

عنوان مقاله:

غربالگری برخی ارقام تجاری زردآلوی ایران با استفاده از نشانگرهای ریزماهواره با هدف شناسایی هم نامی ها

محل انتشار:

مجله علوم باغبانی، دوره 35، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مهدی رضائی - موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی (AREEO)، کرج، ایران

میترا رحمتی - موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی (AREEO)، کرج، ایران

عبدالرضا کاوند - موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی (AREEO)، کرج، ایران

مرتضی همتی - موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی (AREEO)، کرج، ایران

سید رضا کاظمی - موسسه تحقیقات ثبت و گواهی بذر و نهال، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی (AREEO)، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

در ایران، بسیاری از ارقام محلی زردآلو توسط باغداران و نهالکاران با هدف بهره برداری از ارقام جدید در میان استان‌ها جابجا شده و متعاقباً در برخی موارد نام آن‌ها در مقصد تغییر یافته است. بنابراین برای مدیریت بهینه ژرمپلاس زردآلوی کشور و شناسایی ارقامی که از نظر ژنتیکی از یکدیگر متفاوت هستند، غربالگری ژرمپلاس زردآلو در ایران ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین هدف از انجام این مطالعه، غربالگری تعدادی از ارقام تجاری زردآلوی ایران با استفاده از نشانگرهای ریزماهواره، جهت بررسی وضعیت نام‌های اطلاق شده به ارقام، شناسایی هم‌نامی‌ها و درک بهتر از تفاوت‌های ژنتیکی میان ارقام بود. در این مطالعه ۲۹ رقم مختلف زردآلو با پنج تکرار از ۱۴ نهالستان از شش استان کشور جمع‌آوری شدند. برای ارزیابی وضعیت حفظ اصالت ژنتیکی در نهالستان‌های کشور، برخی از ارقام، دو بار از نهالستان‌های مختلف جمع‌آوری شدند. همچنین ۱۰ DNA رقم بومی زردآلو که قبلاً ثبت و در فهرست ملی ارقام وارد شده بودند نیز به عنوان شاهد در مطالعه گنجانده شدند. علاوه بر آن زردآلوی رقم Orange Red (با نام محلی پرتقالی) به عنوان نمونه Outgroup در این بررسی‌ها گنجانده شد. برای انجام آزمایشات، استخراج DNA به روش CTAB انجام و از ۱۳ جفت آغازگر ریزماهواره که در مطالعات مختلف بیشترین میزان تنوع را آشکار کرده بودند، برای انجام واکنش‌های زنجیره‌ای پلیمرز استفاده شد. سپس محصولات این واکنش‌ها بر روی ژل پلی‌اکریلامید ده درصد الکتروفورز شد. نتایج نشان داد که شاخص‌های تنوع ژنی نی و شانون به ترتیب ۰/۳۲ و ۰/۴۸ بودند. بیشترین فاصله ژنتیکی (۰/۷۴) میان ارقام عسگرآبادی و زودرس و همچنین ارقام محلی گوشتی زودرس و نصیری مشاهده شد. در این مطالعه، برخی از ارقام علی‌رغم داشتن اسامی متفاوت، دارای زمینه ژنتیکی مشابهی بودند. همچنین نتایج نشان داد که ارقام نصیری، طبرزه و شاهرودی که هر کدام از دو نهالستان از استان‌های متفاوت جمع‌آوری شده بودند، علی‌رغم نام یکسان دارای زمینه ژنتیکی متفاوتی بودند. در نهایت می‌توان گفت که یکی از چالش‌های جدی در مدیریت ژرمپلاس و نهالستان‌های کشور، عدم وجود باغات مادری استاندارد از ارقام اصیل بومی زردآلو جهت تامین پیوندک‌های سالم و اصیل برای نهالستان‌ها می‌باشد.

کلمات کلیدی:

تجزیه خوشه ای، نشانگر مولکولی، مدیریت ژرم پلاس، هم نامی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1351389>



