

عنوان مقاله:

بررسی خصوصیات بیوشیمیایی و عملکرد دانه ژنوتیپ های منتخب جو وحشی (*Hordeum vulgare ssp.* spontaneum) در سطوح مختلف تنش خشکی

محل انتشار:

مجله فرآیند و کارکرد گیاهی، دوره 5، شماره 15 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

معصومه گنجی - *Sari University of Agricultural and Natural Resources*

اسفندیار فرهمندفر - *Sari University of Agricultural and Natural Resources*

مریم شهبازی - *Agriculture Biotechnology Research Institute of Iran (ABRII)*

مهدی زهراوی - *Research National Plant Gene-Bank of Iran*

خلاصه مقاله:

خشکی یکی از مهم ترین تنش های غیرزنده است که رشد و نمو گیاهان را تحت تاثیر قرار می دهد. جو وحشی اسپانتانوم و والد جو زراعی است و دارای پتانسیل بالایی از لحاظ تحمل به تنش های محیطی می باشد. این بررسی بر روی ۹ ژنوتیپ جو وحشی اسپانتانوم (*Hordeum spontaneum*) برای تحمل به تنش خشکی در آزمایشی بصورت کرت های خرد شده براساس طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در مزرعه در سال ۹۱-۱۳۹۰، تحت شلتر انجام شد. کرت اصلی شامل سه تیمار آبیاری عبارت از بدون تنش، قطع آبیاری از مرحله گلدهی و تنش خشکی بصورت عدم آبیاری و کرت فرعی شامل ژنوتیپ ها بود نتایج نشان داد که اثر تنش خشکی بر عملکرد دانه، بیوماس، محتوی نسبی آب برگ، تنظیم اسمزی، هدایت روزنه ای، میزان کلروفیل کل، آنزیم های آنتی اکسیدانی، پروتئین، مالون دی آلدئید، قند محلول کل و پرولین و واکنش ژنوتیپ ها به خشکی از نظر صفات محتوای نسبی برگ، تنظیم اسمزی، آنزیم های آنتی اکسیدانی، پروتئین، مالون دی آلدئید، میزان کلروفیل کل و پرولین معنی دار ($P < 0.01$) بود. نتایج بدست آمده از تجزیه به مولفه های اصلی براساس مجموع صفات مورد ارزیابی در شرایط تنش خشکی، ژنوتیپ های مورد بررسی را در چهار گروه قرار داد. گروه اول و دوم مشتمل بر ژنوتیپ های ۴، ۶ و ۵ بود. ژنوتیپ های اخیر در شرایط خشکی به صورت معنی داری از عملکرد دانه، محتوای نسبی آب برگ، هدایت روزنه ای، میزان کلروفیل کل، فعالیت آنزیم های پراکسیداز و آسکوربات پراکسیداز بالاتر و میزان مالون دی آلدئید و پتانسیل اسمزی پایین تر (منفی تر) برخوردار بودند، لذا به عنوان ژنوتیپ های متحمل شناخته شدند.

کلمات کلیدی:

Antioxidant enzymes, Protein, Drought tolerance, Hordeum spontaneum, Malondialdehyde
آنزیم های آنتی اکسیدانت، پروتئین، تنش خشکی، جو اسپانتانوم، مالون دی آلدئید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1366972>

