



د افغانستان اسلامي جمهوریت  
د کرنې، اوبو لگولو او مالدارۍ وزارت

جمهوری اسلامی افغانستان  
وزارت زراعت، آبیاری و مالدارۍ

Islamic Republic of Afghanistan  
Ministry of Agriculture, Irrigation and Livestock



د افغانستان د میوو او مغزبابو ملی کلکسیون  
د افغانستان د میوو او مغزبابو ملی کلکسیون  
The National Collection of Varieties of Fruits and Nuts of Afghanistan

Volume I جلد اول  
Almond بادام  
Prunus dulcis (Mill.) Webb  
syn. P. amygdalus Batsch, Amygdalus communis L



کابل - مارچ ۲۰۱۴ (حوت ۱۳۹۲)  
Kabul, March 2014

ترتیب کننده: پی. ایچ. دی. پی، اندو و ممقا، به کمک مالی اتحادیه اروپا ترتیب کونکې: پی ایچ ډی پی، اندو او انگو، د اروپائی ټولنی په مالی مرسته

Prepared by: PHDP, ANHDO & ANNGO, with EU financial support









# کلکسیون ملی میوه جات و مغزباب افغانستان د افغانستان د میوو او مغزبابو ملی کلکسیون

## Volume I جلد اول

### Almond بادام

Prunus dulcis (Mill.) Webb

.syn. P. amygdalus Batsch, Amygdalus communis L

## ACKNOWLEDGEMENT

The following persons collaborated to the development and characterization of the National Collection between 2007 and 2013 and to the editing of this volume: Prof. Edgardo Giordani, University of Florence, Italy (Germplasm and Research adviser in the first and second phase of PHDP); Giuliano Masini (PHDP II Team leader); Gregory Cullen, (PHDP II Horticulturist & TL in first phase); Monica Berti (PHDP II expert); Pablo degl'Innocenti (PHDP II Nursery Development Expert); Arzhel Fleouter (PHDP II HR manager); Juan Ignacio Trives (Horticulturist in the first phase); Steven Wright (HR expert in the first phase); Eddie Vernon (Nursery Expert in the first phase); Mohammad Rauf Yaqubi (ANHDO, acting Curator of the National Collection); Ahmed Shah (ANHDO Coordinator of Adaptive Research); Khalil Ur Rahman Sherzad (ANHDO Database manager); Naseer Ahmad Omarkhel (ANHDO Field Horticulturist Kabul); Muhammad Aziz Saeedi (ANHDO Field Horticulturist Jalalabad); Moheb Khademi (ANHDO Field Horticulturist Heart); Ghous Mohammad (ANHDO Field Horticulturist Kandahar); Mohammad Ibrahim Karimi (PHDP Ex Field Horticulturist Mazar); Pir Mohammad (PHDP Ex Field Horticulturist Kunduz); Ghulam Farooq Sarwari (ANHDO Field Horticulturist Mazar); Abdul Rasool Saboor ANHDO Field Horticulturist Kunduz); Najibullah Enayat (ANHDO General Manager); Abdul Qudus (ANHDO horticulture Coordinator); Sharafuddin Sharaf (ANNGO General Manager); Mohammad Muzaffar Athar (ANNGO Director of Technical Services); Mohammad Karim Kashmiri (ANNGO Training & HR manager). Special thanks also to Prof. Ghulam Rahsul Samadi (Horticulture University, Kabul) and to the following MoAIL officers for facilitating the editing and publication of this volume: Mir Amanuddin Haidari Deputy Minister (technical) of MAIL; Adela Bakhtiary (Director Horticultural Extension, ); M. Qasim Obaidi (DG ARIA); Abdul Ghafar Majeed (Coordinator Horticultural Extension)

## دمنی څرگندونه

لاندی کسانو د ۲۰۰۷ او ۲۰۱۳ میلادی کلونو په ترڅ کی د ملی کلکسیون په پراختیا او د ځانگړو خصوصیاتو په توضیح کولو او د دغه توک په ادیت کولو کی همکاری کړی ده: پروفیسور ادگار دو جیوردانی، دفلورانس پوهنتون، ایټالیا (د هارټیکلچر د څوکلنی د پراختیا پروژې په لومړی او دوهم پړاو کی دجرمپلازم او څیرنو سلاکار)؛ جیولیانو مسینی (د هارټیکلچر د پراختیا پروژې په دوهم پړاو کی د بلی مشر)؛ گریگوری کولن (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا پروژې په لومړی پړاو کی ددلی مشر او په دوهم پړاو کی هارټیکلچر پوه)؛ مریلا سنډینی (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا پروژې په دوهم پړاو کی هارټیکلچر پوه)؛ مریلا سنډینی (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا پروژې په دوهم پړاو کی هارټیکلچر پوه)؛ مونیکا برتی (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا پروژې په دوهم پړاو کی مونیکا برتی (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا پروژې په دوهم پړاو کی کارپوه)؛ پابلو دگل انوسینتی (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا پروژې په دوهم پړاو کی د بزغلیو د پراختیا کارپوه)؛ ارژل فلوتیور (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا پروژې په دوهم پړاو کی د بشری زیرمو منجر)؛ جوان اگناسیو تریوس (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا پروژې په لومړی پړاو کی هارټیکلچر پوه)؛ سنیون ورايت (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا پروژې په لومړی پړاو کی د بشری زیرمو کار پوه)؛ ایډی ورنن (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا پروژې په لومړی پړاو کی د بشری زیرمو کار پوه)؛ محمد رؤف یعقوبی (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا ملی سازمان د ملی کلکسیون سرپرست متصدی)؛ احمد شاه زرغون (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا ملی سازمان د توافقی څیرنو کوارډیناتور)؛ خلیل الرحمن شیرزاد (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا ملی سازمان د داتا بیس منجر)؛ نصیر عمرخیل (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا ملی سازمان ساحه وی هارټیکلچر پوه، کابل)؛ محمد عزیز (د افغانستان د هارټیکلچر د پراختیا ملی سازمان ساحه وی هارټیکلچر پوه، جلال آباد)؛ محب الرحمن خادمی (متخصص باغداری پروژه انکشاف باغداری، هرات)؛ غوث محمد (متخصص باغداری پروژه انکشاف باغداری، کندهار)؛ محمد ابراهیم کریمی (متخصص باغداری قبلی پروژه انکشاف باغداری، مزار)؛ پیر محمد (متخصص باغداری قبلی پروژه انکشاف باغداری، کندهار)؛ غلام فاروق سروری (متخصص باغداری پروژه انکشاف باغداری، مزار)؛ عبدالرسول صبور (متخصص باغداری پروژه انکشاف باغداری، کندهار)؛ نجیب الله عنایت (مدیر عمومی مؤسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان)؛ عبدالقدوس (کوارډیناتور باغداری مؤسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان)؛ شرف الدین شرف (مدیر عمومی مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان)؛ مظفر اطهر (مدیر خدمات تخنیکي مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان)؛ محمد کریم کشمیری (مدیر ترینینگ ها و منابع بشری مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان). از پروفیسور غلام رسول صمدی (استاد پوهنځی زراعت پوهنتون کابل) و مقامات آتی وزارت زراعت، آبیاری و مالداري به خاطر ادیت و فراهم نمودن سهولت جهت نشر این جلد اظهار سپاس خاص می نمایم. میرامان الدین حیدری (معین تخنیکي وزارت زراعت، آبیاری و مالداري)؛ عادلہ بختیاری (رئیس ترویج و انکشاف باغداری)؛ محمد قاسم عبیدی (رئیس عمومی انستیتوت تحقیقات زراعتی)؛ عبدالغفار مجید (کوارډیناتور ترویج و انکشاف باغداری)

## اظهار سپاس

اشخاص ذیل طی سالهای ۲۰۰۷ و ۲۰۱۳ میلادی در قسمت انکشاف و توضیح مشخصات کلکسیون ملی و ادیت جلد هذا همکاری نموده اند: پروفیسور ادگار دو جیوردانی، پوهنتون فلورانس، ایټالیا (مشاور جرمپلازم و تحقیقات در مرحله اول و دوم پروژه انکشاف باغداری)؛ جیولیانو مسینی (تیم لیدر در مرحله دوم پروژه انکشاف باغداری)؛ گریگوری کولن (تیم لیدر در مرحله اول پروژه و متخصص هارټیکلچر در مرحله دوم پروژه انکشاف باغداری)؛ مریلا سنډینی (متخصص باغداری در مرحله دوم پروژه انکشاف باغداری)؛ مونیکا برتی (متخصص در مرحله دوم پروژه انکشاف باغداری)؛ پابلو دگل انوسینتی (به حیث متخصص انکشاف قوریه ها در مرحله دوم پروژه انکشاف باغداری)؛ ارژل فلوتیور ( منجر منابع بشری در مرحله دوم پروژه انکشاف باغداری)؛ جوان اگناسیو تریوس ( متخصص هارټیکلچر در مرحله اول پروژه انکشاف باغداری)؛ سنیون ورايت (متخصص منابع بشری در مرحله اول پروژه انکشاف باغداری)؛ ایډی ورنن ( متخصص انکشاف قوریه در مرحله اول پروژه انکشاف باغداری)؛ محمد رؤف یعقوبی ( متصدی سرپرست کلکسیون ملی، پروژه انکشاف باغداری)؛ احمد شاه زرغون (کوارډیناتور تحقیقات توافقی پروژه انکشاف باغداری)؛ خلیل الرحمن (مدیر داتابیس پروژه انکشاف باغداری افغانستان)؛ نصیر احمد عمرخیل (متخصص باغداری پروژه انکشاف باغداری، کابل)؛ محمد عزیز سیدی (متخصص باغداری پروژه انکشاف باغداری، جلال آباد)؛ محب الرحمن خادمی (متخصص باغداری پروژه انکشاف باغداری، هرات)؛ غوث محمد (متخصص باغداری پروژه انکشاف باغداری، کندهار)؛ محمد ابراهیم کریمی (متخصص باغداری قبلی پروژه انکشاف باغداری، مزار)؛ پیر محمد (متخصص باغداری قبلی پروژه انکشاف باغداری، کندهار)؛ غلام فاروق سروری (متخصص باغداری پروژه انکشاف باغداری، مزار)؛ عبدالرسول صبور (متخصص باغداری پروژه انکشاف باغداری، کندهار)؛ نجیب الله عنایت (مدیر عمومی مؤسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان)؛ عبدالقدوس (کوارډیناتور باغداری مؤسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان)؛ شرف الدین شرف (مدیر عمومی مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان)؛ مظفر اطهر (مدیر خدمات تخنیکي مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان)؛ محمد کریم کشمیری (مدیر ترینینگ ها و منابع بشری مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان). از پروفیسور غلام رسول صمدی (استاد پوهنځی زراعت پوهنتون کابل) و مقامات آتی وزارت زراعت، آبیاری و مالداري به خاطر ادیت و فراهم نمودن سهولت جهت نشر این جلد اظهار سپاس خاص می نمایم. میرامان الدین حیدری (معین تخنیکي وزارت زراعت، آبیاری و مالداري)؛ عادلہ بختیاری (رئیس ترویج و انکشاف باغداری)؛ محمد قاسم عبیدی (رئیس عمومی انستیتوت تحقیقات زراعتی)؛ عبدالغفار مجید (کوارډیناتور ترویج و انکشاف باغداری)



## پیام جلالتماب وزیر زراعت، آبیاری و مالدری محترم محمد آصف رحیمی

جای بسیار خوشی است که جلد اول رجستر کلکسیون ملی وراثتی های میوه های افغانستان را تقدیم مینمائیم. این یک رویداد اساسی در تاریخ انکشاف باغداری در مملکت ما است که در نتیجه همکاری های دوامدار اتحادیه اروپا و کار با حوصله مندی متداوم و چندین ساله پروژه انکشاف باغداری، مؤسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان و مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان تحقق یافته است. کلکسیون ملی یک مجموعه جرم پلازم است که در آن منابع ارثی پر ارزش که در تحت شرایط مشترک اگرو- اقلیمی مشخص افغانستان انکشاف نموده است، جمع آوری گردیده است. این مجموعه یک خزانه جمع آوری شده برای امروز و یک خزانه محافظت شده برای فردا است. ما باید آنرا به حیث یک امانت برای مملکت خود حفظ و نگهداری نمائیم. کلکسیون ملی طی هفت سال کار به وجود آمده و اکنون در شش مرکز انکشاف باغداری در فارم های وزارت زراعت، آبیاری و مالداری در کندهار، هرات، مزار، کندز، جلال آباد و کابل نگهداری میشود. در حال حاضر کلکسیون مشتمل بر بیشتر از ۹۰۰ اکسیژن ۱۴ نوع عمده میباشد. اکثریت اکسیژن ها از درختان فوق العاده خوب محلی بادام، انگور، انار، زردالو، آلو، ناک و غیره که در سرتاسر افغانستان تشخیص و شناخته شده اند، جمع آوری گردیده است. هدف عمده کلکسیون ملی عبارت از تهیه نباتات نوع مطابق به اصل (true to type) مادری برای صنعت قوریه های خصوصی (که نماینده گی آن را مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان میکند) میباشد تا آنها را قادر سازند که نهال های اصیل وراثتی های مناسب به مارکیت برای دهاقین تهیه نمایند. این کار نشاندهنده یکی از بهترین مثالهای مشارکت سکتور دولتی با سکتور خصوصی میباشد؛ وزارت زراعت، آبیاری و مالداری تهیه خدمات عامه انکشاف جرم پلازم را ارائه نموده و درختان مادری انتخاب شده را برای قوریه داران خصوصی که در نهالهای مذکور را تکثیر نموده و نهالهای اصیل وراثتی های خوب را بالای باغداران به فروش میرسانند، تهیه می نماید. این فعالیت ستون فقرات سیستم تصدیقی برای مواد بذری را تشکیل میدهد، مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان با تطبیق این سیستم عملاً طی سالهای ۲۰۱۱ الی ۲۰۱۳ بیشتر از ۲.۵ میلیون اصله نهال تصدیق شده را مؤفقاته تولید و بفروش رسانیده است. واقع بینانه توقع می رود الی سال ۲۰۱۶ تولید نهالهای تصدیق شده تا ۳.۵ میلیون اصله نهال در سال برسد. هدف اساسی این سیستم عبارت از تولید زیاد میوه های دارای کیفیت بهتر برای مارکیت بین المللی و همچنان مارکیت داخلی میباشد تا جای روبه افزایش واردات را بگیرد. طوریکه این جلد اول رجستر نشان میدهد، تمام داخله های (مواد شامل) کلکسیون ملی مطابق به معیارهای بین المللی تشریح گردیده اند. این امر به کار دوامدار و حوصله مندی متخصصین داخلی باغداری و محصلین با حمایه متخصصین اتحادیه اروپا ضرورت دارد. در نتیجه این کار، افغانستان اکنون میتواند جرم پلازم میوه های اصلی وطنی خود را رجستر و حفظ نماید. اکنون ظرفیت داخلی، به شمول ارتباطات با پوهنتونهای داخلی و اروپایی، جهت انکشاف جرم پلازم محلی به وجود آمده است. ما باید مراتب قدردانی خویش را به دوستان اتحادیه اروپایی جهت پلانگذاری طویل المدت و دوامدار آنها با وزارت زراعت، آبیاری و مالداری و مشارکت دوامدار آنها ارائه نمائیم. کلکسیون ملی همراه با طرز العملها و کارمندان تربیه شده نه به حیث یک موزیم، بلکه به صفت یک ثروت زنده و حاصلده به ما تسلیم داده میشود. کار انتخاب و حفاظت جرم پلازم هیچگاه ختم نخواهد شد و نتایج پر بار را در سالهای آینده به وجود خواهد آورد. ما باید کلکسیون ملی را حفاظت نموده و بیشتر انکشاف دهیم، چون برای نسلهای امروز و آینده ماست.

## دجلالتماب دکرنی اوبولگولو او مالداری وزیر پیغام محترم محمد آصف رحیمی

د بیری خوبی خای دی چی د افغانستان د میوو د وراثتیو د ملی کلکسیون راجستر لومری توک وړاندی کوو. دا زموږ په هیواد کی د بنوالی د پراختیا په تاریخ کی یوه ډیره بنسټیزه پېښه ده چی د اروپایی ټولنی د دوامداره مرستو او د بنوالی د څوکلنی د پراختیا پروژی، د افغانستان د بنوالی د پراختیا ملی مؤسسی او د افغانستان د نیالگیو روزونکو د ملی مؤسسی د څو کلونو پر له پسی د زغم نه ډک کار په نتیجه کی په لاس راغلی ده. ملی کلکسیون د جرم پلازم یو داسی ټولگه ده چی په هغه کی ارزښتناکه ارثی زیرمی چی د افغانستان په ځانگړی اگرو- اقلیمی شرایطو کی بی پراختیا کړی ده سره راټولی شوی دی. دا دنن ورځی لپاره یوه را ټوله شوی او د سبا لپاره یوه خوندی شوی طبیعی خزانه ده. موږ باید هغه د یوه امانت په څیر د هیواد لپاره وساتو. ملی کلکسیون د اوو کلونو کار په ترڅ کی جوړ شو او اوس د کرنی، اوبو لگولو او مالداری وزارت د کندهار، هرات، مزار، کندز، جلال آباد او کابل په څیر نیزو فارمونو کی د بنوالی د پراختیا په شپږو مرکزونو کی ساتل شوی دی. اوس کلکسیون د ۱۴ عمده انواعو تر ۹۰۰ زیاتو اکسیژنونو لرونکی دی. زیاتره اکسیژنونه د ټول افغانستان د بادامو، انگورو، انارو، زردالوو، آلو، ناک او داسی نورو د ډیرو ښو محلی پیژندل شوو ونو څخه لاس ته راغلی دی. د ملی کلکسیون عمده هدف د خصوصی قوریو دصنعت لپاره (چی استازیتوب بی دافغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسه کوی) د اصل مطابق دنوع (true to type) مورنیو نباتاتو برابرول دی تر څو هغوی و توانوی چی کروندگرو ته اصیل او د مارکیټ وړ وراثتیو نیالگی برابر کړی. دا د عامه – خصوصی مشارکت تر ټولو ډیو ډیر ښه مثال نماینده گی کوی؛ د کرنی، اوبو لگولو او مالداری وزارت خصوصی نیالگیو روزونکوته (انگو) د انتخاب شوو مورنیو ونو د جرمپلازم د پراختیا اوبرابرولولاری عامه خدمتونه وړاندی کوی او خصوصی نیالگی روزونکی هغه زیاتوی او پر بنوالانو د ښو میوو د وراثتیو اصیل نیالگی خرڅوی. دا د کروونکو موادو (هغه مواد چی کرل کیږی) لپاره د تصدیقی سیستم د ملاتیر جوړوی؛ داسی سیستم چی مخکی تطبیق شوی او د افغانستان د نیالگیو دروزونکو دملی مؤسسی په واسطه د ۲۰۱۱ او ۲۰۱۳ کلونو تر منځ په کال کی د ۲،۵ میلیونو تصدیق شوو (تصدیق شوو) نیالگیو د تولید او خرڅلاو ډیر بریالی مثال او تر ۲۰۱۶ میلادی کال پوری په کال کی د ۳،۵ میلیونو نیالگیو د تولید حقیقی هیله گنل کیږی. دسیستم بنسټیز هدف د بین المللی مارکیټ او همدارنگه د داخلی مارکیټ لپاره د ډیر ښه کیفیت لرونکو میوو زیات تولیدول دی تر څو د زیاتیدونکو وارداتو خای ونیسی. لکه څنگه چی دغه لومړی توک ښیی، په ملی کلکسیون کی ټولی داخلی (شامل مواد) د بین المللی معیارونو مطابق تشریح شوی دی. دا د یو زیات شمیر داخلی بنوالی پوهانو او زده کوونکو، چی د اروپایی ټولنی د کار پوهانو لخوا حمایه شوی دی، دوامداره او زغم نه ډک کار او زیار ته اړتیا لری. ددی کار په نتیجه کی، افغانستان اوس کولای شی چی د اصلی وطنی میوو جرمپلازم راجستر کړی او هغه و ساتی. اوس د محلی جرمپلازم د پراختیا داخلی ظرفیت پیدا شوی دی، د داخلی او بین المللی پوهنتونونو سره د گډ کار په گډون. موږ باید داروپایی ټولنی دوستانو ته دکرنی، اوبو لگولو او مالداری وزارت سره د دوامداره اوږدمهاله پلان جوړونی او دوامداره مشارکت په خاطر د خپلی مننی مراتب څرگند کړو. ملی کلکسیون اوس موږ ته را سپارل کیږی، د هغه د اداری د کرنلارو او تربیه شوو کارکوونکو سره د یوه موزیم په څیر نه بلکی د یوی ژوندی او حاصل وړکوونکی شتمنی په شکل. د جرمپلازم د انتخاب او ساتنی کار نه ختمیدونکی کار دی چی په زیاتو راتلونکو کلونو کی به غوړیدونکی نتیجی ولری. موږ باید ملی کلکسیون وساتو او هغه ته د نن او راتلونکو نسلونو لپاره نوره پراختیا وړ کړو.

## Message of HE the Minister of Agriculture, Irrigation and Livestock HE. M. Asif Rahimi

It is a great pleasure to present the first volume of the Register of the National Collection of Fruit Varieties of Afghanistan. This is a milestone in the history of the development of horticulture in our country and the results of several years of patient and consistent work of the PHDP, ANHDO and ANNGO team with continuing support of the European Union. The National Collection is a collection of germplasm that gathers the precious genetic resources developed in the unique agro-climatic combinations of Afghanistan. This is a natural treasure collected for today and preserved for tomorrow. We must hold it in trust for the Nation. The National Collection has been developed in the course of seven years of work, and it is now preserved in the six Perennial Horticulture Development Centres (PHDCs), in the MAIL research farms in Kandahar, Herat, Mazar, Kunduz, Jalalabad and Kabul. The Collection includes presently over 900 accessions of 14 main species. Most of the accessions are originated from local superior trees of Almond, Grapes, Pomegranates, Apricot, Plum, Pear, etc. identified all over Afghanistan. The main objective of the National Collection is to provide true to type mother plants to the private Nursery Industry (represented by ANNGO), in order to enable them to provide to the farmers true to type saplings of marketable varieties. This represents one of the best examples of Public-Private partnership; the MAIL provide the public service of germplasm development and supply the selected mother trees to the private nursery growers (ANNGO) who then multiply and sell to the orchard growers, true to type fruit saplings of good varieties. This is the backbone of the certification system for planting material that is already operational and very successful with over 2.5 million ANNGO certified saplings produced and sold between 2011 and 2013 and a realistic prospect of reaching a production of 3.5 million saplings per year by 2016. The basic objective of the system is to produce more of a better quality fruit for the international market and also for the domestic market to replace growing imports. As this first volume shows, all the entries in the National Collection are been described as per international standards. This requires a long, patient and consistent work with the participation of many local horticulturists, and students supported by EU professionals. As a result of this work, Afghanistan can now register and protect the native fruit germplasm and the local capacity to continue to develop the local germplasm has been established, including working linkages with local and European Universities. We must express our appreciation to the EU friends for their consistent long term planning with MAIL and continuing partnership. The National Collection is being handed over to us with procedures and trained personnel, not as a museum, but as a live and productive entity. The work of selection and conservation of germplasm is never finish and will bring flourishing results for many years to come. We must preserve and further develop the National Collection for today and for the future generations.





## Table of Contents

## لړلیک

## فهرست مندرجات

Introduction	11	۱۱	سریزه	۱۱	معرفی
1. Definition and scope of the National Collection (NC)	11	۱۱	۱. د جرمپلازم دراتولوو تعریف او مقصد	۱۱	۱. تعریف و هدف کلکسیون ملی
2. Survey, selection and collection	13	۱۳	۲. سروی، انتخاب او د محلی وراثتیو راتولول	۱۳	۲. سروی، انتخاب و جمع آوری
3. Establishment of the NC	14	۱۴	۳. د میوو او مغزبابو د ملی کلکسیون تاسیس	۱۴	۳. احداث کلکسیون ملی
4. Management of the NC	15	۱۵	۴. د ملی کلکسیون اداره	۱۵	۴. اداره کلکسیون ملی
4.1. Identification of accessions	15	۱۵	۴,۱. د اکسیژنونو پیژندنه	۱۵	۴,۱. شناسائی اکسیژن ها (انواع)
5. The NC and regulatory system for planting material	16	۱۶	۵. ملی کلکسیون او د کرل کیدونکو موادو دتنظیمولو سیستم	۱۶	۵. کلکسیون ملی و سیستم تنظیمی برای مواد نباتی
5.1. The Plant Biotechnology Laboratory.	17	۱۷	۵,۱. د نباتی لابراتوار بیوتکنالوجی	۱۷	۵,۱. لابراتوار بایوتکنالوژی نباتی
6. The standardized characterization of the NC	18	۱۸	۶. د راتولو شوو وراثتیو د خصوصیاتو معیاری	۱۸	۶. توصیف خصوصیات کلکسیون ملی مطابق استاندارد ها
7. Description of Collected Fruits	19	۱۹	تشریح کول	۱۹	۷. تشریح یا توصیف اکسیژن های بادام
7.1. The characterization of Almond accessions.	20	۲۰	۷. دافغانستان د راتولو شوو میوه لرونکو ونو داکسیژنونو تشریح — بادام	۲۰	۷,۱. تشریح و توصیف خصوصیات اکسیژن های بادام
7.2. The list of Almond accessions	20	۲۰	۷,۱. د بادامو د اکسیژنونو د خصوصیاتو څرگندول	۲۰	۷,۲. لست اکسیژن های بادام
8. TABLE 1. NC Status	21	۲۱	۷,۲. دافغانستان دمیوو اومغزبابو ملی کلکسیون مربوط دبادامو د اکسیژنونو لیست	۲۱	۸. جدول ۱ وضعیت کلکسیون ملی
9. TABLE 2. List of Almond descriptors	22	۲۲	۸. لومړی جدول د ملی کلکسیون حالت	۲۲	۹. جدول ۲ لست توصیف کننده های بادام
10. TABLE 3. List of Almond accessions	25	۲۵	۹. دوهم جدول دبادامو د ډیسکریپتورونو لیست	۲۵	۱۰. جدول ۳ لست اکسیژن های بادام
11. Description of 56 Almond accessions	28	۲۸	۱۰. دریم جدول د بادامو د اکسیژنونو لیست	۲۸	۱۱. تشریح ۵۶ اکسیژن بادام
12. Annexes	157	۱۵۴	۱۱. د بادام د ۵۶ اکسیژنونو تشریح	۱۵۴	۱۲. ضمایم
12.1. Almond NC official list with notes	138	۱۳۸	۱۲. ضمایم	۱۳۸	۱۲,۱. ۳
12.2. Procedure for the management of NC.	157	۱۵۷	۱۲,۱. دبادامو ملی کلکسیون — رسمی لست د یادابنتونو سره	۱۵۷	۱۲,۲. طرز العمل تنظیم کلکسیون های ملی میوه جات افغانستان



This first volume of the **Register of the National Collection** written in English, Dari and Pashto, is dedicated to Almond and is the first of a series that will include all the main species of fruit cultivated in Afghanistan.

The establishment of the National Collection and the publication of the Register of the National Collection represents a milestone in the history of the development of perennial horticulture in Afghanistan. This first volume includes 56 Almond accessions, comprising the best traditional varieties of Afghanistan that are being described for the first time.

This text starts with a narrative part describing the salient features of germplasm collections in general, a bit of history of the establishment of the National Collection and the methodology used for the description of the accessions, based on international standards.

Then follows 56 accession almond accession sheets, with description of the main distinctive characters and photos.

Annexes includes a comprehensive Glossary of technical and scientific terms and official notes of the Curator regarding the sorting out of duplications, misspelling of names and any other relevant item.

**The Procedures for Management of the National Collection** have been developed and tested in the course of several years of work and are reported in annex 2

## 1. Definition and scope of germplasm collection

The collection of seeds and trees represented a significant step forward in the history of agriculture, as a means to guarantee the availability of reproductive material for the future. The collection and conservation of plants and seeds was also associated with the development of the concept of property of living resources. Historical records give evidence of plant material collection and conservation over many centuries in all the main cultures of the world.

دا په انگلیسی، پښتو او دری ژبو لیکل شوی د **ملی کلکسیون راجستر** لومړی ټوک بادامو ته وقف شوی دی او د دی لړۍ لومړی کار دی چی په افغانستان که د کرل شوو میوو ټول عمده سپیشیزونه (ډولونه) پکښی شامل دی.

د ملی کلکسیون تاسیس او د ملی کلکسیون د راجستر خپرول په افغانستان کی د بنوالی د پراختیا په تاریخ کی د یوی بنسټیز پیښی څرگندونه کوی. په لومړی ټوک کی د افغانستان د ډیرو ښو مروجو وراثتیو د بادامو ۵۶ اکسیژنونه شامل دی چی په لومړی ځل تشریح شوی دی.

دغه اثر په یوی توضیحی برخی پیل کیری چی په عمومی ډول د جرم پلازم کلکسیونونو څرگندی او وتلی ځانگړتیاوی، د ملی کلکسیون د تاسیس یو څه تاریخچه او د بین المللی معیارونو پر بنسټ د اکسیژنونو د تشریح کولو کرنلاره بیانوی.

تر هغه وروسته د بادامو د ۵۶ اکسیژنو د اکسیژن پانی، د عمده تشخیصی ځانگړتیاوو د تشریح او عکسونو سره وړاندی شوی دی.

په ضمیمو کی د تخنیکي او علمی اصطلاحاتو هر اړخیزه توضیح او د تکراری، نا سم نوم لیکنی او نورو اړونده مواردو په هکله د متصدی رسمی یا داشتونه شامل دی. ددی ویل مهم دی چی د **ملی کلکسیون** د اداري کرنلاری ترتیب او د څو کلونو په ترڅ کی ازمویل شوی او په یوه بیل کتاب کی خپری شوی دی. (چی په دوهمیه ضمیمه کښی راپور شوی ده)

این جلد اول **رجستر کلکسیون ملی** که به لیسان های انگلیسی، پښتو و دری تحریر گردیده برای بادام اختصاص داده شده و اولین شماره از این سلسله است که در آن تمام شپیشیزهای (انواع) عمده میوه هایکه در افغانستان کشت میشوند، شامل میباشند.

تاسیس کلکسیون ملی و نشر رجستر کلکسیون ملی در تاریخ انکشاف باغداری افغانستان نمایانگر یک واقعه اساسی میباشد. جلد اول مشتمل بر ۵۶ اکسیژن بادام که متشکل از بهترین وراثتی های مروج افغانستان که برای بار اول تشریح گردیده ، میباشد.

این اثر با یک قسمت توضیحی آغاز میشود که به طور عمومی مشخصات بارز کلکسیون جرم پلازم، تاریخچه تاسیس کلکسیون ملی و روش تشریح اکسیژن ها را بر اساس معیار های بین المللی بیان میکند.

بعد از آن اوراق اکسیژن، ۵۶ اکسیژن بادام، با خصوصیات مشخصه همراه با عکس ها ارایه گردیده است.

در ضمائم توضیح جامع اصطلاحات تخنیکي و علمی، یاد داشتهای رسمی متصدی کلکسیون ملی در باره اکسیژن های تکراری، نام نویسی غلط وسایر موارد تقدیم گردیده است. **طرز العمل تنظیم کلکسیون ملی** ترتیب و در طول چندین سال تجربه گردیده. (که در ضمیمه ۲ گزارش داده شده است)

## ۱- تعریف و هدف جمع آوری جرم پلازم

جمع آوری تخم ها و درخت ها در تاریخ زراعت گام عمده به سوی پیشرفت و وسیله تضمین موجودیت مواد تکثری برای آینده بوده است. جمع آوری و حفاظت نباتات و تخم ها با انکشاف مفکوره ملکیت منابع زنده هم همراه بود. یاد داشتهای تاریخی نشاندهنده شواهد جمع آوری و حفاظت مواد نباتی طی قرون متمادی در کلتورهای مختلف جهان میباشد. چون کلکسیون های نباتات نمایندگی از موجودیت غذا و سایر مواد میکرد، آنها نشاندهنده قدرت و پرستیژ صاحب کلکسیون بودند. طبقه بندی های طراحی شده وراثتی های نباتات (به طور مثال، گلاب ها، درختان

## ۱- د جرم پلازم د راتولولو تعریف او مقصد

د تخمونو او ونو راتولول د کرنی په تاریخ کی د مخ په وړاندی عمده گام څرگندونه کړی ده چی د راتلونکی لپاره د یوی وسیلی په توگه د تکثیری موادو شته والی تضمینوی. د نباتاتو او تخمونو راتولول او ساتنه د ژوندیو زیرمو د خصوصیاتو د پراختیا د مفاهیمو سره هم ملگری وه. تاریخی یاد داشتونه د نړی په ټولو عمده کلتورونو کی دزیاتو پیړیو په ترڅ کی د نباتی موادو د راتولولو او ساتنی شاهدی ورکوی. څرنگه چی نباتی کلکسیونونو د خوړو او نورو موادو د شته والی څرگندونه کوله، نو کلکسیونونو د کلکسیون د خاوند د توان یا طاقت او

As plant collections represented availability of food and other materials, they symbolized the power and prestige of the collection holder. Designed assortments of plant varieties (e.g. roses, fruit trees such as grape, peaches, apricots, apples) were often placed in the gardens of imperial residences (such as the Baboor garden in Kabul) in order to project magnificence and beauty and impress visitors. Poems, tales, paintings, arts and crafts often record such majesty and power.

The concept of plant collecting evolved over time, becoming in the last century a specialism of biological and agricultural sciences, under the broad title of plant genetic resources.

Its relevance is today well recognized worldwide, and the ownership and use of plant genetic resources have raised legal issues at national and international level. From the scientific and technical point of view, the conservation of genetic resources is associated with the evolution of species and varieties, which is regulated by the interaction between genes and environment. Genes, located in the cells of living organisms, carry all the information to be transmitted to the progenies; they control growth and development individuals, modulating their morphological aspects and their physiological activity with regard to the environment.

The germplasm is the sum of the genes of an individual or its hereditary material. Genes and environment interact in any living organism shaping its phenotype. Thus each phenotype holds the total of observable physical, morphological, physiological or biochemical characteristics of an organism in relation to its genotype.

A collection of germplasm or gene bank consists of an assortment of different individuals (accessions) with genes. Generally, for tree species, the accessions correspond to specific varieties or cultivars. Different kinds of germplasm collections may be established, depending on their purpose, expected duration or the methods applied to conserve them (in vivo collection, in vitro conservation, cryopreservation; see also 8. Glossary.

پرستیج بنکارندویه گیل کیده، د نباتی وراثتیویدیز این شوی طبقه بندی (د مثال په ډول گلاب، میوه لرونکی ونی لکه انگور، شفتالو، زردالو او منی) به اکثرأ دمجلو اوسیدونکو په باغونو کی کبیینول کیدی (لکه په کابل کی د بابر باغ) ددی په خاطر چی جاه و جلال او بنکلا څرگنده او ملاقات کونکی اغیزمن کری. شعرونه، قیصی اونکلونه، نقاشیانی، هنر او هنری اثار او صنایع اکثرأ دا ډول برم او جلال بڼی.

د نباتاتو د راتولولو مفکوره د وخت په تیریدو را منځ ته شوه او په تیره پیری کی د نباتی ارثی موادو تر عنوان لاندی د بیولوژیکی او کرنیزو علومو یوه ټاکلی او ځانگړی څانگه وگرځیده.

د دی مفکوری ورتوب اوس په ټوله نړی کی پیژندل شوی دی او د ارثی موادو مالکیت او استعمال په ملی او بین المللی سطحه قانونی لانجی را پورته کری دی. د علمی او تخنیکي پلوه، د ارثی زیرمو ساتنه د سپیشیز او وراثتیو د ارتقا چی د جینونو او چاپیریال د متقابل عمل په واسطه تنظیمی سره ملگری ده. جینونه چی د ژوندیو موجوداتو په حجرو کی موقعیت لری ټول هغه معلومات اولادونو ته لیردوی او د ژوندیو موجوداتو وده او پراختیا کنترولوی او د هغو مورفولوژیکی اړخونه او فیزیولوژیکی فعالیتونه د چاپیریال په اړوند عیاروی.

جرم پلازم د یوه موجود د جینونو مجموعه ده یا د هغه ارثی مواد دی. په یوه ژوندی موجود کی جینونه او د چاپیریال متقابل تأثیر د هغه موجود ظاهری شکل یا فینو ټایپ ته شکل ورکوی. په دی ډول هر فینو ټایپ د یوه ژوندی موجود د جینو ټایپ سره په رابطه د هغه د لیدو وړ ځانگړی فزیکي، مورفولوژیکی، فیزیولوژیکی یا بیو کیمیاوی خصوصیات ساتی.

د جرم پلازم کلکسیون یا جین بانک د د جینونو سره د مختلفو طبقه بندی شوو موجوداتو (اکسیژنونو) مجموعه ده. په عمومی ډول د ونو د سپیشیزونو لپاره اکسیژنونه د ټاکلو وراثتیو یا کلتیوارونو معادل دی. د جرم پلازم مختلف کلکسیونونه د هغو د هدف متوقعه مودی یا د ساتلو د طریقې (په ساحه وی کلکسیون، د نباتی انساگو د کلچر لاری ساتنه، په سرو چاپیریال کی ساتنه)؛ په ۸ برخه کی د اصطلاحاتو توضیح وگوری.

میوه ها از قبیل انگور، شفتالو، زردالو، سیب) اکثرأ در باغهای باشنده گان مجلل و شاهانه (از قبیل باغ بابر در کابل) به خاطر اینکه جاه و جلال و زیبایی را نشان دهد و مهمانان و ملاقات کننده گان را متأثر سازد. اشعار، قصه ها، نقاشی ها، صنایع و اثار هنری این نوع جاه و جلال و قدرت را نشان میدهد.

مفکوره جمع آوری نباتات به مرور زمان انکشاف کرد و در قرن گذشته به حیث رشته خاص علوم بیولوژیکی و زراعتی تحت عنوان وسیع منابع ارثی نباتات تشکیل گردید.

اهمیت آن امروز در سرتاسر جهان درک گردیده است، و موضوع مالکیت و استعمال منابع ارثی نباتات مسایل قانونی را به سطح ملی و بین المللی به وجود آورده است. از نظر علمی و تخنیکي، حفاظت منابع ارثی با ارتقا سپیشیز ها و وراثتی ها که توسط عمل متقابل جین ها و محیط تنظیم میشود، همراه میباشد. جین ها که در حجرات موجودات زنده موقعیت دارند، دارای تمام معلومات که به اولاد منتقل میشوند، را حمل میکنند؛ آنها نمو و انکشاف افراد را کنترول میکنند، جوانب مورفولوژیکی و فعالیت های فیزیولوژیکی آنها را در رابطه به محیط عیار میسازد.

جرم پلازم عبارت از مجموعه جین ها یک فرد یا مواد ارثی آن فرد است. جین ها و محیط با همدیگر عمل متقابل نموده و باعث شکل دهی فینو ټایپ موجود زنده میشود. به این ترتیب هر فینو ټایپ مجموعه خصوصیات قابل دید فزیکي، مورفولوژیکی، فیزیولوژیکی یا بیو کیمیاوی موجود زنده را در رابطه به جینو ټایپ آن نگهداری میکند.

کلکسیون جرم پلازم یا بانک جین مشتمل بر طبقه بندی افراد مختلف (اکسیژن ها) همرا با جین ها است. به طور عموم، برای سپیشیز های درخت اکسیژن ها به مفهوم وراثتی های مشخص یا کلتیوار میباشند. انواع مختلف کلکسیون ها میتواند تأسیس شوند، مطابق به اهداف آن، مدت زمان متوقع، و طریق های که جهت حفاظت آنها بکار برده میشود (کلکسیون در ساحه، حفاظت از طریق زرع انساغ نباتی، حفاظت در محیط سرد)؛ توضیح اصطلاحات فصل ۸ را نیز ملاحظه کنید.

## ۲- سروی، انتخاب و جمع آوری وراثتی های محلی

از سال ۲۰۰۶ میلادی به این طرف، پروژه انکشاف باغداری جمع آوری درختان سپیشیز های میوه و مغز باب افغانستان را پلانگذاری نموده و یک ستراتیژی سروی، انتخاب و ردیابی بهترین وراثتی های میوه های افغانستان را انکشاف دادند. متخصصین سروی جرم پلازم به سر تا سرمملکت سفر نموده و درختان نمونه وی را در جای اصلی آنها جهت جمع آوری چوب پندک و قلمه ها نشانی کردند. در عین زمان، پروژه انکشاف باغداری سروی جامع قوریه ها را در تا سرمملکت انجام داد که طی آن تعداد زیاد وراثتی ها که به طور تجارتي تکثیر میشد را شناسائی نمودند.

در جریان سال ۲۰۰۷ میلادی، چوب پندکهای زردالو، بادام، شفتالو و آلو از درختهای نمونه وی که قبلاً در محل بودباش اصلی آنها نشانی گردیده بودند، جمع آوری گردید. درختان انتخاب شده نشانی (لیبل) گردیدند، و کواردینات های جی پی اس گرفته شده و بعضی تشریحات جزئی آنها یاد داشت گردید. معلومات درباره اکسیژن های فوق در " پاسپورت ارقام درختان محل اصلی" درج گردیدند. ([www.afghanistanhorticulture.org](http://www.afghanistanhorticulture.org) دیده شود).

درختان انتخاب شده بعداً بالای پایه های مادری توسط پیوند/ پندک پیوند یا قلمه های ریشه دار تکثیر گردید تا مانند نباتات مادری محل اصلی نهالهای نوع مطابق به اصل به دست آیند. نهال های فوق در قوریه های که به طور مناسب نقشه کشی شده بود تربیه گردیدند تا جهت غرس دوباره آماده گردیدند. منشأ تمام مواد تکثیری که جهت تأسیس باغهای کلکسیون استعمال گردیده بود میتواند با استفاده از معلومات که در اسناد ردیابی جمع آوری شده الی باغ اصلی و درخت یا تاک نشانی شده ردیابی گردند. در حدود ۴۰۰ اکسیژن میوه های خسته سنگی در این مرحله ابتدایی در سال ۲۰۰۷ میلادی جمع آوری گردید.

## ۲- سروی، انتخاب او د محلی وراثتی راتولول

د ۲۰۰۶ عیسوی کال راهیسی د بڼوالی د څوکلنی پراختیا پروژی د افغانستان د میوو او مغزبابو د ونو د سپیشیزونو را تلول پلان کرل اود افغانستان د میوو د پیرو ونو وراثتیو د سروی، انتخاب او څرک لگونی یوه ستراتیژی یی منځ ته راوړه. دجرم پلازم د سروی متخصصینو د هیواد مختلفو برخو ته سفرونه وکرل او په خپل اصلی ټاټوبی کی یی نمونه وی ونی دپندک د لښتو یا قلمو د بعدی راتلولو په مقصد په نښه کړی. په عین وخت کی په ټول هیواد کی دښوالی پراختیا پروژی دقوریو یوه هر اړخیزه او جامع سروی سرته ورسوله او یو زیات شمیر په تجارتي ډول تکثیر شوی وراثتی وپیژندل شوی.

د ۲۰۰۷ میلادی کال په ترڅ کی د زردالو، بادامو، شفتالو او آلو دپندک لښتی د مخکی په نښه شوو نمونه وی ونو څخه راتولی شوی (په خپل اصلی ټاټوبی کی). ټاکل شوی ونی په نښه (لیبل) شوی، د جی پی اس کواردیناتوټ یی په نښه شول او یوه څه جزیی تشریحات یاد داشت شول. ددغو اکسیژنو په هکله معلومات "د اصلی ټاټوبی د ونو د معلوماتو په پاسپورت" کی شامل شو ([www.afghanistanhorticulture.org](http://www.afghanistanhorticulture.org) وگوری).

غوره شوی ونی وروسته پر مختلفو نیله بوټو باندی د پیوند/ پندک پیوند یا د رینه یی قلمو په واسطه تکثیر شوی تر څو د اصلی ټاټوبی مورنیو نباتاتو سره یو شان اصل نیالگی نوع مطابق د اصل لاس ته راشی. دغه نیالگی په مناسبه توگه نقشه شوو بزغلیو کی و روزل شول تر څو د بیا کښینولو لپاره آماده شول. د ټولو هغو تکثیری موادو سرچینه او څرک چی د کلکسیونی باغونو په تأسیس کی کارول شوی دی، د هغو معلوماتو له مخی لگول کیدای شی چی د څرک لگونی په اسنادو کی د هغو باغونو په هکله چی په هغو کی اصلی ونی او تاکونه نښانی شوی دی موجود دی. د ۴۰۰ په شاوخوا کی د زرو میوو اکسیژنونه په دغه ابتدایی مرحله کی په ۲۰۰۷ میلادی کال کی راتول شوی وه.

## 2. Survey, selection and collection of local varieties

From 2006 onwards, PHDP planned the collection of fruit and nut tree species of Afghanistan and developed a strategy for survey, selection and traceability of the best fruit varieties of Afghanistan.

Experts in germplasm surveys travelled around the country and marked (in situ) exemplar trees for later collection of budwood or cuttings. At the same time, PHDP undertook a comprehensive nursery survey throughout the country which identified a large number of varieties that were being propagated commercially.

During 2007, budwood of apricots, almond, peaches and plums, was collected from the previously marked exemplar trees (in situ). The candidate trees were labelled, their GPS coordinates marked and some partial descriptions were noted. Information on these accessions were entered in the "In situ Trees Passport Data" (see [www.afghanistanhorticulture.org](http://www.afghanistanhorticulture.org)).

The selected trees were then propagated by grafting/budding onto different rootstocks or by rooted cuttings so to obtain true-to-type saplings identical to their original in situ grown mother plant. These saplings were raised in properly mapped nurseries until they were ready for transplanting. The origin of all the propagation material used to establish the collection orchards can be traced back to the original orchard and the original marked tree or vine, using the information collected in the traceability documents.

Some 400 accessions of stone fruit were collected in this initial round in 2007.

### ۳- تأسیس کلکسیون ملی میوه ها و مغز باب

قسمت عمده تأسیس کلکسیون ها در جریان سالهای ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۰ میلادی صورت گرفته است. تا آخر ۲۰۱۰ میلادی مجموعاً ۱۰۱۴ نباتات محل اصلی نشانی گردیدند، از آنجمله ۸۶۷ اکسیژن جمع آوری گردیدند و در شش مرکز انکشاف باغداری چندین ساله که میزبان کلکسیون ملی است، غرس گردیدند. در عین وقت یک دیتا بیس جامع به وجود آمد. تعداد اکسیژن های ۱۴ سپیشیز عمده، با معرفی مقدار کم در سال ۲۰۱۳ به ۹۱۱ رسید، در حالیکه کار طرز العمل تشریح، تعیین خصوصیات مشخص، تشخیص اکسیژن های تکراری و متوازن کردن پروسه هنوز هم ادامه دارد.

این کار دوامدار راه را برای مراحل بعدی جمع آوری جرم پلازم سپیشیز های کلیدی هموار خواهد ساخت زیرا معلومات فعلی نشان میدهد که مقدار زیاد جرم پلازم وطنی بی نظیر هنوز هم جمع آوری نگردیده است (به شمول زردالو، بادام، انگور و انار). افزودی بعدی در کلکسیون ملی در نتیجه معرفی پسته، چارمغز، بهی و معرفی وراثتی های مورد نظر خارجی به وجود خواهد آمد. علاوه بر آن، وراثتی های جدید بادام و زردالو که از پروگرام جاری نسلگیری به دست آمده اند در وقت مناسب علاوه خواهد گردید.

به حیث یک معیار، هر اکسیژن در کلکسیون ملی (خارج از محل اصلی آن) الی شش نهال در دوساحه تکرار و غرس گردید. تکرار درخت ها و ساحه غرس به خاطر تشویشهای امنیتی بوده و جهت به دست آوردن ارقام و معلومات زیات میباشد.

کار تشریح و تعیین خصوصیات ادامه پیدا کرده و در مرحله دوم پروژه انکشاف باغداری (۲۰۱۰-۲۰۱۲) تشدید گردید. طوریکه اکثریت از اکسیژن ها شروع به تولید میوه کردند. مرحله دوم پروژه انکشاف باغداری لاربراتورهای میوه جات را در هر مرکز انکشاف باغداری جهت تشریح اساسی و توضیح خصوصیات میوه ها و فعالیت های بعد از برداشت حاصل به وجود آوردند. حالت و وضعیت کلکسیون ملی در دسمبر ۲۰۱۳ در جدول اول (حالت کلکسیون ملی) نشان داده شده است.

### ۳- د میوو او مغزبابو د ملی کلکسیون تأسیس

د کلکسیونونو د تأسیس عمده برخه د ۲۰۰۹ - ۲۰۱۰ میلادی کلونو په ترخ کی سرته ورسول شوه. د ۲۰۱۰ کال ترپایه پوری په مجموعی ډول ۱۰۱۴ داصلی ټاټوبی ونی نښانې شوی چی د هغو څخه ۸۶۷ اکسیژنونه راټول او د بنوالی د پراختیا په شپږو مرکزونو کی چی د ملی کلکسیون میزبان او ځای دی وکرل شول. په عین وخت کی یو جامع دیتا بیس هم جوړ شو. د ۱۴ عمده سپیشیزونو د اکسیژنونو شمیر په ۲۰۱۳ میلادی کال کی ۹۱۱ ته ورسیده او د تشریح د ځانگړو خصوصیاتو د معلومولو، د تکراری اکسیژنونو د پیژندلو اومتوازنولو د طرز العمل کار تر اوسه پوری دوام لری.

دغه دوامداره پروسه به د عمده سپیشیزونو د جرم پلازم دراتولولو د نورو مرحلو لپاره لاره اواره کړی ځکه اوسنی معلومات ښیي چی زیاته اندازه بی ساری وطنی جرم پلازم تر اوسه ندی راټول شوی (دزردالو، بادامو، انگورو او انارو په گډون). په ملی کلکسیون کی نور زیاتوالی به د پستی، چارمغز، بهی او د پاملرنی وړ خارجی وراثتیو په معرفی کولو سره منځ ته راشی. سربیره پردی د جاری نسلگیری پروگرامونو څخه لاس ته راغلی د بادامو او زردالو نوی وراثتی ښایی په مناسب وخت کی ور زیاتی شی.

د یوه معیار په څیر په ملی کلکسیون کی هر اکسیژن (داصلی ټاټوبی څخه بهر) تر شپږو نیالگیو پوری په دوو ساحو کی تکرار شوی وو. د ونو تکرارول او د ځایونو دوه برابره کول د امنیتی تشویشونو په خاطر او همدارنگه د زیاتو ارقامو د لاس ته راوړلو په خاطر شوی دی.

د تشریح کولو او د ځانگړو خصوصیاتو د ټاکلو معلومولو کار د بنوالی د پراختیا پروژی په دوهم پړاو (۲۰۱۰ - ۲۰۱۲) کی کله چی میوی پر حاصل راغلی دوام پیدا کړ او چټک شو. د بنوالی د پراختیا پروژی په دوهم پړاو کی د بنوالی د پراختیا په هر مرکز کی د میوو لاربراتورونه جوړ شول د میوو د اساسی تشریح او ځانگړو خصوصیاتو د تشریح په خاطر او د حاصل اخیستلو تر ورستو فعالیتونو. د ۲۰۱۳ د دسمبر په میاشت کی د ملی کلکسیون حالت لومړی جدول کی د ملی کلکسیون دحالت تر عنوان لاندی.

### 3. Establishment of the National Collection of Varieties of Fruits and Nuts

The major part of the establishment of the collections was made during 2009-2010.

By the end of 2010, a total of 1014 in situ plants had been marked, out of which 867 accessions were collected and planted out in the six Perennial Horticulture Development Centres that host the National Collection.

At the same time a comprehensive database was developed.

The number of accessions of 14 main species reached 911 in 2013, with a small amount of new introductions while the procedure of scription, characterization identification of duplicates and rationalisation is still ongoing.

This continuing process will pave the way for further rounds of germplasm collection in the key species where current information indicates that a large amount of unique native germplasm is still remaining uncollected (including apricot, almond, grape and pomegranate). Further additions to the national collection will come from further introduction of pistachio, walnut, quince and from targeted introduction of foreign varieties. Moreover, new varieties of almond and apricot obtained from the ongoing breeding programmes may be added within a reasonable time.

As a standard, each accession in the NC (ex situ) was replicated with up to 6 saplings and planted in two sites.

The replications of trees and doubling of sites address security concerns and is also meant for obtaining a wider range of data.

The work of description and characterization continued and intensified in the second phase of PHDP (2010-2012) as most of the accessions came into bearing. The PHDP II also developed pomology laboratories in each PHDC for the basic description and characterization of the fruits and post harvest activities.

The National Collection status as of December 2013, is shown in TABLE 1 NC STATUS.

## ۴- تنظیم کلکسیون ملی

## ۴- د ملی کلکسیون اداره

### 4. Management of the National Collection

The National Collection was managed by PHDP on behalf of MAIL, from 2007 to 2012.

As of November 2012, the PHDP handed over the management to ANHDO (Afghanistan National Horticulture Development Organization) with continuing PHDP II support and supervision.

This was sanctioned and regulated by an MOU between MAIL, ANHDO and PHDP II.

At the end of 2013, plans were prepared for gradually handing over the PHDCs and the NC to MAIL as a part of a transition process supported by the EU.

In order to be able to manage the National Collection, MAIL must establish the necessary positions (such as Curator and Horticulturist) and enforce the procedures (see details in the publication "Procedures for the management of the National Collection of fruit varieties of Afghanistan. November 2013").

The National Collections of fruit varieties of Afghanistan is owned by the people of Afghanistan and managed by the Ministry of Agriculture, Irrigation and Livestock (MAIL). The MAIL is ultimately responsible for the characterization, evaluation, conservation, protection, utilization and enhancement of the NC.

#### 4.1. The identification of accessions

Local native varieties are an important source of variability as they originated by seeds or by bud mutations. Traditionally, they are selected by farmers who name them in relation to their main traits (e.g. fruit colour and shape, ripening time, taste), to the place of origin or retrieval (e.g. apricots Turki - obtained by members of a study tour to Turkey in the 1990s, or peaches Jauras or Jausay, relating to time of maturity), to the name of the "owner" (e.g. almond Zarir Bai, actually Nonpareil, renamed after the son of the grower).

Many cases of misnamed varieties, homonyms and synonyms occur as a consequence of a country's geographical situation (distance and

ملی کمیسیون د ۲۰۰۷ څخه تر ۲۰۱۲ پوری دکرنی، اوبو لگولو او مالدارۍ وزارت په استازیتوب د بنوالی د پراختیا پروژې په واسطه اداره شو. د ۲۰۱۲ په نوامبر کی د بنوالی د پراختیا پروژې هغه دبنوالی د پراختیا پروژې د دوهم پړاو د دوامداره مرستو او نگرانی سره د افغانستان د بنوالی د پراختیا ملی موسسی (ANHDO) ته تسلیم کړ.

دا د کرنی، اوبو لگولو او مالدارۍ وزارت، د افغانستان د بنوالی د پراختیا ملی موسسی او د بنوالی د پراختیا پروژې د دوهم پړاو تر منځ د یوه تفاهملیک دلاری تصویب او تنظیم شو. د ۲۰۱۳ په آخر کی دکرنی، اوبو لگولو او مالدارۍ وزارت ته د اروپایی ټولنی لخوا د حمایه شوی انتقالی پروسی د یوی برخی په حیث، دبنوالی د پراختیایی مرکزونو او ملی کلکسیونو د تسلیمولو پلانونه جوړ شول.

ددی لپاره چی دکرنی، اوبو لگولو او مالدارۍ وزارت د ملی کلکسیون د اداره کولو توان پیدا کړی باید ضروری بستونه منځ ته راوړی ( لکه متصدی او بنوالی پوهان) او کرنلاری تطبیق کړی (جزئیات "د افغانستان د میوو د وراثتیو د ملی کلکسیون د اداری کرنلاری" په نشریه کی وگوری، د ۲۰۱۳ نوامبر). د افغانستان د میوو د وراثتیو ملی کلکسیون د افغانستان په خلکو پوری اړه لری او دکرنی، اوبولگولو او مالدارۍ وزارت لخوا اداره کیری. دکرنی، اوبولگولو او مالدارۍ وزارت په نتیجه کی دملی کلکسیون دخانگرو خصوصیاتو د معلومولو، ارزونی، ساتنی، حفاظت، پکار وړنی او پراختیا مسؤلیت پرغاره لری.

کلکسیون ملی بین سالهای ۲۰۰۷ - ۲۰۱۲ به نماینده گی از وزارت زراعت، آبیاری و مالدارۍ توسط پروژۀ انکشاف باغداری اداره گردید. در نوامبر ۲۰۱۲، پروژۀ انکشاف باغداری اداره کلکسیون را به موسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان همراه با حمایه و سرپرستی دوامدارمرحله دوم پروژۀ انکشاف باغداری تسلیم نمود.

این کار توسط یک تفاهمنامه بین وزارت زراعت، آبیاری و مالدارۍ، موسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان و مرحله دوم پروژۀ انکشاف باغداری تنظیم و تصویب گردید.

در آخر ۲۰۱۳، پلانونها جهت تسلیمی تدریجی مراکز انکشاف باغداری افغانستان و کلکسیون های ملی به وزارت زراعت، آبیاری و مالدارۍ منحیث جز از پروسه انتقال با حمایه اتحادیه اروپا آماده گردید.

برای اینکه وزارت زراعت، آبیاری و مالدارۍ توانایی اداره کلکسیون ملی را کسب نماید، باید بست های لازم را به وجود آورد (مانند متصدی و متخصصین باغداری) و طرزالعمل ها را تطبیق نمایند (جزئیات را در نشریه " طرزالعمل تنظیم کلکسیون ملی وراثتی های میوه های افغانستان، نوامبر ۲۰۱۳" ملاحظه کنید).

کلکسیون ملی وراثتی های میوه های افغانستان متعلق به مردم افغانستان است و توسط وزارت زراعت، آبیاری و مالدارۍ اداره میشود. در نهایت وزارت زراعت، آبیاری و مالدارۍ مسؤل توضیح خصوصیات، ارزیابی، حفاظت، حمایه، استعمال و انکشاف کلکسیون ملی میباشد.

#### ۴.۱. تشخیص و شناسایی اکسیژن ها

وراثتی های طبیعی محلی منابع مهم تفاوتها است، چون از تخمها و تغییرات ناگهانی پندک ها نشئت کرده اند. به طور عنعنوی، توسط دهاقین انتخاب گردیده و مطابق به خصوصیات آنها (به طور مثال، رنگ میوه و شکل، وقت پخته شدن، مزه)، محل نشئت و به دست آوردن (په طور مثال، زردلو ترکی، در دهه ۱۹۹۰ در جریان سفر آموزشی توسط اعضای آن به دست آورده شد، یا شفتالو جورس، در رابطه به وقت پخته شدن)، و نام صاحب آن (به طور مثال، بادام زریر بای، در حقیقت بادام ننیپریال، که به نام بچه کشت کننده آن نامگذاری شده اند.

در بسیاری حالات یا موارد نامگذاری غلط وراثتی ها، نامهای یکسان با معنی متفاوت و نامهای مترادف در نتیجه شرایط جغرافیائی یک مملکت (فاصله و جدا بودن ساحات تولیدی) همراه با عدم موجودیت سیستم یاد داشت نویسی و رجستر کردن صورت میگیرد. از طرف دیگر، در صورت نبودن سیستم ردیابی قوریه، وراثتی های محلی جینوتایپ مشخص را نشان نمیدهد، در عوض مخلوط درختان که جین های نزدیک

#### ۴.۱. د اکسیژنونو پیژندنه

محلی طبیعی وراثتی د تغییراتو مهمه سرچینه گنل کیری څکه چی د تخمونو یا پندکونو د ناڅاپی تغییراتو په نتیجه منځ ته راغلی دی. په عنعنوی ډول هغه د کروندگرو په واسطه انتخاب شوی او د عمده خصوصیاتو (د مثال په ډول، دمییو د رنگ اوشکل، د پخیدو وخت، خوند) د نشئت یا پیدا کولو د ځای (د مثال په ډول، ترکی زردالو- چی په ۱۹۹۰ لسیزی کی د زده کړی په موخه دیوه سفر په ترڅ کی دغرو لخوا په لاس راوړل شوه، یا جو رس شفتالو، چی د پخیدو د وخت سره اړیکه لری)، دخاوند د نوم سره (د مثال په ډول، زریر بایی بادام، په حقیقت کی نن پاریل، چی د کرونکی د زوی پسی د سره نومول شوی دی).

په ډیرو حالتونو کی په غلطی نومول شوی وراثتی، یوشانته مختلف معنی لرونکی او مترادف نومونه د یوه هیواد د جغرافیوی حالت (فاصله او د میوو د تولیدی سیمو

isolation of fruit production areas), together with the lack of a recording and registration system. On the other hand, in the absence of a traceable nursery system, local varieties do not represent a unique genotype, but a mix of trees carrying close but different genes. As a consequence, a local variety includes plants with different morphological characteristics.

In order to overcome this situation and obtain pure varieties (i.e. represented only by true-to-type trees), a traceability and denomination system was developed by PHDP. A unique identification number (defined as "accession number") was attributed to each in situ growing selected mother tree. Such number was linked to the "Received/collected name" (i.e. the traditional name used by the farmers and/or in the market) and to possible synonyms. Hence the accessions entered in the ex situ National Collection were labeled with the most appropriate traditional name combined with the "accession number". The accessions of the National Collection are now indicated by a code number (AFG 276, etc.) or called with their name followed by the code number (Amiri 276, Amiri Sorkh 328, Lal Khon 6203, Majidi 147, etc). For instance, many apricot accessions with the native name "Amiri" have been entered in the Collection but each accession derives from a different in situ growing tree labeled with a unique code number. As a result, the National Collection hosts the local variety of apricot "Amiri" as distinct accessions (e.g. Amiri 276, Amiri 278, etc.).

## 5. The National Collection and the regulatory system for planting material

The National Collection is the foundation of a regulatory system that ensure traceability of fruit saplings and enable the private nurseries registered with ANNGO (Afghanistan National Nursery Growers Organization) to produce and sell healthy and true to type fruit saplings of good varieties. The pillars of the system are the Mother Stock Nurseries (MSNs), established with mother trees from the National Collection. A fruit sapling can be ANNGO-certified

بیلو الی)، او ورسره د ثبتولو او راجستريشن نشتوالی سیستم په نتیجه کی واقع کیږی. د بلی خوا د څرک لگونی د سیستم د نشتوالی په صورت محلی وراثتی د ځانگړی جینو تایپ نماینده گی نه کوی خود ونو یو مخلوط چی نږدی خو متفاوت جینونه لری موجود دی. د دی په نتیجه کی په یوه محلی وراثتی کی هغه نباتات چی د مختلفو مورفولوجیکی خصوصیاتو لرونکی دی شاملی دی.

پردی حالت د بری او غلبی او د خالصو وراثتیو حاصلولو (چی نماینده گی یی یوازی اصلی ونی کوی) د بنوالی د پراختیا پروژی په واسطه د څرک لگونی (ردیابی) او نوم ایښودنی یو سیستم را منځ ته شو. دپیژندنی یو ځانگړی نوم (چی د اکسیژن نمبر په نوم یادیری) په خپل اصلی ټاټوبی کی انتخاب شوی مورنی ونی ته ور کرل شو. دغه نمبر د لاسته راغلی نوم (سره چی دکروندگرو او یا په مارکیټ کی د دمروجه نوم) او ممکنه مترادفو نومونو سره یوځای شو. په دی خاطر اکسیژنونه په راټولو شوو ملی کلکسیونو داخل شوی دی په ډیر مناسب مروج نوم او ورسره اکسیژون نمبر سره نښانی یا لیبل شول. د ملی کلکسیون اکسیژنونه اوس دیوه کود نمبر (AFG 276 او داسی نورو) په وسیله بنودل کیږی یا د خپلو نومونو په او ورسره کود نمبر په وسیله نومول کیږی (امیری 276، امیری سرخ 328، لال خون 6203، مجیدی 147 او داسی). دمثال په ډول، د زردالو یو زیات شمیر نوراکسیژنونه د وطنی نوم سره (امیری) کلکسیون ته ور داخل شوی دی خو هر اکسیژن د خپل اصلی ځای د بیللی ونی څخه چی په یوه ځانگړی کود نمبر نښانی شوی ده اخلی. ددی په نتیجه کی ملی کلکسیون د زردالو د امیری محلی وراثتیو دیوه ټاکلو اکسیژنونو (د مثال په ډول امیری 276، امیری 278 او داسی نورو) میزبانی کوی.

اما متفاوت را انتقال میدهند را دارا میباشند. در نتیجه، وراثتی های محلی مشتمل بر نباتات دارای خصوصیات مورفولوجیکی متفاوت میباشند.

جهت فایق آمدن بر این حالت و به دست آوردن وراثتی های نوع مطابق به اصل (که تنها توسط درختان اصیل نماینده گی شوند)، سیستم ردیابی و نامگذاری توسط پروژه انکشاف باغداری ایجاد یا وضع گردید. یک نمبر مشخص شناسایی (به نام نمبر اکسیژن) به هر درخت مادری انتخاب شده درمحل اصلی آن داده شد. این نمبر به نام رسیده یا جمع آوری شده پیوست گردید (مثلاً نام مروج که توسط دهقان یا در مارکیټ استعمال میشود) و نام های مترادف ممکن. به این ترتیب اکسیژن هائیکه خارج از محلی اصلی آنها داخل کلکسیون ملی میشوند به طور مناسب توسط نام مروج و اکسیژن نمبر نښانی گردیده اند. اکسیژن های کلکسیون ملی اکنون توسط یک کود نمبر نشان داده شده اند (AFG 276 و غیره) (به نام خود آنها که به تعقیب آنها کود نمبر می آید یاد میشوند) (امیری 276، امیری سرخ 328، لال خون 6203، مجیدی 147 و غیره). به طور مثال، تعداد زیاد اکسیژن های زردالو به نام وطنی امیری داخل کلکسیون گردیده اما هر اکسیژن آنها از درخت محل اصلی جداگانه که توسط کود نمبر مشخص نښانی گردیده به دست آمده است. در نتیجه، کلکسیون ملی میزبان وراثتی های محلی زردالو به نام امیری با اکسیژن های مشخص میباشند (به طور مثال، امیری 276، امیری 278، و غیره).

## ۵- ملی کلکسیون او د کرل کیدونکو موادو دتنظیمولو سیستم

ملی کلکسیون د یوه تنظیموونکی سیستم بنسټ جوړوی او د میوو د نیالگیو څرک لگونه یقینی کوی او د افغانستان د نیالگیو رزونکو ملی موسسی سره راجستر شوی شخصی قوری په دی توانوی چی د بنو وراثتیو روغ، سالم او اصلی نیالگی(نوع مطابق د اصل) تولید او خرڅ کړی. ددی سیستم ساتنی هغه مورنی قوری دی چی د ملی کلکسیون د ونو سره تأسیس شوی دی. دیوی ونی نیالگی هغه وخت د انگو تصدیق شوی نیالگی گڼل کیږی چی تکثیری مواد یی د مورنیو قوریو څخه د افغانستان د بزغلیو رزونکو د ملی موسسی سره د

## ۵- کلکسیون ملی و سیستم تنظیم کننده مواد بذری

کلکسیون ملی اساس و تهداب یک سیستم تنظیمی میباشد که ردیابی نهال های میوه جات را یقینی ساخته وقوریه های خصوصی که همراه موسسه ملی قوریه داران افغانستان ثبت گردیده اند را قادر میسازد که نهال های نوع مطابق به اصل وراثتی های خوب میوه جات را تولید کرده و به فروش برسانند. پایه های این سیستم را قوریه های پایه مادری که با استفاده از درختان مادری از کلکسیون ملی تأسیس گردیده اند، تشکیل میدهد. یک درخت میوه تنها وقتی تصدیق شده مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان محسوب شد میتواند که مواد



only if the propagation material originates from MSNs. to the ANNGO-registered nurseries. ANNGO provide the mother trees for the MSNs (from the NC) and control the system with strict and regular inspections.

The ANNGO label in a fruit sapling means that that sapling is true to type, originated from planting material taken from the National Collection and was grown in healthy conditions. As of December 2013, the ANNGO represented 976 registered nurseries, grouped in 26 Nursery Growers Associations in 22 provinces and managed 59 Mother Stock Nurseries, with growing production capacity and sustained market demand. The ANNGO regulatory system has been in operation since 2011 MAIL has endorsed the ANNGO regulatory system (MOU signed in 2012) and is in the process of finalizing the official regulations for seed and planting material and establishing a certification authority for both seed and planting material. This system that ensures traceability from the ANNGO labelled sapling, back to the MSN and to the original trees in the National Collection is one of the best examples of Public-Private partnership.

راجستر شوی قوری څخه لاس ته راغلی وی. دافغانستان دنیا لگیو روزونکو ملی موسسه د مورنیو قوریو لپاره مورنی ونی برابرویی (دملی کلکسیون څخه) او دقیقو او منظمو پلټنو دلاری سیستم کنترولوی.

پر نیالگی باندی د افغانستان دنیا لگیو روزونکو د ملی موسسی لیل دا معنی لری چی نیالگی نوع مطابق د اصل دی ، دملی کلکسیون څخه د اخیستل شوی کرل کیدونکو موادو څخه لاس ته راغلی او په سالمو او صحی شرایطو کی روزل شوی دی.

د ۲۰۱۳ په دسمبر کی د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی موسسه د ۹۷۶ راجستر شوو بزغلیو نماینده گی کوی چی په ۲۲ ولایتونو کی په ۲۶ نیالگیو روزونکو اتحادیو کی تنظیم شوی دی او د مخ په ودی تولیدی توان او د پایداره مارکیټ تقاضا لرونکی ۵۹ مورنی قوری اداره کوی. د افغانستان د بزغلیو روزونکو ملی سازمان تنظیمونکی سیستم د ۲۰۱۱ میلادی کال را هیسی چی دکرنی، اوبو لگولو او مالداری وزارت نوموری تنظیمونکی سیستم لاسلیک کړ عملی کیری (تفاهمنامه په ۲۰۱۲ کی لاسلیک شوه) او د تخمونو او کرل کیدونکو موادو لپاره د رسمی مقرراتو د نهایی کولو او د تخمونو او کرل کیدونکو موادو لپاره د تصدیقونکی اداری د تأسیس کارونه روان دی.

دغه سیستم چی د افغانستان د نیالگیو روزونکو د ملی موسسی د لیل شوی بزغلی یا نیالگی څخه څرک لگونه متیقینی کوی ، بیا مورنیو بزغلیو ته او په ملی کلکسیون کی اصلی ونو ته د عامه خصوصی مشارکت یو د ډیرو بنو مثالونو څخه شمیرل کیری.

تکثیری آن از قوریه های مادری به قوریه های رجستر شده در سازمان ملی قوریه داران افغانستان نشأت کرده باشند. موسسه ملی قوریه داران افغانستان درختان مادری را از کلکسیون ملی برای قوریه های مادری تهیه مینماید و سیستم را توسط باز رسی دقیق و منظم کنترول مینماید. مفهوم لیل موسسه ملی قوریه داران افغانستان این است که نهال اصلی است و از مواد تکثیری نشأت کرده که منشأ آن کلکسیون ملی است و در تحت شرایط سالم و صحی تربیه گردیده است.

