

استفاده از صفات فیزیولوژیک برای ارزیابی تنوع ژنتیکی و گروه بندی لاین های جو تحت شرایط دیم

لیلا فرجام حاجی آقا^۱، مجتبی نورآئین^۲، حمید حاتمی ملکی^۳، بهروز واعظی^۴

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه مراغه

۲- استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه مراغه

۳- استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه مراغه

۴- عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کهگیلویه و بویر احمد، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج
کشاورزی، یاسوج، ایران

چکیده

به منظور بررسی تنوع ژنتیکی و گروه بندی ژنوتیپ های مختلف جو از لحاظ صفات اندازه گیری شده فیزیولوژیکی، ۱۸ ژنوتیپ جو در مزرعه پژوهشی موسسه تحقیقات کشاورزی گچساران در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با چهار تکرار ارزیابی گردیدند. ۱۲ صفت فیزیولوژیک پایداری سبزیگی برگ پرچم، میزان آب تلف شده، درصد ماده خشک، وزن تر اولیه، وزن تورژسانس، وزن خشک، محتوای نسبی آب در برگ، دمای کانوپی (CT) و محتوای کلروفیل (SPAD) (در دو تاریخ) و عملکرد کوانتومی برگ پرچم (Fv/Fm) در شرایط مزرعه ای یادداشت برداری گردید. نتایج تجزیه واریانس صفات مورد مطالعه نظیر صفات پایداری سبزیگی برگ پرچم، میزان آب تلف شده، درصد ماده خشک، محتوای نسبی آب در برگ، محتوای کلروفیل و عملکرد کوانتومی برگ پرچم اختلاف معنی دار آماری در سطح احتمال یک درصد نشان داد. با این حال دمای کانوپی بین ژنوتیپ های مختلف تفاوت معنی دار نشان نداد. برای گروه بندی ژنوتیپ های مورد مطالعه از روش Ward در تجزیه خوشه ای بر اساس میانگین استاندارد شده کلیه صفات استفاده شد. با انجام تجزیه خوشه ای ژنوتیپ ها در سه گروه قرار گرفتند. نتایج نشان داد که در میان ژنوتیپ های مورد بررسی، لاین شماره ۳ با داشتن عملکرد بالا، محتوای نسبی آب برگ بالا و نیز سایر ویژگی ها در حد واسط ژنوتیپ ها می تواند پس از گذراندن سایر مراحل از قبیل آزمایشات ناحیه ای عملکرد به عنوان رقم در شرایط اقلیم نیمه گرمسیر دیم کشور مد نظر قرار گیرد.

واژگان کلیدی: صفات فیزیولوژیکی، تنوع ژنتیکی، جو، تجزیه خوشه ای