

بسمه تعالی

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان

مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی کرمان

سفیدک پودری کدوئیان



تهیه کنندگان :

زهره لری، ناصر طاهری، سهیل فرید

انتشارات واحد رسانه‌های ترویجی

۱۳۹۴



سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

عنوان: سفیدک پودری کدوئیان

تهیه کنندگان: زهره لری، ناصر طاهری، سهیل فرید

ناظر چاپ: محمد علی شیروانی

ناشر: مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی کرمان - اداره رسانه های ترویجی

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۱۰۰۰

تاریخ انتشار: ۱۳۹۴



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
..... ٤	سفیدک پودری
..... ٤	عامل بیماری
..... ٥	نشانه‌های بیماری
..... ٧	کنترل
..... ٨	منابع

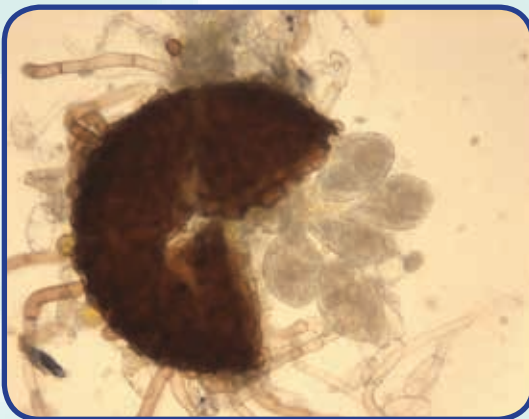
● سفیدک پودری کدوئیان:

بیماری سفیدک پودری یکی از بیماری های مهم کدوئیان علی الخصوص خیار، خربزه، کدو، طالبی و هندوانه می باشد که به نام های سفیدک حقیقی یا سطحی نیز نامیده می شود. این بیماری در سال ۱۸۰۰ میلادی در جهان گزارش گردید و اولین گزارش مربوط به ایران در سال ۱۳۲۶ توسط اسفندیاری می باشد. این بیماری مخصوص نواحی گرم، خشک و کم باران می باشد و علی رغم این در سواحل بحر خزر نیز مشاهده می شود، در اواخر فصل تابستان خسارت آن در این منطقه به حداکثر می رسد. در مجموع خسارت این بیماری در شمال کشور ناچیز است ولی در خیار کاریهای مبتلا به این بیماری در مناطق جنوب فقط می توان ۲ تا ۵ چین خیار برداشت نمود.

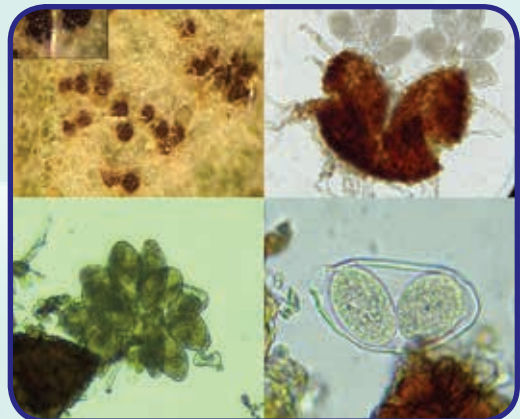
سفیدک سطحی یکی از بیماری های مهم جالیز می باشد که سالانه باعث وارد شدن خسارت های فراوانی به محصولات مختلف می شود. آلودگی گلخانه های تولید خیار به این بیماری، یکی از عوامل کاهنده تولید محصول است که باعث مصرف بی رویه سموم شیمیایی در گلخانه ها می شود.

