

عنوان مقاله:

مطالعه شدت بیماریزایی و تنوع مولکولی *Puccinia striiformis f.sp.tritici* (عامل بیماری زنگ زرد گندم) در ایران

محل انتشار:

فصلنامه حفاظت گیاهان، دوره 22، شماره 2 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

حجت اله ربانی نسب - دانشگاه تهران

سید محمود اخوت - دانشگاه تهران

محمد ترابی - محقق بازنشسته موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر

مهرداد عباسی - محقق موسسه تحقیقات گیاهپزشکی کشور

جواد مظفری - محقق موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر

خلاصه مقاله:

چکیده به منظور مطالعه فنوتیپ های بیماریزا و تنوع مولکولی عامل بیماری زنگ زرد گندم (*Puccinia striiformis f.sp.Westend. tritici Eriks*) در ایران ۸۵ جدایه از مناطق مختلف کشور جمع آوری و تکثیر شد. تعیین نژاد جدایه ها به روش جانسون و همکاران انجام گرفت. به علاوه جدایه ها به کمک آزمون AFLP و با استفاده از چهار ترکیب آغازگر بررسی شدند. مجموعاً ۳۵ نژاد فیزیولوژیک شناسائی شد. نژاد ۱۷۸E۰A با هفت عضو فراوانترین نژاد و نژاد ۶۴E۲۴۱A+ با ۵ عضو در رتبه بعدی قرار گرفت. برای اغلب ژنهای مقاومت موجود در ارقام استاندارد بیماریزایی دیده شد. روی ارقام تجاری حاوی ژنهای مقاومت $Yr3$ ، $Yr5$ و $Yr21$ (به استثنای چهار جدایه) بیماریزایی مشاهده نشد. بیماریزایی برای ژنهای $Yr2$ ، $Yr24$ ، $Yr7$ و YrA تقریباً در همه جای کشور مشاهده شد که در صورت تایید نهایی این ژنها باید از برنامه به نژادی کنار گذاشته شوند. در آزمون AFLP به طور متوسط، به ازای هر ترکیب آغازگر ۷۸ باند شناسائی شد که به طور میانگین ۳۱ درصد آنها پلی مورفیک بودند. بر اساس نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل داده ها توسط نرم افزار NTSYS در سطح ضریب شباهت ۷۷ درصد کل جدایه ها در ۹ گروه اصلی، A، B، C، D، E، F، G، H و ۱۰ گروه تک جدایه ای جای گرفتند. بین مناطق جغرافیائی و گروههای انگشت نگاری AFLP ارتباط قابل توجهی وجود داشت. هر چند بین نژادها و این گروهها ارتباط مشخصی مشاهده نشد. نتایج نشان داد شباهت ژنتیکی اکثر جمعیت ها با جمعیت غرب و شمال غرب (شامل استانهای ایلام، همدان، کرمانشاه و اردبیل) بیشتر از ۶۵ درصد است. بر این اساس که احتمالاً جریانات مدیترانه ای و سودانی در نقل و انتقال اسپورها در ایران نقش داشته است و شرایط مناسب و وقوع جریان ژنی باعث نزدیکی ژنتیکی جمعیت ها به یکدیگر شده است. واژه های کلیدی: گندم، زنگ زرد، بیماریزایی، تنوع ژنتیکی، AFLP، نژاد

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1390505>



