

عنوان مقاله:

بررسی تنوع ژنتیکی و گروه بندی لاین های هاپلوئید مضاعف جو از لحاظ صفات مرتبط با تخصیص مواد فتوسنتزی در شرایط نرمال و تنش کم آبی

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 13، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

معروف خلیلی - دانشیار گروه بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

محمدعلی ابراهیمی - استاد گروه بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور برآورد تنوع ژنتیکی و گروه بندی لاین های هاپلوئید مضاعف جو از لحاظ صفات مرتبط با تخصیص مواد فتوسنتزی، 72 لاین هاپلوئید مضاعف به همراه والدین Steptoe و Morex در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه مهاباد در قالب طرح لاتیس ساده با دو تکرار و در دو شرایط عادی و تنش کم آبی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد بین ژنوتیپ های مورد مطالعه از نظر کلیه صفات مورد بررسی اختلاف معنی داری وجود دارد. در هر دو شرایط، تفکیک متجاوز مثبت و منفی معنی دار برای کلیه صفات (به غیر از عملکرد بیولوژیک در شرایط نرمال) مشاهده شد. در هر دو شرایط آبیاری نرمال و تنش کم آبی، بالاترین مقدار وراثت پذیری خصوصی برای صفات شاخص برداشت، عملکرد دانه برآورد شد. بر اساس نتایج تجزیه رگرسیون گام به گام برای صفات موثر بر عملکرد دانه در شرایط نرمال، دو صفت وزن هزار دانه و انتقال مجدد مواد فتوسنتزی ($R^2 = 0.89$) و در شرایط تنش کم آبی، شاخص برداشت، سهم انتقال مجدد در عملکرد دانه و انتقال مجدد ($R^2 = 0.82$) به عنوان موثرترین صفات بر عملکرد دانه شناسایی شدند. در شرایط آبیاری نرمال دو صفت وزن هزار دانه و انتقال مجدد مواد فتوسنتزی اثر مثبت و مستقیم بر عملکرد دانه داشتند در حالیکه در شرایط تنش کم آبی شاخص برداشت و انتقال مجدد اثر مستقیم مثبت و نقش انتقال مجدد در عملکرد دانه اثر منفی و مستقیمی بر عملکرد دانه نشان دادند. بر اساس نتایج تجزیه خوشه ای ژنوتیپ ها در شرایط نرمال به دو گروه و در شرایط تنش کم آبی به سه گروه دسته بندی شدند.

کلمات کلیدی:

تنوع ژنتیکی، جو، هاپلوئید مضاعف، وراثت پذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1024918>