در دسمبر ۲۰۱۳ میلادی موسسه ملی قوریه داران افغانستان از ۹۷۶ قوریه رجستر شده که در ۲۶ انجمن قوریه داران در ۲۲ ولایت تنظیم گردیده است نماینده گی کرده و ۵۹ قوریه مادری با قدرت تولیدی روز افزون و تقاضا پایدار مارکیټ را اداره میگرد. سیستم تنظیم مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان از ۲۰۱۱ به این طرف که وزارت زراعت، آبیاری و مالداری سیستم تنظیم مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان را امضا نموده است، قابل تطبیق است (تفاهمنامه در ۲۰۱۲ امضا گردید) و پروسه نهایی شدن مقرره های رسمی برای تخم و مواد بذری و تأسیس اداره تصدیق برای تخم ها و مواد بذری در جریان است.

این سیستم که ردیابی نهالهای نشانی شده (لیل شده) از موسسه ملی قوریه داران افغانستان به قوریه مادری و به درخت اصلی در کلکسیون ملی را یقینی مینماید، یکی از بهترین مثالهای مشارکت سکتورهای عامه و خصوصی میباشد.

## 5.1. The Plant Biotechnology Laboratory (PBTL)

The (PBTL), is one of the essential factors for preserving and developing the National Collection and the planting material certification system.

Through regular sampling and analysis, the PBTL is keeping the National Collection free from viruses. The PBTL, in partnership with ANNGO, is also monitoring the health status of 59 private MSNs.

The PBTL is located in Badam Bagh, Kabul and has equipment, trained personnel and tested procedures.

The PBTL can perform the followings:

ELISA TESTS on viruses

## ۱.۵. د نباتی بیو تکنالوجی لابراتوار

د نباتی بیو تکنالوجی لابراتوار (PBTL) دملی کلکسیون او د کرل کیدونکو موادو د تصدیق کولو سیستم د ساتتی او پراختیا د ضروری عواملو څخه شمیرل کیری.

نباتی بیو تکنالوجی لابراتوار د منظمی نمونی اخیستنی او تجزیی او تحلیل دلاری ملی کلکسیون د وایرسونو څخه پاک ساتتی. دافغانستان د نیالگیو روزونکو ملی موسسی سره په مشارکت د نباتی بیو تکنالوجی لابراتوار د ۵۹ خصوصی مورنیو فوریو د صحی حالت څارنه کوی.

د نباتی بیو تکنالوجی لابراتوار دکابل په بادام باغ کی واقع دی او د سامان آلاتو، تربیه شوو کارکونکو او تجربه شوو کرنلارو لرونکی دی. د نباتی بیو تکنالوجی لابراتوار لاندی کارونه سرته رسولای شی.

• پر وایرسونو باندی د الیسا آزماینونه

## ۱.۵. لابراتوار بیو تکنالوجی نباتی

لابراتوار بیو تکنالوجی نباتی یکی از عوامل مهم حفاظت، نگهداری و انکشاف کلکسیون ملی و سیستم تصدیق مواد بذری است.

از طریق نمونه گیری و تجزیه منظم، لابراتوار تکنالوجی نباتی کلکسیون ملی را از وایرس پاک نگهداری میکند. لابراتوار تکنالوجی نباتی به همکاری موسسه ملی قوریه داران افغانستان حالت صحی ۵۹ قوریه خصوصی را باز رسی میکند.

لابراتوار تکنالوجی نباتی در بادام باغ کابل موقعیت دارد و دارای سامان آلات و پرسونل تربیه شده و طرز العمل های تجربه شده میباشد.

لابراتوار تکنالوجی نباتی کارهای ذیل را انجام داده میتواند:

• آزمایش الیسا بالای وایروس ها

- آزمایش های پی سی آر
- تکثیر از طریق زرع انساج
- آزمایش های مایکروبیولوژی
- آزمایش های مایکالوژی

- پی سی آر آزمایشگاه
- دانساجو دکولو د لاری تکثیر
- د مایکروبیولوژیکی آزمایشگاه
- مایکالوژیکی آزمایشگاه

- PCR tests
- Tissue culture propagation
- Microbiology tests
- Mycology tests

The PBTL can provide phytosanitary services to projects, private enterprises and quarantine services for imported planting material.

It also has the support of European universities and published two scientific papers on international journals.

لابراتوار بیوتکنالوجی میتواند که خدمات صحی نباتی را برای پروژه ها و تشبثات خصوصی، و خدمات قرانطینی را برای مواد زرعی وارد شده فراهم سازد. لابراتوار مذکور حمایه پوهنتونهای اروپایی را به خود داشته و دو مقاله علمی را در ژورنال های بین المللی نشر نموده است.

د نباتی تکنالوجی لابراتوار د پروژو او خصوصی تشبثاتو لپاره نباتی صحی (فایتو سنیتزی) خدمتونه او د وارو شوو نباتی موادو لپاره قرانطینی خدمتونه برابرولای شی. هغه د اروپایی پوهنتونونو مرسته د خانه سره لری او دوه علمی مقالی پی په بین المللی ژورنالونو کی نشر کری دی.

## 6. The standardized characterization of the collected varieties

A standardized method of characterization has been adopted to describe all the accessions, to distinguish them from each other and to facilitate their ecological and commercial evaluation.

To compare and evaluate different accessions satisfactorily, some conditions are necessary:

environmental factors and cultural practices should be the same;

replications of the same tree are needed to repeat observations and reduce casual errors;

the methodology of description and/or evaluation should be standardised for each species and applied adequately by the operator to all the accessions.

Collection orchards answer to the first two conditions, since all the trees are influenced by the same climate, soil and management (e.g. identical watering and pruning systems) and each accession is represented by three to six trees.

Moreover, PHDP adopted a standardized descriptive methodology based on the "Guidelines for the conduct of tests for Distinctness, Uniformity and Stability – DUS tests" released by the International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV) and other similar documentation.

The National staff of PHDP II and ANHDO has been trained to characterise the accessions using the "PHDP lists of descriptors" developed for each species, which included an appropriate number of traits (of the tree, shoots, leaves, flowers and fruits) to be measured (quantitative figures) or described (qualitative information).

## ۶. د راتولو شوو وراپتو د خصوصیاتو معیاری تشریح کول

د ټولو اکسیژنونو د تشریح کولو لپاره د خصوصیاتو د تشریح کولو معیاری طریقې خپلې شوی دی ترڅو هغه تشخیص او تصنیف کړی او د هغو ایکالوجیکي او تجارتي ارزونه اسانه کړی.

ددی لپاره چی مختلف اکسیژنونه په ډاډمنه توگه مقایسه او ارزیابی شی، ځینی شرطونه ضروری دی:

- چاپیریالی شرایط او کرنیزی چاری باید یوشان وی؛
- د عین ونی تکرار ضروری دی ترڅو مشاهدات تکرار کړل شی او د اتفاقی تیروتنو څخه مخنیوی وشي.
- د تشریح او یا ارزونی میتودولوجی باید د هر سپیشیز لپاره معیاری وی او د ټولو اکسیژنونو لپاره د استعمالونکی په واسطه په مناسبه توگه وکارول شی.

کلکسیوني باغونه لومړیو دوو شرطونو ته ځواب وایی، ځکه چی ټولی ونی دیو شان اقلیم، خاوری او اداری په واسطه متأثره کیږی ( دمثال په ډول، داوبو لگولو او بناخه بری یو شان سیستمونه) او د ری تر شیرو ونی د هر اکسیژن نماینده گی کوی.

سربیره پردی دبنوالی د پراختیا پروژی یوه معیاری تشریحی میتودولوجی چی د نوو وراپتو او نباتاتو د ساتنی لپاره د بین المللی ټولنی ( UPOV ) لخوا د څرگندوالی، خالصوالی او پایداری لپاره د ټسټونو سرته رسولو لارښوونو په باب خپره شوو او نورو ورته اسنادو پر بنسټ برابره شوی ده خپله کړی ده.

د افغانستان د بنوالی د پراختیا پروژی د دوهم پړاو او د افغانستان د بنوالی د پراختیا دملی سازمان داخلی غری تربیه شول ترڅو د بنوالی د پراختیا پروژی د ډیسکرپټورونو د لیستونو څخه په گټی اخیستننی سره اکسیژنونه تشریح کړی. دغه لیستونه د هر سپیشیز لپاره برابر شوی چی یو مناسب شمیر خصوصیات ( دونی، د ونی دپورتنی برخی، پانو، گلانو او میوو ) چی اندازه کیږی (مقداری ارقام) یا تشریح کیږی (کیفی او توصیفی معلومات) پکښی شامل دی. په زرگونو ارقام پر کاغذی پانو ثبت او ریکارډ شوی، په کمپیوتر شوی ډاتا بیس کی شامل شوی او پر احصاییو بنسټونو لاس ته راغلی

## ۶. تشریح معیاری خصوصیات وراپتی های جمع آوری شده

جهت تشریح خصوصیات تمام اکسیژن ها طریقه معیاری به کاربرده شد تا آنها را تشخیص شناسایی نموده و ارزیابی ایکولوجیکی و تجارتي آنها را آسان سازد یا کمک نماید.

برای مقایسه و ارزیابی قناعت بخش اکسیژن های مختلف، بعضی شرایط ضروری است:

- عوامل محیطی و عملیات زراعتی باید یکسان باشند؛
- جهت تکرار مشاهدات و کاهش اشتباهات تکرار عین وراپتی ضروری است؛
- روش تشریح ویا ارزیابی باید برای هر سپیشیز معیاری باشد و به طور مناسب از طرف استعمال کننده به تمام اکسیژن ها به کار برده شود.

باغهای کلکسیون به دو حال اولی جواب ارائه میکند، زیرا تمام درخت ها توسط عین اقلیم، خاک و اداره متأثر میشوند (به طورمثال، سیستم آبیاری و شاخه بری یکسان) و نماینده گی هر اکسیژن را سه الی شش درخت میکند.

علاوه برآن، پروژه انکشاف باغداری افغانستان یک روش معیاری تشریحی مبنی بر "رهنمود جهت انجام آزمایش ها برای مشخص، خالص و پایداربودن" که از طرف اتحادیه بین المللی حفاظت وراپتی های جدید نباتات (UPOV) نشر گردیده است و سایر اسناد مشابه، را اختیار نموده است.

کارمندان داخلی مرحله دوم پروژه انکشاف باغداری افغانستان و سازمان ملی انکشاف باغداری افغانستان تربیه گردیدند که با استفاده از لست توصیف کننده های پروژه انکشاف باغداری که برای هر سپیشیز تهیه گردیده است و مشتمل بر نمبر مناسب خصوصیات مشخصه (درخت، قسمت بالایی درخت یا نوده، برگها، گلها و میوه ها) که اندازه میشوند (ارقام مقداری) یا توضیح میشوند (معلومات توصیفی و کیفی) خصوصیات مشخصه اکسیژن ها را معلوم نمایند. به هزارها ارقام بالای اوراق کاغذی ثبت گردیده، شامل ډاتا بیس کمپیوترایز شده گردیده و به طور مناسب بر اساس پرامیترهای که به طور احصاییوی استخراج گردیده تنظیم گردیده تا تشریح منطقی و مطمئن

Thousands of items of data have been recorded on paper sheets, entered in the computerised database and adequately managed on the basis of statistically derived parameters in order to obtain a sound and reliable description of each accession. This characterisation enables the staff to distinguish separate varieties from accessions with same name or duplicate accessions with different names and start their evaluation.

The descriptive fiches reported herein are the result of such activity. As a whole, these fiches are neither a nursery catalogue, nor a list of recommended varieties, but a "picture" of the most representative local varieties of Afghanistan. Many of them are considered excellent cultivars, other may have only some outstanding traits useful for breeding, but all together they can be considered as natural Afghan treasures collected for today and preserved for tomorrow.

## 7. Description of collected fruit tree accessions of Afghanistan – Almond

The characterisation work has been developed for all the species and accessions belonging to the National Collection and should be completed by the end of year 2015.

This first publication concerns Almond (*Prunus dulcis* Mill. Webb, syn. *Prunus amygdalus* Batsch, *Amygdalus communis* L.). Originally 82 in situ accessions of almond were individually propagated and planted during 2008-2009 in plots of 6 trees per accession in the PHD Centres of Kunduz and Mazar-e-Sharif.

The characterisation process started on trees, leaves, flowers and finally on fruits, following standardised procedures (see paragraph 7.1). During 2012/13, a detailed cross-check identification process, cleared some problems associated to misnaming, synonymy and homonymy.

پارامیترونه په پوره اندازه تنظیم شوی دی تر څو د هریوه اکسیژن ډاډمنه او د اعتبار وړ تشریح لاس ته راشی. داسی د خصوصیاتو معلومول موږ په دی توانوی چی د یوشان لرونکو نومونو اکسیژنونه و پیژنو او دهغو ارزونه پیل کړو. دغه تشریحی پانی چی دلته راپور ور کړل شوی دی د همدی ډول فعالیت نتیجه ده. په ټولیزه توگه، دغه فیچرونه نه د بزغلیو گتلاگونه دی او نه د سپارښت شوو رایټیو لیست دی بلکی د افغانستان د محلی نمایندده و رایټیو یو انځور دی. ډیری بی ډیر اعلی کلتیوارونه دی، نور یی بنایي د نسلگیری لپاره ځینی وتلی خصوصیات، خو په ټولیزه توگه هغه د افغانستان د نن لپاره راټوله شوی او د سبا لپاره ساتل شوی طبیعی خزانی گڼل کیږی.

به دست آید. این نوع تعیین خصوصیات مشخصه باعث تشخیص اکسیژن های دارای عین نام گردیده و شروع ارزیابی آنها را ممکن میسازد. اوراق تشریحی که در اینجا راپور داده شده است نتیجه همچو فعالیت است. به کلی، این اوراق نه کتلاک قوریه است و نه لیست وراثتی های سفارش شده بلکه یک تصویر وراثتی محلی نماینده گی کننده افغانستان میباشد. تعداد زیاد آنها بهترین کلتیوارها محسوب میشوند، سایر آنها شاید تنها بعضی خصوصیات بارز برای نسلگیری داشته باشند، اما به طور یکجا آنها میتواند به حیث خزانه های جمع آوری شده طبیعی افغانی برای امروز و خزانه های حفاظت شده برای فردا محسوب گردند.

## ۷. دافغانستان د راټولو شوو میوه لرونکو ونو ډاکسیژنونو تشریح – بادام

د خصوصیاتو معلومولو کار په ملی کلکسیون پوری مربوط د ټولو سپیشزونو او اکسیژنونو لپاره پیل شوی او د ۲۰۱۵ میلادی کال تر پایه پوری باید تکمیل شی.

دغه لومړی نشریه په بادامو (*Prunus dulcis* Mill. Webb, syn. *Prunus amygdalus* Batsch, *Amygdalus communis* L.) پوری اړه لری. په لومړی سر کی په ۲۰۰۸-۲۰۰۹ کلونو کی د بادامو داصلی ټاټوبی ۱۰۰ اکسیژنونه رابیل، تکثیر او په کندز او مزار شریف کی د بنوالی د پراختیا په مرکزونو کی دهری وراثتی شپږ ونی په کردونو کی وکرل شوی.

دخصوصیاتو د معلومولو پروسه پر ونو، پانو، گلانو او په پای کی پر میوو پیل شوه د معیاری کړنلارو مطابق (۷.۱). پاراگراف وگوری). د ۲۰۱۲ / ۲۰۱۳ په ترڅ کی یوه مفصله د تشخیص پروسه، چی د غلطی نوم ایښودنی، مترادفو او دبیل تلفظ لرونکو یو شان نومونو سره ملگری و، پاکی کړی.

## ۷. تشریح اکسیژن های درختان میوه های جمع آوری شده افغانستان - بادام

کار تعیین خصوصیات مشخصه برای تمام سپیشیزها و اکسیژن ها مربوط به کلکسیون ملی آغاز گردیده و الی آخر سال ۲۰۱۵ میلادی باید تکمیل شود.

این اولین نشریه بادام (*Prunus dulcis* Mill. Webb, syn. *Prunus amygdalus* Batsch, *Amygdalus communis* L.) سروکار دارد. در آغاز ۱۰۰ اکسیژن از محل اصلی بادام جدا گردیده، در سالهای ۲۰۰۸ – ۲۰۰۹ شش درخت از هر وراثتی درهر پلات در مراکز انکشاف باغداری کندز و مزار شریف تکثیر و غرس گردیدند.

با استفاده از طرز العمل های معیاری پروسه تعیین خصوصیات مشخصه بالای درختها، برگها، گلها و بالاخره میوه آغاز گردید (پاراگراف ۷.۱ دیده شود). طی سالهای ۲۰۱۲ – ۲۰۱۳، پروسه مفصل تشخیص، بعضی مشکلات با نامگذاری غلط، نامهای مترادف و نامهای یکسان با تلفظ متفاوت را حل نمود.

## ۱.۷. تعیین خصوصیات مشخصه اکسیژن های بادام

برای تعیین خصوصیات اکسیژن های بادام ، طرز العمل های ذیل مورد استفاده قرار گرفت:

- یک سیت از ۳۹ توصیف کننده بر اساس نشریه های بین المللی مربوطه توضیح گردید.
- یاد داشتهای برای هر توصیف کننده داده شده است که نشان دهنده رده های خاصیت هر اکسیژن میباشد (به طور مثال، برای چین و چروک: ۱- بسیار ضعیف، ۲- ضعیف و غیره یا برای رنگ مغز: نسواری، نسواری سرخ، نسواری تاریک)؛
- طریقه نمونه گیری معیاری برای هر عضو نبات وضع گردید (به طور مثال، ۱۰ برگ از هر اکسیژن؛ ۲۴ میوه از هر اکسیژن)؛
- روش اکسیژن به اکسیژن تعقیب گردید در هر دو مراکز انکشاف باغداری (کندز و مزار) همراه با ارقام ثبت شده در کاپی های کاغذی بعداً به کاپی های نرم انتقال داده شدند.

یک مقدار از عدم تطابق اکسیژن ها / جوره های توصیف کننده ها، طوریکه در برپا نمودن یک کلکسیون جرم پلازم امر طبیعی است، مشاهده گردید. این نوع عدم تطابق مربوط به عوامل محیطی (به طور مثال، متأثر کننده وقت گل کردن و پخته شدن)، عوامل انسانی (اشخاص مختلف شاید درباره شکل، جسامت یا رنگ درک متفاوت داشته باشد) و عمل متقابل هر دو صورت گرفته باشد. در صورت عدم تطابق، مشاهدات جدید صورت گرفت و تصمیم نهایی توسط یک گروپ مستفید شده گان (متصدی کلکسیون ملی، متخصص باغداری ساحه، متخصصین بین المللی، باغداران بادام) گرفته شد. هنوز هم بعضی خصوصیات مشخصه تنها شاخص ها اند زیرا سلسله طویل ارقام ضروری است تا آنها را توضیح نمایند. به این ترتیب طبقه بندی ” وقت گل کردن ” به طور موقتی راپور داده شده زیرا ارقام همه ساله ضروری اند تا آنها را منسجم نماید. توصیف کننده ها را در جدول دوم مشاهده کنید.

## ۲.۷. لیست اکسیژنهای بادام مربوط به کلکسیون ملی میوه ها و مغز باب افغانستان

در ابتدا ۸۲ اکسیژن بادام مربوط به کلکسیون ملی در قسمت های مختلف افغانستان جمع آوری گردیدند. از لیست ابتدایی ۸۲ اکسیژن، ۲۶ آن به خاطر تکراری بودن ویا حاصلدهی کم و ارزش پائین تجارتي آنها از لیست دور گردیدند.

## ۱.۷. بادامو د اکسیژنونو د خصوصیاتو خرگندول

د بادامو د اکسیژنونو د خصوصیاتو د معلومولو لپاره لاندی کرنلاری خپلی شوی:

- د ۳۹ دیسکریپتورونو یو یونت د ډیرو مناسبو بین المللی اثارو پر اساس توضیح شول؛
- هر دیسکریپتور ته یاد داشتونه چی دیوه مخ په زیاتیدو اندازو خرگندونه کوی ، ورکړل شول ( دمثال په ډول، غبنتلتوب: ۱- ډیر کمزوری، ۲- کمزوری او داسی نور یاد مغز رنگ: نسواری، سور نسواری، تیاره نسواری مغز)؛
- د نمونی اخیستنی یوه معیاری طریقه د نبات د هر غری لپاره وضعه شوه ( دمثال په ډول، ۱۰ پانی؟ اکسیژن، ۲۴ میوی / اکسیژن)؛
- د بنوالی د دوو مرکزونو څخه په هر مرکز (کندز او مزار) کی د اکسیژن په واسطه دیوه اکسیژن روش تطبیق شو دا معلومات اول په ورقو کبني ثبت شول او بیا کمپیوترته ور انتقال او ثبت شول.

یو ټاکلی مقدار غلط تطبیق شوی(غیر تطابق) داکسینونو/ دیسکریپتورونو جوړی ولیدلی شوی ، چی دا د جرم پلازم د کلکسیونونو په جوړولو کی یو طبیعی کار دی. دا غیر تطابق (نه تطابق) په چاپیریالی عواملو (دمثال په ډول، چی د گل کولو او د پخیدو وخت متأثره کوی)، انسانی عواملو (مختلف کارکونکی بنایي د شکل، جسامت یا رنگ په هکله بیل درک ولری) او د دواړو په متقابل عمل سره ارتباط لری. د نه تطابق په صورت کی ، نوی مشاهدات سرته ورسول شول او نهایی تصمیم د گتی اخیستونکو د یوه گروپ په واسطه و نیول شو (دملی کلکسیون متصدی، د مزرعی د بنوالی پوه ، بین المللی متخصصینو، د بادامو دروزونکو). اوس هم ځینی خصوصیات یوازی بنودونکی indicatives دی ځکه چی دهغو دتشریح لپاره نور معلومات ضروری دی. په دی ډول د گل کولو د وخت طبقه بندی د موقتی وخت لپاره راپور ورکړل شوی دی ځکه چی نور کلنی ارقام ضروری دی چی هغه منسجم کړی. په دوهم جدول کی دیسکریپتورونه وگوری.

## ۲.۷. دافغانستان دمیوو اومغزبابو ملی کلکسیون مربوط دبادامو د اکسیژنونو لیست

په لومړی سر کی د ملی کلکسیون مربوط د بادامو ۸۲ اکسیژنونه د افغانستان په مختلفو سیمو کی راټول شول. د ۸۲ اکسیژنونو د اصلی لست څخه ، ۲۶ لیری شول ځکه چی تکراری او یا کم حاصل ورکونکی او کم تجارتي ارزښت لرونکی وه.

## 7.1. The characterization of almond accessions

To characterize all almonds accessions, the following procedure was adopted:

a set of 39 descriptors was defined based on the most relevant international literature;

“notes” have been given for each descriptor representing progressive levels (e.g. for rugosity: 1 - very weak, 2 - weak etc. or for kernel colour: brown, red brown, dark brown kernel);

a standardized method of sampling for each organ of the plant was established (e.g. 10 leaves/accession; 24 fruits/accession);

an accession by accession approach was followed in each of the two PHD centres (Kunduz and Mazar) with data recorded in hard copies and then transferred to soft copies.

A certain amount of mismatching of accessions/descriptors pairs were observed as it is natural in the building up of a germplasm collection. This mismatching is due to environmental factors (e.g. affecting flowering and ripening time), to human factors (different operators may have different perceptions about shape, size or colour) and the interaction of both. In cases of mismatching, new observations were performed and the final decision was taken by a group of stakeholders (NC curator, FH, international experts, almond growers). Still some described traits are only indicative as much longer sequence of data are necessary to define them. Thus the classification of “Time of flowering” is reported as provisional since further yearly data are needed to consolidate it. See TABLE 2 DESCRIPTORS

## 7.2. The list of almond accessions belonging to the National Collection of Fruits and Nuts of Afghanistan

Initially 82 almond accessions belonging to the NC have been collected in different areas of Afghanistan.

From the original list of 82 accessions, 26 have been omitted because of they represent

duplicates of other or are too close to wild types and cannot be considered part of the set of commercial varieties or they have non infectious bud failure and can not be propagated.

In this volume, 56 accessions are fully described adopting the previously explained methodology in individual fiches completed by pictures and reported by numerical order. See the list of accessions in TABLE 3 LIST OF ALMOND ACCESSIONS

په دی توک کی، ۵۶ اکسیژنونه د مخکی توضیح شوی تکنالوجی په خپلولو سره په کامله توگه تشریح شوی دی په بیلو فیچرونو کی د عکسونو په واسطه تکمیل شوی او په عددی ترتیب راپور ورکړل شوی دی. د اکسیژنونو لیست په دریم جدول کی د بادامو د اکسیژنونو په لست کی وویښی.

در این جلد، ۵۶ اکسیژن با استفاده از روش که قبلاً توضیح شده است در اوراق جداگانه که توسط عکس ها تکمیل گردیده و به ترتیب اعداد راپور داده شده، به طور مکمل تشریح گردیده است. لیست اکسیژن ها را در لست سوم " لیست اکسیژن های بادام" ملاحظه کنید.

**TABLE I**  
**STATUS OF THE NATIONAL COLLECTION AS OF DECEMBER 2013**

No.	Species	Estimated total No. of Accessions	Located in the PHDCs of
1	Almond	100	Mazar - Kunduz
2	Apricot	127	Kabul - Mazar
3	Apple	81	Kabul - Kunduz
4	Pear	53	Kabul - Kunduz
5	Cherry	28	Kabul - Herat
6	Plum	77	Herat - Kandahar
7	Peach	108	Herat - Kandahar
8	Grape	139	Herat - Kandahar
9	Pomegranate	79	Kandahar - Jalalabad
10	Fig	16	Kandahar - Jalalabad
11	Citrus	61	Jalalabad
12	Date palm	6	Jalalabad
13	Loquat	12	Jalalabad-Kandahar
14	Percimon	24	Jalalabad
	Total	911	

**لومړی جدول**  
**د ۲۰۱۳ په دسمبر کی د ملی کلکسیون حالت**

شمیره	نوع	د اکسیژنونو ټول اټکلې شمیر	دینوالی دپراختیار مرکز موقعیت
۱	بادام	۱۰۰	مزار - کندز
۲	زردالو	۱۲۷	کابل - مزار
۳	منی	۸۱	کابل - کندز
۴	ناک	۵۳	کابل - کندز
۵	آلو بالو	۲۸	کابل - هرات
۶	آلو	۷۷	هرات - کندهار
۷	شفتالو	۱۰۸	هرات - کندهار
۸	انگور	۱۳۹	هرات - کندهار
۹	انار	۷۹	کندهار - جلال آباد
۱۰	انخړ	۱۶	کندهار - جلال آباد
۱۱		۶۱	جلال آباد
۱۲	خرما	۶	جلال آباد
۱۳	لوکات	۱۲	جلال آباد - کندهار
۱۴	املوک	۲۴	جلال آباد
	ټول	۹۱۱	

**جدول اول**  
**حالت کلکسیون ملی در دسمبر ۲۰۱۳**

شماره	نوع	تعداد تخمینی مجموعی اکسیژن ها	موقعیت در مراکز انکشاف باغداری
۱	بادام	۱۰۰	مزار - کندز
۲	زردالو	۱۲۷	کابل - مزار
۳	سیب	۸۱	کابل - کندز
۴	ناک	۵۳	کابل - کندز
۵	آلو بالو	۲۸	کابل - هرات
۶	آلو	۷۷	هرات - کندهار
۷	شفتالو	۱۰۸	هرات - کندهار
۸	انگور	۱۳۹	هرات - کندهار
۹	انار	۷۹	کندهار - جلال آباد
۱۰	انجیر	۱۶	کندهار - جلال آباد
۱۱	ستروس	۶۱	جلال آباد
۱۲	خرما	۶	جلال آباد
۱۳	لوکات	۱۲	جلال آباد - کندهار
۱۴	املوک	۲۴	جلال آباد
جمله	جمله	۹۱۱	

**TABLE 2**  
**List of Almond descriptors and the percentage of cases observed for each note of each descriptor (in brackets)**

**Tree**

1 - Juvenile tree - Vigor: weak (0), medium (45), strong (55)

2 - Tree - Habit: upright (3), slightly open (19), open (52), spreading (24), drooping (2)

3 - Foliage - Density: loose (4), medium (48), dense (48)

**Leaf**

4 - Leaf blade - Length: short (12), medium (88), long (0)

5 - Leaf blade - Width: narrow (9), medium (91), broad (0)

6 - Leaf blade - Ratio length/width ratio: small (17), medium (81), large (2)

7 - Leaf blade - Color: light green (5), medium green (36), dark green (59)

8 - Leaf blade - Incisions of margin: serrate (26), crenate (74)

9 - Leaf - Petiole length: short (67), medium (33), long (0)

**Flower bud**

10 - Flower bud - Shape: conical (59), ovoid (41), rounded (0)

11 - Flower bud - Color of tip of petals: white (3), pink white (93), pale pink (2), pink (2), carmine (0), white with carmine tip (0)

12 - Flower bud - Color of sepals: green (0), brown green (34), red brown (50), dark red (16)

13 - Flower bud - Hairiness of sepals: absent or very weak (24), weak (22), medium (52), strong (2), very strong (0)

**Flower**

14 - Flower - Size: small (31), medium (57), large (12)

15 - Flower - Shape of petals: narrow elliptic (24), elliptic (26), broad elliptic (50)

16 - Flower - Color of petals: white (83), pink white (17), pink (0), dark pink (0)

17 - Flower - Number of stamens: few (31), medium (55), many (14)

18 - Flower - Number of pistils: always one (100),

**دوهم جدول**  
**دبادامو د دیسکریپتورونو لیست**  
**اودهر دیسکریپتور او هر یادداشت**  
**لیاره د مشاهده شوو حالتونو فیصدی**  
**(په قوسونوکی)**

**ونه**

۱- ځوانه ونه - قوت : کمزوری (۰)، متوسط (۴۵)، غبنتلی (۵۵)

۲- ونه - عادت : جگ ولار (۳)، لږ خلاص (۱۹)، خلاص (۵۲)، پاشلی (۲۴)، څورند (۲)

۳- پانی - کثافت : سست (۴)، متوسط (۴۸)، گڼ (۴۸)

**پانه**

۴- د پانی تیغه - اوردوالی: لنډ (۱۲)، متوسط (۸۸)، اوږد (۰)

۵- د پانی تیغه - سور : نری (۹)، متوسط (۹۱)، سورور (۰)

۶- د پانی تیغه- داوردوالی/ سور نسبت: کوچنی (۱۷)، متوسط (۸۱)، لوی (۲)

۷- د پانی تیغه- رنگ : روښانه شین (۵)، متوسط شین (۳۶)، تیاره شین (۵۹)

۸- د پانی تیغه - دڅنډو درزونه: دنداندار (۲۶)، کنگره دار (۷۴)

۹- پانه - دپانی دبنډک اوردوالی: لنډ (۶۷)، متوسط (۳۳)، اوږد (۰)

**دگل پندک**

۱۰- دگل پندک - شکل: مخروطی (۵۹)، بیضوی (۴۱)، گردی (۰)

۱۱- دگل پندک - د گلپانو دڅوکو رنگ: سپین (۳)، گلابی (۹۳)، کمرنگه گلابی (۲)، گلابی (۲)، سوربخن (۰)، سپین د سوربخنو څوکی سره (۰)

۱۲- دگل پندک - د طاسبرگونو رنگ: زرغون (۰)، نسواری زرغون (۳۴)، سور نسواری (۵۰)، تیاره سور (۱۶)

۱۳- دگل پندک - د طاسبرگونو بیروالی (وینستان): نشت یا ډیر کمزوری (۲۴)، کمزوری (۲۲)، متوسط (۵۲)، غبنتلی (۲)، ډیر غبنتلی (۰)

**گل**

۱۴- گل - جسامت : کوچنی (۳۱)، متوسط (۵۷)، لوی (۱۲)

۱۵- گل - د گلپانو شکل: نری بیضوی (۲۴)، بیضوی (۲۶)، سورور بیضوی (۵۰)

۱۶- گل - د گلپانورنگ: سپین (۸۳)، سپین گلابی (۱۷)، گلابی (۰)، تیاره گلابی (۰)

۱۷- گل - دستمن شمیره: کم شمیر (۳۱)، متوسط (۵۵)، زیات شمیر (۱۴)

**جدول دوم**  
**لیست توصیف کننده های بادام و فیصدی**  
**حالات مشاهده شده هر یادداشت برای هر**  
**دیسکریپتور (در قوسها)**

**درخت**

۱- قدرت نمویی درخت جوان: ضعیف (۰)، متوسط (۴۵)، قوی (۵۵)

۲- عادت نمویی درخت : مستقیم ایستاده (۳)، کمی باز (۱۹)، باز (۵۲)، پاشان (۲۴)، سر آویزان (۲)

۳- تراکم شاخ و برگ (انبوهی) : کم شاخ و برگ (۴)، متوسط (۴۸)، غلو (۴۸)

**برگ**

۴- تیغه برگ - طول: کوتاه (۱۲)، متوسط (۸۸)، طویل (۰)

۵- تیغه برگ - عرض : باریک (۹)، متوسط (۹۱)، عریض (۰)

۶- تیغه برگ - نسبت طول / عرض : خورد (۱۷)، متوسط (۸۱)، کلان (۲)

۷- تیغه برگ - رنگ : سبز روشن (۵)، سبز متوسط (۳۶)، سبز تاریک (۵۹)

۸- تیغه برگ - درز های حاشیه : دنداندار (۲۶)، کنگره دار (۷۴)

۹- برگ - طول بندک برگ: کوتاه (۶۷)، متوسط (۳۳)، طویل (۰)

**پندک گل**

۱۰- پندک گل - شکل: مخروطی (۵۹)، بیضوی (۴۱)، گرد (۰)

۱۱- پندک گل - رنگ نوک گلبرگ: سفید (۳)، گلابی سفید (۹۳)، گلابی کمرنگ (۲)، گلابی (۲)، مایل به سرخ (۰)، سفید با نوکهای مایل به سرخ (۰)

۱۲- پندک گل - رنگ طاسبرگها: سبز (۰)، سبز نسواری (۳۴)، ر نسواری سرخ (۵۰)، سرخ تیره (۱۶)

۱۳- پندک گل - درشتی طاسبرگها (موها): نیست یا ضعیف (۲۴)، ضعیف (۲۲)، متوسط (۵۲)، قوی (۲)، بسیار قوی (۰)

**گل**

۱۴- گل - جسامت : خورد (۳۱)، متوسط (۵۷)، کلان (۱۲)

۱۵- گل - شکل گلبرگها: بیضوی باریک (۲۴)، بیضوی (۲۶)، بیضوی عریض (۵۰)

۱۶- گل - رنگ گلبرگها: سفید (۸۳)، سفید گلابی (۱۷)، گلابی (۰)، گلابی تیره (۰)

۱۷- گل - تعداد آله تذکیر: تعداد کم (۳۱)، متوسط (۵۵)، تعداد زیاد (۱۴)

۱۸- گل - تعداد آله تانیث: همیشه یک (۱۰۰)، بعضی

- sometimes two (0), frequently two (0), few medium (0), medium many (0)
- 19 - Flower - Position of stigmata compared to anthers: below (2), same level (36), above (62)
- 20 - Stamen - Anthocyanin coloration of filaments: absent (22), present (78)
- 21 - Stigma - Size: small (26), medium (65), large (9)
- Green fruit (with husk)
- 22 - Green Fruit - Size: small (9), medium (72), large (19)
- 23 - Green Fruit - Shape: rounded (2), ovate (9), elliptic (2), pointed (76), crescent (14)
- 24 - Green Fruit - Pubescence: slight (29), medium (59), much (12)
- Dry fruit (with shell)
- 25 - Dry Fruit - Shape: Type 1 (5), Type 2 (0), Type 3 (48), Type 4 (28), Type 5 (19)
- 26 - Dry Fruit - Shape of apex: flat (7), rounded (9), pointed (84)
- 27 - Dry Fruit - Thickness of endocarp: thin (28), medium (34), thick (38)
- 28 - Dry Fruit - Resistance to cracking: very low (9), low (21), medium (42), high (19), very high (9)
- 29 - Dry Fruit - Keel development: absent or very weak (9), weak (28), medium (37), strong (24), very strong (2)
- Kernel
- 30 - Kernel - Shape: crescent (16), narrow elliptic (31), elliptic (34), broad elliptic (17), very broad elliptic (2)
- 31 - Kernel - Size: small (64), medium (36), large (0)
- 32 - Kernel - Thickness: thin (24), medium (71), thick (5)
- 33 - Kernel - Main color: yellow (2), yellow brown (26), light brown (16), red brown (49), dark chestnut brown (7)
- 34 - Kernel - Intensity of color: light (9), medium (74), dark (17)
- 35 - Kernel - Rugosity: very weak (3), weak (34), medium (58), strong (5)
- Others
- 36 - Percentage of double kernels – absent/very low (23) low (17), medium (30), high (22), very high (8)
- 18 - گل - د پستل شمیره: تل یو (۱۰۰)، ځینی وختونه دوه (۰)، اکثرأ دوه (۰)، لږ متوسط (۰)، متوسط زیات (۰)
- 19 - گل - د انټرونو په مقایسه د سټیګما موقعیت: کښته (۲)، په عین لویول (۳۶)، لور (۶۲)
- 20 - سټمن - په انټوسیانین د فلمنت رنگیدل: نشته (۲۲)، موجود دی (۷۸)
- 21 - سټیګما - جسامت: کوچنی (۲۶)، متوسط (۶۵)، لوی (۹) شنه میوه (د پوستکی سره)
- 22 - شنه میوه - جسامت: کوچنی (۹)، متوسط (۷۲)، لوی (۱۹)
- 23 - شنه میوه - شکل: گردی (۲)، تخم مانند (۹)، بیضوی (۲)، نوکدار (۷۶)، نوي سپورمی ته ورته (۱۴)
- 24 - شنه میوه - پیویسنس (ویښتان): لږ (۲۹)، متوسط (۵۹۹)، ډیر (۱۲) وچه میوه (د پوست سره)
- 25 - وچه میوه - شکل: اول ډول (۵)، نوع دوم (۰)، نوع سوم (۴۸)، نوع چهارم (۲۸)، نوع پنجم (۱۹)
- 26 - میوه خشک - شکل نوک: هموار (۷)، گرد (۹)، نوک تیز (۸۴)
- 27 - میوه خشک - ضخامت اندوکارپ: باریک (۲۸)، متوسط (۳۴)، ضخیم (۳۸)
- 28 - د چاودیدو په مقابل کی مقاومت: ډیر لږ (۹)، لږ (۲۱)، متوسط (۴۲)، زیات (۱۹)، ډیر زیات (۹)
- 29 - وچه میوه - د زری لاندنی ژي (تیغه) پراختیا: نشته یا ډیره کمزوری (۹)، کمزوری (۲۸)، متوسطه (۳۷)، غښتلی (۲۴)، ډیره غښتلی (۲) مغز
- 30 - مغزک - شکل: نوي سپورمی (۱۶)، نري بیضوی (۳۱)، بیضوی (۳۴)، سورور بیضوی (۱۷)، ډیر زیات سورور بیضوی (۲)
- 31 - مغزک - جسامت: کوچنی (۶۴)، متوسط (۳۶)، لوی (۰)
- 32 - مغزک - سور - نري (۲۴)، متوسط (۷۱)، سورور (۵)
- 33 - مغزک - عمدہ رنگ: ژر (۲)، ژر نسواری (۲۶)، روبنانه نسواری (۱۶)، سور نسواری (۴۹)، تیاره بلوطی نسواری (۷)
- 34 - مغزک - د رنگ شدت: روبنانه (۹)، متوسط (۷۴)، تیاره (۱۷)
- 35 - مغزک - چین خوردگی: ډیر کمزوری (۳)، کمزوری (۳۴)، متوسط (۵۸)، غښتلی (۵) نور
- 36 - د دوه گونومغزونو فیصدی: نشته/ ډیره ټیټه (۲۳)، ټیټ (۱۷)، متوسط (۳۰)، لور (۲۲)، ډیر لور (۸)
- 37 - دمغز/دوچی میوی وزن: ډیره ټیټه سلنه (۰)، ټیټه سلنه (۸)، متوسطه- ټیټه سلنه (۱۵)، متوسطه سلنه (۲۳)، متوسطه- لورہ سلنه (۳۳)، لورہ سلنه (۲۱)، ډیره لورہ سلنه (۰)
- 38 - د گل کولو وخت «: ډیر وختی (۴۸)، وختی (۳۱)
- اوقات دو (۰)، اکثرأ دو (۰)، متوسط کم (۰)، متوسط زیاد (۰)
- 19 - گل - موقعیت سټیګما در رابطه به انټرها: پائین (۲)، به یک سطح (۳۶)، بالا (۶۲)
- 20 - سټمن - رنگ شدن فلمنت به انټوسیانین: نیست (۲۲)، موجود است (۷۸)
- 21 - سټیګما - جسامت: خورد (۲۶)، متوسط (۶۵)، کلان (۹) میوه سبز (همراه پوست)
- 22 - میوه سبز - جسامت: خورد (۹)، متوسط (۷۲)، کلان (۱۹)
- 23 - میوه سبز - شکل: گرد (۲)، تخم مانند (۹)، بیضوی (۲)، نوکدار (۷۶)، ماه هلال مانند (۱۴)
- 24 - میوه سبز - مویدار بودن: کم (۲۹)، متوسط (۵۹۹)، زیاد (۱۲) میوه خشک (همراه با پوست)
- 25 - میوه خشک - شکل: نوع اول (۵)، نوع دوم (۰)، نوع سوم (۴۸)، نوع چهارم (۲۸)، نوع پنجم (۱۹)
- 26 - میوه خشک - شکل نوک: هموار (۷)، گرد (۹)، نوک تیز (۸۴)
- 27 - میوه خشک - ضخامت اندوکارپ: باریک (۲۸)، متوسط (۳۴)، ضخیم (۳۸)
- 28 - وقت پخته شدن (برداشت حاصل): «: بسیار وقت (۰)، وقت (۶۲)، متوسط (۳۳)، نا وقت (۵)، بسیار نا وقت (۰)
- 29 - مقاومت در مقابل ترقیدگی: بسیار کم (۹)، کم (۲۱)، متوسط (۴۲)، زیاد (۱۹)، بسیار زیاد (۹)
- 29 - میوه خشک - انکشاف تیغه: نیست یا بسیار ضعیف (۹)، ضعیف (۲۸)، متوسط (۳۷)، قوی (۲۴)، بسیار قوی (۲) مغز
- 30 - مغز - شکل: ماه هلال (۱۶)، بیضوی باریک (۳۱)، بیضوی (۳۴)، بیضوی عریض (۱۷)، بیضوی بسیار زیاد عریض (۲)
- 31 - مغز - جسامت: خورد (۶۴)، متوسط (۳۶)، کلان (۰)
- 32 - مغز - عرض: باریک (۲۴)، متوسط (۷۱)، عریض (۵)
- 33 - مغز - رنگ عمدہ: زرد (۲)، زرد نسواری (۲۶)، نسواری روشن (۱۶)، نسواری سرخ (۴۹)، نسواری تیره بلوطی (۷)
- 34 - مغز - شدت رنگ: روشن (۹)، متوسط (۷۴)، تاریک (۱۷)
- 35 - مغزک - چین خوردگی: بسیار ضعیف (۳)، ضعیف (۳۴)، متوسط (۵۸)، قوی (۵) سایر (دیگر)
- 36 - فیصدی مغزهای دوگانه: نیست / بسیار کم (۲۳)، کم (۱۷)، متوسط (۳۰)، زیات (۲۲)، بسیار زیاد (۸)
- 37 - وزن مغز / میوه خشک: فیصدی بسیار کم (۰)، فیصدی کم (۸)، فیصدی متوسط - کم (۱۵)، فیصدی ۱۸ متوسط (۲۳)، فیصدی متوسط - زیاد (۳۳)، فیصدی زیاد (۲۱)، فیصدی بسیار زیاد (۰)



37 - Kernel/Dry fruit weight - very low percentage (0), low percentage (8) medium-low percentage (15), medium percentage (23), medium-high percentage (33), high percentage (21), very high percentage (0)

38 - Time of flowering \*: very early (48), early (31), medium (14), late (5), very late (2)

39 - Ripening time (harvesting)\*: very early (0), early (62), medium (33), late (5), very late (0)

#### \* Provisional classification



Descriptor 28 - Dry fruit - Shape: illustration of the five Types

The measurements of some morphological and phenological characteristics allows to scale the notes of some descriptors; the following values have to be read as the ranges and thresholds for the whole set of accessions collected in Afghanistan.

Scales attributed to the notes of some quantitative morphological and phenological descriptors as resulted from the study on the 58 almond accessions

4 - Leaf blade - Length: short (< 58 mm), medium (58 - 83 mm), long (> 83 mm)

5 - Leaf blade - Width: narrow (< 20 mm), medium (20 - 29 mm), broad (> 29 mm)

6 - Leaf blade - Ratio length/width ratio: small (<2,5), medium (2,5 - 3,5), large (> 3,5)

9 - Leaf - Petiole length: short (< 11 mm), medium short (>11 - 19 mm), medium long (>19 - 28 mm), long (> 36 mm)

14 - Flower - Size: small (< 3 mm), medium (3 - 4 mm), large (> 4 mm)

22 - Green Fruit - Size: small (< 32 mm), medium (32 - 50 mm), large (> 50 mm)

31 - Kernel - Size: small (< 0,7 g), medium (0,7 -

متوسطه-لوره سلنه (۳۳)، لوره سلنه (۲۱)، دیره لوره سلنه (۰)

۳۸- د گل کولو وخت « : دیر وختی (۴۸)، وختی (۳۱)، متوسط (۱۴)، ناوخته (۵)، دیر ناوخته (۰).

۳۹- دپخیدو (حاصل اخیستلو) وخت « : دیر وختی (۰)، وختی (۶۲)، متوسط (۳۳)، ناوخته (۵)، دیر ناوخته (۰)

« مؤقتی طبقه بندی

(۱۷)، متوسط (۳۰)، زیات (۲۲)، بسیار زیاد (۸)

۳۷- وزن مغز / میوه خشک : فیصدی بسیار کم (۰)، فیصدی کم (۸)، فیصدی متوسط - کم (۱۵)، فیصدی متوسط (۲۳)، فیصدی متوسط - زیاد (۳۳)، فیصدی زیاد (۲۱)، فیصدی بسیار زیاد (۰)

۳۸- وقت گل کردن: بسیار وقتی (۴۸)، وقتی (۳۱)، متوسط (۱۴)، نا وقت (۵)، بسیار نا وقت (۰).

۳۹- وقت پخته شدن: (برداشت حاصل): بسیار وقت (۰)، وقت (۶۲)، متوسط (۳۳)، نا وقت (۵)، بسیار نا وقت (۰)

« طبقه بندی مؤقتی



۲۸ ډیسکرپتور - وچه میوه - شکل: د پنځه ډولو تصویري شرحه

د ځینو مورفولوجیکي او فینولوجیکي خصوصیاتو اندازه کول د ځینو ډیسکرپتورونو د یاد داشتونو درجه بندی ته لاره اواروی؛ لاندی قیمتونه باید په افغانستان کی د راتولو شوو ټولو اکسیژنونو د کامل سیت لپاره باید د حدودو په حیث ولوستل شی.

د ځینو مورفولوجیکي او فینولوجیکي مقداری ډیسکرپتورونو د یاداشتونو په اړوند درجه بندی چی د بادامو د ۵۸ اکسیژنونو د مطالعی څخه لاس راغلی دی.

۴- دپانی تیغه - اوږدوالی: لنډ (تر ۵۸ میلیمتر لنډ)، متوسط (۵۸ - ۸۳ میلیمتره)، اوږد (تر ۸۳ میلیمتره اوږد)

۵- دپانی تیغه - سور: نری (تر ۲۰ میلیمتر کم)، متوسط (۲۰ - ۲۹ میلیمتره)، سورور (تر ۲۹ میلیمتره زیات).

۶- دپانی تیغه - د اوږدوال/سور نسبت: کوچنی (تر ۲،۵ کم)، متوسط (۲،۵ - ۳،۵)، لوی (تر ۳،۵ زیات)

۹- دپانی - د بندکی اوږدوالی- لنډ (تر ۱۱ میلیمتره کوچنی)، متوسط لنډ (تر ۱۱ - ۱۹ میلیمتر زیات)، متوسط (تر ۱۹ - ۲۸ میلیمتر زیات)

۱۴- گل - جسامت: کوچنی (تر ۳ میلیمتره کوچنی)، متوسط (۳ - ۴ میلیمتر)، لوی یا غت (تر ۴ میلیمتره لوی)

۲۲- شنه میوه - جسامت: کوچنی (تر ۳۲ میلیمتره کم)، متوسط (۳۲ - ۵۰ میلیمتره)، غټه (تر ۵۰ میلیمتره لوی)

۳۱- مغز - جسامت: کوچنی (تر ۰،۷ گرامه کوچنی)، متوسط (۰،۷ - ۱،۹ گرامه)، لوی (تر ۱،۹ گرامه زیات).



ډیسکرپتور ۲۸ - میوه خشک - شکل: شرح تصویري پنج نوع

اندازه گیری بعضی خصوصیات مشخصه مورفولوجیکي و فینولوجیکي که یا داشتهای بعضی ډیسکرپتورها را درجه بندی میکند؛ قیمت های ذیل حدود برای سیت های کامل اکسیژن های جمع آوری شده در افغانستان باید خوانده شود.

معیار های درجه بندی در رابطه به یاد داشتهای بعضی ډیسکرپتورهای مقداری مورفولوجیکي و فینولوجیکي که در نتیجه مطالعه ۵۸ اکسیژن بادام به دست آمده است.

۴- تیغه برگ - طول: کوتاه (از ۵۸ میلیمتر کوتاه)، متوسط (۵۸ - ۸۳ میلیمتر)، طویل (از ۸۳ میلیمتر طویلتر)

۵- تیغه برگ - عرض: باریک (از ۲۰ میلیمتر کم)، متوسط (۲۰ - ۲۹ میلیمتر)، عریض (از ۲۹ میلیمتر زیات).

۶- تیغه برگ - نسبت طول / عرض: خورد (از ۲،۵ کم)، متوسط (۲،۵ - ۳،۵)، کلان (از ۳،۵ زیات)

۹- برگ - طول بندک برگ: کوتاه (از ۱۱ میلیمتر خوردتر)، کوتاه متوسط (از ۱۱ - ۱۹ میلیمتر زیات)، متوسط (از ۱۹ - ۲۸ میلیمتر زیات)، طویل (از ۲۸ - ۳۶ میلیمتر زیات)

۱۴- گل - جسامت: خورد (از ۳ میلیمتر خوردتر)، متوسط (۳ - ۴ میلیمتر)، کلان (از ۴ میلیمتر کلانتر)

۲۲- میوه سبز - جسامت: خورد (از ۳۲ میلیمتر کم)، متوسط (۳۲ - ۵۰ میلیمتر)، کلان (از ۵۰ میلیمتر کلانتر)

۳۱- مغز - جسامت: خورد (از ۰،۷ گرام خوردتر)، متوسط (۰،۷ - ۱،۹ گرام)، کلان (از ۱،۹ گرام زیات).

۳۲- مغز - عرض: باریک (از ۵،۵ میلیمتر کم)، متوسط



1,9 g), large (> 1,9 g)  
 32 - Kernel - Thickness: thin (< 5,5 mm), medium (5,5 -10,5 mm), thick (> 10,5 mm)  
 36 - Percentage of double kernels: absent - very low (0-2%), low (3-5%), medium (6-15%), high (16-25%), very high (>25%)  
 37 - Kernel/Dry fruit weight: very low percentage (<15%), low percentage (15-27%), medium-low percentage (28-39%), medium percentage (40-51%), medium-high percentage (52-63%), high percentage (64-75%), very high percentage (>75%)  
 38 - Time of flowering\*: very early (before February 26), early (from February 26 to March 2), medium (from March 3 to March 6), late (from March 7 to March 11), very late (from March 12)  
 39 - Ripening time (harvesting)\* : very early (before 14 July), early (from 14 July to 29 July), medium (from 30 July to 13 August), late (from 14 August to 28 August), very late (after 29 August)

\* Provisional classification

**TABLE 3. The list of almond accessions belonging to the National Collection of Fruits and Nuts of Afghanistan**

The 82 almond accessions belonging to the NC have been collected in different areas of Afghanistan. Out of the 73 accessions of sure local origin, 25 were collected in Char Dara district (Kunduz), 18 in Aybak (Samangan), 12 in Balkh (Khulm), 10 in Kandahar district, the remainders in Guzara and Enjil (Herat) and in Nangarhar valley.

From the original list of 82 accessions, 24 have been erased because of duplication and/or very low productive and commercial value.

In this chapter, 58 accessions are fully described adopting the previously explained methodology in individual fiches completed by pictures and reported by numerical order. The following short list is by alphabetical order.

The 58 described almond accessions of the National Collection of Fruits and Nuts of Afghanistan listed by alphabetical order:

Abdul Wahidi – AFG0153

متوسط (۰،۷ - ۱،۹ گرام)، کلان (از ۱،۹ گرام زیاد).  
 ۳۲- مغز - عرض : باریک (از ۵،۵ میلیمتر کم)، متوسط (۵،۵ - ۱۰،۵ میلیمتر)، عریض (از ۱۰،۵ میلیمتر زیاد)  
 ۳۶- فیصدی مغزهای دوگانه : نیست - بسیار کم (۰ - ۲٪)، کم (۳-۵٪)، متوسط (۶-۱۵٪)، زیاد (۱۶-۲۵٪)، بسیار زیاد (از ۲۵٪ زیاد)  
 ۳۷- مغز/ وزن میوه خشک : بسیار کم (از ۱۵٪ کم)، کم (۱۵۰-۲۷٪)، متوسط - کم (۲۸-۳۹٪)، متوسطه (۴۰-۵۱٪)، متوسطه - زیاد (۵۲-۶۳٪)، زیاد (۶۴-۷۵٪)، بسیار زیاد (از ۷۵٪ زیاد)  
 ۳۸- وقت گل کردن - بسیار وقت (قبل از ۲۶ فیبروری)، وقت (۲۶ فیبروری - ۲ مارچ)، متوسط (۳ مارچ - ۶ مارچ)، ناوقت (۷ مارچ - ۱۱ مارچ)، بسیار ناوقت (بعد از ۱۲ مارچ)  
 ۳۹- وقت پخته شدن (برداشت حاصل): بسیار وقت (قبل از ۱۴ جولای)، وقت (۱۴ جولای - ۲۹ جولای)، متوسط (۳۰ جولای - ۱۳ اگست)، ناوقت (۱۴ اگست - ۲۸ اگست)، بسیار ناوقت (بعد از ۲۹ اگست)

« مؤقتی طبقه بندی

متوسط (۰،۷ - ۱،۹ گرام)، کلان (از ۱،۹ گرام زیاد).  
 ۳۲- مغز - عرض : باریک (از ۵،۵ میلیمتر کم)، متوسط (۵،۵ - ۱۰،۵ میلیمتر)، عریض (از ۱۰،۵ میلیمتر زیاد)  
 ۳۶- فیصدی مغزهای دوگانه : نیست - بسیار کم (۰ - ۲٪)، کم (۳-۵٪)، متوسط (۶-۱۵٪)، زیاد (۱۶-۲۵٪)، بسیار زیاد (از ۲۵٪ زیاد)  
 ۳۷- مغز/ وزن میوه خشک : بسیار کم (از ۱۵٪ کم)، کم (۱۵۰-۲۷٪)، متوسط - کم (۲۸-۳۹٪)، متوسطه (۴۰-۵۱٪)، متوسطه - زیاد (۵۲-۶۳٪)، زیاد (۶۴-۷۵٪)، بسیار زیاد (از ۷۵٪ زیاد)  
 ۳۸- وقت گل کردن - بسیار وقت (قبل از ۲۶ فیبروری)، وقت (۲۶ فیبروری - ۲ مارچ)، متوسط (۳ مارچ - ۶ مارچ)، ناوقت (۷ مارچ - ۱۱ مارچ)، بسیار ناوقت (بعد از ۱۲ مارچ)  
 ۳۹- وقت پخته شدن (برداشت حاصل): بسیار وقت (قبل از ۱۴ جولای)، وقت (۱۴ جولای - ۲۹ جولای)، متوسط (۳۰ جولای - ۱۳ اگست)، ناوقت (۱۴ اگست - ۲۸ اگست)، بسیار ناوقت (بعد از ۲۹ اگست)

« طبقه بندی مؤقتی

## جدول سوم

### لیست اکسیژن های بادام مربوط کلکسیون ملی میوه جات و مغزباب افغانستان

هشتاد و دو (۸۲) اکسیژن بادام مربوط به کلکسیون ملی که از ساحات مختلف جمع آوری گردیده است. از جمله ۷۳ اکسیژن یقیناً خالص محلی، ۲۵ اکسیژن آن از ولسوالی چاردره کندز، ۱۸ آن از ایبک سمنگان، ۱۲ آن از خلم ولایت بلخ، ۱۰ آن از کندهار و باقیمانده آن از گذره و انجیل ولایت هرات و از وادی ننگرهار جمع آوری گردیده اند.

از لست ابتدایی ۸۲ اکسیژن، ۲۶ اکسیژن آن نسبت تکراری بودن و یا نسبت حاصلدهی کم و ارزش تجارتي بسیار کم، از لست حذف گردیدند. در این فصل ۵۶ اکسیژن با استفاده از روش قبلاً ارائه شده به طور مکمل تشریح گردیده و در اوراق جداگانه که با عکس ها تکمیل گردیده به ترتیب عددی راپور داده شده اند. لست کوتاه ذیل به ترتیب الفبا ارائه گردیده است.

اکسیژن تشریح شده بادام مربوط به کلکسیون ملی میوه جات و مغزباب افغانستان که به ترتیب الفبا لست گردیده اند:

عبدالواحدی - AFG0153

بیلابائی - AFG0144

-کار دینال - AFG6042

-کارمل - AFG0167

## دریم جدول

### دافغانستان د میوو او مغزبابو د ملی کلکسیون اړوند د بادامو د اکسیژنونو لست

په ملی کلکسیون پوری مربوط د بادامو ۸۲ اکسیژنونه د افغانستان د مختلفو سیمو څخه راټول شوی دی. د ۷۳ یقیني محلی اکسیژنونو له جملې څخه، ۲۵ یی د کندز ولایت د چار دري له ولسوالی څخه راټول شوی وه، ۱۸ د سمنگان ولایت د ایبک، ۱۲ د بلخ ولایت له خلم، ۱۰ د کندهار ولایت، او نور یی د هرات ولایت د گذری او انجیل او ننگرهار ولایت څخه راټول شوی دی.

د لومړنی لست د ۸۲ اکسیژنونو له ډلې څخه، ۲۶ لیری شول ځکه چی تکراری وه او یا یی د حاصل وړکولو توان او تجارتي ارزښت ډیر کم وو. په دی فصل کی، ۵۶ اکسیژنونه د مخکی تشریح شوی میتودولوجی پر اساس په پوره ډول تشریح شوی او په ځانگړو پاڼو کی چی د عکسونو په واسطه تکمیل شوی دی، په عددی ترتیب وړاندی شوی دی. لاندی لند لست د الفبا پر اساس ترتیب شوی دی.

دافغانستان د میوو او مغزبابو د ملی کلکسیون د بادامو ۵۸ تشریح شوی اکسیژنونه چی دالفبا په ترتیب لیست شوی دی:

عبدالواحدی - AFG0153

بیلابائی - AFG0144

Belabai– AFG0144  
 Cardinal - AFG6042  
 Carmel - AFG0167  
 Changaki – AFG0527  
 Du Maghza Kulula – AFG1008  
 Du Maghza Spin - AFG1007  
 Ferraduel - AFG6308  
 Ferragnes - AFG6206  
 Kaf – AFG0793  
 Kafmal - AFG0773  
 Kaghazi Gerd – AFG4016  
 Kaghazi Duposta – AFG4048  
 Kaghazi Herati– AFG0739  
 Kaghazi Maida – AFG6040  
 Kaghazi Kalan– AFG0532  
 Kaghazi Sia Dana– AFG0535  
 Kajak Samangan – AFG0847  
 Kelk Arus – AFG0778  
 Khairodini – AFG0146  
 Lauranne – AFG6309  
 Mahali Kunduz – AFG0173  
 Majidi Balkh – AFG0147  
 Majidi Samangan– AFG2010  
 Marawaja Doum – AFG0166  
 Marawaja Du Maghza– AFG0165  
 Marawaja Maida Dana – AFG0775  
 Marawaja Safid Post – AFG0534  
 Pista Badam – AFG0151  
 Qaharbai – AFG0160  
 Qaharbai Allah Mir – AFG1003  
 Qaharbai Aykhanum - AFG1006  
 Qaharbai Hazratan – AFG0780  
 Qambari – AFG0143  
 Qambari 142– AFG0142  
 Qambari Kunduz – AFG0772  
 Sangak Dahum –AFG0158  
 Sangak Haftum–AFG0740  
 Sangak Hashtum–AFG0519  
 Sangak Nohum –AFG0530  
 Sangak Shashum –AFG0531  
 Sangak Yazda - AFG6041  
 Sangi Du Maghza Kalan - AFG0380  
 Sattarbai Bakhmali –AFG0159  
 Sattarbai Doum – AFG1002  
 Sattarbai Guldar –AFG0157  
 Sattarbai Muntaz–AFG0168  
 Sattarbai N. 4 –AFG0154

-کار دینال - AFG6042  
 -کارمل - AFG0167  
 -چنگکی - AFG0527  
 -دومغزه کلوله - AFG1008  
 -دومغزه سپین - AFG1007  
 -فیرا دیول - AFG6308  
 -فیرا گنیس - AFG6206  
 -کف - AFG0793  
 -کف مل - AFG0773  
 -کاغذی گرد - AFG4016  
 -کاغذی دو پوسته - AFG4048  
 -کاغذی هراتی - AFG0739  
 -کاغذی میده - AFG6040  
 -کاغذی کلان - AFG0532  
 -کاغذی سیاه دانه - AFG0535  
 -کجک سمنگان - AFG0847  
 -کلک عروس - AFG0778  
 -خیرودینی - AFG0146  
 -لاورنی - AFG6309  
 -محلی کندز - AFG0173  
 -مجیدی بلخ - AFG0147  
 -مجیدی سمنگان - AFG2010  
 -مروجه دوم - AFG0166  
 -مروجه دومغزه - AFG0165  
 -مروجه میده دانه - AFG0775  
 -مروجه سفید پوست - AFG0534  
 -پیسته بادام - AFG0151  
 -قهار بائی - AFG0160  
 -قهار بائی الله میر - AFG1003  
 -قهار بائی آی خانم - AFG1006  
 -قهار بائی حضرتان - AFG0780  
 -قمبری - AFG0143  
 -قمبری - AFG0142  
 -قمبری کنز - AFG0772  
 -سنگک دهم - AFG0158  
 -سنگک هفتم - AFG0740  
 -سنگک هشتم - AFG0519  
 -سنگک نهم - AFG0530  
 -سنگک ششم - AFG0531  
 -سنگک یازده - AFG6041  
 -سنگی دومغزه کلان - AFG0380  
 -ستار بائی بخملی - AFG0159  
 -ستار بائی دوم - AFG1002  
 -ستار بائی گلدار - AFG0157  
 -ستار بائی ممتاز - AFG0168  
 -ستار بائی ان - AFG0154

-چنگکی - AFG0527  
 -دومغزه کلوله - AFG1008  
 -دومغزه سپین - AFG1007  
 -فیرا دیول - AFG6308  
 -فیرا گنیس - AFG6206  
 -کف - AFG0793  
 -کف مل - AFG0773  
 -کاغذی گرد - AFG4016  
 -کاغذی دو پوسته - AFG4048  
 -کاغذی هراتی - AFG0739  
 -کاغذی میده - AFG6040  
 -کاغذی کلان - AFG0532  
 -کاغذی سیاه دانه - AFG0535  
 -کجک سمنگان - AFG0847  
 -کلک عروس - AFG0778  
 -خیرودینی - AFG0146  
 -لاورنی - AFG6309  
 -محلی کندز - AFG0173  
 -مجیدی بلخ - AFG0147  
 -مجیدی سمنگان - AFG2010  
 -مروجه دوم - AFG0166  
 -مروجه دومغزه - AFG0165  
 -مروجه میده دانه - AFG0775  
 -مروجه سفید پوست - AFG0534  
 -پیسته بادام - AFG0151  
 -قهار بائی - AFG0160  
 -قهار بائی الله میر - AFG1003  
 -قهار بائی آی خانم - AFG1006  
 -قهار بائی حضرتان - AFG0780  
 -قمبری - AFG0143  
 -قمبری - AFG0142  
 -قمبری کنز - AFG0772  
 -سنگک دهم - AFG0158  
 -سنگک هفتم - AFG0740  
 -سنگک هشتم - AFG0519  
 -سنگک نهم - AFG0530  
 -سنگک ششم - AFG0531  
 -سنگک یازده - AFG6041  
 -سنگی دومغزه کلان - AFG0380  
 -ستار بائی بخملی - AFG0159  
 -ستار بائی دوم - AFG1002  
 -ستار بائی گلدار - AFG0157  
 -ستار بائی ممتاز - AFG0168  
 -ستار بائی ان - AFG0154  
 -ستار بائی سیس ایبک - AFG2011  
 -ستار بائی سیس کندز - AFG0164  
 -ستار بائی سیس تلخک - AFG0156

Sattarbai Sais Aybak - AFG2011  
Sattarbai Sais Kunduz - AFG0164  
Sattarbai Sais Talkhak - AFG0156  
Sattarbai Sais Zuhrabi - AFG0777  
Sattarbai Sufi - AFG0145  
Sattarbai Yaqubi - AFG0774  
Shakh-i-Buz – AFG1005  
Shakh-i-Buz Safid - AFG0155  
Shokorbai - AFG0162  
Zang Kafter - AFG0148

ستار بائی سیس ایبک - AFG2011  
ستار بائی سیس کندز - AFG0164  
ستار بائی سیس تلخک - AFG0156  
ستار باب سیس ضرابی - AFG0777  
ستار بائی صوفی - AFG0145  
ستار بائی یعقوبی - AFG0774  
شاخ بز - AFG1005  
شاخ بز سفید - AFG0155  
شکور بائی - AFG0162  
زنگ کفتر - AFG0148

ستار باب سیس ضرابی - AFG0777  
ستار بائی صوفی - AFG0145  
ستار بائی یعقوبی - AFG0774  
شاخ بز - AFG1005  
شاخ بز سفید - AFG0155  
شکور بائی - AFG0162  
زنگ کفتر - AFG0148

**Accession name: Qambari 142**

**Accession code: AFG0142**

**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** medium vigour, with spreading habit and dense foliage.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; medium petiole length.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with weak hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic white petals; no anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, above anthers; high number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 5 shape, with pointed apex; thin endocarp and low resistance to cracking; strong keel development.

**Kernel:** elliptic shape, small size, with medium intense yellow brown, thin, medium rugosity.

**Percentage of double kernels:** 23 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 64 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** medium

**د نوعی نوم: قمبری ۱۴۲**

**د نوعی شمیره: AFG ۰۱۴۲**

**سرچینه: چهاردره/ کندز**

**ونه:** دونی عادت یی تیت، وده یی منځنی، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پانی:** پانی یی منځنی شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه وی، اوږدوالی یی متوسط دی نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی داری په څیر او دپانی دډنډر (دنباله) طول یی متوسط دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری دنریو او باریکوو بیستاتوسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی گل پانی یی پراخی بیضوی سپینی، دنارینه الی یی بی رنگه، بنځینه اله یی کوچنی دنارینه الو دیاسه، دنارینه الو شمیر یی زیات او یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یی منځنی، شکل یی تیره او منځنی ویشته لرونکی ده.

**وچه میوه:** قوس (هلال) ماننده، تیره څوکی، پوستکی یی نری، نرم په اسانی سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغه) یی بنه انکشاف کری.

**مغز:** بیضوی یا هگی شکل، کوچنی، ژیرنسواری دمنځنی سختوالی سره، نری او منځنی گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی:** ۲۳ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۶۴ %

**دگل کولو وخت:** ډیروختی

**دپخیدلو وخت:** منځنی (نه ډیر وختی نه ډیر ناوخته)

**نام نوع: قمبری ۱۴۲**

**شماره نوع: AFG ۰۱۴۲**

**منشأ: چهاردره / کندز**

**درخت:** دارای نموی متوسط همراه با خاصیت پراگنده و غلظت شاخ و برگ متراکم

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه اره مانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای سفید گلابی، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های ضعیف

**گله:** اندازه متوسط با گلبرگ های عریض بیضوی سفید، میله آله تذکیر بدون رنگ، کلاله یا اله تانیث کوچک، آله تانیث بالاتر از اله تذکیر، تعداد آله تذکیر زیاد و دایم دارای یک آله تانیث.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوکدار و مویک ها متوسط.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل هلالی، با نوک تیز (برآمده) ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) پائین، انکشاف تیغه قوی.

**مغز:** شکل بیضوی، اندازه متوسط، همراه با غلظت متوسط نسواری نرد، باریک و چین متوسط.

**فیصدی دومغزه:** ۲۳ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۶۴ %

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** متوسط

Accession name: **Qambari 142**

Accession code: **AFG0142**

Origin: **Kunduz/Char Darah**





**Accession name: Belabai 144**

**Accession code: AFG0144**

**Origin: Balkh/Khulm**

**Tree:** strong vigour, with open habit and medium foliage.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; medium petiole length.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with strong hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic, white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; large stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and high pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 5 shape, with pointed apex; thin endocarp and low resistance to cracking; strong keel development. Kernel: crescent shape, medium size, with medium light brown colour, medium thickness, weak rugosity.

**Percentage of double kernels:** 13 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 54%

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: بلابایی ۱۴۴**

**د نوعی شمیره: ۰۱۴۴ AFG**

**سرچینه: خلم / بلخ**

**ونه:** دونی عادت خلاص(پرانستی)، وده یی قوی، بناخونه او پانی یی منخنی(نه گنی نه رنگری) وی.

**پانی:** پانی یی منخنی(لرڅه) شنی، منخنی اوږدی او منخنی پراخه وی، اوږدوالی یی متوسط دی نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی دښور طول یی متوسط دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی شین نصولی دقوی وینتانوسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی منخنی گل پانی یی پراخی بیضوی سپینی، دنارینه اله یی رنگه، بنځینه اله یی لویه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیر یی زیات او تل یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دموی اندازه یی منخنی، تیره شکلی او زیات وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** قوس (هلال)شکله، تیره څوکه، پوستکی یی نری، نرم په اسانی سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) یی بنه انکشاف کری.

**مغز:** قوس شکله (هلال)، متوسط، روبنانه نصولی دمنخنی سختوالی(نه کلک نه نرم) سره او باریکه گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی:** ۱۳ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۵۴ %

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: بلابایی ۱۴۴**

**شماره نوع: ۰۱۴۴ AFG**

**منشأ: خلم / بلخ**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نصولی سبز با مویک های قوی میباشد.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث بزرگ، آله تانیث بالاتر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث دارد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوکدار و مویک ها زیاد میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل هلالی، با نوک تیز(برآمده)، ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) کم؛ انکشاف تیغه قوی.

**مغز:** شکل هلالی، اندازه متوسط، همراه با غلظت متوسط نصولی روشن، ضخامت متوسط و چین های روی مغز ضعیف.

**فیصدی دومغزه:** ۱۳ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۵۴ %

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود

Accession name: **Belabai 144**

Accession code: **AFG0144**

Origin: **Balkh/Khulm**



**Accession name: Sattarbai Sufi**

**Accession code: AFG0145**

**Origin: Balkh/Khulm**

**Tree:** medium vigour, with spreading habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with weak hairiness.

**Flowers:** small size, with narrow elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, above anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** large size, with crescent shape and high pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 4 shape, with pointed apex; thin endocarp and low resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, small size, with medium intense yellow brown, thin, medium rugosity.

