

عنوان مقاله:

مدلسازی عملکرد تخم مرغ تولیدی با رویکردی بر مدیریت انرژی مصرفی در واحدهای مرغداری استان البرز با استفاده از سیستم استنتاج عصبی-فازی تطبیقی ANFIS

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی راه کارهای دستیابی به توسعه پایدار (کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

پریا سفیدپری - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی مکانیک کشاورزی

شاهین رفیعی - استاد گروه ماشینهای کشاورزی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، دانشگ

اسداله اکرم - دانشیار گروه ماشینهای کشاورزی، دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی، دان

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین ابزارها در جوامع در جهت نیل به شاخصهای کارایی برتر، مدیریت مصرف انرژی و منابع آن میباشد که نقش اساسی در رشد سازندگی کشور ایفا مینمایند. در مطالعه حاضر به مدلسازی عملکرد تولید تخم مرغ با در نظر گرفتن مصرف انرژی به شکلهای انرژی مستقیم و غیرمستقیم پرداخته شده است. برای این منظور در بخش نخست به محاسبه انرژی مصرفی نهادهها و محاسبه هریک از اشکال انرژی پرداخته شده و در بخش دوم مدلسازی با استفاده از سیستم استنتاج قازی-عصبی تطبیقی ANFIS و رگرسیون خطی انجام شده است. نتایج حاصل نشان داد روش ANFIS در مقایسه رگرسیون خطی در مدلسازی عملکرد تخم مرغ و انرژی مصرفی قابلیت بهتری از خود نشان داد. مقدار ضریب همبستگی R2 از روش ANFIS و رگرسیون خطی به ترتیب برابر 0/87 و 0/39 و جذر میانگین مربعات خطا RMSE در روش ANFIS برابر 0/002 مبین این حقیقت است. لذا پیشنهاد میگردد که در تحقیقات آتی مدلسازی با استفاده از سایر روشها چون الگوریتم ژنتیک، شبکههای عصبی مصنوعی انجام گیرد و نتایج مقایسه گردد.

کلمات کلیدی:

مدیریت انرژی، عملکرد تخم مرغ، مدلسازی، سیستم استنتاج عصبی-فازی تطبیقی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/197201>

