

خواص فیزیکیوشیمیایی برنج رقم فجر بعد از فرایند پاربولینگ

میشم نقوی مرمتی^۱، دکتر اصلان عزیزی^۲، مهندس محمد تقی کربلایی^۳، دکتر سید مهدی سیدین

اردبیلی^۴

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی-واحد علوم و تحقیقات تهران، ۲- استادیار پژوهشی موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی کرج، ۳- عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات برنج کشور معاونت مازندران، ۴- استادیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.

چکیده:

هدف اصلی از پاربولینگ کاهش درصد شکستگی برنج است و در طول عملیات باید تغییرات نامطلوب در برنج کاهش یابد. در ایت تکنیک ابتدا شلتوک از رقم فجر انتخاب و در سه دمای ۴۵°C، ۶۰°C و ۸۰°C به ترتیب به مدت ۶، ۴ و ۱/۵ ساعت تا رطوبت ۴۰ درصد خیسانده می شود و سپس در مرحله بخاردهی از دو روش بخاردهی تحت فشار و بخاردهی تحت فشار اتمسفر استفاده می شود. در روش اول بعد از خروج هوا فشار بخار را به 1 kg/cm^2 رسانده که در دو زمان ۳ و ۵ دقیقه انجام می شود و در روش دوم از سه زمان ۱۰، ۵ و ۱۵ دقیقه استفاده می شود تا شلتوک ها تا رطوبت ۷ درصد در دمای محیط خشک شوند. سختی برنج در بهترین تیمار بافت سنجی ۳۳/۱۹ نیوتن است، درصد برنج ترک دار در بهترین تیمار به ۱۵/۱۴ درصد کاهش یافت، ظرفیت حفظ رطوبت در همه تیمارها کاهش یافت و وزن هزار دانه شلتوک و برنج سفید نیز افزایش یافت. استفاده از این تکنیک برای بسیار مهم است زیرا درصد شکستگی در ایران بین ۲۰-۳۰ درصد است که دلایل فراوانی دارد و زیان های اقتصادی زیادی را متوجه کشاورزان می کند و تنها راه مطمئن و آزمایش شده جهت کاهش آن، تکنیک پاربولینگ می باشد.

واژه های کلیدی: پاربولینگ، وزن هزار دانه برنج، ظرفیت حفظ رطوبت، درصد شلتوک ترک دار

