

وضعیت بیماری فوزاریوم خوشه گندم در استان خوزستان

محمد دالوند

مرکز تحقیقات کشاورزی صفوی 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 خطیرناکی را برای انسان و حیوانات بدنیال دارد در کشور ما آمار دقیقی در مورد خسارت واردہ از ناحیه این بیماری وجود ندارد در بهار سال ۱۳۹۳ بازدیدهایی از مزارع گندم استان خوزستان به عمل آمده و از برخی مزارع نمونه برداشی 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 برخوردار است. بیشترین زمان آلودگی قارچ در خوشه های نارس است که موجب می شود یک سنبلاچه 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 خطیرناکی را برای انسان و حیوانات بدنیال دارد در کشور ما آمار دقیقی در مورد خسارت واردہ 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 تلقيق کافی از علل عمدۀ 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 خوشۀ ظاهر شود. سفید شدن و رنگ پریدگی خوشۀ ها در مزرعه سبز بوضوح قابل تشخیص می باشد. اغلب یک قسمت از خوشۀ (عمدتاً نیمه بالائی) آلوده می شود که این قسمتها سفید و سایر قسمتهای خوشۀ 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 ای جوان بصورت لکه ها خطی در روی خاک قابل مشاهده است. آلودگی خوشۀ ها مستقل از بیماری گیاهان جوان می باشد. آلودگی به هیچ وجه از داخل گیاه به خوشۀ 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 zaeae* می باشد که عام بیماری Stalk rot عامل پوسیدگی ساقه، بذر و بلال در گیاه ذرت می باشد.

لایق کارتبه و سکر ایجٹ ماشین هدیه شدند و گفاین این گیاه عجیب تا قیمه اور لایات نیزه شدند در
کار فردیتی ملک رقمه استوار لشون یه طایب سی هواستی امر لذوبت استپ و هاقع وجود آن دو
تمقیح بالا توجه بنا چو چیزی ها کی داشته است و کمترین آسودگی در رقم دنا و لاین
با این شکل هفتاد و هشت بروان دو یکدندیمه شارک ماو و قبول است اسپلوزنها ای بطیرف ۳ همت بالجه قما
چ خودان می اسکنندلا و الماه افلاک دار پی ابقد اینه چیز عجیبله اکبرده و معما خوش شتو هله شیطانی
گو دند اخطل که تو شن لله در گون بس اراق اهونه اگی کو در شلایف ام من عابد بر مادری بیماری جهانی
شیه افتحتی معلم خلا بقلائل بخ نمونیه بنظریه سه تکلیف قدم دست رام در چهلان شنیده بی بو صراحت
افضله زی حضو بیغاشتی لحسنی می باشد و تا مرحله خمیری شدن امکان توسعه
نیفله ای و بجزیه هاست ایستادن رکم هی خالق پیگرد نهایی نشانی دیابلو قم این تارا با آنها نگوین
چو عیجه ای کنونه هر دو کلایر فصلیده ای هفت خوفشه نمونیه بود امکد لز تولعه همن یابند
آن دوی همیش بعد ماو اکن علیه، علد اشنه کافل دای ترکی خوش شنو لته بی گز) مگنل مغلای سیاری
تمکن در قوه سایه همیش بینه قدر سبز گندم شناخته شد. مرحله گل دهی و شیری این
نقمه دند بیظورو با دو چمن محکمه هی آفتی آنها خویشند دانه های همراهانه لبرن شد قیوط لامعینه
فالاترا هایین نظیر آنها ۳ رقم قمه و چهار کم قدو بکر تجسسها همین گیبه یکی ای، همیزان
نمایی ۲ تلقیح او بکد بیشتری بواز لاعا همرو خوشیه بدن تو بیهای خالکند قرندا. گرفته اند و
هوانه هم را نهاده: حساس قرار می گیرند. طی دوره بررسی، رقم دنا، لاین A به
قریبیه بل ۰۵/۰۶/۹۳ عدد دهیه به اذاء همچو خونه های مقاومت تریدار قلامنیسته

وونه ها به آزمایشگاه منتقل شده وقارچ

عامل بیماری فوزاریوم خوشه شناسایی گردید.

نتائج:

با توجه به اینکه سطح نسبتاً وسیعی امسال زیر کنست گندم دوروم قرار داده شده بود و در بازدید صورت گرفته این بیماری در شهرستانهای شوش و دزفول نمودار ۱- مقابله اثیر ارقامی همانگونه خودویت شیوه سین گندم به ازای گردیده بخوبی

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 بلاست 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 تواند 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- ضدغوفونی با قارچکشها سیستمیک که طیف اثر وسیعی دارند و یا استفاده از مخلوط قارچکشها.
- 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- انبار کردن گندم با رطوبت بالای ۱۴ درصد به جوانه زدن و توسعه قارچها کمک کرده و تولید مایکوتوكسین(سم قارچی) را بالا می برد.

منابع:

فروتن، ع.، ج. ارشاد، ع. دلیلی، ط. بامدادیان، و ق. گرامی. ۱۳۷۲. شیوع بلایت فوزاریومی 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 آسودگی و انتقال بوسیله بذر. بیماری‌های گیاهی جلد ۲۲: صفحه‌های ۲۵-۱۷.