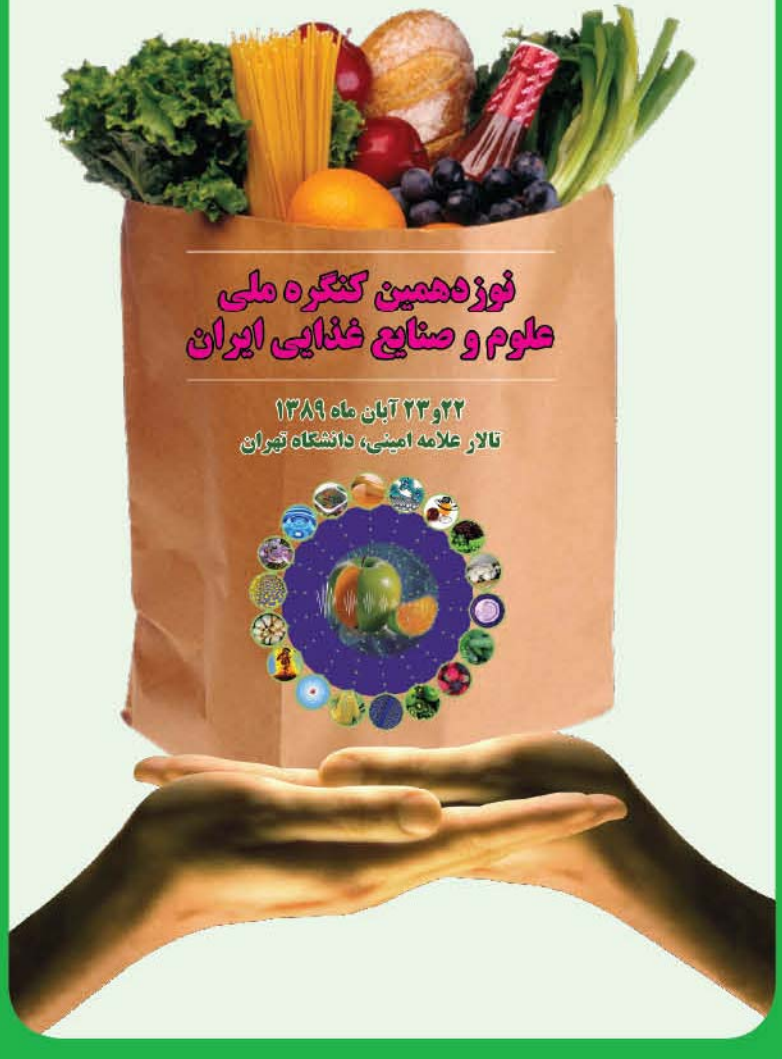
دارای رتبه علمی پژوهشی

دانشگاه تربیت مدرس

انجمن متخصصان علوم و صنایع غذایی ایران

مجله علوم و صنایع غذایی

فصلنامه علمی - پژوهشی ویژه نامه نورزدهمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران



نوزدهمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران

۲۲و۲۳ آبان ماه ۱۳۸۹
تالار علامه امینی، دانشگاه تهران

بررسی امکان تولید سرکه از پیاز

مجتبی امیری پور*، محمد باقر حبیبی نجفی
گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد

amiripourm@yahoo.com

امکان تولید نوع جدیدی سرکه از پیازهای درجه دو که از بازار پسندی لازم جهت ارائه به بازار برخوردار نبودند مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس آزمونهای اولیه و اندازه گیری ماده جامد از میان واریته های مختلف، پیاز قرمز به دلیل داشتن ماده جامد بالاتر به عنوان ماده ی اولیه انتخاب شد. بازدهی ۳۰ درصد از آبگیری پیازها توسط دستگاه پرس به دست آمد. روش غیر مداوم با استفاده از مخمر ساکارومایسس سرویزیه با مواد مغذی متفاوت (سولفات آمونیوم، سولفات منیزیم وفسفات پتاسیم) برای مرحله ی تخمیر الکلی و افزودن سرکه ی غیر پاستوریزه برای تخمیر استیکی در تولید سرکه به کار گرفته شد. پس از طی مرحله ی تخمیر الکلی تفاوت معناداری در میزان الکل تولیدی میان آب پیاز حاوی مواد مغذی و آب پیاز بدون مواد مغذی به دست نیامد. مایع الکلی طی مرحله ی تخمیر استیکی به سرکه تبدیل گردید و امکان تولید سرکه از پیاز به اثبات رسید.

