

عنوان مقاله:

تأثیر پیش تیمار بذر با اشعه گاما و کود نیتروژن بر عملکرد و کارایی مصرف نیتروژن بابونه آلمانی (*Matricaria recutita* L.) در تولید پروتئین

محل انتشار:

مجله تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، دوره 29، شماره 2 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

علیرضا پیرزاد - استادیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی و گروه بیوتکنولوژی گیاهان دارویی و صنعتی، پژوهشکده زیست فناوری، دانشگاه ارومیه،

منوچهر علیزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

عبدالله حسن زاده قورت تپه - استادیار، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان غربی

رضا درویش زاده - استادیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

برای بررسی اثر نیتروژن روی عملکرد پروتئین برگ گیاهان حاصل از بذرهای پیش تیمار شده بابونه آلمانی (*Matricaria recutita* L.) با پرتو گاما، یک آزمایش فاکتوریل بر پایه طرح بلوک های کامل تصادفی با ۳ تکرار اجرا شد. تیمارهای آزمایش شامل تابش گاما با منبع کبالت-۶۰ روی بذرهای بابونه آلمانی رقم Bodegold (صفر، ۴، ۸، ۱۲، ۱۶ و ۲۰ گرم) و مصرف نیتروژن به صورت کود اوره (صفر، ۵۰، ۱۰۰ و ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن) بودند. نتایج نشان داد که اثر متقابل بین پرتو گاما و کود نیتروژن روی عملکرد برگ، بیوماس و پروتئین، شاخص برداشت پروتئین، کارایی مصرف نیتروژن در تولید برگ و پروتئین، عملکرد گل و عملکرد اسانس معنی دار بود. ولی درصد پروتئین و درصد اسانس تحت تاثیر پرتو گاما و نیتروژن قرار نگرفتند. بیشترین عملکرد برگ (۴۱۹۴ کیلوگرم در هکتار) و بیوماس (۱۹۹۹۶ کیلوگرم در هکتار) در تابش ۸ گرمی و به ترتیب با کاربرد ۱۰۰ و ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن بدست آمدند. همچنین بالاترین عملکرد پروتئین (۵۷۱ کیلوگرم در هکتار) در تابش ۲۰ گرمی و بدون افزودن نیتروژن و پایین ترین عملکرد پروتئین (۱۵۱ کیلوگرم در هکتار) در تیمار بدون پرتو گاما و ۵۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار مشاهده شد. بیشترین کارایی مصرف نیتروژن برای برگ (۳۹/۶۷ کیلوگرم برگ به ازای مصرف هر کیلوگرم نیتروژن) و پروتئین (۳۰/۹ کیلوگرم پروتئین با مصرف هر کیلوگرم نیتروژن) از گیاهانی که بذرهای آنها قبل از کاشت ۱۶ گرمی پرتو گاما دریافت کرده بودند (و با مصرف ۵۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن)، حاصل شد. کمترین کارایی مصرف نیتروژن برای تولید برگ (۹۴/۱۳ کیلوگرم برگ به ازای مصرف هر کیلوگرم نیتروژن) و پروتئین (۴۲/۱ کیلوگرم پروتئین با مصرف هر کیلوگرم نیتروژن) در تابش ۱۶ گرمی پرتو گاما و با کاربرد ۱۵۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار بدست آمد. به طوری که بیشترین عملکرد کاپیتول در سطوح صفر، ۴، ۸، ۱۲، ۱۶ و ۲۰ گرمی تابش گاما به ترتیب با مصرف ۱۵۰، ۱۰۰، ۱۵۰، ۱۰۰ و ۱۰۰ کیلوگرم نیتروژن بدست آمد. به طور کلی تابش های بالاتر از ۱۲ گرمی توانسته است نیاز به نیتروژن را در بابونه آلمانی برای تولید پروتئین کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

بابونه آلمانی (*Matricaria recutita* L.)، بیوماس، پرتو گاما، شاخص برداشت پروتئین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1286345>



