

## عنوان مقاله:

اثر کشت مستقیم و نشایی کلزای بهاره در تراکم های مختلف بوته و در شرایط کشت تاخیری بر رشد و عملکرد دانه در منطقه مغان

## محل انتشار:

مجله تولید گیاهان زراعی، دوره 15، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

## نویسندگان:

حسین زینل زاده تبریزی - استادیار بخش تحقیقات زراعی و باغی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل، اردبیل (مغان)، ایران

حمید جباری - استادیار زراعت، بخش تحقیقات دانه های روغنی، موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه و نهال و بذر، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

فرزین پرچی عراقی - استادیار، بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل (مغان)، سازمان تحقیقات، آموزش

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: رعایت تاریخ کاشت مناسب در کلزا امکان رشد و نمو کافی را به گیاه زراعی داده و اثرات خسارت زای ناشی از تنش ها را به حداقل می رساند. از طرف دیگر، بارندگی های اوایل پاییز و مشکل تهیه زمین به موقع، در دسترس نبودن زمین به دلیل برداشت کشت های تابستانه مانند بادام زمینی در منطقه مغان باعث تاخیر در تاریخ کاشت به هنگام محصولات پاییزه مانند کلزا می شود. مشکلات تامین آب جهت آبیاری اول برای استقرار و سبز مناسب مزرعه کلزا، حمله آفات مانده کک در کشت های کرپه، احتمال خسارت تنش سرما و یخ زدگی و همچنین، افت عملکرد به دلیل برخورد کلزا به تنش خشکی و گرمای آخر فصل به دلیل تاخیر در کاشت از مشکلات عمده زراعت کلزا در منطقه مغان است. در این میان، کشت نشایی کلزا می تواند مشکلات موجود را از میان برداشته و راهکار مناسبی در شرایط مذکور باشد. مواد و روش ها: به منظور ارزیابی زراعی و مقایسه کشت مستقیم و کشت نشایی کلزای بهاره در تراکم های مختلف بوته و در شرایط کشت تاخیری در منطقه مغان، آزمایشی به صورت طرح بلوک های کامل تصادفی در سه تکرار در دو سال زراعی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ و ۱۴۰۰-۱۳۹۹ اجرا شد. تیمارهای آزمایشی شامل کشت مستقیم بذر به عنوان شاهد به میزان ۶ کیلوگرم در هکتار، کشت نشایی با تراکم های ۲۰، ۳۰ و ۴۰ بوته در متر مربع هر کدام به دو صورت ریشه لخت و ریشه پر و نیز با یک نشا و دو نشا در حفره کاشت بودند. در طی آزمایش از صفات روز تا شروع گلدهی، روز تا پایان گلدهی، مدت گلدهی، طول دوره رشد، ارتفاع بوته، ارتفاع اولین خورجین از سطح زمین، قطر ساقه، تعداد شاخه فرعی، طول خورجین، قطر خورجین، تعداد خورجین در بوته، تعداد دانه در خورجین، وزن هزاردانه و عملکرد دانه یادداشت برداری شد. همبستگی بین صفات و تجزیه علیت برای بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم بر عملکرد دانه انجام شد. یافته ها: نتایج نشان داد که کشت نشایی به طور میانگین باعث کاهش معنی دار صفات فنولوژیک شروع گلدهی (۵/۱۴۵ درجه روز رشد)، پایان گلدهی (۸/۲۰۷ درجه روز رشد) و طول دوره رشد (۹/۱۵۸ درجه روز رشد) و افزایش مدت گلدهی (۶/۱۵۶ درجه روز رشد) در مجموع سال های آزمایشی شد. همچنین، کشت نشایی باعث افزایش معنی دار در صفات قطر ساقه (۸/۲ میلی متر)، تعداد شاخه فرعی (۳/۲)، قطر خورجین (۶/۰ میلی متر)، تعداد خورجین در بوته (۲/۱۵۸)، تعداد دانه در خورجین (۳/۳)، وزن هزاردانه (۶۹/۰ گرم) و عملکرد دانه (۴/۱۸۹۴ کیلوگرم در هکتار) شد. در تیمار شاهد به صورت کشت مستقیم تاخیری، عملکرد دانه در مجموع سال های آزمایشی افت عملکرد ۲/۶۲ درصد (۷/۱۱۵۰ کیلوگرم در هکتار) در مقایسه با تیمارهای کشت نشایی (۱/۳۰۴۵ کیلوگرم در هکتار) از خود نشان داد. با مقایسه میانگین تیمارهای ریشه لخت مشخص شد که تیمار ۴۰ بوته در متر مربع نسبت به تیمارهای ۳۰ و ۲۰ بوته در متر مربع از تعداد خورجین در بوته، وزن هزاردانه و عملکرد دانه بالاتری برخوردار بود و اختلاف معنی داری با آن ها داشت. همبستگی فنوتیپی بین صفات زراعی نشان داد عملکرد دانه با صفات فنولوژیک شروع گلدهی (\*\*۹۰٪-)، پایان گلدهی (\*\*۹۰٪-) و طول ...

## کلمات کلیدی:

تجزیه علیت، تراکم کاشت، رگرسیون گام به گام، نشا، همبستگی

