

عنوان مقاله:

بهره گیری از روش نوین غیرپارامتری شبکه عصبی مصنوعی بمنظور تخمین مدل بهینه تلفات ماشینی در برداشت ذرت بذری

محل انتشار:

ششمین همایش ملی ایده های نو در کشاورزی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدحسین پیشگرکومه - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیزاسیون کشاورزی

علیرضا کیهانی - استاد دانشگاه تهران

محمد رضا مستوفی سرکاری - استادیار

علی جعفری - دانشیار دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

دستیابی به کشاورزی پایدار در گرو بهره برداری مناسب از منابع و جلوگیری از اتلاف منابع تولید می باشد با وجود تلفات بسیار در زمان برداشت ماشینی ذرت بذری لازم است به منظور کاهش ضرر اقتصادی موجود نحوه اثرگذاری هر یک بر تلفات کل تعیین گردد نظر به توسعه روشهای نوین در مدل سازی استفاده از روشهای غیر پارامتری همچون شبکه های عصبی مصنوعی و دستیابی به نتایج بهتر در مقایسه با روشهای مرسوم روشهای پارامتری در این پژوهش برای نخستین بار از این روش نوین برای تعیین رابطه بین دو فاکتور سرعت پیشروی و کوبنده و تاثیر آنها بر مقدار تلفات ماشینی کمباین و وینتر اشتایگر در برداشت ذرت بذری استفاده شد بدین منظور در ابتدا تلفات واحدهای مختلف برداشت در سرعتهای پیشروی و کوبنده ی مختلف بر اساس روش استاندارد موجود در واحدهای مختلف ماشین برداشت تعیین گردید و سپس مقدار تلفات کل تعیین گردید از تعداد 40 شبکه های عصبی مصنوعی مختلف استفاده شد و در انتها ساختار با دولایه پنهان به ترتیب با 9 و 1 نرون با مقدار ضریب تبیین 93 درصد و میانگین درصد خطای مطلق 0026 به عنوان مناسب ترین شبکه برگزیده شد.

کلمات کلیدی:

تلفات برداشت، ذرت بذری، کمباین وینتر اشتایگر، شبکه عصبی مصنوعی، کشاورزی پایدار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/175231>

