

عنوان مقاله:

ضرورتها و راهکارهای بهینه سازی مصرف انرژی در بخش کشاورزی

محل انتشار:

هشتمین همایش ملی انرژی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

احمد رضا طاهری اصل - سازمان بهره وری انرژی ایران (سابا)-تهران- پژوهشگاه نیرو

عباس صادقی - سازمان بهره وری انرژی ایران (سابا)-تهران- پژوهشگاه نیرو

خلاصه مقاله:

بخش کشاورزی در ایران یکی از مهمترین بخشهای اقتصادی می باشد و این در حالی است که کمبود آب اصلی ترین عامل محدود کننده تولید محصولات کشاورزی و غذایی می باشد، لذا یکی از روشهای مدیریت انرژی در مزارع انتخاب نمودن محصول با توجه به نوع اقلیم منطقه و همچنین نیاز آبی آن می باشد تا بتوان بهترین محصول را با توجه به اقلیم، نیاز آبی و همچنین انرژی برای انتخاب نمود، و از طرفی همانگونه که می دانیم آب های زیرزمینی مهمترین منابع تامین آب کشاورزی کشور محسوب می شوند. و این در حالی می باشد که اکثر الکتروپمپ های مورد استفاده در بخش کشاورزی یا صحیح انتخاب نشده اند و یا در اثر مرور زمان هم راندمان خود را از دست داده اند و هم در اثر تغییرات سطوح آب در نقطه بینه عملکرد نیستند، لذا در این مقاله ابتدا به بررسی علل بهینه سازی مصرف انرژی در بخش کشاورزی پرداخته شده و با توجه به اینکه در مقاله ای دیگر به مبحث مهم الکتروپمپ ها که عمده ترین و یا اصلی ترین مصرف کننده انرژی بخش کشاورزی هستند پرداخته ایم در این مقاله ابتدا به طور خلاصه راهکارهای عملی بهینه سازی مصرف انرژی در بخش کشاورزی پرداخته شده، و در نهایت با توجه به یک مطالعه و اندازه گیری صورت گرفته از حدود 20 مزرعه در استان یزد، به تفکیک نوع اقلیم، نوع محصول و نیز نحوه آبیاری، میزان آب بری و انرژی بری هر محصول محاسبه گردیده و با بررسی انواع روشهای آبیاری و برآورد میزان راندمان آنها به بررسی بهینه سازی مصرف آب و انرژی تغییر روش آبیاری و برآورد میزان صرفه جویی در مصرف آب و انرژی برای روشهای مختلف آبیاری پرداخته شده و با توجه به اینکه سیستم آبیاری اکثر مزارع بررسی شده، از نوع غرقابی بوده است، با توجه به مطالب ارائه شده و با توجه به اطلاعات دریافتی از پرسشنامه های انرژی نسبت به بررسی انواع آبیاری و تغییر سیستم آبیاری برای تعدادی از مزارع نمونه، همچنین انواع الکتروپمپ های موجود بر روی این چاهها و تناسب محصول با نوع آب و هوای منطقه و نیز رابطه آن با میزان صرفه جویی انرژی پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

کشاورزی- محصول- بهینه سازی انرژی- آبیاری- چاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/127681>

