

عنوان مقاله:

ارزیابی آزمون تنش اسمزی برای پیش بینی قدرت سبز شدن بذر عدس (Lens culinaris Medic.) در مزرعه

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 11، شماره 4 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

ثمین لطفی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه

مختار قبادی - دانشیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه

سعید جلالی-هنرمند - دانشیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه

محمد اقبال قبادی - دانشیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه

خلاصه مقاله:

برای ارزیابی قابلیت آزمون تنش اسمزی در پیش بینی وضعیت سبز شدن گیاهچه های عدس در مزرعه، آزمایشی در سال زراعی 1393-94 در قالب دو آزمایش جداگانه در آزمایشگاه و مزرعه در دانشگاه رازی کرمانشاه انجام شد. در آزمایشگاه، آزمون تنش اسمزی به صورت آزمایش فاکتوریل بر پایه طرح کاملاً تصادفی در سه تکرار انجام شد. تیمارها شامل هشت توده بذر عدس (محلی 1389، محلی 1393، قزوین 1389، قزوین 1393، بیله سوار 1389، بیله سوار 1393، کیمیا 1389 و کیمیا 1393) و چهار سطح تنش اسمزی (صفر، 3-، 6- و 9- بار) بودند. در مزرعه نیز هشت توده بذر عدس در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار کشت شدند و خصوصیات درصد سبز شدن نهایی، میانگین سبز شدن روزانه، متوسط زمان لازم برای سبز شدن و سرعت سبز شدن گیاهچه اندازه گیری شدند. نتایج آزمون اسمزی نشان داد که با کاهش پتانسیل اسمزی، ویژگی های مرتبط با درصد و سرعت جوانه زنی، طول و وزن خشک ریشه چه و ساقه چه کاهش یافتند. همبستگی بین صفات اندازه گیری شده در دو آزمون مزرعه ای و تنش اسمزی نشان داد که درصد سبز شدن گیاهچه در مزرعه بالاترین همبستگی را با صفت های متوسط جوانه زنی روزانه و درصد گیاهچه نرمال در آزمون تنش اسمزی در پتانسیل 6- بار (به ترتیب با ضرایب 0.634 و 0.689) داشت. سرعت سبز شدن گیاهچه در مزرعه نیز بالاترین همبستگی را با صفات متوسط جوانه زنی روزانه، سرعت جوانه زنی و درصد گیاهچه نرمال در آزمون تنش اسمزی با پتانسیل 6- بار (به ترتیب با ضرایب همبستگی 0.765، 0.753 و 0.667) داشتند. بر اساس نتایج حاصل از این آزمایش به نظر می رسد که از آزمون تنش اسمزی در پتانسیل اسمزی 6- بار می توان برای پیش بینی سبز شدن گیاهچه عدس در مزرعه استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

آزمون بذر، استقرار گیاهچه، پتانسیل اسمزی، جوانه زنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1025088>