● عامل بیماری:

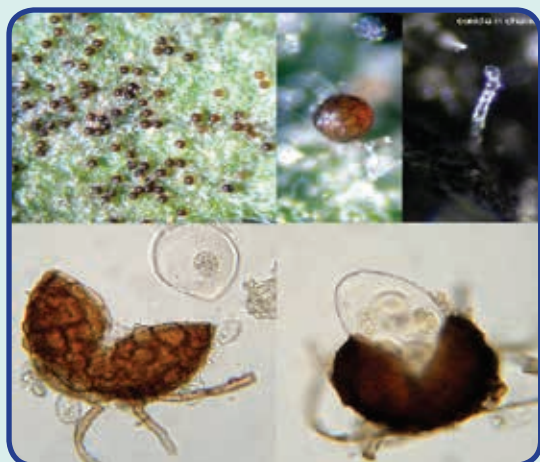
قارچ عامل بیماری *Erysiphe cichoracearum* یا *Sphaerotheca fuliginea* می باشد. تشخیص این دو گونه در مرحله جنسی یعنی پس از تشکیل آسکوکارپ آسان می باشد. آسکوکارپ جنس *Erysiphe* محتوی چند آسک (شکل های ۱ و ۲) و آسکوکارپ جنس *Sphaerotheca* محتوی یک آسک می باشد (شکل های شماره ۳ و ۴). تمام سفیدک های پودری پرازیت اجباری هستند که برای رشد و تولید مثل نیاز به بافت زنده دارند و در شرایط آزمایشگاهی قابل کشت نمی باشد. در گلخانه ها قارچ از طریق گسترش از بوته های بیمار به بوته های سالم همان محصول بقا می یابد. بهترین درجه حرارت برای رشد قارچ ۲۰ تا ۲۴ درجه سانتیگراد است. بنابراین خسارت بیماری در مناطق گرم و خشک بر مراتب کمتر از نواحی معتدل خشک در جنوب کشور می باشد.



شکل ۲



شکل ۱



شکل ۴



شکل ۳

● نشانه های بیماری

اولین علائم بیماری به صورت لکه های کوچک سفید آرد آلود در اندازه های مختلف روی برگ ها و ساقه ها می باشد (شکل های شماره ۵ و ۶). که به تدریج سطح آن ها را گرد سفید رنگی فرا می گیرد (شکل ۷) و بزودی توسعه یافته، ظرف مدت کوتاهی پوشش قارچی، هر دو سطح برگ را فرا می گیرد. (شکل شماره ۸).



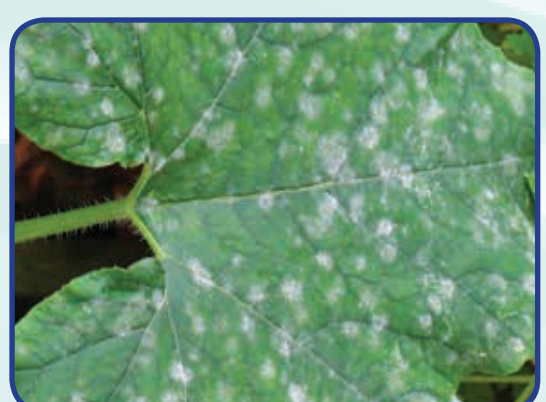
شکل ۷



شکل ۵



شکل ۸



شکل ۶

نشانه های اولیه بیماری، در واقع موقعی ظاهر می شود که اولین گل‌های خیار باز شده و بوته هنوز ساقه خزنده خود را ایجاد نکرده است. برگ‌های مبتلا سفید و شکننده شده و آلودگی از برگ های پایین آغاز به سمت بالا پیشرفت می کنند برگ های با آلودگی بیش تر زرد یا قهوه ای شده و خشک می گردند (شکل ۹) علائم آلودگی در روی ساقه نیز دیده می شود برگ های آلوده خشک و شکننده می شوند و در آلودگی شدید کل بوته خشک می شود. (شکل ۱۰ و شکل ۱۱).



شکل ۱۰



شکل ۹

در بوته های مبتلا میوه ها زودتر از موعد مقرر رسیده، شبکه پوست آنها خوب تشکیل نشده، بافت آنها نرم می شود. علاوه بر این، گوشت میوه، بی مزه و مواد جامد محصول در آنها به طور قابل ملاحظه ای کم می گردد. در شکل شماره ۱۲ علائم سفیدک پودری و کرکی با هم مقایسه گردیده است.



