

چکیده

به منظور ارزیابی اثر همجواری گونه‌های علف‌هرز بر عملکرد و اجزای عملکرد ارقام نخود (*Cicer arietinum* L.)، آزمایشی در سال زراعی ۹۰-۹۱ به صورت پیمایشی در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه فردوسی مشهد اجرا شد. در این آزمایش تیمارها شامل، مدیریت علف‌های‌هرز در دو سطح (کنترل و عدم کنترل)، و پنج رقم نخود به نامهای MCC439، MCC510، MCC361، MCC358 و MCC252 بود. برای هر رقم نخود از ۳۰ کوادرات تخریبی و ۱۵ کوادرات غیرتخریبی در هر یک از تیمارهای کنترل و عدم کنترل (جمعاً ۴۵۰ کوادرات) در هفته سوم بعد از سبز شدن نخود و آخر فصل نمونه برداری شد. در هر نمونه تراکم علف‌های‌هرز به تفکیک گونه‌ها شمارش، و شاخص سطح برگ و وزن خشک هر گونه جداگانه اندازه‌گیری شد. جهت بررسی اثرات همجواری و برآورد ضرایب همجواری هر گونه (ارقام نخود و علف‌های‌هرز) بین تراکم، وزن خشک، سطح برگ و سطح برگ نسبی به عنوان متغیر مستقل و وزن تک بوته، عکس وزن تک بوته و لگاریتم طبیعی وزن تک بوته هر یک از علف‌های‌هرز یا نخود به عنوان متغیر وابسته تابع چندگانه خطی برازش داده شد. سپس به علت بالا بودن خطاهای استاندارد در نتایج، بجای رگرسیون چندگانه خطی از رگرسیون گام به گام (Stepwise-backward) استفاده شد. نتایج نشان داد که عکس وزن تک بوته (به عنوان متغیر وابسته) و وزن خشک (به عنوان متغیر مستقل) دارای بیشترین همبستگی برای برآورد کاهش عملکرد و ضرایب همجواری هستند (میانگین ضریب تبیین پنج رقم $R^2 = 0/94$). همچنین با توجه به ضرایب معادله رگرسیون گام به گام، سلمه‌تره بیشترین اثر افزایشنده (ضریب منفی) و به ترتیب سوروف، تاتوره و پیچک صحرایی، بیشترین اثر بازدارنده (ضرایب مثبت) را بر عملکرد ارقام نخود داشتند. اثر مثبت علف‌های‌هرز بر عملکرد نخود ناشی از بازدارندگی شدید آنها روی علف‌های‌هرزی بود که اثر بازدارنده قوی بر محصول داشتند. اختلاف بین ژنوتیپ‌ها و اثرات متقابل ژنوتیپ و کنترل علف‌های‌هرز نیز معنی‌دار شد. رقم MCC439 بیشترین (۱۵۹/۲۷ گرم در مترمربع) و رقم MCC358 کمترین (۵۵/۵۷ گرم در مترمربع) عملکرد اقتصادی را در قطعه عدم کنترل علف‌های‌هرز داشتند. این ارقام به ترتیب بیشترین (۲۴۳/۷ گرم در مترمربع) و کمترین (۱۵۲/۳۷ گرم در مترمربع) عملکرد اقتصادی را در قطعه کنترل نیز به خود اختصاص دادند. به نظر می‌رسد عملکرد بالاتر رقم دسی MCC439 نسبت به چهار رقم دیگر، بیش از آنکه به قدرت رقابت آن با علف‌های‌هرز مرتبط باشد، به پتانسیل بالای عملکرد آن برمی‌گردد.

کلید واژه‌ها: رگرسیون گام به گام، همجواری، رقابت چندگونه‌ای، سطح برگ نسبی، عکس وزن تک بوته، نخود