

عنوان مقاله:

بررسی مواد آرومای مطلوب و ترکیبات پلی فنولی کل در فرایند تولید پودر کاکائو

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی، دوره 9، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

فریبا محمدی الستی - دانشجوی دکتری، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

نارملا آصفی - دانشیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

رامین ملکی - استادیار، گروه کروماتوگرافی، پژوهشکده جهاد کشاورزی ارومیه، ارومیه، ایران

سید صادق سیدلو هریس - دانشیار، گروه مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

پودر کاکائو و شکلات یکی از محبوب ترین ترکیبات مورد استفاده در محصولات غذایی می باشند. عطر و طعم این محصولات در محبوبیت و مقبولیت مصرف کننده نقش مهمی دارد. پیرازین ها جزء ترکیبات اصلی گروه هتروسیکلیک، مواد فرار و اجزای کلیدی بو در عطر کاکائو می باشند. جهت ارزیابی اثر مراحل فرایند تولید پودر کاکائو در ایجاد ترکیبات با رایحه مطلوب، از تمام مراحل خط تولید پودر کاکائوی حاصل از دانه کامرون، نمونه برداری شد و نمونه ها با روش کروماتوگرافی گازی طیف سنجی جرمی مورد تحلیل و آنالیز قرار گرفتند. نتایج نشان دادند مرحله آلکالیزاسیون جزء مراحل مهم و تاثیرگذار روی عطر و طعم پودر کاکائو می باشد؛ لذا در ادامه، اثر سه نوع قلیا (سود، کربنات پتاسیم و بی کربنات آمونیوم) در غلظت های مختلف مورد بررسی قرار گرفتند. داده ها بیان کردند که میزان مقادیر پلی فنول کل و آلکیل پیرازین های مورد مطالعه، به طور معنی داری تغییر یافته است. پودر قلیایی نشده، مقادیر پلی فنول و نسبت تترامتیل پیرازین به تری متیل پیرازین (TrMP/TMP) بیشتری نسبت به پودر کاکائوی قلیایی شده، داشت. علاوه بر این، در نمونه های کاکائوی قلیایی، مقادیر پلی فنول و آلکیل پیرازین با افزایش غلظت قلیا کاهش یافتند. در غلظت یکسان، قلیاییت با محلول سود پلی فنول و نسبت محلول کربنات پتاسیم با بالاتر، اما آلکیل پیرازین پایین تری در مقایسه با قلیاییت با محلول کربنات پتاسیم تولید کرد. پودر کاکائو با قلیاییت سبک به وسیله محلول کربنات پتاسیم با pH معادل 6/89، بالاترین مقدار آلکیل پیرازین را تولید کرد.

کلمات کلیدی:

آلکالیزاسیون، آلکیل پیرازین، برشته کردن، پلی فنول، پودر کاکائو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1041084>

