



## موسسه ملی اکشاف باغداری افغانستان

حمایت از اکشاف سکتور خصوصی باغداری

# مرض خاکسترک انگور



آدرس: موسسه اندو، تعمیر کوپراتیف های زراعتی،  
بادام باع، کابل، افغانستان

ایمیل: info@afghanistanhorticulture.org  
ویب: www.afghanistanhorticulture.org  
نمبر تیلفون: +93 (0) 202 232 022



این پروگرام توسط اتحادیه اروپا تمویل میگردد.

تخم شپشک ها وغیره موثر باشد، برای کنترول بهتر حشره سوراخ کننده شفتالو حشره کش باید با روغن زمستانی مخلوط گردد، استعمال روغن زمستانی به تنهایی نمیتواند شپرها (شاپرک) کم نافه نارنج و کنه عنکبوتی را از بین برد. بسیاری از درختان برگریز و بته ها (خاصاً صنعتی) همیشه بهار چینایی (زیاتر مورد هجوم چیچک نباتی قرار میگیرند که استعمال روغن زمستانی میتواند بالای این درختان موثر باشد.

### مؤثثیت استعمال روغن زمستانی و فارج کش ها در کنترول امراض

در جریان دوره استراحت زمستانی درختان فارج کش های میتواند در تقلیل و شیوع سایر امراض بکتریایی و فارچی مانند آتشک، پوسیده گی نصواری، تاب خورده گی برگ، خاکسترک و ساقجه خورده گی برگ موثر باشد. فارج کش های که در ترکیب آن مس موجود باشد مانند کاپرسلفیت (نیل توییا)، کاپراو کسی کلورايد سلفیت و کوبیریک هایدرو کساید در کنترول امراض ذکر شده موثر بوده، ولی استعمال فارچکش های که در ترکیب آن ۵۰٪ مس باشد، بسیار موثر اند، که بافت آن مشکل میباشد. مگر امراض نباتی که دارای دوره طویل مصایب میباشد مانند آتشک ایجاد نمینماید تا چندین مرتبه فارچکش های ذکر شده استعمال شود، تا محافظت گردد، خاصتاً در هوای بارانی بهار.



شکل ۱۰: استعمال روغن زمستانی

**نوت:** قابل یادآوری است که رعایت حفظ الصحّه باع نیز در کاهش و جلوگیری از امراض و آفات مختلف نباتی نقش قابل ملاحظه بی رادارا میباشد.

### اهمیت استعمال روغن زمستانی و فارج کش ها در کاهش اضطراب

استعمال روغن زمستانی و فارج کش های یکی از روشهای است که برای درختان برگ ریز در خزان، زمستان و یا در اوائل بهار صورت میگیرد، بعضی از این روغن ها و فارج کش های برای کنترول حشرات و امراض در دوره زمستان گذارانی آنها تعیین و در ضمن برای محافظت درختان در مقابل امراض ساری نباتی نیز استعمال میگردد. استعمال روغن زمستانی و فارج کش



شکل ۹: استعمال روغن زمستانی  
ها از ماه های عقرب و قوس هر سال شروع و الی اواخر ماه حوت قابل تطبیق میباشد در بسا موارد این عملیه مرتبط به باز شدن یا حرکت پندک ها نظر به نوع (ورایتی) میگردد.

تمام درختان میوه، مغرباب، بته ها و گلبه ها در مقابل شپشک ها، کنه ها، چیچک و سایر آفات و حشرات نباتی که باعث بروز امراض و پایین آمدن کیفیت درختان میگردد، آسیب پذیر اند، استعمال روغن زمستانی و فارج کش های سیار مهمن است زیرا که با تطبیق آن به حشرات مفیده و محیط زیست آسیب نمیرسد و استعمال آن بسیار آسان میباشد، در باغ های تجاری بغیر از چهارم خریداری سایر درختان میوه دار استعمال آن ضروریست.

