

عنوان مقاله:

اثر بهبود کارایی بر آلودگی حاصل از مصرف بیش از حد کودهای شیمیایی در کشت برنج استان گیلان

محل انتشار:

مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی، دوره 14، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

سیده صدیقه احمدزاده - گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران.

حمید امیرنژاد - گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران.

علی حسینی یکانی - گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران.

خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: هدف این مطالعه مقایسه نتایج تجربی حاصل از تخمین کارایی فنی و کارایی سود شالی کاران استان گیلان و تعیین تاثیر بهبود کارایی بر مقدار آلودگی حاصل از مصرف بیش از حد کودهای شیمیایی در سال زراعی ۹۷-۱۳۹۶ می باشد. مواد و روش ها: در تحلیل کارایی فنی و سود از تابع فاصله جهت دار استفاده شد. مزارع از لحاظ منطقه در سه گروه دسته بندی شدند (شرق، مرکز و غرب). هم چنین، مزارع بر اساس ارقام برنج (رقم هاشمی، رقم علی کاظمی، رقم شیرودی، رقم جمشیدی و رقم خزر) نیز به ۵ گروه تقسیم شدند. در این مطالعه از نرم افزارهای GAMS، R و Excel استفاده شد. یافته ها: نتایج نشان داد که بهبود کارایی فنی باعث کاهش تخلیه مازاد مواد مغذی به محیط زیست شده اما بهبود کارایی سود، در بیش تر موارد تخلیه مازاد مواد مغذی به محیط را افزایش می دهد. بر اساس نتایج، بهبود کارایی فنی مقدار تخلیه مازاد مواد مغذی به محیط زیست را در رقم هاشمی به مقدار ۵/۳ تا ۸/۳۸ درصد، رقم علی کاظمی ۴/۰ تا ۳/۲۳ درصد، رقم جمشیدی ۶/۷ تا ۴۲ درصد، رقم خزر ۹/۲ تا ۷/۲۰ درصد و رقم شیرودی ۱۸ تا ۶/۴۸ درصد در هر هکتار کاهش می دهد. بحث و نتیجه گیری: اگر شالی کاران استان گیلان از نظر فنی کارا شوند این امر منجر به کاهش آلودگی در تمام مناطق خواهد شد. با توجه به اینکه استفاده بیش از حد کودهای شیمیایی منجر به تخلیه مازاد مواد مغذی به محیط زیست می شود، ترغیب شالی کاران به انجام آزمون خاک و استفاده بهینه از کودهای شیمیایی می تواند مقدمات کاهش آلودگی و افزایش کارایی فنی را فراهم آورد.

کلمات کلیدی:

تابع فاصله جهت دار، کارایی سود، کارایی فنی، شالی کاران استان گیلان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1906190>

