

عنوان مقاله:

اثر تناوب گیاهان پیش کاشت و مصرف نیتروژن بر عملکرد کمی و کیفی برنج (*Oryza sativa*)

محل انتشار:

مجله فیزیولوژی محیطی گیاهی، دوره 17، شماره 68 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

سید رسول موسوی - گروه زراعت، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران،

یوسف نیک نژاد - گروه زراعت، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران،

هرمز فلاح آملی - گروه زراعت، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران،

سلیمان دستان - پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، کرج، ایران

داوود براری تازی - گروه زراعت، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران،

خلاصه مقاله:

بهره برداری مستمر و عدم اجرای تناوب زراعی باعث کاهش ماده آلی خاک می شود. کاشت مداوم برنج به دلیل عملیات غرقابی و گل خرابی اثر منفی بر خصوصیات مختلف خاک دارد. لذا، پیش کاشت گیاهان از خانواده لگوم و براسیکا در تناوب با برنج منجر به افزایش فعالیت های ریزجانداران شده و فرآیند معدنی شدن نیتروژن می شود. بنابراین، این پژوهش با هدف بررسی اثر بقایای گیاهان پیش کاشت از خانواده براسیکا و لگوم بر عملکرد کمی و کیفی برنج در تناوب زراعی دو ساله بود. آزمایش به صورت کرت های خرد شده در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با چهار تکرار در شهرستان ساری طی سال های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ اجرا شد. شش سطح تناوب گیاهان پیش کاشت شامل آیش (شاهد)، باقلا، شبدر برسیم، پرکو، بوکو و ترکیب شبدر برسیم + رامتیل + فاسیلیا به عنوان عامل اصلی و چهار سطح کود نیتروژن شامل عدم مصرف (شاهد)، ۵۰ درصد کمتر از توصیه کودی، توصیه کودی و ۵۰ درصد بیشتر از توصیه کودی به ترتیب ۰، ۵۰، ۱۰۰ و ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار از منبع اوره به عنوان عامل فرعی در نظر گرفته شدند. گیاهان پیش کاشت انتخاب شده شامل دو گیاه زراعی از خانواده براسیکاسه (پرکو و بوکو) و دو گیاه زراعی رامتیل و فاسیلیا که در مناطق معتدل اروپا کشت می شوند به همراه دو گیاه از خانواده لگومینوزه بومی منطقه (شبدر برسیم و باقلا) بودند. بر اساس نتایج بیشترین عملکرد شلتوک (۵۱۴۷ کیلوگرم در هکتار) برای پیش کاشت پرکو با مصرف نیتروژن برابر توصیه کودی حاصل شد و بیش کاشت بوکو و ترکیبی با مصرف نیتروژن برابر توصیه کودی در رتبه های بعدی قرار گرفتند. در مجموع، با پیش کاشت پرکو، بوکو، ترکیبی و شبدر برسیم بالاترین مقدار عملکرد مربوط به مصرف نیتروژن برابر کودی به دست آمد. ولی، در پیش کاشت باقلا و آیش بالاترین عملکرد شلتوک با مصرف نیتروژن بالاتر از توصیه کودی حاصل شد. بیشترین عملکرد پروتئین دانه به پیش کاشت پرکو و بوکو تعلق گرفت.

کلمات کلیدی:

بقایای گیاهی، بوکو، پرکو، جذب پتاسیم، جذب نیتروژن، رامتیل، فاسیلیا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1628478>