**Percentage of double kernels:** N.A.

**Kernel/Dry fruit weight:** N.A.

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** medium

**د نوعی نوم: ستاربابی صوفی**

**د نوعی شمیره: ۰۱۴۵ AFG**

**سرچینه: خلم / بلخ**

**ونه:** دونی عادت یی تیت، وده یی منځنی، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پانی:** پانی یی تیاره(توری) شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه وی، اوږدوالی یی متوسط دی نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر یی لنډ دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری دباریکه وینتانسره یوځای.

**گلان:** دگلانو اندازه کوچنی، گل پانی یی کم سوره بیضوی سپینی، دنارینه الی میله یی رنگه، بنځینه اله یی کوچنی دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیر یی کم او تل یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یی پیره، قوس(هلال) مانندی او زیات وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** نری اوږده، تیره څوکه، پوستکی یی نری نرم په اسانی سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) انکشاف یی کمزوری دی.

**مغز:** نری بیضوی(هگی) شکل، کوچنی، ژیر نسواری دمنځنی سختوالی(نه کلک نه نرم) سره او باریکه متوسط گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی:** ؟ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ؟ %

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** نه وختی او نه ناوخته (منځنی)

**نام نوع : ستاربابی صافی**

**شماره نوع: ۰۱۴۵ AFG**

**منشأ : خلم / بلخ**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های ضعیف میباشد.

**گلها:** اندازه گها کوچک با گلبرگ های سفید باریک بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث کوچک، آله تانیث بالاتر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه بزرگ، به شکل هلالی و مویک ها زیاد میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** دراز و باریک ، با نوک تیز(برآمده)، ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) کم؛ انکشاف تیغه ضعیف.

**مغز:** شکل باریک بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط نسواری زرد، ضخامت باریک و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه:** ؟ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ؟ %

**زمان گل آوری :** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** متوسط



Accession name: **Sattarbai Sufi**

Accession code: **AFG0145**

Origin: **Balkh/Khulm**



**Accession name:** Khairodini

**Accession code:** AFG0146

**Origin:** Balkh/Khulm

**Tree:** medium vigour, with spreading habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with low length/width ratio and crenate incisions of margin; medium petiole length.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with weak hairiness.

**Flowers:** medium size, with narrow elliptic pink white petals; no anthocyanin colouration of stamen filaments; large stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil. **Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with rounded apex; thick endocarp and high resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** elliptic shape, small size, with very intense yellow brown, thin, medium rugosity.

**Percentage of double kernels:** N.A.

**Kernel/Dry fruit weight:** N.A.

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د ډول نوم:** خيروالدينی

**د ډول شميره:** ۰۱۴۶ AFG

**سرچينه:** خلم / بلخ

**ونه:** دونی عادت یی تیت، وده یی منځنی، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پانی:** پانی یی تیاره(توری) شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه وی، لږ اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته، دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډراوږدوالی یی متوسط دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی شین نسواری دباریکه وینستانوسره یوځای.

**گلان:** دگلانو اندازه منځنی، گل پانی یی کم سوره بیضوی سپینی گلابی، دنارینه الی میله یی بی رنگه، بنځینه اله یی پراخه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیر یی منځنی (نه کم نه زیات) او تل یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یی متوسطه، تیره او لږ وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی(هگی) شکل، گرده څوکه، پوستکی یی ډبل په اسانی سره نه ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) یی بڼه انکشاف ندی کری.

**مغز:** بیضوی(هگی) شکل، کوچنی، ژیر نسواری ډیرسختوالی(کلکوالی) سره او متوسط گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی:** ؟ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ؟ %

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع:** خيروالدينی

**شماره نوع:** ۰۱۴۶ AFG

**منشأ:** خلم / بلخ

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت پراگنده و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کم و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نسواری سبز با مویک های ضعیف میباشد.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید باریک بیضوی، میله آله تذکیر بدون رنگ، کلاله یا آله تانیث بزرگ، آله تانیث بالاتر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک دار و مویک های اندک میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک گرد(مدور)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستاندن) زیاد؛ انکشاف تیغه ضعیف.

**مغز:** شکل بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت بسیار نسواری زرد، ضخامت باریک و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دوه مغزه:** ؟ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ؟ %

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Khairodini**

Accession code: **AFG0146**

Origin: **Balkh/Khulm**



**Accession name: Majidi Balkh**

**Accession code: AFG 0147**

**Origin: Balkh/Khulm**

**Tree:** medium vigour, with open habit and medium foliage density. Leaves: dark green, medium length and narrow width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; dark red sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, above anthers; low number of stamens and always one pistil. Green fruit (hull): medium size, with pointed and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and medium resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** elliptic shape, medium size, with medium intense yellow brown, medium thickness, weak rugosity.

**Percentage of double kernels:** N.A.

**Kernel/Dry fruit weight:** N.A.

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** medium

**د نوعی نوم: بلابایی ۱۴۴**

**د نوعی شمیره: ۰۱۴۴ AFG**

**سرچینه: خلم / بلخ**

**ونه:** دونی عادت یی تیت، وده یی منځنی، بناخونه او پانی یی نه ډیری گنی اونه ډیری رنگنی وی.

**پانی:** پانی یی تیاره (توری) شنی، منځنی اوږدی کم سوری وی، اوږدوالی یی متوسط دی نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی دډنډر (دنباله) اوږدوالی یی متوسط دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی تیاره (تور) سور او دمنځنی ویشتانوسره یوځای.

**گلان:** دگلانواندازه یی منځنی، د سورورو سپینوگلابانوسره یوځای دنارینه الی میلی یی رنگه، بنځینه اله یی کوچنی دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیر یی لږ او تل یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یی متوسطه، تیره او منځنی ویشته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی (هگی) شکل، تیره څوکه، پوستکی یی منځنی (نه ډبل نه نری) ډبل او یوڅه په اسانی سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) یی کم انکشاف کری.

**مغز:** بیضوی (هگی) شکل، منځنی سایز، ژیر نسواری او منځنی سختوالی (کلکوالی) سره او متوسط باریکه گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی:** ؟ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ؟ %

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** نه وختی نه ناوخته (منځنی).

**د نوعی نوم: بلابایی ۱۴۴**

**د نوعی شمیره: ۰۱۴۴ AFG**

**سرچینه: خلم / بلخ**

**درخت:** دارای نموی متوسط با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ تیره با مویک های متوسط میباشد.

**گله:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث کوچک، آله تانیث بالاتر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک دار و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه ضعیف.

**مغز:** شکل بیضوی، اندازه متوسط، همراه با غلظت بسیار نسواری زرد، ضخامت متوسط و چین های روی مغز ضعیف.

**فیصدی دو مغزه:** ؟ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ؟ %

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** متوسط



Accession name: **Majidi Balkh**

Accession code: **AFG 0147**

Origin: **Balkh/Khulm**



**Accession name: ZangKafter**

**Accession code: AFG0148**

**Origin: Balkh/Khulm**

**Tree:** medium vigour, with spreading habit and loose foliage.

**Leaves:** dark green, short and medium width leaf blade, with small length/width ratio and serrate incisions of margin; medium petiole length. **Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with weak hairiness.

**Flowers:** medium size, with narrow elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, at same level of anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and slight pubescence. Dry fruit (shell): Type 3 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and medium resistance to cracking; strong keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, medium size, with light intense light brown, medium thickness, very weak rugosity.

**Percentage of double kernels:** 19 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 51%

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** medium

**د ډول نوم: زنگ کفتر**

**د ډول شمیره: AFG ۰۱۴۸**

**سرچینه: خلم / بلخ**

**ونه:** د ونې عادت یې تیت، وده یې منځنۍ، مندوکی او پانی یې اړت او پراخه وی.

**پانی:** پانی یې تیاره (توری) شنی، لنډی او متوسطی سوروری وی، اوږدوالی یې کم دی نسبت پراخوالی ته. د پانی څنډی یې د اری په څیر او د پانی د ډنډر اوږدوالی یې متوسط دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یې مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یې گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یې شین نصولی دباریکه وینستانوسره یوځای.

**گلان:** دگلانو اندازه منځنۍ، گل پانی یې کم سوره بیضوی سپینی گلابی، دنارینه الی میله یې بی رنگه، بنځینه الی یې پراخه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیر یې منځنۍ (نه کم نه زیات) او تل یوه بنځینه الی لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یې متوسطه، تیره او په کمه اندازه وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی (هگی) شکل، تیره څوکه، پوستکی یې منځنۍ (نه ډبل نه نری) ډبل او یوڅه په اسانی سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) یې ښه انکشاف کری.

**مغز:** نری بیضوی (هگی) شکل، منځنۍ سایز، روښانه نصولی او منځنۍ ډبلوالی (پیروالی) سره او ډیرباریکه گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی:** ۱۹ %

**دمغز وزن فیصدی یې په وچه میوه کی:** ۵۱ %

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** نه وختی نه ناوخته (منځنۍ).

**نام نوع : زنگ کفتر**

**شماره نوع: AFG ۰۱۴۸**

**منشأ: خلم / بلخ**

**درخت:** دارای نموی متوسط همراه با خاصیت پراکنده و غلظت شاخ و برگ کم

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول کوتاه و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کوچک و دارنده حاشیه اره مانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نصولی سبز با مویک های ضعیف **گلها:** اندازه گلها متوسط با گلبرگ های باریک بیضوی سفید، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث کوچک، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوکدار و مویک های اندک.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی ، با نوک تیز (برآمده) ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه قوی.

**مغز:** شکل عریض بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط نصولی سرخ، ضخامت متوسط و چین بسیار ضعیف.

**فیصدی دومغزه:** ۱۹ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۵۱ %

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** متوسط



Accession name: **ZangKafer**

Accession code: **AFG0148**

Origin: **Balkh/Khulm**



**Accession name: Pista Badam**

**Accession code: AFG0151**

**Origin: Balkh/Khulm**

**Tree:** strong vigour, with open habit and medium foliage density.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; medium petiole length.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, at same level of anthers; high number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** small size, with pointed shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thin endocarp and low resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** broad elliptic shape, small size, with medium intense red brown, medium thickness, weak rugosity.

**Percentage of double kernels:** 10 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 68%

**Flowering time:** medium

**Ripening time (harvesting):** medium

**د ډول نوم: پسته بادام**

**د ډول شمیره: ۰۱۵۱ AFG**

**سرچینه: خلم / بلخ**

**ونه:** دونی عادت یی تیت، وده یی قوی، بساخونه او پانی یی نه ډیری گنی اونه ډیری رنگنی وی.

**پانی:** پانی یی تیاره (توری) شنی، منځنی اوږدی، منځنی پراخه وی، اوږدوالی یی متوسط دی نسبت پراخوالی ته. دپانی ځندی یی داری په څیر اوږدپانی دډنډر اوږدوالی یی متوسط دی.

**دگل زخی:** دگل زخی هگی شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سورنسواری اوډمنځنی وپښتانوسره یوځای.

**گلان:** دگلانو اندازه یی منځنی، د سورورو سپینوگلپانوسره یوځای دنارینه الی میلی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو سره یوشان (برابر)، دنارینه الو شمیر زیات او تل یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یی متوسطه، تیره او منځنی وپښته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی (هگی) شکله، تیره څوکه، پوستکی نازک (نری) او په اسانۍ سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) یی کم انکشاف کری.

**مغز:** پلان بیضوی (هگی) شکله، کوچنی سایز، سورنسواری، منځنی سخت (نه کلک نه نرم)، منځنی پنډ او باریکه گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی:** ۱۰ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۶۸ %

**دگل کولو وخت:** منځنی (نه وختی نه ناوخته)

**دپخیدلو وخت:** منځنی (نه وختی نه ناوخته)

**نام نوع: پسته بادام**

**شماره نوع: ۰۱۵۱ AFG**

**منشأ: خلم / بلخ**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های متوسط میباشد.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر زیاد و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه کوچک، به شکل نوک دار و مویک های اندک میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، بانوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) کم؛ انکشاف تیغه ضعیف.

**مغز:** شکل عریض بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت بسیار نسواری سرخ، ضخامت متوسط و چین های روی مغز ضعیف.

**فیصدی دومغزه:** ۱۰ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۶۸ %

**زمان گل آوری:** متوسط

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** متوسط



Accession name: **Pista Badam**

Accession code: **AFG0151**

Origin: **Balkh/Khulm**



**Accession name: Abdul Wahidi**

**Accession code: AFG0153**

**Origin: Balkh/Khulm**

**Tree:** strong vigour, with slightly open habit and dense foliage.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and serrate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with very weak hairiness.

**Flowers:** medium size, with elliptic white petals; no anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, at same level of anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** large size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 4 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and high resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** crescent shape, medium size, with medium intense light brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels:** 12 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 40 %

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** early

**د ډول نوم: عبدالواحدی**

**د ډول شمیره: ۰۱۵۳ AFG**

**سرچینه: خلم / بلخ**

**ونه:** د ونې عادت یې لږڅه خلاص، وده یې قوی، بساخونه او پانی یې گڼی وی.

**پانی:** پانی یې متوسطی شنی(نه ډیر نه کمی شنی)، منځنی اوږدی، منځنی پراخه وی، اوږدوالی یې متوسط دی نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یې د اری په څیر اوږدپانی ډنډری لند دی.

**دگل زخی:** دگل زخی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یې گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یې شنی نسواری اوډیږباریکه وینتانوسره یوځای.

**گلان:** دگلانواندازه یې منځنی، د بیضوی(هگی شکل) سپینوگلپانوسره یوځای دنارینه الی میلی رنگه، بنځینه اله یې متوسطه دنارینه الو سره یوشان(برابر)، دنارینه الو شمیر کم او تل یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه غټه، تیره او منځنی وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** نری اوږده، تیره څوکه، پوستکی ډبل او په اسانۍ سره نه ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) یې کم انکشاف کری.

**مغز:** قوس (هلال) شکل، منځنی سایز، روښانه نسواری رنگ، منځنی سخت (نه کلک نه نرم)، منځنی گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی:** ۱۲ %

**دمغز وزن فیصدی یې په وچه میوه کی:** ۴۰ %

**دگل کولو وخت:** وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع : عبدالواحدی**

**شماره نوع: ۰۱۵۳ AFG**

**منشأ : خلم / بلخ**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت اندکی باز و غلظت شاخ و برگ مترکم.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نسواری سبز با مویک های بسیار ضعیف میباشد.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید بیضوی، میله آله تذکیر بدون رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد. **میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه بزرگ، به شکل نوک دار و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل دراز باریک، با نوک تیز(برآمده)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) زیاد؛ انکشاف تیغه ضعیف.

**مغز:** هلالی شکل، اندازه متوسط، همراه با غلظت بسیار نسواری روشن، ضخامت متوسط و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه:** ۱۲ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۴۰ %

**زمان گل آوری:** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Abdul Wahidi**

Accession code: **AFG0153**

Origin: **Balkh/Khulm**



**Accessionname: Sattarbai N. 4**

**Accession code: AFG0154**

**Origin: Balkh/Khulm**

**Tree:** medium vigour, with spreading habit and medium density offoliage.

**Leaves:** light green, short and medium width leaf blade, with small length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with weak hairiness.

**Flowers:** small size, with elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, above anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** large size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 4 shape, with pointed apex; thin endocarp and very low resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** elliptic shape, medium size, with medium intense yellow brown, thin, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 22 %

**Kernel/Dry fruit weight** 68 %

**Flowering time:** medium

**Ripening time (harvesting):** early

**د ډول نوم: ستاربايي نمبر ۴**

**د ډول شميره: AFG ۰۱۵۴**

**سرچينه: خلم / بلخ**

**ونه:** دوني عادت يي تيت، وده يي منځنۍ، بساخونه او پاني يي نه ډيري گني نه ډيري رنگري وي.

**پاني:** پاني يي روښانه شني، لنډي اولرځه(منځنۍ) پراخه وي، طول يي کم نسبت پراخوالي ته. دپاني څنډي يي د اري په څير اودپاني ډنډري يي لنډ دي.

**دگل زخي:** دگل زخي يي مخروطي شکله، دگل پانوڅوکی يي گلابي سپيني، دگل ملو پانو رنگ يي نسواري شين دنريو اوباريکوو بينتانوسره يوځای.

**گلان:** دگل اندازه يي کوچني، گل پاني يي بيضوي سپيني، دنارينه الی يي رنگه، بنځينه اله يي کوچني دنارينه الو دپاسه، دنارينه الو شمير يي کم او هميش يوه بنځينه اله لري.

**شنه ميوه:** دميوه اندازه يي غټه، تيره څوکی او منځنۍ ويښته لرونکی ده.

**وچه ميوه:** نري اوږده، تيره څوکی، پوستکی يي نري، نرم په ډيره اساني سره ماتيري او دزري لاندني ژي (تيغه) يي لږ انکشاف کړي.

**مغز:** بيضوي ياهگي شکله، متوسطه اندازه، زيړنسواري دمنځنۍ سختوالي سره، نري اومنځنۍ گنځي لرونکی.

**ددوه مغزه فيصدي** ۲۲ %

**دمغز وزن فيصدي يي په وچه ميوه کی** ۶۸ %

**دگل کولو وخت منځنۍ** (نه ډير وختي نه ډير ناوخته)

**دپخيدلو وخت:** وختي

**نام نوع: ستاربايي نمبر ۴**

**شماره نوع: AFG ۰۱۵۴**

**منشأ: خلم / بلخ**

**درخت:** داراي نموي متوسط با خاصيت پراگنده و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز روشن، پهنای برگ داراي طول کوتاه و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کم و دارنده حاشيه دندانمانند و طول دمچه آن کوتاه ميباشد.

**پندکهاي گل:** داراي شکل مخروطي همراه با نوک گلبرگهاي گلابي سفيد، کاسبرگها نسواري سبز با مويک هاي بسيار ضعيف ميباشد.

**گلها:** اندازه گها کوچک با گلبرگ هاي سفيد بيضوي، ميله اله تذکير داراي رنگ، کلاله يا اله تانيث کوچک، اله تانيث بالاتر از اله تذکير، تعداد اله تذکير کم و دايم داراي یک اله تانيث ميباشد.

**ميوه سبز (پوست ميوه):** داراي اندازه بزرگ، به شکل نوک دار و مويک هاي متوسط ميباشد.

**ميوه خشک (پوست ميوه):** شکل دراز باريک، با نوک تيز (برآمده)، ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکيدن (شکستادن) بسيار کم؛ انکشاف تيغه ضعيف.

**مغز:** شکل بيضوي، اندازه متوسط، همراه با غلظت بسيار نسواري ذرد، ضخامت نازک و چين هاي روی مغز متوسط.

**فيصدي دومغزه** ۲۲ %

**فيصدي وزن مغز در ميوه خشک** ۶۸ %

**زمان گل آوري:** متوسط

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Sattarbai N. 4**

Accession code: **AFG0154**

Origin: **Balkh/Khulm**



**Accession name: Shakh-i-BuzSafid**

**Accession code: AFG0155**

**Origin: Balkh/Khulm**

**Tree:** strong vigour, with spreading habit and dense foliage.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; medium petiole length.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with medium hairiness.

**Flowers:** small size, with elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, at same level of anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thin endocarp and medium resistance to cracking; strong keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, medium size, with medium intense red brown, medium thickness, very weak rugosity.

**Percentage of double kernels**N.A.

**Kernel/Dry fruit weight**N.A.

**Flowering time:** medium

**Ripening time (harvesting):** early

**د ډول نوم: شاخ بز سفید**

**د ډول شمیره: AFG ۰۱۵۵**

**سرچینه: خلم / بلخ**

**ونه:** دونی عادت یی تیت، وده یی قوی، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پاتی:** منځنی شنی، لږڅه(منځنی) اوږدی او منځنی پراخه وی، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر(دنباله) یی منځنی اوږود دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی بیضوی(هگی) شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی نسواری سور دمنځنیو ویشتانوسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی کوچنی، گل پانی یی بیضوی سپینی، دنارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو سره برابره، دنارینه الو شمیر یی منځنی او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمپوی اندازه یی منځنی، تیره څوکی او منځنی ویشته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی هگی وزمه، تیره څوکی، پوستکی یی نری، لږڅه په اسانۍ سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) یی پیاوړی انکشاف کری.

**مغز:** نریبیضوی یا هگی شکله، متوسطه اندازه، سورنسواری دمنځنی سختوالی سره، منځنی پنډ او ډیرباریکه گنځی لرونکی. **د دوه مغزه فیصدی ؟ %**

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی ؟ %**

**دگل کولو وخت منځنی (نه ډیر وختی نه ډیر ناوخته)**

**دپخیدلو وخت: وختی**

**نام نوع: شاخ بز سفید**

**شماره نوع: AFG ۰۱۵۵**

**منشأ: خلم / بلخ**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت پراگنده و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نسواری سبز با مویک های بسیار متوسط میباشد.

**گلها:** اندازه گها کوچک با گلبرگ های سفید بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک دار و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، بانوک تیز(برآمده)، ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه قوی.

**مغز:** شکل باریک بیضوی، اندازه متوسط، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز بسیار ضعیف.

**فیصدی دومغزه ؟ %**

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک ؟ %**

**زمان گل آوری :** متوسط

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Shakh-i-BuzSafid**

Accession code: **AFG0155**

Origin: **Balkh/Khulm**



**Accession name: Sattarbai Sais**  
**Talkhak Accession code: AFG0156**  
**Origin: Samangan/Aybak**

**Tree:** strong vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** light green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with white tips of petals; brown green sepals with strong hairiness.

**Flowers:** large size, with broad elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thick endocarp and medium resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, small size, with medium intense red brown, medium thickness, weak rugosity.

**Percentage of double kernels** 3 %

**Kernel/Dry fruit weight** 65 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د ډول نوم: ستاربايي سايږ تلخک**  
**د ډول شميره: AFG ۰۱۵۶**  
**سرچينه: ايوبک/سمنگان**

**ونه:** دونی عادت یی تیت، وده یی قوی، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پانی:** روښانه شنی، لږڅه(منځی) اوږدی او منځنی پراخه وی، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر اوږدپانی ډنډر(دنباله) یی منځنی اوږد دی.

**دگل زخی:** دگل زخی بیضوی(هگی) شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی نسواری شین دقوی وینتانسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی غټه، گل پانی یی پراخ بیضوی سپینی، دنارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیر یی منځنی او همیشه یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دموی اندازه یی منځنی، تیره څوکی او منځنی وینته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی هگی وزمه، تیره څوکی، پوستکی یی ډبل، لږڅه په اسانی سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) یی منځنی انکشاف کری.

**مغز:** نریبیضوی یا هگی شکله، کوچنی، سورنسواری دمنځنی سختوالی سره، منځنی پنډ او ډیرباریکه گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی** ۳ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۶۵ %

**دگل کولو وخت:** ډیروختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: ستاربايي سايږ تلخک**  
**شماره نوع: AFG ۰۱۵۶**  
**منشأ: ايوبک/سمنگان**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز روشن، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نسواری سبز با مویک های قوی میباشد.

**گلها:** اندازه گها بزرگ با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک دار و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، بانوک تیز(برآمده)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** شکل باریک بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز ضعیف.

**فیصدی دومغزه** ۳ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۶۵ %

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Sattarbai Sais**

Accession code: **AFG0156**

Origin: **Samangan/Aybak**



**Accession name: Sattarbai Guldar**

**Accession code: AFG 0157**

**Origin: Samangan/Aybak**

**Tree:** medium vigour, with open habit and medium foliage density.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; medium petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; high number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** large size, with crescent shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 5 shape, with pointed apex; thin endocarp and very low resistance to cracking; strong keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, small size, with medium intense red brown, thin, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 4 %

**Kernel/Dry fruit weight** 67 %

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** early

**د ډول نوم: ستاربايي گلدار**

**د ډول شميره: ۰۱۵۷AFG**

**سرچينه: ايپک/سمنگان**

**ونه:** دوني عادت خلاص، وده يې منځنۍ، بناخونه او پاني يې نه گني او نه رنگري وي.

**پاني:** منځنۍ شنې، لږخه(منځنۍ) اوږدې او منځنۍ پراخه وي، متوسط اوږدوالي سره نسبت پراخوالي ته. دپاني څنډې يې د اري په څير او دپاني ډنډر(دنباله) يې متوسط دي.

**دگل زخي:** دگل زخي مخروطي شکله، دگل پانوڅوکی يې گلابي سپيني، دگل ملو پانو رنگ يې سورنسواری دمتوسطوويښتاتوسره يوځای.

**گلان:** دگل اندازه يې منځنۍ، گل پاني يې پراخ بيضوي سپيني، دنارينه الې يې رنگه، بنځينه الې يې متوسطه دنارينه الو دپاسه، دنارينه الو شمير يې زيات او هميش يوه بنځينه الې لري.

**شنه ميوه:** دميوې اندازه غټه، قوس(هلال)شکله او نازکه ويښته لرونکې ده.

**وچه ميوه:** قوس(هلال)ماننده، تيره څوکی، پوستکي يې نري، په اسانۍ سره ماتيري او دزري لاندني ژي (تيغي) يې منځني انکشاف کړي.

**مغز:** نريبيضوي ياهگي شکله، کوچني، سورنسواری، دمنځني سختوالي سره، نري، منځني گنځي لرونکي.

**ددوه مغزه فيصدي** ۴ %

**دمغز وزن فيصدي يې په وچه ميوه کې** ۶۷ %

**دگل کولو وخت:** وختي

**دپخيدلو وخت:** وختي

**نام نوع: ستاربايي گلدار**

**شماره نوع: ۰۱۵۷AFG**

**منشأ: ايپک/سمنگان**

**درخت:** داراي نموي متوسط با خاصيت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ داراي طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشيه دندانمانند و طول دمچه آن متوسط ميباشد.

**پندکهای گل:** داراي شکل بيضوي همراه با نوک گلبرگهای گلابي سفيد، کاسبرگها سرخ نسواری با مويک های متوسط ميباشد.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفيد عريض بيضوي، ميله آله تذکير داراي رنگ، کلاله يا آله تانيث متوسط، آله تانيث بالا تر از آله تذکير، تعداد آله تذکير زياد و دايم داراي يک آله تانيث ميباشد.

**ميوه سبز (پوست ميوه):** داراي اندازه بزرگ، هلالی شکل و مويک های اندک ميباشد.

**ميوه خشک (پوست ميوه):** هلالی شکل، با نوک تيز(برآمده)، ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکيدن (شکستادن) بسيار کم؛ انکشاف تيغه قوی.

**مغز:** شکل باريک بيضوي، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت نازک و چين های روی مغز متوسط.

**فيصدي دومغزه** ۴ %

**فيصدي وزن مغز در ميوه خشک** ۶۷ %

**زمان گل آوری:** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Sattarbai Guldar**

Accession code: **AFG 0157**

Origin: **Samangan/Aybak**



**Accession name: Sangak Dahum**

**Accession code: AFG0158**

**Origin: Samangan/Aybak**

**Tree:** medium vigour, with drooping habit and medium foliage density.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with very weak hairiness.

**Flowers:** small size, with broad elliptic pink white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, at same level of anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thick endocarp and very high resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** elliptic shape, small size, with medium intense red brown, thin, weak rugosity.

**Percentage of double kernels** 15 %

**Kernel/Dry fruit weight** 44 %

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** early

**د ډول نوم: سنگک دهم**

**د ډول شمیره: AFG ۰۱۵۸**

**سرچینه: ایبک/سمنگان**

**ونه:** دونی عادت لویدلی (خوړند)، وده یی منځنی، بناخونه او پانی یی نه گنی او نه رنگری وی.

**پاتی:** منځنی شنی، لږڅه (منځنی) اوږدی او منځنی پراخه وی، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی لند دی.

**دگل زخی:** دگل زخی مخروطی شکله شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سورنسواری ددیرباریکو و بیستانسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی کوچنی، گل پانی یی پراخ بیضوی سپینی، دنارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی کوچنی دنارینه الو سره برابره، دنارینه الو شمیر یی کم او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دموی اندازه منځنی، تیره څوکی او منځنی ویشته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی هگی ماننده، تیره څوکی، پوستکی یی ډبل، ډیرکلک په اسانی سره نه ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) یی منځنی انکشاف کری.

**مغز:** بیضوی یا هگی شکله، کوچنی، سورنسواری، دمنځنی سختوالی سره، نری، باریه گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی** ۱۵ %  
**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۴۴ %

**دگل کولو وخت:** وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: سنگک دهم**

**شماره نوع: AFG ۰۱۵۸**

**منشأ: ایبک/سمنگان**

**درخت:** دارای نموی متوسط با خاصیت به بیرون خم شده (منحنی مانند) و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های بسیار ضعیف میباشد.

**گلها:** اندازه گها کوچک با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث کوچک، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، شکل نوک تیز و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) بسیار زیاد؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** شکل بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت نازک و چین های روی مغز ضعیف.

**فیصدی دو مغزه** ۱۵ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۴۴ %

**زمان گل آوری:** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Sangak Dahum**

Accession code: **AFG0158**

Origin: **Samangan/Aybak**



**Accessionname: Sattarbai Bakhmali**  
**Accession code: AFG0159**  
**Origin: Samangan/Aybak**

**Tree:** medium vigour, with open habit and medium foliage density.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with small length/width ratio and serrate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with narrow elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; high number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 5 shape, with pointed apex; thin endocarp and low resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** crescent shape, small size, with medium intense yellow brown, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 13%

**Kernel/Dry fruit weight** 67

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د ډول نوم: ستاربايي بڅملي**  
**د ډول شميره: AFG ۰۱۵۹**  
**سرچينه: ايوبک/سمنگان**

**ونه:** ډونى عادت خلاص (پرانستى)، وده يى منځنى، بڅاخونه او پاني يى نه گڼى او نه رنگرى وي.

**پاني:** تياره (تورى) شنى، لږڅه (منځنى) اوږدى او منځنى پراخه وي، کم اوږدوالى سره نسبت پراخوالى ته. ډپاني څنډى يى د اري په څير او ډپاني ډنډر (دنباله) يى لنډ دي.

**دگل زخى:** دگل زخى بيضوى (هگى) شکله، دگل پاڼو څوکى يى گلابى سپينى، دگل ملو پاڼو رنگ يى شين نسوارى متوسط ويښتانوسره يوځاى.

**گلان:** دگل اندازه يى منځنى، دنرى بيضوى سپينو گلپانوسره، دنارينه الى يى رنگه، بنڅينه اله يى منځنى دنارينه الو دپاسه، دنارينه الو شمير يى زيات او هميش يوه بنڅينه اله لرى.

**شنه ميوه:** دميوى اندازه منځنى، تيره څوکى او منځنى ويښته لرونکى ده.

**وچه ميوه:** قوس (هلال) ماننده، تيره څوکى، پوستکى يى نرى، نرم په اسانى سره ماتيرى او دزرى لاندنى ژى (تيغى) يى منځنى انکشاف کرى.

**مغز:** قوس (هلال) رقمى، کوچنى، دمنځنى سختوالى سره، ژير نسوارى، متوسط پنډ، منځنى گنځى لرونکى.

**ددوه مغزه فيصدى** ۱۳%

**دمغز وزن فيصدى يى په وچه ميوه کى** ۶۷%

**دگل کولو وخت:** ډير وختى

**دپخيدلو وخت:** وختى

**نام نوع: ستاربايي بڅملي**  
**شماره نوع: AFG ۰۱۵۹**  
**منشا: ايوبک/سمنگان**

**درخت:** داراى نموى متوسط با خاصيت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز تيره، پهنای برگ داراى طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کم و دارنده حاشيه اره مانند و طول دمچه آن کوتاه ميباشد.

**پندکهاى گل:** داراى شکل بيضوى همراه با نوک گلبرگهاى گلابى سفيد، کاسبرگها نسوارى سبز با مويک هاى بسيار متوسط ميباشد.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ هاى سفيد باريک بيضوى، ميله اله تذکير داراى رنگ، کلاله يا اله تانيث متوسط، اله تانيث بالاتر از اله تذکير، تعداد اله تذکير زياد و دايم داراى يک اله تانيث ميباشد.

**ميوه سبز (پوست ميوه):** داراى اندازه متوسط، شکل نوک تيز و مويک هاى متوسط ميباشد.

**ميوه خشک (پوست ميوه):** هلالى شکل، با نوک تيز (برآمده)، ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکيدن (شکستادن) کم؛ انکشاف تيغه متوسط.

**مغز:** هلالى شکل، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط ډرد نسوارى، ضخامت متوسط و چين هاى روى مغز متوسط.

**فيصدى دو مغزه** ۱۳%

**فيصدى وزن مغز در ميوه خشک** ۶۷%

**زمان گل آورى:** بسيار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Sattarbai Bakhmali**

Accession code: **AFG0159**

Origin: **Samangan/Aybak**





**Accession name: Qaharbai**  
**Accession code: AFG0160**  
**Origin: Samangan/Aybak**

**Tree:** medium vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and narrow width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with weak hairiness.

**Flowers:** large size, with broad elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, at same level of anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 4 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and medium resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, small size, with medium intense yellow brown, thin, medium rugosity.

**Percentage of double kernels:** 17%

**Kernel/Dry fruit weight:** 47 %

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** medium

**د ډول نوم: قهاربائی**  
**د ډول شمیره: ۰۱۶۰ AFG**  
**سرچینه: ایبک/سمنگان**

**ونه:** دونی عادت خلاص(پرانستی)، وده یی منځنی، ښاخونه او پانی یی گنی وی.

**پانی:** تیاره(توری)شنی، لږڅه(منځنی) اوږدی اونری متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر اوږدپانی ډنډر(دنباله)یی لند دی.

**دگل زخی:** دگل زخی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری کمزوری وینتانوسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی غټه، دپراخه بیضوی سپینوگلپانوسره ، دنارینه الی یی رنگه، ښځینه اله یی منځنی دنارینه الو سره برابر، دنارینه الو شمیری نه زیات نه کم(منځنی) او همیش یوه ښځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه منځنی، تیره څوکی او منځنی وینته لرونکی ده.

**وچه میوه:** نری اوږده ، تیره څوکی، پوستکی یی متوسط پند، لږڅه په اسانی سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) یی منځنی انکشاف کری.

**مغز:** نری بیضوی (هگی)ماننده، کوچنی، دمنځنی سختوالی سره ، ژیرنسواری، نری، منځنی گنځی لرونکی.

ددوه مغزه فیصدی ۱۷ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۴۷ %

**دگل کولو وخت:** وختی

**دپخیدلو وخت:** منځنی(نه وختی نه ناوخته)

**نام نوع: قهاربائی**  
**شماره نوع: ۰۱۶۰ AFG**  
**منشأ: ایبک/سمنگان**

**درخت:** دارای نمودی متوسط با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض باریک، نسبت طول بر عرض کم و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های بسیار ضعیف میباشد.

**گلها:** اندازه گها بزرگ با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، شکل نوک تیز و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل دراز باریک، با نوک تیز(برآمده)، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** شکل باریک بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط درد نسواری، ضخامت نازک و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه:** ۱۷ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۴۷ %

**زمان گل آوری:** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** متوسط

Accession name: **Qaharbai**

Accession code: **AFG0160**

Origin: **Samangan/Aybak**



**Accession name: Shokorbai**  
**Accession code: AFG0162**  
**Origin: Samangan/Aybak**

**د ډول نوم: شکور بایی**  
**د ډول شمیره: AFG ۰۱۶۲**  
**سرچینه: ایبک/سمنگان**

**نام نوع : شکوربایی**  
**شماره نوع: AFG ۰۱۶۲**  
**منشأ: ایبک/سمنگان**

**Tree:** strong vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with small length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with absent or very weak hairiness.

**Flowers:** small size, with broad elliptic white petals; no anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with crescent shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thick endocarp and high resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** elliptic shape, medium size, with intense red brown, thin, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 25 %

**Kernel/Dry fruit weight** 44 %

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** early

**ونه:** دونی عادت خلاص (پرانستی)، وده یی قوی، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پاتی:** تیاره (توری) شنی، لږڅه (منځی) اوږدی او منځی پراخه وی، کم اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی لند دی.

**دگل زخی:** دگل زخی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی شین نسواری ډیر کم یا ډیر کمزور ویشتانوسره.

**گلان:** دگل اندازه یی منځی، دپراخه بیضوی سپینوگلابانوسره، دنارینه الی یی بی رنگه، بنځینه اله یی وړه دنارینه الو دیاسه، دنارینه الو شمیری متوسط او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دموی اندازه منځی، قوس (هلال) ماننده او منځی ویشته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی (هگی) شکل، تیره څوکی، پوستکی یی پند، کلک او په اسانی سره نه ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) یی منځی انکشاف کری.

**مغز:** بیضوی (هگی) شکل، سخت، سور نسواری، نری او منځی گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی** ۲۵ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۴۴ %

**دگل کولو وخت :** وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کم و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نسواری سبز با مویک ها نیست یا بسیار ضعیف میباشد.

**گلها:** اندازه گها کوچک با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر بدون رنگ، کلاله یا آله تانیث کوچک، آله تانیث بالا تر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، هلالی شکل و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** بیضوی شکل، بانوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) زیاد؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** شکل بیضوی، اندازه متوسط، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت نازک و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دو مغزه** ۲۵ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۴۴ %

**زمان گل آوری :** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Shokorbai**

Accession code: **AFG0162**

Origin: **Samangan/Aybak**



**Accession name: Sattarbai Sais**  
**Kunduz Accession code: AFG164**  
**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** strong vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with weak hairiness.

**Flowers:** medium size, with narrow elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 5 shape, with pointed apex; thin endocarp and low resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, medium size, with medium intense red brown, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 0 %.

**Kernel/Dry fruit weight** 64 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: ستاربابی سائز**  
**د نوعی شمیره: ۰۱۶۴ AFG**  
**سرچینه: چهاردره / کندز**

**ونه:** دونی عادت خلاص (پرانستی)، وده یی قوی، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پانی:** تیاره (توری) شنی، لږڅه (منځنی) اوږدی او منځنی پراخه وی، کم اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی لږ دی.

**دگل زخی:** دگل زخی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری او کمزوری وینستان لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی، نری بیضوی سپینوگلابانوسره، دنارینه الی یی رنگه، بنځینه الی یی وره دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیری متوسط او همیشه یوه بنځینه الی لری.

**شنه میوه:** دموی اندازه منځنی، تیره څوکه او منځنی وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** قوس (هلال) شکل، تیره څوکی، پوستکی یی نری، کلک او په اسانۍ سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) یی منځنی انکشاف کری.

**مغز:** نری بیضوی (هکی) شکل، متوسط سائز، لږڅه سخت، سور نسواری، متوسط پنډ او منځنی گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی** ۰ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۶۴ %

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: ستاربابی سائز**  
**شماره نوع: ۰۱۶۴ AFG**  
**منشأ: چهاردره / کندز**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کم و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک ها نیست یا بسیار ضعیف میباشد.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید باریک بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث کوچک، آله تانیث بالا تر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، شکل نوک تیز و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** هلالی شکل، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) کم؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** شکل بیضوی باریک، اندازه متوسط، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه** ۰ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۶۴ %

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Sattarbai Sais**

Accession code: **AFG0164**

Origin: **Kunduz/Char Darah**



**Accession name: Marawaja Du Maghza**

**Accession code: AFG0165**

**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** strong vigour, with slightly open habit and dense foliage.

**Leaves:** medium green, short and medium width leaf blade, with small length/width ratio and serrate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with very weak hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic pink white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** large size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 4 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and high resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, medium size, with medium intense red brown, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 25 %

**Kernel/Dry fruit weight** 51 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: مروجہ دو مغزہ**

**د نوعی شمیرہ: ۱۶۵ AFG۰**

**سرچینه: چهاردره / کندز**

**ونه:** دونی عادت لږڅه خلاص(پرانستی)، وده یی قوی، ښاخونه او پانی یی گڼی وی.

**پانی:** متوسطی شنی، لنډی اومنځنی پراخه وی، کم اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی داری په څیر او دپانی ډنډر(دنباله) یی لنډ دی.

**دگل زخی:** دگل زخی بیضوی(هگی) شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری او ډیر کمزوری وینستان لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی، پراخه بیضوی سپینو گلپانوسره، دنارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیری لږ او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه منځنی، تیره څوکه او منځنی وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** اوږده نری، تیره څوکی، پوستکی یی متوسط پند، په اسانی سره نه ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) یی کم انکشاف کری.

**مغز:** نری بیضوی(هگی) شکله، متوسط سایز، لږڅه سخت، سور نسواری، متوسط پند او منځنی گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی** ۲۵ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۵۱ %

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: مروجہ دو مغزہ**

**شماره نوع: ۱۶۵ AFG۰**

**منشأ: چهاردره / کندز**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت اندکی باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول کوتاه و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کم و دارنده حاشیه اره مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک ها بسیار ضعیف میباشد.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه بزرگ، به شکل نوک تیز و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل دراز باریک، با نوک تیز(برآمده)، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) زیاد؛ انکشاف تیغه ضعیف.

**مغز:** شکل بیضوی باریک، اندازه متوسط، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه** ۲۵ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۵۱ %

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Marawaja Du Maghza**

Accession code: **AFG0165**

Origin: **Kunduz/Char Darah**



**Accession name: Marawaja Doum**

**Accession code: AFG0166**

**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** medium vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** medium green, medium length and narrow leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; dark red sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, at same level of anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and medium resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** broad elliptic shape, small size, with medium intense light brown, medium thickness, strong rugosity.

**Percentage of double kernels** 35 %

**Kernel/Dry fruit weight** 53 %

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** medium

**د نوعی نوم: مروجه دوم**

**د نوعی شمیره: ۱۶۶ AFG۰**

**سرچینه: چهاردره / کندز**

**ونه:** دونی عادت خلاص (پرانستی)، وده یی متوسطه، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پانی:** متوسطی شنی، منخنی اوږدی، نری، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی خندی یی داری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی لنډ دی.

**دگل زخی:** دگل زخی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی تیاره (تور) سور او متوسط وینستان لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی منخنی، پراخه بیضوی سپینوگلابانوسره ، دنارینه الی یی رنگه، بنخینه اله یی کوچنی دنارینه الو سره یو برابر، دنارینه الو شمیری لږ او همیشه یوه بنخینه اله لری. **شنه میوه:** دموی اندازه منخنی، تیره څوکه او ډیر لږ وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی ، تیره څوکی، پوستکی یی متوسط پند، لږڅه په اسانۍ سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی کمزوری دی.

**مغز:** پلن بیضوی (هگی) شکل، کوچنی، لږڅه سخت، روښانه نسواری رنگه، متوسط پند او قوی گنخی دار.

**د دوه مغزه فیصدی** ۳۵ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۵۳ %

**دگل کولو وخت : وختی**

**د پخیدلو وخت: نه وختی نه ناوخته (متوسط)**

**نام نوع: مروجه دوم**

**شماره نوع: ۱۶۶ AFG۰**

**منشأ: چهاردره / کندز**

**درخت:** دارای نمودی متوسط با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض باریک، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ تیره با مویک ها متوسط میباشد.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث کوچک، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های اندک میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، بانوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه ضعیف.

**مغز:** شکل بیضوی عریض، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط نسواری روشن، ضخامت متوسط و چین های روی مغز قوی.

**فیصدی دو مغزه** ۳۵ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۵۳ %

**زمان گل آوری :** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** متوسط



Accession name: **Marawaja Doum**

Accession code: **AFG0166**

Origin: **Kunduz/Char Darah**



**Accession name:**Carmel  
**Accession code:** AFG0167  
**Origin:** Kunduz/Char Darah

**Tree:** strong vigour, with upright habit and medium foliage density.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; high number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with ovate shape and high pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 1 shape, with pointed apex; thick endocarp and medium resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** elliptic shape, small size, with medium intense red brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 1 %

**Kernel/Dry fruit weight** 47 %

**Flowering time:** late

**Ripening time (harvesting):** late

**د نوعی نوم: کارمل**

**د نوعی شمیره: ۰۱۶۷AFG**

**سرچینه: چهاردره / کندز**

**ونه:** دونی عادت نیغ (پورته تلونکی)، وده یی قوی، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پاتی:** متوسطی شنی، منخنی اوږدی، نری، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی داری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی لنډ دی.

**دگل زخی:** دگل زخی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی شین نسواری او متوسط وینستان لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی منخنی، پراخه بیضوی سپینوگلابانوسره، دنارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیری زیات او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** هگی وزمه او ډیر زیات وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** مدوره (گرده)، نیغه څوکه، پوستکی یی پنډ، لږڅه په اسانی سره ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی متوسط دی.

**مغز:** بیضوی (هگی) شکل، کوچنی، لږڅه سخت، سور نسواری رنگه، متوسط پنډ او متوسط گنځی دار.

**ددوه مغزه فیصدی** ۱ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۴۷ %

**دگل کولو وخت:** ناوخته

**دپخیدلو وخت:** ناوخته

**نام نوع: کارمل**

**شماره نوع: ۰۱۶۷AFG**

**منشأ: چهاردره / کندز**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت راست عمودی و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نسواری سبز با مویک ها متوسط میباشد.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر زیاد و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل بیضوی و مویک های زیاد میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل گرد (مدور)، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** شکل بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز قوی.

**فیصدی دومغزه:** ۱ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۴۷ %

**زمان گل آوری:** دیر یا ناوقت

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** ناوقت



Accession name: **Carmel**

Accession code: **AFG0167**

Origin: **Kunduz/Char Darah**





**Accessionname: Sattarbai Mumtaz**

**Accession code: AFG0168**

**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** medium vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with weak hairiness.

**Flowers:** small size, with elliptic white petals; no anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, above anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** large size, with crescent shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 5 shape, with pointed apex; thin endocarp and very low resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** crescent shape, small size, with medium intense light brown, thin, weak rugosity.

**Percentage of double kernels** 3 %

**Kernel/Dry fruit weight** 68 %

**Flowering time:** medium

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: ستاربابی ممتاز**

**د نوعی شمیره: ۰۱۶۸AFG**

**سرچینه: چهاردره/ کندز**

**ونه:** دونی عادت خلاص (پرانستی)، وده یی منځنی، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پانی:** متوسطی شنی، منځنی اوردی، منځنی پراخه، متوسط اورودوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر اودپانی ډنډر (دنباله) بی لنډ دی.

**دگل زخی:** دگل زخی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری او کمزوری وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی کوچنی، بیضوی سپینوگلپانوسره، نارینه الی یی بی رنگه، بنځینه اله یی کوچنی دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیری لږ او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** غټه، قوس (هلال) وزمه اومتوسط وینسته لرونکی ده. **وچه میوه:** قوس (هلال) ماننده، تیره څوکه، پوستکی یی نری، او په اسانی سره ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی کمزوری دی.

**مغز:** قوس (هلال) شکل، کوچنی، لبرڅه سخت، روبنانه نسواری، نری اولر گنځی دار.

**د دوه مغزه فیصدی** ۳ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۶۸ %

**دگل کولو وخت:** نه وختی نه ناوخته (منځنی)

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: ستاربابی ممتاز**

**شماره نوع: ۰۱۶۸AFG**

**منشأ: چهاردره / کندز**

**درخت:** دارای نمودی متوسط با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک ها ضعیف میباشد.

**گلها:** اندازه گها کوچک با گلبرگ های سفید بیضوی، میله آله تذکیر بدون رنگ، کلاله یا آله تانیث کوچک، آله تانیث بالا تر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه بزرگ، به شکل هلالی و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** هلالی شکل، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) خیلی کم؛ انکشاف تیغه ضعیف.

**مغز:** هلال شکل، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط نسواری روشن، ضخامت متوسط و چین های روی مغز ضعیف.

**فیصدی دومغزه** ۳ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۶۸ %

**زمان گل آوری:** متوسط

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود

Accession name: **Sattarbai Mumtaz**

Accession code: **AFG0168**

Origin: **Kunduz/Char Darah**



**Accession name: Mahali Kunduz**

**Accession code: AFG0173**

**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** medium vigour, with open habit and medium foliage density.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with medium hairiness.

**Flowers:** small size, with elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thick endocarp and high resistance to cracking; very weak keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, medium size, with medium intense red brown, medium thickness, weak rugosity.

**Percentage of double kernels** 10 %

**Kernel/Dry fruit weight** 50 %

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: محلی کندز**

**د نوعی شمیره: ۰۱۷۳ AFG**

**سرچینه: چهاردره / کندز**

**ونه:** دونی عادت خلاص (پرانستی)، وده یی منځنی، بناخونه او پانی یی نه گڼی او نه رنگری وی (متوسطی گڼی).

**پانی:** متوسطی شنی، منځنی اوږدی، منځنی پراخه، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر اوږدپانی ډنډر (دنباله) یی لڼد دی.

**دگل زخی:** دگل زخی بیضوی (هگی) شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری او کمزوری وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی کوچنی، بیضوی سپینوگلابیوسره، نارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی منځنی دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیری لږ او همیشه یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** منځنی سایز، تیره څوکه او ډیزلر وینسته لرونکی ده. **وچه میوه:** بیضوی (هگی) وزمه، تیره څوکه، پوستکی یی پنډ، کلک او په اسانۍ سره نه ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی ډیر کمزوری دی.

**مغز:** نری بیضوی، متوسط سایز، لږڅه سخت، سور نسواری، متوسط پنډ او کمزوری گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی** ۱۰ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۵۰ %

**دگل کولو وخت:** وختی

**د پخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: محلی کندز**

**شماره نوع: ۰۱۷۳ AFG**

**منشأ: چهاردره / کندز**

**درخت:** دارای نموی متوسط با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک ها متوسط میباشد.

**گلها:** اندازه گها کوچک با گلبرگ های سفید بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های اندک میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** بیضوی شکل، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) زیاد؛ انکشاف تیغه بسیار ضعیف.

**مغز:** شکل بیضوی باریک، اندازه متوسط، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز ضعیف.

**فیصدی دومغزه** ۱۰ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۵۰ %

**زمان گل آوری:** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Mahali Kunduz**

Accession code: **AFG0173**

Origin: **Kunduz/Char Darah**





**Accession name:**Sangi Du Maghza  
**Kalan**

**Accession code:** AFG0380

**Origin:** Kandahar/Kandahar

**Tree:** medium vigour, with open habit and medium foliage density.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and serrate incisions of margin; medium petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with medium hairiness.

**Flowers:** small size, with broad elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, at same level of anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with ovate shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 1 shape, with flat apex; thick endocarp and very high resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** very broad elliptic shape, small size, with medium intense yellow brown, thick, medium rugosity.

**Percentage of double kernels**13 %

**Kernel/Dry fruit weight** 25 %

**Flowering time:** very early

**د نوعی نوم: سنگی دومغزه کلان**

**د نوعی شمیره: ۰۳۸۰ AFG**

**سرچینه: کندهار**

**ونه:** دونی عادت خلاص(پرانستی)، وده یی منځنی، بناخونه او پانی یی نه گڼی او نه رنگری وی(متوسطی گڼی).

**پانی:** متوسطی شنی، منځنی اوږدی، منځنی پراخه، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر(دنباله) یی منځنی دی.

**دگل زخی:** دگل زخی بیضوی(هگی) شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری او منځنی وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی کوچنی، پراخه بیضوی سپینوگلیپانوسره ، نارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی منځنی دنارینه الو سره یو برابر، دنارینه الو شمیری متوسط او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** منځنی سایز، تیره څوکه او ډیزلر وینسته لرونکی ده. **وچه میوه:** مدوره(گرده)، څوکه یی همواره ، پوستکی یی پنډ، ډیرکلک او په اسانی سره نه ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی متوسط دی.

**مغز:** ډیرپراخه بیضوی ، کوچنی ، لږڅه سخت ، ژیرنسواری ، پنډ او منځنی گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی** ۱۳ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۲۵ %

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: سنگی دومغزه کلان**

**شماره نوع: ۰۳۸۰ AFG**

**منشأ: کندهار**

**درخت:** دارای نموی متوسط با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه اره مانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک ها متوسط میباشد.

**گلها:** اندازه گها کوچک با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل بیضوی و مویک های اندک میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل گرد (مدور)، با نوک هموار، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) بسیار زیاد؛ انکشاف تیغه بسیار متوسط.

**مغز:** شکل بسیار عریض بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط ذرد نسواری، ضخامت ضخیم و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه** ۱۳ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۲۵ %

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود

Accession name: **Sangi Du Maghza Kalan**

Accession code: **AFG0380**

Origin: **Kandahar/Kandahar**



**Accession name: Sangak Hashtum**

**Accession code: AFG0519**

**Origin: Kandahar/Kandahar**

**Tree:** strong vigour, with spreading habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, short and medium width leaf blade, with small length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with very weak hairiness.

**Flowers:** medium size, with elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, at same level of anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** small size, with ovate shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with flat apex; thick endocarp and very high resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** broad elliptic shape, small size, with medium intense red brown, medium thickness, weak rugosity.

**Percentage of double kernels** 4 %

**Kernel/Dry fruit weight** 31%

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** medium

**د نوعی نوم: سنگک هشتم**

**د نوعی شمیره: ۰۵۱۹ AFG**

**سرچینه: کندهار**

**ونه:** دونی عادت تیت(پاشلی)، وده بی قوی، بناخونه او پانی بی گنی وی.

**پانی:** توری(تیاره)شنی، لنډی اومنځنی پراخه، کم اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی داری په څیر اودپانی ډنډر(دنباله)بی منځنی دی.

**دگل زخی:** دگل زخی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی شین نسواری اودیرکمزوری وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی کوچنی، بیضوی سپینوگلابوسره ، نارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی کوچنی دنارینه الو سره یوبرابر، دنارینه الو شمیری لږ او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** کوچنی، بیضوی اومتوسط وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی(هگی)وزمه، څوکه یی همواره ، پوستکی یی پنډ، ډیرکلک اوپه اسانی سره نه ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی کمزوری دی.

**مغز:** پراخه بیضوی ، کوچنی ، لږڅه سخت ، سورنسواری ، متوسط پنډ اوکم گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی** ۴٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۱٪

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** نه وختی نه ناوخته(متوسط)

**نام نوع: سنگک هشتم**

**شماره نوع: ۰۵۱۹ AFG**

**منشأ: کندهار**

**درخت:** دارای نمودی قوی با خاصیت پراگنده و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول کوتاه و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کوچک و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نسواری سبز با مویک های بسیار ضعیف میباشد.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث کوچک، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه کوچک، به شکل بیضوی و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک هموار، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) بسیار زیاد؛ انکشاف تیغه بسیار ضعیف.

**مغز:** شکل عریض بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز ضعیف.

**فیصدی دومغزه** ۴٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۳۱٪

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: Sangak Hashtum

Accession code: AFG0519

Origin: Kandahar/Kandahar





**Accession name: Changaki**  
**Accession code: AFG0527**  
**Origin: Kandahar/Kandahar**

**Tree:** medium vigour, with slightly open habit and dense foliage.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and serrate incisions of margin; medium petiole length.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; dark red sepals with very weak hairiness.

**Flowers:** large size, with broad elliptic pink white petals; no anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 4 shape, with flat apex; thick endocarp and very high resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** elliptic shape, small size, with medium intense red brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels:** 0 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 23 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: چنگکی**  
**د نوعی شمیره: AFG ۰۵۲۷**  
**سرچینه: کندهار**

**ونه:** دونی عادت ډیر لږ خلاص (پرانستی) وده یی منځنی، بناخونه او پانی یی گڼی وی.

**پانی:** منځنی شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. د پانی څنډی یی د اری په څیر او د پانی ډنډر (دنباله) یی منځنی دی.

**دگل زخی:** دگل زخی بیضوی (هگی) شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی تور (تیاره) سور او ډیر کمزوری وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی لویه، بیضوی سپینو گلپانوسره، نارینه الی یی بی رنگه، بنځینه الی یی متوسطه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیری منځنی او همیشه یوه بنځینه الی لری.

**شنه میوه:** متوسطه، تیره څوکی او ډیر کم وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** نری اوږده، څوکه یی همواره، پوستکی یی پنډ، ډیر کلک او په اسانۍ سره نه ماتیری او د زری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی کمزوری دی.

**مغز:** بیضوی، کوچنی، لږ څه سخت، سورنسواری رنگه، متوسط پنډ او کم گنځی لرونکی.

د دوه مغزه فیصدی ۰٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۲۳٪

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی نه

**نام نوع: سنگک هشتم**  
**شماره نوع: AFG ۰۵۲۷**  
**منشأ: کندهار**

**درخت:** دارای نموی متوسط با خاصیت اندکی باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه اره مانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ تیره با مویک های بسیار ضعیف میباشد.

**گلها:** اندازه گها بزرگ با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر بدون رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های اندک میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل دراز باریک، با نوک هموار، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیب (شکستادن) بسیار زیاد؛ انکشاف تیغه بسیار ضعیف.

**مغز:** شکل بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز متوسط.

فیصدی دو مغزه ۰٪

فیصدی وزن مغز در میوه خشک ۲۳٪

زمان گل آوری: بسیار زود

زمان پخته شدن (رفع حاصل): زود

Accession name: **Changaki**

Accession code: **AFG0527**

Origin: **Kandahar/Kandahar**



**Accession name: Sangak Nohum**

**Accession code: AFG0530**

**Origin: Kandahar/Kandahar**

**Tree:** strong vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** light green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and serrate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with medium hairiness.

**Flowers:** large size, with elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, at same level of anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** small size, with rounded shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 1 shape, with rounded apex; medium endocarp thickness and high resistance to cracking; absent or very weak keel development.

**Kernel:** broad elliptic shape, small size, with medium intense yellow brown colour, thick, weak rugosity.

**Percentage of double kernels 21 %**

**Kernel/Dry fruit weight 39 %**

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: سنگک نهم**

**د نوعی شمیره: AFG ۰۵۳۰**

**سرچینه: کندهار**

**ونه:** دونی عادت خلاص (پرانستی) وده یی قوی، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پانی:** روښانه شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی لنډ دی.

**دگل زخی:** دگل زخی مخروطی شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سورنسواری اومتوسط وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی لویه، بیضوی سپینوگلابانوسره ، نارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو سره یوبرابر، دنارینه الو شمیری منځنی او همیشه یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** کوچنی، گرده اومتوسط وینسته لرونکی ده. **وچه میوه:** گرده، دمیوی سری گول ، پوستکی یی متوسط پنډ، ډیرکلک او په اسانۍ سره نه ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی ډیر کمزوری دی.

**مغز:** پراخه بیضوی ، کوچنی ، لږ څه سخت ، نسواری رنگه ، پنډ او کم گنځی لرونکی.

۲۱٪

**د دوه مغزه فیصدی**

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی ۳۹٪**

**دگل کولو وخت: ډیر وختی**

**د پخیدلو وخت: وختی**

**نام نوع: سنگک نهم**

**شماره نوع: AFG ۰۵۳۰**

**منشأ: کندهار**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز روشن، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه اره مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های بسیار ضعیف میباشد.

**گلها:** اندازه گها بزرگ با گلبرگ های سفید بیضوی، میله اله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا اله تانیث متوسط، اله تانیث هم سطح اله تذکیر، تعداد اله تذکیر متوسط و دایم دارای یک اله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه کوچک، به شکل گرد (مدور) و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل گرد (مدور)، با نوک گول، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) زیاد؛ انکشاف تیغه بسیار ضعیف یا موجود نیست.

**مغز:** شکل عربیض بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط ذرد نسواری، ضخامت دبل و چین های روی مغز ضعیف.

۲۱٪

**فیصدی دومغزه**

۳۹٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک**

بسیار زود

**زمان گل آوری :**

زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):**



Accession name: **Sangak Nohum**

Accession code: **AFG0530**

Origin: **Kandahar/Kandahar**





**Accession name: Sangak Shashum**

**Accession code: AFG0531**

**Origin: Kandahar/Kandahar**

**Tree:** medium vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with medium hairiness.

**Flowers:** small size, with elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, at same level of anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** small size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thick endocarp and very high resistance to cracking; absent or very weak keel development.

**Kernel:** broad elliptic shape, small size, with medium intense red brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** N.A.

**Kernel/Dry fruit weight** N.A.

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: سنگک ششم**

**د نوعی شمیره: AFG ۰۵۳۱**

**سرچینه: کندهار**

**ونه:** دونی عادت خلاص (پرانستی) وده یی متوسطه، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پاتی:** توری (تیاره) شنی، منخنی اوږدی او منخنی پراخه، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی خندی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی لند دی.

**دگل زخی:** دگل زخی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سورنسواری اومتوسط ویشته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی کوچنی، بیضوی سپینوگلابوسره ، نارینه الی یی رنگه، بنخینه اله یی متوسطه دنارینه الو سره یوبرابر، دنارینه الو شمیری منخنی او همیش یوه بنخینه اله لری.

**شنه میوه:** کوچنی، تیره څوکی اومتوسط ویشته لرونکی ده. **وچه میوه:** هگی شکل، تیره څوکی ، پوستکی یی پنډ، ډیرکلک او په اسانی سره نه ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی ډیر کمزوری دی.

**مغز:** پراخه بیضوی ، کوچنی ، لږڅه سخت ، سورنسواری رنگه ، متوسط پنډ او لږڅه گنخی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی** ؟%

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ؟%

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: سنگک ششم**

**شماره نوع: AFG ۰۵۳۱**

**منشأ: کندهار**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های متوسط میباشد.

**گلها:** اندازه گها کوچک با گلبرگ های سفید بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه کوچک، به شکل نوک تیز و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) بسیار زیاد؛ انکشاف تیغه بسیار ضعیف یا موجود نیست.

**مغز:** شکل عریض بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز ضعیف.

**فیصدی دومغزه** ؟ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ؟ %

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود

Accession name: **Sangak Shashum**

Accession code: **AFG0531**

Origin: **Kandahar/Kandahar**



**Accession name:**Kaghazi Kalan

**Accession code:** AFG0532

**Origin:** Kandahar/Kandahar

**Tree:** medium vigour, with open habit and medium foliage density.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with weak hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thick endocarp and medium resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, small size, with very intense dark chestnut brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 11 %

**Kernel/Dry fruit weight** 58 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** medium

**د نوعی نوم: کاغذی کلان**

**د نوعی شمیره: ۰۵۳۲ AFG**

**سرچینه: کندهار**

**ونه:** دونی عادت خلاص (پرانستی) وده یی متوسطه، بناخونه یی نه ډیر گن اونه ډیر رنگری (منخنی گن) وی.

**پانی:** توری (تیاره) شنی، منخنی اوږدی او منخنی پراخه، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی خنډی یی د اری په خیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی لند دی.

**دگل زخی:** دگل زخی بیضوی (هگی) شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سورنسواری او کمزوری وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی متوسطه، پراخه بیضوی سپینوگلپانوسره ، نارینه الی یی رنگه، بنخینه اله یی متوسطه دنارینه الو سره یوبرابر، دنارینه الو شمیری منخنی او همیش یوه بنخینه اله لری.

**شنه میوه:** متوسطه، تیره څوکی او متوسط وینسته لرونکی ده. **وچه میوه:** هگی شکله، تیره څوکی ، پوستکی یی پند، لږڅه کلک دما تیدوپه وخت کی یوڅه مقاومت بنایي او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی منخنی دی.

**مغز:** نری بیضوی ، کوچنی ، ډیر سخت ، تور سوربخن نسواری رنگه، متوسط پند اولږڅه گنخی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدي** ۱۱ %

**دمغز وزن فیصدي یی په وچه میوه کی** ۵۸ %

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** نه وختی نه ناوخته (منخنی)

**نام نوع: کاغذی کلان**

**شماره نوع: ۰۵۳۲ AFG**

**منشأ: کندهار**

**درخت:** دارای نمودی متوسط با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های بسیار ضعیف میباشد.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث بالاتر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** شکل باریک بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط سیاه نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدي دومغزه** ۱۱ %

**فیصدي وزن مغز در میوه خشک** ۵۸ %

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** متوسط



Accession name: **Kaghazi Kalan**

Accession code: **AFG0532**

Origin: **Kandahar/Kandahar**





**Accession name: Marawaja Safid Post**  
**Accession code: AFG0534**  
**Origin: Kandahar/Kandahar**

**Tree:** strong vigour, with spreading habit and medium foliage density.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink tips of petals; red brown sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with narrow elliptic white petals; no anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thick endocarp and medium resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** broad elliptic shape, small size, with very intense dark chestnut brown colour, thick, weak rugosity.

**Percentage of double kernels** 0 %

**Kernel/Dry fruit weight** 38 %

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** medium

**د نوعی نوم: مروجه سفید پوست**  
**د نوعی شمیره: AFG ۰۵۳۴**  
**سرچینه: کندهار**

**ونه:** دونی عادت تیت(پاشلی) وده یی قوی، بساخونه یی نه ډیر گڼ اونه ډیر رنگری(منځنی گڼ) وی.

**پانی:** توری(تیاره) شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر(دنباله) یی لڼد دی.

**دگل زخی:** دگل زخی بیضوی (هگی) شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سورنسواری او متوسط وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی متوسطه، نریو بیضوی سپینوگلیپانوسره ، نارینه الی یی بی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیری منځنی او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** متوسطه، تیره څوکی او ډیر لږ وینسته لرونکی ده. **وچه میوه:** هگی شکله، تیره څوکی، پوستکی یی پنډ، لږڅه کلک دما تیدوپه وخت کی یوڅه مقاومت بنایي او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی منځنی دی.

**مغز:** پراخه یا پلن بیضوی ، کوچنی، ډیر سخت، تور سوربخن نسواری رنگه، پنډ اولږڅه گنځی لرونکی. **ددوه مغزه فیصدی** ۰ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۳۸ %

**دگل کولو وخت :** وختی

**دپخیدلو وخت:** نه وختی نه ناوخته(منځنی)

**نام نوع: مروجه سفید پوست**  
**شماره نوع: AFG ۰۵۳۴**  
**منشأ: کندهار**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت پراگنده و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های متوسط میباشد.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید باریک بیضوی، میله آله تذکیر بدون رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث بالاتر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های اندک میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** شکل عربیض بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط سیاه نسواری، ضخیم و چین های روی مغز ضعیف. **فیصدی دومغزه** ۰ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۳۸ %

**زمان گل آوری :** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** متوسط

Accession name: **Marawaja Safid Post**

Accession code: **AFG0534**

Origin: **Kandahar/Kandahar**



**Accession name: Kaghazi Siah Dana**

**Accession code: AFG0535**

**Origin: Kandahar/Kandahar**

**Tree:** medium vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; dark red sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with narrow elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with flat apex; thick endocarp and medium resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** broad elliptic shape, medium size, with high intense dark chestnut brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 0 %

**Kernel/Dry fruit weight** 53 %

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** medium

**د نوعی نوم: کاغذی سیاه دانه**

**د نوعی شمیره: AFG ۰۵۳۵**

**سرچینه: کندهار**

**ونه:** دونی عادت خلاص(پرانستی) وده یی متوسطه، بناخونه یی گن وی.

**پاتی:** توری(تیاره) شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپاتی څنډی یی د اری په څیر او دپاتی ډنډر(دنباله) یی لند دی.

**دگل زخی:** دگل زخی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی کلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی تیاره یا تور سور او متوسط وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی متوسطه، نریو بیضوی سپینو گلپانوسره، نارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیری کم او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** متوسطه، تیره څوکی او متوسط وینسته لرونکی ده. **وچه میوه:** هگی شکل، همواره څوکه، پوستکی یی پند، لږڅه کلک دما تیدوپه وخت کی یوڅه مقاومت بنایي او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی منځنی دی.

**مغز:** پلن او پراخه بیضوی، منځنی، ډیر سخت، تور سور بنخ نسواری رنگه، متوسط پند او لږڅه گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی** ۰٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۵۳٪

**دگل کولو وخت:** وختی

**دپخیدلو وخت:** نه وختی نه ناوخته(منځنی)

**نام نوع: کاغذی سیاه دانه**

**شماره نوع: AFG ۰۵۳۵**

**منشأ: کندهار**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای کلابی سفید، کاسبرگها سرخ تیره با مویک های متوسط میباشد.

**گله:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید باریک بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث بالاتر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** شکل عریض بیضوی، اندازه متوسط، همراه با غلظت زیاد سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه** ۰٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۵۳٪

**زمان گل آوری:** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** متوسط



Accession name: **Kaghazi Siah Dana**

Accession code: **AFG0535**

Origin: **Kandahar/Kandahar**



**Accession name:**Kaghazi Herati  
**Accession code:** AFG0739  
**Origin:** Herat/Enjil

**Tree:** strong vigour, with slightly open habit and medium foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; medium petiole length.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with elliptic shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thick endocarp and medium resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** elliptic shape, small size, with high intense dark chestnut brown colour, medium thickness, weak rugosity.

**Percentage of double kernels** 5 %

**Kernel/Dry fruit weight** 64 %

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم:** کاغذی هراتی  
**د نوعی شمیره:** AFG ۰۷۳۹  
**سرچینه:** هرات/انجیل

**ونه:** دونی عادت یی ډیر لږ خلاص (پرانستی) وده یی قوی، بناخونه یی نه گڼ اونه رنګری (متوسط گڼ) وی.

**پانی:** توری (تیاره) شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی متوسط اوږدوالی لری.

**دگل زخی:** دگل زخی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری اومتوسط وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی متوسطه، نریو بیضوی سپینو گلپانوسره ، نارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو دیاسه، دنارینه الو شمیری کم او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** متوسطه، بیضوی اومتوسط وینسته لرونکی ده.  
**وچه میوه:** هگی شکل، تیره څوکه، پوستکی یی پنډ، لږڅه کلک، دما تیدوپه وخت کی یوڅه مقاومت بنایي او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی منځنی دی.

**مغز:** بیضوی ، کوچنی، ډیر سخت ، تور سوربخن نسواری رنگه، متوسط پنډ اولر گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی** ۵٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۶۴٪

**دگل کولو وخت :** وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع:** کاغذی هراتی  
**شماره نوع:** AFG ۰۷۳۹  
**منشأ:** هرات/انجیل

**درخت:** دارای نمودی قوی با خاصیت اندکی باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های متوسط میباشد.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث بالاتر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل بیضوی و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمده) ، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** شکل بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت زیاد سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز ضعیف.

**فیصدی دومغزه** ۵٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۶۴٪

**زمان گل آوری :** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Kaghazi Herati**

Accession code: **AFG0739**

Origin: **Herat/Enjil**





**Accession name: Sangak Haftum**

**Accession code: AFG0740**

**Origin: Herat/Enjil**

**Tree:** strong vigour, with open habit and medium foliage density.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; dark red sepals with absent or very weak hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic white petals; no anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, below anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thick endocarp and high resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** elliptic shape, small size, with medium intense light brown colour, medium thickness, very weak rugosity.

**Percentage of double kernels 3 %**

**Kernel/Dry fruit weight 34 %**

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** medium

**د نوعی نوم: سنگک هفتم**

**د نوعی شمیره: ۰۷۴۰ AFG**

**سرچینه: هرات/انجيل**

**ونه:** دونی عادت یی ډیر لږ خلاص (پرانستی) وده یی قوی، بساخونه یی نه گڼ اونه رنکری (متوسط گڼ) وی.

**پانی:** توری (تیاره) شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. د پانی څنډی یی د اری په څیر اوډیانی ډنډر (دنباله) یی لند دی.

