

عنوان مقاله:

نانوحامل های ویزیولوژی نیوزوم و فیتوزوم در مقایسه با لیپوزوم؛ ساختار و کارایی درون پوشانی ترکیبات زیست فعال

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

وحیده طالبی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

بابک قنبرزاده - استاد، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

اکرم پزشکی - استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

ترکیبات غذا - دارو مانند ویتامینها، مواد معدنی و... دارای نقشهای بیولوژیکی مهمی در بدن انسان میباشند. از طرف دیگر اغلب این ترکیبات نوتریسیوتیکال ترکیبات حساسی هستند که بایستی از عوامل تخریب کننده در مواد غذایی و مجرای گوارشی محافظت شوند. چون این عوامل فواید فیزیولوژیکی آنها را کاهش میدهند. درون پوشانی (انکپسولاسیون) ترکیبات غذا - دارو توسط حامله ای لیپیدی یا پلیمری، روش مؤثری برای حفاظت ویژگی های ذاتی آنها بوده و همچنین باعث افزایش حلالیت در مواد غذایی و دسترسی زیستی آنها میشود. لیپوزوم، نیوزوم و فیتوزوم از نانوحاملها هستند که اخیرا کاربرد گسترده ای در زمینه ی داروسازی و صنایع غذایی یافتهاند. این کلوئیدهای تجمعی چشم انداز درخشانی برای تحویل هدفمند و رهایش کنترل شده ی غذا-داروها در صنعت غذا دارند. لیپوزوم یک نوع حامل فسفولیپیدی است که ناپایداری شیمیایی آن در طول نگهداری موجب هیدرولیز و اکسیداسیون مواد درونپوشانی شده و تجمع و ترکیب لیپوزومها اتفاق می افتد. برای فایق آمدن به این ناپایداری های شیمیایی، نیوزومها با همان توانایی لیپوزومها طراحی شدند. نیوزوم از سورفاکتانت های غیر یونی هیدراته شده تشکیل یافته و از لحاظ ساختاری مشابه لیپوزوم است ولی پایداری شیمیایی بالاتر و اقتصادی بودن آن باعث شده است که به طور بالقوه، برتر از لیپوزوم باشد. فیتوزومها از طریق پیوندهای هیدروژنی بین عصاره ی گیاهی و فسفاتیدیلکولین در یک محیط غیر قطبی مثل اتانول تشکیل میشوند. فیتوزوم ها دارای دسترسی زیستی و جذب بیشتری نسبت به لیپوزومها هستند. در مقاله ی حاضر ویژگیهای لیپوزومها، نیوزومها و فیتوزوم ها بیان شده و فیتوزوم و نیوزوم نسبت به لیپوزوم مقایسه میشود.

کلمات کلیدی:

درون پوشانی، لیپوزوم، نیوزوم، فیتوزوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/563987>

