



کد اخذنامه همایش
۹۷۱۸۱-۲۱-۳



رأبندپژوه



دانشگاه علوم پزشکی تهران



فانبازار



دانشگاه علوم پزشکی تهران



دانشگاه علوم پزشکی تهران

ارزیابی بیلان انرژی و اقتصادسنجی کشت بوم‌های تولید برنج در منطقه نکا

مرتضی سیاوشی^۱، سلمان دستان^۲

۱-استادیار گروه کشاورزی، دانشگاه پیام نور، ایران

۲-پژوهشگر پسادکتری، بخش کشت بافت و انتقال ژن، پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، کرج.

چکیده

افزایش قابل ملاحظه عملکرد در دهه‌های اخیر از طریق اصلاح ارقام و افزایش مصرف نهاده‌ها بوده است. در دو دهه گذشته، منافع حاصل از این استراتژی با افزایش هزینه اقتصادی و خسارت زیست محیطی کاهش یافته است. بنابراین، هدف از تحقیق این بود که چگونه می‌توان با ایجاد تغییرات بهینه در محیط رشد گیاه باعث افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه اقتصادی ناشی از تولید برنج شد. این آزمایش به صورت کرت‌های خرد شده در قالب طرح پایه بلوک‌های کامل تصادفی با چهار تکرار در مزرعه تحقیقاتی واقع در منطقه نکا در استان مازندران طی سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ اجرا شد. نظام‌های کاشت رایج منطقه (سنتی)، بهبود یافته و تقویت شده (SRI) به عنوان عامل اصلی و ژنوتیپ‌های پابلند سنگ طارم و طارم هاشمی و پاکوتاه ندا و شیروودی به عنوان عامل فرعی بودند. نتایج نشان داد که متوسط انرژی ورودی برابر ۲۴۲۶۲/۲۹ مگاژول در هکتار بوده است. حداکثر انرژی ورودی ۲۷۱۴۹/۵۶ معادل مگاژول در هکتار در نظام سنتی و حداکثر انرژی خروجی ۱۹۳/۴۷ معادل گیگاژول در هکتار در SRI به دست آمد. حداکثر بهره‌وری انرژی ۰/۳۲ کیلوگرم بر مگاژول در SRI مشاهده شد. حداقل انرژی ویژه و حداکثر عملکرد انرژی خالص نیز در SRI حاصل شد. کل هزینه تولید در SRI کم‌تر از دو نظام بهبود یافته و سنتی بوده است. اما، بهره‌وری اقتصادی ژنوتیپ‌های مورد مطالعه در SRI بیش‌تر از دو نظام بهبود یافته و سنتی بوده است. بنابراین، SRI نظام تولیدی بود که با پذیرش و تغییر بعضی از اصول زراعی سبب افزایش بهره‌وری شد.

واژه‌های کلیدی: انرژی، بیلان، برنج، بهره‌وری، نظام کاشت.