

عنوان مقاله:

ارزیابی تحمل به خشکی در اکتیپ های یونجه همدانی با استفاده از شاخص های تحمل و حساسیت به خشکی

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 9، شماره 3 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

علیرضا بهشتی - دانشیار مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

خلاصه مقاله:

مقدمه خشکی یکی از مهم ترین و رایج ترین تنش های محیطی است که تولیدات کشاورزی را با محدودیت روبه رو ساخته است. تحقیقات متعددی در زمینه خشکی انجام گرفته است. اصلاح گیاهان برای تحمل به خشکی به دلیل غیرقابل پیش بینی بودن شرایط محیطی و نیز تغییرات تحمل ارقام در محیط های متفاوت تحت تنش، پیچیده و دشوار است. تولیدیونجه به دلیل سازگاری با دوره های خشکی و وجود ژرمپلاسم متحمل به تنش خشکی در مناطق با دوره های خشکی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. دارا بودن صفات مورفوفیزیولوژیک خاص یونجه و سازگاری این صفات با تنش های محیطی به ویژه تنش خشکی باعث شده است این گیاه پتانسیل تولید بالایی در چنین مناطقی داشته باشد. سهم عمده ای از مناطق سردسیر کشور و حتی مناطق نسبتاً معتدل کشور جمعیت های غیر اصلاح شده و یا عمدتاً اکتیپ های محلی یونجه همدانی را مورد کشت قرار می دهند. مواد و روش ها اکتیپ های بکار رفته در این مطالعه از محل جغرافیایی این مناطق تهیه شده است. این مطالعه به منظور ارزیابی تحمل به خشکی در 11 اکتیپ یونجه همدانی با استفاده از شاخص های تحمل به خشکی در قالب طرح آماری بلوک های کامل تصادفی با 3 تکرار در قالب دو آزمایش مزرعه ای جداگانه به مدت سه سال زراعی به اجرا درآمد. آزمایش اول، آبیاری کامل (عدم محدودیت رطوبتی) و به روال معمول ایستگاه طرق، با دور آبیاری 7 روز بود. در آزمایش دوم، تیمار تنش بر اساس تغییر در دور آبیاری با اعمال محدودیت رطوبتی در اکتیپ ها از طریق دوره های آبیاری متناوب 10 و 14 روز در طول فصل رشد اعمال شد. شاخص های تحمل به تنش شامل (STI)، حساسیت به تنش (SSI)، میانگین هندسی تولید (GMP) و میانگین حسابی تولید (MP)، با استفاده از عملکرد علوفه خشک اکتیپ های یونجه در شرایط تنش (YS) و بدون تنش (Yp) محاسبه و نحوه پراکنش اکتیپ ها بر اساس این شاخص ها در نمودارهای سه بعدی رسم شد. یافته ها همبستگی مثبت و معنی دار بین عملکرد علوفه خشک در شرایط تنش و عدم تنش و شاخص های MP، GMP و STI نشان داد که در شرایط تنش شاخص های مذکور، مناسب ترین شاخص ها بودند. اکتیپ های چالشر و فامنین یونجه در هر دو شرایط محیطی تنش و عدم تنش خشکی بالاترین پتانسیل تولید علوفه خشک را داشته و از نظر شاخص STI رتبه های اول و دوم را به خود اختصاص دادند. شاخص STI برآورد کننده بهتری برای عملکرد ژنوتیپ ها در دو محیط YP و YS نسبت به سایر شاخص ها بود، چون قادر است در مقایسه با شاخص های دیگر، ژنوتیپ های گروه A را از سایر گروه ها تفکیک کند. نتایج حاصل از STI نشان داد که در بین ژنوتیپ های مورد بررسی، اکتیپ های قهاوند، چالشر، صدیقان و فامنین با مقادیر 9.0 متحمل ترین و ارقام قارقولوق و همدانی با مقادیر 7.0=STI، حساس ترین ژنوتیپ های مورد بررسی شناخته شدند. مقدار بالای STI برای یک ژنوتیپ، نشان دهنده تحمل به تنش رطوبتی بیشتر و پتانسیل عملکرد بالاتر آن در هر دو محیط تنش و معمولی می باشد. اکتیپ های فامنین و چالشر به ترتیب با 8.8 و 7.8 بیشترین میزان MP ...

کلمات کلیدی:

پتانسیل تولید، محدودیت رطوبتی، همبستگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1025223>



