

کاهش تلفات نیتروژن در کودآبیاری جویچه ای ذرت دانه ای

آقای دکتر فریبرز عباسی رییس و عضو هیات علمی موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، طی پژوهشی به بررسی امکان کاهش تلفات نیتروژن در کودآبیاری جویچه ای ذرت دانه ای در کرج پرداخت.

نتایج این تحقیق دو ساله که به بررسی اثرات تقسیط و سطوح مختلف کودی در کودآبیاری جویچه ای ذرت دانه ای پرداخته است، نشان داد که تلفات نیتروژن از رواناب سطحی تحت تاثیر سطوح کود قرار می گیرد. به طوری که تیمار سطح کودی ۱۰۰ درصد، بیشترین تلفات کود را داشت. تاثیر کودآبیاری بر مقدار نیتروژن باقی مانده در لایه های مختلف خاک معنی دار بود. به طوری که لایه صفر تا ۲۰ سانتیمتری سطح خاک بیشترین مقدار نیتروژن را در خود نگه داشت. بر اساس نتایج، درصد نیتروژن برگ در مراحل مختلف رشد، تحت تاثیر مقادیر مختلف تقسیط و سطوح کودی قرار نگرفت. تاثیر تقسیط کود بر عملکرد ذرت معنی دار ولی بر اغلب صفات زراعی معنی دار نبود. تیمارهای چهار تقسیطی، عملکرد بیشتری نسبت به تیمارهای سه تقسیطی داشتند. تاثیر مقادیر مختلف سطوح کودی بر عملکرد و اغلب صفات زراعی معنی دار نبود. در بیشتر موارد، سطوح کودی ۱۰۰ و ۸۰ درصد در یک سطح آماری قرار گرفتند. از نظر صفات پروتئین، نیتروژن و روی در دانه، تیمار ۸۰ درصد سطح کودی با چهار تقسیط، تیمار برتر بود. از نظر بهره وری مصرف آب و کود، همه تیمارهای کودآبیاری برتر از تیمار شاهد بودند. تیمارهای چهار تقسیطی با ۶۰ و ۸۰ درصد سطح کودی بیشترین بهره وری مصرف آب و کود را داشتند. به هر حال، کودآبیاری ذرت دانه ای در کرج در سطح ۸۰ درصد و چهار تقسیط در طول فصل زراعی توصیه می شود. این به معنای صرفه جویی حدود ۸۰ کیلوگرم در هکتار کود اوره است. این پژوهش به صورت مشترک با موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر و موسسه تحقیقات خاک و آب اجرا شد. آزمایش های آن به صورت فاکتوریل دو عاملی با طرح پایه بلوک های کامل تصادفی در جویچه های انتها باز با طول ۱۲۰ متر بر روی ذرت دانه ای رقم سینگل کراس ۲۶۰ اجراء شدند.

روش کوددهی نقش مهمی در استفاده بهینه از کود و افزایش بهره وری مصرف آب و کود دارد. در روش پخش سطحی کود (سنتی)، بهره وری مصرف کود و آب کم است. به کار بردن کود همراه با آب آبیاری (کودآبیاری) طی دوره رشد گیاه روشی موثر و کم هزینه برای مصرف بهینه کودهای شیمیایی است. ولی در صورت مدیریت نامناسب، تلفات کود از طریق رواناب سطحی در این روش کوددهی زیاد خواهد بود.