### مؤثثیت استعمال روغن زمستانی در کنترول حشرات و کنه ها

استعمال روغن زمستانی که معمولاً با روغن حمره کش، روغن هارتیکلچری نیز یاد میگردد و در از بین بردن بسیاری حشرات درختان برگریز و بته ها موثر میباشد. روغن زمستانی میتواند به آسانی حشرات درختان را از بین برد ولی بالای امراض نباتی درختان به آن مبتلا ناند تاثیر ندارد.

استعمال روغن زمستانی میتواند در کنترول حشره سوراخ کننده شاخه شفتالو، تخم های کنه های اروپایی سرخ و نصواری، چیچک های نباتی،

مرض خاکسترک از جمله امراض نباتی بوده که میوه جات مختلف با خصوصی انگور را مورد حمله قرار داده که بدون کنترول این مرض نمیتوان تاکداری را رشد داد. عامل مرض قارچیست که در سطح برگ ها، میوه های جوان و نوجوانهای مشاهده رسیده و علایم عده آن بوجود امدن لکه های سفید مایل به خاکستری در قسمت فرقانی برگ ها بوده ولی در سطح تحتانی برگ ها، نوده های جوان، پندک ها، گل ها، میوه های جوان و سایر قسمت های درخت نیز به مشاهده میرسد. که باعث زرد شدن برگ ها، ترکیدن و پوسیده شدن میوه در خوشة ها گردیده که منجر به ریزش قبیل از وقت آن میگردد. این مرض در مناطق مختلف افغانستان بالای تاک های انگور به مشاهده رسیده و بالای کمیت و کیفیت انگور تاثیرات منفی را بجا گذاشت که با غداران از این ناحیه سالانه متحمل خسارات هنگفت میگردد.

## دوران حیات

عامل خاکسترک قارچیست که زمستان را در بین پندکهای مصاب نبات میزبان سپری نموده و در بهار سال آینده در وقت جوانه زدن به شکل اندامهای باردهی (ساختمان های تکثیری) که درین پوست تاک قرار میگیرد، ظاهر گردیده و متعاقباً سپورهایی را که باعث مصایبت برگها و خوشه های جوان در بهار میگردد، از خود رها مینماید. که سپورهای تولید شده انساج و انبوه شاخه را در عین زمان نیز مصاب میسازد.

این مرض بالای انساج مرده نشوونما کرده نمیتواند لذا زمستان را تحت شاخه های مصاب بحال غیر فعال سپری مینماید ولی بعضًا بالآخر بارانهای خزانی از قسمت های بالای تاک به قسمت بازو و تنہ آن انتقال مینمایند. ساختمانهای تکثیری (Ascospores) بشکل عوامل ابتدائی در بعضی تاک ها بحالت فعال موجود میباشدند و در هنگام باران ذریعه آب و باد به نوده ها و برگ های جوان انتقال میابند. سپور ها در سطح برگ ها و قیکه حرارت بین ۶ الی ۳۳ درجه سانتی گرید باشد به نمای خوشی ادامه میدهند. درجه حرارت مناسب برای نمای سریع مرض ۲۵ درجه سانتی گرید میباشد، در درجه مناسب حرارت سپور ها در ظرف پنج روز جوانه زده و تولید کالونی مینماید، در حرارت بلند تر از ۳۰ درجه سانتی گرید این کالونی ها ازین میروند. مرض خاکسترک اکثرًا در

را پائین آورده حتی در بعضی اوقات مرض متذکره ممکن سبب بدبوئی شدن در دانه های انگور نیز گردد.  
عامل این مرض میتواند در هوای خشک هم به نمای خوشی ادامه دهد و در اکثر مزارع انگور بمشاهده میرسد.

