

عنوان مقاله:

ارزیابی دو مدل عصبی و فازی جهت پیش بینی مقادیر تلفات ریزش دانه در محل پلاتفرم کمباین در زمان های مختلف برداشت

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مجید رجبی وندچالی - عضو هیئت علمی گروه مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد جویبار

عباس قنبری مالیدره - عضو هیئت علمی گروه کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد جویبار

رضا لبافی - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی دانشگاه ت

خلاصه مقاله:

تاثیر فرکانس ارتعاش تیغه و زمان برداشت بر میزان تلفات ریزش کلزا به طور میدانی مورد آزمون قرار گرفت. تلفات ریزش کلزا در محل پلاتفرم کمباین، رء سه سطح فرکانس ارتعاش تیغه (7/8 و 9/0 و 10/2 هرتز) و سه سطح زمان برداشت (10 و 15 و 20 درصد رطوبت دانه) اندازه گیری شدو آزمایش ها به صورت کرت های یک بار خرد شده در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی و در سه تکرار انجام شدند. سپس فضای داده ای به نسبت یک به دو به داده هاب آموزش و آزمون تقسیم گردید. انواع مدل های شبکه عصبی با توپولوژی های مختلف روی داده های آموزش ایجاد گردید. بهترین مدل دارای ضریب تعیین (R²) 0/85 بود. به منظور پوشش نقاط ضعف شبکه عصبی از مدل فازی نیز برای پیش بینی تلفات ریزش استفاده شد که دقت آن از مدل عصبی بالاتر بود. ضریب تعیین مدل فازی 0/94 برآورد شد و قوانین فازی در آن به کمک روش جدول جستجو ایجاد شده بود.

کلمات کلیدی:

فرکانس ارتعاش، زمان برداشت، تلفات ریزش، پلاتفرم، شبکه عصبی، مدل فازی، کلزا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/180804>