**دگل زخی:** دگل زخی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی تور یا تیاره سور او ډیر کم وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی متوسطه، پلنویا پراخویضوی سپینو گلپانوسره، نارینه الی یی بی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو لاندی، دنارینه الو شمیری متوسط او همیشه یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** بیضوی، تیره څوکه او ډیر کم وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** هگی شکل، تیره څوکه، پوستکی یی پند، کلکه، د ماتیدوپه وخت کی مقاومت بنایی او د زری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی منځنی دی.

**مغز:** بیضوی، کوچنی، متوسط سخت، روښانه نسواری رنگه، متوسط پند او لږ گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی ۳٪**

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی ۳۴٪**

**دگل کولو وخت: وختی**

**دپخیدلو وخت: نه وختی نه ناوخته (منځنی)**

**نام نوع: سنگک هفتم**

**شماره نوع: ۰۷۴۰ AFG**

**منشأ: هرات/انجيل**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ تیره با مویک های بسیار ضعیف یا موجود نیست.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر بدون رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث پائین تر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های اندک میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) زیاد؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** شکل بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت زیاد نسواری روشن، ضخامت متوسط و چین های روی مغز بسیار ضعیف.

**فیصدی دومغزه ۳٪**

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک ۳۴٪**

**زمان گل آوری: زود**

**زمان پخته شدن (رفع حاصل): متوسط**

Accession name: **Sangak Haftum**

Accession code: **AFG0740**

Origin: **Herat/Enjil**



**Accession name: Qambari Kunduz**

**Accession code: AFG0772**

**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** strong vigour, with spreading habit and medium foliage density.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; medium petiole length.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; dark red sepals with medium hairiness.

**Flowers:** large size, with broad elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 4 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and medium resistance to cracking; strong keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, small size, with medium intense red brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 27 %

**Kernel/Dry fruit weight** 64 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: قمبری کندز**

**د نوعی شمیره: AFG ۰۷۷۲**

**سرچینه: چهار دره/ کندز**

**ونه:** دونی عادت یی خلاص (پرانستی) وده یی قوی، بناخونه یی نه گن اونه رنکری (متوسط گن) وی.

**پاتی:** متوسطی شنی، منخنی اوردی اومنخنی پراخه، متوسط اوردوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی داری په څیر اودپانی ډنډر (دنباله) بی متوسط دی.

**دگل زخی:** بیضوی (هگی) شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی تور یاتیاره سور اومتوسط یا منخنی وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی لویه، پلنویپراخو بیضوی سپینوگلپانوسره ، نارینه الی یی رنگه، بنخینه اله یی متوسطه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیری متوسط او همیش یوه بنخینه اله لری. **شنه میوه:** منخنی، تیره څوکه اومتوسط وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** نری اوردی، تیره څوکه، پوستکی لړڅه پنډ، دما تیدوپه وخت کی لړڅه مقاومت بنایی او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی ډیر غینتلی دی.

**مغز:** نری بیضوی ، کوچنی، متوسط سخت ، سور نسواری رنگه، متوسط پنډ اولرگنخی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی** ۲۷ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۶۴ %

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: قمبری کندز**

**شماره نوع: AFG ۰۷۷۲**

**منشأ: چهار دره/ کندز**

**درخت:** دارای نمودی قوی با خاصیت پراگنده و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ تیره با مویک های متوسط.

**گلها:** اندازه گها بزرگ با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های اندک میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل دراز باریک، با نوک تیز (برآمده) ، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه قوی.

**مغز:** شکل باریک بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت زیاد سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه** ۲۷ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۶۴ %

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Qambari Kunduz**

Accession code: **AFG0772**

Origin: **Kunduz/Char Darah**



**Accession name:**Kafmal  
**Accession code:** AFG0773  
**Origin:** Kunduz/Char Darah

**Tree:** medium vigour, with open habit and medium foliage density.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and serrate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with very weak hairiness.

**Flowers:** small size, with elliptic white petals; no anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** large size, with crescent shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 5 shape, with pointed apex; thin endocarp and low resistance to cracking; strong keel development.

**Kernel:** crescent shape, medium size, with medium intense red brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 11 %

**Kernel/Dry fruit weight** 61 %

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: کفمل**

**د نوعی شمیره: ۰۷۷۳ AFG**

**سرچینه: چهار دره/ کندز**

**ونه:** دونی عادت یی خلاص(پرانستی) وده یی متوسطه، پناخونه یی نه گن اونه رنکری (متوسط گن) وی.

**پانی:** توریاتیاره شنی، منخنی اوږدی او منخنی پراخه، متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر(دنباله) یی لنډ دی.

**دگل زخی:** مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سورنسواری او ډیر کم وینښته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی کوچنی، بیضوی سپینوگلابیوسره، نارینه الی یی بی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیری لږ او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** غټه، قوس(هلال)شکله، تیره څوکه او متوسط وینښته لرونکی ده.

**وچه میوه:** قوس(هلال)شکله، تیره څوکه، پوستکی یی نری، په اسانۍ سره ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی ډیر غښتلی دی.

**مغز:** قوس(هلال)شکله، اندازه یاسایزی منخنی، متوسط سخت، سور نسواری رنگه، متوسط پنډ او متوسط گنخی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی** ۱۱٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۶۱٪

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: کفمل**

**شماره نوع: ۰۷۷۳ AFG**

**منشأ: چهار دره/ کندز**

**درخت:** دارای نموی متوسط با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه اره مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های بسیار ضعیف.

**گلها:** اندازه گها کوچک با گلبرگ های سفید بیضوی، میله آله تذکیر بدون رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه بزرگ، به شکل هلال و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل هلال، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) کم؛ انکشاف تیغه قوی.

**مغز:** شکل هلال، اندازه متوسط، همراه با غلظت زیاد سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه:** ۱۱٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۶۱٪

**زمان گل آوری:** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Kafmal**

Accession code: **AFG0773**

Origin: **Kunduz/Char Darah**





**Accession name: Sattarbai Yaqubi**

**Accession code: AFG0774**

**Origin: Kunduz/Char Darah**

Tree: strong vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with small length/width ratio and serrate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with medium hairiness.

**Flowers:** small size, with narrow elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; high number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** large size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thin endocarp and very low resistance to cracking; strong keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, medium size, with medium intense light brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 17 %

**Kernel/Dry fruit weight** 72 %

**Flowering time:** medium

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: ستاربايي يعقوبی**

**د نوعی شمیره: ۰۷۷۴ AFG**

**سرچینه: چهار دره/ کندز**

**ونه:** دونی عادت یی خلاص (پرانستی) وده یی قوی، بناخونه یی گڼ وی.

**پاتی:** منځنی شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه، کم اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی داری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی لنډ دی.

**دگل زخی:** بیضوی یا هگی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی شین نسواری اومتوسط وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی کوچنی، نریو بیضوی سپینو گلپانوسره، نارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیری ډیر او همیشه یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** غټه، تیره څوکه اومتوسط وینسته لرونکی ده. **وچه میوه:** بیضوی یا هگی شکل، تیره څوکه، پوستکی یی نری، په ډیره اسانی سره ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی ډیر غښتلی دی.

**مغز:** نری بیضوی یا هگی شکل، اندازه یاسایزی منځنی، متوسط سخت، روښانه نسواری رنگه، متوسط پنډ اومتوسط گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی** ۱۷٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۷۲٪

**دگل کولو وخت:** نه وختی نه ناوخته (متوسط)

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: ستاربايي يعقوبی**

**شماره نوع: ۰۷۷۴ AFG**

**منشأ: چهار دره/ کندز**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کم و دارنده حاشیه اره مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نسواری سبز با مویک های بسیار متوسط.

**گلها:** اندازه گها کوچک با گلبرگ های سفید باریک بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر زیاد و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه بزرگ، به شکل هلال و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) کم؛ انکشاف تیغه قوی.

**مغز:** شکل باریک بیضوی، اندازه متوسط، همراه با غلظت زیاد نسواری روشن، ضخامت متوسط و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه:** ۱۷٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۷۲٪

**زمان گل آوری:** متوسط

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود

Accession name: **Sattarbai Yaqubi**

Accession code: **AFG0774**

Origin: **Kunduz/Char Darah**



**Accession name: Marawaja Maida**  
**Dana**  
**Accession code: AFG0775**  
**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** strong vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** medium green, short and medium width leaf blade, with small length/width ratio and serrate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with weak hairiness.

**Flowers:** small size, with narrow elliptic white petals; no anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, at same level of anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 4 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and medium resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, small size, with light intense light brown colour, medium thickness, weak rugosity.

**Percentage of double kernels** 0 %

**Kernel/Dry fruit weight** 55 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: مروجه میده دانه**  
**د نوعی شمیره: AFG ۰۷۷۵**  
**سرچینه: چهار دره/ کندز**

**ونه:** دونی عادت یی خلاص (پرانستی) وده یی قوی، بناخونه یی گن وی.

**پاتی:** منخنی شنی، لنډی اومنخنی پراخه، کم اوږودوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی داری په څیر اودپانی ډنډر (دنباله) یی لنډ دی.

**دگل زخی:** بیضوی یا هگی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری او کمزوری وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی کوچنی، نریو بیضوی سپینو گلپانوسره ، نارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی کوچنی دنارینه الو سره یوبرابر، دنارینه الو شمیری متوسط او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** متوسطه، تیره څوکه اومتوسط وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** نری اوږده، تیره څوکه، پوستکی یی منخنی پند، لږڅه په اسانۍ سره ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی کمزوری دی.

**مغز:** نری بیضوی یا هگی شکل، اندازه یاسایزی کوچنی ، لږ سخت، روبنانه نسواری رنگه، متوسط پند اومتوسط گنخی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی** ۰٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۵۵٪

**دگل کولو وخت:** ډیروختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: مروجه میده دانه**  
**شماره نوع: AFG ۰۷۷۵**  
**منشأ: چهار دره/ کندز**

**درخت:** دارای نمودی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول کوتاه و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کم و دارنده حاشیه اره مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های ضعیف.

**گلها:** اندازه گها کوچک با گلبرگ های سفید باریک بیضوی، میله آله تذکیر بدون رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل دراز باریک، با نوک تیز (برآمده) ، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه ضعیف.

**مغز:** شکل باریک بیضوی، اندازه متوسط، همراه با غلظت کم نسواری روشن، ضخامت متوسط و چین های روی مغز ضعیف.

**فیصدی دومغزه:** ۰٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۵۵٪

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Marawaja Maida Dana**

Accession code: **AFG0775**

Origin: **Kunduz/Char Darah**



**Accession name: Sattarbai Sais  
Zuhrabi  
Accession code: AFG0777  
Origin: Samangan/Aybak**

**د نوعی نوم: ستاربابی سائز ظهراپی  
د نوعی شمیره: AFG ۰۷۷۷  
سرچینه: سمنگان/ایبک**

**نام نوع: ستاربابی سائز ظهراپی  
شماره نوع: AFG ۰۷۷۷  
منشأ: سمنگان/ایبک**

**Tree:** strong vigour, with spreading habit and medium foliage density.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; medium petiole. Flower buds: conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with narrow elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, above anthers; medium high number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 4 shape, with pointed apex; thick endocarp and low resistance to cracking; strong keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, small size, with medium intense yellow brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 5 %

**Kernel/Dry fruit weight** 69 %

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** early

**ونه:** دونی عادت یی خلاص (پرانستی) وده یی قوی، بناخونه یی نه گن نه رنگری (متوسط گن) وی.

**پاتی:** منخنی شنی، منخنی اوردی اومنخنی پراخه، کم اورودوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی داری په څیر اودپانی ډنډر (دنباله) یی متوسط دی.

**دگل زخی:** مخروطی شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری اومتوسط وینتنه لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی کوچنی، نریو بیضوی سپینو گلپانوسره، نارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی کوچنی دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیری ډیر او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** منخنی، تیره څوکه اومتوسط وینتنه لرونکی ده.

**وچه میوه:** نری اورده، تیره څوکه، پوستکی یی نری، په ډیره اسانی سره ماتیری او ذری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی ډیر غبنتلی دی.

**مغز:** نری بیضوی یا هگی شکله، اندازه یاسایزی کوچنی، متوسط سخت، ژیر نسواری رنگه، متوسط پنډ اومتوسط گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی** ۵%

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۶۹%

**دگل کولو وخت:** وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت پراگنده و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های متوسط.

**گله:** اندازه گله متوسط با گلبرگ های سفید باریک بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث کوچک، آله تانیث بالا تراز آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط تا زیاد و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل دراز باریک، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) کم؛ انکشاف تیغه قوی.

**مغز:** شکل باریک بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت کم ذرد نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه:** ۵%

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۶۹%

**زمان گل آوری:** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Sattarbai Sais Zuhrabi**

Accession code: **AFG0777**

Origin: **Samangan/Aybak**





**Accession name:** Kelk Arus  
**Accession code:** AFG0778  
**Origin:** Kunduz/Char Darah

**Tree:** strong vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and narrow leaf blade, with high length/width ratio and crenate incisions of margin; medium petiole length.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with very weak hairiness.

**Flowers:** medium size, with narrow elliptic pink white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, at same level of anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 4 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and medium resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, small size, with medium intense red brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 3 %

**Kernel/Dry fruit weight** 55 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: کلک عروس**  
**د نوعی شمیره: ۰۷۷۸ AFG**  
**سرچینه: چهار دره/ کندز**

**ونه:** دونی عادت یی خلاص (پرانستی) وده یی قوی، بناخونه یی نه گڼ نه رنگری (متوسط گڼ) وی.

**پانی:** توری یا تیاره شنی، نری متوسطی اوږدی ډیر اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی خندی یی داری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی متوسط دی.

**دگل زخی:** مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری او ډیر کم وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی، نریو بیضوی گلابی سپینو گلپانوسره ، نارینه الی یی رنگه، بنځینه الی یی متوسطه دنارینه الو سره یو برابر، دنارینه الو شمیری لږ او همیش یوه بنځینه الی لری.

**شنه میوه:** منځنی، تیره څوکه او متوسط وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** نری اوږده، تیره څوکه، پوستکی یی متوسط پند، لږڅه په اسانۍ سره ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی متوسط دی.

**مغز:** نری بیضوی یا هکی شکل، اندازه یاسایزی کوچنی، متوسط سخت، سور نسواری رنگه، متوسط پند او متوسط گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی** ۳٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۵۵٪

**دگل کولو وخت:** ډیروختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: کلک عروس**  
**شماره نوع: ۰۷۷۸ AFG**  
**منشأ: چهار دره/ کندز**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض باریک، نسبت طول بر عرض زیاد و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های بسیار ضعیف.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید باریک بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل دراز باریک، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** شکل باریک بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دوه مغزه:** ۳٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۵۵٪

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود

Accession name: Kelk Arus

Accession code: AFG0778

Origin: Kunduz/Char Darah



**Accession name: Qaharbai Hazratan**

**Accession code: AFG0780**

**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** strong vigour, with open habit and medium foliage density.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; medium petiole length.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with medium hairiness. Flowers: medium size, with broad elliptic pink white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, at same level of anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** large size, with pointed shape and medium pubescence. Dry fruit (shell): Type 4 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness with medium resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** elliptic shape, small, with medium intense red brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels:** 15 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 42 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: قمبری حضرتان**

**د نوعی شمیره: AFG ۰۷۸۰**

**سرچینه: چهار دره/ کندز**

**ونه:** دونی عادت یی خلاص (پرانستی) وده یی قوی، بناخونه یی نه گڼ نه رنگری (متوسط گڼ) وی.

**پانی:** توری یاتیاره شنی، متوسطی اوږدی، متوسطی پراخی او منځنی اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی ځنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی متوسط دی.

**دگل زخی:** مخروطی شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی شین نسواری او متوسط وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی، پراخه بیضوی گلابی سپینوگلپانوسره، نارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی کوچنی دنارینه الو سره یو برابر، دنارینه الو شمیری لږ او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** غټه، تیره څوکه او متوسط وینسته لرونکی ده. وچه میوه: نری اوږده، تیره څوکه، پوستکی یی متوسط پنډ، لږڅه په اسانۍ سره ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی متوسط دی.

**مغز:** نری بیضوی یا هکی شکله، اندازه یاسایزی کوچنی، متوسط سخت، سور نسواری رنگه، متوسط پنډ او متوسط گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی:** ۱۵٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۴۲٪

**دگل کولو وخت:** ډیروختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: قمبری حضرتان**

**شماره نوع: AFG ۰۷۸۰**

**منشأ: چهار دره/ کندز**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نسواری سبز با مویک های بسیار متوسط.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث کوچک، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه بزرگ، به شکل نوک تیز و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل دراز باریک، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** شکل بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه:** ۱۵٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۴۲٪

**زمان گل آوری:** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Qaharbai Hazratan**

Accession code: **AFG0780**

Origin: **Kunduz/Char Darah**



**Accession name:** Kaf  
**Accession code:** AFG0793  
**Origin:** Samangan/Aybak

**Tree:** medium vigour, with slightly open habit and medium foliage density.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; medium petiole length.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with very weak hairiness.

**Flowers:** large size, with narrow elliptic white petals; no anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and medium resistance to cracking; strong keel development.

**Kernel:** elliptic shape, small size, with high intense red brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels** 16 %

**Kernel/Dry fruit weight** 52 %

**Flowering time:** medium

**Ripening time (harvesting):** medium

**د نوعی نوم: کف**

**د نوعی شمیره: ۰۷۹۳ AFG**

**سرچینه: ایبک/سمنگان**

**ونه:** دونی عادت ډیر لږ خلاص (پرانستی)، وده یی متوسطه ، بڼاخونه یی نه گڼ نه رنګری (متوسط گڼ) وی.

**پانی:** منځنی شنی، متوسطی اوږدی، متوسطی پراخی او منځنی اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی متوسط دی.

**دگل زخی:** مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری او ډیر ضعیفه وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی لویه، نریو بیضوی گلابی سپینو گلپانوسره ، نارینه الی یی بی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیری لږ او همیشه یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** منځنی، تیره څوکه او متوسط وینسته لرونکی ده. **وچه میوه:** بیضوی، تیره څوکه، پوستکی یی متوسط پند، لږ څه په اسانۍ سره ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی پیاوړی دی.

**مغز:** نری بیضوی یا هگی شکل، اندازه یاسایزی کوچنی، ډیر سخت سور نسواری رنگه، متوسط پند او متوسط گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی** ۱۶٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۵۲٪

**دگل کولو وخت:** نه وختی نه ناوخته (متوسط)

**دپخیدلو وخت:** نه وختی نه ناوخته (متوسط)

**نام نوع: کف**

**شماره نوع: ۰۷۹۳ AFG**

**منشأ: ایبک/سمنگان**

**درخت:** دارای نمودی متوسط با خاصیت اندکی باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های بسیار ضعیف.

**گلها:** اندازه گها بزرگ با گلبرگ های سفید باریک بیضوی، میله آله تذکیر بدون رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث بالاتر از آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمده) ، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه قوی.

**مغز:** شکل بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه:** ۱۶٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۵۲٪

**زمان گل آوری:** متوسط

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** متوسط



Accession name: Kaf

Accession code: AFG0793

Origin: Samangan/Aybak





**Accession name: Kajak Samangan**

**Accession code: AFG0847**

**Origin: Samangan/Aybak**

**Tree:** strong vigour, with open habit and medium foliage density.

**Leaves:** dark green, medium length and narrow leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, at same level of anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** large size, with crescent shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 5 shape, with pointed apex; thick endocarp and low resistance to cracking; absent or very weak keel development.

**Kernel:** crescent shape, small size, with light intense yellow brown colour, thin, medium rugosity.

**Percentage of double kernels 10 %**

**Kernel/Dry fruit weight 54 %**

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: کجک سمنگان**

**د نوعی شمیره: ۰۸۴۷ AFG**

**سرچینه: ایبک/سمنگان**

**ونه:** دونی عادت یی خلاص(پرانستی)، وده یی قوی ، بناخونه یی نه گڼ نه رنگری(متوسط گڼ) وی.

**پاتی:** توری یاتیاره شنی، متوسطی اونری اوردی، اومنځنی اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر اودپانی ډنډر(دنباله)بی لنډ دی.

**دگل زخی:** مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی شین نسواری اومتوسط وینسته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی، پراخه بیضوی سپینوگلابوسره ، نارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الوسره یوبرابر، دنارینه الو شمیری منځنی اوهمیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** غټه، قوس(هلال) وزمه اوډیرلږ وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** قوس(هلال) وزمه ، تیره څوکه، پوستکی یی پنډ، په اسانی سره ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی کمزوری دی.

**مغز:** قوس(هلال) شکل، اندازه یاسایزی کوچنی، لږ سخت ژیر نسواری رنگه،نری اومتوسط گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی ۱۰٪**

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی ۵۴٪**

**دگل کولو وخت : ډیر وختی**

**دپخیدلووخت: وختی**

**نام نوع: کجک سمنگان**

**شماره نوع: ۰۸۴۷ AFG**

**منشأ: ایبک/سمنگان**

**درخت:** دارای نموی قوی با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض باریک، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نسواری سبز با مویک های متوسط.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید عریض بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه بزرگ، به شکل هلال و مویک های اندک میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** هلالی شکل، با نوک تیز (برآمده) ، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) کم؛ انکشاف تیغه ضعیف.

**مغز:** هلال شکل ، اندازه کوچک، همراه با غلظت اندک سرخ نسواری، ضخامت نازک و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه: ۱۰٪**

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک ۵۴٪**

**زمان گل آوری : بسیار زود**

**زمان پخته شدن (رفع حاصل): زود**

Accession name: **Kajak Samangan**

Accession code: **AFG0847**

Origin: **Samangan/Aybak**



**Accession name: Sattarbai Doum**

**Accession code: AFG1002**

**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** medium vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; large stigma, at same level of anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with crescent shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 5 shape, with pointed apex; thin endocarp and very low resistance to cracking; very strong keel development.

**Kernel:** crescent shape, small size, with light intense yellow colour, medium thickness, weak rugosity.

**Percentage of double kernels:** 5 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 58

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: ستاربابی دوم**

**د نوعی شمیره: AFG ۱۰۰۲**

**سرچینه: چهار دره/ کندز**

**ونه:** دونی عادت یی خلاص(پرانستی)، وده یی متوسطه، بښاخونه اوپانی یی کښی وی.

**پانی:** توری یا تیاره شنی، متوسطی اونری اوړدی، اومنځنی اوړودوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی داری په څیر او دپانی ډنډر(دنباله) یی لنډ دی.

**دگل زخی:** مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی شین نسواری اومتوسط وینته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی، د بیضوی سپینو گلپانوسره، نارینه الی یی رنگه، بڅښه اله یی غټه دنارینه لوسره یو برابر، دنارینه الو شمیری لږ او همیش یوه بڅښه اله لری.

**شنه میوه:** متوسطه، قوس(هلال) وزمه او ډیر لږ وینته لرونکی ده.

**وچه میوه:** قوس(هلال) وزمه، تیره څوکه، پوستکی یی پڼد، په اسانی سره ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی کمزوری دی.

**مغز:** قوس(هلال) شکل، اندازه یاسایزی کوچنی، لږ سخت ژیر نسواری رنگه، متوسط پڼد اومتوسط گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی** ۵٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی** ۵۸٪

**دگل کولو وخت:** وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: ستاربابی دوم**

**شماره نوع: AFG ۱۰۰۲**

**منشأ: چهار دره/ کندز**

**درخت:** دارای نموی متوسط با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نسواری سبز با مویک های متوسط.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث بزرگ، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل هلال و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** هلالی شکل، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) بسیار کم؛ انکشاف تیغه بسیار قوی.

**مغز:** هلال شکل، اندازه کوچک، همراه با غلظت اندک زرد، ضخامت متوسط و چین های روی مغز ضعیف.

**فیصدی دومغزه:** ۵٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک** ۵۸٪

**زمان گل آوری:** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Sattarbai Doum**

Accession code: **AFG1002**

Origin: **Kunduz/Char Darah**



**Accession name: Qaharbai Allah Mir**

**Accession code: AFG1003**

**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** medium vigour, with open habit and medium foliage density.

**Leaves:** medium green, medium length and narrow leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with very weak hairiness.

**Flowers:** medium size, with elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, at same level of anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence. Dry fruit (shell): Type 4 shape, with pointed apex; thick endocarp with high resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, small, with light yellow brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels:** 20 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 38 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: قهاربایی الله میر**

**د نوعی شمیره: AFG ۱۰۰۳**

**سرچینه: چهار دره/ کندز**

**ونه:** دونی عادت یی خلاص(پرانستی)، وده یی متوسطه، بښاخونه اوپانی یی نه گن اونه رنگری (منځنی کن) وی.

**پانی:** متوسطی شنی، متوسطی نری اوږدی، اومنځنی اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی داری په څیر اودپانی ډنډر(دنباله)بی لنډ دی.

**دگل زخی:** بیضوی شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی شین نسواری اوډیر کمزوری وینته لرونکی.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی، د بیضوی سپینوگلیپانوسره ، نارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الوسره یوبرابر، دنارینه الو شمیری لږ او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** متوسطه، تیره څوکه اومتوسط وینته لرونکی ده. **وچه میوه:** نری اوږده، تیره څوکه، پوستکی یی پنډ، دماټولوپه وخت کی مقاومت بنی یی په اسانی سره نه ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغی) انکشاف پکی متوسط دی.

**مغز:** نری بیضوی شکله ، کوچنی، لږ ژیر نسواری رنگه، متوسط پنډ اومتوسط گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی:** ۲۰%

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۳۸%

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: قهاربایی الله میر**

**شماره نوع: AFG ۱۰۰۳**

**منشأ: چهار دره/ کندز**

**درخت:** دارای نموی متوسط با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض باریک، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نسواری سبز با مویک های بسیار ضعیف.

**گلها:** اندازه گها متوسط با گلبرگ های سفید بیضوی، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث میباشد.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های متوسط میباشد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل دراز باریک، با نوک تیز (برآمده) ، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه بسیار متوسط.

**مغز:** شکل بیضوی باریک، اندازه کوچک، همراه با غلظت اندک زرد نسواری، ضخامت متوسط و چین های روی مغز متوسط.

**فیصدی دومغزه:** ۲۰%

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۳۸%

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Qaharbai Allah Mir**

Accession code: **AFG1003**

Origin: **Kunduz/Char Darah**





**Accession name: Shakh-i-Buz**

**Accession code: AFG1005**

**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** medium vigour, with open habit and medium foliage density. Leaves: dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; medium petiole length.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; dark red sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, at same level of anthers; high number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with crescent shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 5 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and medium resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, small size, with high intense red brown colour, medium thickness, weak rugosity.

**Percentage of double kernels:** 6 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 39 %

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** medium

**د نوعی نوم: شاخ بز**

**د نوعی شمیره: ۱۰۰۵ AFG**

**سرچینه: چهار دره / کندز**

**ونه:** دونی عادت یی خلاص (پرانستی)، وده یی منځنی، بناخونه او پانی یی نه گن اونه رنگری وی.

**پانی:** پانی یی توری (تیاره) شنی، متوسطی (منځنی) اوږدی او منځنی پراخه وی اوږدوالی یی نسبت پلنوالی ته ډیر دی. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر یی متوسط اوږود دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی بیضوی (هگی) شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی توری تیاره سور دمتوسطو وینتانوسره پوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی گل پانی یی پراخی بیضوی سپینی، دنارینه اله یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو سره برابره، دنارینه الو شمیر یی زیات او یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دموی اندازه یی منځنی، قوس (هلال) شکله او ډیر لږ وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** سپورمی یا قوس شکله، تیره، پوستکی یی نه پنډ اونه نری (متوسط پنډ) لږ څه په اسانی سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغه) یی متوسط انکشاف کری.

**مغز:** نری بیضوی یا هگی شکله، کوچنی، سور نسواری رنگه دډیر سختوالی سره، متوسط پنډ او کم گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی:** ۶%

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۳۹%

**دگل کولو وخت:** وختی

**دپخیدلو وخت:** منځنی (نه ډیر وختی نه ډیر ناوخته)

**نام نوع: شاخ بز**

**شماره نوع: ۱۰۰۵ AFG**

**منشأ: چهار دره / کندز**

**درخت:** دارای نموی متوسط همراه با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای سفید گلابی، کاسبرگها سرخ تیره با مویک های متوسط.

**گلها:** اندازه متوسط با گلبرگ های بیضوی سفید، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا آله تانیث متوسط، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر زیاد و دایم دارای یک آله تانیث.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل هلالی و مویک های اندک.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل هلالی، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** شکل بیضوی باریک، اندازه کوچک، همراه با غلظت رنگ زیاد سرخ نسواری، ضخامت باریک و چین های ضعیف.

**فیصدی دومغزه:** ۶ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۳۹ %

**زمان گل آوری:** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** متوسط

Accession name: **Shakh-i-Buz**

Accession code: **AFG1005**

Origin: **Kunduz/Char Darah**



**Accession name: Qaharbai Aykhanum**

**Accession code: AFG1006**

**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** strong vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with medium hairiness.

**Flowers:** large size, with elliptic pink white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil. **Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 4 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and medium resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** crescent shape, small size, with medium intense red brown colour, thin, weak rugosity.

**Percentage of double kernels:** 10%

**Kernel/Dry fruit weight:** 39 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: قهار بایی آی خانم**

**د نوعی شمیره: AFG ۱۰۰۶**

**سرچینه: چهار دره/ کندز**

**ونه:** دونی عادت یی خلاص(پرانستی)، وده یی قوی، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پانی:** پانی یی توری یا تیاره شنی، منخنی اوږدی او منخنی پراخه وی اوږدوالی یی نسبت پلنوالی ته ډیر دی. دپانی څنډی یی داری په څیر او دپانی ډنډر یی (دنباله) یی لنډ دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی شین نسواری دمتوسطو وینتاتوسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی لویه گل پانی یی پراخی بیضوی سپینی، دنارینه اله یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیر یی متوسط او یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یی منخنی، شکل یی تیره او وینته لرونکی ده.

**وچه میوه:** نری اوږده، تیره څوکی، پوستکی یی متوسط نرم لږڅه په اسانۍ سره ماتیری یعنی پوستکی یی متوسط کلک دی او دزری دلاندنی ژی (تیغه) انکشاف یی کمزوری دی.

**مغز:** قوس(هلال)شکله، کوچنی، سورنسواری دمنخنی سختوالی سره، نری او باریکه او کمزوری گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی:** ۱۰٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۳۹٪

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: قهار بایی آی خانم**

**شماره نوع: AFG ۱۰۰۶**

**منشأ: چهار دره/ کندز**

**درخت:** دارای نموی قوی همراه با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای سفید گلابی، کاسبرگها نسواری سبز با مویک های متوسط.

**گله:** دارای اندازه کلان با گلبرگ های بیضوی گلابی سفید، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا اله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تراز اله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های اندک دارد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل دراز باریک، با نوک تیز (برآمده)، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه ضعیف.

**مغز:** شکل هلالی، اندازه کوچک، همراه با غلظت رنگ متوسط سرخ نسواری، ضخامت باریک و چین های ضعیف.

**فیصدی دومغزه:** ۱۰٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۳۹٪

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Qaharbai Aykhanum**

Accession code: **AFG1006**

Origin: **Kunduz/Char Darah**



**Accession name: Du Maghza Spin**

**Accession code: AFG1007**

**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** strong vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with small length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic pink white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; high number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 4 shape, with rounded apex; thick endocarp and medium resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** elliptic shape, medium size, with medium intense yellow brown colour, medium thickness, weak rugosity.

**Percentage of double kernels:** 28 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 52 %

**Flowering time:** medium

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: دو مغزه سپین**

**د نوعی شمیره: AFG ۱۰۰۷**

**سرچینه: چهار دره/ کندز**

**ونه:** دونی عادت خلاص(پرانستی)، وده یی قوی، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پانی:** پانی یی توری تیاره شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه وی کم اوږدوالی سره نسبت پلنوالی ته ډیر دی. دپانی څندی یی داری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی لند دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی بیضوی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری دمتوسطو وینتاتوسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی گل پانی یی پراخی بیضوی سپینی، دنارینه اله یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو دیاسه، دنارینه الو شمیر یی زیات او یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یی منځنی، شکل یی تیره او متوسط ویشته لرونکی ده.

**وچه میوه:** نری اوږده، گرده څوکه، پوستکی پنډ لږڅه په اسانی سره(متوسط) ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغه) انکشاف یی کمزوری دی.

**مغز:** بیضوی یا هگی شکل، متوسط، زیرنصواری دمنځنی سختوالی سره متوسط پنډ او کمزوری گنځی لرونکی. **ددوه مغزه فیصدی:** ۲۸%

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۵۲%

**دگل کولو وخت:** منځنی (نه ډیر وختی نه ډیر ناوخته)

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: دو مغزه سپین**

**شماره نوع: AFG ۱۰۰۷**

**منشأ: چهار دره/ کندز**

**درخت:** دارای نموی قوی همراه با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهناى برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کوچک و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای سفید گلابی، کاسبرگها سرخ نصواری با مویک های متوسط.

**گلهای:** دارای اندازه متوسط با گلبرگ های بیضوی عریض گلابی سفید، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا اله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تراز اله تذکیر، تعداد آله تذکیر زیاد و دایم دارای یک آله تانیث.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های متوسط دارد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل دراز باریک، با نوک گرد (مدور)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه ضعیف.

**مغز:** دارای شکل بیضوی، اندازه متوسط، همراه با غلظت رنگ متوسط زرد نصواری، ضخامت متوسط و چین های ضعیف.

**فیصدی دومغزه:** ۲۸%

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۵۲%

**زمان گل آوری:** متوسط

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Du Maghza Spin**

Accession code: **AFG1007**

Origin: **Kunduz/Char Darah**





**Accession name: Du Maghza Kulula**

**Accession code: AFG1008**

**Origin: Kunduz/Char Darah**

**Tree:** strong vigour, with open habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; dark red sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic pink white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 4 shape, with rounded apex; medium endocarp thickness and medium resistance to cracking; very weak keel development.

**Kernel:** elliptic shape, medium size, with medium intense red brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels:** 14 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 55%

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: دو مغزه کلوله**

**د نوعی شمیره: AFG ۱۰۰۸**

**سرچینه: چهار دره/ کندز**

**ونه:** دونی عادت یی خلاص(پرانستی)، وده یی قوی، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پانی:** پانی یی توری یا تیاره شنی، منخنی اوږدی او منخنی پراخه، متوسط اوږدوالی سره نسبت پلنوالی ته. دپانی څنډی یی داری په څیر او دپانی ډنډر(دنباله) یی لنډ دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی بیضوی شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی تورسور دمتوسطو وینتانوسره پوڅای.

**گلان:** دگل اندازه یی منخنی گل پانی یی پراخی بیضوی سپینی گلابی، دنارینه اله یی بی رنگه، بنخینه اله یی متوسطه دنارینه الو، دپاسه، دنارینه الو شمیر یی متوسط او تل یوه بنخینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یی منخنی، شکل یی تیره او ډیر لږ وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** نری اوږده، گرده څوکه، پوستکی یی نه کلک نه نرم، لږ څه په اسانی سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغه) پکی ډیر کم انکشاف کری.

**مغز:** بیضوی یا هگی شکله، کوچنی، نسواری دمنخنی (متوسط) پندوالی سره او متوسطه گنخی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی:** ۱۴%

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۵۵%

**دگل کولو وخت:** وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: دو مغزه کلوله**

**شماره نوع: AFG ۱۰۰۸**

**منشأ: چهار دره/ کندز**

**درخت:** دارای نموی قوی همراه با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متراکم.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای سفید گلابی، کاسبرگها سرخ تیره با مویک های متوسط.

**گلها:** دارای اندازه متوسط با گلبرگ های بیضوی عریض گلابی سفید، میله آله تذکیر دارای رنگ، کلاله یا اله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تراز اله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های اندک دارد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل دراز باریک، با نوک گرد (مدور)، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه بسیار ضعیف.

**مغز:** دارای شکل بیضوی، اندازه متوسط، همراه با غلظت رنگ متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های متوسط.

**فیصدی دو مغزه:** ۱۴ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۵۵ %

**زمان گل آوری:** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود

Accession name: Du Maghza Kulula

Accession code: AFG1008

Origin: Kunduz/Char Darah



**Accession name: Majidi Samangan**  
**Accession code: AFG2010**  
**Origin: Samangan/Aybak**

**Tree:** strong vigour, with spreading habit and loose foliage.

**Leaves:** dark green, short and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and serrate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with elliptic white petals; no anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil. **Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and medium resistance to cracking; weak keel development.

**Kernel:** narrow elliptic shape, small size, with medium intense red brown, medium thickness, weak rugosity.

**Percentage of double kernels:** 14 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 43 %

**Flowering time:** early

**Ripening time (harvesting):** late

**د نوعی نوم: مجیدی سمنگان**  
**د نوعی شمیره: ۲۰۱۰ AFG**  
**سرچینه: ایبک/سمنگان**

**ونه:** دونی عادت یی تیت، وده یی قوی، پانی اوښاخونه یی پراخه یا ایله وی.

**پانی:** پانی یی توری پاتیاره شنی، لنډی اومنځنی پراخه دمتوسط اوږدوالی سره نسبت پلنوالی ته ډیر دی. دپانی ځنډی یی د اری په څیر اوږدپانی ډنډر(دنباله) یی لنډ دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری دمتوسطو وینتانوسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی گل پانی یی بیضوی سپینی، دنارینه اله یی بی رنگه، بنځینه اله یی منځنی دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیر یی متوسط او تل یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یی منځنی، شکل یی تیره او وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی یا هگی وزمه، تیره څوکه، پوستکی یی متوسط پنډ او لږڅه په اسانی سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغه) پکی لږ انکشاف کری.

**مغز:** نری بیضوی یا هگی شکل، کوچنی، سور نسواری دمنځنی سختوالی سره، متوسط پنډ او باریکه گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی:** ۱۴ %

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۴۳ %

**دگل کولو وخت:** وختی

**دپخیدلو وخت:** ناوخته

**نام نوع: مجیدی سمنگان**  
**شماره نوع: ۲۰۱۰ AFG**  
**منشأ: ایبک/سمنگان**

**درخت:** دارای نمودی قوی همراه با خاصیت پراکنده و غلظت شاخ و برگ کم میباشد.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول کوتاه و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه اریه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پنځکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای سفید گلابی، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های متوسط.

**گلها:** دارای اندازه متوسط با گلبرگ های بیضوی سفید، میله آله تذکیر بدون رنگ، کلاله یا اله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تراز اله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های اندک دارد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک گرد (مدور)، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیب (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه ضعیف.

**مغز:** دارای شکل باریک بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت رنگ متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های ضعیف.

**فیصدی دومغزه:** ۱۴ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۴۳ %

**زمان گل آوری:** زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** دیر یا ناوقت



Accession name: **Majidi Samangan**

Accession code: **AFG2010**

Origin: **Samangan/Aybak**



**Accession name: Sattarbai Sais Aybak**

**Accession code: AFG2011**

**Origin: Samangan/Aybak**

**Tree:** strong vigour, with spreading habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and serrate incisions of margin; short petiole. **Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with medium hairiness.

**Flowers:** small size, with narrow elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; small stigma, above anthers; low number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** large size, with pointed shape and slight pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 5 shape, with pointed apex; thin endocarp and low resistance to cracking; strong keel development.

**Kernel:** crescent shape, small size, with medium intense yellow brown colour, thin, strong rugosity.

**Percentage of double kernels:** N.A.

**Kernel/Dry fruit weight:** N.A.

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: ستاربابی سائز ایبک**

**د نوعی شمیره: ۲۰۱۱ AFG**

**سرچینه: ایبک/سمنگان**

**ونه:** دونی عادت یی تیت، وده یی قوی، بساخونه او پانی یی گنی وی.

**پانی:** پانی یی توری شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه، دمتوسط اوږدوالی سره نسبت پلنوالی. دپانی څنډی یی داری په څیر اوږدپانی ډنډر(دنباله) یی لند دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری دمتوسطوویبنتاوسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی گل پانی یی نری بیضوی سپینی، دنارینه الی یی بی رنگه، بنځینه اله یی کوچنی دنارینه الو دیاسه، دنارینه الو شمیر یی لږ او تل یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یی غټه، شکل یی تیره او ډیرکم ویبنته لرونکی ده.

**وچه میوه:** قوس یل هلال شکل، تیره څوکه، پوستکی یی نری په اسانی سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغه) یی بڼه انکشاف کری.

**مغز:** قوس یا هلال شکل، کوچنی، زیرنسواری رنگه دمنځنی سختوالی سره، نری او قوی گنځی لرونکی.

**دده مغزه فیصدی:** %؟

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** %؟

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: ستاربابی سائز ایبک**

**شماره نوع: ۲۰۱۱ AFG**

**منشأ: ایبک/سمنگان**

**درخت:** دارای نموی قوی همراه با خاصیت پراکنده و غلظت شاخ و برگ متراکم میباشد.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه اره مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های متوسط.

**گلها:** دارای اندازه کوچک با گلبرگ های باریک بیضوی سفید، میله آله تذکیر دارنده رنگ، کلاله یا آله تانیث کوچک، آله تانیث بالا تراز آله تذکیر، تعداد آله تذکیر کم و دایم دارای یک آله تانیث.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه بزرگ، به شکل نوک تیز و مویک های اندک دارد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل هلالی، با نوک تیز (برآمدگی)، ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) کم؛ انکشاف تیغه قوی.

**مغز:** دارای شکل هلالی، اندازه کوچک، همراه با غلظت رنگ متوسط ذرد نسواری، ضخامت نازک و چین های قوی.

**فیصدی دومغزه:** %؟

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** %؟

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Sattarbai SaisAybak**

Accession code: **AFG2011**

Origin: **Samangan/Aybak**





**Accession name: Kaghazi Gerd**

**Accession code: AFG4016**

**Origin: Herat/Guzara**

**Tree:** strong vigour, with slightly open habit and medium foliage density.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with very weak hairiness.

**Flowers:** small size, with broad elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with ovate shape and high pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thin endocarp and low resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** broad elliptic shape, small size, with medium intense light brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels:** 1 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 56 %

**Flowering time:** late

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: کاغذی گرد**

**د نوعی شمیره: AFG ۴۰۱۶**

**سرچینه: گذره/هرات**

**ونه:** دونی عادت ډیر کم خلاص(پرانستی)، وده یی قوی، بښاخونه او پانی یی نه گڼی اونه رنګری(متوسطی گڼی) وی.

**پانی:** پانی یی توری شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه وی دمتوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر اوږدوالی ډنډر یی لند دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی بیضوی شکل، دگل پانوخوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی شین نسواری ډیرو کمزورو وینتانوسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی کوچنی، گل پانی یی پراخی بیضوی سپینی، دنارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیر یی متوسط او تل یوه بنځینه اله لری. **شنه میوه:** دموی اندازه یی منځنی، بیضوی شکل اوږد وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی شکل، تیره څوکه، پوستکی یی نری په اسانی سره ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغه) یی متوسط انکشاف کری.

**مغز:** پراخه بیضوی یاهگی شکل، کوچنی، دمتوسط پنډوالی سره روښانه نسواری رنگه، منځنی سخت او متوسطه گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی:** ۱%

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۵۶%

**دگل کولو وخت:** ناوخته

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: کاغذی گرد**

**شماره نوع: AFG ۴۰۱۶**

**منشأ: گذره/هرات**

**درخت:** دارای نموی قوی همراه با خاصیت اندکی باز و غلظت شاخ و برگ متوسط میباشد.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه دندانه مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نسواری سبز با مویک های بسیار ضعیف.

**گلها:** دارای اندازه کوچک با گلبرگ های عریض بیضوی سفید، میله آله تذکیر دارنده رنگ، کلاله یا اله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تراز اله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل بیضوی و مویک های زیاد دارد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل پهن، با نوک تیز (برآمدگی)، ضخامت پوست نازک و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) کم؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** دارای شکل عریض بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت رنگ متوسط نسواری روشن، ضخامت متوسط و چین های متوسط.

**فیصدی دومغزه:** ۱ %

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۵۶ %

**زمان گل آوری:** دیر یا ناوقت

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود

Accession name: **Kaghazi Gerd**

Accession code: **AFG4016**

Origin: **Herat/Guzara**



**Accessionname:** Kaghazi Du Posta  
**Accession code:** AFG4048  
**Origin:** Herat/Guzara

**Tree:** strong vigour, with slightly open habit and dense foliage.

**Leaves:** medium green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and serrate incisions of margin; medium petiole length.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with weak hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic white petals; no anthocyanin colouration of stamen filaments; large stigma, at same level of anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and high pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thick endocarp and high resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** elliptic shape, medium size, with high intense red brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels:** 30 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 53 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** medium

**د نوعی نوم: کاغذی دو پوسته**  
**د نوعی شمیره: ۴۰۴۸ AFG**  
**سرچینه: گذره/هرات**

**ونه:** دونی عادت یی ډیر کم خلاص(پرانستی)، وده یی قوی، بساخونه او پانی یی نه گنی نه رنگری (متوسطی گنی)وی.

**پانی:** پانی یی متوسطی شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه وی، دمتوسط اوږدوالی سره نسبت پلنوالی ته. دپانی څنډی یی داری په څیر او دپانی ډنډر یی متوسط دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی بیضوی شکله، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری دنریو وینتانوسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی گل پانی یی پراخی بیضوی سپینی، دنارینه الی یی بی رنگه، بنځینه الی یی کوچنی دنارینه الو سره یو برابر، دنارینه الو شمیر یی متوسط او همیشه یوه بنځینه الی لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یی منځنی، شکل یی تیره او ډیروینته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی شکله، تیره څوکه، پوستکی یی پنډ په اسانی سره نه ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغه) انکشاف یی متوسط دی.

**مغز:** بیضوی یا هکی شکله، متوسط، سور نسواری رنگه ډیر سختوالی سره، متوسط پنډ او منځنی گنځی لرونکی.

**ددوه مغزه فیصدی:** ۳۰٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۵۳٪

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** منځنی (نه ډیر وختی نه ډیر ناوخته)

**نام نوع: کاغذی دو پوسته**  
**شماره نوع: ۴۰۴۸ AFG**  
**منشأ: گذره/هرات**

**درخت:** دارای نموی قوی همراه با خاصیت اندکی باز و غلظت شاخ و برگ متراکم میباشد.

**برگها:** سبز متوسط، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض متوسط و دارنده حاشیه اره مانند و طول دمچه آن متوسط میباشد.

**پنځکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نسواری سبز با مویک های بسیار ضعیف.

**گلها:** دارای اندازه متوسط با گلبرگ های عریض بیضوی سفید، میله آله تذکیر بدون رنگ، کلاله یا آله تانیث بزرگ، آله تانیث هم سطح آله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک تیز و مویک های زیاد دارد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمدگی)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) زیاد؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** دارای شکل بیضوی، اندازه متوسط، همراه با غلظت رنگ متوسط نسواری سرخ، ضخامت متوسط و چین های متوسط.

**فیصدی دومغزه:** ۳۰٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۵۳٪

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** متوسط



Accession name: **Kaghazi Du Posta**

Accession code: **AFG4048**

Origin: **Herat/Guzara**



**Accessionname:** Kaghazi Maida  
**Accession code:** AFG6040  
**Origin:** Nangarhar/Muhmand Dara

**Tree:** medium vigour, with slightly open habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, short and medium width leaf blade, with small length/width ratio and serrate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; dark red sepals with medium hairiness.

**Flowers:** medium size, with broad elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, at same level of anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and medium resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** elliptic shape, small size, with medium intense red brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels:** 20 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 44 %

**Flowering time:** very early

**د نوعی نوم: کاغذی میده**  
**د نوعی شمیره: AFG ۶۰۴۰**  
**سرچینه: مهمند دره/ننگرهار**

**ونه:** دونی عادت یی ډیر کم خلاص (پرانستی)، وده یی متوسطه، بناخونه او پانی یی گڼ وی.

**پانی:** پانی یی توری شنی، لنډی او منځنی پراخه وی، دکم اوږدوالی سره نسبت پلنوالی ته. دپانی څنډی یی د اری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی لنډ دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی تورسور دمتوسطو ویبناوسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی گل پانی یی پراخی بیضوی سپینی، دنارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو سره یوبرابر، دنارینه الو شمیر یی متوسط او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یی منځنی، شکل یی تیره او ډیرویشته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی شکل، تیره څوکه، پوستکی یی پنډ لړڅه په اسانۍ سره ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغه) انکشاف یی متوسط دی.

**مغز:** بیضوی یا هگی شکل، کوچنی، سورنسواری رنگه دمتوسط سختوالی سره، متوسط پنډ او منځنی گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی:** ۲۰%

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۴۴%

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: کاغذی میده**  
**شماره نوع: AFG ۶۰۴۰**  
**منشأ: مهمند دره/ننگرهار**

**درخت:** دارای نموی متوسط همراه با خاصیت اندکی باز و غلظت شاخ و برگ متراکم میباشد.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول کوتاه و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کوچک و دارنده حاشیه اره مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسیرگها سرخ تیره با مویک های بسیار متوسط.

**گلها:** دارای اندازه متوسط با گلبرگ های عریض بیضوی سفید، میله آله تذکیر دارنده رنگ، کلاله یا اله تانیث متوسط، آله تانیث هم سطح اله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک دار و مویک های متوسط دارد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمدگی)، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** دارای شکل بیضوی، اندازه کوچک، همراه با غلظت رنگ متوسط سرخ نصواری، ضخامت متوسط و چین های متوسط.

**فیصدی دومغزه:** ۲۰%

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۴۴%

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Kaghazi Maida**

Accession code: **AFG6040**

Origin: **Nangarhar/Muhmand Dara**





**Accession name:** Ferragnes  
**Accession code:** AFG6206  
**Origin:** Nangarhar/Jalalabad

**Tree:** strong vigour, with open habit and medium foliage density.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with pale pink tips of petals; red brown sepals with medium hairiness.

**Flowers:** small size, with broad elliptic white petals; no anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, at same level of anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and high pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thick endocarp and high resistance to cracking; strong keel development.

**Kernel:** broad elliptic shape, medium size, with medium intense red brown colour, medium thickness, weak rugosity.

**Percentage of double kernels:** 0 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 35 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** early

**د نوعی نوم: فیرگنیس**  
**د نوعی شمیره: AFG ۶۲۰۶**  
**سرچینه: جلال آباد/ننگرهار**

**ونه:** دونی عادت خلاص، وده یی قوی، بناخونه او پانی یی نه گنی نه رنگری (متوسطی گنی)وی.

**پانی:** پانی یی توری یا تیاره شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه، دمتوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. دپانی څنډی یی داری په څیر او دپانی ډنډر یی لنډ دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی بیضوی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سور نسواری دمتوسطو ویشتانوسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی گل پانی یی پراخی بیضوی سپینی، دنارینه الی یی بی رنگه، بنځینه اله یی منځنی دنارینه الوسریوبرابر، دنارینه الو شمیر یی متوسط او تل یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یی منځنی، شکل یی تیره او زیات ویبسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی شکل، تیره څوکه، پوستکی یی پند په اسانی سره نه ماتیری او دزری لاندنی ژی (تیغه) یی بنه انکشاف کری.

**مغز:** پراخه بیضوی یا هگی شکل، متوسط، سورنسواری دمنځنی سختوالی سره، متوسط پند او باریکه گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی:** %۴

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** %۳۵

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**دپخیدلو وخت:** وختی

**نام نوع: فیرگنیس**  
**شماره نوع: AFG ۶۲۰۶**  
**منشأ: جلال آباد/ننگرهار**

**درخت:** دارای نموی قوی همراه با خاصیت باز و غلظت شاخ و برگ متوسط میباشد.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کوچک و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبگرهای گلابی روشن، کاسبرگها سرخ نسواری با مویک های متوسط.

**گلها:** دارای اندازه کوچک با گلبگر های عریض بیضوی سفید، میله آله تذکیر بدون رنگ، کلاله یا اله تانیث متوسط، آله تانیث هم سطح اله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک دار و مویک های زیاد دارد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمدگی)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) زیاد؛ انکشاف تیغه قوی.

**مغز:** دارای شکل بیضوی عریض، اندازه متوسط، همراه با غلظت رنگ متوسط سرخ نسواری، ضخامت متوسط و چین های ضعیف.

**فیصدی دومغزه:** % ۰

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** % ۳۵

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود

Accession name: **Ferragnes**

Accession code: **AFG6206**

Origin: **Nangarhar/Jalalabad**



**Accession name: Ferraduel**

**Accession code: AFG6308**

**Origin: Kunar/Asad Abad**

**Tree:** strong vigour, with slightly open habit and dense foliage.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** ovoid shape; with pink white tips of petals; red brown sepals with weak hairiness.

**Flowers:** small size, with elliptic white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and high pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; thick endocarp and high resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** broad elliptic shape, medium size, with medium intense red brown colour, medium thickness, strong rugosity.

**Percentage of double kernels:** 1 %

**Kernel/Dry fruit weight:** 26 %

**Flowering time:** very early

**Ripening time (harvesting):** medium

**د نوعی نوم: فیرادول**

**د نوعی شمیره: AFG ۶۳۰۸**

**سرچینه: اسد آباد/کنر**

**ونه:** دونی عادت یی ډیر کم خلاص(پرانستی)، وده یی قوی، بساخونه او پانی یی گڼی وی.

**پانی:** پانی یی توری شنی، متوسطی اوږدی او منځنی پراخه وی، د متوسط اوږدوالی سره نسبت پراخوالی ته. د پانی څنډی یی داری په څیر او د پانی ډنډر (دنباله) یی لنډ دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی بیضوی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی سورنسواری دکمزورو وینتانوسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی منځنی گل پانی یی بیضوی سپینی، دنارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیر یی متوسط او همیش یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دمیوی اندازه یی منځنی، شکل یی تیره او ډیروینته لرونکی ده.

**وچه میوه:** بیضوی شکل، تیره څوکه، پوستکی یی پنډ لږڅه ډیرککل او په اسانۍ سره نه ماتیری او دزری دلاندنی ژی (تیغه) انکشاف یی متوسط دی.

**مغز:** پراخه بیضوی یا هگی شکل، متوسط، سورنسواری رنگه د متوسط سختوالی سره، متوسط پنډ او منځنی گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی:** ۱٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۲۶٪

**دگل کولو وخت:** ډیر وختی

**د پخیدلو وخت:** نه وختی نه ناوخته (منځنی)

**نام نوع: فیرادول**

**شماره نوع: AFG ۶۳۰۸**

**منشأ: اسد آباد/کنر**

**درخت:** دارای نموی قوی همراه با خاصیت اندکی باز و غلظت شاخ و برگ متراکم میباشد.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کوچک و دارنده حاشیه دندانمانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل بیضوی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها سرخ نصواری با مویک های بسیار ضعیف.

**گلها:** دارای اندازه کوچک با گلبرگ های بیضوی سفید، میله آله تذکیر دارنده رنگ، کلاله یا اله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تر از اله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک دار و مویک های زیاد دارد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمدگی)، ضخامت پوست ضخیم و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) زیاد؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** دارای شکل عریض بیضوی، اندازه کوچک متوسط، همراه با غلظت رنگ متوسط سرخ نصواری، ضخامت متوسط و چین های قوی.

**فیصدی دومغزه:** ۱٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۲۶٪

**زمان گل آوری:** بسیار زود

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** زود



Accession name: **Ferraduel**

Accession code: **AFG6308**

Origin: **Kunar/Asad Abad**



**Accession name:** Lauranne  
**Accession code:** AFG6309  
**Origin:** Khunar/Asad Abad

**Tree:** strong vigour, with spreading habit and medium foliage density.

**Leaves:** dark green, medium length and medium width leaf blade, with medium length/width ratio and crenate incisions of margin; short petiole.

**Flower buds:** conical shape; with pink white tips of petals; brown green sepals with medium hairiness.

**Flowers:** small size, with narrow elliptic pink white petals; anthocyanin colouration of stamen filaments; medium size stigma, above anthers; medium number of stamens and always one pistil.

**Green fruit (hull):** medium size, with pointed shape and medium pubescence.

**Dry fruit (shell):** Type 3 shape, with pointed apex; medium endocarp thickness and medium resistance to cracking; medium keel development.

**Kernel:** elliptic shape, medium size, with high intense yellow brown colour, medium thickness, medium rugosity.

**Percentage of double kernels:** 2%

**Kernel/Dry fruit weight:** 37 %

**Flowering time:** very late

**Ripening time (harvesting):** medium

**د نوعی نوم: لورانی**  
**د نوعی شمیره: ۶۳۰۹ AFG**  
**سرچینه: اسد آباد/کنر**

**ونه:** دونی عادت یی تیت، وده یی قوی، بناخونه او پانی یی گنی وی.

**پانی:** پانی یی توری یاتیاره شنی، منځنی اوږدی او منځنی پراخه، دمتوسط اوږدوالی سره نسبت پلنوالی ته. دپانی څنډی یی داری په څیر او دپانی ډنډر (دنباله) یی لنډ دی.

**دگل زخی:** دگل زخی یی مخروطی شکل، دگل پانوڅوکی یی گلابی سپینی، دگل ملو پانو رنگ یی شین نسواری دمتوسطو وینتاتوسره یوځای.

**گلان:** دگل اندازه یی کوچنی، نریوسپینوگلابی گلپانوسره، نارینه الی یی رنگه، بنځینه اله یی متوسطه دنارینه الو دپاسه، دنارینه الو شمیر یی متوسط او تل یوه بنځینه اله لری.

**شنه میوه:** دموی اندازه یی منځنی، شکل یی تیره او متوسط وینسته لرونکی ده.

**وچه میوه:** هگی شکل، تیره څوکه، پوستکی یی متوسط پند، متوسط کک اولرڅه په اسانی سره ماتیری او دزری د لاندنی ژی (تیغه انکشاف یی متوسط دی).

**مغز:** بیضوی یا هگی شکل، کوچنی، زیرنصواری رنگه دډیر سختوالی سره، متوسط پند او منځنی گنځی لرونکی.

**د دوه مغزه فیصدی:** ۲٪

**دمغز وزن فیصدی یی په وچه میوه کی:** ۳۷٪

**دگل کولو وخت:** ډیر ناوخته

**دپخیدلو وخت:** منځنی (نه ډیر وختی نه ډیر ناوخته)

**نام نوع: لورانی**  
**شماره نوع: ۶۳۰۹ AFG**  
**منشأ: اسد آباد/کنر**

**درخت:** دارای نموی قوی همراه با خاصیت پراکنده و غلظت شاخ و برگ متوسط میباشد.

**برگها:** سبز تیره، پهنای برگ دارای طول متوسط و عرض متوسط، نسبت طول بر عرض کوچک و دارنده حاشیه اره مانند و طول دمچه آن کوتاه میباشد.

**پندکهای گل:** دارای شکل مخروطی همراه با نوک گلبرگهای گلابی سفید، کاسبرگها نصواری سبز با مویک های بسیار متوسط.

**گلها:** دارای اندازه کوچک با گلبرگ های باریک بیضوی سفید، میله آله تذکیر دارنده رنگ، کلاله یا اله تانیث متوسط، آله تانیث بالا تر از اله تذکیر، تعداد آله تذکیر متوسط و دایم دارای یک آله تانیث.

**میوه سبز (پوست میوه):** دارای اندازه متوسط، به شکل نوک دار و مویک های متوسط دارد.

**میوه خشک (پوست میوه):** شکل بیضوی، با نوک تیز (برآمدگی)، ضخامت پوست متوسط و مقاومت در مقابل ترکیدن (شکستادن) متوسط؛ انکشاف تیغه متوسط.

**مغز:** دارای شکل بیضوی، اندازه متوسط، همراه با غلظت رنگ زیاد زرد نصواری، ضخامت متوسط و چین های متوسط.

**فیصدی دومغزه:** ۲٪

**فیصدی وزن مغز در میوه خشک:** ۳۷٪

**زمان گل آوری:** بسیار ډیر

**زمان پخته شدن (رفع حاصل):** متوسط



Accession name: Lauranne

Accession code: AFG6309

Origin: Khunar/Asad Abad





## ANNEX I

### Almond National Collection - Official List with notes

The Almond National Collection has been completely reviewed since first collection in 2007. In the collection of accessions made in 2007 and planted out in the Perennial Horticulture Development Centres in 2009, from time to time the Curator of the National Collections have consulted with relevant persons to make decisions about the accessions in the national collections. These decisions affects the status of the varieties held in the mother stock nurseries and the varieties eligible for certification, and the name by which these varieties should be marketed. Identification has been made of duplicates and misnamed varieties, and the following notes explain the actions taken to avoid duplication, and to identify correct names. Where possible, the correct names of accessions have been identified by almond traders based on fruit characters on two separate occasions. Where similar but not identical accessions have been collected under the same name, other accessions of a similar type are renamed to separate the accessions. The renaming is usually done by adding the name of the village or the owner of the exemplar tree to the original accession name, if this gives an appropriate name. The name "Sangak" does not refer to a single type, but usually to a hard shelled type (Sangak means like a stone). Many of these Sangak types are small fruited and considered to be near a wild type almond, and are excluded from the final collection. The Sangak types remaining in the collection are renamed by adding a number (in words) to the name Sangak.

The Almond National Collection acts as a source of germplasm for propagation by nursery growers under the national nursery certification scheme. For this reason, some accessions which represent duplicates of other accessions are retained in the national collection, but are to be propagated and marketed under the name of the type accession. Where a variety is established in the market under more than one name, then synonyms are allowed, although discouraged.

#### DECISIONS

- Three Accessions 168, 771 and 1001 of Sattarbai type of Almond National Collection (tree, leaf, flower and fruits) were described and evaluated during the first and second phase of PHDP. As a result of description of varieties considering most of characters it was found out that these accessions are completely similar and shows these are one variety, there is no significant difference between these accessions.
- It is decided to give them trade name Sattarbai Mumtaz which will include all of them.
- The accession 168 is maintained as representative of the type So in the future propation programs by ANNGO and MSN owners the clones 168, 771, 1001 are all considered accepted clones of variety Sattarbai Mumtaz. These clones can be maintained indefinitely, as long as they are traded only under the name Sattarbai Mumtaz
- Accession 6038 was added to the collection by the name Sattarbai. This variety is not a Sattarbai type, and should be propagated and sold under the code number 6038 only (For information purposes this variety is classed as very late flowering hardshell type similar to Ferraduel; its late flowering means it should only be grown in combination with the very late varieties including Ferragnes, Ferraduel and Lauranne. Further checks will be carried out to ascertain if it is identical to Ferraduel or not)
- Accession 6041 was added to National Collection of Almond by the name of Nonpareil. This variety differs from Nonpareil by having a hard shell and should be propagated and sold under the code number 6041 only (For information purposes this variety is classed as a medium late hardshell type similar to Carmel and probably is Carmel. Further checks will be carried out)
- Accession 0142 was added to the collection as Sattarbai. Almond traders who are members of AAIDO have described this variety as a Qambari type. This variety should only be known as 0142 in the Qambari group of varieties
- Accession 0777 was added to the collection as Sattarbai Sais. Almond traders who are members of AAIDO have described this variety as not a true Sattarbai. This is reflected in the current name and no change is proposed at this time.
- For the varieties which are distinct from other accessions called unique accessions.
- For varieties when there is more than one accessions per variety one accession is taken as reference and description of the accession is officially describe of the variety
- New accessions added to the national collection recently are under assessment till the time we have not gathered enough information called pending accessions.
- The accessions which was collected under different names and has small nut and kernel with low quality like wild types, it was decided to be removed from National Collections.

Comments are mainly about the identity of an accession, but where information is available; comments are made about the suitability of an accession for multiplication.

