

عنوان مقاله:

تاثیر درجه حرارت خشک کردن و محتوای رطوبت نهایی دانه بر ضایعات حاصل از تبدیل چند رقم برنج

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 10، شماره 38 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

خلاصه مقاله:

چکیده نوع فرایند خشک شدن، درجه حرارت خشک شدن و محتوای رطوبت نهایی دانه عواملی هستند که بر استحکام دانه در نتیجه بر ضایعات حاصل از تبدیل تاثیر می‌گذارند. در این تحقیق اثر درجه حرارت خشک کردن در دوسطح شامل (۴۰ و ۶۰ °C)، محتوای رطوبت نهایی دانه در چهار سطح شامل (۸، ۱۰، ۱۲ و ۱۴% w.b.) بر روی ضایعات حاصل از تبدیل سه رقم برنج شامل (حسنی، هاشمی و علی کاظمی) متداول در استان گیلان مورد بررسی قرار گرفت. تبدیل نمونه‌ها بوسیله پوست کن غلتک لاستیکی و سفید کن سایشی آزمایشگاهی انجام پذیرفت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که رقم حسنی با اختلاف معنی دار (با میانگین ۲۷/۱۲%) دارای کمترین ضایعات پوست گیری نسبت به ارقام هاشمی (با میانگین ۳۲/۱۵%) و علی کاظمی (با میانگین ۸۶/۱۵%) می‌باشد. با افزایش درجه حرارت خشک کردن از ۴۰ به ۶۰ °C، میانگین ضایعات پوست گیری بطور معنی دار از مقدار ۶۲۴/۱۱ به ۶۴۴/۱۷%، افزایش یافت. افزایش محتوای رطوبت دانه از ۸ الی ۱۴% w.b. باعث کاهش معنی‌دار میانگین ضایعات پوست‌گیری از ۸۳/۲۰% به ۶۴/۸% شد. در بین ارقام مورد آزمایش، رقم هاشمی از کمترین ضایعات سفید کنی (۰۵/۲۱%) و حسنی از بیشترین مقدار ضایعات سفید کنی (۲۱/۳۰%) برخوردار بوده است. کاهش درجه حرارت خشک‌کنی از ۶۰ °C به ۴۰ °C، باعث کاهش معنی دار میانگین ضایعات سفیدکنی از مقدار ۳۳/۳۱ به ۶۹/۱۹% شده است. افزایش محتوای رطوبت نهایی خشک کردن دانه از ۸ الی ۱۴% w.b. باعث کاهش معنی دار ضایعات سفیدکنی دانه از ۸۴/۳۰% به ۵۹/۱۹% شده است.

کلمات کلیدی:

Moisture content, drying temperature, Key worlds: paddy grain, Waste, husking, whitening
درجه حرارت، محتوای رطوبت، کلید واژگان: دانه برنج، ضایعات، پوست‌گیری، سفیدکنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1825730>

