

## عنوان مقاله:

معرفی شاخص انتخاب ژنوتیپ های آفتابگردان برای شرایط کشت دوم

## محل انتشار:

پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، دوره 15، شماره 45 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

مسعود سلطانی - Agricultural Research, Education, and Extension Organization

سید رضا قلی میر فخرایی - Tarbiat Modarres University

مصطفی سعادت مند - Agricultural Research, Education, and Extension Organization

## خلاصه مقاله:

چکیده مبسوط مقدمه و هدف: آفتابگردان گیاهی با ارزش اقتصادی بالا و سازگار به طیف وسیعی از شرایط اقلیمی است. کشت بهاره یکی از راه های توسعه کشت این محصول در ایران بوده که معمولا با سرماهای آخر فصل همراه می باشد. در این خصوص نیاز به شناسایی و معرفی شاخص هایی برای گزینش تحمل به دماهای پایین در مرحله زایشی است. مواد و روش ها: این تحقیق به صورت کرت های خرد شده در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در سال های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۶ به ترتیب در دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس و موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر انجام شد. کرت های اصلی شامل تاریخ کاشت در دو سطح و کرت های فرعی شامل پنج لاین اینبرد و سه هیبرید آفتابگردان بود. تاریخ های کاشت به گونه ای تنظیم گردیدند که امکان حصول دماهای  $25 \pm 3$  و  $15 \pm 3$  درجه سانتی گراد در زمان گرده افشانی و پس از آن فراهم گردد. عملکرد تک بوته و صفات فیزیولوژیک نظیر اجزای مرتبط با انتقال مجدد مواد فوتوسنتزی از ساقه و طبق به دانه ها، وزن خشک برگ ها و نشت الکترولیت بافت کف طبق روی همه تیمارها مورد ارزیابی قرار گرفت. تجزیه های چند متغیره روی صفات اندازه گیری شده انجام گرفت. یافته ها: نتایج تجزیه واریانس مرکب داده ها حاکی از معنی دار نبودن اثر سه گانه آزمایش × تاریخ کاشت × ژنوتیپ روی اکثر صفات بود. کشت دوم باعث کاهش عملکرد دانه در تمامی ژنوتیپ ها شد. در هر دو تاریخ کاشت هیبرید ها دارای بیشترین مقدار عملکرد و کمترین نشت الکترولیت بودند. دماهای پایین باعث متمایز شدن رفتار عملکردی در لاین های اینبرد شد. همبستگی منفی و معنی داری بین نشت الکترولیت در کشت اول و عملکرد بوته در کشت دوم مشاهده گردید. همچنین همبستگی بین قطر ساقه در نزدیکی طبق در تاریخ کشت اول با صفات وزن خشک طبق و ساقه در زمان گرده افشانی، عملکرد دانه، وزن هزار دانه و انتقال مجدد مواد فوتوسنتزی از طبق به دانه در کشت دوم مثبت و معنی دار بود. تجزیه رگرسیونی گام به گام عملکرد بوته در کشت دوم روی صفات اندازه گیری شده در شرایط کشت اول حاکی از اثر معنی دار مثبت وزن خشک طبق در زمان رسیدگی و قطر ساقه در نزدیکی طبق به همراه اثر منفی نشت الکترولیت بود. دو مولفه اول و دوم با لحاظ ۷۹ درصد تغییرات کل داده ها، قادر به گروه بندی ژنوتیپ ها بر مبنای تفاوت در عملکرد دانه و مولفه های آن شامل نشت الکترولیت، قطر ساقه در نزدیکی طبق و همچنین مقاومت بر سر انتقال مواد فوتوسنتزی از محل ذخیره به دانه ها بودند. نتیجه گیری: افزایش پایداری غشاء سلولی مکانسمی تکاملی است که برخی ژنوتیپ ها بواسطه آن عملکرد خود را در شرایط تنش سرمایی تا حدودی حفظ می نمایند. این صفت به همراه قطر ساقه در نزدیکی طبق می تواند به عنوان شاخصی برای انتخاب لاین های اینبرد در نسل های در حال تفرق برای تحمل به شرایط دماهای پایین در کشت دوم آفتابگردان مورد استفاده قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

Electrolyte leakage, low temperature tolerance, Second planting date, Sunflower آفتابگردان، کشت دوم، نشت الکترولیت، تحمل دماهای پایین

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1687160>

