



آفات مهم کلم

فهرست

آفات کلم

- ۱- شب پره پشت الماسی (بید کلم)..... ۲
- ۲- سفیده بزرگ کلم..... ۶
- ۳- سفیده کوچک کلم..... ۹
- ۴- شته مومی کلم..... ۱۳

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۱- شب پره پشت الماسی (بید کلم) *Plutella xylostella*

شب پره پشت الماسی یکی از شایع ترین و مضر ترین آفات گیاهان چلیپاییان در اغلب کشورهای جهان است، به انواع کلم به ویژه گل کلم و سایر گیاهان خانواده حمله نموده و خسارت وارد می کند.

مشخصات آفت

- در حشره کامل رنگ بدن خاکستری تیره و رنگ بال های جلویی قهوه ای متمایل به زرد همراه با نقطه ها یا لکه های سیاه رنگی است. بال های جلویی باریک و با لبه های خارجی گرد است که مجهز به ریشک های بلند می باشد. در حاشیه عقبی بال های جلویی، نوار سفیدرنگ موجداری وجود دارد که موقع جمع شدن بال ها و هنگامی که دلبه سفید کنار هم قرار می گیرند، نقش نقره ای در پشت بال ها ایجاد می کند و به همین جهت به آن ها شب پره پشت الماسی گفته می شود.
- تخم ها بیضی شکل ، پهن و به رنگ سبز مایل به زرد و در دستجات ۸-۲ عددی در پشت برگ ها و نزدیک رگ برگ ها گذاشته می شود.
- لاروها در حداکثر رشد ۱۲-۸ میلی متر و کمی قطور و دوکی شکل می باشند. رنگ بدن سبز و منقوش به لکه های کوچک سفید و سیاه ، روی سر و بدن موهای ریزی موجود است . لاروهای جوان دارای یک نوار سبز تیره تر در امتداد پشت و دو نوار کم رنگ تر در طرفین هستند . یک جفت پای کاذب در انتهای بدن وجود دارد. لاروها به محض برخورد با یک مانع به عقب می روند یا هنگام افتادن، به یک رشته ابریشمی آویزان می شوند.
- شفیره زرد روشن تا متمایل به قهوه ای داخل پیله نازک و در پشت برگ ها تشکیل می شود.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهنڈژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

ترک حیات سبز سبجاء



HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنار گذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

[www. Hayatsabz.com](http://www.Hayatsabz.com)

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

Farnaz Tavakoli

خسارت آفت

- لاروهای سن یک پس از خروج از تخم، رگبرگ اصلی را سوراخ کرده و شروع به تغذیه می کنند. لارو از بافت پارانشیم بین دو اپیدرم بالا و پایین تغذیه می کند.
- لاروهای سنین بعدی معمولاً از برگ های خارجی تغذیه نموده و آن ها را به صورت مشبک درمی آورند و سپس به برگ های مرکزی حمله می کنند.
- لاروها علاوه بر تغذیه از گل ها و برگ ها، با فضولات خود آن ها را نابود می سازند.
- این لاروها اغلب تارهای نازکی روی گل ها می تنند و زیر تارها به زندگی خود ادامه می دهند.



HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهنڈژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

www. Hayatsabz.com

Farnaz Tavakoli

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

روش های پیشگیری و کنترل آفت

- از آنجایی که آفت به رطوبت حساس است آبیاری بارانی برای کنترل آفت و کاهش جمعیت آن مناسب- تر از آبیاری نشتی است.
- در بعضی مواقع آلودگی با انتقال نشاءهای آلوده شروع می شود. بنابراین قبل از انتقال نشاءها به مزرعه از عدم آلودگی آن ها به تخم، لارو و بید کلم مطمئن باشیم.
- حذف بقایای گیاهی از مزرعه
- کاشت گیاهان تله مانند خردل، زیرا خردل برای بید کلم جذابیت بیش تری نسبت به خود کلم دارد. این نوع گیاهان در داخل مزرعه باید بیشتر از خود کلم بازدید شده و قبل از اینکه آفت بتواند به محصول اصلی منتقل شود، روی گیاه تله با آن مبارزه شود.
- کشت مخلوط کلم پیچ با گوجه فرنگی، سیر، شوید یا شبدر باعث کاهش تراکم جمعیت این آفت می شود.
- در حال حاضر آفتکش بیولوژیک بی تی (BT) جهت کنترل بید کلم نتیجه بخش بوده است.
- گونه هایی از زنبورهای پارازیتوئید به خصوص زنبور Diadegma که سنین مختلف لاروی و شفیره آفت را پارازیت می کند.
- به منظور جلوگیری از مقاوم شدن آفت به حشره کش ها توصیه می شود از روش غربال کردن آفت- کش ها استفاده شود. در این روش بهترین سمومی که در یک گروه قرار دارند انتخاب و به صورت چرخشی مورد استفاده قرار می گیرند. برای افزایش سطح پوشش و ماندگاری سم بر روی برگ- های کلم (که دارای مقادیر زیادی موم هستند) باید از مواد چسبنده و پخش کننده نظیر انواع پارافین، مویان و مایع ظرف شویی استفاده شود.

