

عنوان مقاله:

اثر تنش اسمزی بر برخی خصوصیات فیزیولوژیکی ارقام گندم

محل انتشار:

پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، دوره 8، شماره 19 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مریم طهماسب عالی

علی اصغری

امید سفالیان

حمیدرضا محمد دوست چمن آباد

علی رسول زاده

خلاصه مقاله:

این تحقیق به منظور ارزیابی تاثیر تنش اسمزی بر خصوصیات فیزیولوژیکی ارقام گندم به صورت فاکتوریل در قالب طرح پایه کاملا تصادفی در سه تکرار در سال ۱۳۹۲ در دانشگاه محقق اردبیلی اجرا گردید. ۲۰ رقم گندم در سه سطح تنش اسمزی (۰، -۶ و -۱۲ بار) مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که تنش بر تمامی صفات مورد بررسی به جز کارتنوئید، کلروفیل b و عملکرد کوانتوم تاثیر معنی دار داشت. مقایسات میانگین ها با روش دانکن در سطح احتمال یک درصد نشان داد که افزایش تنش اسمزی باعث افزایش میانگین صفاتی مانند قند محلول، پرولین و کلروفیل a در اکثر ارقام گردید، اما میانگین صفاتی مانند فلورسانس اولیه، فلورسانس حداکثر، کارتنوئید و فلورسانس متغیر در بیشتر ارقام مانند تجن، گاسکوژن، میهن، رسول، گاسپارد و بکراس روشن زمستانه نسبت به سطح شاهد کاهش نشان داد. همچنین میانگین صفات عملکرد کوانتوم و کلروفیل b در تعداد زیادی از ارقام مانند آرتا، کوپر و بکراس روشن زمستانه در سطح تنش اسمزی -۶ بار بیشترین مقدار را دارا بود. براساس نتایج حاصل از تجزیه خوشه‌ای براساس صفات فیزیولوژیک در سطح تنش اسمزی -۶ بار ارقام زرین، اینیا، آرتا، مغان ۱، تجن و شیرودی انحراف از میانگین کل بالاتری برای اکثر صفات داشتند. در سطح تنش اسمزی -۶ بار ارقام ارگ، توس، میهن، مغان ۳، اروم، کوپر، بکراس روشن زمستانه و شیرودی و در سطح تنش اسمزی -۱۲ بار ارقام میهن، گاسکوژن، مغان ۲ و رسول در گروه ارقام متحمل به تنش اسمزی قرار گرفتند.

کلمات کلیدی:

Chlorophyll fluorescence, Cluster analysis, Osmotic stress, Proline, Soluble sugar
پرولین، تجزیه خوشه ای، تنش اسمزی، فلورسانس کلروفیل، قند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1284856>

