

عنوان مقاله:

غنی سازی گلوتن آزاد ماکارونی و برنج با سویا و آرد

محل انتشار:

دهمین کنفرانس بین المللی علوم صنایع غذایی، کشاورزی ارگانیک و امنیت غذایی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سارا طالبی مزرعه شاهی - دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، تهران واحد علوم دارویی، دانشجوی کارشناسی علوم و مهندسی صنایع غذایی

زینب بابایی - دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، تهران واحد علوم دارویی، دانشجوی کارشناسی علوم و مهندسی صنایع غذایی

ساغرسادات زواره طباطبایی - دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، تهران واحد علوم دارویی، دانشجوی کارشناسی علوم و مهندسی صنایع غذایی

خلاصه مقاله:

توسعه نوآورانه محصولات برنج راهی برای بهره‌برداری و افزودن ارزش به انواع برنج آفریقایی درجه پایین است. برای این منظور ماکارونیمبنتی بر برنج با آرد حاصل از سویا، سیب زمینی شیرین با گوشت نارنجی که ترکیبات رایج در سنت آفریقایی هستند، غنی شده است. چهار فرمولاسیون مختلف براساس آرد برنج از پیش ژلاتینه شده و آلومین مایع تخم‌مرغ و حاوی سویا و سیب‌زمینی شیرین (تا ۲۰٪) تهیه واز طریق یک عملکرد چند رشته‌ای مشخص می‌شود. غنی‌سازی سویا و سیب‌زمینی شیرین منجر به کاهش قوام ماکارونی و تغییرات قابل‌توجهی در رنگ نمونه‌های به دست آمده، به احتمال زیاد به دلیل واکنش‌های میلارد هست. رویکردهای سنجش الکترونیکی نشان می‌دهد که مشخصات حسی محصولات ماکارونی به شدت به نوع غنی سازی بستگی دارد. داده‌های جمع‌آوری شده پس از پختن نشان‌میدهد که سویا و سیب زمینی هردو نقشی در تعیین سفتی و جذب آب و زمان پخت بهینه ندارد. خصوصیات ساختاری پروتئین‌ها در محصولات پخته نشده نشان دهنده وجود دانه‌های تثبیت شده توسط فعل و انفعالات آب‌گریز و دیسولفیدی در همهی نمونه‌ها است اگرچه خواص ساختاری دانه‌ها مربوط به صفات ترکیبی خاص است.

کلمات کلیدی:

پاستا (ماکارونی) بدون گلوتن، سویا، سیب‌زمینی شیرین، ماکارونی که از برنج غنی شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1489316>

