

عنوان مقاله:

تعیین مدل رگرسیونی تأثیر سرعت پیشروی، سرعت دورانی کوبنده و دور دمنده بر میزان افت عقب کمباین Claas Tucano ۳۲۰

محل انتشار:

مجله مکانیزاسیون کشاورزی، دوره 5، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسن خلیلی کلی کند - گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

حسین نوید - گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

حمیدرضا قاسم زاده - گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

مختار اسدیپور اصل - شرکت کشت و صنعت مغان، مغان، ایران

جواد ولی دوتپه سفلی - گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

چکیده امروزه سعی تمام کاربران بر این است که کمباین ها در حداکثر ظرفیت کار کنند. این مهم زمانی قابل حصول است که رطوبت محصول در حد مطلوب بوده و کمباین به صورت بهینه تنظیم شده باشد. میزان کوبش، سرعت پیشروی و سرعت دمنده بایستی به درستی تنظیم گردند تا کوبش بهینه انجام گیرد، حداقل افت دانه اتفاق افتد و در عین حال حداکثر تمیز شدگی دانه ها و حداقل صدمه دیدگی دانه نیز لحاظ گردد. در این تحقیق، اثر پارامترهای سرعت پیشروی کمباین در سه سطح ۳، ۴ و ۵ کیلومتر بر ساعت، سرعت دورانی کوبنده در سه سطح ۱۱۰۰، ۱۲۰۰ و ۱۳۰۰ دور بر دقیقه و سرعت دورانی دمنده در سه سطح ۶۰۰، ۷۰۰ و ۸۰۰ دور بر دقیقه به عنوان فاکتورهای مستقل، رویافت عقب کمباین به عنوان فاکتور وابسته بررسی شد. آزمایشات به صورت فاکتوریل و بر پایه طرح بلوک کامل تصادفی و با سه تکرار در اراضی مجتمع کشت و صنعت و دامپروری مغان صورت گرفت. نتایج حاصل از تجزیه واریانس نشان داد که اثر سرعت پیشروی و سرعت دورانی کوبنده روی افت عقب کمباین در سطح احتمال ۱٪ و اثر سرعت دورانی دمنده در سطح احتمال ۵٪ معنی دار بود. با توجه به معنی دار بودن اثر این سه فاکتور روی افت و برای بیان رابطه ریاضی بین متغیرهای مستقل و متغیروابسته از رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شد و مناسب ترین مدل به صورت برآورد گردید که در آن ضرایب ثابت بوده و به ترتیب نمایان گر سرعت پیشروی کمباین، سرعت دورانی کوبنده و سرعت دورانی دمنده هستند. نتایج حاصل از تجزیه واریانس رگرسیون نشان داد که رابطه معنی داری در سطح احتمال ۱٪ بین متغیرهای مستقل و وابسته وجود دارد و ضریب تبیین مدل نیز برابر با ۸۴۷/۰ به دست آمد.

کلمات کلیدی:

واژه های کلیدی: افت عقب، سرعت پیشروی، سرعت دورانی دمنده، سرعت دورانی کوبنده، رگرسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1602902>

