

بیماری سفیدک پودری چغندر قند

PTMP/SK/R&D/A/ Powdery Mildew on Sugar Beet 01/23102021



مقدمه

بیماری سفیدک پودری یا حقیقی چغندر قند انتشار جهانی داشته و در ایران نیز در تمام نقاط چغندر کاری وجود دارد. این بیماری به ویژه در مناطق گرم و خشک مهمترین بیماری قارچی اندام هوایی (برگ‌ها) چغندر قند است که موجب کاهش عملکرد ریشه و مقدار قند و نیز افزایش ناخالصی‌های ریشه می‌شود. در ایران با وجود اینکه این بیماری هر ساله به صورت همه‌گیر (اپیدمی) در تمامی مناطق چغندر کاری کشور توسعه می‌یابد ولی ضرورت مدیریت آن به دلایل متعدد از جمله نبود شناخت کافی نسبت به این بیماری، وقوع بیماری از حدود اواخر دوره رشد چغندر قند و محسوس نبودن خسارت ناشی از آن، کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد.

بیمارگر

بیمارگر نوعی قارچ از رده قارچ‌های کیسه‌دار (آسکومیست) با نام علمی *Erysiphe betae* است.

خسارت بیماری

خسارت ناشی از بیماری در مناطق مختلف متفاوت است و به زمان شروع بیماری، مقدار آلودگی و حساسیت رقم چغندر قند بستگی دارد، به طوریکه هر چه بیماری زودتر شروع شود، شرایط برای توسعه آن مساعد و رقم نیز حساس باشد، میزان خسارت بیشتر خواهد بود. این بیماری در مناطق گرم و خشک (مانند ایران) توسعه بیشتری دارد و خسارت بیشتری ایجاد می‌کند. خسارت ناشی از بیماری تا ۳۰ درصد محصول نیز برآورد شده است.

نشانه‌های بیماری

اولین نشانه‌های بیماری شامل پوشش (رشته‌های) گرد مانند سفید متمایل به خاکستری است که به صورت حلقه‌های کوچک و پراکنده اغلب در سطح زیرین برگ‌های پیر (برگ‌های دارای رشد بیشتر) بوته چغندر قند تشکیل می‌شود. بعد از ظهور نشانه‌های اولیه، در شرایط مناسب آب و هوایی بیماری به سرعت توسعه می‌یابد به طوریکه پوشش سفید متمایل به خاکستری (سفیدک) در مدت زمان کوتاهی بسیاری از برگ‌ها را نیاز می‌پوشاند. برگ‌هایی آلوده به سفیدک به تدریج زرد شده و قبل از رسیدگی کامل پیر می‌شوند. سپس این



بیماری سفیدک پودری چغندر قند



PTMP/SK/R&D/A/ Powdery Mildew on Sugar Beet 01/23102021

برگ‌ها به رنگ قرمز یا ارغوانی در می‌آیند. در ارقام حساس ممکن است تمام یا بخشی از برگ آلوده نیز خشک شده و از بین رود.

تعاونی پترو تمدن مهمام پارس



شکل ۱- علائم سفیدک پودری در برگ‌های مسن چغندر قند

مدیریت بیماری

سرعت انتشار بیماری سفیدک پودری در مزرعه بسیار سریع است به طوری که در شرایط مساعد و بر روی رقم حساس، از زمان شروع نشانه‌های اولیه ظرف مدت دو هفته تمامی مزرعه آلوده می‌گردد. بنابراین شناسایی به موقع بیماری (در مراحل اولیه) به منظور کنترل آن از اهمیت ویژه برخوردار است. از آنجا که بیماری غالباً با رشد بوته‌های چغندر قند و از زمان پوشیده شدن ردیف‌های کشت توسط برگ‌ها آغاز می‌گردد (حدوداً ۸ تا ۱۰ هفته بعد از بیرون آمدن گیاهچه از خاک)، لذا ضروری است از این مرحله نظارت مزرعه‌ای به طور منظم انجام شود. در استان فارس معمولاً نشانه‌های اولیه بیماری از حدود اواخر تیرماه ظاهر می‌شود، سپس به سرعت توسعه می‌یابد، به طوری که در مرداد و شهریور ماه پوشش سفید متمایل به خاکستری رنگ بسیاری از برگ‌ها را می‌پوشاند. نشانه‌های بیماری و شدت آن معمولاً با خنک شدن دمای هوا و نزدیک شدن به زمان برداشت کاهش می‌یابد.

مبارزه شیمیایی در حال حاضر متداول‌ترین روش کنترل بیماری سفیدک پودری به شمار می‌آید. قدیمی‌ترین قارچکشی که برای این منظور استفاده شده است، گوگرد می‌باشد. امروزه قارچکش‌های متعددی در بازار برای



بیماری سفیدک پودری چغندر قند



PTMP/SK/R&D/A/ Powdery Mildew on Sugar Beet 01/23102021

مبارزه با این بیماری معرفی شده‌اند. نکته حائز اهمیت در کنترل این بیماری تطابق زمان سمپاشی با ظهور اولین نشانه‌های بیماری به ویژه در آلودگی‌های زود هنگام است. همچنین ترجیحا میتوان قبل از ظهور نشانه‌های اولیه بیماری (به طور مثال حدود اواخر تیر ماه) اقدام به سمپاشی پیشگیری کننده نمود. در حال حاضر بسیاری از رقم‌های تجاری چغندر قند به بیماری سفیدک پودری متحمل هستند. بهترین نتیجه در کنترل سفیدک پودری از تلفیق روش‌های مبارزه موجود از جمله کشت ارقام متحمل همراه با استفاده از قارچکش (سمپاشی) به دست می‌آید.

منبع

دارابی، سعید. (۱۳۹۶). بیماری سفیدک پودری چغندر قند. فارس: موسسه تحقیقات چغندر قند

تعاونی پترو تمدن مهام پارس



Petromahamco

تعاونی پترو تمدن مهام پارس



<https://petromaham.com>