

عنوان مقاله:

ارتباط نشانگرهای مولکولی و خصوصیات مربوط به تجمع کادمیم در گندم

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

بابک صارمی راد - دانشجوی کارشناسی ارشد اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

مجید شکرپور - استادیار گروه علوم باغبانی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

امید سفالیان - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

عزت الله اسفندیاری - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه مراغه، مراغه

خلاصه مقاله:

کادمیم از جمله فلزات سنگین می باشد که در صورت تجمع در محصولات کشاورزی می تواند به انسان منتقل شده و سلامتی او را به خطر اندازد. وجود تنوع ژنتیکی در ارتباط با تجمع کادمیم امکان استفاده از روشهای اصلاحی برای گزینش ژنوتیپهایی با میزان کم کادمیم را فراهم می آورد. با توجه به هزینه زیاد تجزیه بافتهای گیاهی برای تعیین میزان کادمیم، استفاده از نشانگرها برای کمک به گزینش ژنوتیپهایی با تجمع کم کادمیم روش مؤثری به شمار می آید. از این روست منظور بررسی کارایی نشانگرهای AFLP و RAPD در شناسایی و تعیین خصوصیات مربوط به تجمع کادمیم در گندم، آزمایشی با دو سطح کادمیم شامل صفر (شاهد) و 0/25 میلیمولار و 45 ژنوتیپ گندم انجام گردید. از این یازده ترکیب آغاز گر AFLP و 50 آغاز گر RAPD به ترتیب شش ترکیب و شش آغاز گر با الگوی نواری م ناسب برای بررسی تمام ژنوتیپها استفاده شد. رابطه بین داده های مولکولی و صفات مورد اندازه گیری از طریق تحلیل رگرسیون چندگانه مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع 109 نشانگر مثبت در سطح شاهد و 66 نشانگر مثبت در سطح 0/25 میلیمولار کادمیم شناسایی شد. تعدادی از نشانگرها با بیش از یک صفت رابطه معنی دار داشتند. به طور کلی، نتایج این پژوهش حاکی از کارایی نشانگرهای مورد بررسی به ویژه AFLP در شناسایی و تعیین خصوصیات مربوط به تجمع کادمیم در گندم بود.

کلمات کلیدی:

تجزیه ارتباط، کادمیم، گندم، AFLP, RAPD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/226400>

