

عنوان مقاله:

مدل سازی برهمکنش کود نیتروژن و دوزهای علف کش نیکوسولفورون بر عملکرد دانه و بیوماس ذرت

محل انتشار:

فصلنامه علوم گیاهان زراعی ایران، دوره 42، شماره 4 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

احمد زارع - دانشجوی دکتری پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

حمید رحیمیان مشهدی - استادیرو پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

حسن علیزاده - استادیرو پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

محسن بهشتیان مسگران - دانشجوی سابق دکتری پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج

خلاصه مقاله:

به منظور مدل سازی نهاده های کشاورزی در ذرت، آزمایشی در سال 1387 در مزرعه کشاورزی پردیس دانشگاه تهران به صورت فاکتوریل در قالب طرح بلوک کامل تصادفی در 3 تکرار انجام گرفت. فاکتورهای مورد آزمایش شامل 4 سطح کود نیتروژن (0، 180، 270، 360 کیلوگرم در هکتار کود اوره 46 درصد) و دوز علف کش نیکوسولفورون (0، 20، 40، 60 و 80 گرم ماده موثر در هکتار) تعیین گردید. براساس معادله برازش شده برای مدل سازی، جهت رسیدن به عملکرد بالا، 250 کیلوگرم در هکتار کود نیتروژن و دوز 38 گرم ماده موثر در هکتار علف کش نیکوسولفورون مورد نیاز برای رسیدن به 50 درصد ماکزیم عملکرد نیاز است. همچنین برازش داده ها بر اساس خطوط تراز، بالاترین عملکرد دانه ذرت در تیمار کود نیتروژن 270 کیلوگرم در هکتار و دوز 60 و 80 گرم در هکتار ماده موثر علف کش که معادل یازده تن در هکتار به دست آمد، همچنین بیوماس ذرت در همین تیمارها معادل هشت تن در هکتار به دست آمد. کمترین عملکرد و بیوماس ذرت (معادل سه تن در هکتار) مربوط به تیمار بدون کاربرد کود نیتروژن و علف کش بود. نتایج تحقیق نشان داد که کاربرد کود نیتروژن بیش از 360 کیلوگرم در هکتار منجر به افزایش دوز علف کش جهت کنترل مناسب علف های هرز می گردد. از این رو کاربرد کود نیتروژن در مزرعه می بایست با توجه به تراکم و گونه علف هرز استفاده شود.

کلمات کلیدی:

ماده موثر، علف کش، برازش داده، نیتروژن، ذرت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/704508>

