

عنوان مقاله:

کاربرد نانو کودها جایگزینی برای کودهای شیمیایی در تولید چغندر قند

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی افق های نوین در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

عبداله جوانمرد - گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده کشاورزی دانشگاه مراغه

ریحانه واحد میان دو آب - دانشجوی کارشناسی ارشد اگرواکولوژی، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه مراغه

خلاصه مقاله:

محدودیت بارش و کمبود مواد غذایی از ویژگیهای رایج مناطق نیمه خشک میباشد و برای تولید محصولات زراعی در این مناطق، استراتژی کوددهی متعادل با عناصر ماکرو و میکرو امری بسیار ضروری است. در این رابطه تکنولوژی نانو میتواند یکی از ابزارهای قدرتمند برای بهبود تولید گیاه در کشاورزی مدرن باشد. به دلیل کارایی بالاتر و دوستدار طبیعت بودن کودهای نانو، این کودها نسبت به کودهای شیمیایی بطور وسیعی ترجیه داده می شوند. به منظور ارزیابی امکان کاهش مصرف کودهای شیمیایی با استفاده از جایگزینی نانو کلاتهای میکرو و ماکرو، آزمایشی مزرعهای بر پایه طرح بلوکهای کامل تصادفی با 11 تیمار و 3 تکرار در ایستگاه تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی میاندوآب در سال 1331 اجرا شد. تیمارها شامل 100 درصد کود شیمیایی توصیه شده به عنوان شاهد، نانو کلات آهن، نانو کلات روی، نانو کلات میکرو کامل و نانو کلات NPK و ترکیبی از این تیمارها میباشد. نتایج نشان داد که تیمارهای کودی تاثیر معنیداری روی درصد پوشش سبز، ضریب استحصال قند و غلظت سدیم نداشتند. در مورد شاخص کلروفیل برگ، عملکرد ریشه، عملکرد قند ناخالص و عملکرد شکر سفید بیشترین مقادیر در تیمارهای نانو کلات + NPK نانوکلات میکرو کامل (T4) و نانو کلات + NPK نانوکلات میکرو کامل + 01 درصد کود شیمیایی (T7) مشاهده گردید. بیشترین مقادیر درصد قند ناخالص، ازت مضره و درصد قند خالص نیز در تیمار T7 بدست آمد. در کل برای تولید چغندر قند در این شرایط کاربرد نانو کلات + NPK نانوکلات میکرو کامل (T4) میتواند نه تنها سبب افزایش عملکرد محصول نسبت به کودهای شیمیایی شود بلکه آلودگی کمتر محیط زیست را نیز سبب میگردد.

کلمات کلیدی:

چغندر قند، شاخص کلروفیل برگ، عملکرد قند، کشاورزی پایدار، نانو کلات میکرو و ماکرو، نانو کود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/908195>

