

عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد، اجزای عملکرد و برخی صفات فیزیولوژیک آفتابگردان (*Helianthus annuus* L.) با کاربرد تلفیقی کودهای زیستی، آلی و شیمیایی در سطوح مختلف آبیاری

محل انتشار:

مجله دانش کشاورزی و تولید پایدار، دوره 30، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 25

نویسندگان:

طه ایزان - گروه زراعت، دانشکده کشاورزی دانشگاه مراغه

عبدالله جوانمرد - گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی دانشگاه مراغه

فریبرز شکاری - گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی دانشگاه مراغه

امین عباسی - گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی دانشگاه مراغه

خلاصه مقاله:

چکیده اهداف: جنبه‌های زیستمحیطی و اقتصادی کاربرد کودهای شیمیایی، محققان و کشاورزان را به استفاده از منابع کودی جایگزین تشویق نموده است. اهداف این پژوهش، ارزیابی اثرات کودهای زیستی، شیمیایی و آلی به صورت انفرادی و تلفیقی بر عملکرد، اجزای عملکرد و صفات فیزیولوژیک آفتابگردان (*Helianthus annuus* L.) در سطوح مختلف آبیاری بود. مواد و روشها: آزمایشی دوساله به صورت اسپلیت پلات بر پایه طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در ایستگاه تحقیقات کشاورزی پیرانشهر واقع در استان آذربایجان غربی در سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ اجرا گردید. کرت‌های اصلی شامل آبیاری در ۸۵، ۷۰ و ۵۵ درصد ظرفیت مزرعه ای و کرت های فرعی شامل تیمارهای کودی: ۱۰۰ درصد کود شیمیایی توصیه شده (۲۵۵، ۲۵ و ۲۵ کیلوگرم در هکتار به ترتیب کود اوره، سوپر فسفات تریپل و سولفات پتاسیم)، ۱۰ تن در هکتار ورمی کمپوست، ۱۵ تن در هکتار ورمی کمپوست، کود زیستی بیوسوپر+ ازتوباکتر، ۱۰ تن در هکتار ورمی کمپوست+ بیوسوپر+ ازتوباکتر، ۱۵ تن در هکتار ورمی کمپوست+ بیوسوپر+ ازتوباکتر، ۱۵ تن در هکتار ورمی کمپوست+ بیوسوپر+ ازتوباکتر+ کود شیمیایی توصیه شده و ۱۵ تن در هکتار ورمی کمپوست+ بیوسوپر+ ازتوباکتر+ ۵۰ درصد کود شیمیایی بودند. یافتهها: نتایج نشان داد، تنش شدید (۵۵ درصد ظرفیت مزرعه ای) سبب کاهش قابل ملاحظه ارتفاع بوته، قطر ساقه، قطر طبق، وزن هزار دانه، عملکرد دانه، عملکرد بیولوژیک، کلروفیل a، کلروفیل b، مقدار نسبی آب، وزن طبق و تعداد دانه در طبق گردید. بیشترین عملکرد دانه آفتابگردان (۴۲۳۰ کیلوگرم در هکتار) در شرایط آبیاری نرمال (۸۵ درصد ظرفیت مزرعه ای) و با کاربرد ۱۵ تن در هکتار ورمی کمپوست+ بیوسوپر+ ازتوباکتر+ ۵۰ درصد کود شیمیایی حاصل شد. همچنین کمترین عملکرد دانه آفتابگردان (۳۰۵۱ کیلوگرم در هکتار) در تنش شدید و با کاربرد ۱۰۰ درصد کود شیمیایی مشاهده شد. علاوه بر این، بیشترین (۳/۶۴ گرم) و کمترین وزن هزار دانه (۴/۴۱ گرم) به ترتیب در آبیاری نرمال با کاربرد ۱۵ تن در هکتار ورمی کمپوست+ کودهای زیستی+ ۵۰ درصد کود شیمیایی و در آبیاری ۵۵ درصد ظرفیت مزرعه ای با کاربرد ۱۰۰ درصد کود شیمیایی به دست آمد. نتیجهگیری: نتایج این پژوهش نشان داد که بیشترین درآمد ناخالص با کاربرد ۱۰۰ درصد کود شیمیایی (۲۵۵، ۲۵ و ۲۵ کیلوگرم در هکتار به ترتیب کود اوره، سوپر فسفات تریپل و سولفات پتاسیم) و کودهای زیستی در شرایط آبیاری نرمال حاصل شد.

کلمات کلیدی:

ارزیابی اقتصادی، تنش شدید، ظرفیت مزرعه ای، عملکرد دانه، کاربرد تلفیقی، کشاورزی پایدار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1592541>



