

## بررسی اثر تنش خشکی بر عملکرد، اجزای عملکرد و برخی صفات زراعی ارقام سیر در استان زنجان

جواد لامعی هروانی، مسعود کامل و محرم عین الهی<sup>۱</sup>  
<sup>۱</sup> - اعضای هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی استان زنجان

به منظور بررسی واکنش ارقام سیر نسبت به تنش خشکی و انتخاب بهترین شاخص‌های تحمل به خشکی آزمایشی در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با چهار تکرار طی سال زراعی (۸۲-۱۳۸۱) در مرکز تحقیقات کشاورزی استان زنجان اجرا گردید. این تحقیق با تعداد ۴ توده برتر و برگزیده از مجموعه کلکسیون توده‌های بومی سیر کشور به اسامی (۱-سیر ارومیه، ۲-سیر طارم، ۳-سیر نقرش و ۴-سیر مشهد) در دو آزمایش جداگانه و در دو شرایط تنش کامل و بدون تنش خشکی اجرا شد. در طی فصل رشد و بعد از برداشت از صفات بیوماس، ارتفاع بونه، وزن پیاز، تعداد پوست روی پیاز، تعداد سیرچه، وزن سیرچه، وزن برگ، تعداد برگ، قطر غلاف و عملکرد یادداشت برداری به عمل آمد. نتایج حاصل از تجزیه

چهارمین کنگره علوم باغبانی ایران، آبان ماه ۱۳۸۴ / ۳۲۳

واریانس بیانگر وجود تفاوت معنی دار بین ارقام در اکثر صفات مورد مطالعه و در سطح احتمال یک درصد بود. درصد تغییرات ناشی از تنش خشکی بر روی کلیه صفات نشان داد که بیشترین آسیب ناشی از تنش خشکی مربوط به عملکرد پیاز (۶۳/۹ درصد) می باشد. جهت شناسایی ارقام متحمل به شرایط تنش شاخص های SSI، TOL، GMP، STI و MP مورد بررسی قرار گرفتند. با توجه به همبستگی بالا و مثبت شاخص های GMP (شاخص میانگین هندسی بهره وری) و STI (شاخص تحمل به خشکی) با عملکرد پیاز در دو شرایط تنش و بدون تنش در مجموع این دو معیار شاخص های مناسبی برای شناسایی ارقام متحمل تشخیص داده شدند. براساس این شاخص ها سیر ارومیه با میانگین هندسی ۶۶۳۶ و شاخص تحمل به تنش ۰/۴۳۵ به عنوان ژنوتیپ برتر و متحمل به خشکی، با عملکرد ۱۰۷۵۰ کیلوگرم در هکتار در شرایط آبیاری معمولی و ۴۰۹۶ کیلوگرم در هکتار در شرایط تنش شناخته شد.