

پروژه تحقیقاتی "بررسی روش‌های خشکه‌کاری و نشایی برنج بر مصرف آب در روش‌های مختلف آبیاری در استان گلستان"

پروژه تحقیقاتی با عنوان "بررسی روش‌های خشکه‌کاری و نشایی برنج بر مصرف آب در روش‌های مختلف آبیاری در استان گلستان" توسط دکتر علیرضا کیانی عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی گلستان بعنوان مجری مسئول و دکتر محمدرضا یزدانی عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات برنج کشور بعنوان مجری اجرا شد.

اطلاعات میدانی و مشاهده‌ای حکایت از این مطلب دارد که سطح زیرکشت شالی در استان گلستان روندی افزایشی دارد. کشت مستقیم برنج به روش خشکه‌کاری روشی است که در جهان به دلایل مختلف از جمله بهره‌وری بهتر منابع آب مورد توجه قرار گرفته است. این پژوهش با هدف دستیابی به بهترین گزینه مدیریتی در شرایط فعلی کشت برنج، به بررسی تغییرات عملکرد، مقدار مصرف آب و بهره‌وری آب تحت شیوه‌های مختلف کشت (نشایی سنتی، مستقیم نشاء و مستقیم بذر) و روش‌های مختلف آبیاری (بارانی، غرقاب دائم، غرقاب متناوب به و قطره‌ای تیپ) به مدت دو سال زراعی پرداخته است. در حال حاضر کشاورزان در منطقه استان گلستان برنج را با شیوه غرقابی و بصورت نشاء در زمین پادل شده کشت می‌کنند که نتایج حکایت از مصرف زیاد آب (حدود ۱۲۵۰۰ متر مکعب در هکتار) دارد. با تغییر شیوه کشت از نشایی در زمین پادل شده که با روش آبیاری غرقابی آبیاری می‌شود، به کشت مستقیم بذر و روش آبیاری قطره‌ای، اگرچه مقدار مصرف آب در حدود ۴۸ درصد کاهش می‌یابد ولی چون عملکرد هم در همین حدود کاهش می‌یابد، کشاورزان رغبتی برای این جایگزینی نشان نمی‌دهند. در این حالت بهره‌وری آب نیز از ۶۷٪ در روش سنتی به ۶۴٪ کیلوگرم در مترمکعب در روش کشت مستقیم بذر با آبیاری قطره‌ای کاهش می‌یابد. اما با تغییر سیستم کشت نشایی سنتی زارعین به کشت مستقیم نشایی در زمین غیرپادل و روش آبیاری قطره‌ای عملکرد به نحو مطلوبی افزایش می‌یابد و احتمال پذیرش این سناریو از طرف کشاورزان بیشتر خواهد شد. بدلیل اینکه با تبدیل کشت سنتی نشاء و روش آبیاری غرقابی به کشت مستقیم نشاء و روش آبیاری قطره‌ای عملکرد در حدود ۲۴ درصد کاهش و مقدار آب در حدود ۴۵ درصد کاهش می‌یابد و بهره‌وری آب در این حالت به ۰/۹ کیلوگرم در متر مکعب می‌رسد که در شرایط حاضر بهترین گزینه برای حفظ منابع آبی بطوریکه معیشت کشاورزان نیز خدشه‌دار نمی‌شود، است.