

عنوان مقاله:

ارائه روشی سریع برای تشخیص مقادیر اندک سفید کننده در شیر

محل انتشار:

اولین همایش ملی پدافند غیر عامل در بخشهای کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

هانیه رمضانیان - دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم دارویی

بهروز اکبری آدرگانی - مرکز تحقیقات آزمایشگاهی غذا و دارو، سازمان غذا و دارو، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

خلاصه مقاله:

شیر تنها ماده شناخته شده در طبیعت است که می تواند نیاز بدن را بطور کامل و متعادل تامین کند و از این رو مصرف شیر و فرآورده های آن در جهان به سرعت رو به افزایش است و با توجه به افزایش جمعیت و تغییر الگوی مصرف و اهمیت شیر و فرآورده های آن در تغذیه ی انسان، تولید آن نیز روند افزایشی داشته است. از این رو برخی افراد سودجو، برخی مواد میکروب کش، سود، هیپوکلریت، آب اکسیژنه و یا جوش شیرین و ... را به شیر اضافه میکنند تا بار میکروبی شیر را پایین بیاورند و شیرشان را به شاخص های دریافت نزدیک کنند. مهم ترین تقلب در این حوزه به افزودن مواد خنثی کننده و متعادل کننده به شیر مربوط است به طوری که در حضور آن ماندگاری شیر به میزان زیادی افزایش خواهد یافت و رشد میکرو ارگانیسم ها را کنترل خواهد کرد. از جمله این ترکیبات که بخصوص در ماههای گرم سال بکارگیری غلط آن رایج تر است استفاده از سفید کننده می باشد که بروز بیماری های مختلف از جمله آسیب به عروق کرونر و دستگاه گوارش برای مصرف کنندگان به همراه خواهد داشت. از این رو به منظور جلوگیری از این نوع تقلبات، ارائه روشی سریع برای تشخیص مقادیر اندک سفید کننده در شیر پاستوریزه ضروری می باشد. برای طراحی کیت از واکنشگر یدیدپتاسیم و معرف چسب نشاسته و سفیدکننده های استاندارد و صنعتی استفاده شده است. حضور نمونه شیر آلوده در این کیت رنگ آبی ایجاد خواهد کرد که مبنای تشخیص است. نتایج این بررسی نشان می دهد که کیت طراحی شده در غلظت بهینه 0/195 مولار واکنشگر و غلظت بهینه 5 درصد معرف در کلروفرم قادر به تشخیص حداقل مقدار آلودگی 0/006 بر حسب کلر فعال، در شیر پاستوریزه آلوده به سفید کننده است. اندازه گیری میزان آلودگی شیر به ماده سفید کننده در تعدادی از نمونه های جمع آوری شده از سطح عرضه نشان می دهد که کیت طراحی شده از کارایی مناسب برخوردار است.

کلمات کلیدی:

تقلب شیر، ماده سفید کننده در شیر، کیت تشخیصی، آلودگی شیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/440556>

