

اثر آبیاری محدود بر عملکرد علوفه دو توده بومی کوشیا در شرایط آبیاری با آب شور در مشهد
(*Kochia scoparia* L. Schrad)

Effect of Limited Irrigation on Forage Yield in Two Local Populations
of Kochina (*Kochina scoparia* L. Schrad) in Mashhad

محمد رضا سلیمانی^۱، محمد کافی^۲، سید مسعود ضیایی^۱، جواد شباهنگ^۳ و کامران داوری^۴

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد گروه زراعت دانشگاه فردوسی مشهد ۲- استاد گروه زراعت دانشگاه فردوسی مشهد ۳- کارشناس ارشد آموزشی گروه زراعت دانشگاه فردوسی مشهد ۴- استادیار گروه آبیاری دانشگاه فردوسی مشهد

کوشیا گیاهی یکساله و شورزیست است که می‌تواند با آب شور آبیاری شده و منبع ارزشمند علوفه در اکوسیستم‌های تحت شرایط شور و خشک محسوب می‌شود. به منظور بررسی اثر کم آبیاری بر عملکرد علوفه و دانه دو توده بومی گیاه کوشیا تحقیقی در سال زراعی ۱۳۸۶ در مزرعه تحقیقات شوری قطب علمی گیاهان زراعی ویژه دانشگاه فردوسی مشهد در قالب طرح کرت‌های خرد شده بر پایه طرح بلوک‌های کامل تصادفی انجام شد. کرت‌های اصلی شامل چهار رژیم آبیاری ۴۰، ۶۰، ۸۰ و ۱۰۰ درصد نیاز آبی گیاه و کرت‌های فرعی شامل دو توده بروجرد و سبزواری با سه تکرار قرار گرفتند. صفات مورد مطالعه شامل ارتفاع بوته، تعداد شاخه‌های جانبی، وزن تر و وزن خشک بوته، وزن خشک ساقه، وزن خشک برگ، شاخص سطح سبز (GAI) بود. نتایج حاصله نشان داد که تیمارهای مختلف آبیاری تأثیر معنی‌داری بر کلیه صفات مورد مطالعه داشت و تیمار شاهد (۱۰۰٪ نیاز آبی گیاه) با تولید ۱۳/۲۲ تن علوفه خشک و ۳۱/۸۱ تن علوفه تر در هکتار از نظر کلیه صفات مورد مطالعه نسبت به تیمارهای تحت تنش دارای برتری بود. توده بومی سبزواری نیز در مقایسه با توده بومی بروجرد از نظر کلیه صفات مورد مطالعه برتری داشت ولی از لحاظ وزن خشک بوته اختلاف معنی‌داری بین دو توده مشاهده نشد. اثر متقابل آبیاری و رقم بر صفاتی چون وزن تر بوته، وزن خشک ساقه، وزن خشک برگ و شاخص سطح سبز تفاوت معنی‌داری نشان دادند. ضرایب همبستگی صفات نشان داد که وزن خشک ساقه و شاخص سطح سبز به ترتیب بیشترین همبستگی را با وزن خشک و وزن تر بوته دارند. واژه‌های کلیدی: آبیاری محدود، آب شور، عملکرد و کوشیا

گلرنگ

اثر رژیم‌های آبیاری و تراکم بوته بر عملکرد دانه و روغن سه رقم گلرنگ بهاره

Effect of Irrigation Regimes and Plant Density on Grain and Oil Yields
in Three Spring Safflower

علیرضا سیروس مهر^۱، محمد رضا شکبیا^۲، هوشنگ آبیاری^۲، محمود تورچی^۱، عادل دباغ محمدی نسب^۳، اصغر بنایی خسرقی^۴ و سید حامد طباطبائی وکیلی^۲

۱- گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشگاه زابل ۲- گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشگاه تبریز

به منظور بررسی اثرات رژیم‌های آبیاری و تراکم بوته بر عملکرد دانه و روغن برخی صفات ارقام گلرنگ (*Carthamus tinctorius* L.) در منطقه تبریز یک آزمایش مزرعه‌ای طراحی و به صورت اسپلیت پلات فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار به اجرا درآمد. چهار سطح آبیاری در مراحل فنولوژیک (I₁=آبیاری کامل، I₂=آبیاری تا مرحله R₃، I₃=آبیاری تا مرحله R₂ و I₄=آبیاری تا مرحله R₁)، دو سطح تراکم (D₁=۲۰ بوته در مترمربع و D₂=۴۰ بوته در مترمربع) و سه رقم بهاره (V₁=محلی اصفهان، V₂=اراک ۲۸۱۱ و V₃=IL111) فاکتورهای آزمایش را تشکیل دادند. رقم محلی اصفهان با ۱۶۹۰ کیلوگرم دانه در هکتار در ترکیب تیماری I₁V₁D₂ بیشترین و رقم اراک ۲۸۱۱ در سطح دوم تراکم و رژیم آبیاری شاهد (I₁V₂D₂) با تولید ۱۶۳۴ کیلوگرم دانه در هکتار با رقم محلی اصفهان هم رتبه شد. رقم IL111 نیز در ترکیب تیماری I₁V₃D₂ با ۱۴۲۵ کیلوگرم دانه در هکتار با اندکی اختلاف پس از رقم اراک ۲۸۱۱ قرار گرفت. از نظر درصد روغن، ارقام در سطح آبیاری شاهد (I₁) با اندکی اختلاف غیر معنی‌دار در رتبه‌های مشابه قرار گرفتند در صورتیکه در رژیم‌های آبیاری I₂ و I₃ رقم محلی اصفهان بالاترین درصد روغن را نسبت به سایر ارقام حایز بود. به‌طور کلی، هر سه رقم در کلیه سطوح آبیاری، در سطح دوم تراکم (D₂) عملکرد دانه و روغن بیشتری نسبت به تراکم اول (D₁) تولید کردند. در مجموع، در شرایط آب و هوایی محل این آزمایش و سایر مناطق مشابه به منظور تولید دانه و روغن در درجه اول رقم محلی اصفهان و در مرتبه بعدی رقم اراک ۲۸۱۱ مناسب به نظر می‌رسد. واژه‌های کلیدی: تراکم بوته، رژیم آبیاری، عملکرد دانه، روغن و گلرنگ