Accession #	Accession Name	Collected as	Notes are merged from comments from comparison studies	Status
153	ABDUL WAHIDI	ABDUL WAHIDI	This is the real Abdul Wahidi which does not match with other accessions of Abdul Wahidi. This accession should be included in future propagation by ANNGO	Unique
144	BELABAI	BELABAI	The kernel has a strong flavour, sometimes bitter. This variety should not be propagated	Unique
6042	CARDINAL	CARDINAL	A very similar tree habit and appearance to Carmel 167. Further comparison tests to be made	Probably is Carmel
167	CARMEL	CARMEL	According to physical appearance it looks like Carmel and most of character does not match to local varieties	Unique
527	CHANGAKI	CHANGAKI	According to the characters and visual appearance this is like Sangak, it is low value almond and has no market, not recommended for propagation	Unique, Not Recommended
1008	DU MAGHZA KULULA	DU MAGHZA KULULA	There was no other comparison accession as a type. It has low market value, nut is semi soft and bright shell, medium size kernel	Unique
1007	DU MAGHZA SPIN	DU MAGHZA SPIN	Distinct variety	Unique
6308	FERRADUEL	FERRADUEL	Similar to Ferraduel as described in available websites. It is late flowering, avoiding late frosts in 2013, has high productivity. Must be planted with late variety such as Ferragnes or Lauranne for pollination. Recommended but has low value in local market.	Unique
6206	FERRAGNES	FERRAGNES	Similar to Ferragnes as described in available websites. It is late flowering, avoiding late frosts in 2013, has high productivity. Must be planted with late variety such as Ferraduel or Lauranne for pollination. Recommended but has low value in local market.	Unique
2077	GENCO	GENCO	Imported self pollinating late flowering hard shelled variety	Pending
793	KAF	KAF	According to the traders and evaluation of characters it is correct. The name is acceptable – it is medium market value variety	Unique
379	KAFMAL	KAFMAL	Pending.	Pending
773	KAFMAL	KAFMAL	It is soft shell more likely to Sattarbai, has high value in the market,	Reference accession
1016	KAGHAZI CHAR DARA	Kaghazi	Pending	Pending
4048	KAGHAZI DU POSTA	Kaghazi	According to the comparison of accession it is Kaghazi, but has low value, nut has double layered soft shell. Low market value. Original name Kaghazi, new name Kaghazi Duposta	Unique
4016	KAGHAZI GERD	Kaghazi	It is medium value, semi soft shell, due to late flowering it could have potential for propagation and its pollination compatibility should be checked, Original name Kaghazi new name Kaghazi Gerd	Unique
739	KAGHAZI HERATI	Kaghazi	It is low value, have semi hard to semi soft shell, no market value and not recommended, Original name Kaghazi new name Kaghazi Herati	Unique, Not Recommended
532	KAGHAZI KALAN	Kaghazi	This accession looks like hard shell but it is semi soft with some double kernels, but generally large kernels, according to traders it is Kalan (large). Original name Kaghazi new name Kaghazi Kalan 532	Unique
6040	KAGHAZI MAIDA	Kaghazi	This is medium hard (not soft shell) Kaghazi has low market value and its nut and kernel is small, should not be propagated as commercial orchard. Original name Kaghazi new name Kaghazi Maida	Unique

Accession #	Accession Name	Collected as	Notes are merged from comments from comparison studies	Status
535	KAGHAZI SIAH DANA	Kaghazi	This accession is also not semi soft and has very nice bright color, it has been accepted as Kaghazi, Original name Kaghazi new name Kaghazi Siah Dana (meaning black seeded)	Unique
847	KAJAK SAMANGAN	Sattarbai Sais	This accession is not Sattarbai Sais it has similarities with Shakh-i-Buz 1006, with having large and bright kernel, medium market value and may have good kernel market. And some traders also had known this as Kajak Samangan.	Unique
778	KELK ARUS	KELK ARUS	Distinct variety	Unique
146	KHAIRODINI	KHAIRODINI	According to descriptor data, accessions comparison and visual appearance it is correct, These two 0146 and 0172 should be treated as one or single varieties	Reference accession
172	KHAIRODINI	KHAIRODINI	According to descriptor data, accessions comparison and visual appearance it is correct, These two 0146 and 0172 should be treated as one or single varieties	Same as 146
2036	KHIRAJI	KHIRAJI	Recent accession	Pending
6309	LAURANNE	LAURANNE	Productive, Late flowering, self pollinated, semi soft with double shell, wide kernel, but low market value, is fine for special markets and orchards	Unique
173	MAHALI KUNDUZ	Mahali	Hard shell, large and uniform kernel, with shell has low market value, Original name Mahali new name Mahali Kunduz	Unique
147	MAJIDI BALKH	Majidi	It hard shell, small bright nut, small brown kernel, according to comparison of data not much resemblance to Majidi 2010, Original name Majidi new name Majidi Balkh	Unique
2010	MAJIDI SAMANGAN	Majidi	It hard shell, small nut, small brown kernel, according to comparison of data not much resemblance to Majidi 147, Original name Majidi new name Majidi Samangan	Unique
166	MARAWAJA DOUM	Marawaja Kaghazi	It is hard shell, small nut, small kernel, low market value, not recommended, Original name Marawaja new name Marawaja Doum	Unique
165	MARAWAJA DU MAGHZA	Marawaja	Semi to medium soft shell, Large nut, large and double kernel more likely similar to Do Maghza Spin 1007, Original name Marawaja new name Marawaja Du Maghza	Unique
775	MARAWAJA MAIDA DANA	Qambari	According to trader suggestions and comparison of accessions among each other this is not Qambari, it has low market value, small nuts not recommended for commercial propagation. Original name Qambari new name Marawaja Maida Dana	Unique
534	MARAWAJA SAFID POST	Kaghazi	this accession not soft shell or Kaghazi, according to trader its Kalan Dana or Marawaja Safid, Original name is Kaghazi new name is Marawaja Safid Post	Unique
171	NONPAREIL	NONPAREIL	Appears correctly identified as famous Californian variety	Pending
151	PISTA BADAM	Marawaja Maida Dana	Very small nut and kernel, semi soft shell, low market value. And according to traders it is famous by the name of Pista Badam, Original name Marawaja Maida Dana new name Pista Badam	Unique, Not Recommended
160	QAHARBAI	QAHARBAI	According to trader's suggestion and data comparison of Qaharbai accessions, these looks similar and have more resemblance to each other. In term of nut quality these are equal, nuts and kernel are uniform, kernels of each accession have a distinctive infolding (almost like all the accessions having the same birthmark) , pollination should be checked next years, the other characters have to be evaluated in field for the moment these accessions should be treated as single or one variety in further propagation, and we can keep the accession numbers of each in MSNs as before. They shouldn't be planted together as pollinizer, Accessions 776 ,170 ,160 and 1004 should be treated as one variety	Reference accession
170	QAHARBAI	QAHARBAI	Same as 160	Same as 160
776	QAHARBAI	QAHARBAI	Same as 160	Same as 160



Accession #	Accession Name	Collected as	Notes are merged from comments from comparison studies	Status
1004	QAHARBAI	QAHARBAI	Same as 160	Same as 160
2042	QAHARBAI	QAHARBAI	Recent accession	Pending
1003	QAHARBAI	QAHARBAI	According to trader suggestions and comparison of accessions among each other it was found out that it is not Abdul Wahidi. Also based on the nut appearances it is Qaharbai.	Same as 160
1006	QAHARBAI AYKHANUM	SHAKH-I-BUZ	According to descriptor data comparison of accessions among each other this is not SHAKH-I-BUZ it is like Qaharbai, Original name Shakh-i-Buz new name Qaharbai Aykhanum	Unique
780	QAHARBAI HAZRATAN	Abdul Wahidi	According to trader suggestions and comparison of accessions among each other it was found out that it is not Abdul Wahidi. Also based on the nut appearances it is Qaharbai. Original name Abdul Wahidi new name Qaharbai Hazratan	Unique
143	QAMBARI	QAMBARI	According to comparison of Qambari accessions 143 and 2009 these looks similar and have more resemblance to each other based on nuts these looks one variety and also accession 142 Sattarbai is Qambari this should be treated as Qambari. Their leaves should be rechecked in the field; they may not pollinate each other and should not be planted together. Accessions 2009 ,143 and 142 should be treated as Qambari	Reference
2009	QAMBARI	QAMBARI		Same as 143
2043	QAMBARI	QAMBARI		Pending
142	QAMBARI 142	Sattarbai	According to trader suggestions and comparison of accessions among each other this is not Sattarbai it is Qambari, It should be treated as Qambari	Same as 143
772	QAMBARI KUNDUZ	Khairodini	According to trader suggestions and comparison of accessions among each other it's similar to Qambari and has more resemblance to Qambari accessions rather to Khairodini. Original name Khairodini new name Qambari Kunduz	Unique
2039	QURUTI		Recent accession	Pending
6041	SANGAK Yazdahum	Nonpareil	Similar to 6042 Cardinal and to Carmel 167, probably another Carmel clone, further tests to be made	Treat as Carmel clone, otherwise discard after testing
158	SANGAK DAHUM	Sangak	Hard shell, small nut and kernel size, low market value, not recommended for propagation. Original name Sangak new name Sangak Dahum	Not Recommended
740	SANGAK HAFTUM	Sangak	Hard shell, small nut and kernel size, low market value, not recommended for propagation, Original name Sangak new name Sangak Haftum	Unique
519	SANGAK HASHTUM	Sangak	Hard shell, small nut and kernel size, low market value, not recommended for propagation, Original name Sangak new name Sangak Hashtum	Unique
530	SANGAK NOHUM	Sangak	Hard shell, small nut and kernel size, low market value, not recommended for propagation Original name Sangak new name Sangak Nohum	Unique, Not Recommended
531	SANGAK SHASHUM	Sangak Kalan Daraz	Hard shell, small nut and kernel size, low market value, not recommended for propagation, Original name Sangak new name Sangak Shashum	Unique
380	SANGI DU MAGHAZ KALAN		This Sangak is has hard shell nut, but has big and nice bright kernel due to high resistance to cracking is not recommended, with shell has low market value, without shell may well have good market.	Unique, Not Recommended
2044	SATTARBAI	SATTARBAI	Recent accession	Pending
149	SATTARBAI BAKHMALI	SATTARBAI BAKHMALI	Recent re-collection	Pending

Accession #	Accession Name	Collected as	Notes are merged from comments from comparison studies	Status
159	SATTARBAI BAKHMALI	SATTARBAI BAKHMALI	According to descriptor data comparison and traders remarks, accessions 159 and 2008 have similarities and resemblance with small differences, these could be the same but till the pollination is not clear they should not be grown together to pollinate each other, we are looking for more information	Reference
2008	SATTARBAI BAKHMALI	SATTARBAI BAKHMALI	Same as 159	Same as 159
2012	SATTARBAI BAKHMALI	SATTARBAI BAKHMALI	Recent accession	Pending
2038	SATTARBAI CHUBAK	SATTARBAI CHUBAK	Recent accession	Pending
1002	SATTARBAI DOUM	SATTARBAI DOUM	according to the characters and visual appearance it has more resemblance to Sattarbai type, also the traders accepted it as Sattarbai Doum	Unique
157	SATTARBAI GULDAR	SATTARBAI GULDAR	It is similar to 2006 and these accessions should be treated as one variety	Reference accession
2006	SATTARBAI GULDAR	SATTARBAI GULDAR	Same as 157	Same as 157
2040	SATTARBAI LASHMAK	SATTARBAI LASHMAK	Recent accession	Pending
168	SATTARBAI MUMTAZ	Sattarbai	according to description data these are similar to each other as these are the best soft shell accessions among Sattarbai type, it is decided to call them Sattarbai Mumtaz, these accessions also will not pollinate each other and should not be planted together as pollinizer, These accessions 771 ,168 and 1001 should be treated as one variety.	Reference accession
771	SATTARBAI MUMTAZ	Sattarbai	Original name Sattarbai new name Sattarbai Mumtaz	Same as 168
1001	SATTARBAI MUMTAZ	Sattarbai	Original name Sattarbai new name Sattarbai Mumtaz	Same as 168
154	SATTARBAI NO.4		Distinct variety	Unique
2011	SATTARBAI SAIS AYBAK	Sattarbai Sais (Aybak)	According to traders suggestion and descriptor data comparison this accession has some resemblance with Sattarbai Sais but not surely, the new name refers to the village where bud wood come from	Unique
164	SATTARBAI SAIS KUNDUZ	Shakh-e- Buz	According to trader suggestions and comparison of accessions among each other this is not SHAKH-I-BUZ it is more like Sattarbai Sais, Original name Shakh-i-Buz new name Sattarbai Sais Kunduz	Unique
156	SATTARBAI SAIS TALKHAK	Sattarbai Sais	According to visual appearance and resistance to Cracking it has similarities to Sattarbai type but its kernel it bitter, Original name Sattarbai Sais new name Sattarbai Sais Talkhak	Unique
777	SATTARBAI SAIS ZUHRABI	Sattarbai Sais	According to traders suggestion and descriptor data comparison this accession has some resemblance to Sattarbai Sais., The new name refer to the village where bud wood come from, Original name Sattarbai Sais new name Sattarbai Sais Zuhrabi	Unique
145	SATTARBAI SUFI		Distinct variety	Unique
774	SATTARBAI YAQUBI	Marawaja	It is sort shell medium kernel size, according to trader's suggestion and comparison of data has resemblance to Sattarbai type, it could be consider under production as Sattarbai type, the new Sattarbai Yaqubi is taken from the owner of original tree. Original name Marawaja new name Sattarbai Yaqubi	Unique

Accession #	Accession Name	Collected as	Notes are merged from comments from comparison studies	Status
2037	SAYEDBAI	SAYEDBAI		Pending
152	SHAKH-I-BUZ ZARD	SHAKH-I-BUZ ZARD		Unique
1005	SHAKH-I-BUZ	SHAKH-I-BUZ		Unique
155	SHAKH-I-BUZ SAFID	SHAKH-I-BUZ SAFID	This accession was confirmed by trader as Shakh-i-Buz Safid	Unique
1017	SHIRBAI	SHIRBAI		Pending
162	SHOKORBAI	SHOKORBAI	According to comparison of Shokorbai accessions these looks similar and have more resemblance to each other they has hard shell medium kernel size, uniform nuts and kernel shape color and size, the taste good. All these should be treated as single variety. These accessions 848 ,779 ,162 and 2007 should be treated as one variety.	Reference
779	SHOKORBAI	SHOKORBAI	Same as 162	Same as 162
848	SHOKORBAI	SHOKORBAI	Same as 162	Same as 162
2007	SHOKORBAI	SHOKORBAI	Same as 162	Same as 162
2076	SUPERNOVA	SUPERNOVA	Imported late flowering imported variety	Pending
2041	NONPAREIL (synonym)	Zarirbai	Propagated as Zarirbai for many years, so Zarirbai is accepted as a synonym of Nonpareil	Pending
1018	TUONO		Imported late flowering self pollinating variety	Pending
148	ZANG-e- KAFTER	Zange Kaftar	Distinct variety	Unique, Not Recommended
141	MARAWAJA		Hard shell, small kernel, Low market value, not recommended (wild type)	To discard
161	KHAIRODINI	Khairodini	It is does not looks like Khairodini also it is has non-infectious bud failure disease and should be removed from NC, also it looks like Sattarbai sais, It can be removed from the collection, and it should be recollected from original tree.	To discard from PHDC collection
163	DU MAGHZA	DU MAGHZA	In fact it is not Du Maghza as it is in the in-situ samples. It has low market value; it is not recommended, because it is completely not similar to in-situ. This accession should be recollected from its original in-situ tree.	To discard from PHDC collection
517	Sangak	Sangak	This accession is Carmel and should be treated as Carmel	To discard from PHDC collection
533	SANGAK	SANGAK	This Sangak is has very hard shell nut, its endocarp is very thick and the kernel is small, low market value, not recommended	To discard from PHDC collection
537	TALKHAK	TALKHAK	Fine and has no market value	To discard from PHDC collection
846	KHAIRODINI	KHAIRODINI	According to trader suggestions and comparison of accessions among each other this is not Khairodini, it is similar to Sattarbai Sais 777, and it should be recollected from original tree. It could be treated as Sattarbai Sais, and Khairodini 846 could be recollected from original tree.	To discard from PHDC collection
4020	SANGAK	SANGAK	This is similar to Ferragnes, flowering time is similar time, This should be treated as Ferragnes	To discard from PHDC collection
4022	Kaghazi	Kaghazi	According to descriptor data, accession comparison and visual appearance it is same Ferragnes This accession flowers late, at a similar time to Ferragnes and it is not Kaghazi, This accession should be treated as Ferragnes	To discard from PHDC collection
4049	SOFALAK	SOFALAK	It has no market value	To Uproot



Accession #	Accession Name	Collected as	Notes are merged from comments from comparison studies	Status
6038	SANGAK 12	SANGAK 12	Probably same as Ferraduel, late flowering, not Afghan type	Discard after further comparison testing

## دبامو ملی کلکسیون - رسمی لست د یادابنتونو سره

د ۲۰۰۷ کال د لومړي راتولوني راهیسي د بادامو ملی کلکسیون په مکمله توگه د سره وکتل او وارزول شو. د اکسیژنونوپه هغو راتولونوکی چی په ۲۰۰۷ کال کی سرته رسول شوی او په ۲۰۰۹ کال کی د هارتیکلچر د پراختیا په مرکزونوکی کرل شوی وه. د ملی کلکسیون متصدی د اړونده کسانو سره کله نا کله مشورې کوی ترڅو د ملی کلکسیونونو د اکسیژنونو په هکله پریکړه وکړی. دا پریکړی په مورنیو بزغلیو کی د ساتل شوو وراپتیو د حالت، د تصدیق (سرتیفیکیشن) لپاره د وراپتیو د وروالی اود وراپتیو د نومونو چی ماکیت ته عرضه کیری متأثره کوی. تکراری اکسیژنونو او غلطی نومول شوی وراپتیو تشخیص شوی. راتلونکی یادابنتونه هغه کرنی تشریح کوی چی د تکرار څخه مخنیوی او سم نومونه تشخیصوی. چیری چی ممکن وه، د اکسیژنونو سم نومونه د میوو د خصوصیاتو پربنسټ د بادامود تاجرانو په واسطه په دووبیلو موقعیتونو کی تشخیص شوه. چیری چی ورته اکسیژنونو چی یو شان نه وه په عین نوم راتول شوی وه، یو ورته ډول نور اکسیژنونو د سره ونومول شوه تر څو اکسیژنونو سره بیل کړی. د سره نومول معمولاً د اصلی اکسیژن دنوم سره د کلی دنوم یا د مثالی ونی د خاوند دنوم په علاوه کولو سره سرته ورسول شوه، په دی شرط چی سم نوم ورکړی. د \*سنگک\* نوم یوه ځانگړی ډول ته نه راجع کیری، بلکه معمولاً کلک قشره ډولونو ته ویل کیری (سنگک د ډبرین معنی ورکوی). یو زیات شمیر د سنگک ډولونه کوچنی میوی لری او د بادامو وحشی ډولونو ته نږدی گڼل کیری، او د د آخري کلکسیون څخه ایستل شوی دی. په کلکسیون کی پاتی سنگک ډولونه د سنگک د نوم سره د یوی شمیری (په لغاتو سره) په علاوه کولو سره د سره نومول شوی دی.

ملی کلکسیون د بادامو د جرمپلازم د بزغلیو روزونکو په واسطه د تکثیر لپاره د بزغلیو د سرتیفیکیشن د ملی طرحه په چوکاټ کی د یوی زیرمی په څیر عمل کوی. په دی خاطر، ځینی اکسیژنونو چی د نورو اکسیژنونو تکرار گڼل کیری په ملی کلکسیون کی ساتل شوی دی، خو باید د اکسیژن د ډول په نامه تکثیر او مارکیټ ته وړاندی شی. چیری چی یوه وراپتی تر یوه په زیاتو نومونو په مارکیټ کی ځای پیدا کړی، نو مترادفو نومونو ته اجازه ورکول کیری، سره له دی چی سپاربنتنه یی نده شوی.

### پریکړی

د بادامو د ملی کلکسیون د ستارباتی ډول دری اکسیژنونو ۱۶۸، ۷۷۱ او ۱۰۰۱ (ونه، پانه، گل او میوی) د هارتیکلچر د پراختیا پروژی د لومړی او دوهم پړاو په ترڅ کی تشریح او ارزیابی شول. د تشریح په نتیجه کی چی د وراپتیو زیاتره خصوصیات په پام کی نیول شوی وه، دا څرگنده شوه چی نوموړی اکسیژنونو په کامله توگه ورته دی او داسی بڼی چی دا یوه وراپتی ده او د اکسیژنونو تر منځ کوم د پامرنی وړ توپیر نه لیدل کیری. داسی پریکړه شوی ده چی هغوی ته د ستارباتی ممتاز تجارتي نوم ور کړل شی چی د هغوی ټول به پکښی شامل وی. اکسیژن ۱۶۸ ددی ډول د نماینده په صفت ساتل شوی دی تر څو د افغانستان د بزغلیو روزونکو د ملی سازمان او مورنیو ستاک بزغلیو د خاوندانو په راتلونکو تکثیری پروگرامونو کی ۱۶۸، ۷۷۱ او ۱۰۰۱ کلونونه ټول د ستارباتی ممتاز وراپتی کلونونو په حیث و منل شی. دا کلونونه کیدای شی د نامعلوم وخت لپاره وساتل شی، تر هغو پوری چی یوازی د ستارباتی ممتاز په نامه په تجارت کی شامل وی.

## کلکسیون ملی بادام - لست رسمی همراه با یاد داشت ها

کلکسیون ملی بادام که از سال ۲۰۰۷ تا حال جمع آوری گردیده بود برای اولین بار به طور کامل بررسی گردید. جمع آوری اکسیژن ها در سال ۲۰۰۷ صورت گرفته و در سال ۲۰۰۹ در مراکز انکشاف باغداری غرس گردید. مسؤل کلکسیون ملی وقتاً فوقتاً همراه اشخاص مربوطه مشوره نموده تا درباره اکسیژنهای کلکسیون های ملی تصامیم اخذ نمایند. این تصامیم بالای حالت وراپتی هایکه در قوریه های پایه مادری نگهداری میگردد، و همچنان وراپتی های واجد شرایط برای سیستم تصدیقی و در عین حال بالای نامی که این وراپتی ها به مارکیټ عرضه میگرددند تأثیر مینماید. شناسایی تکراری ها و انواع که بنام غلط جمع آوری شده بود، صورت گرفته و نکات ذیل نشان دهنده اقداماتی است که برای جلوگیری از تکرار ها و شناسایی نام درست بکار رفته است. تا جایی که امکان داشت، نام صحیح هر اکسیژن توسط تاجران بادام در دو نوبت جداگانه بر اساس صفات میوه شناسایی شده است. که در آن اکسیژن های مشابه اما نه یکسان تحت عین نام جمع آوری شده است، برای جدا کردن اکسیژن های مشابه یک نوع، اکسیژن ها تغییر نام داده شده است. تغییر نام معمولاً با اضافه کردن نام قریه و یا صاحب درخت نمونه (در جای اصلی) به نام اکسیژن اصلی، در صورتیکه یک نام مناسب را افاده کند، انجام می شود. نام «سنگک» به یک نوع مشخص اطلاق نمیشود، اما معمولاً به یک نوع سخت پوسته (سنگک به معنی مانند سنگ) اطلاق میگردد. بسیاری از این نوع سنگک میوه کوچک را تولید نموده و گمان میرود که نوعی بادام وحشی است که از لست نهایی کلکسیون ملی حذف شدند. انواع سنگک باقی مانده در کلکسیون با اضافه کردن یک عدد در اخیر سنگک (در کلمات) به سنگک تغییر نام گردید.

کلکسیون ملی بادام به عنوان یک منبع جرم پلازم برای تکثیر درختان توسط قوریه داران تحت سیستم ملی قوریه های تصدیقی عمل میکند. به همین دلیل، برخی از اکسیژن ها که نشان دهنده موارد تکراری از دیگر اکسیژن ها در کلکسیون ملی است حفظ میگردد، اما تحت نام نوع تکثیر و به بازار عرضه می شود. انواعی که در بازار با بیش از یک نام عرضه گردیده باشد به نام های مترادف آن اجازه داده میشود، هر چند دلسرد کننده است.

### تصامیم

- سه اکسیژن ۱۶۸، ۷۷۱ و ۱۰۰۱ ستارباتی کلکسیون ملی بادام (درخت، برگ، گل و میوه ها) در مرحله اول و دوم پروژه انکشاف باغداری تشریح و ارزیابی گردیدند. در نتیجه تشریح وراپتی ها با در نظر داشت اکثریت خصوصیات، معلوم گردید که این اکسیژن ها بطور کامل باهم مشابه بوده و نشان میدهد که اینها یک وراپتی میباشند و تفاوت قابل ملاحظه در بین اکسیژن ها دیده نمیشود.
- تصمیم گرفته شده که برای آنها نام تجارتي ستارباتی ممتاز داده شود که تمام آنها را در بر خواهند گرفت. اکسیژن ۱۶۸ به صفت نماینده این نوع نگهداری میشود تا در پروگرامهای تکثیری آینده مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان و صاحبان قوریه های مادری مورد استفاده قرار گیرد. کلونهای های ۱۶۸، ۷۷۱، ۱۰۰۱ تمام آنها کلونهای وراپتی ستارباتی ممتاز قبول گردیده است. این کلونها میتواند برای وقت نا معلوم و تا وقتیکه تحت نام تجارتي ستارباتی در تجارت مورد استفاده قرار میگردد نگهداری شود.
- اکسیژن ۶۰۳۸ به نام ستارباتی در کلکسیون علاوه گردید است که این وراپتی از نوع ستارباتی نیست، و باید فقط تحت کد نمبر ۶۰۳۸ تکثیر و فروش برسد (برای مقاصد معلوماتی، این وراپتی به حیث وراپتی که ناوقت

- گل تولید میکند، دارای قشر سخت و مشابه به فیرادول است؛ گل کردن ناوقت به این معنی است که باید به شمول وراثتی های فیراگنیس، فیرادول و لاوران همراه وراثتی که ناوقت گل تولید میکنند کشت گردد. ارزیابی های بیشتر باید انجام شود تا یقینی شود که با فیرادول یکسان است یا خیر.
  - اکسیژن ۶۰۴۱ در کلکسیون ملی بادام تحت نام ننپیریل علاوه گردید. این وراثتی با داشتن قشر سخت همراه ننپیریل تفاوت دارد و باید فقط تحت کود نمبر ۶۰۴۱ تکثیر و فروخته شود (برای مقاصد معلوماتی این وراثتی به حیث نوع نیمه ناوقت و سخت قشر مشابه به کارمیل طبقه بندی گردیده و شاید کارمیل باشد. ارزیابی بیشتر انجام خواهد شد).
  - اکسیژن ۰۱۴۲ به حیث ستارهای در کلکسیون علاوه گردید. تجار بادام که اعضای سازمان انکشاف بادام افغانستان میباشند آن را نوع از قمبری توضیح نموده است. این وراثتی باید فقط در گروپ وراثتی های قمبری به حیث ۰۱۴۲ شناخته شود.
  - اکسیژن ۰۷۷۷ به حیث ستارهای ساینس در کلکسیون علاوه گردید. تجار بادام که اعضای سازمان انکشاف بادام افغانستان میباشند این وراثتی را به حیث ستارهای حقیقی توضیح نکرده است. این در نام فعلی منعکس گردیده و در حال حاضر تغیر در آن پیشنهاد نمیشود.
  - وراثتی های که از اکسیژنهای دیگر متمایز بودند به نام اکسیژنهای مشخص یاد گردیده اند.
  - برای وراثتی هاییکه دارای بیشتر از یک اکسیژن فی وراثتی میباشند یک اکسیژن آن به حیث اکسیژن ریفرنس گرفته شده و تشریح اکسیژنها به طور رسمی وراثتی را تشریح می نماید.
  - اکسیژنهاییکه در این اواخر به کلکسیون ملی علاوه گردیده اند تحت ارزیابی قرار دارند و ما معلومات کافی را در باره آنها جمع نکرده ایم و به نام اکسیژنهای نامعلوم یادگردیده اند.
  - اکسیژنهاییکه تحت نامهای متفاوت جمع آوری گردیده و دارای قشرسخت و خسته های خورد میباشند و مانند انواع وحشی کیفیت پایین دارند، تصمیم گرفته شد که از کلکسیون ملی حذف گردند.
- اکسیژن ۶۰۳۸ د ستارهای په نامه کلکسیون ته ور زیات کرل شو. دا وراثتی د ستارهای له ډوله نده، او یوازی د کود نمبر ۶۰۳۸ په نامه باید تکثیر او خرڅه شی (د معلوماتی موخو لپاره، دغه وراثتی د ناوخته گل کوونکی کلک قشر لرونکی او فیرادول ته ورته وراثتیو په ډله کی رایی؛ ناوخته گل کول یی دا معنی ورکوی چی هغه باید یوازی د فیراگنیس، فیرادول او لاورین په شان د ډیرو ناوخته وراثتیو سره وکرل شی. نوری ارزونی باید سرته ورسول شی ترڅو دا یقینی شی چی هغه د فیرادول سره یو شان ده اوکه نه).
- د بادامو ملی کلکسیون ته د نن پاریل په نامه اکسیژن ۶۰۴۱ ور زیات کرل شو. دا وراثتی دکلک قشر په لرلو سره د نن پاریل سره توپیر لری او باید په کود نمبر ۶۰۴۱ سره تکثیر او و پلورل شی (د معلوماتی موخو لپاره دغه وراثتی د نیمه ناوختی کلک قشرډوله او کارمیل ته ورته وراثتی په صفت طبقه بندی کیږی او بنای کارمیل وی. نوری ارزونی بنای سرته ورسول شی).
- اکسیژن ۰۱۴۲ د ستارهای په صفت کلکسیون ته ور زیات کرل شو. د بادامو تاجران چی د افغانستان د بادامو ډیراختییا ټولنی غړی دی هغه د قمبری ډول په صفت تشریح کری ده. دا وراثتی باید یوازی د قمبری وراثتیو په ډله کی د ۰۱۴۲ په ډول و پیژندل شی.
- اکسیژن ۰۷۷۷ د ستارهای ساینس په صفت کلکسیون ته ور شامل شو. د بادامو تاجران چی د افغانستان د بادامو ډیراختییا ټولنی غړی دی هغه د حقیقی ستارهای په صفت ندی تشریح کری. دا په اوسنی نوم کی منعکس شوی دی او اوس د هیڅ ډول تغیر وړاندیز نه کیږی.
- هغه وراثتی چی د نورو اکسیژنو څخه بیلی ځانگړتیاوی لری د ځانگړو اکسیژنو په نوم یادی شوی.
- هغه وراثتی چی هره وراثتی یی تریوه زیات اکسیژنونه لری، یو اکسیژن یی د ریفرنس په حیث په پام کی نیول کیږی او د اکسیژنونو تشریح د وراثتی رسمی تشریح گڼل کیږی. هغه نوی اکسیژنونه چی په دی وروستیو کی ملی کلکسیون ته ور زیات شوی دی تر ارزونی لاندی دی او تر اوسه پوری مور پوره معلومات ندی را ټول کری اود ناخرگندو اکسیژنوپه نوم یادیری.
- هغه اکسیژنونه چی په مختلفو نومونو راټول شوی وه او کوچنی قشرونه او مغزکونه او د وحشی ډولونو غوندی تیبت کیفیت لری، پریکړه وشوه چی د ملی کلکسیون څخه لیری شی.
- وړاندیزونه او توضیحات زیاتره د اکسیژن د هویت په باب دی، خو چیری چی معلومات موجود وی، د تکثیر لپاره د اکسیژن د مناسبوالی په باب وړاندیزونه شوی دی.

شماره اکسیژن/داکسیژن شمیره	نام اکسیژن/داکسیژن نوم	قسمیکه جمع آوری شده/خنک چي راتوله شوي دي	یاداشتهای جمع آوری شده از سفارشات مطالعات مقایسوی	دمقایسوی څیړنو د سپارښتونوڅخه راتول شوي یا داښتونه	حالت	حالت
۱۴۶	خیرالدینی		مطابق به معلومات و ارقام توصیف کننده، مقایسه اکسیژن ها و نمای ظاهری این صحیح است. این دو ۰۱۴۶ و ۰۱۷۲ اکسیژن باید مثل یک یا وراثتی منفرد پنداشته شود.	د دیسکرپتور د ارقامو مطابق، داکسیژنو دمقایسوی او ظاهری شکل مطابق دا صحیح ده. دا دواړه، ۰۱۴۶ او ۰۱۷۲ باید یوه یا خانگری وراثتی وگڼل شي.	ریفرنس یا مراجعوی	اکسیژن نماینده
۱۷۲	خیرالدینی		مطابق به معلومات و ارقام توصیف کننده، مقایسه اکسیژن ها و نمای ظاهری این صحیح است. این دو ۰۱۴۶ و ۰۱۷۲ اکسیژن باید مثل یک یا وراثتی منفرد پنداشته شود.	د دیسکرپتور د ارقامو مطابق، داکسیژنو دمقایسوی او ظاهری شکل مطابق دا صحیح ده. دا دواړه، ۰۱۴۶ او ۰۱۷۲ باید یوه یا خانگری وراثتی وگڼل شي.	د ۱۴۶ سره یو شان	با ۱۴۶ یکسان
۱۶۰	قمبری		مطابق به اظهارات تجار و مقایسه اکسیژن های قمبری اینها مشابه معلوم میشوند و باهم شباهت های زیاد دارند. بر اساس کیفیت خسته باهم مساوی اند، خسته ها و مغز ها یکسان اند، و مغز هر اکسیژن دارای پرده های چمک داخلی بی نظیر اند ( تقریباً مانند همه اکسیژن ها علامات تولیدی یکسان دارند)، گرده افشانی سایر خصوصیات آنها باید در سالهای آینده در ساحه ارزیابی شود، فعلاً باید برای تکثیر آینده به صفت یک وراثتی واحد در نظر گرفته شود و ما میتوانیم که نمبر های اکسیژن هر کدام آنها را در قوریه مادری حفظ نماییم. این ها باید به طور گرده دهنده در یک باغ غرس نشوند، اکسیژن های ۱۶۰، ۱۷۰، ۱۷۶ و ۱۰۰۴ باید به حیث یک وراثتی در نظر گرفته شود.	د تجارانو د نظریاتو اود قهاربای اکسیژن د مقایسوی ارقامو مطابق دا ورته ښکاری او یو دبل سره ډیر ورته والی لری. د مندکو د کیفیت له پلوه یو شان دی، منډکی او مغزونه یی یونیفورم دی، د هر اکسیژن مغز ښکاره داخلی پردی (نږدی د ټولو اکسیژنونو په څیر یو شان دپیداکیډو نښی لری). گرده افشانی باید راتلونکی کلونه چک شي، نور خصوصیات باید په ساحه کی ارزیابی شي، داوس لپاره باید د راتلونکی تکثیر لپاره دیوی وراثتی په څیر په پام کی ونیول شي او مور کولای شو چی اکسیژن نمبرونه د پخوا په شان په مورنیو ستاک بز غلیو کی وساتو. نوموری باید د پولینایزر په ډول یوځای و نه کرل شي، اکسیژن ۱۶۰، ۱۷۰، ۱۷۶ او ۱۰۰۴ باید د یوی وراثتی په حیث وگڼل شي.	ریفرنس یا مراجعوی اکسیژن	اکسیژن نماینده
۱۷۰	قهاربائی		با ۱۶۰ یکسان	د ۱۶۰ سره یو شان	د ۱۶۰ سره یو شان	با ۱۶۰ یکسان
۷۷۶	قهاربائی		با ۱۶۰ یکسان	د ۱۶۰ سره یو شان	د ۱۶۰ سره یو شان	با ۱۶۰ یکسان
۱۰۰۴	قهاربائی		با ۱۶۰ یکسان	د ۱۶۰ سره یو شان	د ۱۶۰ سره یو شان	با ۱۶۰ یکسان
۱۰۰۳	قهاربائی		مطابق به اظهارات تجار و مقایسه اکسیژن ها با همدیگر معلوم گردید که عبدالواحدی نیست. همچنان بر اساس نمای ظاهری قهاربائی است. نام اصلی آن عبدالواحدی و نام جدید آن قهار بائی است.	د تجارانو د څرگندونو او د اکسیژنو د مقایسوی پر اساس څرگنده شوه چی دا عبدالواحدی نده. همدارنگه د منډکی د ظاهری شکل پر اساس قهار بای ده. اصلی نوم یی عبدالواحدی او نوی نوم یی قهار بای ۱۰۰۳ دی.	د ۱۶۰ سره یو شان	با ۱۶۰ یکسان است
۱۴۳	قمبری		مطابق به مقایسه اکسیژنهای ۱۴۳ و ۲۰۰۹ قمبری اینها مشابه معلوم میشوند و از نظر خسته ها باهمدیگر شباهت زیاد دارند و یک وراثتی به نظر میرسد و به همین ترتیب اکسیژن ۱۴۲ ستار بای، قمبری است و باید قمبری قبول شود. برگهای آنها باید دوباره در ساحه چک شوند؛ اینها شاید یکدیگر را گرده افشانی کرده نتوانند و باید یکجا کشت نشوند. اکسیژنهای ۱۴۳، ۲۰۰۹ و ۱۴۲ باید قمبری محسوب شوند.	دقمبری اکسیژن ۱۴۳ او ۲۰۰۹ د مقایسوی مطابق دا ورته ښکاری او د مندکو له پلوه یو دبل سره ډیر ورته والی لری، دا یوه وراثتی ښکاری او همدارنگه د ستار بای اکسیژن ۱۴۲ قمبری ده او باید قمبری و گڼل شي. دهغو پانی باید په ساحه کی چک شي؛ هغه ښایی یو بل گرده افشانی نکړی او باید یوځای کښینول نشي. اکسیژن ۱۴۳، ۲۰۰۹ او ۱۴۲ باید قمبری و گڼل شي.	ریفرنس	اکسیژن نماینده
۲۰۰۹	قمبری			با ۱۴۳ یکسان است	د ۱۴۳ سره یو شان	با ۱۴۳ یکسان است
۷۷۳	کف مل		بیشترمشابه به ستاربابی و وراثتی دارای پوست نرم است، در مارکیته دارای ارزش زیاد میباشد.	ستاربابی ته زیاته ورته، د نرم پوستکی لرونکی وراثتی ده، په مارکیته کی لوړ ارزښت لری.	ریفرنس اکسیژن	اکسیژن نماینده



شماره اکسیژن/ داکسیژن شمیره	نام اکسیژن/ داکسیژن نوم	قسمیکه جمع آوری شده/ څنگه چی راتوله شوی دی	یاداشتهای جمع آوری شده از سفارشات مطالعات مقایسوی	دمقایسوی څیرونو د سپارښتونوڅخه راتول شوی یا دابښتونه	حالت	حالت
۱۵۹	ستار بایی بخلی		مطابق ارقام مقایسه وی دیسکرپتور و اظهارات تجار، اکسیژنهای ۱۵۹ و ۲۰۰۸ دارای شباهتهایی اند با تفاوت کم، اینها شاید یکسان باشند، اما تا وقتی که گرده آفشانی آنها معلوم نشود باید یکجا با هم کشت نشوند که یکدیگر را کرده آفشانی نکنند، ما در جستجو معلومات بیشتر هستیم.	د دیسکرپتور د ارقامو او د تاجرانو د اظهاراتو مطابق، اکسیژن ۱۵۹ او ۲۰۰۸ ورته والی لری د کوچنیو توپرونو سره، دا باید یو شان وی خو تر څو چی گرده آفشانی بی څرگنده نشی باید یو ځای ونه کرل شی تر څو یوبل گرده آفشانی نکری، مور د نورو معلوماتو په لټه کی یو.	ریفرنس	اکسیژن نماینده
۲۰۰۸	ستار بایی بخلی		با ۱۵۹ یکسان	د ۱۵۹ سره یو شان		د ۱۵۹ سره یو شان
۱۵۷	ستار بایی گلدار		این مشابه با ۲۰۰۶ بوده و این دو اکسیژن باید به حیث یک وراثتی تلقی شود.	دا د ۲۰۰۶ سره ورته والی لری او دا اکسیژنونه باید یوه وراثتی ومنل شی.	مراجعی یا اکسیژن نماینده	اکسیژن نماینده
۲۰۰۶	ستار بایی گلدار		با ۱۵۷ یکسان	د ۱۵۷ سره یو شان		د ۱۵۷ سره یو شان
۱۶۸	ستار بایی ممتاز	ستار بای	مطابق به ارقام دیسکرپتور باهم مشابه اند و اینها از جمله نوع ستار بایی بهترین اکسیژنهای پوست نرم میباشد و فیصله گردیده که به نام ستار بای ممتاز مسمی گردد. این اکسیژنها شاید یکدیگر را کرده آفشانی نکنند و باید به مقصد گرده آفشانی کننده یکدیگر یکجا کشت نشوند، اکسیژنهای ۱۶۸، ۷۷۱ و ۱۰۰۱ باید یک وراثتی تلقی گردد.	د دیسکرپتور د ارقامو مطابق دا یو دبل سره ورته دی، دا د ستار بای له ډلی څخه تر ټولو بڼه نرم پوستکی لرونکی اکسیژنونه دی، داسی پریکړه شوی دی چی دستار بای ممتاز په نامه و نومول شی. دا اکسیژنونه به یوبل گرده آفشانی نکری او د گرده آفشانی په مقصد باید یو ځای و نکړل شی. اکسیژن ۱۶۸، ۷۷۱ او ۱۰۰۱ باید یوه وراثتی وگنل شی.	ریفرنس اکسیژن	اکسیژن نماینده
۱۰۰۱	ستار بایی ممتاز	ستار بای	نام اصلی آن ستار بای و نام جدید آن ستار بای ممتاز است.	اصلی نوم یی ستار بای او نوی نوم یی ستار بای ممتاز دی		د ۱۶۸ سره یو شان
۷۷۱	ستار بایی ممتاز	ستار بای	نام اصلی آن ستار بای و نام جدید آن ستار بای ممتاز است.	اصلی نوم ستار بای نوی نوم ستار بای ممتاز دی		د ۱۶۸ سره یو شان
۱۶۲	شکور بایی		بر اساس مقایسه اکسیژنهای شکور بایی اینها باهم شباهت های زیاد دارند، پوست سخت و مغز متوسط، خسته های یونیفورم، مغز آنها شکل، رنگ و جسامت یکسان و طعم خوب دارند. همه این باید یک وراثتی تلقی گردد. اکسیژنهای ۱۶۲، ۷۷۹، ۸۴۸ و ۲۰۰۷ باید یک وراثتی محسوب و تلقی شود.	دشکور بایی داکسیژنونو د مقایسوی مطابق دا یوشان بڼکاری او یو دبل سره زیات ورته والی لری، هغه کلک پوستکی، اوسطه مغز، یونیفورم مندکی، او مغز یی یوشان شکل، رنگ او جسامت او بڼه خوند لری. دا ټول باید یوه وراثتی و گنل شی. اکسیژن ۱۶۲، ۷۷۹، ۸۴۸ او ۲۰۰۷ باید یوه وراثتی وگنل شی.	ریفرنس	اکسیژن نماینده
۸۴۸	شکور بایی		با ۱۶۲ یکسان	د ۱۶۲ سره یوشان		د ۱۶۲ سره یوشان
۲۰۰۷	شکور بایی		با ۱۶۲ یکسان	د ۱۶۲ سره یوشان		د ۱۶۲ سره یوشان
۷۷۹	شکور بایی		با ۱۶۲ یکسان	د ۱۶۲ سره یوشان		د ۱۶۲ سره یوشان
۶۰۳۸	سنگک دوازدهم		شاید با فیرادوول یکسان باشد، ناوقت گل میکند، نوع افغانی نیست.	بڼایی د فیرادوول سره یو شان وی، ناوخته گل کوونکی، افغانی ډوله ندی.		بعد از ارزیابی بعدی باید دور انداخته و روسته باید ایسته و رغوړخول شی.
۷۹۳	کف		بر اساس ارزیابی تجارها و ارزیابی خصوصیات وراثتی مناسب است. نام آن قابل قبول است. از لحاظ ارزش مارکیتی وراثتی متوسط است.	د تاجرانو او د خصوصیاتو د ارزیابی مطابق سمه ده. نوم یی د منلو وړ دی - د مارکیتی ارزښت له پلوه اوسطه وراثتی ده.	ځانگری	بی نظیر
۱۵۳	عبدالواحدی		این عبدالواحدی حقیقی است که با سایر اکسیژن ها تطابق ندارد. این اکسیژن باید در پروگرام تکثیری موسسه ملی قوریه داران افغانستان شامل ساخته شود.	دا اصلی عبدالواحدی دی چی د نورو عبدالواحدی اکسیژنو سره سره خوری. دغه اکسیژن باید دافغانستان د بزغلیو روزونکو ملی مؤسسه په راتلونکی تکثیری پروگرام کی شامل شی.	ځانگری	بی نظیر
۱۴۴	بلابایی		مغزان ذایقه تند و تیز و بعضی اوقات تلخ دارد. این وراثتی باید تکثیر نگردد.	مغز یی تیز او تند او ځینی وختونه تریخ خوند لری. دغه وراثتی باید تکثیر نشی.	ځانگری	بی نظیر

شماره اکسیژن/داکسیژن شمیره	نام اکسیژن/داکسیژن نوم	قسمیکه جمع آوری شده/خنک چي راتوله شوي دي	یاداشتهای جمع آوری شده از سفارشات مطالعات مقایسوی	دمقایسوی خیرنو د سپاربنتونوخه راتول شوی یا دابنتونه	حالت	حالت
۱۶۷	کارمیل		بر اساس شکل ظاهری مانند کارمیل معلوم میشود و اکثریت خصوصیات آن با وراثتی های محلی تطابق ندارد.	د ظاهری فیزیکی شکل پر اساس د کارمیل غوندی بنگاری او زیاتره خصوصیات بی د محلی وراثتیو سره سر نه خوری.	خانگری	بی نظیر
۱۰۰۸	دومعزه کلوله		با این نوع اکسیژن دیگر مقایسوی موجود نبود. ارزش مارکیته پایین دارد، خسته آن نیمه نرم و پوست آن روشن، جسامت مغز آن متوسط است.	دیونوع په خیر بل مقایسه وی اکسیژن موجود نه وو. تیپت مارکیته ارزینت لری، مندکه بی نیمه پسته، رون پوستکی، او مغز بی اوسط جسامت لری.	خانگری	بی نظیر
۱۰۰۷	دوه مغز سپین		وراثتی بی نظیر یعنی متفاوت از در دیگر اکسیژن ها میباشد	خانگری وراثتی	خانگری	بی نظیر
۶۳۰۸	فیرادول		طوریکه در ویب سایتهای موجود تشریح گردیده است مشابه فیرادول است. ناوخت گل تولید میکند، و از یخ زدگی ناوقت سال ۲۰۱۳ محفوظ ماند، ظرفیت تولیدی بالا دارد. جهت گرده آفشانی وراثتی هایکه ناوقت گل تولید میکنند مانند فیراگنیس و لاوران همراه با آنها باید کشت شود. کشت آن سفارش میشود اما در مارکیت محلی ارزش کم دارد	لکه خنک چي په موجودو ویبسایتونو کی تشریح شوی دی فیرادول ته ورته ده. وروسته گل کوونکی ده او د ۲۰۱۳ کال د ناوخته یخنی خخه ژغورل شوی وه، لور تولیدی توان لری. د فیراگنیس او لاورین په شان د ناوخته گل کوونکو وراثتیو د کرده افشانی لپاره بنایی د هغو سره وکرل شی. دکرلو سپاربنتنه بی کیری خو په محلی مارکیته کی تیپت ارزینت لری.	خانگری	بی نظیر
۶۲۰۶	فیراگنیس		طوریکه در ویب سایت های موجود تشریح گردیده است مشابه فیراگنیس است. ناوخت گل تولید میکند، و از یخ زدگی ناوقت سال ۲۰۱۳ محفوظ ماند، ظرفیت تولیدی بالا دارد. جهت گرده آفشانی وراثتی هایکه ناوقت گل تولید میکنند مانند فیراگنیس و لاوران همراه با آنها باید کشت شود. کشت آن سفارش میشود اما در مارکیت محلی ارزش کم دارد.	لکه خنک چي په موجودو ویبسایتونو کی تشریح شوی دی فیراگنیس ته ورته ده. ناوخته گل کوونکی ده او د ۲۰۱۳ کال د ناوخته یخنی خخه ژغورل شوی وه، لور تولیدی توان لری. د فیراگنیس او لاورین په شان د ناوخته گل کوونکو وراثتیو د کرده افشانی لپاره بنایی د هغو سره وکرل شی. دکرلو سپاربنتنه بی کیری خو په محلی مارکیته کی تیپت ارزینت لری.	خانگری	بی نظیر
۴۰۴۸	کاغذی دو پوسته	کاغذی	بر اساس مقایسه اکسیژن این کاغذی است، خسته آن دارای پوست نرم دو طبقه بی است. دارای ارزش کم مارکیته است. نام اصلی آن کاغذی و نام جدید آن کاغذی دو پوسته میباشد.	د اکسیژن د مقایسه پر اساس دا کاغذی ده، خو لبر ارزینت لری، مندکه بی دوی طبقی پوست پوستکی لری. لبر مارکیته ارزینت لری. اصلی نوم بی کاغذی او نوی نوم بی دوه پوسته کاغذی دی.	خانگری	بی نظیر
۴۰۱۶	کاغذی گرد	کاغذی	دارای ارزش اوسط و پوست آن نیمه نرم است، به خاطر گل کردن ناوقت برای تکثیر دارای ظرفیت بوده میتواند و مطابقت کرده افشانی آن باید آزمایش گردد. نام اصلی آن کاغذی و نام جدید آن کاغذی گرد است.	اوسط ارزینت او نیمه نرم پوستکی لری، د ناوخته گل کولو له امله د تکثیر لپاره توان لری او د کرده افشانی په خاطر باید چک شی. اصلی نوم بی کاغذی او نوی نوم بی گرد کاغذی دی.	خانگری	بی نظیر
۵۳۲	کاغذی کلان	کاغذی	این اکسیژن پوست سخت معلوم میشود اما نیمه نرم است که بعضی آنها دو مغزه اند، عموماً دارای مغز کلان اند، و بر اساس ارزیابی تجار مغز آن کلان است. نام اصلی آن کاغذی و نام جدید آن کاغذی کلان ۵۳۲ است.	دا اکسیژن کلک پوستکی معلومیری خو نیمه نرمه وراثتی ده چی خینی بی دوه مغزه لری، خو عموماً غت مغزونه لری، او د تجارانو مطابق غت دی. اصلی نوم بی کاغذی او نوی نوم بی کاغذی کلان ۵۳۲ دی.	خانگری	بی نظیر
۶۰۴۰	کاغذی میده	کاغذی	این کاغذی نیمه سخت است (پوست نرم نیست)، ارزش مارکیته کم دارد و خسته و مغز آن خورد است، به شکل باغهای تجارته باید تکثیر نشود. نام اصلی آن کاغذی و نام جدید آن کاغذی میده است.	دا نیمه کلک (نه پوست پوستکی) کاغذی دی، تیپت مارکیته ارزینت لری او مندکی او مغز بی کوچنی دی، د تجارته باغونو په شکل باید تکثیر نشی. اصلی نوم بی کاغذی او نوی نوم بی میده کاغذی دی	خانگری	بی نظیر

شماره اکسیژن/داکسیژن شمیره	نام اکسیژن/داکسیژن نوم	قسمیکه جمع آوری شده/خنکگی چی راتوله شوی دی	یاداشتهای جمع آوری شده از سفارشات مطالعات مقایسوی	دمقایسوی خیرنو د سپاربتونوخه راتول شوی یا دابنتونه	حالت	حالت
۵۳۵	کاغذی سیاه دانه	کاغذی	این اکسیژن هم نیمه نرم نیست و دارای رنگ روشن مقبول است، به حیث کاغذی قبول شده، نام اصلی آن کاغذی و نام جدید آن کاغذی سیاه دانه است (معنی آن سیاه تخم است).	دا اکسیژن هم نیمه نرم ندی او دیر بنگلی روباناه رنگ لری، دا د کاغذی په ډول قبول شوی دی ، اصلی نوم یی کاغذی او نوی نوم یی سیاه دانه کاغذی دی (چی معنی یی تور زنی ده).	خانگری	بی نظیر
۸۴۷	کچک سمنگان	ستاربابی سایس	این اکسیژن ستاربابی سایز نیست، با شاخ بز ۱۰۰۶ بعضی شباهتها دارد، دارای مغز کلان و روشن است، ارزش مارکیتهی آن متوسط و مغز آن مارکیتهی خوب دارد. بعضی تجارها آن را به حیث کچک سمنگان میشناسند. نام اصلی آن ستار بابی سایز و نام جدید آن ستاربابی ظهرابی تعیین گردید.	دا اکسیژن ستاربابی سایس ندی او د شاخ بز ۱۰۰۶ سره ورته والی لری چی غت او روباناه مغز، اوسط مارکیتهی ارزبنت او بشایی د مغزونو لپاره بنه مارکیتهی ولری. خینی تجاران هغه د کچک سمنگان په صفت پیژنی. اصلی نوم یی ستاربابی سایس او نوی نوم یی ستار بابی سایس ظهرابی	خانگری	بی نظیر
۷۷۸	کلک عروس		ورایتی بی نظیر	تاکلی وراپتی	خانگری	بی نظیر
۶۳۰۹	لاوران		حاصلده، ناوقت گل تولید میکند، گرده افشانی خودی داشته، نیمه نرم و دارای دو پوست، مغز عریض داشته اما دارای ارزش مارکیتهی کم است ، برای مارکیتهی ها و باغهای مخصوص خوب است.	حاصل ورکونکی، ناوخته گل کوونکی، خودی گرده افشانی، نیمه نرم دوه پوستکی لرونکی، سورورمغز، خو تیب مارکیتهی ارزبنت، د خاصو مارکیتونو او باغونو لپاره بنه دی.	خانگری	بی نظیر
۱۷۳	محلی کندز	محلی	پوست سخت، ناوقت گل تولید میکند، همراه پوست ارزش مارکیتهی آن کم است، نام اصلی آن محلی و نام جدید آن محلی کندز است.	کلک پوستکی، غت او یو شان مغز، د پوستکی سره تیب مارکیتهی ارزبنت لری، اصلی نوم یی محلی او نوی نوم یی محلی کندز دی.	خانگری	بی نظیر
۱۴۷	مجیدی بلخ	مجیدی	دارای پوست سخت، تخم کوچک و روشن، مغز کوچک نضواری رنگ، مطابق به ارقام مقایسوی شباهت زیاد با مجیدی ۲۰۱۰ ندارد، نام اصلی آن مجیدی و نام جدید آن مجیدی بلخ است.	کلک پوستکی، کوچنی روباناه مندکه، کوچنی نضواری مغز، د مقایسوی ارقامو مطابق د مجیدی ۲۰۱۰ سره زیات ورته والی نلری، اصلی نوم یی مجیدی او نوی نوم یی دبلخ مجیدی دی.	خانگری	بی نظیر
۲۰۱۰	مجیدی سمنگان	مجیدی	دارای پوست سخت، تخم خورد و مغز خورد نضواری دارد، مطابق به ارقام مقایسوی شباهت زیاد با مجیدی ۱۴۷ ندارد، نام اصلی آن مجیدی و نام جدید آن مجیدی سمنگان است.	کلک پوستکی، کوچنی مندکی، او کوچنی نضواری مغز لری، د مقایسوی ارقامو مطابق د مجیدی ۱۴۷ سره زیات ورته والی نلری، اصلی نوم یی مجیدی او نوی نوم یی مجیدی سمنگان دی.	خانگری	بی نظیر
۱۶۶	مروجه دوم	مروجه کاغذی	پوست سخت، خسته خورد، مغز خورد و ارزش مارکیتهی کم است، سفارش نمیشود، نام اصلی آن مروجه و نام جدید آن مروجه دوم است.	کلک پوستکی، کوچنی مندکی، کوچنی مغز، تیب مارکیتهی ارزبنت لری، سپاربتنه یی نه کیری، اصلی نوم یی مروجه او نوی نوم یی دوم مروجه دی.	خانگری	بی نظیر
۱۶۵	مروجه دو مغزه	مروجه	پوست نیمه نرم تا نرم متوسط، خسته کلان بوده ، دو مغزه کلان، شباهت زیاد با سپین دو مغزه ۱۰۰۷ داشته، نام اصلی مروجه و نام جدید آن مروجه دو مغزه است.	نیمه تر متوسط نرم پوستکی، غت مندکه، غت دوه مغزه، دسپین دوه مغزه ۱۰۰۷ سره دیر ورته والی، اصلی نوم یی مروجه او نوی نوم یی مروجه دو مغزه دی.	خانگری	بی نظیر
۷۷۵	مروجه میده دانه	قمبری	مطابق نظریات تجارو مقایسه اکسیژن ها این قمبری نیست، ارزش مارکیتهی کم دارد، خسته های کوچک، برای تکثیر تجارتهی سفارش نمیشود، نام اصلی آن قمبری و نام جدید آن مروجه میده دانه است.	د تجارانو د وړاندیزونو او د اکسیژنونو د مقایسوی مطابق دا قمبری ندی، دا تیب مارکیتهی ارزبنت لری، کوچنی مندکی، د تجارتهی تکثیر لپاره یی سپاربتنه نه کیری، اصلی نوم یی قمبری او نوی نوم یی مروجه میده دانه دی.	خانگری	بی نظیر



شماره اکسیشن/داکسیشن شمیره	نام اکسیشن/داکسیشن نوم	قسمیکه جمع آوری شده/ خنگه چی راتوله شوی دی	یاداشتهای جمع آوری شده از سفارشات مطالعات مقایسوی	دمقایسوی خیرنو د سپاربتونوخه راتول شوی یا داپنتونه	حالت	حالت
۵۳۴	مروجه سفید پوست	کاغذی	این اکسیشن نرم پوست یا کاغذی نیست، مطابق به تجار کلان دانه یا مروجه سفید است، نام اصلی آن کاغذی و نام جدید آن مروجه سفید پوست است.	دا اکسیشن نرم پوستیکه یا کاغذی ندی، د تجارانو مطابق دا کلان دانه یا مروجه سفید دی، اصلی نوم یی کاغذی او نومی نوم یی سپین پوسته مروجه دی.	خانگری	بی نظیر
۱۰۰۶	قهاربائی آی خانم	شاخ بز	مطابق به مقایسه ارقام مقایسوی توصیف کننده اکسیشن ها با همدیگر شاخ بز نیست و مانند قهاربای است، نام اصلی آن شاخ بز و نام جدید آن قهار بای آی خانم است.	په خپل منخ کی د اکسیشنونو د دیسکریپتور دار قامود مقایسی مطابق شاخ بزنده او د قهاربای غوندی ده، اصلی نوم یی شاخ بز او نومی نوم یی قهاربای آی خانم دی.	خانگری	بی نظیر
۷۸۰	قهاربائی حضرتان	عبدالواحدی	مطابق به اظهارات تجار و مقایسه اکسیشنها با همدیگر معلوم گردید که عبدالواحدی نیست. همچنان براساس نما ظاهری خسته قهاربای است. نام اصلی آن عبدالواحدی و نام جدید آن قهاربای حضرتان است.	د تجارانو د خرگندونو او په خپل منخ کی د اکسیشنونو د مقایسی پر اساس معلومه شوه چی دا عبدالواحدی ندی. همدارنگه د مندکی د ظاهری شکل پر اساس قهار بای ده. اصلی نوم یی عبدالواحدی او نومی نوم یی قهار بای حضرتان دی.	خانگری	بی نظیر
۱۴۲	قمبری	ستار بای	مطابق به اظهارات تجار و مقایسه اکسیشنها با همدیگر ستار بای نیست و قمبری است، باید قمبری محسوب شود. ۱۴۲، بالا تبصره درباره ۱۴۳ را مشاهده نمایید، باید قمبری باشد	د تجارانو د اظهاراتو او د اکسیشنونو تر منخ د مقایسی مطابق دا ستار بای نده او قمبری ده، باید قمبری وگنل شی.	خانگری	بی نظیر
۷۷۲	قمبری کندز	خیرودینی	مطابق به اظهارات تجار و مقایسه اکسیشنها با همدیگر مشابه به قمبری است و نسبت به خیرودینی با قمبری زیاد شباهت دارد. نام اصلی آن خیرودینی و نام جدید آن قمبری است.	د تجارانو د اظهاراتو او د اکسیشنونو تر منخ د مقایسی مطابق دا قمبری ته ورته دی او دخیرو دینی په نسبت د قمبری د اکسیشنو سره زیات ورته والی لری. اصلی نوم یی خیرودینی او نومی نوم یی قمبری کندز دی.	خانگری	بی نظیر
۷۴۰	سنگک هفتم	سنگک	پوست سخت، خسته و مغز خورد، ارزش مارکیٹی کم، برای تکثیر سفارش نمیشود. نام اصلی آن سنگک و نام جدید آن سنگک هفتم است.	کلک پوستکیی، کوچنی مندکی او مغز، تیپت مارکیٹی ارزینت، د تکثیر لپاره سپاربتنه نه کیروی. اصلی نوم یی سنگک او نومی نوم یی سنگک هفتم دی.	خانگری	بی نظیر
۵۱۹	سنگک هشتم	سنگک	پوست سخت، خسته و مغز خورد، ارزش مارکیٹی کم، برای تکثیر سفارش نمیشود. نام اصلی آن سنگک و نام جدید آن سنگک هشتم است.	کلک پوستکیی، کوچنی مندکی او مغز، تیپت مارکیٹی ارزینت، د تکثیر سپاربتنه یی نه کیروی. اصلی نوم یی سنگک او نومی نوم یی سنگک هشتم دی.	خانگری	بی نظیر
۵۳۱	سنگک ششم	سنگک کلان دراز	پوست سخت، خسته و مغز خورد، ارزش مارکیٹی کم، برای تکثیر سفارش نمیشود. نام اصلی آن سنگک و نام جدید آن سنگک ششم است.	کلک پوستکیی، کوچنی مندکی او مغز، تیپت مارکیٹی ارزینت، د تکثیر لپاره یی سپاربتنه نه کیروی. اصلی نوم یی سنگک او نومی نوم یی سنگک ششم دی.	خانگری	بی نظیر
۱۰۰۲	ستاربائی دوم		مطابق به خصوصیات و نما ظاهری شباهت زیاد با انواع ستاربای دارد و تجار هم آن به صفت ستاربای دوم قبول نموده است.	د خصوصیاتو او ظاهری شکل پر اساس دا ستاربای دولونو ته زیات ورته والی لری، تاجرانو هم دو هم ستاربای منلی دی.	خانگری	بی نظیر
۱۵۴	ستاربائی نمیر ۴		ورایتی بی نظیر	خانگری وریاتی	خانگری	بی نظیر
۲۰۱۱	ستاربائی سایز ایبیک	ستاربای سایز (ایبیک)	مطابق به پیشنهادات تجار و مقایسه ارقام دیسکریپتور این اکسیشن بعضی شباهت ها با ستاربای سایز دارد، اما نه به طور یقینی، نام جدید آن از قریه که چوب پندک آن جمع آوری شده، گرفته شده است.	د تاجرانو د وړاندیزونو او د دیسکریپتور د ارقامو د مقایسی پر بنسټ دا اکسیشن د ستاربای سره یو څه ورته والی لری، خو په دایمنه توگه نه، نومی نوم یی د هغه کلی څخه چی د پندک لښتی راتولی شوی دی، اخیستل شوی دی.	خانگری	بی نظیر

شماره اکسیشن/داکسیشن شمیره	نام اکسیشن/داکسیشن نوم	قسمیکه جمع آوری شده/ خنگه چی راتوله شوی دی	یاداشتهای جمع آوری شده از سفارشات مطالعات مقایسوی	دمقایسوی خیرنو د سپاربتونوخه راتول شوی یا دابنتونه	حالت	حالت
۱۶۴	ستار بائی سائز کندز	شاخ بز	مطابق به پیشنهادات تجار و مقایسه اکسیشنها باهمدیگر این شاخ بز نیست و بیشتر مانند ستار بای سائز است، نام اصلی آن شاخ بز و نام جدید آن ستار بای سائز است.	د تاجرانو د ورنانیزونو او د اکسیشنونو د مقایسی پر بنسب دا شاخ بز ندی او زیات د ستار بای سائز غوندی دی، اصلی نوم یی شاخ بز او نوی نوم یی ستار بای سائز کندز دی.	خانگری	بی نظیر
۱۵۶	ستار بائی سائز تلخک	ستار بای سائز	بر اساس نما ظاهری و مقاومت در مقابل شکستادن با انواع ستار بای شباهتهایی دارد اما مغز آن تلخ است، نام اصلی آن ستار بای سائز و نام جدید آن ستار بای سائز تلخک است.	د ظاهری شکل او د ماتولو په مقابل کی د مقاومت پر اساس د ستار بای دولونو ورته والی لری، خو مغز یی تریخ دی، اصلی نوم یی ستار بای سائز او نوی نوم یی ستار بای سائز تلخک دی.	خانگری	بی نظیر
۷۷۷	ستار بائی سائز ظهرایی	ستار بای سائز	بر اساس پیشنهادات تجار و مقایسه ارقام دیسکر بیپتور این اکسیشن با ستار بای سائز بعضی شباهت ها دارد. نام جدید آن از قریه که چوبک پندک از آن جمع آوری گردیده گرفته شده است، نام اصلی آن ستار بای سائز و نام جدید آن ستار بای سائز ضحرابی است.	د تاجرانو د ورنانیز او د دیسکر بیپتور دار قامو د مقایسی پر بنسب دا اکسیشن د ستار بای سائز سره خینی ورته والی لری، نوی نوم یی دهغه کلی خخه اخیستل شوی دی چی د پندک لپاره لپاره راتولی شوی وی، اصلی نوم یی ستار بای سائز او نوی نوم یی ستار بای سائز ضحرابی دی.	خانگری	بی نظیر
۱۴۵	ستار بائی صوفی	ورایتی بی نظیر		خانگری وراثتی	خانگری	بی نظیر
۷۷۴	ستار بائی یعقوبی	مروجه	این پوست نرم، مغز جسامت متوسط، بر اساس پیشنهادات تجار و مقایسه ارقام با نوع ستار بای شباهت هایی دارند، میتواند در تولید به صفت ستار بای در نظر گرفته شود، نام جدید ستار بای یعقوبی از نام صاحب درخت اصلی گرفته شده است. نام اصلی آن مروجه و نام جدید آن ستار بای یعقوبی است.	دا نرم پوستکیه، د متوسط مغز لرونکی، د تاجرانو د ورنانیزونو او د ارقامو د مقایسی پر اساس ستار بای دوله ته ورته والی لری، دا کیدای شی چی د ستار بای دوله تر نامه لاندی تولید شی، دنوی ستار بای یعقوبی نوم د اصلی ونی دخاوند له نامه خخه اخیستل شوی دی. اصلی نوم یی مروجه او نوی نوم یی ستار بای یعقوبی دی.	خانگری	بی نظیر
۱۵۲	شاخ بز زرد				خانگری	بی نظیر
۱۰۰۵	شاخ بز				خانگری	بی نظیر
۱۵۵	شاخ بز سفید		این اکسیشن توسط تجار به صفت شاخ بز سفید منظور گردیده است.	دا اکسیشن د تاجرانو په واسطه شاخ بز سفید منل شوی دی.	خانگری	بی نظیر
۵۲۷	چنگکی		بر اساس خصوصیات و شکل ظاهری مانند سنگ است، بادام دارای ارزش کم است و مارکیته ندارد، برای تکثیر سفارش نمیشود.	د خصوصیاتو او ظاهری شکل پر اساس د سنگک غوندی ده، تیپت ارزبنت لرونکی بادام دی او مارکیته نلری، د تکثیر سپاربتنه یی نه کیږی.	خانگری، سپاربتنه یی نه کیږی	بی نظیر، اما سفارش نمیشود
۷۳۹	کاغذی هراتی	کاغذی	دارای ارزش کم، پوست نیمه سخت تا نیمه نرم است، ارزش مارکیته ندارد و سفارش نمیشود، نام اصلی آن کاغذی و نام جدید آن کاغذی هراتی است.	تیپت ارزبنت لری، د نیمه کلک تر نیمه نرم پوستکی لری، مارکیته ارزبنت نلری اود کرلو سپاربتنه یی نه کیږی، اصلی نوم یی کاغذی او نوی نوم یی هراتی کاغذی دی.	خانگری، سپاربتنه یی نه کیږی	بی نظیر، سفارش نمیشود
۵۳۰	سنگک نهم	سنگک	پوست سخت، خسته و مغز خورد، ارزش مارکیته کم، برای تکثیر سفارش نمیشود. نام اصلی آن سنگک و نام جدید آن سنگک نهم است.	کلک پوستکی، کوچنی مندکی او مغز، تیپت مارکیته ارزبنت، د تکثیر لپاره یی سپاربتنه نه کیږی. اصلی نوم یی سنگک او نوی نوم یی سنگک نهم دی.	خانگری، سپاربتنه یی نه کیږی	بی نظیر، سفارش نمیشود
۳۸۰	سنگی دو مغزه کلان		این سنگی دارای خسته پوست سخت است، اما مغز کلان مقبول و روشن دارد، نسبت مقاومت در مقابل شکستادن سفارش نمیشود، همراه با پوست ارزش مارکیته کم دارد، بدون پوست شاید مارکیته خوب داشته باشد.	دغه سنگک کلک پوستکی مندکی لری، خو غب شکلی او روپانه مغز لری، د ماتیدو په مقابل د مقاومت له امله یی سپاربتنه نه کیږی، د پوستکی سره تیپت مارکیته ارزبنت لری، د پوستکی خخه پرته بیا یی به مارکیته ولری.	خانگری، سپاربتنه یی نه کیږی	بی نظیر، سفارش نمیشود
۱۴۸	زنگ کفتر	زنگ کفتر	ورایتی بی نظیر	خانگری وراثتی	خانگری، سپاربتنه یی نه کیږی	بی نظیر، سفارش نمیشود

شماره اکسیژن/داکسیژن شمیره	نام اکسیژن/داکسیژن نوم	قسمیکه جمع آوری شده/خنک چي راتوله شوي دي	یاداشتهای جمع آوری شده از سفارشات مطالعات مقایسوی	دمقایسوی خیرنو د سپاربتونوخنه راتول شوی یا دابنتونه	حالت	حالت
۱۵۱	پسته بادام	مروجه میده دانه	خسته و مغز بسیار خورد، پوست نیمه نرم، ارزش مارکیتی بسیار کم دارد. مطابق به تجار به نام پسته بادام مشهور است، نام اصلی آن مروجه میده دانه و نام جدید آن پسته بادام است.	دیر کوچنی مندکی او مغز، نیمه نرم پوستکی، تیت مارکیتی ارزبنت. د تجارانو مطابق د پیسته بادام په نامه شهرت لری، اصلی نوم یی مروجه میده دانه او نوی نوم یی پیسته بادام دی	بی نظیر، سفارش نمیشود	خانگری، سپاربتنه یی نه کیری
۱۵۸	سنگک د هم	سنگک	پوست سخت، خسته و مغز خورد، ارزش مارکیتی کم، برای تکثیر سفارش نمیشود. نام اصلی آن سنگک و نام جدید آن سنگک دهم است.	کلک پوستکی، کوچنی مندکی او مغز، تیت مارکیتی ارزبنت، د تکثیر سپاربتنه یی نه کیری. اصلی نوم یی سنگک او نوی نوم یی سنگک دهم دی.	بی نظیر اما سفارش نمیشود.	سپاربتنه یی نه کیری.
<b>انواعی که تحت مطالعه و ارزیابی قرار داشته و تا الحال معلومات کافی راجع به آنها جمع آوری نگریده است.</b>						
۲۰۴۳	قمیری				نا معلوم	نا خرگنده
۲۰۱۲	ستار بائی بخملی	اکسیژن جدید		نوی اکسیژن	نا معلوم	ناخرگند
۲۰۳۸	ستار بائی چوبک	اکسیژن جدید		نوی اکسیژن	نا معلوم	ناخرگند
۲۰۴۰	ستار بائی لشمک	اکسیژن جدید		نوی اکسیژن	نا معلوم	ناخرگند
۲۰۳۷	سیدبائی				نا معلوم	ناخرگند
۱۰۱۷	شیربائی				نا معلوم	ناخرگند
۲۰۷۷	جنکو		ورایتی وارد شده، گرده افشانی خودی داشته، ناوقت گل تولید میکند و دارای پوست سخت است.	وارد شوی، خپله گرده افشانی کیدونکی، ناوخته گل کوونکی او د کلک پوستکی لرونکی وراپتی ده	نامعلوم	غیر خرگند
۳۷۹	کف مل		معلومات کافی موجود نیست	کافی اندازه معلومات موجود ندی	نامعلوم	غیر خرگند
۲۰۳۶	خرابی	اکسیژن جدید		نوی اکسیژن	نامعلوم	ناخرگنده
۱۷۱	نپیریل		طوری معلوم میشود که به طور صحیح به حیث وراپتی مشهور کلیفورنیایی تشخیص گردیده است.	داسی بکاری چی په صحیح توکه مشهوره کلیفورنیایی وراپتی تشخیص شوی ده.	نامعلوم	ناخرگنده
۲۰۴۲	قهاربائی	اکسیژن جدید		نوی اکسیژن	نامعلوم	ناخرگنده
۲۰۳۹	قروتی	اکسیژن جدید		نوی اکسیژن	نامعلوم	ناخرگنده
۲۰۴۴	ستاربائی	اکسیژن جدید		نوی اکسیژن	نامعلوم	ناخرگند
۲۰۴۱	نپیریل (مترادف)	زریربای	برای سالهای زیاد به نام زریربای تکثیر گردیده، به این خاطر زریربای نام مترادف برای نن پاریل است.	دزیاتو کلونو لپاره د زریربای په خیر تکثیر شوی ده، نو زریربای د نن پاریل لپاره مترادف نوم منل شوی دی.	نامعلوم	غیر خرگند
۱۰۱۸	توانو		ورایتی وارد شده که ناوقت گل میکند و خودش گرده افشانی میشود.	ناوخته گل کوونکی وارده شوی پخپله گرده افشانی کیدونکی وراپتی.	نامعلوم	غیر خرگند
۱۴۹	ستاربائی بخملی		جمع آوری جدید	نوی راتولونه	نامعلوم	ناخرگند
۲۰۷۶	سوپرنووا		ورایتی وارد شده که ناوقت گل میکند	ناوخته گل کوونکی وارده شوی وراپتی	نامعلوم	ناخرگند
۱۰۱۶	کاغذی چار دره	کاغذی	معلومات کافی موجود نیست	کافی اندازه معلومات موجود ندی	نامعلوم	غیر خرگند
<b>انواعی که از نظر اقتصادی بی ارزش بوده و قسماً وحشی میباشد بناً بعد از ارزیابی تصمیم اتخاذ گردید تا از کلکسیون ملی حذف گردند.</b>						
۱۶۱	خیرالدینی	خیرودینی	این مانند خیرودینی معلوم نمیشود و دارای مریضی غیر ساری بدفیلر هم است و باید از کلکسیون ملی دور ساخته شود، مانند ستاربای سانس معلوم میشود، میتواند از کلکسیون دور ساخته شود، و باید دوباره از درخت اصلی جمع آوری گردد.	دا خیرودینی غوندی نه بکاری او غیر ساری بد فیلر ناروغی هم لری او باید د ملی کلکسیون خخه لیری شی، هغه ستاربای سانس غوندی بکاری، کیدای شی د کلکسیون خخه لیری شی او باید دسره د اصلی ونی خخه راتوله شی.	از کلکسیون مرکز انکشاف باغداری باید دور ساخته شود	دهارتیکلچرپراختیا مرکز د کلکسیون خخه باید لیری شی
۵۱۷	سنگک	سنگک	این اکسیژن کارمیل است و باید کارمیل تلقی گردد.	دا اکسیژن کارمیل دی او باید کارمیل وگنل کیری.	از کلکسیون مرکز انکشاف باغداری باید دور ساخته شود	دهارتیکلچرپراختیا مرکز د کلکسیون خخه باید لیری شی



شماره اکسیژن/ داکسیژن شمیره	نام اکسیژن/ داکسیژن نوم	قسمیکه جمع آوری شده/ خنک چي راتوله شوي دي	یاداشتهای جمع آوری شده از سفارشات مطالعات مقایسوی	دمقایسوی خیرنو د سپاربتونوخنه راتول شوی یا دابنتونه	حالت	حالت
۸۴۶	خیرالدینی		بر اساس اظهارات تجار و مقایسه اکسیژن ها این خیرودینی نیست، مشابه به ستارهای سایز ۷۷۷ میباشد، باید از درخت اصلی دوباره جمع آوری گردد. میتواند به صفت ستارهای سایز تلفی گردد، و خیرودینی ۸۴۶ میتواند از درخت اصلی آن دوباره جمع آوری گردد.	د تاجرانو د ورناندیزونو او د اکسیژنونو تر منخ د مقایسوی پر اساس خیرودینی نده، هغه ستارهای سایز ۷۷۷ ته ورته ده، باید د اصلی ونی خخه دسره راتوله شی، ستارهای سایز گیل کیدای شی، او خیرودینی ۸۴۶ باید د اصلی ونی خخه د سره راتوله شی.	دهار تیکلچر پراختیا مرکز د کلکسیون شی خخه باید لیری شی	از کلکسیون مرکز انکشاف باغداری باید دور ساخته شود
۴۰۲۰	سنگک		این مشابه به فیراگنیس است، وقت گل کردن آنها مشابه است، باید به حیث فیراگنیس تلفی گردد.	دا فیراگنیس ته ورته دی، دگل کولو وخت یی ورته دی، دا باید فیراگنیس و گیل شی.	دهار تیکلچر پراختیا مرکز د کلکسیون شی خخه باید لیری شی	از کلکسیون مرکز انکشاف باغداری باید دور ساخته شود
۴۰۲۲	کاغذی		مطابق به ارقام مقایسه انواع و، مقایسه اکسیژن و نما ظاهری با فیراگنیس یکسان است، این اکسیژن ناوقت گل میکند، در وقت مشابه با فیراگنیس، کاغذی نیست. این اکسیژن باید فیراگنیس تلفی گردد.	د دیسکرپتور د ارقامو، د اکسیژنو د مقایسوی اوظاهری شکل بر اساس د فیراگنیس سره یو شان دی. دا اکسیژن ناوخته گل کوی، د فیراگنیس سره په یوه وخت کی، هغه کاغذی نده، دا اکسیژن باید فیراگنیس و گیل شی.	دهار تیکلچر پراختیا مرکز د کلکسیون شی خخه باید لیری شی	از کلکسیون مرکز انکشاف باغداری باید دور ساخته شود
۵۳۳	سنگک		این سنگک دارای خسته سخت، اندوکارپ بسیار ضخیم و مغز خورد است، ارزش مارکیتی کم دارد، سفارش نمیشود.	دا سنگک یو ډیر کلکه مندکه لری، اندوکارپ یی ډیر پنډ او مغز یی کوچنی دی، تیب مارکیتی ارزبنت لری، سپاربتنه یی نه کیری.	دهار تیکلچر پراختیا مرکز د کلکسیون شی خخه باید لیری شی	از کلکسیون مرکز انکشاف باغداری باید دور ساخته شود
۱۶۳	دومغزه		در حقیقت این طوریکه در نمونه موقعیت اصلی است دومغزه نیست. ارزش مارکیتی کم دارد؛ سفارش نمیشود زیرا به اصل آن هیچ شباهت ندارد. از درخت موقعیت اصلی باید دوباره جمع آوری گردد.	په حقیقت کی دا دومغزه ندی او هغه د پخپل اصلی ټاټوبی په نمونو کی موجود دی. تیب مارکیتی ارزبنت لری، سپاربتنه یی نه کیری خخه چی د خپل اصلی ټاټوبی سره هیخ ورته والی لری. دا اکسیژن باید د خپل اصلی ټاټوبی د ونی خخه راتول شی.	دهار تیکلچر پراختیا مرکز د کلکسیون شی خخه باید لیری شی	از کلکسیون مرکز انکشاف باغداری باید دور ساخته شود
۵۳۷	تلخک		نرم و ارزش مارکیتی ندارد.	نرمه او مارکیتی ارزبنت نلری.	دهار تیکلچر پراختیا مرکز د کلکسیون شی خخه باید لیری شی	از کلکسیون مرکز انکشاف باغداری باید دور ساخته شود
۴۰۴۹	سوفالک		این دارای ارزش مارکیتی ندارد.	دا مارکیتی ارزبنت نلری.	درینو سره و ایستل شی.	همراه ریشه های آن کشیده شود.
۶۰۴۲	کار دینال		خصوصیات بسیار مشابه با درخت کارمل ۱۶۷ دارد. آزمایش های مقایسوی بیشتر باید انجام شود.	دکارمل ۱۶۷ ونی سره ډیر ورته خصوصیت لری او ورته بنکاری. نور مقایسوی از موینی باید سرته ورسول شی.	بنیایی کارمیل وی	شاید کارمیل باشد
۶۰۴۱	سنگک یازدهم	ننپیریل	مشابه به کار دینال ۶۰۴۲ و کارمیل ۱۶۷ است، شاید کلون دیگر کارمیل باشد، تست های بیشتر باید انجام شود.	کار دینال ۶۰۴۲ او کارمیل ۱۶۷ ته ورته ده، بنیایی د کارمیل بل کلون وی، نوری ارزونی باید سرته ورسول شی.	دکارمیل کلون یی وگنی، که نه ترارزونی وروسته یی ایسته و اچوی.	کلون کارمیل تلفی گردد، در غیر آن بعد از ارزیابی از آن صرف نظر کنید.
۱۴۱	مروجه		پوست سخت، مغز کوچک، ارزش مارکیتی کم، سفارش نمیشود (نوع وحشی).	کلک پوستکیه، کوچنی مغز، تیب مارکیتی ارزبنت، سپاربتنه یی نه کیری (وحشی دول).	لیری دی شی	دور ساخته شود

## ضمیمه ۲

### طرز العمل تنظیم کلکسیون های ملی میوه جات افغانستان

#### ۱- تعریف و اهداف

کلکسیون ملی وراثتی های میوه جات افغانستان از جمع آوری جرم پلازم میوه جات افغانستان تشکیل شده است که عبارتند از:

I- درختان بومی (در جای اصلی) (بخاطر کیفیت عالی و قابلیت تکثیر غیر زوجی نسل در شش مرکز انکشاف باغداری (PHDCs) کشت شده که بر اساس معیارهای بین المللی تشخیص گردیده و توسط یک نمبر اکسیژن و نام وراثتی تعریف گردیده است بر بنیاد خصوصیات (DUS<sup>1</sup>) مجزا، یکنواختی و ثبات انتخاب شده است

II- وراثتی های وارد شده و پایه های (Root stock<sup>2</sup>) که جرم پلازم بومی را تکمیل و غنی میسازد و در شش مرکز انکشاف باغداری کشت شده و توسط یک نمبر اکسیژن و نام اصلی وراثتی و تشریح مبدأ پیدایش معرفی میشود.

