

چکیده

نگهدارنده‌های شیمیایی از جمله آنتی‌اکسیدان‌ها به منظور افزایش عمر انبارمانی مواد غذایی استفاده می‌شوند. با توجه به اثرات سوء این نوع نگهدارنده‌ها برای مصرف‌کنندگان، در سالهای اخیر مطالعات زیادی در زمینه یافتن نگهدارنده‌های طبیعی صورت گرفته است. چای سبز و دارچین از جمله گیاهان مفیدی هستند که میتوان در تولید محصولات غذایی از آنها بهره جست. گیاه دارچین و چای سبز منبعی مناسب از ترکیبات ضد قارچی و ضد باکتریایی هستند که، می‌توانند از رویش میکروارگانیسم‌های اصلی فاسدکننده غذاهای با رطوبت متوسط جلوگیری کنند. از طرفی کلوچه‌ها به دلیل داشتن مقادیر بالای چربی، مستعد اکسیداسیون و در نتیجه کاهش عمر انبارمانی می‌باشند. در همین راستا این مطالعه با هدف بررسی تأثیر عصاره چای سبز و دارچین در غلظت‌های مختلف و ترکیبی بر روی خواص فیزیکیوشیمیایی و حسی کلوچه انجام شد. در این پژوهش عصاره چای سبز در سطوح 0، 2 و 5 درصد و دارچین هم سطوح 0، 2 و 4 درصد به فرمولاسیون کلوچه افزوده شده است. سپس ویژگی‌های فیزیکیوشیمیایی (رطوبت، پروتئین، چربی، وزن مخصوص خمیر کلوچه و آزمون حسی نمونه‌ها طی نگهداری در فواصل زمانی 1، 14، 30 و 60 روز پس از پخت مطابق با روش‌های استاندارد انجام گرفت. نتایج نشان داد، تمامی کلوچه‌های تهیه شده حاوی غلظت‌های مختلف عصاره از نظر خصوصیات فیزیکیوشیمیایی و حسی کلوچه معنی‌دار بوده و در محدوده استاندارد قرار داشتند. مشاهدات نشان داد که افزودن عصاره چای سبز به همراه عصاره دارچین در فرمولاسیون کلوچه، رطوبت، مقدار مالون دی‌آلدهید و میزان کپک و مخمر را کاهش داد و سبب افزایش چربی، پروتئین، وزن مخصوص، خاکستر، میزان آنتی‌اکسیدان، ترکیبات فنلی و آزمون حسی شد. سطوح بالاتر از 5 درصد عصاره چای سبز بر کیفیت کلوچه اثر منفی گذاشت. بنابراین می‌توان با افزودن چای سبز 5% همراه دارچین 4% به کلوچه محصول قابل قبولی را تولید کرد. در نهایت بهینه‌یابی فرمولاسیون کلوچه به منظور تولید محصولی فراسودمند با استفاده از ویژگی‌های بررسی شده و حدود تعیین شده نشان داد که عصاره چای سبز 5% همراه دارچین 4% مناسب‌ترین مقدار برای غنی‌سازی کلوچه می‌باشد، که در این مقدار درصد از عصاره‌ها تغییر نامطلوبی در خواص فیزیکیوشیمیایی و حسی کلوچه ایجاد نکرد.

واژه‌های کلیدی: عصاره چای سبز، دارچین، ویژگی‌های میکروبی، فیزیکیوشیمیایی، کلوچه