

عنوان مقاله:

ارزیابی پاسخ به تنش خشکی در برخی از ژنوتیپ های امید بخش و ارقام ایرانی و خارجی زیتون با استفاده از شاخص های مبتنی بر عملکردهای میوه و روغن

محل انتشار:

مجله پژوهش های تولید گیاهی، دوره 27، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

مجید گلمحمدی - مرکز تحقیقات قزوین

امید سفالیان - گروه آموزشی زراعت و اصلاح نباتات

مهدی طاهری - عضو هیئت علمی و مسئول بخش خاک و آب مرکز تحقیقات کشاورزی زنجان

علیرضا قنبری - دانشیار گروه باغبانی دانشگاه محقق اردبیلی/ اصلاح بیوتکنولوژی

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: زیتون درختی همیشه سبز و یکی از قدیمی ترین گیاهان کشت شده در حوزه مدیترانه شناخته شده است. تنش خشکی به عنوان یکی از مهم ترین تنش غیرزیستی سبب کاهش عملکرد زیتون در شرایط گرمسیری و نیمه گرمسیری می باشد. بنابراین شناسایی ارقام مقاوم به تنش جهت کشت در مناطق مستعد خشکی یکی از کارهای مهم در توسعه سطح زیر کشت این گیاه باغی محسوب می شود. این آزمایش با هدف ارزیابی برخی از ارقام تجاری و ژنوتیپ های امیدبخش زیتون با استفاده از شاخص های تحمل و حساسیت به تنش خشکی صورت گرفت. مواد و روش ها: به منظور بررسی اثر تنش خشکی بر عملکرد میوه و درصد روغن 20 رقم تجاری و ژنوتیپ امیدبخش زیتون یک آزمایش فاکتوریل در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در ایستگاه تحقیقات زیتون طارم طی دو سال باغی 1394-1396 اجرا شد. اعمال تنش خشکی به صورت قطع آبیاری به مدت یک ماه قبل از سخت شدن تا زمان سخت شدن هسته صورت گرفت. محاسبه 9 شاخص تحمل و حساسیت به تنش خشکی بر اساس عملکرد میوه و درصد روغن در شرایط تنش و بدون تنش خشکی، محاسبه همبستگی بین عملکرد و شاخص ها و نیز تجزیه به مولفه های اصلی با استفاده از ماتریس ضرایب همبستگی انجام شد. یافته ها: بر اساس نتایج به دست آمده تنش خشکی موجب کاهش عملکرد میوه در کلیه ژنوتیپ ها و ارقام و افزایش درصد روغن در برخی از آن ها شد. نتایج تجزیه همبستگی نشان داد کلیه شاخص ها به جز TOL و SSI دارای همبستگی مثبت و معنی داری با عملکرد میوه و درصد روغن در شرایط تنش و بدون تنش خشکی هستند. نتایج تجزیه به مولفه های اصلی (PCA) نشان داد دو مولفه نخست در مجموع 78/98 و 59/99 درصد کل تغییرات مربوط به عملکرد میوه و درصد روغن را توجیه نمودند. زاویه بین بردارهای هر یک از شاخص ها در بای پلات ترسیم شده توسط دو مولفه نخست نتایج تجزیه همبستگی را تایید نمود. با توجه به نمودار سه بعدی ترسیم شده بر اساس مقادیر عملکرد و شاخص STI مشخص شد که ژنوتیپ امیدبخش T7 در هر سال باغی و متوسط دو سال از نظر عملکرد میوه و درصد روغن در گروه A قرار داشت. با در نظر گرفتن نتایج تجزیه به مولفه های اصلی نیز این ژنوتیپ در زمره ارقام برتر قرار گرفت. نتیجه گیری: نتایج به دست آمده از این آزمایش نشان داد ژنوتیپ امیدبخش T7 نسبت به سایر ارقام و ژنوتیپ ها به عنوان متحمل ترین ژنوتیپ به تنش خشکی شناسایی شد. لذا استفاده از آن در برنامه های اصلاحی ارقام متحمل و همچنین کشت در مناطق مستعد خشکی توصیه می شود.

کلمات کلیدی:

زیتون، تنش خشکی، شاخص های تحمل، درصد روغن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1030045>