#### ۱.۱ اهداف

بهترین وراثتی های میوه که منشأ افغانی دارد و یا به شرایط افغانستان توافق دارد را جمع آوری، حفاظت، تشریح و ارزیابی نموده تا صنعت قوریه داری بخش خصوصی قادر گردد نهال های نوع مطابق اصل و سالم وراثتی های قابل فروش را تولید نمایند.

#### ۲.۷ مالکیت و ساختار

#### ۲.۱ مالکیت و مسئولیت ها

وراثتی های کلکسیون های ملی جمع آوری شده میوه

۱ بدون در نظر داشت آنکه از کجا منشأ گرفته است، یک وراثتی زمانی مشخص و واضح است که دارای یک یا چندین خصوصیت مهم و متفاوت بوده تا از وراثتی های دیگر که در محل شهرت دارد واضحاً فرق گردد. یک وراثتی زمانی با ثبات گفته میشود که بعد از تکثیر دوامدار (یا در اخیر هر دوره تکثیر) تمام خصوصیات مهم تشریح شده خود را حفظ نموده و تغییر ناپذیر باقی بماند.

یک وراثتی زمانی به اندازه کافی یکسان شناخته میشود که بجز از چند انحرافات بسیار کم دیگر تمام خصوصیات آن از نگاه ارثی باید مشابه بوده و در مجموع در تمام خصوصیات یکسان باشد (بر اساس رهنمود شورا کمیسیون اروپا مؤرخ ۱۳ جون ۲۰۰۲ که در کتلاک های، انواع درختان زراعتی نشر گردیده است).

۲ پایه های مادری کلونل را که مؤسسه خوراکی و زراعت جهان (FAO) در سال ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ وارد نموده جمع آوری شده و در مرحله اول پروژه اکسیژن نمبر به آنها داده نشده بود. اکثر پایه های مادری نی تمام شان همراه با بعضی پایه های مادری جدید دوباره وارد گردیده است. (که اکثر توسط GPFA وارد شده است) به پایه های مادری تازه وارد شماره اکسیژن داده شده و در سیستم تکثیری شامل گردیده اند در اکثر نقاط پایه های وارد شده توسط FAO از پروگرام تکثیری باز مانده است.

## ضمیمه ۲

### د افغانستان د میوه لرونکو انواعو د ملی کلکسیونونو د تنظیم کړنلاری

#### ۱. تعریف او اهداف

د افغانستان د میوو د وراثتیو ملی کلکسیون د افغانستان د میوو د جرم پلازم کلکسیون دی او د لاندی برخو لرونکی دی:

(۱) د خپل اصلی ټاټوبی طبیعی ونی چی د هغو د عالی کیفیت په خاطر انتخاب شوی دی او د هغو څخه په غیر زوجی ډول تکثیر شوی نسل چی دخپل طبیعی ټاټوبی څخه دباندی دینوالی د پراختیا په شپږو مرکزونو کی کرل شوی او د ځانگړتیاوو، خالصوالی او ثبات پر بنسټ د بین المللی معیارونو مطابق د اکسیژن (Accession) نمبر او وراثتی د نوم په واسطه تعریف او مشخص شوی دی<sup>۱</sup>.

(۲) د بهر څخه راوړل شوی وراثتی او نیله بوټی (مورنی کوندی)<sup>۲</sup> چی طبیعی جرم پلازم بدای او تکمیلوی او دینوالی د پراختیا په شپږو مرکزونو کی کرل شوی د یوه اکسیژن نمبر، د اصلی وراثتی دنوم او د هغو د اصلی سرچینی په واسطه تشریح شوی دی.

#### ۱.۱ اهداف:

ددی کلکسیونونو هدف د افغانستان د میوو د ډیرو بنو وراثتیو یا په افغانستان کی د توافق لرونکو وراثتیو لاس ته راوړل او راټولول، ساتل، تشریح کول او ارزونه ده ترڅو د خصوصی بوز غلیو صنعت و توانیری چی د مارکیټ وروراثتیو سالم، صحی او اصلی نیالگی تولید کړی.

#### ۲. ملکیت او تشکیل

#### ۲.۱ ملکیت او مسئولیتونه

د افغانستان د میوو د وراثتیو (چی د میوو د جرم پلازم نماینده گی

۱ یوه وراثتی پرته د هغی د منشأ په پام کی نیولو هغه وخت خالصه گنل کیږی چی د یوه یا څو مهمو ځانگړتیاوو له پلوه په ټولنه کی د بلی هری وراثتی سره څرگند توپیر ولری.

یوه وراثتی هغه وخت با ثباته او پایداره گنل کیږی چی تر پرله پسې تکثیر یا زیاتولو وروسته (یا د تکثیر او زیاتولو دیوه ټاکلی دوران په پای کی) د اصلی ځانگړو خصوصیاتو د تشریح مطابق پاتی شی.

یوه وراثتی هغه وخت په کافی اندازه یوشان گنل کیږی چی (دخینو انحرافاتو پرته) هغه نباتات چی ورڅخه تشکیل شوی ده یوشان وی یا په جنټیکي لحاظ په تولید توگه د هغو ځانگړتیاوو له پلوه چی ددی هدف لپاره په پام کی نیول شوی دی یوشان وی (د اروپایی ټولنی د منشور د ۲۰۰۲ کال د جون د ۱۳ د لارښوونو او د کرنیزو نباتاتو د وراثتیو د عمومی کتلاک پر اساس).

۲ کلونل نیله بوټی چی په ۲۰۰۳/۲۰۰۲ کی د خوراک او کرنی مؤسسی څخه د پروژی په پیل کی لاس ته راغلی وی اکسیژن نمبر ندی ورکړل شوی. که ټول نه وی نو زیاتره ریښه یی کوندی د نورو اضافی ریښه یی کوندو سره بیا را واردی شوی (عمدتاً په ۲۰۰۹ کال کی د GPFA څخه). دغو نوو را واردو شوو اکسیژنونو ته نمبرونه ورکړل شوه او د زیاتیدو لپاره استعمال شول. د خوراک او کرنی مؤسسی زیاتره لومړنی واردات د پامه وغورځول شوه.

## ANNEX II

### Procedures For The Management of the National Collections of Fruit Varieties of Afghanistan

#### 1. Definition and objectives

The National Collection of fruit varieties of Afghanistan (NC) is the collection of fruit germplasm of Afghanistan constituted by:

i) The native in situ trees selected for their superior qualities and their vegetatively propagated progenies planted ex situ in six Perennial Horticulture Development Centres (PHDCs), characterized as per international standards and defined with an accession number and a variety name, based on their Distinctness, Uniformity and Stability (DUS)<sup>1</sup>.

ii) Imported varieties and rootstocks<sup>2</sup> that complement, complete and enrich the native germplasm, planted in the six Perennial Horticulture Development Centres (PHDCs), defined with an accession number, their original variety name and their original description.

#### 1.1. Objectives:

To gather, maintain, describe and evaluate the best fruit varieties originated in or adapted to Afghanistan, in order to enable the private nursery industry to produce true to type and healthy saplings of marketable varieties.

#### 2. Ownership and structure

#### 2.1. Ownership, responsibilities

The National Collections of fruit varieties

1. A variety is "Distinct" if, whatever its origin, it is clearly distinguishable on one or more important characteristics from any other variety known in the Community.

A variety is "Stable" if after successive propagations or multiplications (or at the end of each defined cycle of propagation or multiplication) it remains true to the description of its essential characteristics.

A variety is "Sufficiently uniform" if, apart from very few aberrations, the plants of which it is composed are similar or genetically identical as regards the characteristics, taken as a whole, which are considered for this purpose (based on the EC Council directive, 13 June 2002, on the common catalogue of varieties of agricultural plant species)

Clonal rootstocks obtained from the FAO import in 2002/2003 were not given accession numbers at the beginning of the project. Most, if not all, of the rootstocks have been imported again, together with additional new rootstock varieties (mainly from GPFA in 2009). These new imports have been given accession numbers, and used for multiplication. For the most part, the original FAO imports of rootstocks have been phased out.

(نماینده گی از جرم پلازم میوه) افغانستان را نموده که ملکیت مردم نگهداری استفاده و غنی سازی کلکسیون های ملی میباشد. حفاظت یا مراقبت از وراثتی های جمع آوری شده در یک حالت فزیکایی قابل استفاده برای یک مدت نامشخص همراه با حفظ اسناد و ارقام مربوط به منبع مواد و تشریح آن میباشد.

استفاده از کلکسیون های ملی مشتمل بر توزیع مواد بذری از منبع اصلی کلکسیون های ملی وراثتی ها به مقصد دریافت مفاد جرم پلازم هم به طور مستقیم و هم استفاده از جرم پلازم به حیث منبع اصلی در پروگرامهای نسل گیری برای تولید وراثتی های میوه جات اصلاح شده، صورت میگیرد.

جرم پلازم بومی که از جوامع روستایی بدست آمده است و بنابراین مالکیت عامه بوده و از نگاه مادی نماینده گی از وراثتی نباتات میکند.

حفاظت کلکسیون های ملی شامل جلوگیری از تخریب توسط عوامل طبیعی (خشکسالی، سیلاب، طوفان، آفات، اقلیم نامساعد و غیره) و عوامل انسانی (کشیدن درخت، آتش و غیره) میباشد. همچنان مسایل حقوق مالکیت و جلوگیری از دزدیدن جرم پلازم را در بر میگیرد.

در سال ۲۰۰۶ وزارت زراعت، آبیاری و مالداری به نماینده گی از دولت افغانستان موافقت نامه بین المللی منابع ارثی نباتی برای غذا و زراعت را امضا کرد.

وقتی جرم پلازم میوه جات افغانی مطابق به معیارهای بین المللی تشریح شد، بعداً وزارت زراعت، آبیاری و مالداری میتواند ادعای مالکیت جرم پلازم ملی را نماید و برای استفاده آن (به مقصد تکثیر، تولید، تحقیق و غیره) با ادارات دولتی و یا خصوصی در سطح ملی و بین المللی مذاکره و موافقت نماید.

پروژه انکشاف باغداری که از طرف کمیسیون اروپا تمویل میشود، به نمایندگی از وزارت زراعت، آبیاری و مالداری کلکسیون های ملی را در سال ۲۰۰۷ الی ۲۰۱۴ شناسائی، ایجاد و توصیف نموده است.

در مرحله اول پروژه ایجاد کلکسیون ملی میوه جات، تشخیص و تشریح اکسیژن ها صورت گرفت. در حالیکه قسمت عمده معرفی پروژه در چهار سال اول صورت گرفت، وظیفه اصلاح و افزودن یا شامل نمودن وراثتی های جدید با ارزش به کلکسیون ملی ادامه خواهد یافت. شاید افزودن وراثتی های جدید خلا را پر نموده ارزش و ظرفیت کلکسیون را بیشتر نماید.

در عین زمان مهم است که مدیریت قطعات کلکسیون ملی را دائماً بر اساس منطق، اکسیژن های تکراری و بی ارزش که ساحه و منابع را میگیرد، حذف کرد.

بعد از شناسائی و توصیف خصوصیات یک جرم پلازم، ارزیابی وراثتی ها در کلکسیونهای ملی بخاطر تعیین ارزش آن

کوی) ملی کلکسیونونه دافغانستان په خلگو پوری اړه لری او دکرنی، اوبو لگولو او مالداری وزارت لخوا اداره کیری.

دکرنی، اوبو لگولو او مالداری وزارت د ملی کلکسیونونو د ځانگړتیاوو د بیانولو، ارزونې، خوندي کولو، ساتلو، کار اخیستې او د پراختیا مسؤلیت پر غاړه لری. ساتنه د جنټیکي موادو د منبع او تشریح دار قامو او اسنادو د خوندي ساتلو په

گډون په کلکسیونونو کې په فزیکي لحاظ د پایداری استفادی لپاره د وراثتیو د ساتلو سره سروکار لری. د ملی کلکسیون څخه د زیرمه شوو موادو په ویشلو کې گټه اخیستل کیری تر څو د جرم پلازم څخه په مستقیمه توگه او یا د نسلگیری په پروگرامونو کې د اصلاح شوو وراثتیو په منځ ته راوړلو کې کار واخیستل شی. سیمه ایز جرم پلازم د کلیوالی ټولنو سره یوځای منځ ته راغلی دی او په دی خاطر عامه ملکیت گڼل کیری او په مادی لحاظ د نباتی وراثتیو نمایندگی کوی.

د ملی کلکسیون ساتنه د طبیعی ( وچکالی، سیلاب، آفتونو، ناوړه اقلیم) او انسانی ضررونو (د ونولیری کول، اور لگیدنی، بیغوری او نورو) په واسطه د کلکسیون د منځه ټلو څخه مخنیوی ته ویل کیری او همدارنگه د مالکیت د خونديتوب او د جنټیکي زیرمو د غلا کیدو څخه د مخنیوی سره هم سروکار لری.

په ۲۰۰۶ میلادی کال کې د افغانستان په استازیتوب، دکرنی، اوبو لگولو او مالداری وزارت د خوړو او کرنی لپاره د نباتی جنټیکي زیرمو په باب بین المللی تړون او لوزنامه لاسلیک کړه.

څرنگه چی د افغانی میوو جرم پلازم د بین المللی معیارونو مطابق تشریح شوی دی نو دکرنی، اوبو لگولو او مالداری وزارت د ملی جرم پلازم د مالکیت ادعا کولای شی او د هغه داستعمال (تکثیر، تولید، څیړنو اونورو) په باب په ملی او بین المللی کچه د عامه او خصوصی نهادونو سره بحث او معامله کولای شی.

اروپایی ټولنی د بنوالی د پراختیا پروژه تاسیس او تمویل کړه او د ۲۰۰۷-۲۰۱۴ کلونو په ترڅ کې یی دکرنی، اوبو لگولو او مالداری وزارت په استازیتوب ملی کلکسیونونه تشریح کړل. د ملی کلکسیونونو په تاسیس کې لومړنی گامونه د اکسیژنونو پیژندنه، تشخیص او تشریح کول وه. سره له دی زیاتره مقدماتی کارونه او معرفی کونه په لومړیو څلورو کلونو کې سرته ورسیده خو دنوو ارزښتناکو شاملیدونکو موادو (نووداخلو) په واسطه د کلکسیونونو اصلاح او پراختیا یو دوامداره کار گڼل کیری. دغه نوی داخلی بنایی تشی ډکی او د کلکسیونونو بالقوه ارزښت بدای کړی.

په عین وخت کې دا مهمه ده چی د تکراری او بی ارزښته اکسیژنونو دلیری کولو دلاری چی ځای نیسی او زیرمی

(representing the fruit germplasm) of Afghanistan is owned by the people of Afghanistan and managed by the Ministry of Agriculture, Irrigation and Livestock (MAIL). The MAIL is responsible for the characterization, evaluation, conservation, protection, utilization and enhancement of the NC.

Conservation deals with the maintenance of the varieties in a useable physical state in variety collections for an indefinite period, together with the preservation of documentation and data referring to the sources of material and its description. Utilization of the NC includes distribution of source material from the NCs in order to obtain the benefits of the germplasm, both in direct use of the varieties and in the use of the germplasm as source material in programmes of breeding for improved varieties. The local germplasm co-evolved with rural communities, and it is therefore considered of "public nature" and materially represented by "plant varieties".

The "protection" of the NC attains to the prevention of destruction by natural (drought, flood, pests, adverse climate, etc.) or human causes (tree removal, fire, negligence, etc.), but also concerns propriety rights and prevention of thefts of genetic resources.

In 2006 MAIL, on behalf of Afghanistan, signed the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture.

As the Afghan fruit germplasm is being described according to international standards, the MAIL can therefore claim ownership of the national germplasm and negotiate its utilization (for multiplication, production, research, etc.) with public or private entities, nationally and internationally.

The EU funded Perennial Horticulture Development Project (PHDP) established and described the National Collection on behalf of MAIL during the period 2007-2014.

The first steps in the establishment of the NC were identification and description of the accessions.

While the bulk of the introductions were done in the first four years, the task to improve and



به مقصد تولید در افغانستان است. بطور مستقیم و یا به حیث یک منبع دارای خصوصیات با ارزش به مقصد نسل گیری وراثتی های اصلاح شده، میباشد. ارزیابی وراثتی شامل بر فهم و تصورات خصوصیات آگرونومیکی و تجارتي میباشد که باید در مشارکت نزدیک با نماینده های دست اندرکاران مانند انجمن های تولید کننده، تاجران، انجمن قوریه داران، مصرف کننده ها، و متخصصین قابل احترام و غیره صورت گیرد.

مرحله نهایی بعد از ارزیابی، نشر لست بهترین وراثتی های سفارش شده به مقصد تولید میوه جات میباشد.

enhance the collections with new valuable entries remains permanent. These new entries may fill gaps and enrich the potential value of the collections. At the same time it is important to constantly rationalize the management of the NC plots by eliminating duplicates or non valuable accessions that take space and resources.

The next step after identification and characterization is the evaluation of the varieties in the collections, to determine their value for production in Afghanistan, either directly or as sources of valuable characters for the breeding of improved varieties. Evaluation of varieties involves a combination of agronomic and market perception features and should be done in close partnership with the representatives of the main stakeholders such as producer associations, traders, nursery associations, consumers, respected professionals, etc.

The final step of evaluation may be associated with the publication of a "list of the best or recommended varieties" to be planted for fruit production.

## 2.2. Structure and locations

The NC ex situ is located in 6 PHDCs that are part of the 6 MAIL farms of

- Badam Bagh, Kabul;
- Dehdadi Mazar-e-Sharif;
- DAIL (Central) farm Kunduz;
- Urdokhan farm Herat;
- Kohkaron farm Kandahar;
- Farm-e-Jadid, Jalalabad

The NC is constituted of living trees. Each entry (accession) originates from a single individual tree (in situ) that is replicated by vegetative propagation (generally 4 to 10 genetically identical trees), depending on the species); these identical trees form one plot.

The number of plots and accessions of a species constitutes the National Collection of that species.

For security reasons, and also for propagation and research purposes, each species and accession of the NC are replicated in two different PHD Centres (i.e. the Almond NC is replicated in Mazar-e-Sharif PHDC & Kunduz PHDC; the

مصرفی باید ملی کلکسیونونود پلاتونواداره او منجمنت په دوامداره توگه منطقی کړو.

تر پیژندلو، تشخیص او د ځانگړتیاوو تر معلومولو وروسته گام په کلکسیون کی د وراثتیو ارزونه ده تر څو په افغانستان کی د تولید لپاره په مستقیم یا غیر مستقیم ډول د نسلگیری دلاری د اصلاح شوو وراثتیو په تولید کی د هغو ارزښت و ارزول شی. د وراثتیو په ارزونه کی اگرانومیکی او د مارکیټ د خصوصیاتو گډه ارزونه شامله ده او باید د عمده گټی اخیستونکو د استازو لکه د تولیدونکو د اتحادیو، د تجارانو، د بوزغلیو د اتحادیو، د مستهلکینو او با اعتباره حرفوی اومسلکی کسانو اونورو سره په همکاري پرمخ یووړل شی. د ارزونی وروستی گام بنیایی د میوو د تولید او کرلو لپاره د غوره او سپارښت شوو وراثتیو د لست د چاپولو او نشرولوسره یو ځای شی.

## ۲.۲. تشکیل او موقعیتونه

د راټولو شوو جرم پلازمی موادو کلکسیونونه د کرنی، اوبو لگولو اومالداری وزارت په شیرو فارمونوکی د بنوالی د پراختیا پروژی په لاندی شیرو مرکزونو کی موقعیت لری:

- بادام باغ، کابل
- دهدادی، مزارشریف
- د کرنی، اوبولگولو اد مالداری وزارت ولایتی مرکزی فارم، کندز
- د اردو خان فارم، هرات
- دکوکران فارم، کندهار
- فارم جدید، جلال آباد

ملی کلکسیونونه د ژوندیو ونو درلودونکی دی. هره داخله (اکسیژن) د خپل اصلی ټاټوبی د یوی ځانگړی ونی څخه منځ ته راغلی (In-situ) او د غیر زوجی تکثیر دلاری زیاته شوی ده (عموماً په ارثی یا جنټیکی لحاظ ۴-۱۰ یوشان ونی چی شمیر یی د سپیشیزونوسره فرق کوی). دغه یوشان ونی یو کرد یا پلاټ تشکیلوی. د کردونو شمیر او د یوه نوعی اکسیژنونه د هغه نوعی ملی کلکسیون جوړوی.

د امنیتي دلایلو او همدارنگه د تکثیرولو او څیړنو په خاطر د ملی کلکسیون هر نوعی او اکسیژن د بنوالی د پراختیا پروژی

## ۲.۲. ساختار و موقعیت ها

کلکسیون های ملی درشش مرکز انکشاف باغداری میوه جات که جزشش فارم وزارت زراعت، آبیاری و مالداری میباشد قرار دارد که عبارتند از:

- فارم بادام باغ، کابل
- فارم دهدادی، مزارشریف
- فارم مرکزی ریاست زراعت، آبیاری و مالداری کندز
- فارم اردو خان، هرات
- فارم کوکران، کندهار
- فارم جدید، جلال آباد

کلکسیون ملی متشکل از درختان زنده است. هر اکسیژن کلکسیون ملی از یک درخت منفرد در جای اصلی منشأ گرفته که توسط تکثیر غیر زوجی (معمولاً از ۴ - ۱۰ درخت که از نظر ارثی یکسان بوده همچنان وابسته به نوع است) تکثیر گردیده است. این درختان مشابه یک قطعه را تشکیل داده است، تعداد قطعات و اکسیژن های یک نوع، کلکسیون ملی همان نوع را تشکیل میدهد.

به دلایل امنیتی و نیز بخاطر تکثیر و تحقیق هر نوع و اکسیژن کلکسیون ملی در دو مرکز مختلف انکشاف باغداری تکرار شده

is available.

As of November 2013, the National Collection in the 6 PHDCs comprised a total area of 164 Jeribs (about 33 Ha ) and was made up of the following species and accessions:

No.	Species	Estimated total No. of Accessions	Located in the PHDCs of
1	Almond	100	Mazar - Kunduz
2	Apricot	127	Kabul - Mazar
3	Apple	81	Kabul - Kunduz
4	Pear	53	Kabul - Kunduz
5	Cherry	28	Kabul - Herat
6	Plum	77	Herat - Kandahar
7	Peach	108	Herat - Kandahar
8	Grape	139	Herat - Kandahar
9	Pomegranate	79	Kandahar - Jalalabad
10	Fig	16	Kandahar - Jalalabad
11	Citrus	61	Jalalabad
12	Date palm	6	Jalalabad
13	Loquat	12	Jalalabad (& Kandahar)
14	Persimmon	24	Jalalabad
	Total	911	

Each accession obtained from germplasm in Afghanistan is derived from a single tree (in situ), marked permanently with a metal tag or by other means, and information is recorded on the passport data form. (a sample of Passport data form is in Annex 1). All Afghan material in the collections is derived from a single tree or vine and all mother stock trees released to members of ANNGO<sup>3</sup> for their Mother Stock Nurseries are derived from that single tree or vine, or from the trees or vines previously added to the collections. The collection of the original germplasm and subsequent multiplication and distribution of mother stock trees is rigorously documented as part of a traceability procedure. The updated list of accessions is published on the website [www.afghanistanhorticulture.org](http://www.afghanistanhorticulture.org) which reflects the detailed information in the collected databases currently managed by ANHDO and in hard copy records of each PHDC.

<sup>3</sup> Afghanistan National Nursery Growers Organization

په دوو مرکزونو کی خای پر خای شوی دی (دمثال په ډول د ملی کلکسیون بادام د مزار شریف او کندز په مرکز کی، د ملی کلکسیون انار د جلال آباد او کندهار په مرکز کی). د ستروس د کلکسیون په برخه کی استثنا وجود لری او هغه یوازی په جلال آباد کی تکثیر شوی دی ځکه چی بل مناسب خای وجود نلری. د ۲۰۱۳ میلادی کال په نوامبر کی د بنوالی د پراختیا پروژی په شپږو مرکزونو کی کلکسیونونو په مجموعی توگه ۱۶۴ جریبه (نږدی ۳۳ هکتاره) ساحه نیولی وه او د لاندی سپیشزونو او انواعو لرونکی وه:

شمیره	نوع	د اکسیژنونو اټکلی مجموعی شمیر	د بنوالی د پراختیا مرکز موقعیت
۱	بادام	۱۰۰	مزار - کندز
۲	زردالو	۱۲۷	کابل - مزار
۳	منی	۸۱	کابل - کندز
۴	ناک	۵۳	کابل - کندز
۵	آلوبالو	۲۸	کابل - هرات
۶	آلو	۷۷	هرات - کندهار
۷	شفتالو	۱۰۸	هرات - کندهار
۸	انگور	۱۳۹	هرات - کندهار
۹	انار	۷۹	کندهار - جلال آباد
۱۰	انځر	۱۶	کندهار - جلال آباد
۱۱	ستروس	۶۱	جلال آباد
۱۲	خرما	۶	جلال آباد
۱۳	لوکات	۱۲	جلال آباد - کندهار
۱۴	املوک	۲۴	جلال آباد
	ټول	۹۱۱	

په افغانستان کی د جرم پلازم څخه لاس ته راغلی هر اکسیژن د اصلی ټاټوبی د یوی ټاکلی ونی څخه په لاس راغلی دی چی د یوه فلزی یا بل ډول دایمی نینی په واسطه نینانی شوی او ارین معلومات د پاسپورټ د معلوماتو په فورم کی ثبت شوی دی. (د پاسپورټ معلوماتو د فورم یوه نمونه په لومړی ضمیمه کی وړاندی شوی ده). په کلکسیونونو کی ټول افغانی مواد دیوی ځانگری ونی یا تاک څخه لاس ته راغلی دی او ټولی مورنی ونی چی د مورنیو بوز غلیو لپاره د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی د غرو په واک کی ورکول کیږی د همدی ځانگری ونی یا تاک یا په کلکسیون کی د پخوا علاوه شوو ونو او تاکونو څخه لاس ته راغلی دی. د اصلی جرم پلازم راټولول او د مورنی ونو وروسته تکثیر، زیاتونه او توزیع په دقیقه توگه د اسنادو په شکل ثبت شوی او د څرک لگونی د کرنلاری یوه برخه گنل کیږی.

است (مثلاً کلکسیون ملی بادام در مرکز انکشاف باغداری مزار شریف و کندز تکرار شده است)، کلکسیون ملی انار در مرکز انکشاف باغداری جلال آباد و کندهار تکرار شده است. استثنا در کلکسیون ملی ستروس وجود دارد که تنها در جلال آباد ایجاد شده زیرا کدام ساحه مناسب دیگر وجود ندارد. در نوامبر ۲۰۱۳ کلکسیون ملی درشش مرکز انکشاف باغداری ساحه ۱۶۴ جریب (تقریباً ۳۳ هکتار) را احتوا مینمایند. که از انواع ذیل تشکیل شده است.

شماره	نوع	تعداد مجموعی تخمینی اکسیژن	موقعیت در مراکز انکشاف باغداری
۱	بادام	۱۰۰	مزار، کندز
۲	زردآلو	۱۲۷	کابل، مزار
۳	سیب	۸۱	کابل، کندز
۴	ناک	۵۳	کابل، کندز
۵	گیلاس	۲۸	کابل، هرات
۶	آلو	۷۷	هرات، کندهار
۷	شفتالو	۱۰۸	هرات، کندهار
۸	انگور	۱۳۹	هرات، کندهار
۹	انار	۷۹	کندهار، جلال آباد
۱۰	انجیر	۱۶	کندهار، جلال آباد
۱۱	ستروس	۶۱	جلال آباد
۱۲	خرما	۶	جلال آباد
۱۳	لوکات	۱۲	جلال آباد، کندهار
۱۴	املوک (خرمالو)	۲۴	جلال آباد
	مجموع	۹۱۱	

هر اکسیژن که از جرم پلازم افغانستان بدست آمده است از یک درخت منفرد (In situ) که در جای اصلی موقعیت دارد، حاصل شده است و بطور دایم توسط یک علامت نمبر حک شده در لیبیل فلزی ویا وسیله دیگر نشانی شده است و معلومات در فورمه پاسپورټ آن ثبت شده است (یک نمونه معلومات پاسپورټ در ضمیمه ۱ نشان داده شده است).

تمام مواد افغانی در کلکسیون ملی از یک درخت یا تاک منفرد گرفته شده است و تمام درختان مادری که به اعضای مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان (مقا) به مقصد قوریه مادری توزیع میشود از همان درخت منفرد ویا تاک گرفته شده ویا از درخت ویا تاک که قبلاً در کلکسیون غرس گردیده، گرفته شده است.

جمع آوری جرم پلازم اصلی و به تعقیب آن اسناد تکثیر و توزیع درختان مادری که جز طرز العمل ردیابی است ثبت میگردد.

The map of the plots of the National Collection is maintained and updated by each of the six horticulturists in the six PHDCs. Every year the horticulturists send the updated maps of the NC to the Curator of the National Collection in Kabul.

Each Horticulturist is responsible for the movements of planting material in and out of his PHDCs and must maintain a register that records entries and exit of planting material.

The Curator of the NC preserves the records of entries, description and characterization criteria and entries, and all documents concerning entry and exit of planting material from the NC plots in the PHDCs.

### 2.3. Management responsibilities

Under the PHDP/ANHDO, the basic management structure of the National Collection is constituted by 6 Horticulturists (one in each of the 6 PHDCs) that reports to one Curator of the NC, supported by a Database manager.

The Curator of the NC is responsible for the management of the NC at national level and his tasks are described in the Annex 4- Job descriptions.

The Database manager is responsible for collection, elaboration and conservation of the NC Database, maintenance and development of the website [www.afghanistanhorticulture.org](http://www.afghanistanhorticulture.org). He reports to the Curator of the NC (see Annex 4-Job Descriptions)

The Horticulturists are responsible of the NC in each PHDC and their tasks include the preservation and development of the NC plots, the pomology laboratory, the upkeep and maintenance of records, collection of data, reporting and transmission of data to the Database manager and the Curator of the NC ((see Annex 4-Job Descriptions).

Each Horticulturist manages a team which includes an Assistant Horticulturist and support staff.

د اکسیژنونونوی لست په [www.afghanistanhorticulture.org](http://www.afghanistanhorticulture.org) ویبسایت کی نشر شوی دی چی دا په ډاټا بیس کی چی د افغانستان د بڼوالی د پراختیا ملی مؤسسه په واسطه اداره کیږی د را ټولو شوو مفصلو معلوماتو چی کلکه کاپیانی یی د بڼوالی د پراختیا په مرکز کی ثبت شوی دی، نماینده گی کوی.

د ملی کلکسیون د پلاټونو نقشه د بڼوالی د پراختیا د شپږو مرکزونو د شپږو بڼوالی پوهانو په واسطه ساتل کیږی او نوی کیږی. د هر کال بڼوالی پوهانو د ملی کلکسیونونو نوی نقشه په کابل کی د ملی کلکسیون مسئول ته ور لیری.

هر د بڼوالی پوه د بڼوالی مرکزونو ته د کرل کیدونکو موادو د داخلیدو او وتلو مسئولیت پر غاړه لری او د داخلیدونکو او وتونکو موادو یادداشت باید وساتی.

د ملی کلکسیون مسئول د داخلیدونکو موادو اسناد، تشریح او توضیح او د ځانگړتیاوو د ټاکلو معیارونه او ټول اسناد چی د بڼوالی د پراختیا په مرکزونو کی د ملی کلکسیونونو په پلاټونو کی د داخلی او وتلو سره سروکار لری ساتی.

### ۳.۲. اداری مسئولیتونه

د افغانستان د بڼوالی د پراختیا ملی مؤسسه او د بڼوالی د پراختیا تر پروژې لاندی د ملی کلکسیون بنسټیز تشکیل د شپږو بڼوالی پوهانو (د څوکلنو بڼوالی نباتاتو د پراختیا په هر مرکز کی یو بڼوالی پوه) څخه جوړ شوی دی چی هر یو یی د ملی کلکسیون مسئول ته چی د ډاټا بیس منجر په واسطه حمایه کیږی راپور ورکوی.

د ملی کلکسیون متصدی چی دندی او کارونه یی د دندو د تشریح په هکله په څلورمی ضمیمی کی تشریح شوی دی په ملی سطحه د ملی کلکسیونونو د اداری مسئولیت پر غاړه لری. د ډاټا بیس منجر د ملی کلکسیون د ډاټا بیس د راټولولو، بشپړولو او ساتلو اود [www.afghanistanhorticulture.org](http://www.afghanistanhorticulture.org) ویبسایت د ساتنی، څارنی او پراختیا مسئولیت پر غاړه لری. نوموړی د ملی کلکسیون متصدی ته راپور ورکوی (په څلورمه ضمیمه کی د دندو تشریحات وگوری).

بڼوالی پوهانو د بڼوالی د پراختیا په مرکزونو کی د کلکسیونونو مسئولیت پر غاړه لری او هر یو یی د ملی کلکسیونونو د پلاټونو د ساتنی او پراختیا، د میوو د لابراتوار، د یادداشتونو د ساتنی او څارنی، د معلوماتو د راټولولو، اود ډاټا بیس منجر او د ملی کلکسیون متصدی ته د راپور ورکولو او معلوماتو د لیږدولو دنده پر غاړه لری (په څلورمه ضمیمه کی د دندو تشریحات وگوری). هر بڼوالی پوه یو ټیم چی یو کومکی بڼوالی پوه هم پکښی شامل دی اداره کوی.

لست جدید اکسیژن ها درویب سایت [www.afghanistanhorticulture.org](http://www.afghanistanhorticulture.org) نشر شده است که انعکاس دهنده معلومات مفصل جمع آوری شده در دیتابیس بوده که فعلاً توسط مؤسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان مدیریت گردیده و دوسیه های سخت افزار آن در مراکز انکشاف باغداری گنجانیده شده است.

نقشه قطعات کلکسیون ملی توسط هریک از شش متخصص باغداری در شش مرکز انکشاف باغداری نگهداری و تجدید میشود. متخصص باغداری هر سال نقشه تجدید شده کلکسیون ملی را به مسئول کلکسیون ملی در کابل ارسال مینماید. هر متخصص باغداری مسئول انتقال مواد تکثیری در داخل و خارج مرکز انکشاف باغداری است و باید ثبت دخولی و خروجی مواد بذری را داشته باشد.

مسئول کلکسیون ملی یادداشت های اکسیژن های که داخل میگردد را حفظ، تشریح و معیارهای تشخیص کننده را شرح داده و تمام اسناد مربوط به دخول و خروج مواد بذری که از قطعات کلکسیون ملی مراکز انکشاف باغداری حفظ مینماید.

### ۳.۲. مسئولیت های مدیریتی

تحت مسئولیت پروژه انکشاف باغداری و مؤسسه ملی انکشاف باغداری (PHDP/ANHDO) تشکیل اساسی کلکسیون های ملی متشکل از شش متخصص باغداری بوده (یک نفر در هریکی از شش مرکز انکشاف باغداری) که به یک نفر مسئول کلکسیون ملی که توسط یک مدیر دیتابیس حمایت میشود گزارش میدهند. مسئول کلکسیون های ملی، مسئولیت تنظیم کلکسیون های ملی را بدوش دارد و وظیفه آن در ضمیمه ۴ لایحه وظایف تذکر داده شده است.

مدیر دیتابیس مسئول جمع آوری، انکشاف و حفاظت دیتابیس کلکسیون های ملی، نگهداری و انکشاف ویب سایت - [www.afghanistanhorticulture.org](http://www.afghanistanhorticulture.org) می باشد. وی برای مسئول کلکسیون های ملی راپور میدهد (به ضمیمه ۴ لایحه وظایف مراجعه شود).

متخصصین باغداری مسئول مرکز انکشاف باغداری خویش بوده و وظیفه شان نگهداری و انکشاف قطعات کلکسیون مربوطه در هر مرکز، تنظیم لابراتوار، ثبت و نگهداشت معلومات کلکسیون، راپور و تحویل ارقام و معلومات به مدیر دیتابیس و مسئول کلکسیون های ملی می باشد.

هر مدیر باغداری یک ټیم را رهبری مینماید که متشکل از معاون مدیر باغداری و اعضای حمایتی آن می باشد.



### ۳. جمع آوری و تنظیم ارقام

برای جمع آوری ارقام مربوط به مبدأ، شکل ظاهری و حاصل دهی اکسیژن ها لازم است تا اکسیژن را منحصی وراثتی تعریف نموده و آنرا به مقاصد مختلف استفاده کرد (به طور مثال تولید میوه و والدین با ظرفیت برای نسل گیری... و غیره).

یک اکسیژن زمانی وراثتی شناخته میشود که واضح، ثابت و به یو اکسیژن هغه وخت وراثتی گنل گیری چی تا کالی خانگرتیاوی، قدر کافی یکسان (همگون) قبول شده باشد، و نیز دارای ارزش قناعت بخش به مقصد غرس و سایر موارد استعمال داشته باشد. تعیین مشخصات یک اکسیژن که مربوط به معلومات پاسپورت پیرامون مبدأ که هویت آنرا نمایندگی مینماید یک ابزار با ارزش است که استعمال آنرا خارج از مقررات ملی و تعهدات بین المللی منع قرار میدهد (معاهده بین المللی منابع نباتی برای غذا و زراعت) شاید تشخیص وراثتی ها از طریق آزمایش DNA نیز همراه معلومات ضمیمه شده تا شناسائی و حفاظت انواع را تقویه نماید.

#### ۳.۱. ارقامی که باید جمع آوری شود

بصورت عموم معلومات پیرامون کلکسیون نباتات مشتمل است بر:

الف: تشریح محل جمع آوری (طول البلد، عرض البلد، ارتفاع، اقلیم و خاک و نمبر مسلسل اکسیژن ها، سال تأسیس و غیره) ۴  
ب: تعیین مشخصات و ارزیابی کلون ها از نگاه شکل ظاهری، فینولوژیکی و خصوصیات تولیدی.

تعیین مشخصات و ارزیابی کلون ها بر اساس پروتوکولها و معیارهای بین المللی (بطور مثال اتحادیه بین المللی برای حفاظت وراثتی های جدید نباتات، تنوع بیولوژیکی بین المللی ولست توصیف) صورت میگردد.

برای تشریح هر نوع در کلکسیون ملی لست تشریح کننده ها همراه با پروتوکول ارزیابی که برای تشریح و تعیین مشخصات توافق داده شده است، موجود میباشد.

مشخصات اضافی برای تشریح و یا تفکیک جرم پلازم افغان در جای که مفید واقع شود، توافق داده میشود.

ارایه مدارک در ارتباط لست توصیف کننده (مشخصات) و پروتوکول درباره چگونگی استفاده از این لست و نیز چگونگی نمونه گیری از بخش های مختلف نبات به مقصد مشاهدات

۴ بطور مثال- برای توصیف انگور نوع Vitis spp به تشریح کننده های OIV, UPOV, IPGRI. سال ۱۹۹۷ دیده شود

۳۹۳/www.ecpgr.cgiar.org/fileadmin/bioversity/publications/pdfs

• UPOV (اتحادیه بین المللی برای حفاظت از انواع جدید نباتات، ژنو، سوئیس  
• OIV (دفتر بین المللی همکاری برای پروسس انگور و شراب، پاریس، فرانسه)  
• IPGR (موسسه بین المللی منابع ارثی نباتی، روم، ایتالیا).

### ۳. دمعلوماتو راتولول او اداره

د اکسیژنونو د اصلی تاتوبی اوسرچینی، ظاهری بنی او حاصل ورکونی په اړوند د معلوماتو او ارقامو راتولول د وراثتی په توگه د اکسیژن د ټاکلو او همدارنگه د مختلفو موخو لپاره د پکار وړلو (لکه د میوو د تولید، د بالقوه والدینوپه څیر د نسلگیری او نورو) لپاره ضروری گنل کیږی.

په پوره اندازه سوچه والی او ثبات یی ومنل شی او د کرلو او نورو موخو لپاره د ډاډ وړ ارزښت ولری.

دسرچینی په هکله د پاسپورت د معلوماتو سره د اکسیژنونو د خانگرتیاوو ټاکل د یو ډول پیژندپانی بنودنه کوی چی د هغو څخه د ملی مقرراتو او بین المللی ترونونو خلاف د گتی اخیستنی څخه مخنیوی کوی (دمثال په ډول د نباتی جنټیکی زیرمو په هکله دنړی دخوراک او کرنی مؤسسی بین المللی ترون). د دی ان ای (DNA) پر بنسټ د گوتو نبنی بنای د داسی معلوماتو سره یوځای کرل شی ترڅو د موادو د تشخیص او پیژندلو په هکله ساتنه نوره هم غښتلی کړی.

#### ۳.۱. معلومات او ارقام چی باید راتول شی

په عمومی ډول د نباتی کلکسیون په هکله معلومات دلاندی شیانو سره تړاو لری:

الف) د راتولولو د ځای تشریح (عرض البلد، طول البلد، دسمندر د سطحی څخه لوړوالی، اقلیم او خاوره، د اکسیژنونو پر له پسې نمبر (سریال نمبر، د تأسیس کال اونور) ۴ او

ب) د اکسیژن د مورفولوجیکی، فینولوجیکی او تولیدی خانگرتیاوو په هکله تشریحات.

د اکسیژنونو د خانگرتیاوو بیانول او ارزونه د بین المللی معیاری پروتوکولونو پر بنسټ سرته رسول کیږی (دبیلگی په ډول "د نوو نباتی وراثتیو د ساتنی په خاطر بین المللی ټولنه" او "بین المللی بیولوجیکی تنوع" تشریحی لستونه).

په ملی کلکسیون کی د هری نوعی لپاره د اکسیژنونو د معرفی، تشریح او خانگرتیاوو د بیانولو په خاطر د تشریحاتو یو لست د اړونده ارزونی پروتوکول سره یوځای خپل شوی دی. اضافی تشریح کوونکی بنای د گیتورتوب په صورت کی د افغانی جرم پلازم د تشریح کولو او سره بیولوپه خاطر استعمال او خپل شی.

د تشریح کوونکو لستونو او ددی په هکله چی هغه څه ډول

۴د مثال په توگه دانگورو د تاک - OIV, UPOV, IPGRI, Vitis spp, ۱۹۹۷ لپاره لاندی ویسایټ وگوری:

۳۹۳/www.ecpgr.cgiar.org/fileadmin/bioversity/publications/pdfs

UPOV = نوو نباتی وراثتیو د ساتنی بین المللی ټولنه

OIV = د انگورو لپاره بین المللی دفتر، پاریس - فرانسه

IPGR = د نباتی جنټیکی زیرمو بین المللی انستیتیوت، روم - ایتالیا

### 3. Data collection and management

The collection of data related to the origin, the morphology and productivity of accessions is necessary to define the accession as "variety" and to utilize it for different purposes (e.g. fruit production, potential parent for breeding, etc.). An accession becomes a variety when it is accepted that it is distinct, stable and sufficiently uniform and of satisfactory value for cultivation and other uses.

The characterization of the accessions, associated to "passport" data on their origin, represents a sort of "identity card", a valuable tool to prevent their use out of the national regulations and international treaties (e.g. The International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture of FAO.). Possible DNA based fingerprinting may be associated to such information in order to strengthen the protection in terms of identification of material.

#### 3.1. Data to be collected

Generally speaking, the information on a plant collection concerns:

a) the description of the collection place (latitude, longitude, elevation, climate and soil, serial number of accessions, year of establishment, etc.)<sup>4</sup> and

b) the description of the accessions in term of morphological, phonological and productive characteristics.

The characterization and evaluation of the accessions is based on international standardized protocols (e.g. "International Union for the Protection of New Varieties of Plants" and "Biodiversity International" descriptor lists).

For each species in the NC, a list of descriptors, each with its relevant assessment protocol, was adopted for the description and characterization of the accessions. Additional descriptors may be adopted where useful in describing or differentiating the Afghan germplasm.

The documentation regarding the Descriptor

<sup>4</sup>see as an examples - Descriptor for grapevine – Vitis spp. IPGRI, UPOV, OIV. 1997.

www.ecpgr.cgiar.org/fileadmin/bioversity/publications/pdfs/393\_

UPOV ( International Union for the Protection of New Varieties of Plants, Geneva, Switzerland/

OIV (Office International de la Vigne et du Vin, Paris, France)

IPGR (International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy).

در دیتابیس مؤسسه انکشاف باغداری افغانستان حفظ می‌گردد. و دوسیه های کاغذی توسط مسئول کلکسیون ملی نگهداری میشود. مشخصات تکمیل شده برای هر اکسیژن در ویب سایت [www.afghanistanhorticulture.org](http://www.afghanistanhorticulture.org) بنشر میرسد.

ارقام پیرامون عملیات زراعتی (شاخه بری، آبیاری و غیره) نیز ثبت میشود (پاراگراف مربوطه را ببیند) بعضی ارقام یکبار ثبت میشود (موقعیت کلکسیون و تشریح خاک)، در حالیکه ارقام دیگر به طور منظم در جریان سال و فصل ثبت می‌گردد. ارقام بعدی مربوط به ساحه، کلون ها (اکسیژن ها) و مدیریت باغ (مثلاً گل کردن، وقت پخته شدن میوه، حمله آفات، تولید میوه، شاخه بری، غرس انواع جدید و غیره) میباشد.

یک اکسیژن تا زمانیکه گل و میوه تولید نکرده است نمیتواند بصورت مکمل توصیف و تشریح گردد. بعضی درختان پیوندی بعد از انتقال از قوریه تا سال چهارم میوه تولید نمیکند بنابراین مهم است که هر قدر معلومات که ممکن باشد از درخت منفرد که در جای اصلی موقعیت دارد و یا تاک جمع آوری گردد. سنجش ارزش درخت برای دهقان از نگاه حاصل دهی و سایر خصوصیات میوه، معلومات درباره کیفیت و یا کمیت میوه باغ و یا تاکستان باید بعد از تولید میوه برای سه سال جمع آوری گردد.

### ۳.۲. چطور و چه وقت ارقام را جمع آوری کرد

یکی اصول جمع آوری ارقام این است که ارقام جمع آوری شده باید تا جائیکه ممکن است مشخصات واقعی اکسیژن ها را انعکاس دهد. برای تحقق این هدف روش نمونه گیری بسیار مهم است. برای هر نوع و هر عضو درخت در مرحله فینولوژیکی (عمدتاً زمان گلدهی و پخته شدن میوه) تعداد نمونه ها (مثلاً تعداد درختان، برگها، گلهها، میوه ها) در پروتوکول برای تشریح تعریف شده است.

مسأله مرتبط دیگر این است که هر نمونه به صورت مناسب از اکسیژن نماینده گی کند از انجائی که نمونه از قسمت های مختلف درخت و از تمام درختان که یک قطعه را تشکیل میدهد جمع آوری میشوند. سیستم های مشخص برای هر نمونه جمع آوری شده تعریف گردیده است.

استعمال شی او د مشاهداتو لپاره څه ډول نمونی واخیستل شی پروتوکولونه دافغانستان د بڼوالی دپراختیا ملی مؤسسی په ډاټا بیس او د ملی کلکسیون د متصدی سره په کاغذی دوسیو کی ساتل شوی دی. دهر اکسیژن لپاره بشپړ شوی تشریح کوونکی په [www.afghanistanhorticulture.org](http://www.afghanistanhorticulture.org) ویبسایت کی نشر شوی دی.

د کرنیزو چارواو عملیو (بناخه بری، اوبه لگول اونورو) په هکله معلومات هم ثبتیری (اړونده پاراگراف وگوری). ځینی معلومات یو وخت ثبتیری (لکه د کلکسیون حالت، کرنیزی چاری او دخاوری تشریح) په داسی حال کی چی نور معلومات دکلونو او فصلونوپه ترڅ کی په منظمه توگه لیکل کیږی. وروستنی معلومات دځای، اکسیژنو او د باغ د اداری سره سروکار لری (دمثال په ډول دگل کولو او پخیدو وختونه، د آفتونو بریدونه او حملی، د میوی تولید، بناخه بری، نوی کرنی او نور).

تر څو چی یو اکسیژن گلان او میوه تولید نکړی په پوره ډول نشی تشریح کیدای او ځانگړتیاوی یی نشی معلومیدای. پیوند شوی ونی بنایي د کبڼینولو څخه تر څلورو کلونو پوری میوی تولید نکړی. ددی موخی لپاره د نمونی اخیستلو کرنلاره ډیره مهمه ده. په دی خاطر د اصلی اوطبیعی ونو او تاکونو په باب څومره معلومات چی ممکن وی باید راټول شی. د تولید او د میوو د خصوصیاتو پراساس د کروندگرو لپاره د ارزښت اندازه کولولپاره د ونو او تاکونو د باغونو د میوو د مقدار او کیفیت په باب معلومات باید لږ تر لږه پر میوی راتلو وروسته تر دریو کلونو پوری راټول شی.

### ۳.۲. څنگه او څه وخت معلومات راټول شی

د معلوماتو د راټولولو یو طریقه دادی چی راټول شوی معلومات تر ممکنه حده د اکسیژن حقیقی ځانگړتیاوی منعکسی کړی. ددی مقصد لپاره د نمونی اخیستلو کرنلاره ډیره مهمه ده. دهر نوع/غری او فینولوجیکی مرحلی (عمدتاً د گل کولو او دمیوی د پخیدو وخت) لپاره دنمونو شمیر (د مثال په ډول، د ونو، پانو، گلانو، میوو اونورو شمیر) د تشریح په پروتوکول کی ټاکل شوی دی. بله اړونده مسئله داده چی هره نمونه باید د اکسیژن نماینده گی وکړی ځکه د ونو غری د یوه پلاټ د ټولو ونو د مختلفو برخو څخه راټولیری. دهر راټول شوی سپیشیز لپاره ټاکلی پروتوکولونه ټاکل شوی دی (پورته ۳، ۱ وگوری).

lists and the protocols on how to use them and how to sample organs for observation are stored in the ANHDO Database, in the paper files held by the Curator of the NC. Completed descriptors for each accession are published in the website [www.afghanistanhorticulture.org](http://www.afghanistanhorticulture.org).

Data on the cultural practices (pruning, irrigation etc.) are also recorded (see related paragraph). Some data are recorded at one time (e.g. position of the collection and soil description), while other data are annotated regularly in the course of the years and seasons. These latter data concerns the site, the accessions and the orchard management (e.g., flowering, ripening time, pest attacks, fruit production, pruning, new planting, etc.).

An accession cannot be fully described or characterised until it has flowered and fruited. For some grafted trees setting of fruit may not be until the fourth year after transplanting from the nursery. It is important therefore that as much information as possible is obtained from the in situ tree or vine. For measuring value to the grower in terms of productivity and other fruit characters, the orchards or vineyards data on fruit quantities and quality must be collected for at least three years after the trees come into bearing.

### 3.2. How and when to collect data

One of the principles of collecting data is that the information collected must reflect as much as possible the actual characteristics of the accession. For this purpose the sampling methodology is very important. For each species/organs and phenological phase (mainly flowering and ripening time) the number of "samples" (e.g. number of trees, leaves, flowers, fruits, etc.) have been defined in the protocols for the description. Another relevant issue is that each sample must properly represent the accession; hence organs are collected from different parts of the trees and from all the trees forming a plot. Specific protocols have been defined for each of the collected species (see 3.1. above).

۳، ۲، ۱. راجستر کلکسیون ملی میوه جات و مغز باب افغانستان  
تشریح تمام اکسیژن های هر نوع میوه که در کلکسیون ملی  
حفظ میگردد در راجستر کلکسیون ملی میوه جات و مغز باب  
افغانستان نشر میگردد.  
راجستر کلکسیون ملی یک آدرس برای وزارت زراعت،  
آبیاری و مالداری، پوهنتون ها، برای روابط داخلی و خارجی  
مراکز تحقیقاتی، قوانین و توافقات پیرامون جرم پلازم افغانستان  
است.

### ۳، ۳. تنظیم ارقام و ردیابی

هر اکسیژن کلکسیون ملی میوه جات و مغز باب افغانستان  
توسط یک کود نمبر مشخص (مثلاً ۲۰۱۱ AFG) ، همراه با  
نام محلی آن (مثلاً ستاربابی سایز) مشخص گردیده است. این  
کود نمبرها هرگز تغییر نخورده و در صورت حذف یک اکسیژن  
دوباره برای وراثتی جدید که شامل کلکسیون ملی میگردد،  
استعمال نمیشود.

تمام معلومات (ارقامی که از یک اکسیژن جمع آوری شده است)  
باید مرتبط به همان کود نمبر برای تمام فعالیت های مربوط به  
یک اکسیژن گردد (مثلاً از نمونه گیری تا ثبت ارقام در دیتابیس)  
برای اینکه اشتباهات به حد اقل برسد، یک پروتوکول برای جمع  
آوری، انتقال و ذخیره ارقام (در کاغذ و هم فورمه الکترونیکی)  
ایجاد شده است.

اولاً تمام معلومات مربوط (تشریحی)، بشکل اسناد روی کاغذ  
و یا اسناد الکترونیکی در دیتابیس پروژه انکشاف باغداری جمع  
آوری و تنظیم گردیده و بعداً مسئولیت تنظیم و اداره به مؤسسه  
ملی انکشاف باغداری افغانستان سپرده شده است.

توقع میرود در یک مدت زمان مناسب دیتابیس کلکسیون ملی  
به وزارت زراعت، آبیاری و مالداری تسلیم داده شود. که جزء  
پروژه انتقال مسئولیت کلکسیون های ملی به وزارت زراعت،  
آبیاری و مالداری میباشد.

### ۴. شمولیت اکسیژن های جدید

#### ۴، ۱. شرایط برای شمولیت اکسیژن های جدید

هدف کلکسیون ملی این است که تمام وراثتی های میوه جات  
و مغز باب را که فعلاً به شکل تجارته در کشور غرس گردیده،  
معرفی نماید. این کلکسیون شامل تمام وراثتی های است که  
توسط قوریه داران به مقصد فروش به باغداران پرورش و  
غرس میشود و نیز وراثتی های را در بر میگیرد که باغداران  
به مقصد استفاده شخصی آن را تکثیر مینمایند. هر وراثتی که  
از خارج توسط هر مؤسسه وارد میشود نیز باید در کلکسیون  
ملی گنجانیده شود.

۳، ۲، ۱. د افغانستان د میوو او مغز بابو د ملی کلکسیون راجستر  
په ملی کلکسیون کی د هر ساتل شوی سپیشیز د ټولو اکسیژنونو  
تشریح به د افغانستان د میوو او مغز بابو د ملی کلکسیون په  
راجستر کی چاپ او نشر شی. د ملی کلکسیون راجستر به د  
کرنی، اوبولگولو او مالداری وزارت، پوهنتونونو او څیړنیزو  
مرکزونو او د افغانی میوو دجرم پلازم په اړه د داخلی اوبین  
المللی اریکو، مقرراتو او موافقتامو یو مأخذ وی.

### ۳، ۳. د معلوماتو اداره او څرک لگونه

د افغانستان د میوو او مغز بابو د کلکسیون هر اکسیژن د یوه ټاکلی  
کود په واسطه پیژندل کیږی (د مثال په ډول ۲۰۱۱ AFG)، د  
معمولی محلی نوم سره (د مثال په ډول ستاربابی سایز). دا  
ډول کود نمبر به هیڅکله په ملی کلکسیون کی دنوی داخلی یا  
د اکسیژن د لیری کولو په صورت کی بیا استعمال نشی. ټول  
معلومات (دیوه اکسیژن څخه راټول شوی ارقام) د یوه اکسیژن  
په اړه د ټولو فعالیتونو (د مثال په ډول د تشریح) ، او د ټولو  
ممکنه کرنلارو (د مثال په ډول د نمونی اخیستلو څخه بیا په  
ډاټا بیس کی دارقامو تر ایښودلو پوری) په ترڅ کی باید د داسی  
کودونو سره یو ځای شی. ددی لپاره چی تیروتنی خپل ډیر لږ  
حد ته را کښته کړو د ارقامو د راټولولو، لیږدولو او ذخیره  
کولو یو پروتوکول (د کاغذی پاڼو او الکترونیکی فارمتونو په  
شکل) برابر شوی دی.

ټول اړونده ارقام (تشریحی) هم په کاغذی اسنادو او هم په  
الکترونیکی فایلونو کی لومړی د بنوالی د پراختیا پروژی په  
ډاټا بیس کی راټول او تنظیم شوه چی وروسته د افغانستان د  
بنوالی د پراختیا ملی مؤسسی په واسطه اداره شول. داسی هیله  
کیږی چی د ملی کلکسیون ډاټا بیس به تر یوه مناسبی مودی  
وروسته د ملی کلکسیون

د تسلیمولو پروسه د یوی برخی په څیر د کرنی، اوبو لگولو او  
مالداری وزارت ته وسپارل شی.

#### ۴، ۲. د نوو اکسیژنونو داخلی

##### ۴، ۱. دنوو اکسیژنونو داخلی معیارونه

د ملی کلکسیون مقصد د میوو او مغز بابو د ټولو هغو وراثتیو  
بنودل او نمایندگی کول دی چی اوس په تجارته ډول په هیواد  
کی کرل کیږی. په دی کی ټولی هغه وراثتی چی د بوزغلی  
روزونکی یی د میوو پر کروندگرو خرڅوی شاملی دی او  
هغه وطنی وراثتی چی د میوو کروندگرو خپل داستفادی لپاره  
پیدا کړی دی، هم شاملی دی. هره هغه وراثتی چی د بهر څخه  
دیوی مؤسسی په واسطه را وارده شوی وی هم باید په ملی

### 3.2.1. Register of the National Collection of Fruits and Nuts of Afghanistan

The description of all accession of each species conserved in the National Collection will be published in the Register of the National Collection of Fruits and Nuts of Afghanistan.

The Register of the National Collection will be a reference for MAIL, Universities, Research centers for domestic and international relations, regulations and agreements concerning the Afghan fruit germplasm.

### 3.3. Data management and traceability

Each accession of the National Collection of Fruits and nuts of Afghanistan has been identified by an unique code (e.g. AFG2011), associated with the commonly used local name (e.g. Sattarbai Sais). Such code will never be modified or re-used for a new entry to the NC in case of elimination of the accession. All the information (data collected from an accession) must be associated to such codes for all the activities related to one accessions (e.g. description) and during all the possible procedures (e.g. from sampling up to data input in database). In order to minimize errors, a protocol for data collection, transmission and storage (hard paper sheets and electronic formats) has been established.

All relevant data (descriptive), both paper documents and in electronic files, were collected and organized first in the PHDP database and later managed by ANHDO. It is expected that within a reasonable time span the database of the NC will be handed over to MAIL as part of the process of MAIL takeover of the National Collection.

## 4. New entries

### 4.1 Criteria for new entries

The aim of the National Collection is to represent all the fruit and nut varieties presently grown commercially in the country. This will include all varieties grown by nursery growers for sale to fruit growers, but also varieties originated or found by fruit growers and multiplied for their own use.

Any varieties imported from abroad by any

organisation should also be represented in the national collections.

In both the above cases, the decision of the grower and of the importer as to the choice of varieties is respected and the presumption is made that any such variety grown or imported has some value or potential value, and as such can reasonably be added to the national collection as long as resources are available.

Any outstanding productive or qualitative traits of a new variety cannot be verified until the variety has been in the collection for assessment over a period of several years. The possession of superior traits cannot be part of the criteria for acceptance of new varieties to the national collections

Any new entry must be distinct from existing accessions in the national collections. Any duplicate current accessions are being deleted from the national collections.

#### 4.2. Procedures for new entries

The Curator of the National Collections is in charge of the procedure for the introduction of new accessions to the collections. From time to time specific collection missions will be organised to supplement the existing national collections with materials not previously collected. These collection missions will be organised once security conditions have improved to a satisfactory level.

From time to time, it is brought to the attention of the Curator NC that a variety is worth collecting from a fruit grower or nursery grower. Before collection the variety is assessed and data collected on a passport data form (based on the IPGRI/FAO multi-crop descriptor passport), and an exemplar tree marked. The description of the variety is compared with the descriptions of existing accessions, and if a reasonable assumption can be made that the candidate variety is not already in the national collection, then action can be taken to collect plant material from the already marked exemplar tree or vine at the appropriate time for propagation. (see Annex 1 passport data form). Similarly, for imported varieties, the records are checked to see that the newly imported variety

کلکسیون کی وینودل شی.

په دواړو پورتنیو حالتو کې د کروندګرو او واردونکو پریکړه د وراثتیو په هکله د درناوی وړ ده ځکه داسې انګیرل کېږي چې هره وراثتی چې کرل کېږي یا را واردېږي یو ډول نه یو ډول بالقوه ارزښت لري او په دې خاطر په ملی کلکسیون کې شاملیدای شي خو په دې شرط چې منابع، امکانات او آسانتیاوې موجودې وي.

د نوي وراثتی هر بارز تولیدی یا دکیفیت اړوند ځانګړی صفت او نښه تر څو چې د څو کلونو لپاره په کلکسیون کې ارزبایې شوی نه وي دتائید وړ نده. د ښه بازار خاصیت لرل د نوي وراثتی دپاره په ملی کلکسیونونو کې د منل کیدو معیار کیدای نشي.

هره نوي داخله باید په ملی کلکسیون کې د نورو موجوده اکسیژنونو څخه بیلې ځانګړتیاوې ولري. د اوسنیو اکسیژنونو ټول تکرار شوی اکسیژنونه د ملی کلکسیون څخه لیري شوي دي.

#### ۴.۲. دنوو داخلو کړنلاری

د ملی کلکسیونونو متصدی کلکسیونونو ته دنوو اکسیژنونو د معرفي کولو کړنلاری مسؤلیت پر غاړه لري. کله نا کله ټاکلی استازی تنظیمیری چې موجوده ملی کلکسیونونه دهغو موادو د علاوه کولو دلاری چې مخکې موجود نه وي بشپړ کړي. دغه د راتولولو استازی به هغه وخت تنظیم شي چې امنیتي شرایط د ډاډ وړحده پوری ښه شي.

کله نا کله به د ملی کلکسیونونو پاملرنه د میوو د کروندکو یا بوزغلیو روزنکو څخه دیوی وراثتی د راتولولو ارزښت ته را وپړول شي. تر راتولولو مخکې وراثتی باید ارزبایې او په پاسپورټ فورم کې معلومات را ټول (د خوراک اوکرنی مؤسسې څو محصولاتې تشریح کوونکی پاسپورټ پر اساس) او نمونه وی ونه ښانې شي. د وراثتی تشریح د موجوده اکسیژنونو د تشریح سره مقایسه کېږي او که چیرې یوه منطقی فرضیه د کاندیدی شوی وراثتی نشتوالی په ملی کلکسیون کې تائید کړی نو د ښانې شوی نمونه وی ونې یا ټاک څخه د تکثیرولو لپاره په مناسب وخت کې مواد راتولیری (په لومړی ضمیمه کې د پاسپورټ د معلوماتو فورم وگوري). په همدې شان دد واردو شوو وراثتیو لپاره د هغو ریکارد کتل کېږي ترڅو په ملی کلکسیون کې دنوی واردی شوی وراثتی مخکې نشتوالی یقینی کړي.

تکراری وراثتی ښایې په لاندې ټاکلو او خاصو حالاتو کې شاملې شي:

- هغه وراثتی واردیری چې اصل او مبدأ یې معلومه وي

در هر دو صورت فوق تصمیم باغدار ویا وارد کننده پیرامون انتخاب وراثتی محترم شمرده میشود. مهم این است که هر کدام از همجو وراثتی های که غرس ویا وارد میگردد که ارزش ویا استعداد اضافه شدن در کلکسیون را داشته و بنابراین باید درلست کلکسیون ملی تا وقتی که امکانات موجود است علاوه شود.

هر خواص فوق العاده مانند حاصل دهی ویا خواص کیفی یک وراثتی جدید تا زمانیکه وراثتی در کلکسیون برای مدت چندین سال ارزیابی نشده است، تائید نمیگردد.

داشتن ویژگی های عالی نمیتواند به حیث یک جز شاخص قبولیت یک وراثتی جدید در کلکسیون ملی باشد.

هر اکسیژن جدید که داخل کلکسیون میگردد باید از اکسیژن های موجود در کلکسیون ملی تفاوت داشته باشد و اکسیژن های تکرار موجود باید از کلکسیون ملی حذف گردد.

#### ۴.۲. طرز العمل برای شمولیت اکسیژن های جدید

شخص مسئول کلکسیون های ملی مسؤلیت طرز العمل برای معرفي اکسیژن جدید را در کلکسیون دارد. و جهت مکمل کردن کلکسیون های فعلی ماموریت های خاص سازماندهی میشود تا کلکسیون موجود را با موادیکه قبلاً جمع آوری نشده است، تکمیل نماید. در صورت بهبود وضعیت امنیتي ماموریت جمع آوری سازماندهی میشود. وقتاً فوقتاً این موضوع به توجه مسئول کلکسیون ملی رسانده میشود که یک وراثتی نزد (باغدار و یا قوریه دار) ارزش جمع آوری را دارد. وراثتی قبل از جمع آوری ارزیابی گردیده و معلومات لازم در فورم پاسپورت که به اساس توصیف کننده چندین نباتی آن که توسط (IPGRI/FAO) تهیه شده، جمع آوری شده و درخت نمونه، نشانی میشود. خصوصیات وراثتی جدید با خصوصیات اکسیژن های موجود مقایسه میگردد و اگر تفاوت مشخص ارایه شود که وراثتی کاندید درلست قبلی کلکسیون ملی موجود نیست، بعد از آن اقدام به جمع آوری مواد بذری Plant material از درخت و یا ټاک نشانی شده در وقت مناسب به مقصد تکثیر صورت میگردد. به ضمیمه ۱ فورم ارقام پاسپورت مراجعه شود. همچنان اسناد وراثتی وارد شده از خارج کشور بررسی میشود تا معلوم گردد که وراثتی جدیداً وارد شده قبلاً درلست کلکسیون ملی موجود نیست. وراثتی های تکراری در اوضاع و شرایط خاص زیر باید معرفي گردد:

- وراثتی های که دارای هویت شناخته شده و تثبیت شده وارد میشود تا اکسیژن های دارای تاریخچه نامطمین را



تعویض نماید.

- وراثتی های که قوریه داران میل دارند تکثیر آنها را ادامه دهند (این موضوع مربوط میشود به شرایط راجستریشن درختان مادری که باید از درختان کلکسیون ملی بدست میاید).
- کلون های عاری از امراض جهت تعویض درختان مریض در کلکسیون ملی موجود باشد.
- وراثتی ها در صورتی وارد کلکسیون میشوند که تصدیق نامه های صحتی (Phytosanitary) را از کشورهاییکه دارای سیستم تصدیق نامه است، باخود داشته باشد. از نگاه علایم مرض و امراض ویروسی وراثتی های محلی باید با چشم و بطور دقیق مطابق طرز العمل های موجود کلکسیون های ملی تحت مطالعه و ارزیابی گرفته شود
- طرز العمل برای اکسیژن های جدید و تعویض نام جدیدی بطور خلاص بیان میگردد:

تر خو هغه وراثتی چی تاریخ یی خرگند نه وی تعویض کری.

- هغه وراثتی چی بوزغلی روزونکی غواری چی د هغو تکثیرولو ته ادامه ورکری (دا د مورنیو ونو د راجستریشن په حالت پوری اړه لری چی باید د ملی کلکسیونو د ونو څخه لاس ته راشی).
- د ناروغيو څخه دپاکو کلونونو (Clones) شته والی چی په ملی کلکسیونونوکی ناروغ نباتات تعویض کری. وراثتی یوازی هغه وخت واردیدای شی چی د منلو ورتصدیقی سیستم لرونکو هیوادونو څخه د ناروغيو څخه د خونیدیوتوب او پاکوالی تصدیقنامه (سرتیفیکیت) ولری.
- محلی وراثتی باید د لیدو وړ ناروغيو دنبنو لپاره چک شی او وکتل شی او بنایبی د وایرسونو لپاره د مروجو نباتی حفظ الصحی د کنترول د تدابیرو د یوی برخی په ډول چن شی.
- هغه کرنلاری چی د نوو اکسیژنو اوبیا نومولو (دسره نومولو) لپاره باید تعقیب شی په لاندی ډول خلاصه شوی دی:

is not already in the national collection  
Duplicate varieties may be introduced in particular special circumstances, such as:

- Varieties of known provenance are imported to replace accessions with unsure history
- Varieties that nursery growers wish to continue multiplying (this is related to the condition of registration of mother stock trees, which must be derived from trees in the national collections)
- Disease free alternative clones are available to replace diseased plants in the NC

Varieties can only be imported with phytosanitary certificates from countries with an acceptable certification system.