شکل ۱۱



شکل شماره ۱۲

● کنترل:

- استفاده از ارقام مقاوم (معمولاً ارقام زودرس کمتر توسط سفیدک پودری خسارت می بینند).
- رعایت اصول بهداشتی و کنترل دمای گلخانه
- حذف علفهای هرز میزبان و بقایای گیاهی آلوده از اطراف گلخانه و مزرعه
- ایجاد تهویه مناسب در گلخانه و کاهش تراکم بوته در واحد سطح
- اجتناب از مصرف بیش از حد کود و آب
- استفاده از قارچکشهای مناسب طبق جدول ذیل:

نام بیماری	سموم توصیه شده	فرمولاسیون	مصرف در هکتار	زمان مبارزه	ملاحظات
سفیدک پودری جالیز	سولفور	WP ۸۰-۹۰%	۲-۳ در هزار	با دیدن اولین علائم کارشناس در برگ ها با نظر	تهویه مناسب، رعایت دور آبیاری و کنترل علفهای هرز در کنترل بیماری موثر است. در صورت استفاده از دینوکاب فاصله آخرین سپاشی تا برداشت محصول برای جالیز ۷ روز می باشد. کزوکسیم متیل جهت کنترل سفیدک پودری کدوئیان در گلخانه و مزرعه ثبت شده است. سولفور ۸۰% WG و ایمن اوکتادین تریس (السیلت) جهت کنترل سفیدک پودری خیار ثبت گردیده است.
	سولفور	WG ۸۰%	۳ کیلوگرم		
	دینوکاب (کاراتان)	WP ۱۸.۲۵%	۱-۲ کیلوگرم		
	کزوکسیم متیل (استروبی)	WG ۵۰%	۰.۲ در هزار		
	آزوکسی استروبین+دیفنوگونازول (ارتیواناپ)	SC ۳۲.۵%	در مزارع: ۱ لیتر در گلخانه: ۰.۷۵ در هزار		
	تراکونازول (دومارک)	EC ۱۰%	در مزارع: ۰.۵ لیتر در گلخانه: ۰.۴ در هزار		
	تری فلوکسی استروبین (فلینت)	WG ۵۰%	۲۰۰ گرم فقط جهت استفاده در مزارع		
	بیکرینات پتاسیم (کالیبان)	SP ۸۵%	گلخانه: ۵ در هزار بعد از گلدهی و باردهی		
	ایمن اوکتادین تریس (السیلت)	WP ۴۰%	۰.۵-۰.۷۵ کیلوگرم		

برخی از منابع مورد استفاده:

- ۱- اعتباریان، ح. ر. ۱۳۹۰. بیماری های سبزی و صیفی و روش های مبارزه با آنها. انتشارات دانشگاه تهران. چاپ چهارم. ۶۱۰ صفحه.
- ۲- الهی نیا، ع. ۱۳۸۶. بیماری های سبزی و صیفی و روش های مبارزه با آنها. انتشارات دانشگاه گیلان. چاپ دوم. ۵۸۲ صفحه.
- ۳- بهداد، ا. ۱۳۶۹. بیماری های گیاهان زراعی ایران. چاپ نشاط اصفهان. ۴۲۴ صفحه.
- ۴- درویش نیا، م. دهقانی، ع. ۱۳۹۳. بیماری های مهم سبزی، صیفی و جالیز در ایران و مدیریت تلفیقی آنها. انتشارات آموزش و ترویج کشاورزی. ۲۹۰ صفحه.
- ۵- قادری، ر.، احمدی، ع.، آغه رمضانی، ح. و صادقی، ا. ۱۳۸۹. تشخیص و مدیریت آفات و بیماری های محصولات گلخانه ای. انتشارات آموزش و ترویج کشاورزی. ۳۴۴ صفحه.
- ۶- نوربخش، س و همکاران. ۱۳۹۳. فهرست آفات، بیماریها و علف های هرز مهم محصولات عمده کشاورزی سموم و روشهای توصیه شده جهت کنترل آنها. انتشارات سازمان حفظ نباتات. ۱۹۷ صفحه.