  
  


موجودیت رطوبت کافی به نمو و انکشاف خود ادامه داده که سپور ها باهم یکجا شده و تشکیل پودر خاکستری مایل به سفید را مینماید، بعداً نقاط مصاب شده بالا اثر تخریبیاتیکه در انساج برگ و یا شاخچهها بوجود می آید رنگ نصواری را بخود اختیار نموده که متعاقباً برنگ سیاه تغییر میباید. نقاط متذکره بروی قسمت های مصاب برگها، شاخچه ها و میوه متبارز تر شده میروند. در صورت تکه خوشه ها در اثنای گل مورد حمله قرار گیرند میوه تشکیل نمی شود و یا اگر میوه هم تشکیل شود دانه های آن خورد باقیمانده و بشکل نامنظم و دارای ترکیدگی میباشد و ساقه های مصاب بمرض نیز ضعیف و شکننده میگردد.

## علایم مرض



مرض خاکسترک بالای تمام بخش های سبز تاک قبل دید بوده که تشخیص آنها در مراحل ابتدائی بالای برگها بسیار مهمنم میباشد. مصایبت برگها در قسمت های بالای و پائینی به شکل پودر خاکستری مایل به سفید بنظر میخورد، میوه ها در مقابله مصایبت در مراحل اولی الی تشکیل میوه بسیار حساس بوده که دانه های انگور مصاب، پوشیده از



پودر خاکستری رنگ مایل به سفید بوده و بعدتر هنگام پخته شدن میترکد که این مصایبت سبب کاهش حاصل تاکها نیز میگردد.

مصایبت های فصل قبلی بالای تنه نبات همچنان میتواند در (فصل استراحت) قابل مشاهده باشد (علائم بالای تنه و قسمت های چوبی نبات نصواری رنگ میباشد).

## نوع خسارة

مرض خاکسترک انگور میتوان سبب تخریب و خسارة مند ساختن نوده ها، برگها و دانه های انگور گردیده و میزان کیفیت و تولید محصولات



را پائین آورده حتی در بعضی اوقات مرض متذکره ممکن سبب بدبوئی شدن در دانه های انگور نیز گردد.

عامل این مرض میتواند در هوای خشک هم به نمای خوشی ادامه دهد و در اکثر مزارع انگور بمشاهده میرسد.

## کنترول مرض

- تنظیم خوب و هدار بودن باغ همراه با شاخبری سبز، نگهداری جریان هوای مناسب و نفوذ بهتر شعاع آفتاب در داخل تاکستهای مراقبت از شناختگی نبات در اقلیم های مختلف که تاک زندگی مینماید. تماس مستقیم روشنی آفتاب سپورهای مرض خاکسترک را ازین میبرد و از تقلیل حاصل جلوگیری بعمل میآید.

- استعمال محلول شیر: جهت جلوگیری از شیوع مرض خاکسترک مقدار یک لیتر شیر مایع را بانه لیتر آب مخلوط ساخته و دواپاشی گردد.

- ادویه پاشی و قایوی بعد از شاخبری و پیش ازینکه پندک بازشود استعمال محلول لایم سلفر توصیه میگردد.

- جهت جلوگیری از گسترش مرض و تداير و قایوی استعمال پودر/ محلول سلفر توصیه میگردد.

- استعمال پودر سلفر برای جلوگیری مرض خاکسترک در سه مرحله به وقته های ۱۴-۲۱ روز توصیه میگردد.

- اولین دوره استعمال پودر سلفر زمان است که طول نوده های نمایی به ۲-۳ سانتیمتر رسید باشد. مقدار قابل سفارش در مرحله اول ۳ کیلوگرام در فی جریب، مرحله دوم ادویه پاشی ۴ کیلوگرام در فی جریب، مرحله سوم ادویه پاشی ۶ کیلوگرام در فی جریب میباشد.

- در صورتیکه پودر سلفر در بازار دریافت نگردد از سلفر قابل حل در آب استفاده صورت گیرد مقدار قابل سفارش ۳ گرام در فی لیتر آب در دو مرحله به وقته های ۱۴ روز ادویه پاشی صورت گیرد. البته دواپاشی و قیتی صورت گیرد که میوه به اندازه دانه نخود باشد