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهنڈژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۲- سفیده بزرگ کلم *Pieris brassicae*

کلم، گل کلم، شلغم، ترب، تربچه و کلم قمری از جمله گیاهان میزبان این آفت هستند.

مشخصات آفت

- در پروانه‌های بالغ عرض بدن با بال‌های باز به ۶۰-۴۰ میلی‌متر می‌رسد. رنگ بدن خاکستری متمایل به سبز است. بال‌ها سفید رنگ اند، به استثنای دو گوشه جلوی بال که سیاه رنگ اند. روی هر یک از بال‌های جلویی دو خال یا لکه سیاه رنگ دیده می‌شود و در امتداد این خال‌ها روی لبه بال عقب نیز یک لکه مشابه وجود دارد. حشرات نر فاقد لکه روی بال جلویی هستند.
- تخم‌ها مخروطی شکل، بلند، باریک، راه راه و زرد رنگ هستند که به صورت گروهی پشت برگ‌ها گذاشته می‌شوند.
- لاروها با بدن مودار و به رنگ سبز هستند. روی بدن آن‌ها ۳ نوار طولی زرد رنگ مشاهده می‌شود. روی هر یک از حلقه‌های بدن لارو چهار لکه ی سیاه رنگ که دو تا کوچکتر و دو تا بزرگتراند مشاهده می‌شود.
- لارو برای شفیره شدن خود را به اشیاء مجاور اعم از چوب و غیره محکم کرده و به وسیله چند تار ابریشم به اشیاء مزبور وصل و سپس تبدیل به شفیره می‌شود.



حشره کامل سفیده بزرگ کلم (نر)

حشره کامل سفیده بزرگ کلم (ماده)

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد - طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶



خسارت آفت

- لارو این آفت از برگ های گیاهان میزبان تغذیه و در تراکم بالای آفت تمام بوته ممکن است عاری از برگ شود.
- لاروهای درشت ضمن تغذیه از برگ های کلم فقط رگبرگ های بزرگتر را بر جای می گذارند.
- از بین رفتن برگ ممکن است باعث ضعیف شدن بوته ها یا توقف رشد آن ها گردد.

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم
 شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶
 www. Hayatsabz.com
 کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

شرکت حیات سبز سبحان

- لاروها با به جا گذاشتن مقدار زیادی از فضولات خود در لای به لای بوته کلم، باعث غیر قابل استفاده شدن محصول و در نتیجه موجب تشدید خسارت می شوند.



روش های پیشگیری و کنترل آفت

- تناوب زراعی
- جمع آوری برگ های آلوده به تخم و از بین بردن آن ها
- از بین بردن علف های هرز خانواده چلیپائیان
- یکی از مهمترین پارازیت های لارو سفیده کلم زنبور *Apanteles glomeratus* می باشد که ۸۰٪ لاروها را از بین می برد.
- زنبور *Trichogramma brassicae* پارازیت تخم این آفت می باشد.
- مبارزه بیولوژیک با استفاده از BT علیه لاروهای سن اول

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۳۶-۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵

شرکت حیات سبز سبحان

- برای مبارزه شیمیایی با دیدن اولین لاروهای آفت می توان از سموم کاربازیل به نسبت ۳ کیلوگرم یا تری کلروفن ۱/۵ کیلوگرم در هکتار استفاده کرد.

۳- سفیده کوچک کلم *Pieris rapae*

اندازه ی این آفت معمولاً کوچکتر و میزان خسارت آن نیز کمتر از سفیده ی بزرگ می باشد بعد از گونه های مختلف کلم به ترتیب علاقه ی زیادی دارد لذا به آن سفیده تربچه نیز گفته می شود.

