

عنوان مقاله:

استفاده از روش ایزوتوپی ازت-۱۵ در بررسی کارایی سطوح مختلف اوره تحت سیستم کود-آبیاری قطره ای و مقایسه آن با روش شپاری در گیاه گوجه فرنگی

محل انتشار:

مجله علوم و فنون هسته ای، دوره 22، شماره 4 (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

میراحمد موسوی شلمانی - مرکز تحقیقات کشاورزی و پزشکی هسته ای، سازمان انرژی اتمی ایران، صندوق پستی: ۳۱۴۸۵-۴۹۸، ایران- کرج

نصرت اله ثاقب - مرکز تحقیقات کشاورزی و پزشکی هسته ای، سازمان انرژی اتمی ایران، صندوق پستی: ۳۱۴۸۵-۴۹۸، ایران- کرج

محمدصادق حبی - مرکز تحقیقات کشاورزی و پزشکی هسته ای، سازمان انرژی اتمی ایران، صندوق پستی: ۳۱۴۸۵-۴۹۸، ایران- کرج

سعدالله تیموری - مرکز تحقیقات کشاورزی و پزشکی هسته ای، سازمان انرژی اتمی ایران، صندوق پستی: ۳۱۴۸۵-۴۹۸، ایران- کرج

علی خراسانی - مرکز تحقیقات کشاورزی و پزشکی هسته ای، سازمان انرژی اتمی ایران، صندوق پستی: ۳۱۴۸۵-۴۹۸، ایران- کرج

نجات پیرولی بیرانوند - مرکز تحقیقات کشاورزی و پزشکی هسته ای، سازمان انرژی اتمی ایران، صندوق پستی: ۳۱۴۸۵-۴۹۸، ایران- کرج

خلاصه مقاله:

برای تعیین سطح مقدار مناسب اوره به منظور افزایش کارایی مصرف ازت و میزان تولید محصول در سیستم کود-آبیاری قطره ای (۱) و مقایسه آن با "روش شپاری" کود و آب دهی سنتی، آزمایشی به صورت طرح قطعه های کاملاً تصادفی در پنج تیمار و چهار تکرار در کرت‌های ۳۵ متر مربعی به اجرا درآمد. تیمارهای ۲N، ۱N، ۰N و ۳N به ترتیب با مقادیر ۰، ۱۰۰، ۱۵۰ و ۲۰۰ میلی گرم ازت در لیتر (بصورت کود اوره) و همراه با آب در سیستم کود-آبیاری قطره ای به عمل آمد. در تیمار شپاری (NS)، از معادل سطح کودی تیمار ۲N به صورت کاشت ردیفی استفاده شد. شش گیاه در وسط هر کرت انتخاب و کود اوره نشاندار شده با ازت - ۱۵ به آنها داده شد. کنترل رطوبت ناحیه ریشه گیاه و برنامه ریزی آبیاری، به وسیله دستگاه نوترون سنج صورت گرفت. نتایج حاصل نشان می دهد که با وجود افزایش مقادیر کود در سیستم کود-آبیاری، سهم گیاه در جذب عنصر ازت تقریباً ثابت می ماند و در نتیجه به مقدار اتلاف افزوده می شود. بر این اساس، تیمار ۱N با استحصال ۵۴٪ ازت از کود، بیشترین کارایی مصرف کود اوره را در شرایط بکار رفته داشته است. تیمارهای ۲N و ۳N به ترتیب مقادیر ۳۹٪ و ۳۱٪ ازت دریافت کرده اند، و سیستم آبیاری شپاری با اتلاف ۸۳٪ ازت کود، کمترین بازدهی را داشته است.

کلمات کلیدی:

ازت-۱۵، آبیاری شپاری، کود-آبیاری قطره ای، کارایی مصرف اوره، سطوح ازت، گوجه فرنگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1365776>



