

عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد ماشین ترکیبی بسترسیال-مادون قرمز در تولید نخود برشته شده

محل انتشار:

اولین جشنواره و همایش ملی نخود (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

محمد رضا یوسف زاده طاهری - استادیار بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

فرآیند برشته کردن نخود خام به روش سنتی برای تولید نخود برشته شده که در ایران نخودچی نام دارد، مجموعه عملیاتی سخت، زمانبر و پیچیده برای تولیدکنندگان در ایران است. بررسی وضعیت موجود در کشور حاکی از آن است که تولید نخودچی نیازمند نیروی کارگری زیاد، خسته کننده و غیربهداشتی بوده و اغلب بهره وری سیستم سنتی موجود از نظر توجه مدتزمان تولید، هزینه نیروی کارگری و سرمایه گذاری بسیار پایین است. هدف از این مطالعه ارزیابی عملکردی ماشین ترکیبی بسترسیال-مادون قرمز در برشته کردن نخود خام برای تولید نخودچی بود. در این تحقیق نخود خام در سطوح مختلف رطوبت (۷/۹۲، ۸/۳۷ و ۹/۱۶ درصد) و دما (۱۱۰، ۱۲۰ و ۱۳۰ درجه سانتیگراد) برشته شد. برخی ویژگیهای عملکردی شامل زمان برشته کردن، درصد تلفات مواد، راندمان عملکردی، ظرفیت عملیاتی ماشین برشته کن ارزیابی شدند. نتایج به دست آمده نشان داد که برشته کردن نخود خام با رطوبت ۸/۶۱ درصد در دمای ۱۲۰ درجه سانتیگراد بهترین ترکیب رطوبت-دما را در تولید نخودچی داشت. در این ترکیب، کمترین مقدار تلفات مواد و زمان لازم برای برشته کردن به ترتیب برابر با ۱/۴۷ درصد و ۲۵۴/۰ ساعت (۱۵/۲۴ دقیقه)، بیشترین ظرفیت عملیاتی و راندمان عملکردی به ترتیب برابر با ۲۳/۸۹ کیلوگرم در ساعت و ۹۷/۷۲ درصد حاصل شد. ارزیابیها نشان داد دستگاه توسعه یافته برشته کن نخود به نیروی کار ماهر نیاز نداشت و توانست به طور موثر چالشهای مربوط به برشته کردن نخود به روش سنتی موجود را برطرف کند.

کلمات کلیدی:

ارزیابی، نخود، برشته کردن، ماشین، نخودچی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1681990>

