

عنوان مقاله:

مکانیسم های تشکیل و روش های ارزیابی شکوفه چربی در شکلات

محل انتشار:

بیست و سومین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فتانه هاشم پور بلترک - دانشجوی کارشناسی ارشد، علوم و صنایع غذایی، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

محمدعلی تربتی - استادیار، گروه تغذیه، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

صدیف آزادمرد دمیچی - دانشیار، گروه صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

شکلات یکی از پر مصرف ترین محصولات غذایی در دنیا به شمار می آید. کیفیت آن از جنبه های مختلف عامل رقابت و فروش بیش تر می باشد. یکی از عوامل اصلی کاهش دهنده کیفیت در شکلات شکوفه چربی می باشد. شکوفه چربی، به صورت رویه ای سفید ظاهر شده و موجب کاهش براقیت محصول شکلاتی می گردد. دلیل این ظاهر پراکنش نور توسط کریستال های سوزنی شکل چربی های بزرگ با طول بیش از $5\mu\text{m}$ می باشد. این مشکل به علت ایجاد نقص ظاهری و بافتی از نگرانی های اصلی در صنعت شکلات محسوب می شود. 4 دلیل مهم ایجاد این مشکل: تغییر حالت جامد، تبدیل پلی مرفی از 19، به 29، دمای نگهداری و مهاجرت چربی در سیستم های شکلات می باشد. در ایجاد این حالت مهاجرت مایع کره کاکائو به سطح و کریستالیزاسیون مجدد جهت تبدیل کریستال ها از حالت ناپایدار به کریستال های پایدارتر در طول نگهداری است از عوامل اصلی آن محسوب می شوند که توسط مکانیسم های مختلفی رخ می دهد. از این مکانیسم ها انتشار مولکولی، جریان موئین، انتقال جریان با فشار و انتقال جریان با فشار و مهاجرت روغن مربوط به میکروساختارها را می توان نام برد. روش های ارزیابی مهاجرت چربی و شکوفه چربی نیز شامل DSC، پراش اشعه ایکس، میکروسکوپی فشار اتمی، میکروسکوپی الکترونی، میکروسکوپی لیزری، پروفیلومتری نوری، تصویر رزونانس مغناطیسی و کروماتوگرافی با فشار بالا می باشد. هدف اصلی این مطالعه، مروری بر دلایل ایجاد، روش های ارزیابی و مکانیسم های تولید آن می باشد. شناخت مکانیسم ایجاد آن گام اصلی و اولیه برای تولید شکلات با کیفیت مطلوب تر می باشد.

کلمات کلیدی:

شکوفه چربی، شکلات، کریستالیزاسیون مجدد، مهاجرت چربی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/563948>

