

عنوان مقاله:

ریزپوشانی یا میکروانکپسولاسیون در صنایع غذایی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

احسان پرنودی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی علوم و صنایع غذایی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران

سیمین پورجواهر - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی صنایع غذایی دانشگاه غیرانتفاعی آفاق ارومیه، ارومیه، ایران

جواد اسماعیلی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی شیمی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

معصومه خادم - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی صنایع غذایی دانشگاه غیرانتفاعی آفاق ارومیه، ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

ریزپوشانی یا میکروانکپسولاسیون (داخل کپسول کردن) فرایندی است که طی آن پوشش نازک و پیوسته ای به دور ترکیبات مختلف تشکیل می شود. به طوری که دیواره کپسول (دانک)، مواد کپسوله شده را در بر می گیرد. امروزه از تکنیک های مختلفی جهت انجام فرایند ریزپوشانی استفاده می شود که از آن جمله می توان به خشک کردن پاششی، خشک کردن انجمادی، اکستروژن و خشک کردن با بستر سیال اشاره نمود. خشک کردن پاششی رایج ترین روش مورد استفاده برای ریزپوشانی محسوب می شود که این عمل از طریق پاشیدن مواد به صورت مایع در هوای داغ و خشک کردن آن ها صورت می گیرد این روش دارای چهار مرحله آماده سازی امولسیون با مخلوط دیواره و هسته، همگن سازی امولسیون حاصله، پاشش امولسیون توسط نازل در محفظه تبخیر و در نهایت آگیری از ذرات پاشیده شده توسط هوای داغ و تولید ذرات ریز جامد می باشد. در این روش از مواد متنوعی به صورت تکی یا ترکیبی به عنوان پوشش دهنده استفاده می شود. صمغ عربی به دلیل داشتن خاصیت امولسیفایری، رایج ترین ماده پوششی مورد استفاده در ریزپوشانی ترکیبات حساس از جمله کاروتنوئیدها می باشد. گروه زیادی از ترکیبات را می توان به عنوان ماده ی دیواره در فرایند ریزپوشانی مورد استفاده قرار داد اما در صنایع غذایی موادی را می توان استفاده نمود که از لحاظ کاربرد مجاز باشند.

کلمات کلیدی:

ریزپوشانی، میکروانکپسولاسیون، صنایع غذایی، خشک کردن پاششی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/563976>

