

عنوان مقاله:

شبیه سازی واکنش کشاورزان به سیاست های مبتنی بر کشاورزی پایدار (مطالعه موردی: زیربخش زراعی حوضه آبریز تجن)

محل انتشار:

فصلنامه اقتصاد و توسعه کشاورزی، دوره 35، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

نازی حیدری ظهیری - گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

حمید امیرنژاد - گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

سمیه شیرزادی لسکوکلاهی - گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

بروز کم آبی و مصرف بی رویه نهاده های شیمیایی یکی از چالش های عمده ی موجود در بخش کشاورزی محسوب می شود. در مطالعه حاضر، با استفاده از الگوی برنامه ریزی ریاضی اثباتی و رهیافت حداکثر آنتروپی در محیط نرم افزار GAMS، سیاست های کاهش نهاده کود شیمیایی و آب بر واکنش کشاورزان حوضه آبریز تجن در زمینه ی انتخاب الگوی کشت مناسب برای سال ۱۳۹۷ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که اگرچه در سناریوهای کاهش ۵، ۱۰ و ۱۵ درصدی مصرف آب و کود شیمیایی، سطح زیرکشت محصولات زراعی منطقه نسبت به سال پایه کاهش یافته، اما با مصرف کمتر نهاده کود و آب در سطح مزارع همراه است. محصول برنج و گندم به دلیل صرفه اقتصادی بالاتر حاصل از هر هکتار، در شرایط کم آبی و کمبود نهاده کود با افت کمتر سطح زیرکشت همراه است. نتایج حاصل از بهبود شاخص های پایداری نشان داد که الگوی کشت در سناریوهای کاهش کود در مقایسه با سناریوهای کاهش آب، تطبیق بیشتری با الگوی کشاورزی پایدار دارد. چنانچه در سناریوی کاهش ۱۵ درصدی کود، کاهش ناچیز ۰۴۱/۰ درصدی منافع اقتصادی با بهبود شاخص مصرف کود شیمیایی (۳۴۸/۱ درصدی) و شاخص مصرف آب (۳۱۹/۰ درصدی) همراه است. از سوی دیگر، بهبود شاخص های مصرف نهاده آب و کود شیمیایی، اولویت بیشتری نسبت به کاهش مطلوبیت انتظاری مشاهده شده در منطقه دارد که بر این اساس می توان مطلوب بودن تغییرات از نظر محیط زیست را تا اندازه ای تایید نمود.

کلمات کلیدی:

برنامه ریزی ریاضی اثباتی، حوضه آبریز تجن، شاخص پایداری، مطلوبیت انتظاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1254007>

