

عنوان مقاله:

نشانگرهای مورفولوژیکی ابزاری برای بررسی تنوع ژنتیکی برخی ژنوتیپ‌های لایم (Citrus aurantifolia)

محل انتشار:

مجله علوم باغبانی، دوره 34، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

شاهین جهانگیرزاده خیابی - استادیار، پژوهشکده چای، موسسه تحقیقات علوم باغبانی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، لاهیجان، ایران

بهروز گل‌عین - دانشیار، پژوهشکده مرکبات و میوه‌های نیمه گرمسیری، موسسه تحقیقات علوم باغبانی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، رامسر، ایران

خلاصه مقاله:

مطالعه تنوع ژنتیکی ژرم‌پلاسم‌های هر گیاهی باعث بهبود برنامه‌ریزی‌های اصلاحی می‌شود. مرکبات نیز به دلیل آنکه یکی از مهم‌ترین محصولات کشاورزی است از این قاعده مستثنا نیستند. بسیاری از لیموهای مناطق جنوبی بر اساس شکل ظاهری و حدس نام‌گذاری شده‌اند که می‌توان با کاربرد نشانگرهای ریختی و مقایسه آنها با ارقام و گونه‌های شناخته‌شده روابط ژنتیکی و شجره‌نامه آنها را مشخص نمود. بررسی حاضر جهت مطالعه تنوع و روابط ژنتیکی ژنوتیپ‌های لیمو توسط نشانگرهای مورفولوژیکی صورت گرفت. چهل و یک صفت کمی و کیفی در 23 ژنوتیپ مختلف لیمو از سه منطقه جغرافیایی و هفت رقم شناخته‌شده مرکبات به‌عنوان شاهد بر اساس توصیف نامه معرفی‌شده برای مرکبات بررسی شد. تجزیه خوشه‌ای توسط نرم‌افزار Ntsys و تجزیه به مؤلفه‌های اصلی توسط نرم‌افزار Past انجام شد. بر اساس ماتریس تشابه محاسبه‌شده دامنه تشابه مابین ژنوتیپ‌ها از 141/0 الی 683/0 با متوسط 388/0 بود که دلالت بر وجود تنوع بالا بین ژنوتیپ‌های موردبررسی دارد. بر اساس نمودار خوشه‌ای حاصل ژنوتیپ‌ها در سطح تشابه 32/0 در چهار گروه قرار گرفتند. در تجزیه کلاستر سلطان مرکبات (Citrus grandis) و بالنگ (C. medica) به همراه پرتقال (C. sinensis) به‌عنوان یکی از اجداد اولیه مرکبات از سایر نمونه‌ها گروه مجزایی تشکیل دادند. گروه چهارم که بزرگ‌ترین گروه تشکیل‌شده بود تمام رقم‌های لیمو شاهد را در بر داشت که نشان از ارتباط آنها با یکدیگر بود. بر اساس آزمون تجزیه به مؤلفه‌های اصلی مشخص گردید که ده مؤلفه اول 52/80 درصد از تغییرات را در بر گرفتند. بر اساس آزمون تجزیه به مؤلفه‌های اصلی مشخص می‌گردد تا مؤلفه دهم 26 صفت از 41 صفت مورد بررسی نقش معنی‌داری در ایجاد تفاوت‌ها دارند. به‌طورکلی با توجه به مجموع نتایج مشخص شد ویژگی‌های مورفولوژیکی می‌توانند بین لیموها و دیگر نمونه‌های مرکبات تفاوت قائل شده و آنها را تشخیص دهند.

کلمات کلیدی:

توصیف نامه، روابط فیلولژنتیکی، شاخص‌های مورفولوژی، مرکبات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1161120>

