

عنوان مقاله:

فرایند رنگبری روغن های سویا و زیتون با استفاده از امواج اولتراسونیک و بررسی پارامترهای کیفی روغن نظیر اندیس پراکسید و ترکیب اسیدهای چرب

محل انتشار:

همایش ملی علوم و فناوریهای نوین در صنایع غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رویا عباسی - کارشناس ارشد علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

مهرداد قوامی - استاد گروه علوم و صنایع غذایی دانشکده علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

مریم قراچورلو - استادیار گروه علوم و صنایع غذایی دانشکده علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

حمید محمودفشندی - کارشناس ارشد علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش بررسی اثر استفاده از امواج اولتراسونیک در فرایند رنگبری روغن های سویا و زیتون و کاهش دما و زمان مورد استفاده در این فرایند می باشد. در این تحقیق برای رنگبری روغن ها پس از افزودن 1% وزنی- وزنی خاک رنگبرفعال شده با اسید، از حمام اولتراسونیک با توان 150 وات ، فرکانس 20 kHz در دو دمای 45 و 60 درجه سانتیگراد در سه زمان 10 و 20 و 30 دقیقه استفاده گردید. آزمونهای موردنظر شامل اندازه گیری رنگدانه های کلروفیل و کاروتنوئید ، اندیس پراکسید و تعیین ترکیب اسید های چرب توسط GC بوده است. در طی فرایند رنگبری با امواج اولتراسونیک میزان رنگدانه های کلروفیل و کاروتنوئید در هر دو روغن در حد مطلوبی کاهش یافتند. اندیس پراکسید در هر دو روغن کاهش یافت و ترکیب اسید های چرب پس از فرایند رنگبری با امواج اولتراسونیک تغییر نکرد. کاربرد امواج اولتراسونیک در فرایند رنگبری روغن موجب کاهش رنگ روغن شده و به دلیل پایین بودن دما و زمان فرآیند رنگبری ، کیفیت روغن رنگبری شده حفظ می گردد ، همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که امواج اولتراسونیک بر روی ترکیب اسید های چرب روغن تأثیری نداشته و به عنوان روشی سالم و ایمن می تواند مورد استفاده قرار بگیرد

کلمات کلیدی:

رنگبری، امواج اولتراسونیک، حمام اولتراسونیک، روغن سویا، روغن زیتون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/339357>

