

10th International Conference on Food industry sciences, organic farming and food security



غنی سازی گلو تن آزاد ماکارونی و برنج با سویا و آرد

سارا طالبی مزرعه شاهی

وابستگی سازمانی: دانشگاه علوم پزشکی آزاد تهران واحد علوم دارویی

زینب بابایی

وابستگی سازمانی: دانشگاه علوم پزشکی آزاد تهران واحد علوم دارویی

ساغر سادات زواره طباطبایی

وابستگی سازمانی: دانشگاه علوم پزشکی آزاد تهران واحد علوم دارویی

دانشجویان کارشناسی علوم و مهندسی صنایع غذایی

چکیده:

توسعه نوآورانه محصولات برنج راهی برای بهره برداری و افزودن ارزش به انواع برنج آفریقایی درجه پایین است. برای این منظور ماکارونی مبتنی 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 تخم مرغ و حاوی سویا و سیب زمینی شیرین (تا ۲۰٪) تهیه و از طریق یک عملکرد چند رشته ای مشخص میشود. غنی سازی سویا و سیب زمینی شیرین منجر به کاهش قوام ماکارونی و تغییرات قابل توجهی در رنگ نمونه های به دست آمده، به احتمال زیاد به دلیل واکنش های میلارد هست. رویکردهای سنجش الکترونیکی نشان می دهد که مشخصات حسی محصولات مختلف ماکارونی به شدت به نوع غنی سازی بستگی دارد. داده های جمع آوری شده پس از پختن نشان می دهد که سویا و سیب زمینی هردو نقشی در تعیین سفتی و جذب آب و زمان پخت بهینه ندارد. خصوصیات ساختاری پروتئین ها در محصولات پخته نشده نشان دهنده وجود دانه های تثبیت شده توسط فعل و انفعالات آبگریز و دی سولفیدی در همه ی نمونه ها است اگرچه خواص ساختاری دانه ها مربوط به صفات ترکیبی خاص است.

واژه های کلیدی: پاستا (ماکارونی) بدون گلو تن، سویا، سیب زمینی شیرین، ماکارونی که از برنج غنی شده