

بررسی همبستگی چند صفت مورفولوژیکی و فیزیولوژیکی گندم با شدت آلودگی به بیماری بلایت فوزاریومی سنبله (FHB)

Study of Correlation Between Some Morphological and Physiological Characters of Wheat and Fusarium Head Blight Infection

عبدالحسین طوطیایی^۱، عزیزاله علیزاده^۲ و محمدرضا قنادها^۳

چکیده

یکصد و بیست لاین و رقم گندم در ایستگاه تحقیقاتی ساری و ۲۱۷ لاین در ایستگاه تحقیقاتی گرگان به منظور بررسی همبستگی بین صفات تراکم سنبله، ارتفاع بوته، وزن هزار دانه و تعداد روزها تا به سنبله رفتن با شدت آلودگی به بیماری بلایت فوزاریومی سنبله (Fusarium Head Blight) مورد ارزیابی قرار گرفتند. تمامی مواد آزمایشی در هر دو ایستگاه در شرایط سیستم مه پاش (Mist) کشت گردیده و پس از چند بار اسپرپاشی با قارچ عامل بیماری (آلودگی مصنوعی) نسبت به ارزیابی لاین‌ها به بیماری اقدام گردید. نتایج به دست آمده از محاسبه ضرایب همبستگی و رگرسیون چند متغیره در ایستگاه ساری نشان داد که بین درصد آلودگی دانه با وزن هزار دانه و بین درصد آلودگی سنبله (Disease Incidence) با تراکم سنبله و نیز بین درصد آلودگی سنبله (Disease Index) با وزن هزار دانه و تراکم سنبله همبستگی معنی دار و معکوس و هم چنین بین تعداد روزهای تا به خوشه رفتن با شدت آلودگی سنبله ضریب رگرسیونی معکوس و معنی دار وجود دارد. نتایج بررسی در ایستگاه گرگان نیز نشان داد که بین درصد آلودگی سنبله، سنبله و نیز آلودگی دانه با وزن هزار دانه و هم چنین بین درصد آلودگی سنبله با ارتفاع بوته همبستگی معنی دار و معکوس وجود دارد. با استفاده از چنین نتایجی با اطمینان بیشتری می توان نسبت به غربال ژرم پلاسما گندم برای دستیابی به منابع مقاومت به بیماری فوزاریوم سنبله گندم اقدام نمود.

واژه‌های کلیدی: گندم، بلایت فوزاریومی سنبله، همبستگی، مه پاشی.

مقدمه

رطوبت سالانه که برای توسعه بیماری پوسیدگی فوزاریومی سنبله گندم مناسب است تولید می گردد. به دلیل اپیدمی شدید این بیماری در سال‌های ۷۳-۱۳۶۸ بر روی رقم حساس فلات علاوه بر کاهش کیفی در بعضی مزارع تا ۷۰٪ خسارت محصول رخ داد. (فروتن و همکاران ۱۳۷۲، گلزار ۱۳۶۸، زمانی زاده و خرسندی ۱۳۷۴).

گونه‌های قارچ عامل بیماری که در خلال اپیدمی‌های

بیماری فوزاریومی سنبله گندم از بیماری‌های مهم غلات دانه ریز به خصوص گندم و ذرت در مناطق استوایی و نیمه استوایی مرطوب جهان می باشد که اولین بار به وسیله اسمیت (Smith, 1884) گزارش داده شد. حدود ۱۲٪ از محصول گندم کشور در مناطق ساحلی خزر با رطوبت بالا و آب و هوای نیمه استوایی (۸۰۰ - ۵۰۰ میلیمتر باران و میانگین ۷۰٪

تاریخ دریافت: ۱۳۷۹/۶/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۱/۴/۱۹

۲ و ۳- به ترتیب استاد دانشگاه تربیت مدرس و دانشیار دانشگاه تهران

۴- کارشناس ارشد مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر