

عنوان مقاله:

تاثیر تنش شوری و محلول پاشی با نانوکودها بر ویژگی های کمی و کیفی علوفه گیاه کینوا

محل انتشار:

فصلنامه به زراعی کشاورزی، دوره 25، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

فائزه حیدری - گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. رایانامه: heidaryfh9@urmia.ac.ir

جلال جلیلیان - گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. رایانامه: j.alilian@urmia.ac.ir

اسماعیل قلی نژاد - نویسنده مسئول، گروه علمی علوم کشاورزی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: e_gholinejad@pnu.ac.ir

خلاصه مقاله:

هدف: با توجه به اهمیت مدیریت تغذیه در شرایط شور و لزوم بررسی جنبه های تغذیه ای گیاه زراعی جدید کینوا، این پژوهش با هدف بررسی تاثیر سطوح مختلف تنش شوری و نانوکودهای مختلف بر ویژگی های مورفولوژیک و ویژگی های کمی و کیفی علوفه کینوا انجام گرفت. روش پژوهش: این پژوهش به صورت فاکتوریل بر پایه طرح کاملاً تصادفی در سه تکرار در سال زراعی ۱۳۹۷ در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه ارومیه به صورت گلدانی اجرا شد. فاکتور اول تنش شوری با آب دریاچه ارومیه در سه سطح (صفر، ۱۶ و ۳۲ دسی زیمنس بر متر) و فاکتور دوم نانوکود در پنج سطح (پتاسیم، روی، کلسیم، سیلیسیم و عدم برگ پاشی) بود. یافته ها: نتایج نشان داد که بیشترین و کمترین مقدار ارتفاع بوته، وزن خشک برگ و گل آذین به ترتیب از تیمار بدون تنش شوری و شوری ۳۲ دسی زیمنس بر متر حاصل شد. تنش شوری ۳۲ و ۱۶ دسی زیمنس بر متر در مقایسه با شاهد به ترتیب پروتئین خام (۵ و ۳ درصد)، درصد کربوهیدرات قابل حل در آب (۱۵ و ۱۴ درصد)، درصد الیاف نامحلول در شوینده اسیدی (۲۳ و ۷ درصد)، درصد فیبر خام (۱۰ و ۵ درصد) و درصد فیبر نامحلول در شوینده خنثی (۲۰ و ۵ درصد) را افزایش داد، درحالی که به ترتیب موجب کاهش خاکستر کل (۲۷ و ۱۷ درصد) و ماده خشک قابل هضم (۲۲ و ۸ درصد) شد. محلول پاشی با نانوکودها در مقایسه با شاهد (عدم محلول پاشی) ویژگی های مورفولوژیک مورد مطالعه را افزایش داد. هم چنین ویژگی های کیفی مطلوب علوفه مانند پروتئین خام، خاکستر کل، ماده خشک قابل هضم و درصد کربوهیدرات قابل حل در آب علوفه کینوا را بهبود بخشید و ویژگی های کیفی نامطلوب مانند درصد فیبر نامحلول در شوینده خنثی و اسیدی و درصد فیبر خام را کاهش داد. نتیجه گیری: بنابراین برای بهبود رشد و نمو و افزایش کیفیت علوفه کینوا و تعدیل اثرات تنش شوری، محلول پاشی با نانوکودهای مختلف به ویژه نانوکود کلسیم توصیه می گردد.

کلمات کلیدی:

پروتئین خام، تحمل به شوری، خاکستر کل، فیبر خام، صفات مورفولوژیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1765677>