مشخصات آفت

- پروانه ی سفیده ی کوچک کلم از نظر ظاهری شباهت زیادی به سفیده بزرگ کلم دارد ولی اندازه ی آن معمولاً کوچک تر از سفیده بزرگ می باشد. طول حشره ی کامل بین ۱۰ تا ۱۵ میلی متر و عرض آن با بال های باز ۴۰ تا ۴۵ میلی متر می باشد، سطح سیاه حاشیه بال های آن نیز کمتر از سفیده بزرگ است. بال جلو در حشرات ماده همانند سفیده بزرگ دارای دو لکه سیاه است ولی افراد نر برخلاف سفیده بزرگ روی بال جلو دارای یک لکه ی سیاه می باشند.
- تخم زرد کمرنگ و کاجی شکل که در سطح آن ۱۲ شیار طولانی از بالا به پایین کشیده شده اند، رنگ تخم های این پروانه زردتر از سفیده ی بزرگ است و برخلاف سفیده بزرگ تخم ها را به صورت انفرادی می گذارد.
- لاروهای سفیده کوچک کلم، کوچک تر، به رنگ سبز و از موهای ریز و ظریف پوشیده شده است.
- شفیره ی این پروانه همانند سفیده بزرگ و رنگ آن بر حسب شرایط محیطی ممکن است از خاکستری تا خاکستری متمایل به سبز یا خاکستری متمایل به زرد تغییر نماید.



حشره کامل سفیده کوچک کلم (نر)

حشره کامل سفیده کوچک کلم (ماده)

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد - طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶



HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنار گذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

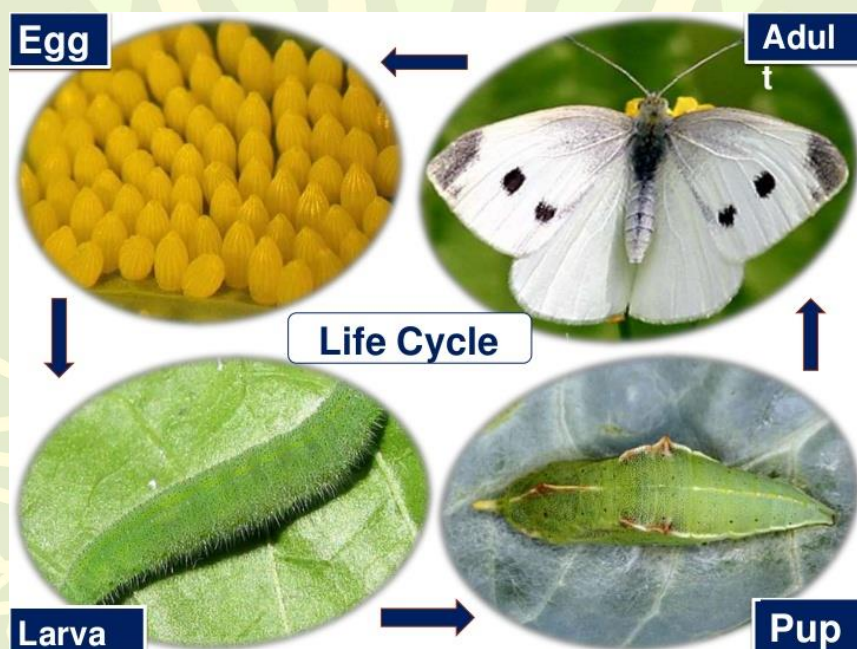
کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

Farnaz Tavakoli

شرکت حیات سبز سبحان



خسارت آفت

- لارو این آفت از برگ های گیاهان میزبان تغذیه و در تراکم بالای آفت تمام بوته ممکن است عاری از برگ شود.
- لاروها ضمن تغذیه از برگ های کلم فقط رگبرگ های بزرگتر را بر جای می گذارند.
- از بین رفتن برگ ممکن است باعث ضعیف شدن بوته ها یا توقف رشد آن ها گردد.
- فضولات سیاه رنگ بر جای مانده از تغذیه لارو می تواند کیفیت و بازارپسندی گیاه میزبان را به شدت کاهش دهد.

