

وضعیت بیماری فوزاریوم خوشه گندم در استان خوزستان
محمد دالوند
مرکز تحقیقات کشاورزی صفی آباد دزفول

چکیده:

بیماری فوزاریوم خوشه گندم بیماری قارچی می باشد که می تواند در تمام غلات دانه ریز اتفاق بیفتد. در اثر این بیماری، محصولی نامرغوب با دانه های ریز و چروکیده و وزن هزار دانه کم بوجود می آید همچنین با ایجاد توکسین قارچی عوارض خطرناکی را برای انسان و حیوانات بدنبال دارد در کشور ما آمار دقیقی در مورد خسارت وارده از ناحیه این بیماری وجود ندارد در بهار سال ۱۳۹۳ بازدیدهایی از مزارع گندم استان خوزستان به عمل آمده و از برخی مزارع نمونه برداری شده و برخی مزارع رقم دوروم آلوده تشخیص داده شدند.

مقدمه:

این بیماری به نام کپک صورتی، بادزدگی، اسکاب خوشه معروف است که در روی کلیه غلات دانه ریز دیده می شود. در سواحل دریای خزر و برخی مناطق گندم کاری در ایران از اهمیت خاصی برخوردارست. بیشترین زمان آلودگی قارچ در خوشه های نارس است که موجب می شود یک سنبلچه یا تمام خوشه سفید گردد. این بیماری یا بادزدگی خوشه، بیماری قارچی می باشد که می تواند در تمام غلات دانه ریز اتفاق بیفتد. در اثر این بیماری، محصولی نامرغوب با دانه های ریز و چروکیده و وزن هزار دانه کم بوجود می آید در نتیجه کاهش ارزش اقتصادی محصول را موجب می گردد. این بیماری نه تنها باعث از دست رفتن کیفیت و راندمان محصول می گردد بلکه با ایجاد توکسین قارچی عوارض خطرناکی را برای انسان و حیوانات بدنبال دارد در کشور ما آمار دقیقی در مورد خسارت وارده از ناحیه این بیماری وجود ندارد. این بیماری از سالها پیش در مزارع گندم ایران بصورت پراکنده وجود داشته است چنانچه گندم بعد از

ذرت در زمین کشت شود محصول آن در اثر آلودگی به شدت کاهش می یابد. کاشت ارقام حساس و وجود شرایط جوی مناسب و مایه تلقیح کافی از علل عمده بروز اپیدمی بیماری در این مناطق می باشد.

عامل بیماری و ویژگیهای فیزیولوژیکی آن

در گندم علائم ممکن است در یک قسمت و یا در کل خوشه ظاهر شود. سفید شدن و رنگ پریدگی خوشه ها در مزرعه سبز بوضوح قابل تشخیص می باشد. اغلب یک قسمت از خوشه (عمدتاً نیمه بالائی) آلوده می شود که این قسمتها سفید و سایر قسمتهای خوشه سبز می باشند.

اغلب دانه های آلوده، چروکیده، سبک و متمایل به رنگ خاکستری با ظاهری مات و کدر یا مایل به صورتی می باشند.

بوته های جوان آلوده، در مقایسه با بوته های سالم کمی بلند ولی ضعیف می باشند. گیاهان جوان حاصل از دانه های آلوده قبل از اینکه به اندازه کافی رشد نمایند پوسیده شده و می میرند که مرگ بوته ی جوان بصورت لکه ها خطی در روی خاک قابل مشاهده است. آلودگی خوشه ها مستقل از بیماری گیاهان جوان می باشد. آلودگی به هیچ وجه از داخل گیاه به خوشه ها انتقال نمی یابد. زمانی که دمای خاک به ۱۵ درجه سانتیگراد برسد گیاهان سالم حاصل از بذور سالم نیز توسط اندامهای رشدی عامل بیماری که در بقایای گیاهی آلوده پخش شده در سطح مزرعه و یا بذور، آلوده می شوند. دانه های آلوده مطبوعیت کمتری برای دامها دارند و حاوی مایکو توکسین هایی است که سبب انقباض عضلانی و تهوع در انسان و حیوانات نشخوار کننده می گردد.

این بیماری بوسیله گونه هائی از جنس فوزاریوم ایجاد می شود ولی شایعترین گونه در گندم *F. graminearum* می باشد که فرم جنسی آن *Gibberella zeae* می باشد که عام بیماری *Stalk rot* عامل پوسیدگی ساقه، بذر و بلال در گیاه ذرت می باشد.

که در برخی مناطق اقدام و سمپاشی شده بود به با توجه به اینکه برخی ارقام بخصوص ارقام دوروم به این بیماری هستند، همچنین با توجه به وجود تناوب ذرت گندم موجود در استان که هر دو گیاه از میزبانهای قارچ عامل بلایت فوزاریومی می باشند احتمال توسعه بیماری در صورت وجود شرایط مساعد محیطی (بخصوص رطوبت بالا) در آینده وجود دارد.

پیشنهادات جهت مدیریت بیماری

۱- تناوب گندم و ذرت با گیاهان غیر میزبان برای یکسال و فاصله انداختن کشت غلات دانه ریز با ذرت. (فرم جنسی عامل بیماری باعث پوسیدگی ساقه، دانه، و کاکل ذرت شده که می توانند به علت چند سال در ذرت و بقایای گیاهی باقی بماند)

۲- کاشت دانه های سالم و حذف کاشت دانه های لاغر، چروکیده و ضعیف و کم وزن

۳- ضدعفونی با قارچکشهای سیستمیک که طیف اثر وسیعی دارند و یا استفاده از مخلوط قارچکشاها.

۴- کشت در زمینهایی که بطور کامل آماده سازی شده اند.

۵- شخم عمیق و تمیز کردن مزرعه از بقایای گیاهی آلوده و تکمیل عملیات پوشش بقایای محصول و بهداشت زراعی موثر می باشد.

۶- عدم استفاده از کودهای گیاهی حاوی بقایای گیاهی آلوده.

۷- عدم استفاده از واریته های حساس به بیماری بخصوص که منابع مقاومت به این بیماری محدود می باشند و بسیاری از ارقام تجاری بخصوص ارقام دوروم در شرایط محیطی مناسب میزانی از حساسیت را نشان می دهند.

۸- انبارکردن گندم با رطوبت بالای ۱۴ درصد به جوانه زدن و توسعه قارچها کمک کرده و تولید مایکوتوکسین (سم قارچی) را بالا می برد.

منابع:

فروتن، ع.، ج. ارشاد، ع. دلیلی، ط. بامدادیان، و ق. گرامی. ۱۳۷۲. شیوع بلایت فووزاریومی خوشه گندم در مازندران. خلاصه مقالات یازدهمین کنگره گیاهپزشکی ایران. دانشگاه گیلان، رشت.

گلزار، ح. ۱۳۶۸. بیماری بلایت خوشه گندم، بررسی در مورد عامل بیماری، نحوه آلودگی و انتقال بوسیله بذر. بیماری‌های گیاهی جلد ۲۲: صفحه‌های ۱۷-۲۵.