

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر عصاره *Ascophyllum nodosum* بر شاخص های جوانه زنی بذر گیاه نخود در شرایط تنش خشکی

محل انتشار:

مجله یافته های نوین در علوم زیستی، دوره 6، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

Raheleh Ahmadpour - Behbahan Khatam Alanbia University of Technology

Azam Salimi - دانشگاه خوارزمی تهران

- دانشگاه خوارزمی تهران

Nezam Armand - دانشگاه خاتم الانبیا بهبهان

Saeed Reza Hosseinzadeh - Behbahan Khatam Alanbia University of Technology

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، تاثیر عصاره جلبک دریایی *Ascophyllum nodosum* بر شاخص های جوانه زنی بذر گیاه نخود مورد بررسی قرار گرفت. آزمایش به صورت فاکتوریل و در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۳ تکرار انجام شد. عوامل مورد بررسی شامل: عصاره جلبکی در ۴ سطح (۰، ۱/۵، ۲/۵ و ۳/۵ درصد) و تنش خشکی در چهار سطح (۰، ۰/۳، ۰/۶ و ۰/۹ - مگاپاسکال) بود. تنش خشکی توسط پلی اتیلن گلیکول ۶۰۰۰ اعمال شد. نتایج نشان داد که تنش خشکی در سطوح ۰/۶ و ۰/۹ - مگاپاسکال به صورت معنی داری تمامی صفات مورد بررسی را نسبت به شاهد کاهش داد. سطوح ۲/۵ و ۳/۵ درصد از عصاره جلبک دریایی منجر به افزایش معنی دار درصد جوانه زنی (۱۸٪ و ۲۴٪)، سرعت جوانه زنی (۱۵٪ و ۲۰٪)، طول گیاه چه (۱۳/۳٪ و ۱۵/۷٪)، سطح ریشه چه (۱۰/۴٪ و ۱۲/۸٪)، قطر ریشه چه (۱۴/۲٪ و ۲۵٪)، طول ساقه چه (۱۴٪ و ۱۶/۶٪) و وزن خشک ساقه چه (۱۰/۳٪ و ۱۲/۶٪) شد. در شرایط بدون تنش و تنش ۰/۳ - مگاپاسکال، سطوح ۲/۵ و ۳/۵ درصد عصاره توانست قدرت جوانه زنی، شاخص بنیه بذر، آندوسپرم مصرفی، طول و وزن خشک ریشه چه به صورت معنی دار افزایش دهد. در شرایط تنش ۰/۶ - مگاپاسکال قدرت جوانه زنی، شاخص بنیه، وزن خشک ریشه چه و در شرایط تنش ۰/۹ - مگاپاسکال آندوسپرم مصرفی، طول و وزن خشک ریشه چه با کاربرد عصاره جلبکی در سطح ۳/۵ درصد بهبود یافت. با توجه به نتایج این پژوهش، استفاده از عصاره جلبک دریایی *Ascophyllum nodosum* در مرحله جوانه زنی به منظور کاهش اثرات منفی ناشی از تنش خشکی در گیاه نخود توصیه می شود.

کلمات کلیدی:

brown algae, consumed endosperm, legumes, organic fertilizers, PEG
آندوسپرم مصرفی، پلی اتیلن گلیکول، جلبک قهوه ای، کودهای ارگانیک، لگوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1834918>



