



# گامپندیوم خیار

(مجموعه ای کامل از بیماری ها، آفات، عوامل فیزیولوژیکی و کمبود عناصر غذایی)



کاری از شرکت سبز کاوشان زیست کشت

دکتر ابوذر قربانی (دکتری بیماری شناسی گیاهی)

دکتر نازنین دریانی زاده (دکتری حشره شناسی گیاهی)

مهندس مجتبی حسین زاده (کارشناس ارشد بیماری شناسی گیاهی)

بیماری: آنتراکنوز

عامل: *Colletotrichum lagenarium*

### علائم

ابتدا لکه های به رنگ سبز مات ظاهر می شود و سپس به رنگ قهوه ای مایل به قرمز با حاشیه زرد که ۱ سانتی متر وسعت دارد. لکه ها بیشتر در حاشیه رگبرگ ها است. زخم ها روی دمبرگ و ساقه دراز، سطحی و زرد مایل به قهوه ای می باشد. در مرکز زخم اجسام ریز سیاه رنگ وجود دارد. در میوه ها زخم ها به صورت لکه های سبز رنگ پریده که سریع بزرگ شده و عمیق و فرورفته می شوند.

### کنترل

رعایت بهداشت گلخانه ( قارچ روی خاک، چوب، کاه و... زنده می ماند. تیمار بذر با مواد شیمیایی ( بیماری با بذر منتقل می شود)  
سمپاشی منظم با سموم زینب و فریام، رورال تی اس، بردوفیکس، دومارک، آر ته آ، سولفور، کاربندازیم، بلیکوت



بیماری: پژمردگی باکتریایی

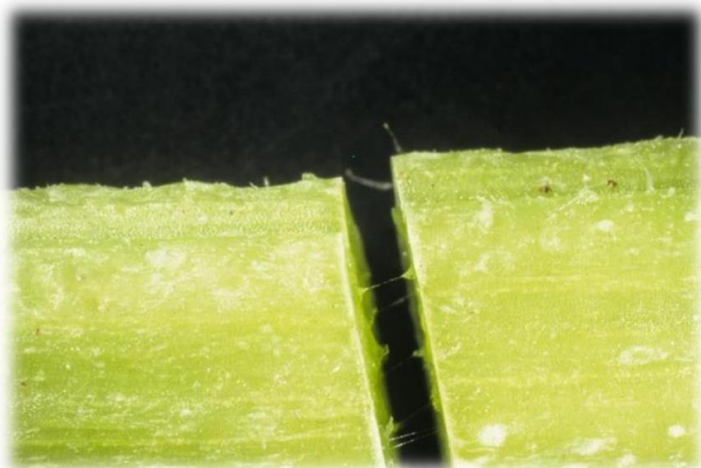
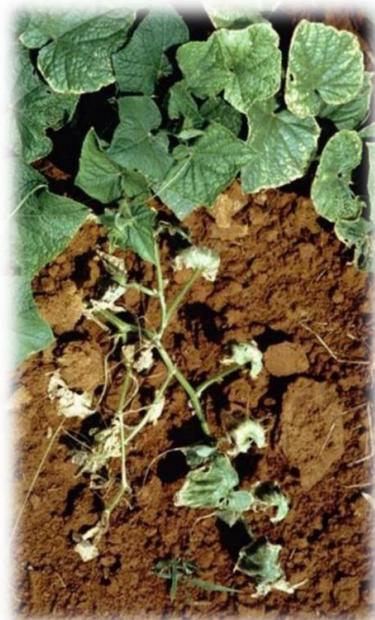
عامل: *Erwinia tracheiphila*

علامت

آلودگی روی ۱ یا ۲ برگ به صورت لکه های سبز تیره می باشد. برگ های آلوده بلافاصله پژمرده می شود.

