

ارزیابی فنی و اقتصادی مصرف و بازده انرژی درکشت خیار گلخانه های استان همدان

مهندس سید معین الدین رضوانی عضو هیات علمی بخش تحقیقات فنی و مهندسی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان همدان با همکاری آقای مهندس موسی سلگی عضو هیات علمی آن مرکز، طی پژوهشی با عنوان "ارزیابی فنی و اقتصادی مصرف و بازده انرژی درکشت خیار گلخانه های استان همدان" ضمن اندازه گیری تراز انرژی در ۶ گلخانه در مناطق مختلف استان همدان، نشان دادند جذب انرژی از محیط پیرامونی یا تلفات انرژی در گلخانه ها بین ۷۵ تا ۸۵ درصد سهم تشعشع، انتقال و همرفت و ۱۵ تا ۲۵ درصد نشت از درز و شکاف ها است .

اندازه گیری ها نشان داد میزان مصرف انرژی مازاد بر نیاز در گلخانه ها بسته به نوع سازه، فصل سال، وجود یا عدم کشت در یک دوره ۲۴ تا ۴۸ ساعته بین ۲۰ تا ۵۰۰ درصد است. بازده کوره های هوای گرم نیز در دامنه ای بین ۱۹ تا ۸۵ درصد بود که در اغلب موارد بالای ۶۰ درصد برآورد شد. در بخش اقتصادی نتایج نشان داد تولید محصول خیار سبز گلخانه ای در استان همدان اقتصادی بوده و نسبت هزینه انرژی به هزینه جاری و کل به ترتیب برابر ۸/۱۴ و ۴/۱۴ درصد بدست آمد. با توجه به نتایج تحقیق استفاده از سامانه های مکانیکی در تهویه گلخانه ها، ضابطه مند کردن طراحی و ساخت کوره های هوای گرم، احداث گلخانه توسط افراد با تحصیلات دانشگاهی در رشته کشاورزی و آموزش های لازم در خصوص مصرف بهینه انرژی پیشنهاد می شود.