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم
 شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶
 کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo
 www.Hayatsabz.com



روش های پیشگیری و کنترل آفت

- تناوب زراعی
- جمع آوری برگ های آلوده به تخم و از بین بردن آن ها
- از بین بردن علف های هرز خانواده چلیپائیان
- یکی از مهمترین پارازیت های لارو سفیده کلم زنبور *Apanteles glomeratus* می باشد که ۸۰٪ لاروها را از بین می برد.
- زنبور *Trichogramma brassicae* پارازیت تخم این آفت می باشد.
- مبارزه بیولوژیک با استفاده از BT علیه لاروهای سن اول
- برای مبارزه شیمیایی با دیدن اولین لاروهای آفت می توان از سموم کارباریل به نسبت ۳ کیلوگرم یا تری کلروفن ۱/۵ کیلوگرم در هکتار استفاده کرد.

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد - طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۴- شته مومی کلم *Brevicoryne brassicae*

شته مومی کلم به شته کلزا نیز معروف می باشد. در بسیاری از نقاط جهان روی محصولات مختلف مخصوصا کلم خسارت وارد می کند.

مشخصات آفت

- رنگ بدن در شته های ماده سبز تیره تا سبز روشن بوده و پوشیده از یک ماده مومی آرد مانند می باشد. سرتیره رنگ است و همچنین لکه تیره ای نیز از روی سر تا روی شکم امتداد دارد.
- تخم ها سیاه و بیضوی بوده و زمستان را در حالت دیابوز روی دمبرگ ها و یا سطح زیرین برگ ها گذرانده و در بهار تفریخ شده و شته های ماده ای که از این تخم ها خارج می شوند به نام شته های موسس معروف هستند.
- هرشته ماده در دوره زندگی کوتاه خود ۸۰-۱۰۰ عدد پوره میزاید که هر پوره نیز بعد از چند روز اقدام به تولید مثل می کند و در نتیجه جمعیت به شدت افزایش می یابد.



HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

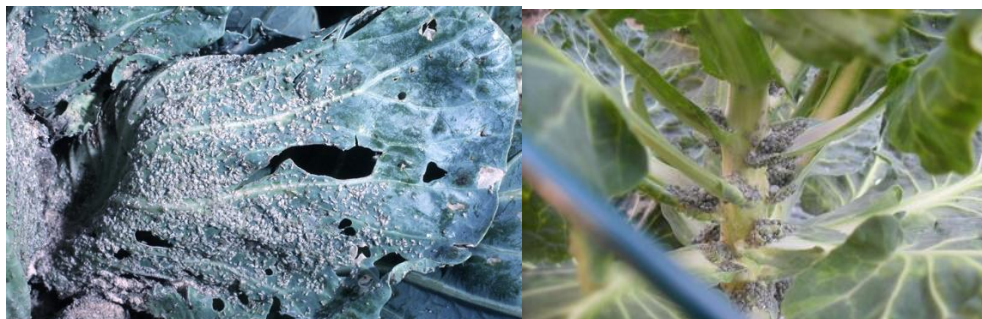


خسارت آفت

- این آفت به برگ و ساقه و گل حمله نموده و با ایجاد پوشش مومی سفید رنگی روی بوته ها باعث کاهش محصول و انهدام بوته ها می شود.
- با تغذیه و مکیدن شیره سلولی از بوته های جوان موجب پیچیدگی و قاشقی شدن حاشیه برگ ها می شود.
- با استقرار روی بوته های وسطی باعث ضعیف شدن بوته و نیز پایین آمدن کیفیت و کمیت محصول می شود.
- بر اثر فعالیت آن ها ترشحات چسبنده و عسلک روی گیاه به وجود می آید و قارچ های فوماژین روی آن ها رشد می کنند.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهنڈژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم
 شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶ [www. Hayatsabz.com](http://www.Hayatsabz.com) کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo



روش های پیشگیری و کنترل آفت

- حذف علف های هرز چلیپائیان
- مبارزه بیولوژیک و دشمنان طبیعی شته ها شامل لارو مگس سیرفیده، بال توری های سبز، کفشدوزک ۷ نقطه ای و زنبور پارازیتوئید *Diaretiella rapae*
- مبارزه شیمیایی با پیریمیکارب، دی کلرووس، کونفیدور با رعایت دوره کارنس
- محققان معتقدند که که افزایش مصرف کودهای شیمیایی از ته سبب افزایش جمعیت گیاه به شته مومی کلم می شود. بنابراین مصرف پتاسیم و فسفر سبب تعدیل اثر افزایش ازت در آلودگی می شود.

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهنڈژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

Farnaz Tavakoli