

عنوان مقاله:

مروری بر روشها، عملکرد و کاربردهای میکروانکپسولاسیون در صنایع غذایی

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس بین المللی علوم صنایع غذایی، کشاورزی ارگانیک و امنیت غذایی (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

سمیرا یزدان خواه - استادیار گروه صنایع غذایی، موسسه آموزش عالی بصیر، آبیگ، قزوین، ایران

مرضیه صالحی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه صنایع غذایی، موسسه آموزش عالی بصیر، آبیگ، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

ریزپوشانی تکنولوژی است که در آن ترکیبات هدف، توسط ترکیبات دیواره پوشش داده می شود تا ذرات میکروکپسول به وجود آید. در این تکنیک انواع رنگ های طبیعی، ویتامین ها، طعم ها، اسانس ها، روغن ها، آنزیم ها، میکروارگانیزم ها و... می توانند توسط ترکیبات بیوپلیمر مانند کربوهیدرات ها، پروتئین ها، چربی ها پوشش داده شوند. میکروکپسولاسیون تکنیکی است که به طور گسترده در صنایع غذایی و دارویی استفاده می شود. از این تکنیک می توان برای کاهش هزینه های تولید، افزایش پایداری ترکیبات، پوشاندن طعم های نامطلوب و بهبود خواص آزادسازی ترکیبات در صنایع غذایی استفاده کرد و از واکنش های نامطلوب این ترکیبات با سایر مواد جلوگیری کرده و بدین صورت پایداری آنها را تضمین می کند. عوامل زیادی بر کیفیت میکروکپسولها تأثیر می گذارد، که شامل تکنیک های آماده سازی، انواع مواد هسته و انواع مواد دیوار می باشد. کپسول یا مواد دیواره عموماً شامل نشاسته، مشتقات نشاسته، پروتئین ها، صمغ ها، لیپیدها یا هر ترکیبی از آنها می باشد. میکروانکپسوله کردن مواد می تواند به روش های مختلفی انجام شود که انتخاب روش و مواد تشکیل دهنده دیواره به عوامل مختلفی مانع د کاربرد محصول نهایی و فرآیند تولید بستگی دارد. از جمله روشهای مورد استفاده می توان به روش کواسرواسیون ساده و پیچیده، خشک کردن پاششی، روش بستر سیال، اکستروژن و غیره اشاره کرد. در این تحقیق مروری بر روشها و تکنیک های ریزپوشانی، ترکیبات مورد استفاده در دیواره، مکانیزم های رهاسازی و کاربردهای میکروانکپسولاسیون در صنایع غذایی پرداختیم.

کلمات کلیدی:

ریزپوشانی، میکروانکپسولاسیون، خشک کردن پاششی، کاربردها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2112782>

