

عنوان مقاله:

نانوحامل های لیپیدی: تولید و کارایی آنها برای حفاظت از ترکیبات غذایی

محل انتشار:

بیست و یکمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

آرزو کیانی - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

میلاد فتحی - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از کاربردهای اصلی نانوفناوری در علوم غذایی، انکپسولاسیون ترکیبات فعال می باشد. این تکنیک با انکپسوله کردن ترکیبات درون حامل هایی با اندازه های در مقیاس نانو سبب محافظت از آنها در برابر شرایط نامساعد محیطی شده و بستر مناسبی را جهت رسانش اجزاء ماده غذایی در مکان و زمان مناسب فراهم می آورد. حامل هایی که جهت انکپسولاسیون اجزاء ماده غذایی استفاده میشوند بایستی قابلیت خواراکی و پایداری بالا در برابر شرایط محیطی را داشته باشند. این حاملها می توانند بر پایه کربوهیدرات، پروتئین و یا لیپید باشند. سیستم های لیپیدی یک روش قابل قبول جهت رسانش ماده ی فعال بوده و بدلیل خصوصیات منحصر بفرد خود از جمله زیست دسترسی و راندمان بالا، سمیت کم و امکان تولید در مقیاس وسیع، توجه بسیاری از محققان را بخود جلب کرده اند. در این مقاله برخی از سیستم های رهایش لیپیدی مانند نانوامولسیونها، حامل های لیپیدی نانوساختار، نانوحامل های لیپیدی، نانوذرات لیپیدی جامد و آمیخته دارو لیپید معرفی و ویژگیهای آنها برای انکپسولاسیون مواد غذایی بررسی می شود. سیستم های لیپیدی، بدلیل توانائی در بهبود حلالیت مواد فعال چربی دوست، انتخاب خوبی برای رهایش این اجزا از جمله روغن ماهی، ویتامین های محلول در چربی، آرنیمها، ترکیبات عطر و طعم و کارتنوئیدها میباشد. در این مقاله روشهای تولید، ویژگی و کارایی این حاملها بررسی و با یکدیگر مقایسه می گردد. با توجه به افزایش تمایل به مصرف فرآورده های سالم و فراسودمند، این سیستمها یک روش قابل قبول برای رسیدن به هدف فوق بدون محدودیت هایی چون سمیت، آلرژیک، و هزینه ی بالای تولید که معمولا در دیگر نانوحامل ها با آنها مواجه هستیم، می باشند.

کلمات کلیدی:

آمیخته دارو لیپید، حامل های لیپیدی نانوساختار، نانوامولسیون ها، نانوحاملهای لیپیدی، نانوذرات لیپیدی جامد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/235035>

