

عنوان مقاله:

اهمیت نانوبیوتکنولوژی در انکپسوله کردن ریزمغذیها

محل انتشار:

بیست و دومین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

فرهاد گراوند - دانششجوی دکتری مهندسی صنایع غذایی، دانشگاه تهران

شهاب خسروی - دانششجوی دکتری مهندسی صنایع غذایی، دانشگاه تهران

پریسا بهبهانی - پژوهشکده غذایی سینا، دپارتمان تکنولوژی های نوین

خلاصه مقاله:

تلفیق بیوتکنولوژی با فناوری نوظهور نانوتکنولوژی، مباحث جدیدی را بین محققان و پژوهشگران در حوزه صنعت بوجود آورده است. نتیجه این تلفیق، ظهور نانوبیوتکنولوژی به عنوان یک زمینه تحقیقاتی بین رشته‌ای است که به سرعت در حال رشد و توسعه است و با مقوله علم و مهندسی در سطح مولکول ارتباط دارد. یکی از این زمینه‌ها، سامانه‌های انتقال مواد غذایی از طریق ریز پوشانی در نانو ساختارهایی به نام لیپوزوم‌ها است. همان‌طور که می‌دانیم بدن انسان قادر است مواد مغذی محلول در آب و چربی را با هم ولی از راه‌های مختلفی جذب کند. یکی از راهکارهای موثر در افزایش جذب فیتونوترینت‌های کم محلول یا نامحلول در آب تغییر در نحوه عبور آن‌ها از میان محیط‌زده است. این مهم با استفاده از تزریق ریز مغذی‌ها به درون نانولیپوزوم‌ها امکان پذیر است. همچنین در مورد نحوه طراحی و ساختار لیپوزوم‌ها و فیزیولوژی جذب چربی‌ها با راهکارهایی از جمله ریز پوشانی فیتونوترینت‌ها در نانوچاهک‌ها یا همان لیپوزوم‌ها برای به حداکثر رساندن زیست دسترسی آن‌ها می‌پردازیم. در ادامه عملکرد لیپوزوم‌ها در دستگاه گوارش را مورد بررسی قرار می‌دهیم. در نهایت روش‌های جدید نانو بیوتکنولوژی برای بهینه‌سازی زیست دسترسی مواد غذایی مورد نیاز بدن را مورد بررسی قرار می‌دهیم

کلمات کلیدی:

ریزمغذیها، فیتونوترینت، لیپوزومها، نانوبیوتکنولوژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/297001>

