

عنوان مقاله:

درون پوشانی ترکیبات زیست فعال در نانوذرات زئین

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

سحر سلطانی - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی کرج، دانشگاه تهران

اشکان مددلو - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی کرج، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر استفاده از بیوپلیمرها برای ساخت حاملهای ترکیبات زیست فعال مانند ویتامین ها و آنتی اکسیدانها، همچنین باکتریهای پروبیوتیک گسترش یافته است. توانایی این حاملها برای حمل ترکیبات آبدوست و آبگریز و نیز استفاده ی کمینه از مواد شیمیایی در فرایند تهیه ی آنها نویدبخش توسعهی غذاهای فراسودمند جدیدی است که می توانند مزایای فیزیولوژیکی داشته و خطر بسیاری از بیماری ها را کاهش دهند. پروتئینها به دلیل داشتن ویژگی های منحصر به فرد، ماتریکس ایده آلی برای درون پوشانی ترکیبات زیست فعال هستند. زئین، پروتئین ذرت از گروه پرولامینها است که به دلیل توانایی تشکیل فیلم، زیست تجزیه پذیری بالا و همچنین زیست سازگاری زیاد، در صنایع غذایی و دارویی کاربرد زیادی یافته است. زئین نامحلول در آب است ولی در مخلوط اتانول/ آب حل می شود. خاصیت آمفی فیلک زئین، نیروی محرکه ای برای خویش سرهم شدن مولکولهای زئین میباشد. با افزودن ترکیبات آبگریزی مانند روغن ماهی و یا اسانس های روغنی در صنایع غذایی و یا داروهای غیر محلول در آب در صنایع داروسازی به حلال آبی الکلی و سپس کاهش سهم فراکسیون الکلی حلال می توان این ترکیبات را درون ذرات زئین تشکیل شده درون پوشانی کرد.

کلمات کلیدی:

درون پوشانی، نانو ذرات زئین ، غذا داروها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/235588>

