

عنوان مقاله:

کاربرد نانو تکنولوژی در تولید بسته بندی مواد غذایی تجزیه پذیر

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

مهرناز اسماعیل پور - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا، فسا، ایران

خلاصه مقاله:

نانو تکنولوژی منجر به تولید محصول ارزانتر با کارایی بالاتر، صرفه جویی در وقت و انرژی و مواد می گردد. به دلیل مضر بودن بسته های پلاستیکی، پلیمرها تجزیه پذیر جایگزین خوبی به شمار می روند. پلیمرهای تجزیه پذیر به آسانی توسط فعالیتهای آنزیمی ارگانسیم ها تجزیه می شوند. این پلیمرها سه منبع تولیدی دارند پلیمرهای استخراجی از بیومس، پلیمرهای که در سنتز شیمیایی و مونومرها تجزیه می شوند یا مخلوط بیومس و فراورده های نفتی و پلیمرهای تولیدی توسط میکروارگانسیم ها. باید توجه کرد که پلیمرهای تجزیه پذیر به دلیل ساختار ضعیف و هزینه بالا با محدودیت های روبه روست. پیدایش نانوکامپوزیت ها با هدف افزایش کارامدی محصول و رفع نواقص مکانیکی انتقال گاز و رطوبت آن ها می باشد. این ترکیبات سبب کاهش پسمانده های بسته بندی حفظ تازگی مواد غذایی و افزایش ماندگاری آن می شود. انواع دیگری از پلیمر ها حاصل از مواد تجدید شونده هستند که شامل نانو کامپوزیت نشاسته/ نانو کامپوزیت ترمو پلاستیک/ نانو کامپوزیت پلی لاکتیک اسید/ نانو کامپوزیت پلی هیدروکسی بوتیرات نانو کامپوزیت پلی کاپرولاکتون/ نانو کامپوزیت سلولز/ نانو کامپوزیت کیتوزان می باشند. علاوه بر مواد ذکر شده ما در این پروژه به فعالیت های ضد میکروبی نانو کامپوزیت هکتوریت/کیتوزان هم می پردازیم که نظریه های مختلفی در مورد فعالیت ضد میکروبی کیتوزان وجود دارد.

کلمات کلیدی:

نانو تکنولوژی، بسته بندی مواد غذایی، نانو کامپوزیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/674133>

