

عنوان مقاله:

ارزیابی تنوع ژنتیکی برای تحمل خشکی در قلمه های گل محمدی (*Mill. Rosa damascena*) با استفاده از تجزیه های چند متغیره

محل انتشار:

مجله علمی تحقیقات ژنتیک و اصلاح گیاهان مرتعی و جنگلی ایران، دوره 11، شماره 1 (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

S. R. Tabaei Aghdaei - عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع - بخش تحقیقات ژنتیک و فیزیولوژی

M. Babaei - عضو هیئت علمی مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره)

خلاصه مقاله:

در این مطالعه تحمل در برابر خشکی ژنوتیپهای گل محمدی مناطق مختلف کشور، در مزرعه آزمایشی موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع در سالهای ۱۳۸۰-۱۳۸۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. وضعیت رشدی قلمه های ریشه دار شده ۳۰ ژنوتیپ پس از گذراندن ۲۱ روز قطع آب، در محیط بازیافت، با استفاده از روشهای آماری چند متغیره ارزیابی شد. صفات اندازه گیری شده شامل تعداد شاخه های درحال رشد، تعداد برگ و برگچه، سطح برگچه، طول بلندترین شاخه و شادابی بودند. روشهای رگرسیون چند متغیره خطی، تجزیه علیت، تجزیه به مولفه های اصلی و تجزیه خوشه ای جهت ارزیابی داده ها بکار گرفته شدند. نتایج تجزیه رگرسیون نشان داد که تاثیر سه صفت شادابی، تعداد برگچه، و سطح برگچه بر زنده ماندن نهالها، معنی دار بوده و مدل رگرسیون خطی این ارتباط را به خوبی نشان داد. تجزیه علیت نشان داد که بیشترین اثر مستقیم و مثبت بر زنده ماندن مربوط به تعداد برگچه و کمترین اثر مستقیم مربوط به سطح برگچه و در جهت منفی بود. اثر مستقیم شادابی بر زنده ماندن نیز منفی، اما میزان این تاثیر به نسبت زیاد بود. همچنین شادابی تاثیر زیادی بر زنده ماندن از طریق تعداد برگچه (در جهت مثبت) و سطح برگچه (در جهت منفی) نشان داد. تجزیه مولفه های اصلی نشان داد که سه مولفه اول، بیش از ۸۲ درصد تغییرات بین ژنوتیپها را تبیین می کنند. بزرگترین ضریب ویژه برای صفت زنده ماندن متعلق به مولفه دوم بود، که بر اساس ژنوتیپ B۸۸ مناسبترین انتخاب برای صفت زنده ماندن می باشد. تجزیه خوشه ای، ژنوتیپها را در ۷ گروه قرار داد. بنابراین با تلاقی ژنوتیپهای گروه اول با هفتمین گروه، بیشترین تنوع از نظر صفات مورد مطالعه تحت تنش خشکی حاصل خواهد شد.

کلمات کلیدی:

گل محمدی (*Rosa damascena*)، تنوع ژنتیکی، تحمل خشکی، رگرسیون چند متغیره، تجزیه علیت، تجزیه به مولفه های اصلی، تجزیه خوشه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2076722>

