

عنوان مقاله:

اثر کود دامی، زئولیت و آبیاری بر ویژگی‌های خاک و عملکرد دانه آفتابگردان (*Helianthus annuus* L).

محل انتشار:

فصلنامه علوم زراعی ایران، دوره 20، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

محمد قاسم جامی - Former PhD Student, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran & Assistant Prof., Harat University, Harat, Afghanistan
ر. Professor, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

امیر قلاوند - Professor, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

سید علی محمد مدرس ثانوی - Professor, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

علی مختصی بیدگلی - Assistant Prof., Payame Noor University, Tehran, Iran

ابوالفضل باغبانی آرانی - Assistant Prof., Payame Noor University, Tehran, Iran

امین نامداری - Prof., Dryland Agriculture Research Institute, Gachsaran, Iran. Agricultural Research, Education and Extension Organization

خلاصه مقاله:

تحقیق حاضر با هدف بررسی اثر سطوح کود دامی، زئولیت و آبیاری بر ویژگی‌های خاک و عملکرد و روغن دانه آفتابگردان به صورت اسپلیت فاکتوریل در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار در سال‌های 1393 و 1394 در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس اجرا شد. سطوح آبیاری (آبیاری پس از تخلیه 40، 60 و 80 درصد رطوبت قابل استفاده خاک) به عنوان عامل اصلی و ترکیب تیمارهای کودی (100 درصد کود دامی، 50 درصد کود دامی + 50 درصد کود شیمیایی و 100 درصد کود شیمیایی) و زئولیت (صفر، 5 و 10 تن در هکتار) به عنوان عامل فرعی در نظر گرفته شدند. نتایج نشان داد که استفاده از کود دامی باعث افزایش کربن آلی، نیتروژن، فسفر، پتاسیم، هدایت الکتریکی و کاهش جرم مخصوص ظاهری خاک در پایان دو سال آزمایش شد. کود دامی همراه با سطوح بالاتر زئولیت، میزان کربن آلی خاک را بهبود بخشیده و باعث تولید بالاترین عملکرد دانه آفتابگردان (1781 کیلوگرم در هکتار) و بهره‌وری مصرف آب (به ترتیب 01/3 و 3/3 کیلوگرم در هکتار بر میلی‌متر در سال اول و دوم) گردید. بیشترین میزان روغن دانه در شرایط آبیاری کامل، با مصرف 10 تن زئولیت و 50 درصد کود دامی + 50 درصد کود شیمیایی (9/37 درصد) در سال اول بدست آمد. در کلیه سطوح آبیاری، تیمارهای حاوی 100 درصد یا 50 درصد کود دامی همراه با 5 یا 10 تن زئولیت در هکتار، عملکرد دانه و بهره‌وری مصرف آب بالاتری داشتند. نتایج این آزمایش نشان داد که در اکثر تیمارهای آبیاری، مصرف زئولیت و کود دامی با افزایش دسترسی گیاه به آب و عناصر غذایی، باعث افزایش عملکرد، روغن دانه و بهره‌وری آب در آفتابگردان شد.

کلمات کلیدی:

Farmyard manure, Irrigation, Oil content, Organic carbon, Soil amendments and Sunflower
آبیاری، آفتابگردان، اصلاح کننده‌های خاک، روغن دانه، کربن آلی و کود دامی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1155078>

