

عنوان مقاله:

بررسی اثر تنش خشکی بر خصوصیات جوانه‌زنی و رشد گیاهچه برخی علفهای هرز

محل انتشار:

اولین همایش الکترونیکی یافته‌های نوین در محیط زیست و اکوسیستم‌های کشاورزی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

هادی مهدیخانی - دانشجوی دکتری گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

ابراهیم ایزدی دربندی - اعضای هیئت علمی گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی راستگو - اعضای هیئت علمی گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

محمد کافی - اعضای هیئت علمی گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر سطوح مختلف خشکی بر خصوصیات جوانه‌زنی و رشد گیاهچه علف‌های هرز سلمه تره (*Chenopodium album* L.)، علف جارو (*Kochia scoparia* L.)، جو دره (*Hordeum spontaneum* L.) و سوروف (*Echinochloa crus-galli* L.) آزمایشی به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با چهار تکرار انجام شد. شش سطح خشکی شامل پتانسیل‌های اسمزی 0، -33/0، -84/0، -02/1، -29/1 و -79/1 مگا پاسکال استفاده شد. صفات درصد جوانه‌زنی، سرعت جوانه‌زنی، متوسط زمان جوانه‌زنی، طول ساقه‌چه، طول ریشه‌چه، طول گیاهچه، نسبت طول ساقه‌چه به ریشه‌چه، وزن خشک گیاهچه و شاخص بنیه گیاهچه اندازه‌گیری شدند. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که برای تمامی صفات مورد مطالعه بین علف‌های هرز اختلاف بسیار معنی‌داری وجود دارد. هم‌چنین اثر سطوح تنش خشکی روی هیچ یک از صفات مورد مطالعه معنی‌دار نبود. مدل لجستیک سه پارامتری با ضریب تبیین بالای 9/0، برآورد مناسبی از رابطه‌ی بین درصد نهایی جوانه‌زنی با تنش خشکی بود. بیشترین و کمترین شیب مدل به ترتیب متعلق به جو دره و سلمه تره بود که برای جودره، مقدار 4 و برای سلمه تره، مقدار 74/0 برآورد شد که نشان‌دهنده کمترین و بیشترین مقاومت به خشکی است. در مجموع مشخص شد که علف‌های هرز مطالعه شده در این تحقیق در مقایسه با بسیاری از گیاهان زراعی و بسیاری از علف‌های هرز، مقاومت بالایی در مرحله جوانه‌زنی به سطوح بالای تنش خشکی دارند که حاکی از پتانسیل بالای تهاجم این گیاهان به محیط‌های خشک و مطرح شدنشان به عنوان علف‌های هرز مشکل‌ساز در زمین‌های خشک می‌باشد.

کلمات کلیدی:

تنش اسمزی، جذب آب، درصد جوانه‌زنی، سرعت جوانه‌زنی، مؤلفه‌های جوانه‌زنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/355959>

