

وضعیت رنگ‌های مصرفی در شیرینی‌های خشک جنوب شهر تهران با استفاده از روش کروماتوگرافی با لایه نازک

چکیده

زمینه و هدف: افزودنی‌های مواد غذایی یک واژه کلی برای ترکیباتی است که به منظور دوام یا بهتر نمودن ظاهر غذا، ترکیب، طعم و ارزش غذایی به مواد غذایی اضافه می‌شود. رنگ‌ها نیز جزو این دسته از مواد بوده که برای افزایش جذابیت مواد غذایی به آنها افزوده می‌شوند. رنگ‌ها می‌توانند عوارضی شبیه آسم، کهیر هایپراکتیویته در کودکان، تضعیف سیستم ایمنی، واکنش‌های آنافیلاکتیک و یا حتی اثرات سرطان‌زایی داشته باشند. هدف از این مطالعه، بررسی وضعیت نوع رنگ‌های مصرفی در شیرینی‌های تولیدی جنوب شهر تهران بود.

روش بررسی: تعداد ۱۹۱ نمونه شیرینی خشک از مناطق جنوبی شهر تهران در سال ۱۳۸۵ به صورت تصادفی نمونه‌برداری مورد آنالیز نوع رنگ قرار گرفتند. نمونه‌ها ابتدا توسط اسیدکلریدریک استخراج رنگ گردیده و پس از تخلیص با استفاده از روش کروماتوگرافی با لایه نازک (Thin Layer Chromatography) T.L.C به وسیله پیت‌های آماده، مورد آنالیز قرار گرفتند. نمونه‌ها با توجه به Rf مورد شناسایی قرار گرفتند.

یافته‌ها: ۹۳/۲ درصد از کل نمونه‌ها حاوی رنگ بودند. از میان کل نمونه‌های رنگی، ۴۲ نمونه (۲۲ درصد) حاوی رنگ مصنوعی غیرمجاز خوراکی، ۹۶ نمونه (۵۰/۳ درصد) حاوی رنگ مصنوعی مجاز خوراکی برای تولیدکننده‌های صنعتی و ۴۰ نمونه (۲۱ درصد) حاوی رنگ طبیعی بود. رنگ سانست یلو (Sunset yellow) بیشترین مورد مصرف در میان رنگ‌های مورد استفاده در شیرینی‌های بررسی شده بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های این مطالعه و مصرف زیاد رنگ‌های مصنوعی، افزایش آگاهی صنف قنادان برای کاهش مصرف این‌گونه رنگ‌ها در شیرینی و سایر فرآورده‌های قنادی پیشنهاد می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: رنگ - شیرینی خشک - کروماتوگرافی - جنوب تهران

دکتر محمدمهدی سلطان دلال

میکروب‌شناس، استاد گروه پاتوبیولوژی
آزمایشگاه کنترل مواد غذایی

حمیدرضا محمدی

سم‌شناس، کارشناس ارشد آزمایشگاه کنترل مواد غذایی

عقیل دستباز

کارشناس آزمایشگاه کنترل مواد غذایی

دکتر سعید واحدی

مدیر غذا و دارو، مربی گروه هوشبری دانشکده پیراپزشکی
دانشگاه علوم پزشکی تهران

مریم صلصالی

کارشناس آزمایشگاه کنترل مواد غذایی

مهشید آراسته

کارشناس آزمایشگاه کنترل مواد غذایی

تاج‌الملوک کفاشی

کارشناس آزمایشگاه کنترل مواد غذایی

حمیده نوروزیابی

کارشناس آزمایشگاه کنترل مواد غذایی

کبری نمدی

کارشناس معاونت آموزشی
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

نویسنده مسؤول: دکتر محمدمهدی سلطان دلال

پست الکترونیکی: soltanda@sina.tums.ac.ir

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاونت غذا و دارو، آزمایشگاه کنترل مواد غذایی و بهداشتی

تلفن: ۶۶۴۶۲۲۶۷ و ۶۶۴۳۱۰۹۷ - ۸۸۶۳۱۰۲۱

نمابر: ۶۶۴۵۲۲۶۸ و ۸۸۶۳۰۹۸

وصول مقاله: ۸۵/۴/۲۵

اصلاح نهایی: ۸۵/۱۱/۷

پذیرش مقاله: ۸۵/۱۲/۷