

عنوان مقاله:

نانو امولسیون های اسانس های گیاهی: راهی جهت افزایش کاربرد این ترکیبات در محیط غذا

محل انتشار:

کنگره بین المللی علوم و صنایع غذایی، کشاورزی و امنیت غذایی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

مریم محمودزاده - دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

خلاصه مقاله:

اسانس های گیاهی ترکیبات فرار یا اتری در حالت مایع هستند که ممکن است از بخش های مختلف گیاه (ریشه، گل، دانه، برگ، چوب یا میوه) بدست آمده باشند. مطالعات آزمایشگاهی نشان داده است که این ترکیبات دارای خاصیت ضد میکروبی بر علیه پاتوژن هایی مانند لیستریا مونوسایتوجنز، سالمونلا تیفی موریوم، شیگلا دیسانتری و استافیلوکوکوس اورئوس در سطوح بین 0.2 و 10 میکرولیتر در هر میلی لیتر می باشند. از موارد محدود کننده استفاده از اسانس ها در صنعت غذا می توان به عدم انحلال پذیری آن ها در آب، پایین بودن زیست دسترسی و عدم پایداری آن ها در غذا در نتیجه ایجاد عطر و طعم نامناسب اشاره کرد. پیشرفت های اخیر در حوزه نانو تکنولوژی راه حل هایی برای بسیاری از مشکلات ایجاد شده در این زمینه فراهم نموده است. استفاده از نانو تکنولوژی جهت بکارگیری اسانس های گیاهی باعث کاهش میزان استفاده از سایر روش های نگهداری مانند دمای بالا می گردد. نانوامولسیون ها، میکروامولسیون ها، نانوذرات های لیپیدی جامد و لیپوزوم ها در حال حاضر جهت انکپسولاسیون ترکیبات زیست فعال استفاده می شوند. استفاده از نانوامولسیون اسانس های گیاهی می تواند از طریق وارد سازی آن ها در بافت غذا، پوشش دادن در روی سطوح غذایی یا به عنوان محلول شوینده جهت افزایش طول عمر ماندگاری محصولاتی مانند سبزی و میوه باشد که در هر صورت به دلیل دارا بودن خواص ضد میکروبی و آنتی اکسیدانی می تواند باعث افزایش کیفیت میکروبی و ایمنی غذا گردد. مقاله مروری مورد نظر ابتدا به بررسی فرمولاسیون های و ساخت نانوامولسیون ها می پردازد و سپس انواع کاربرد های نانو امولسیون اسانس های گیاهی در صنعت غذا را بررسی می کند.

کلمات کلیدی:

نانوامولسیون، اسانس گیاهی، فعالیت ضد باکتریایی، ساخت، کاربرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1122280>

