

پروژه تحقیقاتی "بررسی و انتخاب سیستم مناسب آبیاری و آرایش کشت در محصول گندم در استان همدان"

پروژه تحقیقاتی با عنوان "بررسی و انتخاب سیستم مناسب آبیاری و آرایش کشت در محصول گندم در استان همدان" توسط آقای دکتر علی قدمی فیروزآبادی عضو هیات علمی بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی همدان اجرا شد.

این پروژه تحقیقاتی به منظور بررسی و انتخاب سیستم مناسب آبیاری و آرایش کشت در محصول گندم و با استفاده از روش متاآنالیز انجام شد. جهت انجام متاآنالیز از دو نرم افزار OpenMEE و Stata استفاده شد. نتایج بررسی به روش متاآنالیز نشان داد که استفاده از دو سامانه آبیاری قطره‌ای و بارانی نسبت به روش آبیاری سطحی به ترتیب باعث کاهش میزان آب مصرفی به میزان ۹/۲۱ و ۱/۲۳ درصد شده است. هرچند تفاوت زیادی از نظر میزان آب مصرفی دو سامانه آبیاری قطره‌ای و بارانی مشاهده نشد، ولی آبیاری قطره‌ای باعث افزایش عملکرد محصول نسبت به سامانه آبیاری سطحی شده بود. سامانه آبیاری قطره‌ای نسبت به سامانه آبیاری سطحی از نظر افزایش عملکرد دارای اثربخشی زیادی (به میزان ۰/۹۱۴) بوده ولی اثر سامانه آبیاری بارانی نسبت به سامانه آبیاری سطحی بر میزان افزایش عملکرد غیرقابل ملاحظه بود. بررسی نتایج بهره‌وری آب نشان داد که اندازه اثر بهره‌وری آب در دو سامانه آبیاری قطره‌ای و بارانی، نسبت به سامانه آبیاری سطحی برابر با ۱۳/۴ و ۲/۳ بود که نشان دهنده اثربخشی زیاد سامانه‌های آبیاری قطره‌ای و بارانی نسبت به سامانه آبیاری سطحی بر افزایش بهره‌وری آب بود. نتایج متاآنالیز نشان داد که روش آبیاری قطره‌ای (نواری) و آبیاری بارانی به ترتیب باعث افزایش ۴/۳۹ و ۱/۳۱ درصدی در بهره‌وری آب نسبت به سامانه آبیاری سطحی آب در محصول گندم شده‌اند. در رابطه با آرایش‌های مختلف کشت، نیز فاصله ردیف کشت ۱۵ سانتی-متری و فاصله لوله‌های آبد ۷۵ سانتی‌متری از نظر میزان آب مصرفی، عملکرد و بهره‌وری آب نسبت به آرایش‌های مختلف توصیه می‌شود.