

عنوان مقاله:

ارزیابی چرخه زندگی محصول رب گوجه فرنگی (مطالعه موردی: استان البرز)

محل انتشار:

مجله مهندسی بیوسیستم ایران، دوره 47، شماره 4 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سیدحسین پیشگرکومله - دانشگاه تهران

اسداله اکرم - عضو هیئت علمی

علیرضا کیهانی - عضو هیئت علمی

خلاصه مقاله:

کشاورزی، صنایع غذایی و محیط زیست، بدلیل اثرپذیری از یکدیگر نمی توانند به صورت مجزا مورد بررسی قرار گیرند. تحقیق حاضر با رویکردی تلفیقی و با استفاده از ارزیابی چرخه زندگی به بررسی و ارزیابی فرایند تولید محصول رب گوجه فرنگی می پردازد. سه مرحله ی تولید گوجه فرنگی در مزرعه، حمل محصول از مزرعه به کارخانه و تولید رب در کارخانه مورد بررسی قرار گرفت و مرز سامانه شامل تمامی فعالیت های مربوط به تولید، حمل و نقل و مصرف نهاده های مختلف مورد استفاده در تولید رب گوجه فرنگی بوده است (از ماده خام اولیه تا تولید رب در کارخانه). داده های مورد نیاز از یکی از کارخانه های تولید رب در استان البرز و مزارع دو استان البرز و آذربایجان شرقی جمع آوری شد. از شاخص اثرکربن به منظور کمی کردن اثر گازهای گلخانه ای استفاده شد. دو واحد عملیاتی کیلوگرم کربن دی اکسید معادل به ازای کیلوگرم گوجه فرنگی و رب گوجه فرنگی مورد استفاده قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان داد به منظور تولید یک کیلوگرم رب گوجه فرنگی در حدود ۰۲/۳ کیلوگرم کربن دی اکسید تولید می شود و بیشترین سهم متعلق به بخش کشاورزی (۲۸٪) می باشد. میانگین اثرکربن در فرایند کشت گوجه فرنگی برابر با ۲۲/۰ کیلوگرم کربن دی اکسید معادل به ازای یک کیلوگرم گوجه فرنگی گزارش شد. نهاده ی الکتریسیته (آبیاری) و پس از آن کودشیمیایی بیشترین سهم را در آلایندهی کشت مزرعه ای به خود اختصاص دادند. مقایسه ی دو استان و دو سیستم آبیاری (مدرن و سنتی) در کشت گوجه فرنگی حکایت از تولید با اثرکربن کمتر در سامانه ی آبیاری قطره ای و در استان البرز داشت. آبیاری و نهاده کود شیمیایی به عنوان نقاط بحرانی در شاخص اثر کربن معرفی شدند. یکپارچه سازی مزارع به منظور مدیریت بهتر نهاده و استفاده از آبیاری قطره ای از نتایج تحقیق حاضر می باشد که منجر به کاهش اثر کربن می شود.

کلمات کلیدی:

اثر کربن، ارزیابی چرخه ی زندگی، رب گوجه فرنگی، البرز، آذربایجان شرقی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1660421>

