

عنوان مقاله:

اثر کمپوست زباله شهری و کود نیتروژن بر عملکرد بادام زمینی (*Arachis hypogaea* L.) تحت مدیریت مختلف آبیاری

محل انتشار:

مجله تولید گیاهان زراعی، دوره 14، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

مجید عاشوری - دانشیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران

زینب خشوعی - دانشجوی دکتری زراعت، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران.

حمیدرضا دورودیان - استادیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران

ابراهیم امیری - استاد گروه مهندسی آب، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران

ناصر محمدیان روشن - استادیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران

خلاصه مقاله:

چکیده: هدف: بادام زمینی یکی از منابع تامین روغن خوراکی و یکی از محصولات زراعی مهم استان گیلان به شمار می رود. این گیاه به خشکی چندان مقاوم نیست و عدم تامین آب کافی در زراعت این محصول، یکی از عوامل محدود کننده عملکرد آن محسوب شده و تولید موفقیت آمیز آن نیاز حتمی به تامین آب دارد. لذا، چنانچه بتوان با استفاده از موادی مانند کمپوست، راندمان مصرف آب را بالا برد، می توان گام مثبتی در جهت تولید گیاه بادام زمینی در شرایط بدون آبیاری برداشت. کمپوست بواسطه داشتن ظرفیت نگهداری آب بالا و رهاسازی تدریجی عناصر غذایی، می تواند سبب افزایش رشد و عملکرد گیاه شود و به نظر می رسد که مصرف آن به همراه کود نیتروژن که در بین عناصر غذایی تاثیر بیشتری در افزایش سطح برگ و رشد گیاه دارد، می تواند در ارتقای تولید بادام زمینی موثر باشد. این پژوهش با هدف بررسی تاثیر کمپوست زباله شهری و کود نیتروژن بر عملکرد و اجزای عملکرد بادام زمینی در دو شرایط آبیاری و بدون آبیاری انجام شد. مواد و روش ها: این آزمایش بصورت کرت های دوبار خرد شده در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار طی سال های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ انجام شد. کرت اصلی شامل آبیاری در دو سطح فاریاب (مطابق با عرف منطقه) و بدون آبیاری بود. تیمار کاربرد کمپوست (در دو سطح عدم مصرف کمپوست و مصرف پنج تن در هکتار) به عنوان کرت فرعی و تیمار کود نیتروژن (در چهار سطح صفر، ۲۰، ۴۰ و ۶۰ کیلوگرم نیتروژن خالص در هکتار) به عنوان کرت فرعی فرعی در نظر گرفته شدند. در هر دو سال، در انتهای دوره رشد، صفات طول غلاف، تعداد غلاف در بوته، تعداد دانه در غلاف، وزن صد دانه، روغن دانه و عملکردهای دانه و بیولوژیک اندازه گیری شدند. یافته ها: نتایج نشان داد که بیشترین تعداد غلاف در بوته، طول غلاف، روغن دانه و عملکردهای دانه و بیولوژیک در تیمارهای اعمال آبیاری و کاربرد ۴۰ و ۶۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار مشاهده شد. کاربرد پنج تن در هکتار کمپوست و ۴۰ و ۶۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار سبب برتری معنی دار تعداد غلاف در بوته و عملکرد بیولوژیک بادام زمینی گردید و اعمال کمپوست در کنار ۶۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار سبب افزایش معنی دار عملکرد دانه شد. استفاده از کمپوست در مقایسه با عدم مصرف آن، سبب افزایش ۶۵/۹ درصدی طول غلاف بادام زمینی گردید. با افزایش مصرف نیتروژن، وزن صد دانه بطور معنی داری افزایش یافت و بیشترین مقدار وزن صد دانه به میزان ۴۶/۵۵ گرم در تیمار ۶۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار بدست آمد. در شرایط عدم آبیاری و عدم کاربرد کود نیتروژن، در سال دوم نسبت به سال اول، عملکرد دانه به میزان ۲۱ درصد بیشتر بود. همچنین در سال اول در مقایسه با سال دوم، روغن دانه بطور معنی داری و به میزان ۵۸/۴ درصد بیشتر بود. نتیجه گیری: کاربرد کمپوست زباله شهری و کود نیتروژن در شرایط تنش خشکی اثرات منفی تنش را بر روی صفات مورد بررسی کاهش داد و در شرایط عدم تنش، باعث بهبود عملکرد گردید. به نظر می رسد که کاربرد ۴۰ کیلوگرم در هکتار کود نیتروژن به همراه پنج تن در هکتار کمپوست زباله شهری در زراعت بادام زمینی می ...

کلمات کلیدی:

تعداد غلاف در بوته، روغن دانه، عملکرد بیولوژیک، وزن صد دانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1443314>

