

عنوان مقاله:

کمی سازی الگوی مصرف انرژی و میزان انتشار گازهای گلخانه ای در کشت چغندر قند (مطالعه موردی: مزارع روستای حسین آباد شهرستان شیروان)

محل انتشار:

فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی، دوره 8، شماره 2 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مهدی بابائیان - استادیار گروه کشاورزی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی شیروان

ابوالفضل توسلی - استادیار گروه کشاورزی، دانشگاه پیام نور، زاهدان، ایران

محمد حسین صالحی - دانشجوی دکتری مدیریت کارآفرینی دانشگاه آزاد واحد علی آباد

خلاصه مقاله:

این تحقیق به بررسی الگوهای مصرف انرژی و انتشار گازهای گلخانه ای در مزارع چغندر قند روستای حسین آباد شهرستان شیروان، طی سال زراعی ۹۶-۹۷ می پردازد. داده ها از طریق پرسش نامه چهره به چهره گردآوری شد. مزارع به روش نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند. ورودی های مربوط به محاسبه مصرف انرژی، شامل نیروی انسانی، ماشین آلات، دیزل، کودهای شیمیایی، کود دامی، سموم شیمیایی، برق و آب بود و خروجی ها نیز کل عملکرد گیاه را شامل می شد. نتایج نشان داد، کل انرژی ورودی و خروجی مزارع چغندر قند به ترتیب ۵۲/۶۶۸۷۹ و ۵۰/۱۳۱۰۵۷۲ مگاژول در هکتار است. از کل انرژی مصرفی در تولید چغندر قند ۳۹/۳۸ درصد مربوط به مصرف کود های شیمیایی، ۹۵/۲۵ درصد مربوط به دیزل و ۶۹/۱۲ درصد مربوط به الکتریسیته می باشد. راندمان مصرف انرژی ۵۹/۱۹ و میزان بهره وری انرژی ۷۲/۰ کیلوگرم مگاژول در هکتار ثبت گردید. مواد شیمیایی، سوخت و الکتریسیته بیشترین نقش را در بین ورودی های انرژی در مزارع چغندر داشتند. میزان انتشار گاز های CO_2 ، CH_4 و N_2O به ترتیب ۲۶/۲۴۶۳، ۰۲/۲۱ و ۲۶/۳ کیلوگرم در هکتار بود و میزان پتانسیل گرمایش جهانی این گاز ها برابر ۸۵/۹۰۴۸ $\text{CO}_2\text{eq ha}^{-1}$ محاسبه گردید که از این مقدار ۷۶/۰ درصد آن مربوط به CH_4 ، ۲۲/۲۷ درصد آن مربوط به CO_2 و ۰۲/۷۲ درصد آن مربوط به N_2O گزارش شد.

کلمات کلیدی:

پتانسیل گرمایش جهانی، چغندر قند، روستا، کارایی مصرف انرژی، گازهای گلخانه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1281077>

