

اجرای پروژه تحقیقاتی صرفه‌جویی در مصرف آب با بی‌خاک‌ورزی گندم در بقایای برنج

پروژه تحقیقاتی با عنوان "صرفه‌جویی در مصرف آب با بی‌خاک‌ورزی گندم در بقایای برنج" توسط آقای مهندس سیدمحمدجوادی عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان اجرا شد.

با توجه به وجود خشکسالی در اکثر مناطق کشور و عمده مصرف آب در بخش کشاورزی نیاز می‌باشد که روش‌های خاک‌ورزی به گونه‌ای تغییر یابند که ضمن عدم کاهش تولید محصول در میزان مصرف آب نیز صرفه‌جویی نمایند. در صورت امکان کاربرد ادوات مرکب برای کشت گندم، به میزان قابل توجهی می‌توان در کاهش زمان عملیات و مصرف سوخت صرفه‌جویی نمود. سنگین بودن این ادوات قادر است خاک را متراکم نماید ولی استفاده مکرر از ادوات و تراکتور در سطح مزرعه نیز می‌تواند فشردگی بیشتر خاک در لایه‌های بالایی خاک که محل توسعه ریشه است به دنبال داشته باشد. در حال حاضر بعد از برداشت برنج به دلیل تداخل زمانی با بارندگی‌های پاییزه و ماهیت محصول برنج (اشباع بودن لایه‌های خاک از آب)، کشاورزان در چندمرحله عملیات دیسک‌زنی را در عمق سطحی خاک انجام می‌دهند. در خصوص امکان کاربرد دستگاه بی‌خاک‌ورز و کشت نواری در این اراضی در سال ۱۳۹۸ پروژه‌ای در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان با تأکید بر اثر این روش‌های خاک‌ورزی بر عملکرد گندم و کارایی مصرف آب انجام گردید. نتایج نشان داد که از نظر میزان فشردگی خاک در لایه‌های مختلف خاک و همچنین عملکرد دانه تفاوت چندانی بین روش‌های خاک‌ورزی با چیزل‌پکر، دوبار دیسک، خاک‌ورزی نواری و بی‌خاک‌ورزی وجود نداشت ولی روش بی‌خاک‌ورزی از نظر شاخص نسبت درآمد خالص به میزان آب مصرفی با میزان ۲۷۳۳۹ ریال بر مترمکعب بیشترین میزان را داشت. در روش خاک‌ورزی نواری مقادیر شاخص‌های درآمد خالص و نسبت درآمد خالص به میزان آب مصرفی به ترتیب ۱۴/۷ میلیون ریال بر هکتار و ۲۵۳۷۳ ریال بر مترمکعب بودند و نسبت به روش بی‌خاک‌ورزی و دوبار دیسک مقادیر کمتری داشت. از نظر اقتصادی نیز، استفاده از روش خاک‌ورزی دوبار دیسک در جهت عمود بر هم، بیشترین درآمد خالص در واحد سطح را ایجاد نمود.