Local varieties should be checked visually for disease symptoms, and will be screened for viruses as part of the ongoing phytosanitary control measures in place in the national collections

The procedure to be followed for new accessions and re-naming is summarised below:

#### 4.2.1. Native variety accessions

Each accession obtained from germplasm in Afghanistan is derived from a single tree (in situ), marked permanently with a metal tag or by other means, and information is recorded on the Passport Data Form<sup>5</sup> (see sample in Annex 1). Subsequently and at the proper time, propagation material (bud sticks, cuttings, etc.) is taken from the in situ tree and multiplied ex situ in one of the PHDC nurseries and then planted in the NC plots, in one of the PHDCs. The transfer of propagation material from in situ to ex situ is tracked and recorded through the form for collection of propagation material from in situ trees (see sample of the form is in Annex 2). All material in the collections and all consequent mother trees in MSNs are derived from that single tree with various forms being used as part of a traceability procedure.

#### ۴.۲.۱. د وطنی وراثتیو اکسیژنونه

په افغانستان کی د جرم پلازم څخه لاس ته راغلی هر اکسیژن دیوی ځانگری ونی څخه اخیستل شوی دی (پخپل اصلی ټاټوبی کی)، په دایمی توگه دیوی فلزی نبنانی یا بلی وسیلی په واسطه نبنه شوی دی او اړونده معلومات دمعلوماتو په پاسپورت فورم<sup>۵</sup> کی ثبت شوی دی (نمونه یی په لومړی ضمیمه کی وگوری). ددی په تعقیب، په مناسب وخت کی تکثیری مواد (دپندک لښتی، قلمی اونور) د وطنی یا اصلی ونی څخه اخیستل کیږی اود خپل ټاټوبی څخه دباندي د بنوالی د پراختیا د یو مرکز په بوزغلیو کی تکثیر کیږی اوبیا د بنوالی د پراختیا په مرکزونو کی د ملی کلکسیون په پلاتونو کی کرل کیږی. د خپل اصل ټاټوبی څخه و بل ټاټوبی ته د تکثیری موادو د انتقال د پروسه څرک د اصلی ټاټوبی د ونو څخه د تکثیری موادو د راتولولو فورم کی د ثبتولو دلاری معلومیری (نمونه وی فورم په دوهمه ضمیمه کی وگوری). په کلکسیونو کی ټول مواد او په مورنیو بوزغلیو کی ټولی مورنی ونی د یوی ځانگری ونی څخه اخیستل شوی دی چی مختلف شکلونه یی د څرک لگولو دکرنلاری د یوی برخی په ډول استعمال شوی دی.

#### ۴.۲.۱. اکسیژن های وراثتی های بومی

هر اکسیژن که از جرم پلازم افغانستان از یک درخت منفرد که در جای اصلی موقعیت دارد، بدست آمده توسط یک لوحه فلزی و یا وسیله دیگر طور دایمی نشانی گردیده است و معلومات در باره آن در فورمه ارقام پاسپورت<sup>۵</sup> (Passport Data Form) ثبت گردیده (به نمونه ضمیمه ۱ مراجعه شود). متعاقباً در یک وقت مناسب مواد تکثیری (نوده پیوند، قلمه و غیره) از یک درخت منفرد (In-Situ) گرفته شده و در یکی از قوریه های مراکز انکشاف باغداری میوه جات تکثیر گردیده که بعداً در کلکسیون های ملی یکی از مراکز انکشاف باغداری غرس گردیده است. انتقال مواد تکثیری از یک درخت منفرد (In-situ) به درخت دیگر (Ex-situ) تعقیب میشود و با استفاده از یک فورمه کلکسیون مواد تکثیری از درختان منفرد یاد داشت میگردد. (نمونه فورمه را در ضمیمه ۲ مشاهده نمائید) تمام مواد ابتدا در کلکسیون ملی تحت مطالعه قرار گرفته و متعاقباً درختان پایه مادری در قوریه های مادری ایجاد میگردد. که در این پروسه فورمه های مختلف مطابق به طرز العمل ردیابی اسناد بکار میروند.

<sup>5</sup> The passport data referred to in the national collection is the FAO/IPGRI Multi-crop Passport Descriptors (MPCD) and refers to data of original collection, name of owner, name of plant, GPS coordinates etc.

<sup>۵</sup> په ملی کلکسیون کی د پاسپورت ذکر شوی معلومات د خوراک او کرنی مؤسسی د د څو محصولاتی پاسپورت دیسکرپتور (MPCD) دی چی د اصلی کلکسیون د معلوماتو، د خاوند نوم، د نبات دنوم او جی پی اس د کوارډیناتونو او نورو څخه عبارت دی.

<sup>۵</sup> معلومات پاسپورت راجع میشود به کلکسیون ملی که به اساس FAO/IPGRI و پاسپورت توصیف کننده چندین نبات جمع آوری شده و همچنان به معلومات اصلی جمع آوری اکسیژن ها که حاوی اسم مالک درخت In-situ نوع درخت و کوردینات GPS ساحه آن میشود راجع میگردد.

#### ۴,۲,۲ اکسیژن های وارد شده

#### ۴.۲.۲. وارد شوی اکسیژنونه

هر اکسیژن که از قوریه های شناخته شده وارد میشود طرز العمل معیاری تشخیص وراثتی را همراه با تصدیق صحی تعقیب مینماید میتواند در کلکسیون ملی ثبت و راجستر گردد. هر کدام این درختان وارداتی معادل موادی است که از یک درخت منفرد (In-Situ) جمع آوری شده افغانستان میباشد. برای عین وراثتی که بالای دو پایه مادری مختلف قرار میگردد باید دو اکسیژن نمبر مختلف داده نشود. برای مواد قبلاً تشریح شده (بطور مثال یک اکسیژن از جین بانک) معلومات درست باید از منبع اصلی اداره تصدیق دهنده جمع آوری گردد. زمانیکه در کلکسیون غرس گردید وراثتی جدید یک اکسیژن پنداشته شده و تابع تمام طرز العمل های معین که برای تشریح، تعیین مشخصات و ارزیابی در نظر گرفته شده است میگردد. واردات مواد تکثیری باید در مطابقت با قوانین و مقررات صحی یا بهداشتی که مرعی الاجرا است صورت گیرد.

د پیژندل شوو بوزغلیو څخه هر را وارد شوی اکسیژن د وراثتیو د تشخیص او پیژندلو معیاری کرنلاری طی کوی او د مناسب نباتی حفظ الصحه وی تصدیق په لرلو سره په ملی کلکسیون کی راجستر کیدای شی. د وارد شوو موادو هره ونه په افغانستان کی د اکسیژنونو لپاره د نمونه وی ونی څخه د راټولو شوو موادو معادل گنل کیږی. دعین وراثتی څخه پر دوو مختلفو نیله بوتو باندی عین وراثتی ته باید د اکسیژن دوی مختلفی او بیلی نمری ورکړل نشی.

دمخکی تشریح شوو موادو (دمثال په ډول د جین بانک څخه یو اکسیژن) په هکله باید د اصلی تصدیقونکی مقام څخه معلومات تر لاسه شی. کله چی کببینول شی نو نوی داخله یواکسیژن گنل کیږی او په دی ډول باید د تشریح دځانگړتیاوو دمعلوماتو او ارزونی په خاطر خپلی شوی ټولی ستنډرډ کرنلاری تیری کړی. د کرل کیدونکو موادو واردول باید د نباتی نافذه حفظ الصحه وی قوانینو او مقرراتو مطابق وی.

#### 4.2.2. Imported accessions.

Each accession obtained from imports from recognised nurseries following standard variety identification procedures, and with a proper phytosanitary certificate, can be registered in the National Collection. Each of the trees of that import is considered equivalent to material derived from the single exemplar tree for accessions collected in Afghanistan. The same variety on two different rootstocks should not be given two different accession numbers.

For already described material (e.g. an accession from a gene bank), accurate information should be gathered from the original certification authority. Once planted, the new entry is considered an accession and as such it will undergo to all the standardised procedures adopted for the description, characterisation and evaluation.

Importation of planting material shall be in conformity with any phytosanitary rules and regulations in force at the time.

#### 4.2.3. Unique accession number

Following the PHDP procedures related to this aspect, passport data will be collected for the new entry and a new, unique, non repeated and never previously used "accession number" will be attributed to it. Data related to the new entry will be entered where necessary (hard copies forms, database, etc.). The introduction date (date of planting) will be annotated. The list of the accessions belonging to the National Collection, as well as the Database and Web page, will be updated accordingly.

#### 4.2.4. Meaning of numbers

There is no consistent meaning to the numbers adopted in the NC, except that the +۷۰۰۰ numbers have been reserved for the accessions obtained by direct imports. Otherwise, no numbers should be reserved for possible new accessions either, so that the existing maximum of four digits will last for many years.

#### 4.2.5. Testing new accessions

New accessions must be tested for viral infection, following the PHDP standards already applied by the Biotechnology Laboratory in Kabul. A similar

#### ۴,۲,۳ اکسیژن نمبر بینظیر

#### ۴.۲.۳. د اکسیژن ځانگړی نمبر

مطابق به طرز العمل پروژه انکشاف باغداری معلومات در پاسپورت برای وراثتی جدید جمع آوری خواهد شد و یک اکسیژن نمبر جدید بینظیر غیر تکراری که قبلاً استفاده نشده باشد به آن داده میشود. معلومات مربوط به وراثتی جدید درجایی که لازم است ثبت میشود (فورم کاغذی، دینابیس وغیره) تاریخ معرفی (تاریخ غرس) نیز یاد داشت خواهد شد. لست اکسیژن ها که مربوط به کلکسیون ملی است و نیز مرکز معلومات و صفحه ویب سایت نیز مطابق به آن تجدید خواهد شد.

په دی اړه د بنوالی د پراختیا پروژی کرنلارو په خپلولو سره د نوی داخلی لپاره د پاسپورت معلومات راټولیری او هغی ته یو نوی او غیر تکراری اکسیژن نمبر چی مخکی هیڅکله نه وی کارول شوی ځانگړی کیږی.

چیری چی اړتیا وی د نوی داخلی په اړه معلومات داخلیری یا ثبتیری (د کاغذی فورمونه کاپی، ډاټا بیس او داسی نور). د معرفی او داخلی نیټه (دکرلو نیټه) بنایی ولیکل شی. په ملی کلکسیون پوری د مربوطو اکسیژنونو لست او همدارنگه ډاټا بیس او ویبپاڼه به د هغه مطابق نوی شی.

#### ۴,۲,۴. معنی شماره ها

#### ۴.۲.۴. د نمبرونو مفهوم

شماره های که در کلکسیون ملی مورد استفاده قرار گرفته دارای کدام معنی دقیق و با ثبات نمیباشند. به استثناء اعداد بالا تر از +۷۰۰۰ برای اکسیژن هایکه مستقیماً وارد گردیده اختصاص داده شده است. در غیر آن هیچ شماره برای اکسیژن احتمالی اختصاص داده نشده است. بنابراین موجودیت حد اعظمی شماره چارخانه ای برای چندین سال دوام خواهد کرد.

په ملی کلکسیون کی منل شوی نمبرونه کومه ثابتنه معنی نلری خو د ۷۰۰۰ څخه لور نمبرونه په مستقیمه توگه د را واردو شوو اکسیژنولپاره ساتل شوی او ریزرف شوی دی. په بل هر صورت کی د نوو علاوه کیدونکو اکسیژنو لپاره عددونه خوندي نه ساتل کیږی تر څو موجوده اعظمی څلور رقمی عددونه د زیاتو کلونو لپاره کفایت وکړی.

#### ۴,۲,۵. آزمایش اکسیژن های جدید

#### ۴.۲.۵. د نوو اکسیژنونو ارزونه

اکسیژن های جدید باید از نگاه امراض ویروسی با در نظر داشت معیار های پروژه انکشاف باغداری که توسط لابراتوار بایو تکنالوژی در کابل تطبیق میگردد آزمایش گردد. پروسه

نوی اکسیژنونه باید د وایرسونو سره د ککرتیا په خاطر د بنوالی دپراختیا پروژی د معیارونو مطابق چی مخکی دکابل د بیو تکنالوجی لابراتوار په واسطه کارول شوی دی و ارزول

مشابه باید برای موادی که (مثلاً نوده یا ساین ها) توسط نهاد سومی فرستاده میشود بکار گرفته شود.

درین صورت یک طرز العمل مشابه قرانطین در عرصه مواد تصدیق شده لیبل دار در نظر گرفته شود. وقتی مواد بررسی گردیده واضح شد که پاک است مطابق معیار های تعیین شده (مثلاً مؤسسه یا اداره حفاظت نباتات اروپائی) میتواند در کلکسیون ملی معرفی گردد.

#### ۴.۳. تکرار ها

بعضی وراثتی ها بیشتر از یکبار جمع آوری شده است. برای وراثتی های خارجی مانند بادام لاوران و فیراگنس قضاوت میشود که کدام منبع بیشتر قابل اطمینان است، و تنها یک نمبر اکسیژن در کلکسیون ملی در حال حاضر موجود است. برای مواد بومی به عین نام چندین نمبر اکسیژن مانند زردآلو امیری، بادام ستار بانی موجود است. کار در جهت پیدا کردن تکراری ها و تشخیص نامگذاری های نادرست جریان دارد. کار جدا سازی اکسیژن های دارای عین نام و یا عین وراثتی با نام های مختلف برای بادام که در سال ۲۰۰۷ جمع آوری شده تکمیل گردیده است. برای چندین اکسیژن نام های جدید بی نظیر تهیه شده است. چون درختان مادری قبلاً به قوریه های مادری توزیع شده است، بعضی وراثتی های بادام با داشتن بیشتر از یک اکسیژن نمبر حفظ گردیده است.

#### ۴.۴. تصحیح اشتباهات

در جائیکه درختان در کلکسیون با درخت اصلی مطابقت نداشته باشد باید مواد جدید از درخت نمونه (Exemplar Tree) جمع آوری شود. اگر درخت نمونه باقی نمانده باشد آن اکسیژن از کلکسیون ملی باید حذف شود.

#### ۴.۵. استفاده دوباره شماره ها

به دلایل مختلف و حذف اکسیژن ها و یا به علت شامل نکردن اکسیژن ها در کلکسیون دائمی، یک تعداد شماره ها استفاده نشده در سلسله اعداد از ۹۹۹۹-۰۱۰۰ موجود خواهد بود. هر نمبری که قبلاً استفاده شده باشد بار دوم استفاده نمیشود.

#### ۴.۶. نامگذاری مجدد و مترادف ها

نامگذاری مجدد اکسیژن برای وراثتی های بادام که در سال ۲۰۰۷ جمع آوری شده است تکمیل گردیده است و برای آنها که تشریح مکمل صورت گرفته است نامگذاری مجدد بر

process must be adopted for material (e.g. bud sticks or scions) sent by third parties: in this case a quarantine like procedure must be taken on, also in the case of labelled certified material. Once the material has been checked and it was declared "clean", as indicated by the standards (e.g. EPPO)<sup>6</sup>, it can be introduced in the National Collection.

#### 4.3. Duplications.

Some varieties have been collected more than once. For foreign varieties, such as almond Lauranne, almond Ferragnes, a judgment has been made as to which source was more reliable, and only one of the accession numbers are currently in the national collections. For native material, there are many accessions with the same name, such as apricot Amiri, almond Sattarbai. Work is in progress in identifying duplicates and misnaming. The work on separating accessions with the same name, or the same variety with the same name, or the same variety with different names, has been completed for almonds collected in 2007, and several accessions provided with new unique names. Because mother stock trees have already been distributed to mother stock nurseries, certain varieties of almond are maintained under more than one accession number.

#### 4.4. Correction of errors.

Where the plants in the collection do not match the original exemplar tree, there must be new collection of the material from the exemplar tree.

Where there is no exemplar tree remaining, the entry in the NC must be deleted

#### 4.5. Re-use of numbers.

For various reasons, due to deletion of accessions, or not taking up accessions into the permanent collection, there will be unused numbers in the sequence of numbers from 0100-9999. Any numbers previously used cannot ever be used again.

#### 4.6. Re-naming and synonyms.

The re-naming of accessions has been completed for the almond varieties collected in 2007 and for which the complete descriptions have been

شده. دریمی دلی لخوا را لیبل شوی مواد (دمثال په دول دپندکونو لښتی یا ساین-scion) په برخه کی باید ورته کرنلاره خپله او تعقیب شوی. په دی صورت کی قرانطین ته ورته کرنلاره او همدارنگه د تصدیق شوو موادو لپاره باید خپله شوی. کله چی مواد لکه څنگه چی معیارونو (دمثال په دول د اروپایی ټولنی د نبات ساتنی مؤسسه) بنودلی ده وارزول او پاک څرگند شول نو هغه کیدای شوی په ملی کلکسیون کی شامل شوی.

#### ۴.۳. تکراری وراثتی

ځینی وراثتی د خپل اصلی ټاټوبی څخه څو ځلی راتولی شوی دی. دبهرنیو وراثتیو لکه لارانی بادام، فراگنیس بادام د زیاتی ډاډمنی سرچینی په هکله قضاوت شوی دی او اوس د هغو لپاره په ملی کلکسیون کی یوازی یو اکسیژن نمبر موجود دی. د وطنی موادو لپاره په یوه نوم زیات شمیر اکسیژنونه وجود لری، آمیری زردآلو، ستار بایی بادام. د تکراری وراثتیو او غلطی نوم ایښودنی د پیژندلو او تشخیص په هکله کار دوام لری. دعین نوم لرونکو څو اکسیژنونو د بیلولو او د مختلفو نومونو لرونکی یوی وراثتی د بیلولو کار د هغو بادامو لپاره چی په ۲۰۰۷ میلادی کال کی راتول شوی وه او همدارنگه څو اکسیژنونو ته د نوو ځانگړو نومونو د ورکولو کار تکمیل شوی دی. ددی لپاره چی مورنی ونی مخکی مورنیو بوز غلیو ته ویشل شوی دی نو د بادامو ځینی ټاکلی وراثتی د یوه څخه په زیاتو نمبرونو ساتل شوی دی.

#### ۴.۴. د تیروتنو اصلاح کول

هرچیری چی په کلکسیون کی ونی د اصلی نمونه وی ونی سره برابری نه وی یا د هغی سره سر نه خوری باید د نمونه وی ونی څخه نوی مواد را ټول شوی. که چیری نمونه وی ونه پاتی شوی نه وی یا له منځه وړل شوی وی نو د ملی کلکسیون څخه باید لیری او پاکه شوی.

#### ۴.۵. د نمبرونو بیا کارول

دمختلفو دلایلو، د کلکسیون څخه د اکسیژنو دلیری کولو، یا په دایمی کلکسیون کی د اکسیژنو د نه شاملولو له امله د ۰۱۰۰ څخه تر ۹۹۹۹ پوری ځینی نمبرونه بنایی نه وی کارول شوی. ټول هغه نمبرونه چی مخکی کارول شوی وی هیڅکله بیا نه کارول کیږی.

#### ۴.۶. بیا نومول او مترادف نومونه

په ۲۰۰۷ میلادی کال کی د بادامو د راتولو شوو اکسیژنونو بیا نومول تکمیل شوی دی او د هغو مکمل تشریحات موجود دی. بیا نومول د ځانگړو پرنسیپونو مطابق سرته رسول شوی دی

<sup>6</sup>European Plant Protection Organization

obtained. The re-naming has been based on certain principles which can be followed for other species:

- The re-naming was done in a committee led by the Curator NC together with other persons with good knowledge of the species and the system of variety description
- Some accessions found to be identical were provided with one name for all of the accessions. One accession is identified as the type or reference accession. Since the variety has already been distributed to mother stock nurseries under the various accession code numbers, the nursery growers will be informed that they should sell their plants under the specified variety name. The accession code number should be notified to the certification authority, but the need to sell under accession numbers has disappeared, and sales should always be under the agreed name.
- Some accessions are shown to be duplicates of others. Where the duplicates have not been distributed as certified mother stock trees to nursery growers, then the duplicate varieties are deleted from the register (without any re-use of accession numbers as per article 4.5 above)
- Two accessions known to be duplicates of each other are allowed to be multiplied under the two different names at the request of the nursery association members. The register shows these two names as synonyms
- Accessions with the same name, but shown to be different, are provided with unique names, usually the original name with the addition of a descriptive word referring to the size or village of origin of the collected accession
- In any conflict regarding which accession should keep its original name, the principle of priority is applied; that is, the first accession to use a particular name is allowed to keep that name. Where the original collection of almonds was around the same time, the lowest accession number is assumed to have priority.

چی کیدای شی د نورو سپیشیزونو لپاره هم تعقیب شی:

- د بیا نومولو کار د ملی کلکسیون د متصدی تر مشرتوب لاندی دیوی کمیٹی او نورو اشخاصو په واسطه چی د سپیشیزونو او وراثتیو په هکله بی بنه معلومات درلودل سرته رسیدلی دی.
- ځینی اکسیژنونه چی یوشان و پیژندل شول ټولو ته یو نوم ورکړل شو. د هغو له دلی څخه یو اکسیژن د اصلی یا ریفرنس اکسیژن په حیث و پیژندل شو. څرنګه چی نوموړی وراثتی مخکی مورنیو بوزغلیو ته په مختلفو کود نمبرونو ویشل شوی دی بوزغلیو روزونکو ته به خبر ورکړل شی چی باید خپل نیالګی د یوی ټاکلی وراثتی په نامه خرڅ کړی. د اکسیژن کودنمبر په هکله باید تصدیقونکی مقاماتو ته خبر ورکړل شی، خو څرنګه چی د خرڅلاو نمبر له منځه تللی دی نو خرڅلاو باید تر منل شوی نامه لاندی سرته ورسول شی.
- ځینی اکسیژنونه دنورو اکسیژنو تکرار بنودل شوی دی. چیری چی تکراری اکسیژنونه د بوزغلیو خاوندانو ته د تصدیق شوو مورنیو ونو په حیث نه وی ویشل شوی، تکراری وراثتی د ثبت څخه لیری کیری(دپورتی ۴، ۵، مادی مطابق د اکسیژن نمبرونو د بیا استعمال څخه پرته).
- د نیالګیو روزنکو ټولنی د غرو د غوښتنی مطابق دوو تکراری اکسیژنونو ته د تکثیر لپاره په دوو مختلفو نومونو اجازه ورکول کیری. ثبت دغه دوه نومونه یو دبل مترادف بنیی.
- هغه اکسیژنونه چی عین نوم خو یو دبل سره توپیر لری ځانګړی نومونه ور ته برابر شوی دی، معمولی اصلی نوم د یوه تشریحی لغت سره چی جسامت یا د راټول شوی اکسیژن اصلی کلی بنیی.
- د اکسیژن د اصلی نوم ساتلو په هکله دهرجنجال په صورت کی د لومړیتوب د اصل څخه کار اخیستل کیری دټاکلی نوم لرونکی لومړی اکسیژن د هغه نوم د ساتلو لومړی حق لری. چیری چی د بادامو اصلی راټولونه نږدی په یوه وخت سرته رسول شوی وه ، تر ټولو کوچنی نمبر ته د لومړیتوب حق ورکول کیری.

اساس بعضی اصول و قواعد انجام یافته است که برای سایر انواع نیز قابل استفاده است:

- نام گذاری مجدد توسط یک کمیته متشکل از افرادی که در مورد انواع مورد نظر از دانش و آگاهی خوب برخوردار بودند تحت رهبری مسئول کلکسیون ملی با در نظر داشت تشریح هر وراثتی صورت گرفت.
- بعضی اکسیژن ها مشابه دانسته شده برای تمام شان یک نام خاص انتخاب گردیده یک اکسیژن بحیث نماینده (Reference) نشانی شد، چون وراثتی قبلا به قوریه های مادری زیر چندین کود نمبر یا اکسیژن نمبر توزیع گردیده است. قوریه داران باید آگاهی یابند تا نهالهای خود را زیر نام مشخص وراثتی بفروشند و اکسیژن نمبر باید به اداره تصدیق کننده خبر داده شود. ضرورت فروش نهالها با داشتن اکسیژن نمبر از بین رفته و فروش نهالها همیشه باید زیر نام موافقت شده صورت بگیرد.
- بعضی اکسیژن ها دریافت شد که تکرار هستند، تکرار ها بحیث درختان مادری برای قوریه داران توزیع نگرندیده است، بنابراین وراثتی های تکراری از لست راجستر حذف گردیده است. (بدون استفاده تکرار اکسیژن مثلا ماده ۴، ۵، بالا)
- هرگاه دو اکسیژن مشابه همدیگر باشند به انها اجازه داده میشود که زیر دو نام مختلف بر اساس تقاضای اعضای انجمن قوریه داران تکثیر گردد. در راجستر هر دو نام را مترادف نشان میدهد.
- برای اکسیژن های که دارای یک نام ولی با خصوصیات متفاوت باشند نام جدید بینظیر داده میشود. که اکثراً نام اصلی با اضافه یک کلمه متعلق به خصوصیات، اندازه و یا قریه که از آن اکسیژن جمع آوری شده است، صورت میگیرد.
- برای حل اختلاف پیرامون اینکه نام اصلی کدام اکسیژن حفظ گردد از اصول اولویت استفاده میشود. یعنی به اکسیژن اولی که یک نام مشخص را استفاده کرده است، اجازه داده میشود که این نام را برای خود حفظ کند. در جائیکه جمع آوری اولی بادام در عین وقت صورت گرفته است. اکسیژن نمبر اولی در اولویت قرار میگیرد. تا وقتی که همچو میکانیزم ایجاد میشود مهم است که به وراثتی نه تنها به نام بلکه به نام و اکسیژن نمبر آن مراجعه شود.



Until such a mechanism is established it is important to refer to each variety not just with the name, but with name and accession number.

#### 4.7. Removal of accessions

The reasons for removal of already collected accessions include:

- Duplication of variety
- Errors in collection that cannot be rectified by appropriate measures
- Dangerously diseased accessions or accessions that cannot be multiplied, such as almonds with non-infectious bud failure
- Accessions collected against the rules, including wild or semi-wild and other materials not in commercial production (many of these mistakes in the original collection process from 2007 have already been corrected).

The decision for the removal of already collected accessions belonging to the National Collection must be supported by a document released by the Curator. Then the trees will be uprooted and destroyed. All data regarding such accession will be kept as a record (both in paper copy) and kept in the database in a separate section of "Rejected accessions", where also the motivation of such choice will be reported. The list of rejected accessions should be published in an annex to the next volume edition of the official Register of the National Collection.

#### 4.8 Non-eligibility of varieties for the National Collections

The eligibility of varieties for the national collections is limited to varieties of species where a representative selection of commercially useful varieties can be collected and described, and where resources are available for collecting, describing, maintaining and multiplying varieties. Collections of further species will be added to the national collections in consultation with the stakeholders and in the context of additional resources being available for expanding the scope of the national collections.

Varieties of fruit or nuts that have not already been taken up for commercial multiplication in Afghanistan or abroad are not eligible for admission to the national collections.

#### ۴,۷. حذف کردن اکسیژن ها:

دلایل برای حذف کردن اکسیژن های قبلاً جمع آوری شده عبارت اند از:

- تکرار وراثتی
- اشتباهات در جمع آوری که توسط تدابیر مناسب اصلاح شده نمی تواند
- اکسیژن های مصاب با امراض خطر ناک و یا اکسیژن هائیکه تکثیر شده نمی تواند مانند بادام که پندک آن بدون مصابیت، عقیم یا بارور نمیباشد.
- اکسیژن هائیکه خلاف قواعد و اصول جمع آوری گردیده است مانند جمع آوری مواد وحشی، نیمه وحشی و دیگر مواد که در تولید تجارتي قرار ندارد، بسیاری از این اشتباهات در پروسه جمع آوری از سال ۲۰۰۷ به اینطرف اصلاح گردیده است.

تصمیم پیرامون دور کردن اکسیژن های قبلاً جمع آوری شده که به کلکسیون ملی تعلق دارد باید توسط یک سندی که توسط مسئول کلکسیون ملی منتشر میگردد حمایت گردد. بعد از آن درخت از کلکسیون کشیده شده و از بین برده میشود. تمام ارقام مربوط به این اکسیژن باید بحیث یاد داشت (بشکل اسناد کاغذی) در دیتابیس در بخش جدا گانه «اکسیژن های مسترد شده» همراه با انگیزه همچو یک تصمیم حفظ گردد. لست اکسیژن های مسترد شده باید در یک ضمیمه نشریه بعدی راجستر رسمی کلکسیون ملی نشر گردد.

#### ۴,۷. د اکسیژنو لیری کول

دمخکی را ټولو شوو اکسیژنو د لیری کولو دلایل په لاندی ډول دی:

- تکراری وراثتی
  - په راټولولو کی هغه تیروتنی چی د مناسبو تدابیرو په واسطه د سمون وړ نه وی
  - په خطرناکو ناروغیو ککر اکسیژنونه او هغه اکسیژنونه چی د تکثیر وړ نه وی
  - هغه اکسیژنونه چی د مقرراتو مطابق نه وی راټول شوی وحشی او نیمه وحشی او نور مواد چی تجارتي تولید نلری (د ۲۰۰۷ میلادی کال راهیسی د راټولولو په پروسه کی زیاتره تیروتنی مخکی صحیح شوی دی).
- په ملی کلکسیون کی د مخکی راټولو شوو اکسیژنونو د لیری کولو تصمیم باید د ملی کلکسیون د متصدی له خوا د صادر شوی سند په واسطه تائید شوی وی. تر دی وروسته باید ونه درینو څخه را و ایستل او له منځه یوورل شی. دداسی اکسیژنو په هکله معلومات به په یوه بیله برخه (د رد شوو اکسیژنونو) چیری چی ددی انتخاب لامل هم ثبت شوی وی د ریکارد په توگه (په کاغذی کاپی) او ډاټا بیس کی وساتل شی. د رد شوو اکسیژنونو

لست به د ملی کلکسیون په راتلونکی رسمی ثبت شوی ټوک کی د یوی ضمیمی په ډول چاپ او نشر شی.

#### ۴,۸. دملی کلکسیون لپاره د نه منلو وراثتی

دملی کلکسیون لپاره د وراثتیو وروالی د هغو سپیشیزونو په وراثتیو پوری محدود دی چی په تجارتي لحاظ د هغو انتخاب ، راټولول او تشریح کول شونی ، او چیری چی د راټولولو، تشریح کولو، ساتلو او تکثیرولو لپاره زیرمی موجودی وی. د نورو سپیشیزونو کلکسیونونه به د گټی اخیستونکو سره په مشوره او د ملی کلکسیونو د هدفونو د پراختیا په منظور د نورو منابعو د موجودیت په صورت کی ملی کلکسیون ته ور زیات کرل شی.

د میوو او مغزبابو هغه وراثتی چی مخکی په افغانستان او بهر کی په تجاری ډول ندی تکثیر شوی په ملی کلکسیونو کی د شاملیدو لپاره مناسبی ندی.

#### ۴,۸. واجد شرایط نبودن وراثتی ها در کلکسیون ملی

واجد شرایط بودن جمع آوری وراثتی ها به مقصد کلکسیون ملی محدود به وراثتی های است که نماینده وراثتی های مفید تجارتي بوده، جمع آوری و تشریح میگردد. و نیز منابع برای جمع آوری، تشریح، نگهداری و تکثیر آنها موجود باشد. وراثتی های دیگر جمع آوری شده نیز به کلکسیون ملی در مشوره باشركای کاری و در چارچوب منابع اضافی برای توسعه کلکسیون ملی علاوه میگردد.

وراثتی های میوه جات و مغز باب که قبلاً به تکثیر تجارتي در داخل و یا خارج از افغانستان انتخاب نشده اند واجد شرایط برای قبول در کلکسیون ملی نمیباشند.

New varieties of fruit or nuts resulting from breeding or crossing programmes, or from a process of collection from the wild (for example, in the case of Afghan pistachios or walnuts), should be screened and tested before submission to the national collections. Information concerning the suitability of the varieties for commercial use should be submitted with the candidate varieties.

### 5. Distribution of planting material from the National Collection

The following set of procedures aims to ensure the correct and safe transfer of planting material from the National Collection organizations and/or individuals accredited with MAIL and specifically authorized by the MAIL Certification Authority<sup>7</sup> to obtain planting material from the NC, such as:

- The Afghanistan National Nursery Growers Organization (ANNGO)<sup>8</sup> for the unique purpose of constituting or replacing or completing Mother Stock Nurseries (MSNs) managed by registered Nursery Growers Associations (NGAs).

National or international organizations that have written authorization from MAIL to utilize the NC planting material for research purposes.

#### 5.1. Distribution to the Afghanistan National Nursery Growers Organization of (ANNGO)

Distribution of varietal material to ANNGO is authorized in view of fact that the organization represents the Afghan nursery growers and promotes among its associates a set of procedures and physical inspections that ensure traceability and quality of the planting material. Planting material from the National Collections shall be made available only to ANNGO members for the purpose of establishing or extending registered mother stock nurseries.

د نسلگیری او دوه رگه کولو د پروگرامونو د لاری منځ ته راغلی د میوو او مغزبابو نوی وراثتی، یا د وحشی ډولونو څخه راټول شوی نباتات ( دمثال په ډول، افغانی پسته او چارمغز) باید په ملی کلکسیونونو کی تر منلو دمخه چاڼ او و ارزول شی. د تجارتي موخو په مقصد د وروالی په هکله د وراثتیو په باب معلومات باید د ټاکل شوو وراثتیو سره وړاندی شی.

#### ۵. د ملی کلکسیون څخه د کرل کیدونکو موادو ویش

دلاندی یو سیټ کرنلارو هدف د کرنی، اوبو لگولو او مالداری وزارت په واسطه د تثبیت شوو مؤسسو او افرادو څخه د کرل کیدونکو موادو صحیح او سالم انتقال دی. تصدیق ورکونکی مقام<sup>۷</sup> چی د ملی کلکسیون څخه کرل کیدونکی مواد لاس ته راوړی لکه:

د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسه<sup>۸</sup> چی د مورنیو بوزغلیو د تاسیس یا تعویض یا تکمیل د ټاکلی هدف په خاطر د بوزغلیو د روزونکو راجستر شوی مؤسسی په واسطه اداره کیږی.

ملی یا بین المللی مؤسسونه چی د څیرنیزو اهدافو لپاره د ملی کلکسیون څخه د کرل کیدونکو موادو د استعمال په برخه کی د کرنی، اوبو لگولو او مالداری وزارت لخوا لیکل شوی اجازه نامه ولری.

#### ۵.۱. د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی ته ویش

د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسس ته د وراثتیو د موادو د ویشلو صلاحیت ددی حقیقت په بام کی نیولو سره ورکول شوی دی چی دا مؤسسه د افغانی نیالگیو روزونکو نمایندگی کی او د خپلو غړو په منځ کی یو شمیر کرنلاری او فزیکي پلټنی هڅوی چی د کرل

کیدونکو موادو څرک معلومول او کیفیت یقینی کوی.

د ملی کلکسیون څخه کرل کیدونکی موادو باید د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسس د غړو په واک کی یوازی د ثبت شوو مورنیو بوزغلیو د تاسیس او پراختیا په مقصد ورکړل شی.

ورایتی های جدید میوه جات و مغز باب که در نتیجه نسل گیری و یا عملیه دورگه کردن، حاصل میشود و یا در نتیجه پروسه جمع آوری از انواع وحشی بدست می آید (بطور مثال پسته و یا چار مغز افغانی) قبل از معرفی به کلکسیون ملی باید تصفیه و آزمایش گردد. معلومات پیرامون مناسب بودن وراثتی به مقصد استفاده تجارتي باید همواره با وراثتی کاندید ارایه گردد.

#### ۵. توزیع مواد بذری از کلکسیون ملی

مجموعه طرز العمل های زیر انتقال درست و مصون مواد بذری را از اداره کلکسیون های ملی و یا اشخاص که از طرف وزارت زراعت، آبیاری و مالداری اعتبارنامه دارند و توسط اداره تصدیق نامه<sup>۷</sup> های وزارت زراعت آبیاری و مالداری صلاحیت گرفته اند، تضمین مینماید تا مواد بذری را از کلکسیون ملی بدست بیاورند مانند:

مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان (مقا)<sup>۸</sup> به مقصد استثنائی ایجاد، تعویض و تکمیل قوریه های مادری (MSNs) که توسط یک انجمن راجستر شده قوریه داران اداره میشود، به عهده دارد.

سازمانهای داخلی و یا خارجی که سند تحریری اجازه نامه استفاده از مواد تکثری کلکسیون ملی را به مقصد تحقیق دارند.

#### ۵.۱. توزیع برای مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان (مقا)

توزیع مواد بذری برای مؤسسه ملی قوریه داران در روشنی این حقیقت اجازه داده میشود که سازمان مذکور از قوریه داران افغان نمایندگی مینماید و در بین اعضای سازمان مجموعه طرز العمل ها و تفتیش فزیکي مواد تکثری را تشویق نموده که بتواند پیگیری و کیفیت مواد بذری را تضمین نماید.

مواد بذری از کلکسیون ملی برای اعضای مؤسسه ملی قوریه داران فقط به مقصد احداث قوریه و یا توسعه قوریه های مادری فراهم میگردد.

<sup>۷</sup> As of October ۲۰۱۳, MoAIL is in the process of constituting an Certification Authority for both seed and planting material, and finalizing a regulatory system for seed and planting material.

<sup>۸</sup> MoAIL signed an MOU with ANNGO, dated ۱۵ November ۲۰۱۲.

د ۲۰۱۳ میلادی کال د اکتوبر، د کرنی، اوبو لگولو او مالداری وزارت د تخمونو کرل کیدونکو موادو لپاره د یوی تصدیقونکی اداری د تاسیس او د تخمونولپاره دیوه تنظیمونکی سیستم د نهایی کولو په پروسه بوخت دی. ۸ د کرنی، اوبو لگولو او مالداری وزارت د ۲۰۱۲ میلادی کال د نوامبر په ۱۵ د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسس سره یوه تفاهمنامه لاسلیک کړه.

۷ د اکتوبر ۲۰۱۳ وزارت زراعت، آبیاری و مالداری اداره تصدیق تخم های بذری و مواد نباتی را تاسیس نموده و قانون سیسم تصدیقی تخم های بذری و مواد نباتی را نهائی کرده است.

۸ وزارت زراعت، آبیاری و مالداری تفاهم نامه را به تاریخ ۱۵ نوامبر ۲۰۱۲ با مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان امضا نموده است.

### 5.1.1. Purpose of nurseries and plant multiplication in the PHDCs

The only purpose of the nurseries in PHDCs is to multiply the existing accessions of the NC for:

- Production saplings for new plots of the NC or replacements in the existing NC plots.
- Production mother plants for MSNs as per ANNGO requests.
- Provision of materials for testing programmes and/or use as parental material in breeding programmes at the PHDCs

### 5.1.2. List of planting material available for distribution to MSNs

Every year, before the end of August, the Curator of the National Collection will issue a provisional list of available planting material that can be released to entities authorized. The list must be shared and agreed with ANNGO and other qualified stakeholders (if any). ANNGO will circulate copies of such list to the chairman of each Nursery Growers Associations in the provinces and get their demands and feedback. Based on the above, the ANNGO Director of Technical Services will finalize and submit a comprehensive request from ANNGO to the NC. (see format in Annex 5).

### 5.1.3. Certification of mother plants produced in the PHDCs.

The relevant certification authority (currently the ANNGO certification department) will certify the plants derived from the national collections that are to be used as mother stock plants in the nurseries of the ANNGO members. ANNGO certification department will define certification protocols in line with existing certification protocols for nursery stock.

### 5.1.4. Lifting, packing, storing and distribution of planting material

The Curator will transmit the ANNGO request for

### ۵.۱.۱. مقصد قوریه ها و تکثیر درختان در مراکز انکشاف باغداری

د بڼوالی په مرکزونوکی د بوزغلیو یوازنی هدف د ملی کلکسیون د پلاټونو د موجوده اکسیژنونو زیاتول دی، لپاره د:

- تولید نهال برای قطعات جدید کلکسیون ملی ویا تعویض و تجدید قطعات کلکسیون ملی موجود.
- تولید درختان مادری برای قوریه های مادری براساس تقاضای مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان
- تهیه مواد به مقصد پروگرام های آزمایشی و یا استفاده بشکل مواد والدین در پروگرام های نسلگیری در مراکز انکشاف باغداری.

### ۵.۱.۲. لیست مواد بذری قابل توزیع برای قوریه های مادری هر سال قبل از ختم ماه آگست مسئول کلکسیون ملی یک لیست موقتی تهیه شده مواد بذری قابل توزیع را برای

د ملی کلکسیون متصدی به هرکال د آگست په آخر کی د موجودو نباتی مواد یو موقتی لیست نشر کری چی کیدای شی دا د جواز لرونکو نهادونو په واک کی ورکړل شی. دا لیست باید د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسه اونورو په معیار برابر وگټو اخیستونکو (که موجود وی) سره شریک او دهغو په موافقه برابر شوی وی. د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسه به په ولایتونو کی د نیالگیو روزونکو ټولنو هر رییس ته ددی لیست کاپیانی وویشی او ددوی تقاضا او عکس العمل به ترلاسه کری. د پورتنیو معلوماتو پر اساس به د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسه د تخنیکي خدمتونو مدیر د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسه یو هر اړخیز غوښتنلیک نهایی او ملی کلکسیون ته وسپاری چی په دی کی به د مورنیو بوزغلیو لپاره د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسه د ملی کلکسیون غوښتنلیک هم شامل وی (په دریمی ضمیمی کی فارمت وگوری).

### ۵.۱.۳. تصدیق درختان مادری که در مراکز انکشاف باغداری تولید میگرد

اداره مربوطه تصدیق دهنده (در حال حاضر دیپارتمنت تصدیق دهنده مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان) درختانی را که از کلکسیون ملی به حیث درختان مادری در قوریه های اعضای مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان استفاده میگرد تصدیق مینماید. دیپارتمنت تصدیق کننده مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان پروتوکول تصدیقی را در روشنی پروتوکول موجوده سیستم تصدیقی برای قوریه ها ارایه مینماید.

### ۵.۱.۴. کشیدن، بسته بندی، ذخیره و توزیع مواد بذری

مسئول کلکسیون ملی درخواست مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان را برای بدست آوردن درختان مادری به شش

mother plants to the 6 horticulturists, manager of the 6 PHDCs who will be responsible of lifting, packing, labelling and proper grouping / storage of the planting material, with two copies of the planting material transfer form ready that must travel with the packages (see Annex 3). The responsibility of the Horticulturist will end at the farm gate.

On receiving the planting material the representative of ANNGO will sign a receipt which will remain with the concerned horticulturist (see Annex 6).

The recipient organization (ANNGO) will be responsible for transportation and delivery of planting material starting from outside the farm gate to its destinations.

Appropriate logistic arrangements may be agreed between the NC and the ANNGO, such as grouping all the material to the central location of Kabul PHDC and similar.

At the end of the distribution process, ANNGO should provide to the Curator a short distribution and delivery report. The report may include feedback on constraints, bottlenecks (if any), for the purpose of improving the distribution and delivery process.

### 5.1.5. Special provisions

It is not the responsibility of the PHDCs to provide plant material for the general purposes of multiplication of commercial quantities of fruit trees and vines. However, in cases where the larger quantities of plant material are needed for rapid expansion of areas of new varieties, the PHDCs will conserve plant material for the use of the commercial horticulture industry by arrangement with the ANNGO fruit tree certification service and will release such material to ANNGO for distribution under such under such regulations as ANNGO sees fit. These provisions will be appropriately reflected in the ANNGO regulations for MSNs standards, collection and distribution of propagation material.

#### • Citrus

Plant material that is available from national collections of citrus, demonstration plots at the PHDCs and other citrus orchards and

دپراختیا په شپږو مرکزونو کې شپږو بنوالی پوهانو ته انتقال کړی. بنوالی پوهان به د کرل کیدونکو موادو د کښولو، بسته بندی، لیبل کولو، او مناسبی گروپیندی او ذخیری مسؤلیت پر غاړه لری او دکرل کیدونکو موادو د انتقال د فورم دوی کا پیانی باید د نوموړو موادو سره ولیږدول شی (دریمه ضمیمه وگوری). دهارتیکلچرست مسولیت د فارم تر دروازه پوری دی او د فارم د دروازی دباندي یی مسولیت ختمیږی.

دکرل کیدونکو موادو د تسلیمیدو سره د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسه استازی به یو امضاً شوی رسید اړونده بنوالی پوه ته ورکړی چی دهغه سره به پاتی شی (شپږمه ضمیمه وگوری).

تسلیمیدونکی مؤسسه (د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسه) د فارم د دروازی څخه د کرل کیدونکو موادو د انتقال او آخری مقصد ته درسولو او سپارلو مسولیت پر غاړه لری.

د ملی کلکسیون او د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسه تر منځ بنایي پر مناسبو لوجستیکي ترتیباتو موافقه وشی، لکه په کابل کی دبنوالی د پراختیا مرکز ته د ټولو موادو گروپیندی او ورته فعالیتونه.

د ویشلو پروسې په پای کی د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسه باید متصدی ته د ویش او سپارلو لنډ راپور وړاندی کړی. په راپور کی بنایي عکس العملونه، ستونزی او خنډونه (که موجود وی) د توزیع او سپارلو د پروسې د اصلاح کولو په مقصد شامل وی.

### ۵.۱.۵. خاص ترتیبات

دبنوالی د پراختیا مرکزونه د عمومی مقاصدو لپاره په تجارتي پیمانې د میوه لرونکو ونو او تاکونو د تکثیر لپاره د نباتی موادو د برابرولو مسولیت پر غاړه نلری. سره لدی هم، چیری چی د نوو وراثتیو د ساحو د چټکی پراختیا لپاره زیات مقدار نباتی موادو ته اړتیا پیداشی نو د بنوالی د پراختیا مرکزونه بنایي د تجارتي باغداری صنعت لپاره نباتی مواد وساتی. د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسه به د میوه لرونکو ونو د تصدیقی خدمتونو دلاری نوموړی مواد د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی ته دهمدی مؤسسی د مقرراتو مطابق د ویشلو لپاره وسپاری. دا ترتیبات به په مناسبه توگه مورنیو بوزغلیو ته د تکثیری موادو د ستندردونو، راټولولو او ویشلو لپاره د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی په مقرراتو کی منعکس شی.

#### • ستروس

نباتی مواد چی د ستروسو دملی کلکسیون، دبنوالی په نمایشی پلاتونو او دستروسو د نورو باغونو او نمایشی پلاتونو او د ملی کلکسیون د اصلی موادو څخه

مسئول باغداری مراکز انکشاف باغداری که مسئول کشیدن، بسته بندی، نشانی کردن (لیبل کاری) و گروپ بندی مناسب و یا ذخیره مواد بذری هستند همراه با دو نقل فورم انتقال مواد بذری که همراه با بسته مواد بذری انتقال مینماید (به ضمیمه ۳ مراجعه شود) میرساند. مسولیت مدیر باغداری الی دروازه فارم ختم میشود. نماینده مؤسسه ملی قوریه داران مواد بذری را تسلیم شده و رسید امضا شده را به متخصص باغداری میسپارد. (ضمیمه ۶ را ملاحظه نمایند) اداره تسلیم شونده (مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان) مسئول حمل و نقل مواد بذری از بیرون دروازه فارم الی هدف نهائی آن میباشد. روی تدابیر مناسب لوژستیکي بین کلکسیون ملی و مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان از قبیل گروپ بندی تمام مواد به طرف موقعیت مرکزی (مرکز انکشاف باغداری کابل) و مشابه آن موافقت صورت گیرد. در اخیر عملیه توزیع مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان باید به مسئول کلکسیون ملی یک راپور مختصر از انتقال و توزیع را تهیه نماید که محتوی راپور شاید عکس العمل پیرامون محدودیت ها، مشکلات به مقصد اصلاح توزیع و انتقال در آینده باشد.

### ۵.۱.۵. شرایط خاص

مراکز انکشاف باغداری مسولیت ندارد که مواد بذری را به مقصد تکثیر تجارتي درختان میوه و باغ انگور تهیه نماید، اما در مواردی که مقدار زیاد مواد بذری به مقصد انکشاف سریع ساحات وراثتی های جدید ضرورت باشد، مراکز انکشاف باغداری مواد بذری را به مقصد انکشاف صنعت باغداری تجارتي با موافقت اداره خدمات تصدیق کننده درختان میوه مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان، تولید نموده و این مواد را به دسترس مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان به مقصد توزیع تحت شرایط خاص مناسب دیده، قرار میدهد. این تدارکات بصورت مناسب در مقررات تنظیمی مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان برای قوریه های مادری، جمع آوری و توزیع مواد بذری باید انعکاس یابد.

#### • ستروس

مواد بذری که از طریق کلکسیون ملی ستروس و قطعات نمایشی در مراکز انکشاف باغداری و سایر باغهای ستروس موجود است که اصلاً این مواد از کلکسیون ملی بدست آمده میتواند به مقصد مواد تکثیری برای تولید



نهال های تصدیق شده تحت نظارت مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان و مطابق به طرزالعمل مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان که به این مقصد در معرض تطبیق قرار گرفته است، قرار گیرد. با در نظر داشت اینکه به سیستم (امانداری) کلکسیون ملی در توافق نیست. این گسترش کتگوری مواد بذری که میتواند به مقصد تکثیر استفاده شود کاملاً موقتی است تا وقتی که مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان قضاوت نماید که سیستم دایمی قوریه های مادری راجستر شده پایه مادری میتواند تقاضای نهالهای تصدیق شده ستروس را جواب گواست، ادامه خواهد یافت.

#### • انگور و انار

مواد بذری که از کلکسیون ملی و یا قطعات نمایشی انگور و یا انار در مراکز انکشاف باغداری حاصل میشود میتواند بحیث مواد تکثیری برای تولید قلمه های ریشه دار تصدیق شده تحت نظارت مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان بکار گرفته شود. سایر مواد بذری انگور و انار که قبلاً از مراکز انکشاف باغداری توزیع شده است میتواند چنان تائید شود که از کلکسیون ملی و یا از قطعات نمایشی منشأ گرفته است و میتواند به مقصد تولید قلمه های ریشه دار مطابق به طرز العمل مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان استفاده شود.

#### • مواد بذری راجستر نا شده انگور، انار و ستروس

برای جوابگویی به تقاضای قلمه انگور، انار در شرایط عدم موجودیت درختان راجستر شده مادری مؤسسه ملی قوریه داران بعضی باغها، تاکستان و باغهای ستروس را بحیث منبع مواد بذری برای تولید قلمه های تصدیق شده نشانی مینماید. (مثلاً کتگوری ۲، مواد تصدیق نا شده که توسط قوریه داران مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان، تولید شده است) این کتگوری مواد بذری هیچ پیوندی با کلکسیون ملی انار، انگور و ستروس ندارد. باید در طرزالعمل مؤسسه ملی قوریه داران انار، انگور و ستروس واضح ساخته شود.

demonstration plots, and is derived originally from the national collection source material, may be used as propagation material for the production of certified saplings under the supervision of the ANNGO, and according to ANNGO procedures put in place for this purpose and provided that the integrity of the national collections is not compromised. This widening of the categories of planting material that can be used for propagation purposes is purely temporary until ANNGO judges that the permanent system of registered mother stock nurseries can supply the demand for certified citrus saplings.

#### • Grapes and pomegranates

Plant material that is available from national collections and demonstration plots of grapes or pomegranate at the PHDCs may be used as propagation material for the production of certified rooted cuttings under the supervision of the ANNGO. Other plant material of grapes and pomegranates previously distributed from PHDCs that can be verified as originating from national collections or from demonstration plots at the PHDCs may be used to produce certified rooting cuttings according to ANNGO procedures put in place for this purpose.

#### • Unregistered planting materials of grapes, pomegranates and citrus

In order to supply demand for grapes and pomegranate rooted cuttings in the absence of adequate quantities of registered mother stock trees for this purpose, ANNGO may designate certain pomegranate orchards, grape vineyards and citrus orchards as sources of planting material for the production of a class of certified rooted cuttings (i.e. Category 2; uncertified material produced by ANNGO registered nurseries). This category of planting material does not have any link to the national collections of pomegranates, grapes and citrus and this should be made clear in the ANNGO regulations and procedures.

#### 6. Orchard management in the NC

All the accessions in the National Collection

لاس ته راحی بنایی د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی ترنگرانی لاندی او د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی د کرنلارو مطابق د تصدیق شوو نیالگیو د تولید لپاره استعمال شی په دی شرط چی د ملی کلکسیونونو خالصوالی د خطر سره مخامخ نشی. د کرل کیدونکو موادو د کتگوریو پراخول چی د تکثیرولو په مقصد استعمالیدای شی موقتی بڼه لری تر څو د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسیه قضاوت د ثبت شوو مورنیو بوزغلیو دایمی سیستم و توانیری چی د اړتیا وړ دستروسو تصدیق نیالگی برابری.

#### • انگور او انار

نباتی مواد د ملی کلکسیونونو او د بنوالی دپراختیا په مرکزونو کی د انگورو او انارو د نمایشی پلاتونو څخه د تکثیری موادوپه څیر د ریښو لرونکی قلمو دتولید لپاره د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی تر نگرانی لاندی استعمالیدای شی. د بنوالی دمرکزونو دلاری مخکی ویشل شوی انگور او انار چی د ملی کلکسیونونو یا د نمایشی پلاتونو څخه یی سرچینه تثبیت کرل شی د تصدیق شوو ریښه لرونکو قلمو لپاره د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی د نافذه کرنلارو مطابق استعمالیدای شی.

#### • د انگورو، انارو او ستروسو غیر راجستر شوی کرل کیدونکی مواد

ددی لپاره چی د کافی مقدار ثبت شوو مورنیو ونو د نشتوالی په صورت کی د انگورو او انارو درینو لرونکی قلمولپاره غوښتنه او تقاضا پوره کرل شی د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسه بنایی د انارو، انگورو او ستروسو ځینی باغونه د کرل کیدونکو موادو د تولید د تصدیق شوو ریښولرونکو قلمو لپاره وټاکي ( لکه دوهمه کتگوری د انگورو د راجستر شوو بوزغلیو څخه د غیر تصدیق شوو موادو تولید). دغه کتگوری کرل کیدونکی مواد د انارو، انگورو او ستروسو د ملی کلکسیونونو سره هیڅ ډول اړیکی نلری او باید د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی په مقرراتو او کرنلارو کی واضح شی.

#### ۶. په ملی کلکسیونونو کی دباغونو اداره

په ملی کلکسیون کی ټول اکسیژنونه باید دهر سپیشیز، وراثتی

#### ۶. تنظیم باغ در کلکسیون ملی (NC)

تمام اکسیژن ها در کلکسیون ملی باید مطابق به فعالیت های

should be maintained according to the accepted good agriculture practices for each species, varieties and rootstocks.

Agricultural practices must be adequate to keep the trees in good condition and not stressed.

A certain amount of fruits per year for each accession is always necessary; hence all the good agriculture practices must be applied to sustain production but also an attractive visual view of the whole collection. Some generic indications are reported below:

### 6.1. Fertilizer application

Fertilizer application must be balanced, and not particularly rich in N; it is important to prevent stress from excess / deficiency of macro-and micro-nutrients, or excess/deficit of water. In order to have a balanced growth/development of the trees and to prevent abnormal over- or under-expressions of some characteristics.

Inputs of organic matter in various forms (including mulching) are considered beneficial for nutrients balance, moisture conservation, soil microorganism life and soil structure.

### 6.2 Irrigation

Irrigation must be adequately adjusted in order to avoid water related stresses. Commonly, drought is taking into account as a major cause of bad growth and development of the trees, but also water excess may bring negative effects, especially if associated to unbalanced fertilization plans (e.g. excess of N and water during spring-early summer, may prevent flower bud differentiation and promote excessive vegetative growth).

Waterlogging must be avoided in any circumstance. The stem of the trees should be never in contact with water.

### 6.3 Pruning

One of the objectives of germplasm collections is to observe the accessions in their spontaneous growth and development patterns. For this reason the adopted training systems are generally "free" and not radical in terms of defining tree shape (e.g. free open centre or free central leader), depending on the different species. This is not to say that trees should not be pruned. Usually as few as possible interventions

خوب زراعتی قبول شده برای هر نوع، وراثتی و پایه مادری، نگهداری گردد. فعالیت های زراعتی باید بقدر کافی صورت بگیرد تا درختان را در یک حالت خوب نگهداری کرده بتواند

یک مقدار معین میوه جات برای هر اکسیژن بطور همیشه هر سال ضرورت است زیرا فعالیت های خوب زراعتی باید نه تنها به مقصد حفظ تولید اجرا شود بلکه بخاطر اینکه یک منظره جالب برای تمام کلکسیون نیز بوجود بیاید، بعضی نشانه های عمومی ذیلاً راپور داده میشود:

#### ۶.۱. د سری استعمال

د کیمیاوی سرو استعمال باید متوازن وی او په خاصه توگه زیات نایتروجن ونلری. دا مهمه ده چی د زیات مصرفه او لبر مصرفه ضروری عناصرو او اوبو د منفی تاثیر او فشار څخه مخنیوی وشي تر څو چی ونی متوازنه وده او پراختیا وکړی او د ځینو ځانگړو غیر نورمالو خصوصیاتو د تبارز څخه مخنیوی شوی وی.

په مختلفو شکلونو دعضوی موادو زیاتول (د ملچ داستعمال په گډون) د غذایی موادو توازن، دلندبل دساتلو او ذره بیني ژوندی موجوداتو او د خاوری د سا ختمان له پلوه گټور گنل کیږی.

#### ۶.۲. اوبه لگول

اوبه لگول باید بڼه تنظیم شوی تر څو د اوبو اړونده منفی تاثیراتو او فشارونو څخه مخنیوی شوی وی. معمولاً وچوبی او وچکالی د خرابی ودی او پراختیا عمده سبب او عامل شمیرل کیږی خو زیاتی اوبه هم د منفی اثراتو باعث گرځی په تیره بیا چی دغیر متوازی سری اچونی سره یو ځای وی (د مثال په ډول، اضافی نایتروجن او اوبه د پسرلی او د دوبي په پیل کی بڼایی د گلنو د پندکونکو د غوریدو څخه مخنیوی وکړی او د زیاتی بدنې ودی باعث شی). په مځکی کی د اوبو د دریدو څخه په هر صورت باید مخنیوی وشي. د ونو تنی باید هیڅکله د اوبو سره په تماس کی نه وی.

#### ۶.۳. بڼاخه بری

د جرم پلازم د کلکسیونو یو هدف دادی چی د اکسیژنونو خپله وده او پراختیا په طبیعی ډول و بنودل شی. له دی امله د ونی د تربیی سیستمونه د ونی د شکل ټاکلو په ارتباط په عمومی ډول آزادی، نه اصلاحی (د مثال په ډول، آزاد خلاص مرکز یا آزاد مرکزی لیدر)، چی په سپیشیز پوری اړه لری. دا داسی مفهوم نلری چی ونی باید بڼاخه بری نشی. معمولاً د نبات د ودی په لومړیو مرحلو کی د بڼاخه بری د لاری تر ممکنه حده لږه مداخله صورت نیسی (۲-۳ کلونه)؛ او د مثال په ډول،

#### ۶.۱. استعمال کود

استعمال کود باید متوازن باشد و تنها بصورت مشخص از نایتروجن غنی نباشد. این مهم است که کمبود و افزایش عناصر کم مصرف و زیاد مصرف و کمبود و افزایش آب جلوگیری گردد. تا بتوانیم یک رشد، انکشاف متوازن درختان را داشته باشیم. و رشد غیر طبیعی (زیاد یا کم) بعضی خصوصیات نباتی جلوگیری نمایم. علاوه کردن مواد عضوی به اشکال مختلف (شامل پوشش، ملچ) به مقصد توازن مواد غذایی، نگهداری رطوبت، حیات مایکروارگانیزم های خاک و ساختار خاک مفید دانسته میشود.

#### ۶.۲. آبیاری

آبیاری باید درست تنظیم شود تا از فشار های مربوط به کمبود آب جلوگیری گردد. بطور معمول خشکسالی بحیثیت یک عامل اساسی رشد و نموی خراب درختان پنداشته میشود اما آب زیاد نیز ممکن است خصوصاً وقتی با پلان کود دهی نامتوازن همراه باشد تاثیرات منفی ببار میآورد. (بطور مثال نایتروجن و آب اضافی در بهار- اوایل تابستان شاید از انکشاف پندک گل جلوگیری نماید و باعث تحریک نموی بدنې درخت گردد) از غرق آب شدن در هر حالت جلوگیری گردد و ساقه درخت هیچ وقت با آب تماس نکند.

#### ۶.۳. شاخه بری

یکی از اهداف جمع آوری جرم پلازم مشاهده اکسیژن ها در شکل انکشاف و رشد طبیعی شان است به این دلیل سیستم تربیه استفاده شده نهال ها سیستم تربیه «آزاد» است و نه Radical به حساب تعریف شکل درخت (بطور مثال مرکز آزاد و باز و یا مرکز باز لیدر) نظر به انواع مختلف. این بدان معنی نیست که درخت شاخه بری نگردد. معمولاً در مراحل اولی رشد درختان (سال ۲-۳) یک مقدار شاخه بری اجرا میشود. مثلاً وقتی

of pruning are performed at early stages of plant growth (2-3 years); and for instance, once the spontaneous tree habit has been assessed, a balanced pruning programme must be followed to avoid to avoid alternate bearing and/or irregular and unbalanced tree growth and architecture. In the same way, flower, cluster and fruit thinning, where necessary, shall be applied on trees/ vines clearly over-charged by flowers/fruits.

#### 6.4 Plant protection

The first objective of plant protection in the germplasm collection is to keep the trees alive, which means to focus on contrasting the biotic and abiotic factors, that threatens the live of the trees (winter treatments with oil and fungicides, use of traps for adult insects, painting of stem with lime, urea treatment on the leaves at fall, etc. have proven very effective to control or mitigate pest & diseases attacks). The choice of control and mitigation methods depends on the availability of resources. The MAIL Plant Protection Directorate should be involved in this task. The horticulturists and their staff should inspect the orchards daily. Also the Curator of the NC should perform frequent field visits. Where there are possibilities of different susceptibilities to pest or disease between different accessions in the collections, the pest or disease control measures should not be so aggressive as to totally obscure such varietal differences.

It is important that the NC staff records and document with photos, the symptoms of pest and diseases attacks and take the initiative to identify the pest and describe its life cycle.

#### 6.5. Record field observations in a field journal

The National Collection is to be considered as a unique "living" entity. It is important that the NC field staff take the habit of recording field observations in a field journal and document critical events or stages related to the life of the trees such as pest attacks, details and dates of treatments, damage due to strong winds or frost, unusual flowering time, death of trees, planting of replacements or new plots, changes in field layout or cropping operations, etc. A collection of photos organized by date and by

عادت درختان مطالعه گردید، یک پروگرام متوازن شاخه بری اجرا گردیده تا از سالبری و رشد نامنظم و نامتوازن درختان جلوگیری گردد. به همین ترتیب، در جایی که ضرورت است خوشه های گل و میوه یکه میگردد و باید در درخت یا تاک که بیش از حد گل و یا میوه دارد انجام شود.

کله چی د ونی خپله نمویی عادت و ارزول شی د بناخه بری یو متوازن پروگرام باید تعقیب شی ترخو د متناوبی میوی نیولو او یا غیر منظمی او متوازی ودی او غیر منظم شکل او جوړښت څخه مخنیوی وکړی. په همدی ترتیب د گلانو، وړو او میوو ږنگی کول (یکه کردن) چیری چی ضروری وی باید پر ونو او تاکونو تطبیق شی چی په څرکند ډول اضافی زیرمو ته اړتیا لری.

#### ۶.۴. د نباتاتو ساتنه

هدف اولی حفاظه نباتات در کلکسیون جرم پلازم زنده نگهداشتن درخت است به این معنی که بالای فکتور های حیاتی و غیر حیاتی که حیات درختان را تهدید میکند باید توجه لازم صورت گیرد (استعمال تیل زمستانی با قارچ کش ها، استعمال تلک برای حشرات جوان، رنگ کردن ساقه درختان باچونه، استعمال یوریا بالای برگ درختان در خزان و غیره برای کنترول و کاهش حمله آفات و امراض نباتی بسیار موثر ثابت گردیده است) انتخاب روش کنترول و کاهش امراض مربوط به موجودیت منابع است. ریاست حفاظه نباتات وزارت زراعت، آبیاری و مالداری باید در اجرای این طرح دخیل ساخته شود. مسئول باغداری و کارمندان آنها باید باغها را روزمره تفتیش نمایند. همچنان شخص مسئول کلکسیون ملی باید مکرراً از ساحات دیدن نماید. در جائیکه امکانات حساسیت های مختلف در مقابل آفات و امراض در بین اکسیژن های مختلف در کلکسیون وجود داشته باشد، تدابیر کنترول امراض و آفات باید چنان جدی نباشد که تفاوت ها بین وراثتی ها را بکلی نادیده بگیرد. این مهم است که کارمندان کلکسیون ملی علایم حمله امراض و آفات را با عکس ها مستند ساخته و ابتکار تشخیص آفت و تشریح دوران حیات آنرا به عهده بگیرد.

دجرم پلازم په کلکسیون کی د نباتاتو د ساتنی لومړنی هدف دادی چی ونی ژوندی وساتل شی. ددی معنی داده چی د هغو ژوندیو او غیر ژوندیو عواملو سره چی د ونو ژوند تهدیدیو مقابله وکړو (په ژمی کی د تیلو او فنجی وژونکو استعمال د بالغو او غټو حشرو د نیولو لپاره د تلکو استعمال، د چونی سره د ونو دتنو رنگول، په منی کی د یوریا سره دپانو معامله کول او داسی نور د ناروغیو او حشرو په مخنیوی یا کمولو کی ډیر گټور ثابت شوی دی. د کنترول او کمولود طریقو غوره او مالداری وزارت د نباتاتو د ساتنی ریاست باید په دی کار کی شامل شی. بنوالی پوهان او د دوی کارکوونکی باید هره ورځ باغونه و پلټی. همدارنگه د کلکسیون متصدی باید مکرراً د ساحی څخه لیدنه وکړی. چیری چی د ناروغیو او حشرو په وړاندی د مختلفو اکسیژونو تر منځ د حساسیتونو توپیر موجود وی په کلکسیونو کی د ناروغیو یا آفتونو د کنترول تدابیر باید ډیر شدید نه وی چی د وراثتیو توپیرونه په کامله توگه له منځه یوسی.

دامهمه ده چی د ملی کلکسیون غړی یاد داشتونه واخلی او هغه د عکسونو په واسطه مستند کړی د ناروغیو او آفتونو د حملی علایم او آفتونو او ناروغیو د تشخیصولو او د هغوژوند د دوران د تشریح کولو ابتکار باید پر غاړه واخلی.

#### ۶.۵. د پتی په ژورنال کی د ساحه وی مشاهداتو ثبتول

ملی کلکسیون باید یوه ځانگړی ژوندی شتمنی وگنل شی. دا مهمه ده چی د ملی کلکسیون د ساحی کار کوونکی د پتی څخه مشاهدات د پتی په ژورنال کی ثبت او د ونو د ژوند په اړه جدی او خطرناکه پېښی یا مرحلی لکه د آفتونو حمله، د تداوی تفصیل او نیتی، د توندو بادونو او سړی هوا زیانونه، د گلانو غیر معمولی تولید، د ونو مړینه، د تعویضی یا نوو پلاتونو کرنه، د پتیو په نقشی یا کرنیزو عملیاتو کی تغیر راورلواو نورو د ریکاردولو او ثبتولو عادت غوره کړی. د نیتیو او موضوع پر بنسټ تنظیم شوو عکسونو کلکسیون هم باید په

#### ۶.۵. ثبت مشاهدات مزرعه در ژورنال مزرعه

کلکسیون ملی باید بحیث یک واحد زنده بینظیر در نظر گرفته شود، این مهم است که کارمندان کلکسیون ملی مشاهدات ساحوی را در ژورنال ثبت نمایند. رویداد های حساس و یا مراحل حساس را که به حیات درخت ارتباط دارد مانند حمله آفات، تفصیل و تاریخ تداوی، خساره در نتیجه باد قوی و یا سرمازدگی، زمان گل دهی غیر معمولی، خشک شدن (مرگ) درختان، احداث قطعه جدید و یا تعویض آن تغیرات در نقشه ساحه و یا فعالیت های مزرعه و غیره را مستند سازند. یک مجموعه از عکس های بر اساس تاریخ

subjects should also be kept in each centre and copies supplied to the central database .

### 7. Renewal of the National Collections

The National Collection, as with other germplasm collections, will get "old". Growth will slow down, tending to an imbalance between leaves and fruit. Over cropping and production of small fruits may occur. Old trees may also have accumulated spontaneous mutations over time, bringing a risk of propagation of "off type" material. The number of years a collection before it may be considered "old" depends on the species, the site and climate, the yearly management. Usually 15-25 years is the normal life-span of a germplasm collection. The renewal of a collection has to follow some steps: a) define the area for the new collection and prepare it; b) collect all the propagation material in order to duplicate the "old" collection; c) propagate it in the adequate rootstocks; d) transplant the saplings and establish the renewed collection ; e) check the effective "take" of saplings and f) uproot and destroy the trees of the "old" collection.

و موضوع در هر مرکز باید نگهداری گردیده و کاپی آن به هر مرکز کی وساتل شی او کاپیانی یی مرکزی داتا بیس ته و دیتابیس مرکزی ارسال گردد.

### ۷. تجدید کلکسیون ملی

### ۷. د ملی کلکسیونونو بیا نوی کول

کلکسیون ملی مانند سایر کلکسیون های جرم پلازم پیر یا کهنه گردیده رشد آنها بطی شده و عدم توازن بین برگ ها و میوه ها بوجود میآید. حاصلات زیاد شده و تولید میوه های کوچک شاید بوجود آید و درختان پیر شاید با گذشت زمان شاهد تغییرات آنی باشند و خطر خطر تکثیر عدم مطابقت مواد (نوع مطابق اصل) را بوجود میآورد. تعداد سالهای کلکسیون پیر گردد مربوط به نوع، ساحه، اقلیم و مدیریت سالانه کلکسیون میباشد. معمولاً ۱۵-۲۵ سال دوران حیات عادی یک کلکسیون جرم پلازم پنداشته میشود. و تجدید کلکسیون باید چند مرحله را تعقیب نماید :

(الف) ساحه کلکسیون جدید را مشخص نموده و آماده گردد.  
(ب) تمام مواد تکثیری را به مقصد تجدید کلکسیون جمع آوری گردد.  
(ج) مواد جمع شده را بالای پایه مادری مناسب تکثیر گردد.  
(د) نهال ها را انتقال و کلکسیون جدید را احداث نمائید  
(ذ) پیوند نهالها دقیق بررسی گردد.  
(ر) درختان کلکسیون پیر کشیده و از بین برده شود.

