



## موسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان

حمایت از انکشاف سکتور خصوصی باغداری



## سلاء ستروس آسیائی



آدرس: موسسه اندو، تعمیر کورپراتیف های زراعتی،

بادام باغ، کابل، افغانستان

ایمیل: [info@afghanistanhorticulture.org](mailto:info@afghanistanhorticulture.org)

ویب: [www.afghanistanhorticulture.org](http://www.afghanistanhorticulture.org)

نمبر تیلیفون: +93 (0) 202 232 022



این پروگرام توسط اتحادیه اروپا تمویل میگردد.

### کنترول وقایوی Control

- بهترین طریقه کنترول بکار بردن طریقه وقایوی یا حفاظتی بوده که درختان ستروس را از حمله سلاء که باعث مرض بکتریائی میگردد حفاظت نماید.
- هرگز نهالهای ملوث و مصاب را از یک منطقه به منطقه دیگر انتقال ندهید بخاطریکه آفت یا مرض انتقال میابد.
- تشریک مساعی با ممقا، و تیم تخنیکي ANHDO/RI-SO1 و لابراتوار بایوتکنالوجی در هنگام مشاهده آفت در ساحه.
- خریداری نهالهای ستروس از قوریه های قابل اطمینان که در ساحه شما موجود است و از صحتمند بودن نهالها خود را مطمئن بسازید.
- بکار بردن پند کهای راجسـتر شده در وقت پیوند با اسناد دقیق وقتیکه نهالهای ستروس را پیوند مینمائید.

### کنترول کیمیای

استعمال ادویه کانفیدور در هنگام بروز حشره قبل از اینکه خساره اقتصادی را ببار بیاورد صورت گیرد.

نوت: مطابق هدایت نامه لیبل تطبیق آفتکش صورت گیرد.

### معلومات در مورد مواد نباتی تصدیقی صحتمند موسسه ملی قوریه داران افغانستان:

از آنجاییکه موسسه ملی قوریه داران افغانستان در سرتاسر افغانستان فعالیت دارد و تمام توجه خویشرا برای تولید مواد نباتی نهالهای صحتمند نوع مطابق به اصل متمرکز نموده تا برای تمام اعضای خویش مواد نباتی صحتمند را مهیا سازد که برای برآورده ساختن این هدف تیم تخنیکي ممقبا حمایت ANHDO/RI/SO1 و همکاری لابراتوار بیوتکنالوجی بادام باغ و کارمندان ساحوی برای تولید مواد نباتی صحتمند تمام امورات را برعهده گرفته است.

مگر سلاء ستروس آسیائی قابل توجه بوده که میتواند از طریق تغذیه فعال خویش باعث مرگ درختان ستروس شود. اگر حشره درخت را با بکتری یا huanglongbing مصاب نمود درین صورت میوه خورد باقی میماند که ارزش مارکیت را ندارد. این مرض قابل تداوی نبوده باید بصورت فوری درخت قطع شود تا از گسترش مرض جلوگیری به عمل آید.



مرض بکتریائی



سلاء ستروس

### وضیعت حشره

سلاء ستروس آسیائی ناقل مرض بکتریائی Huanglongbing (HLB) در ستروس بوده که در سابق بنام مرض سبز ستروس یاد میشد که یکی از مخرب ترین مرض ستروس در جهان بشمار میرود.

### کنترول بیالوجیکی

چندین نوع شکارچی ها و پرازیت ها که از مراحل مختلف انکشاف زندگی سلاء تغذیه مینمایند. طور مثال نوزاد های سلاء توسط زنبورهای پرازیتی کوچک و شکارچی های مختلف، شامل فالبینک های بالغ و لاروای شان توسط لاروای سرفید فلی، لاروای شیر شپشک و بعضی جولانگک ها، پرنده ها کشته میشوند و بصورت عموم شکارچی ها از سلاء بالغ تغذیه میکند.

### مدیریت Management

کنترول سلاء بطور مؤثر توسط حشره کشهای مدرن انتخابی صورت گرفته میتواند همچنان با استفاده از انٹی بیوتیک تراسکلین بدرختان مصاب به مرض بکتریائی یا (greening disease) و جایکه ناقل آن بمشاهده برسد. میتواند مؤثر واقع شود.

جهت نظارت و بررسی نهالها ستروس عاری از آفت باید تلکهای جلب کننده زرد چسبدار استفاده بعمل آید.

## نام علمی: *Diaphorina citri*

سلاء ستروس آسیائی بشکل وسیع در جنوب آسیا انتشار یافته است. یک آفت مهم ستروس بوده که در چندین ممالک بمشاهده رسیده این آفت ناقل امراض بکتریائی در ستروس بوده که بنام مرض سبزی یا Huanglongbing یاد میشود. این مرض مخرب اکثراً باعث تباهی صنعت ستروس در کشورهای آسیائی و افریقائی شده است.

## تشریح Description

**حشره کامل:** هنگامیکه به حشره بالغ مزاحمت برسد جست و خیز زده و پروازهای به فاصله کوتاه را انجام میدهند. آنها اکثراً به پیماننه وسیع در قسمت های عقب برگ بود و باش داشته که سرشان تماس به سطح برگ و بدن شان زاویه ۳۰ درجه را اختیار مینماید. بزرگترین فعالیت ها و گردش سلاء مربوط به فصل نموی جدید ستروس میشود. در برگها و هسته کدام ساختار گال مانند دیده نمیشود. مچک (نوزاد) کاملاً پدیدار میشود. درختان ستروس در مراحل انکشاف تقلیل میابد. تشخیص مرض سبز بکتریایی در ساحة تنها به اساس علائم کارمشکل است. علائم آفت بالای برگ بسیار مشابه به فکتورهای مختلف مانند اختلالات مواد غذایی، حضور امراض دیگر مثل پوسیدگی ریشه ها، گند (گموسس)، ترستیزا، و غیره می باشد.

