

## عنوان مقاله:

حفاظت از محصولات کشاورزی با استفاده از بسته بندی های غذایی هوشمند نانو

## محل انتشار:

همایش بین المللی افق های نوین در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

الهام کردی اردکانی - کارشناسارشد شیمی، دبیر

مریم السادات منتظری - دانشآموز

محیا حیدری شریف آباد - دانشآموز

## خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین قسمت ها در مواد غذایی بسته بندی آنها است. زیرا علاوه بر نگه داشتن طعم، بو و مزه غذا باید قدرت نفوذ ناپذیری و محافظت از اشعه UV نیز داشته باشد. نانوکامپوزیت های پلیمری برای بسته بندی مواد غذایی ایجاد سد یا مانعی قوی برای ورود گازها ایجاد می کنند. همچنین می توان بسته هایی بر اساس نانوذرات ساخت که خاصیت ضد میکروبی داشته باشند. علاوه بر آن با کمک نانوتکنولوژی می توان سنسورهایی جهت کنترل محتویات داخل بسته غذایی تهیه کرد که به این نوع بسته بندی ها، بسته بندی هوشمند می گویند. در این مقاله بسته بندی هایی که بر اساس نانوتکنولوژی ساخته می شوند مطالعه و ویژگی های آنها نیز بررسی می شود. سه ویژگی مهم در زمینه نانوتکنولوژی در بسته بندی مواد غذایی که در این مقاله به آنها پرداخته می شود شامل لایه های سدی، آنتی باکتریال و جذب کننده های اشعه UV می باشد. با استفاده از نانوتکنولوژی می توان بسته بندی های هوشمندی را ساخت که علاوه بر ایجاد سد در برابر ورودی گازها، باکتری ها و رطوبت قابلیت کنترل محتویات داخل بسته نیز داشته باشند. به عبارتی به همراه بسته بندی یا در داخل زمینه پلیمری بسته بندی سنسورهای حساس به نور، باکتری، رطوبت، گازها و اشعه ماورا بنفش را قرار داد تا بدون خدشه دار کردن بسته از بیرون از ایمن بودن ماده غذایی داخل آن اطمینان حاصل کرد.

## کلمات کلیدی:

بسته بندی مواد غذایی، نانوتکنولوژی، نانوکامپوزیت، هوشمند

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/598655>

