

عنوان مقاله:

ارتباط نشانگرهای پروتیینی با مقاومت به بیماری پژمردگی فوزاریومی در برخی ژنوتیپ های عدس

محل انتشار:

دوفصلنامه مهندسی ژنتیک و ایمنی زیستی، دوره 6، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سمیرا حسینیان - دانشجوی دکتری اصلاح نباتات،

امید سفالیان - دانشیار گروه اصلاح نباتات،

مهدی داوری - دانشیار گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

علی اصغری - دانشیار گروه اصلاح نباتات،

خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی مقاومت به قارچ بیماریزای *Fusarium oxysporum* f.sp. *Lentis* در ژنوتیپ-های مختلف عدس و ارتباط آن با نشانگرهای پروتیینی، پژوهشی گلخانه ای و آزمایشگاهی روی 38 ژنوتیپ عدس انجام شد. تجزیه واریانس صفات مورد مطالعه به صورت آزمایش فاکتوریل با دو سطح برای فاکتور A شرایط بدون بیماری و شرایط آلودگی به بیماری و 38 سطح ژنوتیپ برای فاکتور B در قالب طرح پایه کاملاً تصادفی با سه تکرار انجام شد. یادداشت برداری در هفته چهارم و هشتم پس از مایه زنی صورت گرفت که میانگین درصد مرگ و میر بوته ها در هفته هشتم بیشتر از هفته چهارم بود. مقایسه میانگین صفات مورد مطالعه با استفاده از روش LSD در سطح احتمال یک درصد نشان داد که میانگین های آنها در گروه های آماری مختلف قرار دارند. با توجه به نتایج حاصل از تجزیه خوشه ای، ژنوتیپ های مورد مطالعه به سه گروه مجزا تقسیم شدند که میانگین درصد مرگ و میر متفاوتی داشتند. نتایج حاصل از تجزیه پروتیین های محلول در آب و نمک نشان داد که میانگین تنوع ژنتیکی برای تمام مکان های ژنی برابر 0.34 و میانگین شاخص شانون 0.5 است. در تکنیک SDS-PAGE برای پروتیین های ذخیره ای بذر، ژنوتیپ ها در تجزیه خوشه ای به سه گروه تقسیم شدند. تجزیه رگرسیون داده های حاصل از پروتیین های محلول در آب و نمک با صفات مورفولوژیکی نشان داد که ضریب رگرسیون بین صفات درصد مرگ و میر در هفته چهارم و هشتم با نشانگر 12 در سطح احتمال یک درصد معنیدار است. نشانگرهای 4 و 12 به دلیل داشتن ارتباط با بیش از یک صفت به عنوان موثرترین نشانگرها شناسایی شدند. به نظر میرسد در برنامه های اصلاحی برای بررسی مقاومت به این بیماری، علاوه بر در نظر گرفتن صفات مهم مورفولوژیکی، از نشانگرهای پروتیینی نیز میتوان بهره گرفت.

کلمات کلیدی:

پژمردگی فوزاریومی، عدس، مقاومت، نشانگر پروتیینی، *Fusarium*

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/821321>