## علائم Symptom

در نتیجه صدمه رساندن سلاء به برگهای ستروس و کشیدن مقدار زیاد شیره از برگها و انتقال ارگانیزمهاییکه باعث مرض سبزی (مرض بکتریائی) میشود. مردن یا خشک شدن شاخچه ها از طرف بالا بطرف پائین که چندین عامل داشته لیکن در ابتداء نسبت موجودیت مرض سبزی که بنام سوختگی ستروس، داغبرگها و موجودیت لکه های زرد در برگها میشود.

## دوران حیات Lifecycle

### تخم ها Eggs

تخمهای سلاء تقریباً ۰/۳ میلیمتر طول داشته که شکل بادامی، ضخیم و در قاعده باریک شده بطرف مرکز ختم میشود در مراحل ابتدائی تخم گذاری تخم ها کم رنگ مگر بعد از رنگ زرد بالاخره رنگ نارنجی را قبل

از تفریح اختیار مینمایند. تخمها در سطح انساج درخت بشکل عمودی

مهره مانند قرار میگیرد.

- سلاء ستروس آسیائی تخمهای خود را بالای نوک نوده های نمویی و بین برگهای میگذارند
- حشره ماده ۳۰۰ تا ۸۰۰ عدد تخم در دوران حیات شان میگذارند.
- جهت سپری نمودن و تکمیل نمودن دوران حیات نوزاد (مچک) با تمام پنج مرحله انکشاف آن در مجموع ۱۵ تا ۴۷ روز ضرورت است.
- زندگی حشره بالغ بیش از یک ماه بوده و در یک سال ۹ تا ۱۰ بار تولید نسل را مینماید.
- نوزاد (مچک) و حشره بالغ هر دو باعث رساندن خساره میشوند.
- موجودیت مواد مدفوع و قطرات عسلک باعث وقوع قارچها سیاه میگرد.
- تقلیل حاصل، خورد ماندن میوه ها، عقب انداختن نموی نبات، افتیدن میوه ها قبل از پخته شدن

## نوزادها Nymphs

نوزاد (مچک): *Diaphorina citri* دارای طول ۰.۲۵ میلیمتر در مرحله ابتدائی بوده که طول آن در مرحله پنجم از ۱.۵ تا ۱.۷ میلیمتر میرسد. رنگ آنها بصورت عموم زرد مایل به نارنجی میباشد. در قسمت بطن شان خالها دیده نمیشود.

نوزادها اکثر آدر نوده های در حال نمو دیده شده که هنگام مزاحمت روش مداوم و حرکت بطی را در پیش میگیرد.

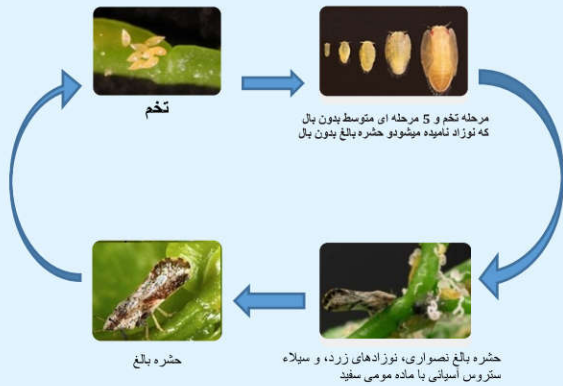
## حشره بالغ Adults

طول بدن حشره بالغ ۳ تا ۴ میلیمتر با خالها نصابوری در بدن بوده سر نصابوری روشن، بالهای جلوی عریض نیمه راست و زاویه ۹۰ با بند یا نوار نصابوری توسعه یافته است

آنتنهای (ارگانهای حسی) دارای نوک سیاه با دو خالهای کوچک نصابوری در وسط حلقه ها وجود دارد.

زندگی این حشره با افزازات سفید و اکس مانند که بشکل خاک آلود دیده میشود.

## دوران حیات Life cycle



## شناسائی Identification

گروپ از سلاء که اکثراً مشابه به شپشکها و اشتباه با شپشکها میشوند که بعدتر این حشره بطور عادی تمایل با برگهای ستروس مینماید. مگر سلاء بالغ جست و خیز فعال داشته در حالیکه شپشکها حرکت بطی یا تنبل استند.

همچنان شپشکها معمولاً چهار تا شش آنتنهای بندار بوده در حالیکه سلاء معمولاً ۱۰ بند دارد. اکثر شپشکها خارکهای کوچک در قسمت شکم داشته در حالیکه سلاء فاقد آن می باشد.

## خساره DAMAGE

سلاء ستروس آسیائی در وقتیکه نوزاد بالای نوده های نمویی و برگها تغذیه مینمایند آنها هنگام تغذیه از شیره انساج نبات استفاده نموده و درین وقت بارها نموده آب دهان که مملو از توکسین (مواد زهری) بوده این مواد زهری در انساج نبات باعث متضرر شدن برگهای نو، بدشکل شدن، پیچ تاب خوردن و چملمک شدن و مانع رشد و بلاخره باعث سوختگی و ازبین رفتن نوده ها میشود.

بسیاری از آفات دیگر نیز سبب پیچ تاب خوردگی برگها میشوند که میتوان از شپشکها، کرم نقب زن ستروس، و تریس ستروس نام برد کرم نقب زن ستروس و تریس ستروس که سبب پیچ و تاخوردگی برگها میشوند به خودی درختان آسیب نمیرسانند و تحمل یا طاقت داشته مگر بطور ناگهانی سوختگی و به تعویق انداختن نمو درختان جوان که کمتر از پنج سال عمر داشته باشند آسیب میرسانند.