

عنوان مقاله:

مروری بر خواص عملکردی و زیستی ساختارهای نانوفیبریلی تولید شده از پروتئین های غذایی

محل انتشار:

بیست و هفتمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ریحانه نعمتی - دانشجوی دکتری تخصصی گروه علوم و صنایع غذایی واحد تبریز دانشگاه آزاد اسلامی تبریز ایران

لیلا روفه گری نژاد - دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

نانوفیبریله کردن پروتئینهای غذایی در شرایط اسیدی با استفاده از حرارت دهی در دماهای بالا و زمانهای طولانی به صورت وسیعی در علوم مواد غذایی مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه در ابتدا مکانیسم تشکیل نانوفیبریل های غذایی بررسی شده و سپس کاربردها و ویژگیهای زیستی ساختارهای نانوفیبریلی حاصل مورد مطالعه قرار گرفتند. نانوفیبریل های پروتئینی توانایی بالایی در تشکیل امولسیون ها و کف های پایدار دارند که این امر میتواند ناشی از ویسکوزیته بالای آنها باشد. نانوفیبریل ها به دلیل خاصیت آبگریزی سطحی بالا، ساختارهای بسیار خوبی برای توسعه سیستم های رسانش برای کپسوله کردن ترکیبات زیست فعال مختلف مانند کورکومین میباشند. نانوفیبریله کردن همچنین میتواند بر خصوصیات زیستی پروتئین ها مانند خواص آنتی اکسیدانی و هضم پذیری تاثیرگذار باشد. همچنین نتایج مطالعات مختلف نشان میدهد که نانوفیبریل های پروتئینی هیچگونه سمیتی را برای سلول های بدن ایجاد نکرده و کاملا ایمن میباشند. بنابراین نتایج این مطالعه نشان داد که میتوان نانوفیبریل های حاصل از پروتئین های غذایی را به عنوان ترکیبات عملکردی و سلامت بخش در فرمولاسیون های غذایی و دارویی مورد استفاده قرار داد که این مبحث هنوز نیازمند مطالعات بیشتر و دقیق تری می باشد.

کلمات کلیدی:

کف پایدار، امولسیون، کپسولاسیون، ترکیبات زیست فعال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1156439>