کی خینی گامونه باید پورته او تعقیب شی: (الف) نوی ساحه و تاکی او هغه تیاره کری؛ (ب) تول تکثیری مواد زاره کلکسیون ته د یوشان کلکسیون د جورولو په خاطر راتول کری؛ (ج) په مناسب نیله بوتی باندی تکثیر شی (د) نیالگی د سره کببینوی او نوی شوی کلکسیون تأسیس کری؛ (ه) د نیالگیو اغیزمنه لگیدنه وارزوی؛ او (و) د زاره کلکسیون ونی د ریینو سره را وباسی او له منخه یی یوسی.



## ANNEXES

### ANNEX ۱. Passport Data for in situ trees

(Sample of PHDP form)

#### PART ۱ In-situ trees passport data form

Accession number (assigned after acceptance for National Collection).....

Accepted by:..... Signed.....

Date.....

Species		Longitude	
Variety		Latitude	
Synonym		Altitude	
Origin of original variety		Name of settlement	
Age		District	
Rootstock		Province	
		Owner	
		Contact	

Directions to reach site

#### PART ۲ Questionnaire -characteristics of variety

Varieties in NC similar to candidate variety.....

Differences between candidate variety and NC varieties:.....

.....

These differences can be based on fruit size, colour, flowering period, ripening period or any other measurable character.

One or more representative colour photographs showing the different characters on which the application is made should accompany the application.

I/We declare that to the best of our knowledge the information provided in this form is complete and correct.

Applicant/Collector Name..... Position.....

Signature..... Date.....

## ضمائیم

لومری ضمیمه: د خپل اصلی تابویی دونود پاسپورت معلومات

(دوبنوالی دپراختیا پروژې نمونه وی فورم)

لومری برخه: د اصلی تابویی د ونو د معلوماتو پاسپورت

داکسیژن نمبر (په ملی کلکسیون کی تر منل کیدو وروسته)

منل شوی: ..... امضا شوی .....  
نیټه .....

سپیشیز	طول البلد
ورایتی	عرض البلد
مترادف نوم	دسمندر څخه لوروالی
داصلی ورايتی تابویی	د استوگنځی نوم
عمر	ولسوالی
نیله بوټی	ولایت
	خاوند
	اریکه

سایت ته د لاسرسی لارښوونی

دوهمه برخه: د ورايتی دځانگړو خصوصیاتو په هکله

پوښتنلیک

په ملی کلکسیون کی نومول شوی ورايتی ته ورته ورايتی .....

.....

د نومول شوی ورايتی سره په ملی کلکسیون کی د ورايتیو

توپیر .....

دا توپیرونه کیدای شی د میوی د جسامت، رنگ، د گل کولو وخت، د

پخیدو وخت یا بل اندازه کیدونکی خصوصیت پر بنسټ وی.

یو یا څو نماینده کی کونکی رنگه عکسونه چی د خصوصیاتو توپیرونه

وینیی او دهغو پر اساس غوښتنلیک ترتیب شوی وی باید ورسره

ملگری شی.

زه / مور داسی څرگندوو چی زموږ د پوهی مطابق په دغه فورم کی

برابر شوی معلومات مکمل، پوره او صحیح دی.

دغوښتونکی / راتولونکی نوم ..... موقف .....

امضا ..... نیټه .....

## ضمائیم

ضمیمه ۱. معلومات پاسپورت برای درختان In situ

(نمونه فورمه PHDP)

قسمت اول: فورمه معلومات پاسپورت درختان In-situ

شماره اکسیژن (بعد از قبولی در کلکسیون ملی مشخص میگر

د).....

قبول شده توسط ..... امضا شده توسط .....

تاریخ .....

طول البلد	نوع
عرض البلد	ورایتی
ارتفاع	نام مترادف
نام اسکان	منشأ اصلی ورايتی
ولسوالی	عمر درخت
ولایت	پایه ریشه
مالک	
شماره تماس	

رهنمود های مربوط به رسیدن به ساحه

قسمت ۲: پرسشنامه - خصوصیات ورايتی

ورایتی ها در کلکسیون ملی مشابه به ورايتی کاندید اند؟ . . . .

.....

چه تفاوت ها بین ورايتی کاندید شده و ورايتی های کلکسیون

ملی وجود دارد؟:.....

این تفاوت ها میتواند بر اساس اندازه میوه، رنگ میوه، زمان گلدهی،

وقت پخته شدن میوه و یا هر خاصیت دیگر قابل سنجش مشخص میشود.

یک یا اضافه از یک عکس رنگه که نشان دهنده خصوصیات مختلف که

به اساس آن درخواست صورت گرفته است باید ضمیمه درخواست باشد.


من/ما اظهار مینمائیم که فورمه هذا بر اساس دقیق ترین معلومات تهیه

شده و کاملاً صحیح است.

اسم درخواست کننده/جمع کننده ..... موقف .....

امضا ..... تاریخ .....

ANNEX 2. Collection of propagation material from *in situ* trees  
(Sample of PHDP form)

 Perennial Horticulture Development Project	BUD -WOOD & CUTTING COLLECTION  FROM INSITU TREES	Traceability Document number 1.1
		VERSION 2/20 JUN 2008
		PHD Centre Kunduz

TO BE FILLED BEFORE LEAVING THE ACCESSION SITE  
TO BE KEPT AT PHD CENTRE DURING LIFE OF EX-SITU COLLECTION  
SEND COPY TO DATA BASE MANAGER

ITINERARY 1

OWNER: Abdi Mohammad, Deya village, Baharak district, Badkhan  
TELEPHONE NUMBER : 0797416957

ACCESSION NUMBER : 1100 (Walnut - Sa fidak)

LATITUDE	170° 52' 700"
LONGITUDE	36° 59' 046"
ALTITUDE	1568m


CHECK LIST

DATE / 31 / 07 / 2012	HOURLY: 4:30 PM
-----------------------	-----------------

TOOLS DISINFECTED BEFORE CUTTING (Y/N)	Yes
NUMBER OF COLLECTION BAGS	1 bundle with at least 30 buds
FEE PAID (Y/N)	1 bundle with at least 30 buds
CERTIFICATE HANDED OVER (Y/N)	Yes
WERE DIRECTIONS PROVIDED GOOD ENOUGH?	
IMPROVED DIRECTIONS	

NAME AND SIGNATURE OF PERSON IN CHARGE :

دوهمه ضمیمه : د اصلی ټاټوبی د ونو څخه د تکثیری موادو راټولول  
(د بڼوالی د پراختیا پروژې فورم)

د څرک لگولو اسناد نمبر ۱.۱ نسخه ۲۰/۲ جون ۲۰۰۸ د بڼوالی د پراختیا مرکز : کندز	د اصلی ټاټوبی د ونو څخه د پندک - لرگی او قلمو راټولول	
دا کسټون د ځای تر پریښودلو مخکې باید ډک شي د بڼوالی د پراختیا په مرکز کې د کلکسیون تر شته والی پوری ساتل کیږي کاپی یی د ډاټا بیس منجر ته ولیږي سفرنامه ۱ خاوند : عبدی محمد، دی یا کلی، د بهارک ولسوالی، بدخشان د تیلیفون نمبر : ۰۷۹۷۴۱۶۹۵۷ دا کسټون نمبر : ۱۱۰۰ (جوز یا چارمغز - سفیدک)		
عرض البلد	52° 700' 170"	
طول البلد	36° 046' 59"	
د بجر د سطحی لوړوالی	1568 متره	
چک لست:		
نیټه : ۲۰۱۲/۰۷/۳۱	ساعت : د ماپنین 4:30 بجی	
تر غوڅولو مخکې سامان آلات	بلی	
تعقیم شوی دی؟ (بلی/نه)		
د راټول شوی ساین د څوړو شمیر	یو بندل لږترلږه ۳۰ پندکونه	
مزد/فیس ورکړل شوی دی (بلی/نه)		
تصدیق ور سپارل شوی دی (بلی/نه)	بلی	
په کافی اندازه لارښوونی ورته شوی دی؟		
بڼی (اصلاح شوی) لارښوونی		

ضمیمه ۲. جمع آوری مواد تکثیری از درختان In-situ  
نمونه فورم ( PHDP )

پروژه انکشاف باغداری	فورمه جمع آوری پندک و قلمه از درختان In-situ	سند ردیابی نمبر 1.1 1 نسخه دوم 20 جون 2008 مرکز انکشاف باغداری کندز
----------------------	--	--

این فورم قبل از ترک ساحه اکسیژن تکمیل میشود تا در مرکز انکشاف باغداری در دوره حیات کلکسیون Ex-situ نگهداری شده و یک کاپی به مدیریت دیتابیس ارسال گردد  
 1 خط السیر  
 مالک : عبدی محمد، قریه دیا، ولسوالی بارک، بدخشان  
 نمبر تلیفون : 0797416957  
 نمبر اکسیژن : 1100 ( چارمغز - سفیدک)

عرض البلد	52° 700' 170"
طول البلد	36° 046' 59"
ارتفاع	1568 متر

چک لست

تاریخ : 2012/07/31	ساعت 4:30 بعد از ظهر
وسایل قبل از قطع کردن تعقیم شده است؟	بلی
نمبر خریطه نوده جمع آوری شده	یک بندل با حد اقل 30 پیوند پندک
تکس پرداخت شده؟	بلی
تصدیق داده شده؟	بلی
آیا راهنمایی کافی تهیه شده بود؟	
هدایات اصلاح شده	


اسم و امضای نفر مسئول:

د مسئول شخص نوم او امضاً :

ضمیمه 3 - فورم انتقال مواد بذری  
نمونه فورم (PHDP)

دریمه ضمیمه: دکرل کیدونکو موادو دانتقال فورم  
(د بنوالی د پراختیا پروژی نمونه)

ANNEX 3 - Form for transfer of Planting Material  
(sample of PHDP form)

 Perennial Horticulture Development Project	BUD - WOOD & CUTTING COLLECTION  FROM INSITU TREES	Traceability Document number 1.1
		VERSION 2/20 June 2008
		PHD Centre Kunduz

TO BE FILLED BEFORE LEAVING THE ACCESSION SITE  
TO BE KEPT AT PHD CENTRE DURING LIFE OF EX-SITU COLLECTION  
SEND COPY TO DATABASE MANAGER

ITINERARY 1

OWNER: Abdi Mohammad, Deya village, Baharak district, Badkhashan  
TELEPHONE NUMBER : 0797416957

ACCESSION NUMBER : 1100 (Walnut - Sa fidak)


LATITUDE	170° 52' 700 "
LONGITUDE	36° 59' 046 "
ALTITUDE	1568m

CHECK LIST

DATE / 31 / 07 / 2012	HOUR: 4:30 PM
-----------------------	---------------

TOOLS DISINFECTED BEFORE CUTTING (Y/N)	Yes
NUMBER OF COLLECTED SCION BAGS	1 bundle with at least 30 buds
FEE PAID (Y/N)	1 bundle with at least 30 buds
CERTIFICATE HANDED OVER (Y/N)	Yes
WERE DIRECTIONS PROVIDED GOOD ENOUGH ?	
IMPROVED DIRECTIONS	

NAME AND SIGNATURE OF PERSON IN CHARGE :

دخرک لگولو اسناد تی آر 1.3 نسخه 1/ سپتمبر 6 / 2011 پاڼه : دیوی څخه لومړی	د نباتی موادو دپارسل-بکس د محتویاتو تصدیق	
دبی اچ دی سی مبداء: دوی کاپیاتی ډکی کړی. یوه تر لیرلو مخکی دپارسل پرمخ پریردی. دوهمه کاپی د بنوالی د پراختیا په مرکز کی تر څو چی کلکسیون وی په فایل کی وساتی. پی اچ دی سی ته را رسیدل: د را رسیدلواندی ستونونه ډک، امضا او په فایل کی ځای پر ځای کړی. دواړه: په پارسل کی د هر سپیشیز لپاره یو فورم ډک کړی.		
د بنوالی د پراختیا مرکز مبداء: کنز د لیرلو نیټه: ۳۱ جولای، ۲۰۱۲ مرکز مقصد: کابل - پی اچ دی سی د پی اچ دی سی د رسیدو نیټه: د اگست ۲ / ۲۰۱۲ سپیشیز: چارمغز		
پیوند شوی نیالگی	نیله بوتی	ق ل م ی X د پیوند لښته / د پندک لښته
د لیل شوو لیرل شوو بندلونو کڅوری د لیل شوو رسیدلو بندلونو کڅوری		
امضا د بنوالی متخصص	په بندل کی د یونیتونو شمیر	په بندل کی د یونیتونو شمیر
	یوه کڅوره لرتیر لیره ۳۰ پندکونه	۱۱۰۰
	یوه کڅوره لرتیر لیره ۳۰ پندکونه	۱۱۰۱
	یوه کڅوره لرتیر لیره ۳۰ پندکونه	۱۱۰۲

امضا: (د تسلیمونکی (هارتیکلچرسټ)

پروژہ انکشاف باغداری	تصدیق مواد بذری متشکل این بسته	سند ردیابی TR 1.3 نسخه 1/6 سپتمبر 2011 صفحه 1 از 1
-------------------------	-----------------------------------	--

منبع مرکز انکشاف باغداری: دو کاپی خانه پری نمایند که یکی ان بالای پارسل مواد بذری قبل از ارسال ان گذاشته میشود و دومی در مرکز انکشاف باغداری در طول دوره حیات کلکسیون Ex situ گذاشته میشود.

دخول به مرکز انکشاف باغداری: ستون های زیر به اساس دریافت مواد بذری خانه پری و امضا گردد.

هر دو: یک فورم برای هر نوع در پارسل خانه پری میشود

منبع مرکز انکشاف باغداری	کنز
تاریخ انتقال	31 July 2012
هدف نهانی انتقال به مرکز انکشاف باغداری	مرکز انکشاف باغداری کابل
تاریخ رسید پارسل	دوم اگست 2012
نوع میوه:	چارمغز

مواد تکثیری:

نوډه پیوند / پیوند پندک  
 قلمه  
 پایه ماری

نیال پیوندی

یک قطار را در یک خریطه نامگذاری شده خانه پری نمایند

بندل / خریطه نامگذاری شده	بندل / خریطه رسیده	تعداد واحد در بندل	تعداد واحد در بندل	نمبر اکسیژن - کلون
		امضا مسئول مرکز		
			1 خریطه لا اقل 30 پندک	1100
			1 خریطه لا اقل 30 پندک	1101
			1 خریطه لا اقل 30 پندک	1102

امضا متخصص ساحوی باغداری انتقال دهنده

**ANNEX 4. Job descriptions of key NC personnel**  
(on completion of transition of posts from ANHDO to MAIL)

**Curator of the National Collection**

No. of positions: 1

Location: c/o PHDC Kabul, Badam Bagh farm

Report to: Director Horticulture and Director Research.

Main tasks:

Oversee the work of the characterization of the National Collections according to international standards.

Enforce the procedures of the national collection.

Identify violations of the NC procedures and inform the MAIL/DAIL authorities as appropriate.

Take responsibility for collection and recording of the data pertaining to the national collections.

Take responsibility for ensuring that new accessions for the national collections are collected in a proper manner, with full recording of data.

Manage the existing national collections to identify duplicates, misnaming, and duplication of names to ensure that each accession is unique.

- Oversee the supply of source material for the national nursery registration and plant certification system
- Ensure that all the varieties of fruit and nut plants are supplied as registered mother stock are represented by accessions in the national collections.
- Ensure that as far as possible all planting material imported for multiplication in Afghanistan is represented in the national collections.
- Ensure that all important and distinct varieties of fruit and nut crops that are in cultivation in Afghanistan are recorded in the national collections.
- Work with researchers and other responsible persons to ensure that as much data as possible regarding field performance in commercial orchards and vineyards and market acceptability to the consumer is gained from the national collection.
- Assist in the provision of data from the national collections for the publication of information of interest to the commercial orchard and nursery growers in the country.
- Prepare information and publicity materials to show the benefits of the national collections to the various stakeholders in the country.
- Issue the lists of varieties eligible for certification after proper consultation with all stakeholders.
- Cooperate with the MAIL Certification Authority and the association of nursery growers for ensuring the traceability and good standards of planting material.
- Coordinate the planning of all the 6 PHDCs
- Establish, develop and organise a network with curators of other nations and follow the international initiatives related to fruit tree species conservation

**خلورمه ضمیمه: دملى کلکسیون د مهمو غرو د دندو تشریحات**  
(دافغانستان د بڼوالی دپراختیا ملی مؤسسس څخه دکرني، اوبولگولو او مالداري وزارت ته دبستونودانتقال د تکمیلیدوسره)

**دملى کلکسیون متصدی**

دبستونو شمیر: ۱

موقعیت: بڼوالی دپراختیا مرکزی دفتر، کابل، بادام باغ

رپو ورکونه: دبڼوالی او څیړنو رئیسانوته

عمده دندی:

د بین المللی معیارونو مطابق د ملی کلکسیونونو د ځانگړو خصوصیاتو د معلومولو څارنه او نظارت.

د ملی کلکسیون د کړنلارو تطبیقول.

د ملی کلکسیون د کړنلارو څخه د سرغړونو معلومول او د هغو څخه د کرني، اولگول او ماداری وزارت د مرکزی او ولایتي مقاماتو خبرول

په ملی کلکسیونونو پوری د ترلومعلوماتو د ثبتولو مسئولیت پر غاړه اخیستل.

ددی خبری مسئولیت پر غاړه اخیستل او یقینی کول چی دملى

کلکسیونو لپاره نوی اکسیژنونه په سمه طریقه راټول شوی او پوره معلومات ثبت شوی دی.

د موجوده ملی کلکسیونونو اداره چی تکراری وراپتی، غلطه نوم ایښودنه، او تکراری نومونه تشخیص او دا یقینی کړی چی هر اکسیژن ځانگړی اکسیژن دی.

د ملی بوز غلیو د راجستر کولو او د نباتی تصدیق سیستم لپاره د اصلی موادو برابریدل نظارت کړی او وڅاری.

دا یقینی کړی چی د راجستر شوو مورنیو نباتاتو په حیث د میوو او مغزبابو تهیه شوی وراپتی په ملی کلکسیونونو کی د موجودو اکسیژنو نماینده گی وکړی.

تر ممکنه حده دا یقینی کړی چی په افغانستان کی د تکثیر لپاره ټول را وارد شوی کرل کیدونکی مواد په ملی کلکسیونونو کی موجود دی.

دا یقینی کړی چی د میوو او مغزبابو ټولی مهمی او ځانگړی وراپتی چی په افغانستان کی کرل کیږی، په ملی کلکسیونونو کی ثبتی شوی دی.

د څیړونکو او نورو مسئولو کسانو سره کار وکړی تر څو په تجارتي باغونو کی د تولید اوپه مارکیټونو کی دمصرفونکوود خوښی په هکله د زیاتو ممکنو معلوماتو راټول یقینی کړی.

د ملی کلکسیونونو څخه په هیواد کی د تجارتي باغونو او نیالگیو روزونکو لپاره د دوی د علاقې وړ معلوماتو برابرول او نشرولو کی مرسته کول.

دمعلوماتو او تبلیغاتی موادو برابرول چی په هیواد کی دمختلفو گټه اخیستونکو لپاره د ملی کلکسیونونو گټی وښی.

د کټی اخیستونکو سره تر پوره مشوری وروسته د تصدیق لپاره د وړ وراپتیو د لست نشرول.

د څرک لگونی او نباتی موادو د بڼه معیارونو د یقینی کولو په خاطر د کرني، اوبو لگولو او ماداری وزارت د تصدیقی اداری (Certification Authority) او دنیالگیو روزونکو داتحادی سره همکاری.

دبڼوالی دپراختیا په ټولو شپږو مرکزونو کی د کرلو تنظیمول.

د نورو هیوادونو د متصدیانو سره د اړیکو تأسیسول، تنظیمول او پراختیا ورکول او د میوه لرونکو ونو د سپیشیزونو د ساتنی په هکله د بین المللی لارښوونو مراعاتول.

**ضمیمه ۴. لایحه وظایف کارمندان کلکسیون ملی**  
(برای تکمیل پروسه انتقال از مؤسسه ملی انکشاف باغداری به وزارت زراعت، آبیاری ومالداری)

**مسئول کلکسیون ملی**

تعداد پست ها : ۱

موقعیت: مرکز انکشاف باغداری ، فارم بادام باغ، کابل

رپوربه: رئیس باغداری و رئیس تحقیق

وظایف عمده:

نظارت بر کار تعیین مشخصات کلکسیون ملی مطابق به معیارهای بین المللی

تطبيق طرز العمل کلکسیون ملی

تشخیص تخطی ها از طرز العمل کلکسیون ملی و اطلاع دادن به

وزارت زراعت، آبیاری ومالداری ویا اداره زراعت ومالداری ولایات در صورت لزوم.

گرفتن مسئولیت جمع آوری و ثبت معلومات مربوط به کلکسیون ملی.

قبول مسئولیت جهت تضمین نمودن اینکه اکسیژن ها برای کلکسیون ملی به طریقه درست همراه با معلومات مکمل جمع آوری گردیده است.

تنظیم کلکسیون ملی موجود جهت تشخیص تکرار ها، نامگذاری غلط، و تکرار نام ها جهت حصول اطمینان که هر اکسیژن منحصر به خود است.

نظارت بر تهیه مواد اصلی برای راجستر شدن قوریه ملی و سیستم تصدیق نباتی .

حصول اطمینان از اینکه تمام وراپتی های میوه جات و مغز باب که به شکل پایه مادری راجستر گردیده در کلکسیون ملی حضور یافته است.

تاجاییکه ممکن است حصول اطمینان از اینکه تمام مواد بذری وارد شده به مقصد تکثیر در افغانستان در کلکسیون ملی حضور یافته است.

حصول اطمینان از اینکه تمام وراپتی های مهم میوه جات و مغز باب که در افغانستان کشت میشود در کلکسیون ملی ثبت شده است.

کار مشترک با محققین وسایر افراد مسئول جهت حصول اطمینان از جمع آوری تمام ارقام ومعلومات مربوط به عملکرد مزرعه در باغهای

تجارتی وتاکستان ها و پذیرش میوه جات بازار توسط مصرف کننده ها از کلکسیون ملی.

کمک در تهیه معلومات راجع به کلکسیون ملی برای نشر معلومات به علاقمندان، قوریه داران و باغات تجارتي در کشور

تهیه معلومات و مواد تبلیغاتی در جهت پخش فواید کلکسیون ملی برای دست اندرکاران مختلف در کشور.

صدور لست انواع قابل تصدیق بعد از مشوره با دست اندرکاران همکاری با اداره تصدیق مواد بذری وزارت زراعت و انجمن های

قوریه داران در جهت اسناد ردیابی و معیار های مناسب برای تصدیق مواد بذری.

همآهنگ ساختن پلان تمام مراکز انکشاف باغداری

ایجاد، انکشاف و تنظیم شبکه معلوماتی با مسئولین کلکسیون های کشور های دیگر و تعقیب ابتکارات جهانی راجع به حفظ انواع درختان میوه.



## هم آهنگ کننده تحقیقات توافقی

تعداد پست ها: ۱

موقعیت: مرکز انکشاف باغداری، بادام باغ کابل  
گذارش گیرنده: مسئول کلکسیون ملی

وظایف عمده:

- حصول اطمینان از دوام فعالیت تحقیقات توافقی که توسط پروژه انکشاف باغداری آغاز شده است و توسط مؤسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان ادامه یافته است.
- تهیه پلان و تطبیق فعالیت های تحقیقات توافقی در هماهنگی نزدیک با متخصصین باغداری و کارمندان ریاست زراعت، آبیاری و مالداري ولایات در هر مرکز انکشاف باغداری
- ثبت تمام فعالیت ها و کارهای در ارتباط نزدیک با مدیر معلوماتی همکاری در تهیه کتلاک سالانه مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان در هم آهنگی نزدیک با مدیر بخش خدمات تخنیکي مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان تهیه پروپوزل های تحقیقات توافقی بر مبنای اولویت های توافق شده و متمرکز بر مشکلات دهقانان و معاملات زراعتی .
- هم آهنگی با پوهنتون ها و مؤسسات تحقیقی در تفسیر و نشر معلومات تحقیقی.
- شامل ساختن محصلین و کارکنان دوره عملی در تحقیقات و تشکیل تیم در صورت امکان.

## مدیر دیتابیس

تعداد پست ها: ۱

موقعیت مرکز انکشاف باغداری، فارم بادام باغ کابل  
گذارش دهنده به: مسئول کلکسیون ملی

وظایف عمده:

- تنظیم، نگهداری و تجدید دیتابیس باغداری به شمول تمام ارقام و راپور های که توسط پروژه انکشاف باغداری، مؤسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان و مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان بین سالهای ۲۰۰۶-۲۰۱۳ و بعد از آن جمع آوری میشود.
- جمع آوری ارقام و یادداشتها از مراکز انکشاف باغداری و لابراتوار بایوتکنالوژی نباتی بادام باغ.
- حفظ، تنظیم و انکشاف وبسایت : www.afghanistanhorticulture.org
- نگهداری یادداشت های جرم پلازم و تحقیقات توافقی .
- همکاری با مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان در تهیه کتلاک سالانه .
- تهیه معلومات و کمکها راجع به تکنالوژی معلوماتی برای مراکز انکشاف باغداری.
- تطبیق و حمایت در جهت مشترک ساختن ارقام با دست اندرکاران مطابق به رهنمود ها.
- تربیه کردن افراد دوره عملی و فارغین جدید در بالای کارشان مطابق به رهنمود .

## متخصص باغداری، مدیر مراکز انکشاف باغداری

تعداد پست ها: ۶

موقعیت: شش مراکز انکشاف باغداری در فارم های وزارت زراعت، آبیاری و مالداري موقعیت دارد:

- فارم بادام باغ کابل
  - فارم دهدادی مزار شریف
  - فارم مرکزی کندز
  - فارم اردو خان هرات
  - فارم کوکران کندهار
  - فارم جدید جلال آباد
- گذارش دهنده به: مسئول کلکسیون ملی

## دو توافقی خیر نو تنظیموونکی (کواردیناتور)

دبستونوشمیر: ۱

موقعیت: دبنوالی دپراختیا مرکزی دفتر، کابل، د بادام باغ فارم  
راپورورکونه: د ملی کلکسیون متصدی ته

عمده دندی:

- دبنوالی دپراختیا پروژی په واسطه پیل شوی اود افغانستان د بنوالی د پراختیا ملی مؤسسی په واسطه دوام ورکونکو توافقی خیرنیزو فعالیتونو ته دوام یقینی کول او تعقیبول.
- د بنوالی په هر مرکز کی د بنوالی پوه (د کرنی، اوبولگولو او مالداري ولایتی مامور) سره په نږدی همکاری د توافقی خیرنیزو فعالیتونو پلان جوړونه او تطبیق.
- د داتا بیس منجر سره په نږدی اړیکه کی د ټولو فعالیتونو اودکارونو ریکارډ ساتل.
- د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی د تخنیکي خدمتونو د مدیر سره د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسه د کلنی کتلاک په تنظیمولو کی ګډه همکاری کول.
- د منل شوو لومړیتوبونو او د کروندګرو او کرنیزو کارباریانو د ستونزو پر بنسټ دپیشنهادونو (Proposals) آماده کول.
- د پوهنتونونو او نورو اړونده خیرنیزو مؤسساتو سره د خیرنیزو معلوماتو د بشپړولو او نشرولو په خاطر همکاری.
- په خیرنیزو فعالیتونو کی د زده کوونکو او ستاژرانو شاملول او په مناسبه توګه هغو ته لارښوونه کول.

## د داتا بیس منجر

دبستونوشمیر: ۱

موقعیت: د بنوالی دپراختیا مرکزی دفتر، کابل، د بادام باغ فارم  
راپور: د ملی کلکسیون متصدی ته

عمده و وظایف یا دندی:

- دبنوالی داتا بیس اداره، ساتنه او نوی کول (عصری کول)، د هغو معلوماتو اود راپورونو په ګډون چی د ۲۰۰۶-۲۰۱۳ کلونوتر مینځ او وروسته د بنوالی د پراختیا پروژی د افغانستان د بنوالی د پراختیا ملی مؤسسی او د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی لخوا راټول شوی دی.
- دبنوالی د پراختیا مرکزونو او د بادام باغ د نباتی بیوتکنالوجی لابراتوار څخه د معلوماتو او یاداشتونو راټولول .
- د www.afghanistanhorticulture.org ویبسایت ساتل، اداره او پراختیا.
- د جرم پلازم په هکله د یاداشتونو او د موافقو خیرنو په هکله د یاداشتونو ساتل.
- د کلنی کتلاک په برابرولو کی د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی سره همکاری.
- دبنوالی دپراختیا د مرکزونو د معلوماتی تکنالوجی د خدمتونو همایه کول.
- دلارښوونی مطابق د ګټی اخیستونکو سره د معلوماتو دشریکولو څخه حمایت کول او په کار اچول.
- په وظیفوی ساحه کی د ستاژرانو او نوو فارغانو تربیه کول لکه څنګه چی لارښوونه شوی وی.

## دبنوالی پوهان، دبنوالی دمرکز منجر

دبستونوشمیر: ۶

موقعیتونه: دبنوالی دپراختیا په شپږو مرکزونو کی چی دکرنی، اوبولگولو اومالداري وزارت په لاندی فارمونوکی موقعیت لری:

- دبادام باغ فارم، کابل؛
- دهدادی، مزار شریف؛
- مرکزی فارم، کندز؛
- اردو خان فارم، هرات؛

## Coordinator of adaptive research

No. of positions: 1

Location: c/o PHDC Kabul, Badam Bagh Farm

Report to: Curator National Collection

Main tasks:

- Ensure the continuation and follow-up of the Adaptive Research activities started by PHDP and continued by ANHDO.
- Plan and implement the Adaptive Research activities in close collaboration with the Horticulturists, the DAIL officers in each PHDC
- Keep records of all activities and work in close liaison with the data base manager
- Collaborate in the preparation of the yearly ANNGO Catalogue in coordination with the and the ANNGO Director of Technical services.
- Prepare Adaptive Research proposals based on agreed priorities and focused on practical problems of farmers and agribusinesses.
- Coordinate with universities and other research institutions for elaboration and publications of research data
- Involve students and interns in research trials and coach them as appropriate

## Database manager

No. of positions: 1

Location: c/o PHDC Kabul, Badam Bagh Farm

Report to: Curator National Collection

Main tasks:

- Manage, preserve and update the horticulture database, including all data and reports collected by PHDP, ANHDO, ANNGO between 2006 and 2013 and on. Prepare backups as directed.
- Collect data and records from the PHDCs and from the Plant Biotechnology Laboratory of Badam Bagh
- Keep, manage and develop the website: www.afghanistanhorticulture.org
- Maintain the germplasm records and the adaptive research records.
- Cooperate with ANNGO in preparing the yearly catalogue.
- Support the PHD Centres IT services.
- Implement and support the sharing of data with stakeholders as directed.
- Train interns and fresh graduates on the job as directed.

## Horticulturist, manager of the PHDC

No. of positions: 6

Locations: No. 6 Perennial Horticulture Development Centres (PHDC) , located in the MAIL farms of :

- Badam Bagh Farm Kabul;
- Dehdadi Mazar-e-Sharif;
- Central farm Kunduz;
- Urdokhan farm, Herat;
- Kohkaron farm, Kandahar;
- Farm-e-Jadid, Jalalabad

Report to: Curator National Collection

#### Main tasks:

- Manage the Perennial Horticulture Centre including the orchards, offices, training room, pomology laboratory, administration, logistics and manpower.
- Maintain coordination with the horticultural stakeholders (e.g. projects, farmers associations, etc.) in the area.
- Prepare annual workplan and budget
- Prepare every quarter an estimate of the funds needed for that quarter and submit it to the administration .
- Manage the National Collection according to procedures and continue description and observations as per given standards.
- Keep a register of entry and exit of planting material (grafted saplings, rootstocks, cuttings, buds or seeds)
- Manage the Demonstration Orchards and vineyards to a high technical standard and collect data and observations according to instructions.
- Enforce the procedures of the national collection.
- Identify violations of the NC procedures and inform the MAIL/DAIL authorities as appropriate.
- Maintain nucleus nurseries according to annual budding plans
- Implement and demonstrate modern methods of soil conservation, irrigation, integrated pest management and other orchard practices
- Follow up and collect data for the Adaptive Research programme
- Train and supervise assigned DAIL staff, horticultural assistant and interns.
- Organise training programmes for trainers and farmers
- Keep a register of trainees and visitors of the PHDC.
- Liaise with ANNGO for the supply of certified propagation material to Mother Stock Nurseries
- Cooperate with the ANNGO director of technical services for the editing of the yearly ANNGO catalogue and share all the necessary information for the purpose.

• کوکران فارم، کندهار؛

• فارم جدید، جلال آباد  
• راپو ورکونه: دملی کلکسیون متصدی ته  
• عمده دندی:

- د بنوالی دپراختیا مرکز اداره کول دباغونو، دفترنو، د ترینینگونو دخونو، میوه جاتو لابراتور او اداری چاری، د لوژسټیکې او بشری قوی چارو په گډون.
- په ساحه کی د بنوالی چارو په اړوند د گټی اخیستونکو سره دهمکاریوتنظیمول (دمثال په ډول، پروژې، دکروندگرو اتحادیې اوداسی نور).
- دکلنی کاری پلان او بودیجی جوړول او برابرول.
- د هری ربعی یا څلورمی لپاره د اړتیاور مالی زیرمو اټکلول او اداری مسئول ته د هغه سپارل.
- د کرنلارو مطابق د ملی کلکسیون اداره کول او د ورکړل شوو معیارونو مطابق تشریحاتو او مشاهداتو ته دوام ورکول.
- د کرل کیدونکو موادو د داخل کیدو او وتلو په اړه د راجستر ساتل (پیوند شوی نیالگی، رینه یی کوندی، قلمی، پندکونه یا تخمونه).
- د لوړو تخنیکې معیارونو مطابق د ونو او ټاکونو د نمایشی باغونو اداره کول او د لارښوونو مطابق د معلوماتو راټولول او د مشاهداتو ثبتول.
- د ملی کلکسیون د کرنلارو تطبیقول.
- د ملی کلکسیون د کرنلارو څخه د سرغړونو تشخیص او په مناسبه توگه دهغو څخه د کرنی، اوبولگولو او مالداری وزارت دمرکزی او ولایتی مقاماتو خبرول.
- د پیوند کولو د کلنی پلانونو مطابق د هستوی بوز غلیو ساتل.
- دخاوری ساتنی، اوبولگولو، د آفتونو د هر اړخیزی اداری او دباغونو نوری کرنیزی چاری د عصری لارو چارو مطابق سرته رسول.
- د توافقی څیرنیز پروگرام لپاره د معلوماتو راټولول او دکارونو تعقیب.
- دکرنی، اوبو لگولو اومالداری وزارت ولایتی کارکوونکو، کومکی هارتیکلچر پوه او ستاژرانو تربیه کول او دهغو څارنه.
- د بنوالی دپراختیا له مرکزونو څخه د تربیه کیدونکو کسانو او ملاقات کوونکو د راجستر ساتل.
- مورنیو بوز غلیو ته د تصدیق شوو تکثیری موادو د برابرولو په خاطر د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی سره داریکو ساتل.
- د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی د تخنیکې خدمتونو د مدیر سره د افغانستان د نیالگیو روزونکو ملی مؤسسی د کلنی کتلاگ د ادیت په خاطر همکاری او ددی هدف لپاره د ټولو ضروری معلوماتو شریکول.

وظایف عمده:

- تنظیم مرکز انکشاف باغداری به شمول باغ ها، دفترها، اتاق های آموزشی، لابراتوار میوه جات، اداره، لوژسټیک و کارگران.
- حفظ ارتباط و هماهنگی باشرکای کاری باغداری (مثلا پروژه ها، دهاقین، مؤسسات و غیره) در ساحه.
- تهیه پلان کاری سالانه و بودیجه.
- تهیه بودجه تخمینی ربعوار که برای همان ربع ضرورت است و تقدیم آن به اداره مربوطه.
- تنظیم کلکسیون ملی مطابق به طرز العمل و تداوم تشریح مشاهدات مطابق معیارهای داده شده.
- حفظ ثبت ارقام دخول و خروج مواد بذری (نهالهای پیوندی، پایه مادری، قلمه ها، پندک ها و تخم ها).
- تنظیم باغهای نمایشی و تاکستان ها با معیارهای بلند تخنیکي و جمع آوری ارقام و معلومات مطابق به رهنمود ها .
- تطبیق طرز العمل کلکسیون ملی.
- تشخیص تخطی از طرز العمل کلکسیون ملی و آگاه ساختن وزارت زراعت، آبیاری و مالداری و ریاست های زراعت، آبیاری و مالداری و لایات در صورت لزوم.
- نگهداری قوریه های مادری مطابق به پلان پیوند سالانه .
- تطبیق و نمایش دادن روش های عصری حفاظت خاک، آبیاری، تنظیم تلفیقی آفات و سایر تمرینات باغ.
- تعقیب و جمع آوری ارقام به مقصد پروگرامهای تحقیقات توافقی .
- تربیه و نظارت کارمندان تعیین شده، معاون متخصص باغداری و آنهایی که ستاژ عملی مینمایند.
- سازماندهی پروگرامهای آموزشی برای ترینرها ودهاقین.
- نگهداری ثبت نام اشتراک کننده گان دوره های آموزشی و ملاقات کننده های مراکز انکشاف باغداری.
- هماهنگی با مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان در جهت تهیه مواد تکثیری تصدیق شده به قوریه های مادری
- همکاری بامدیر خدمات تخنیکي مؤسسه ملی قوریه داران افغانستان برای اصلاح کتلاک سالانه و مشترک ساختن تمام معلومات به این مقصد.







.Accession – A unique identifier assigned to individuals of a given variety when submitted to a database or gene bank

Accession – Dari

اکسیژن - شاخص بینظر که برای اعضای وراثتی در وقت داخل کردن در داتا بیس یا بانک جین اختصاص داده میشود.

Accession – Pashto

اکسیژن- ځانگړی شاخص چی د یوی وراثتی غړو ته ډاټا بیس یا جین بانک ته د سپارلو په وخت کی ورکول کیږی.

.Adaptation – a trait with a current functional role in the life of an organism that is maintained and evolved by natural selection

Adaptation – Dari

توافق- خصوصیت مشخصه موجود زنده که همراه با رول وظیفوی فعلی آن توسط انتخاب طبیعی در موجود زنده انکشاف نموده و حفظ میشود.

Adaptation – Pashto

توافق - د ژوندی موجود ځانگړی خصوصیت چی د هغه د اوسنی وظیفوی رول سره دطبیعی انتخاب په نتیجه کی په ژوندی موجود کی پراختیا کوی او پاتی کیږی.

.Anther – Part of the stamen that bears pollen

.Anther – Dari

انتر- قسمت از آله تذکیر (غوزه گل) که دارای گرده را تولید میکند.

Anther – Pashto

انتر – د سټمن (دگل غوزه) هغه برخه چی د گردی یا پولن درلودونکی ده.

Anthocyanin - Water-soluble vacuole pigments that may appear red, purple, or blue depending on the pH. They are present in leaves, flowers and fruits

Anthocyanin – Dari

انتوسیانین – پگمنت یا رنگ منحل در آب و اکیول که با تغیر پی اچ شاید سرخ، بنفش، یا آبی معلوم شود. پگمنتهای فوق در برگها، گلهای و میوه ها موجود میباشند.

Anthocyanin – Pashto

انتوسیانین- په اوبو کی منحل د واکیول پگمنت یا رنگ چی د پی اچ د تغیر سره بنای سوره بنفش یا شین معلوم شی. دغه پگمنتونه په پانو، گلانو او میوو کی پیدا کیږی.

.Apex – The top or tip of a structure such as a leaf, stem or fruit

Apex – Dari

اپکس - قسمت بالایی یا نوک یک ساختمان مانند ساقه برگ و میوه را گویند.

Apex – Pashto

اپکس – د یوه ساختمان لکه د پانی تنی یا د میوی سر یا څوکی ته ویل کیږی.

.Apical – Term refers to tip or distal end

Apical – Dari

اپیکل - اصطلاح اپیکل به نوک یا انجام نهایی اطلاق میشود.

Apical – Pashto

اپیکل - د یوه ساختمان څوکی یا آخرنی انجام ته ویل کیږی.

Bud – An embryonic or underdeveloped leaf, flower or stem composed by meristematic tissue and often protected by scales. Terminal buds are those at the tips of stems. Lateral buds occur in leaf axils or at nodes

Bud – Dari

پندک- عبارت از جنین غیر انکشاف یافته برگ، گل و ساقه است که از انساج نمویی یا مرستماتیک تشکیل گردیده و توسط پوست یا فلس ها محافظت میشود. پندک نهایی در انجام یا نوک ساقه ها و پندک جانبی در محور برگها یا بندها (نود) موقعیت دارد.

Bud – Pashto

پندک – د پانی، گل یا تنی یو جنین چی پراختیا یی نه وی کړی اود نمویی یا مرستماتیکو انساجو څخه جوړ شوی وی او د پوستکی په واسطه ساتل کیږی. نهایی پندکونه د تنو په څوکو او جانبی پندکونه د پانو په محور یا بندونو (نود) کی موقعیت لری.

.Budding—A type of grafting that consists of inserting a single bud into a stock

Budding—Dari

پندک پیوند - یکنوع پیوند است که در آن یک پندک واحد داخل پایه های مادری نهالها میگردد.

Budding— Pashto

پندک پیوند – یوډول پیوند دی چی په هغه کی یو پندک د ونی یا نیالگی په نیله بوتی کی داخلیری.

.Calyx – The collective name for the sepals of a flower

Calyx – Dari

کالکس- کاسبرگهای گل را به طور مجموعی به نام کالکس یاد میکنند.

Calyx – Pashto

کالکس – د گلملی پانی په ټولیزه توگه د کالکس په نوم یادوی.

.Characterise – To describe an organ or an accession following a standardised procedure

Characterise – Dari

توضیح خصوصیات - تشریح یک عضو یا یک اکسیژن مطابق به طرز العمل معیاری را گویند.

Characterise – Pashto

د خصوصیات توضیح - د یوی معیاری کرنلاری مطابق د یوه غری یا اکسیژن تشریح کولو ته وایی.

Collection (of plant genetic resources) – The gathering together of domesticated and related wild species. The material gathered by the act of collecting

Collection ( of plant genetic resources) – Dari

کلکسیون (منابع ارثی نباتات) – یکجا کردن سپیشیزهای اهلی و وحشی مرتبط به آن. مواد که در نتیجه جمع آوری به دست می آیند.

Collection ( of plant genetic resources) – Pashto

کلکسیون (دنباتاتو دارثی موادو)- د اهلی او د هغو اړونده وحشی سپیشیزونو را ټولولو ته وایی. هغه مواد چی د راټولولو د لاری سره یو ځای شوی وی.

.Collection form – A standardised form for the gathering of information about new acquisitions of germplasm

Collection form – Dari

فورم کلکسیون- فورم معیاری جهت جمع آوری معلومات در باره جرم پلازم جدیداً به دست آمده است.

Collection form – Pashto

د کلکسیون فورم - دنوی لاس ته راغلی جرمپلازم په هکله د معلوماتو د راټولولو یو معیاری فورم دی.

Collection strategy – The methods used for selection of planting material. (could be random or selective)

Collection strategy – Dari

ستراتیژی جمع آوری - روش و طریقه که جهت انتخاب مواد بذری استعمال میشود. (میتواند اتفاقی یا انتخابی باشد)

Collection strategy – Pashto

د راټولولو ستراتیژی- هغه طریقی چی د کرونگو موادو د انتخابولو لپاره استعمالیری. (کیدای شی اتفاقی یا انتخابی وی).

.Conservation – The management, preservation and use of known genetic resources

Conservation – Dari

حفاظت- اداره، محافظت و استعمال منابع جنټیکی شناخته شده است.

Conservation – Pashto

ساتنه – د پیژندل شوو جنټیکی زیرمو اداری، ساتنی او استعمال ته ویل کییری.

Cordate-Heart-shaped, with the petiole or stem attached to the cleft

Cordate-Dari

کور دیت – ساختمان قلب مانند که بندک برگ (پیشیول) یا ساقه با کلفت وصل باشد.

Cordate-Pashto

کور دیت - زره ته ورته جوړښت چی دپانی د بندکی (پیشیول) یا تنه د کلفت سره تړلی وی.

.Corolla – The petals of a flower, considered as a unit

Corolla – Dari

کورولا – گلبرگهای یک گل که به حیث یک واحد در نظر گرفته شده باشد.

Corolla – Pashto

کورولا- د یو گل گلپانی چی په یو ځایی ډول په پام کی و نیول شی

.Crenate – Margin of a leaf that is lobed, the lobes are rounded

Crenate – Dari

کرینیت – حاشیه های برگ پرده دار که پرده ها گرد شده باشند.

Crenate –Pashto

کرینیټ – د پانی څنډی چی پره لرونکی وی اوپری گردی شوی وی.

.Crescent – Shape of fruits and seeds similar to crescent moon

Crescent –Dari

کرسنت - شکل میوه ها و تخم ها که مشابه به ماه نو (هلال) باشد.

Crescent – Pashto

کرسنت – دمیوو او تخمونو شکل چی نوی راختلی سپورمی ته ورته وی.

.Cryopreservation – The preservation or storage in very cold temperatures; usually in liquid nitrogen

Cryopreservation – Dari

حفاظت در هواسرد- نگهداری و ذخیره کردن در هوای بسیار سرد ؛ معمولاً در نایتروجن مایع .

Cryopreservation – Pashto

په کنگل کی ساتنه- په ډیری سری هوا کی ذخیره کول او ساتنه؛ معمولاً په مایع نایتروجن.

Cultivar (cultivated variety) – refers to a plant or a group of plants selected for desirable characteristics that can be maintained by asexual (propagation. A cultivated variety is defined as being distinct, uniform, and stable. (D.U.S

Cultivar (cultivated variety) – Dari

کلتیوار (ورایتی کشت شده)- عبارت از یک نبات یا گروپ نباتات است که به خاطر خصوصیات پسندیده آنها انتخاب گردیده وتوسط تکثیر غیر زوجی نگهداری شده میتواند. وراثتی کشت شده مشخص ، خالص وبا ثبات میباشد.

Cultivar (cultivated variety) – Pashto

کلتیوار (کرل شوی وراثتی) - یو نبات یا یوه ډله نباتات چی د غوره او ځانگړو خصوصیاتو په خاطر انتخاب شوی وی او د غیر زوجی تکثیر د لاری ساتل کیدای شی. کرل شوی وراثتی ځانگړی، خالصه او با ثباته وی.

.Data management – The organisation of the recording of data, its preparation for analysis, and its interpretation

Data management – Dari

اداره معلومات – تنظیم ثبت معلومات، آماده ساختن آن برای تجزیه و تحلیل و تعبیر و تفسیر آن.

Data management – Pashto

د معلوماتو اداره- د معلوماتو ثبتیدو، د تجزی او تحلیل لپاره د هغو آماده کولو او تعبیر او تفسیر ته تنظیم وایی

.Dentate – teeth-shaped margin of a leaf

Dentate –Dari

دنتیت - حاشیه دندانه دار برگ یا حاشیه دندان مانند برگ.

Dentate – Pashto

ډنتیټ - غاښونو ته ورته د پانو څنډی.

.(Descriptor – An identifiable and measurable trait or characteristic of a plant useful to make classification (e.g. height, colour, leaf shape etc

Descriptor – Dari

ډیسکرپټور- صفت و خصوصیت مشخصه قابل تشخیص و قابل اندازه گیری یک نبات که در طبقه بندی آن کمک میکند (به طور مثال، قد، رنگ، شکل برگ وغیره).

Descriptor – Pashto

ډیسکرپټور- دیوه نبات تشخیص او اندازه کولو وړ ځانگړی صفت او خصوصیت چی په طبقه بندی کی مرسته کوی (دمثال په ډول، لوړوالی یا قد، رنگ، د پانی شکل او نور).

.Descriptor list – An ordering of all descriptors used for a particular specie

Descriptor list – Dari

لسټ ډیسکرپټور- ترتیب کردن تمام ډیسکرپټورهای که برای یک سپیشیز مشخص استعمال میشود

Descriptor list – Pashto

ډیسکرپټور لیست- د ټولو ډیسکرپټورونو ترتیبول چی د یوه ټاکلی سپیشیز لپاره استعمالی.

:Descriptor state – A clearly definable state, which a descriptor can assume. There are four types of state

(i) a character with no or few limits on its range of state, (e.g. accession number

(ii) a qualitative character, e.g. (colour of kernel

(iii) a continuous, quantitative character, (e.g. weight or height

(iv) a quantitative character measured against a standard, which is not always continuous, (e.g. flowering time

Descriptor state – Dari

حالت دیسکریپتور - حالت واضحاً قابل تشخیص که یک دیسکریپتور بخود اختیار کرده میتواند. چهار نوع حالت وجود دارد:  
i) خصوصیت با محدودیت های کم یا هیچ در محدوده حالت خویش، (به طور مثال نمبر اکسیژن).  
ii) خصوصیت کیفی و توصیفی، (به طور مثال رنگ مغز و دانه)  
iii) خصوصیت دوامدار مقداری (به طور مثال، وزن یا قد و بلندی).  
iv) خصوصیت مقداری که نظر به یک ستندرد اندازه میشود و همیشه دوامدار نمیباشد، (به طور مثال وقت گل کردن).

Descriptor state – Pashto

د دیسکریپتور حالت - واضحاً څرگند حالت چی یو دیسکریپتور یی غوره کولای شی. څلور ډوله حالتونه موجود دی:  
i) یو خصوصیت چی پخپله محدوده کی هیڅ محدودیت نلری یا یی کم لری (دمثال په ډول د اکسیژن نمبر)  
ii) یو کیفی یا توصیفی خصوصیت (د مثال په ډول د مغز او دانی رنگ)  
iii) یو دوامدار ی مقداری خصوصیت (دمثال په ډول، وزن او جگوالی یا قد)  
iv) یو مقداری خصوصیت چی دیوه ستندرد سره په مقایسه اندازه کیږی او تل دوامداره نه وی (دمثال په ډول، دگل کولو وخت)

Endemic – The ecological state of being unique to a defined geographic location, such as an island, nation, county or other defined zone, or habitat type

Endemic – Dari

اندیمیک - حالت ایکالوجیکی که مختص به یک ساحه جغرافیوی معین مانند جزیره، مملکت، ولسوالی یا دیگر منطقه مشخص، و یا نوع هبیتات باشد.

Endemic – Pashto

اندیمیک - یو ایکالوجیکی حالت چی په یوی ټاکلی جغرافیوی سیمی لکه ټاپو، هیواد، ولسوالی یا بلی ټاکلی سیمی او یا یوډول هبیتات پوری ځانگری وی.

Environment – The sum of non-genetic factors, which enclose and influence an organism

Environment – Dari

محیط - مجموعه عوامل غیر ارثی که موجود زنده را احاطه نموده و متأثر میسازد.

Environment – Pashto

چاپیریال - د غیر ارثی عواملو مجموعه چی ژوندی موجود یی چاپیره کری وی او هغه اغیزمن کوی.

Exotic species – Species living outside their native distributional range, which has arrived there by human activity, either deliberate or accidental

Exotic species – Dari

سپیشیز اکسوتیک - سپیشیز نبات که خارج از ساحه اصلی بودباش خود زنده گی نموده و در نتیجه فعالیت انسان به طور عمدی یا تصادفی به آنجا رسیده باشد.

Exotic species – Pashto

اکسوتیک سپیشیز - هغه سپیشیز چی د خپل اصلی ټاټوبی د سیمی څخه دباندی ژوند کوی او هلته د انسانانو د فعالیت په نتیجه کی په فصدی یا تصادفی ډول رسیدلی وی.

Ex situ - Refers to germplasm material that is removed from its original location and is maintained in a different site

Ex situ - Dari

اکس سیتو - مواد جرمپلازمی که از ساحه اصلی بودباش خود دور گردیده و در جای دیگر نگهداری میشود.

Ex situ - Pashto

اکس سیتو - هغه جرمپلازمی مواد چی د خپل اصلی ټاټوبی څخه لیری شوی او بل ځای کی ساتل کیږی.

Family – A unit of conventional classification composed by related genera, species and varieties

Family – Dari

فامیلی - واحد از طبقه بندی مروجه که متشکل از جنرا (جنس ها)، سپیشیز ها و وراثتی های مرتبط میباشد.

Family – Pashto

کورنی - د مروجه طبقه بندی یو یونټ دی چی د اړونده جنرا (جنسونو)، سپیشیزونو او وراثتیو څخه جوړ شوی دی.

Fastigate – Refers to tree branches with a clustered, parallel and erect habit

Fastigate – Dari

فستیگیټ - به شاخه درخت گفته میشود که دارای خصوصیت خوشه یی، موازی و افراشته داشته باشد.

Fastigate – Pashto

فستیگیټ - د ونو ځانگی چی غونچه یی، موازی او نیغ ولاړ خصوصیت ولری.

Filament – The stalk of a stamen



Filament – Dari

فلمنت - ساقه آله تذکیر (جای که تخم موجود است) را گویند.

Filament – Pashto

فلمنت - د نارینه اله (چیری چی تخم موجود دی) تنی ته ویل کیږی.

.Genebank – A genetic resources centre where the genotypes are stored

Genebank – Dari

بانک جین - مرکز منابع ارثی، جایکه جینو تایپ ها ذخیره گردیده است.

Genebank – Pashto

جین بانک - د ارثی زیرمو مرکز، چیری چی جینو تایپونه زیرمه شوی دی.

.Genetic erosion – The loss of genetic material (genes, genotypes) from individual o populations

Genetic erosion – Dari

تخریب جنتیک - از بین رفتن مواد ارثی (جین ها و جینوتایپ ها) یک فرد یا از جمعیت.

Genetic erosion – Pashto

د جنتیک تخریب - د جمعیت یا د یوه فرد څخه د ارثی موادو له منځه تلل ( جینونه، جینو تایپونه)

.Genetic resources – Germplasm of plants, animals or other organisms, containing useful characters of actual or potential value

Genetic resources – Dari

منابع ارثی - جرمپلازم نباتات، حیوانات یا سایر موجودات، که دارای خصوصیات مفید حقیقی یا ارزش بالقوه میباشند.

Genetic resources – Pashto

ارثی زیرمی - د نباتاتو، حیواناتو او نورو موجوداتو جرمپلازم چی حقیقی ګټور خصوصیت یا بالقوه ارزښت ولری.

.Genotype – An organism with a specific and unique genetic constitution

Genotype – Dari

جینو تایپ - موجود زنده که دارای ترکیب ارثی مشخص و مختص داشته باشد.

Genotype – Pashto

جینو تایپ - یو ژوندی موجود چی ټاکلی او ځانګړی ارثی جوړښت ولری.

.The genetic material which is transmitted from one generation to the next. ۱ – Germplasm

.An individual or a clone representing a type, specie or culture that may be held in a repository for agronomic, historic or other purposes. ۲

Germplasm – Dari

جرمپلازم - ۱. مواد ارثی که از یک نسل به نسل بعدی انتقال می یابد.

۲. یک فرد یا کلون که نماینده گی از یک نوع، سپیشیز یا ذرع میکند که شاید به مقاصد اګرانومیکی، تاریخی یا دیگر مقاصد درذخیرګاه نگهداری شود.

Germplasm – Pashto

جرمپلازم - ۱. ارثی مواد چی د یوه نسل څخه بل راتلونکی نسل ته لیږل کیږی.

۲. یو غړی یا کلون چی د ډول، سپیشیز یا کلچر استازیتوب کوی او ښایي د اګرانومیکی، تاریخی یا نورو مقاصدو په خاطر په ساتنځای کی وساتل شی.

Grafting – refers to a horticultural technique whereby tissues from one plant are inserted into those of another. The plant selected for its roots its called rootstock, the one selected for its stems, leaves, flowers, or fruits is the scion

Grafting – Dari

پیوند - عبارت از تخنیک هارتیکلچری است که توسط آن انساج یک نبات داخل انساج نبات دیگر میشود. نبات که به خاطر ریشه های آن انتخاب میشود به نام پایه مادری و نبات که به خاطر ساقه ها، برگها، گل ها یا میوه های آن انتخاب میشود ساین نامیده میشود.

Grafting – Pashto

پیوند - یو هارتیکلچری تخنیک دی چی په هغه کی د یوه نبات انساج د بل نبات په انساجو کی داخلیری. هغه نبات چی د ریښو په خاطر انتخابیری د نیله بوټی په نوم او هغه نبات چی د تنی، پانو، گلانو یا میوی په خاطر غوره کیږی د ساین په نوم یادیری.

.Indigenous – Refers to an organism that has naturally originated in a particular region or environment

Indigenous – Dari

انډیجنس یا طبیعی - موجودات زنده که په طور طبیعی در یک منطقه یا محیط مشخص به وجود آمده اند.

Indigenous – Pashto

انډیجنس یا طبیعی - هغه ژوندی موجود ته ویل کیږی چی په طبیعی ډول په یوه ټاکلی سیمه یا چاپیریال کی منځ ته راغلی وی.

.Internode – The interval between two nodes

Internode – Dari

انتر نود – فاصله بین دو بند (نود)

Internode – Pashto

Introduced – Refers to species and varieties that are not native, brought into an area, intentionally or accidentally. Could also be referred to germplasm in gene banks

Introduced – Dari

وارد شده – سببشیز یا وراثتی های را گویند که وطنی اصلی نبوده، بلکه به طور عمدی یا تصادفی به یک منطقه آورده شده است. به جرمپلازم بانک جین نیز گفته شده میتواند.

Introduced – Pashto

وارد شوی – هغه سببشیز یا وراثتیو ته ویل کیږی چی اصلی وطنی نه وی، په قصدی یا تصادفی ډول یوی سیمی ته راوړل شوی وی. په جین بانک کی جرمپلازم ته هم ویل کیدای شی.

.In situ - Refers to germplasm material that is collected and maintained in its original location

In situ – Dari

ان سیتو - به مواد طبیعی اصلی یا به مواد جرمپلازمی گفته میشود که در محل اصلی آنها جمع آوری شده و در آنجا نگهداری میشود.

In situ – Pashto

ان سیتو – هغو جرمپلازمی موادو ته ویل کیږی چی په خپل اصلی ټاټوبی کی راټول شوی او هلته ساتل کیږی

In vitro(multiplication) – is the practice of rapidly multiplying stock plant material to produce a large number of progeny plants, using modern plant tissue culture methods

In vitro(multiplication) – Dari

ان ویتریو ( تکثیر ) – عبارت از تکثیر سریع مواد نباتی پایه وی جهت تولید تعداد زیاد نباتات با استفاده از طریقه های عصری کلچر یا کشت انساج نباتی میباشد.

In vitro(multiplication) – Pashto

ان ویتریو – د نباتی انساجو د کلچر یا کبنت د عصری طریقو څخه په استفاده سره د زیات شمیر نباتاتو د تولید په مقصد د نباتی پایه وی موادو چټک تکثیر ته ویل .

Lanceolate – Lance-shaped, long, wider in the middle

Lanceolate – Dari

لنسولیت – شکل نیزه مانند، طویل، در قسمت وسط عریض

Lanceolate – Pashto

لنسولیت – نیزه شکله، اوږد او منحنی برخه کی سورور

.Mother tree – The tree from which propagation material is collected

Mother tree – Dari

درخت مادری – درخت که از آن مواد تکثیری جمع آوری میشود

Mother tree – Pashto

مورنی ونه – هغه ونه چی تکثیری مواد وړ څخه اخیستل کیږی.

.Native - Refers to an organism that has naturally originated in a particular region or environment

Native – Dari

وطنی یا اصلی – موجود زنده که در منطقه یا محیط مشخص به طور طبیعی نشئت کرده است.

Native – Pashto

وطنی یا اصلی – هغه ژوندی موجود چی په یوه خاص او ټاکلی سیمه یا چاپیریال کی منخ ته راغلی وی.

.Node – The part of a stem where leaf arises

Node – Dari

نود یا بند – قسمت از ساقه که برگ از آنجا می براید.

Node – Pashto

نود یا بند – د تنی هغه برخه چی پانه ځینی راوړی.

.Oblong – Two or three times as long as broad

Oblong – Dari

اوبلانگ یا طویل – ساختمان که طول آن دو یا سه چند عرض آن باشد.

Oblong – Pashto

اوبلانگ یا اوږد – هغه چی اوږدوالی یی د سور دوه یا دری برابره وی.

.Obovate – Egg shaped in outline, with the broader end towards apex

Obovate – Dari

اوبو وت یا بیضوی معکوس- که محیط آن تخم مانند و انجام عریض آن طرف نوک آن میباشد.

Obovate – Pashto

اوبو وت یا معکوسه بیضوی – چی شکل یی هگی ته ورته او سورور پای د څوکی خواته وی.

.Ovate – Egg shaped outline

Ovate – Dari

بیضوی – شکل تخم مانند

Ovate – Pashto

بیضوی – هگی شکله محیط

Passport data – Recorded information about a sample or specimen (e.g. site of collection, time of collection, identification characteristics; (ecological condition of location etc

Passport data – Dari

پاسپورت معلومات – معلومات جمع آوری شده درباره یک نمونه (سمپل یا سپیسیمین) ، ( به طور مثال، جای جمع آوری، وخت جمع آوری، خصوصیات مشخصه، حالت ایکولوجیکی موقعیت، و غیره).

Passport data – Pashto

د معلوماتو پاسپورت - دیوی نمونی (سمپل اوسپیسیمین) په هکله را ټول شوی معلومات (د مثال په ډول، د راټولولو ځای، د ټولولو وخت، ځانگړی خصوصیات، د موقعیت ایکولوجیکی حالت، او داسی نور).

.Pedicel – The stalk of a flower

Pedicel – Dari

پدیسیل – ساقه گل را گویند.

Pedicel – Pashto

پدیسیل – د گل ډنډرکی یا تنی ته ویل کیږی.

.(Peduncle – The stem supporting a flower (or an inflorescence

Peduncle – Dari

پدنکل – ساقه که گل ( شگوفه ) را حمایه میکند

Peduncle – Pashto

پدنکل - هغه تنه چی گل ( غوتی ) تکیه کوی اوساتی.

.Perennial – Plants that lives for more than two years

Perennial – Dari

چندین ساله - نباتات که برای بیشتر از دو سال زنده گی مینمایند.

Perennial – Pashto

څوکلن - هغه نباتات چی د دوو کلونو څخه د زیات وخت لپاره ژوندی پاتی کیږی.

.Petal – The individual part(s) of a corolla

Petal – Dari

پیتل یا گلبرگ – قسمت یا قسمت های انفرادی کورولا را گویند.

Petal – Pashto

پیتل یا گلپانی – د کورولا ځانگړی برخی یا برخو ته ویل کیږی.

.Petiole – The stalk of a leaf

Petiole – Dari

پیشیول یا بندک – ساقه برگ را گویند.

Petiole – Pashto

پیشیول یا ډنډرکی – د پانی ډنډرکی یا تنی ته ویل کیږی.

.A group of organisms with similar, expressed characters .۲. The observable (structural and functional) characters of an organism. ۱ – Phenotype

Phenotype – Dari

فینوتایپ – ۱. خصوصیات قابل دید یا قابل مشاهده (ساختمانی و وظیفوی) موجود زنده را گویند.  
۲. گروپ از موجودات زنده که خصوصیات ظاهری مشابه دارند.

Phenotype – Pashto

۱. دیوه ژوندی موجود د لیدو وړ (ساختمانی او وظیفوی) خصوصیات، ۲. د ژوندیو موجوداتو یوه ډله چې د لیدو وړ ورته خصوصیات لری.

.Pistil – The female part of a flower consisting in ovary, style and stigma

Pistil – Dari

پیستل – قسمت مؤنث گل که مشتمل بر تخمدان، ستایل و ستیگما میباشند.

Pistil – Pashto

پستل - د گل بنځینه برخه چې تخمدان، ستایل او ستیگما پکښې شامل دی.

.Population – (In genetics) a group of individual who share a common gene pool

Population – Dari

جمعیت یا نفوس – (در وراثت) عبارت از گروه افراد است که دارای جین پول مشترک میباشند.

Population – Pashto

جمعیت یا نفوس – (په وراثت کی) د افرادو یوی ډلی ته ویل کیږی چې ګډ جین پول ولری.

Pubescence - all the fine outgrowths or appendages on plant's epidermis

Pubescence – Dari

پیو بسنس – عبارت از نمو نفیس بیرونی یا برآمده گی ها بالای اپیدرمیس نبات میباشند.

Pubescence – Pashto

پیو بسنس – یو باندنی نرمه وده یا پر اپیدرمیس راوتلی برخی دی.

Qualitative character – a discrete, heritable character

Qualitative character – Dari

خصوصیات توصیفی – خصوصیات مشخص ارثی قابل انتقال

Qualitative character – Pashto

توصیفی خصوصیات- د انتقال وړ ځانګړی خصوصیات

.Quantitative character – an inherited character that is expressed phenotypically in all degrees of variation between one extreme to another

Quantitative character – Dari

خصوصیت مقداری – خصوصیت به ارث برده شده که به طور ظاهری با تمام درجات از یک حد افراطی تا حد دیگر افراطی اشکار میشود.

Quantitative character – Pashto

مقداری خصوصیت – په ارثی توګه اخیستل شوی خصوصیت چې د یوه افراطی حد څخه تر بل افراطی حد پوری تغیرکوی ښکاره کیږی .

.Rootstock - The portion of a grafted plant that provides the root system

Rootstock – Dari

پایه مادری – قسمت از نبات پیوند شده که سیستم ریشه را فراهم میسازد.

Rootstock – Pashto

نیله بوټی – د پیوند شوی نبات هغه برخه چې د ریښو سیستم برابر وی.

.Sample – A small number of observations or individuals taken from, and intended to represent, a larger population

Sample – Dari

نمونه یا سمپل – تعداد کم مشاهدات یا افراد که از جمعیت کلان و نفوس زیاد به مقصد نمایندگی از آن گرفته شده باشد.

Sample – Pashto

نمونه یا سمپل – د مشاهداتو یا افراد یو کم شمیر چې د زیات جمعیت یا نفوسو څخه د هغو د نمایندګی په مقصد اخیستل شوی وی.

.(Sapling - A young tree obtained from different type of planting material (buds, stems, leaf)

Sapling – Dari

نهال پیوندی – یک درخت جوان که از مواد مختلف زرعی (پندک ها، ساقه ها و برگ ها) به دست آمده باشد.

Sapling – Pashto

پیوندی نیالګی - یوه ځوانه ونه چې د مختلفو ډولونو زرعی موادو (پندکونو، تنو، پانو) څخه لاس ته راغلی وی.

.Screening – Examining the characteristics, performances, responses and range of individuals, lines, genotypes or other groups

Screening – Dari

جدا کردن، غربال کردن – مشاهده خصوصیات، حاصلات، عکس العملها و حدود افراد، لین ها، جینوتایپ ها یا سایر گروهها را گویند.

Screening – Pashto

چن کول – د افرادو، لینونو، جینوتایپونو یا نورو ډلو د ځانګړو خصوصیاتو، حاصلاتو، عکس العملونو او حدودو کتنی او مشاهدی ته ویل کیږی.



.Sepal – The individual part(s) of a calyx

Sepal – Dari

سپیل یا کاسبرگ – قسمت یا قسمت های انفرادی کالکس را گویند.

Sepal – Pashto

سپیل یا کاسبرگ – د کالکس ځانگړو برخې یا برخو ته ویل کیږي.

Species – Basic unit of classification, member of a genus. A group of actually or potentially interbreeding natural populations, which are reproductively isolated from other

Species – Dari

سپیشیز – واحد اساسی طبقه بندی، عضو جنس است. یک گروه طبیعی نفوس یا جمعیت که در واقعیت یا به طور بالقوه باهم تولید نسل کرده، از لحاظ اعضا تکثیری از دیگران جدا میباشند.

Species – Pashto

سپیشیز – د طبقه بندی اساسی یونټ او د یوه جنس غړی. د طبیعي نفوسو یو گروه چی په حقیقی یا بالقوه ډول پخپل منځ کی نسل تولیدوی، او د تکثیری غړو له پلوه د نورو څخه بیل دی.

.Stamen – The individual part of the androecium or male part of the flower

Stamen – Dari

ستمن – عضومفرد اندروشیم یا قسمت مذکر گل.

Stamen – Pashto

ستمن - د اندروشیم ځانگړی غړی یا د گل مذکریا نارینه برخه.

.Stigma – The part of the pistil receiving the pollen

Stigma – Dari

ستیگما – قسمت پولن پذیر پستیل را گویند.

Stigma – Pashto

ستیگما – پستیل ته پولن رسیدونکی برخه

.(Traceability – The capability of keeping track of an item (e.g. buds from a mother tree

Traceability – Dari

ردیابی – ظرفیت نگهداری ردیابی یک جز یا عضو (به طور مثال، پندک ها از یک درخت مادری).

Traceability – Pashto

څرک لگونه یا ردیابی – دیوه جز یا غړی د څرک لگولو یا ردیابی توانمندی ته ویل کیږي (د مثال په ډول، د مورنی ونی څخه پندکونه).

.Trait – (phenotypic) The expression of genes in an observable way

Trait –(phenotypic)Dari

صفت مشخصه (فینوتایپ) – اظهار شدن جین به طور قابل دید

Trait –(phenotypic)Pashto

ځانگړی صفت – په لیدو وړ شکل سره د جینونو ښکاره کیدل.

.Transplanting - The process of digging up a plant and moving it to another location

Transplanting – Dari

دوباره غرس کردن – کشیدن یک نبات از یک جای و غرس کردن آن در جای دیگر.

Transplanting– Pashto

بیا کښینول - د یوه ځای څخه د نبات کښل او په بل ځای کی د هغه کښینول.

True-to-type - Genetically and morphologically identical to the mother plant; a newly propagated plant showing the same characteristics of the mother plant

True-to-type - Dari

نوع مطابق اصل – از لحاظ جنتیکی و مورفولوجیکی یکسان با نبات مادری؛ نبات جدیداً تولید شده که همراه نبات مادری خصوصیات یکسان داشته باشد.

True-to-type - Pashto

نوع مطابق داصل – په جنتیکی او مورفولوجیکی لحاظ د مورنی نبات سره یو شان ؛ نوی تولید شوی نبات چی د مورنی نبات سره یوشان خصوصیات لری.

.Undulate – Leaflets with curly margin

Undulate – Dari

اندولیت یا موجدار – برگ‌هایکه دارای حاشیه قات شده میباشد.

Undulate – Pashto

اندولیت یا موج لرونکی – هغه پانی چی تاو شوی ځنډی لری.

.(UPOV – Union for the Protection of newly Obtained Vegetal Varieties (Union pour la Protection des Obtentions Végétales

UPOV – Dari

یو پی او وی - اتحادیه حمایه وراثتی های جدیداً به دست آمده.

UPOV – Pashto

یو پی او وی – دنوو لاس ته راغلو وراثتیو د ساتنی ټولنه.

Variety – A taxonomic nomenclature rank, below subspecies, but above sub variety and form. A heterogeneous grouping, including non-genetic variations of phenotype, morphs and races

Variety – Dari

وراثتی – درجه نامگذاری تکسانومیک است، پائینتر از سب سپیشیز، اما بالاتر از سب وراثتی و فورم. گروپندی غیر متجانس، که تفاوت های غیر جنتیکی فینوتایپ مورف و نوع، جنس یا نژاد را در بر میگیرد.

Variety – Pashto

وراثتی – د نوم ایښودنی تکسانومیکه درجه ده، چی تر سب سپیشیز کښته او تر سب وراثتی او فورم لوړه ده. غیر متجانسه گروپندی چی جنتیکی فینوتایپ مورف او د جنس یا ډول یا نژاد توپیرونه هم پکښی شامل دی.



[www.afghanistanhorticulture.org](http://www.afghanistanhorticulture.org)