واژه های کلیدی: پیاز – تخمیر الکلی – تخمیر استیکی – سرکه

ارزیابی کارایی کورکومین در اصلاح ویژگیهای کالریمتریک ماکارونی

فرشته حسینی[1*]، محمد باقر حبیبی نجفی[2]، مجید هاشمی[3]، شادی بلوریان[4]، فرشته زمان زاده[5]

۱. عضو هیئت علمی گروه اافزودنی های غذایی ، پژوهشکده علوم و فناوری مواد غذایی جهاد دانشگاهی مشهد

۲. استاد گروه علوم و صنایع غذایی دانشگاه فردوسی مشهد

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد

۴. عضو هیئت علمی گروه افزودنی های غذایی ، پژوهشکده علوم و فناوری مواد غذایی جهاد دانشگاهی مشهد

۵. مدیر کنترل کیفیت شرکت تولید و توزیع فرهنگیان(ماکارونی ۲۰۰۱)

fereshtehosseini@yahoo.com

در این پژوهش تاثیر افزودن سطوح مختلف کورکومین، به عنوان یک ترکیب رنگی طبیعی و سلامتی زا و چگونگی تاثیر آن بر ویژگی های کالریمتریک ماکارونی در مقایسه با افزودنی های رنگی تجاری متداول نظیر بتا کاروتن و زردچوبه مورد بررسی قرار گرفته است. تیمارهای مورد آزمون شامل ماکارونی های حاوی ۵ سطح مختلف کورکومین از۱C تا ۵C بصورت ۰/۰۰۵ ، ۰/۰۱ ، ۰/۰۳ ، ۰/۰۵ و ۰/۰۷ درصد، شاهدهای مثبت، ۰/۰۷ درصد زردچوبه (z) و ۰/۰۱ درصد بتا کاروتن(B) و شاهد منفی بصورت نمونه فاقد هر گونه افزودنی رنگی (S) بودند. تفاوت های رنگی به دو روش (ماکارونی رشته ای و ماکارونی پودر شده) با استفاده از دستگاه هانترلب و بصورت ارزش های CIELAB شامل L^* (روشنی)، a^* (قرمزی-سبزی) و b^* (زردی-آبی) ثبت گردیده و تفاوت رنگ سنجی (ΔE) تیمارها محاسبه گردید. نتایج آنالیز داده ها و مقایسه میانگین ها نشان داد ماکارونی های رشته ای حاوی کورکومین در غلظت برابر با بتا کاروتن دارای رنگ روشن تر (L^* بالاتر) ، قرمزی کمتر (a^* پایین تر) و زردی تقریبا برابر (b^* مشابه) می باشند، به طوری که در صورت استفاده از ۰/۰۳ درصد کورکومین در فرمولاسیون ماکارونی، تفاوت رنگ ایجاد شده (ΔE) در محصول نسبت به نمونه شاهد بدون رنگ، معادل کاربرد ۰/۰۷ زردچوبه و ۰/۰۱ درصد بتا کاروتن می باشد. به عبارت دیگر با استفاده از کورکومین به عنوان افزودنی رنگی در فرمولاسیون ماکارونی می توان از قدرت رنگ دهی مناسب و اثرات سلامتی زایی آن در ماکارونی و تولید فراورده ای ایمن و سالم بهره مند گردید.

واژه های کلیدی: ماکارونی-کورکومین- هانترلب- زردچوبه