

عنوان مقاله:

بررسی تنوع ژنتیکی بین برخی از ژنوتیپ های پنبه (*Gossypium sp.*) موجود در ژرم پلاسما ایران با استفاده از نشانگر مولکولی بین ریزماهواره ای ISSR

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای زراعی ایران، دوره 10، شماره 4 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فرج اله شهریار احمدی - دانشیار دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی صالحی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

ولی اله قاسمی عمران - دانشجوی دکتری گروه بیوتکنولوژی بهنژادی گیاهی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

محمد رضا رضانی مقدم - استادیار ژنتیک و اصلاح نباتات و عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

خلاصه مقاله:

پنبه گیاهی مهم و اقتصادی در دنیاست و مصارف عمده ای به لحاظ صنعتی و تغذیه ای دارد و یکی از اصلی ترین محصولات درآمدزا در شمال شرق ایران محسوب می شود. تنوع مبنای تمامی گزینش ها در اصلاح نباتات است، طوریکه با افزایش تنوع ژنتیکی در جامعه دامنه انتخاب وسیعتر می شود. لذا به منظور تعیین تنوع ژنتیکی در پنبه، تحقیقی بر روی 24 رقم از ارقام تتراپلوئید و دیپلوئید پنبه موجود در خزانه ژنتیکی ایستگاه تحقیقات پنبه شرق کشور-کاشمر با استفاده از نشانگر 13 ISSR و آغازگر حاوی توالی های ساده تکراری با هدف تکثیر قطعاتی از DNA ژنومی آنها انجام گردید. در نتایج حاصل از این تحقیق 128 باند امتیازبندی شد که 109 باند آن چندشکلی را به نمایش گذاشتند. برای ارزیابی شباهت ژنتیکی میان ارقام از تحلیل خوشه ای با استفاده از ضریب تشابه جاکارد و نی (1972) با روش UPGMA استفاده شد. بررسی دندروگرام حاصل بیانگر سطح بالایی از تنوع در ارقام مورد مطالعه بود و حاکی از وجود دو گروه اصلی با شباهت ژنتیکی 70 درصد داشت به طوریکه ژنوتیپ های پنبه را به دو گروه تتراپلوئید و دیپلوئید کاملاً تفکیک می نمود. بیشترین درصد چندشکلی مربوط به آغازگر (CT)5 (8RC3 درصد) و کمترین درصد چندشکلی مربوط به آغازگرهای (AG)5 (8YA3 درصد) و (TC)5 (8G3 درصد) بدست آمد. براساس ماتریس تشابه بیشترین شباهت ژنتیکی مربوط به ارقام ورامین و خرداد و کمترین شباهت ژنتیکی مربوط به ارقام آوانگارد و بختگان بدست آمد. در مجموع نتایج این پژوهش نشان داد که نشانگرهای ISSR بطور موثری می توانند برای بررسی تنوع ژنتیکی ارقام پنبه مورد استفاده قرار گیرند.

کلمات کلیدی:

تنوع ژنتیکی، ارقام پنبه، نشانگر ISSR، دیپلوئید، تتراپلوئید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/629870>