کنترل

استفاده از ارقام دیر گل، از بین بردن سوسک خیار، سم پاشی با بردوفیکس، اکسی کلورومس، آلیادو



زیست‌شناسی: دارای مراحل زندگی تخم، ۴ سن لاروی، شفیره و حشره بالغ است. تخم‌گذاری در بافت میزبان معمولاً در قسمت‌های پایینی برگ انجام می‌شود. زمستان‌گذرانی به صورت شفیره در اعماق کم خاک است.

خسارت: آفتی پلی‌فاژ است. به گیاهان مختلفی از قبیل لوبیا، چغندر، هویج، خیار، بادمجان، کاهو، پیاز، طالبی، نخود، کدو، گوجه‌فرنگی خسارت می‌زند. حشره نر و ماده از طریق زخم‌های ایجاد شده به وسیله‌ی تخم‌ریز ماده تغذیه می‌کنند. خسارت اصلی مربوط به تغذیه لاروهاست که با تغذیه و تخریب مزوفیل گیاه باعث ایجاد دالان‌های مارپیچ در برگ می‌شوند. حدود ۳ تا ۴ روز پس از تخم‌گذاری، تونل‌ها نکروتیک می‌شوند و با افزایش اندازه لارو، ابعاد تونل نیز بزرگ‌تر می‌شود. دالان‌های ایجاد شده شکل نامنظمی دارند. در خسارت شدید باعث ریزش برگ می‌شود که به نوبه‌ی خود به دلیل کاهش حجم سایه‌انداز گیاه، باعث آفتاب‌سوختگی میوه می‌شود. همچنین جراحات‌های ایجاد شده، گیاه را برای ورود عوامل بیماری‌زا مستعد می‌کند.



شکل ۱. الف) حشره کامل و ب) خسارت روی برگ خیار، ج) خسارت روی هندوانه، د) خسارت شدید و نکروز دالان‌های مگس مینوز (*Liriomyza sativa*).

کنترل: رعایت تناوب زراعی و کشت گیاهان تله استفاده از کارت‌های زرد به تعداد ۱ عدد در هر ۲۰۰ مترمربع (جهت ردیابی) و ۱ عدد در هر ۱۰ مترمربع تا حداکثر ۱ عدد در هر ۲ مترمربع (جهت شکار انبوه) در کاهش جمعیت این آفت مؤثر است. پیشگیری شامل نصب توری با مش ۲۰×۱۰ روی تمامی پنجره‌های گلخانه نشاء قبل از کاشت نشاء در گلخانه است. کنترل بیولوژیک آفت با گونه‌های مختلفی از زنبورهای پارازیتوئید مانند *Dacnusa*، *Diglyphus* و *Opiu* امکان‌پذیر است. برای مبارزه شیمیایی با این آفت به محض مشاهده اولین خسارت می‌توان از سموم کلرپیریفوس (دورسبان) \* ۱/۵ لیتر در هزار، آبامکتین (ورتی‌مک) ۰/۶ لیتر در هزار، سیرومازین (تری‌گارد) ۰/۴ در هزار (در گلخانه)، آزادیراختین (نیمارین یا نیمازال) ۱ تا ۱/۵ لیتر در هزار متر مربع (در گلخانه)، تیوسیکللام هیدروژن اکسالات (اویسکت) ۰/۷۵ کیلوگرم در هزار، کلوتیانیدین (دانوتوسو) ۰/۲ تا ۰/۳ در هزار و فلوپنوکسورون (کاسکید) ۰/۵ تا ۰/۷ در هزار استفاده کرد.

برای خرید مجموعه‌ی کامل این کامپیوتر  
با شماره‌های زیر تماس حاصل فرمائید.

## دانش در دستان شماست

۰۷۱۳۲۲۳۳۱۷۹-۹۹ / ۰۷۱۳۲۲۴۸۷۲۷

۰۹۱۱۹۳۸۶۷۲۹ / ۰۹۱۷۳۳۶۴۲۴۶

