

عنوان مقاله:

اثر پاروبیلینگ در کاهش ضایعات برنج

محل انتشار:

بیست و یکمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فاطمه بختیاری کناری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان، باشگاه پژوهشگران جوان، قوچان، ایران

حسین عظیمی طرقداری - شهرداری مشهد، کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزشی، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

برنج گیاهی است یکساله از خانواده غلات (gramminae) و از جنس (sativa L. Oryza) است، که دارای گونه های گوناگون می باشد. برنج یکی از محصولات غذایی پیشرو و اصلی بیش از نیمی از مردم جهان را به خود اختصاص داده است و به عنوان مهمترین منبع تغذیه ای در بسیاری از قسمت های جهان به شمار می رود. برنج پاروبیل شده نوعی برنج فرآیند شده است که در بیشتر کشورهای آسیایی به خصوص در هند، آفریقا، اروپا و آمریکا استفاده می شود. این فرایند، خواص فیزیکیوشیمیایی برنج را تغییر می دهد و بر روی کیفیت آسیابانی، ارزش تغذیه ای و قابلیت نگهداری برنج تاثیر می گذارد. همچنین یکی از روش های کاهش ضایعات تبدیل، استفاده از فرآیند پاروبیلینگ می باشد، به طوری که برنج پاروبیل شده 20 درصد از برنج آسیاب شده جهان را تشکیل می دهد و بازار آن خصوصا در کشورهای صنعتی رو به گسترش است. با توجه به افزایش جمعیت در ایران، پیش بینی می شود که نیاز برنج کشور در سال 2020 میلادی به حدود 4 میلیون تن برسد. نتایج و بحث: پاروبیلینگ یک روش هیدروترمال است که به عنوان یکی از تکنولوژی پس از برداشت بر روی شلتوک، قبل از آسیاب کردن اعمال می گردد. از آنجاکه پاروبیلینگ یک پروسه حرارتی می باشد، باعث ژلاتینه شدن نشاسته برنج می شود و شامل سه مرحله: خیساندن (Soaking)، بخار دادن (Steamin) و خشک کردن (Drying) می باشد. در حالت کلی، این راهکار سه مرحله ای تاثیرات زیادی را بر روی خصوصیات کیفی برنج خواهد داشت. نتیجه گیری کلی: با توجه به میزان بالای نیاز کشور و جهان به برنج و ضایعات موجود، مدیریت بر کاهش ضایعات، بسیار حائز اهمیت می باشد. فرآیند پاروبیلینگ موجب سخت شدن مغز دانه و کاهش افت شکستگی در طول آسیاب کردن می گردد، به طوری که درصد خردشدگی دانه های برنج در حین فرآوری کاهش می یابد و 90 درصد دانه های سالم باقی می ماند، از مزایایی دیگر این فرآیند این است که، برنج خام پاروبیل شده نسبت به برنجی که از همان وارپته که عملیات پاروبیلینگ بر روی آن صورت پذیرفته است، میزان از دست رفتن پروتئین و نشاسته در حین پخت آن کمتر است. ضمناً مواد معدنی و ویتامین های گروه B که قابل انحلال در آب هستند، به میزان کمتری هدر می روند و نیز ویتامین E در دانه برنج پاروبیل شده کاملاً مشهود است که موجب حفظ ارزش تغذیه ایی برنج می گردد. همچنین در مقابل آفات مقاومت بیشتری دارند. بدیهی است این عمل تا حدی موجب تغییر رنگ و مزه محصول می گردد و انجام آن در برخی از کشورها از جمله کشور ما متداول نیست.

کلمات کلیدی:

برنج، درصد برنج سالم، درصد خردشدگی، پاروبیلینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/235449>



