

عنوان مقاله:

ساخت و مشخصه یابی نانوالیاف کیتوسان/پلیکاپرولاکتون حاوی سینامالدهید به عنوان بسته بندی فعال

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم کشاورزی غذای سالم از مزرعه تا سفره (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

آرزو قزاقی - گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس، نور، ایران

سیدفخرالدین حسینی - دانشیار گروه علوم و مهندسی شیلات، دانشگاه تربیت مدرس، نور، ایران

مسعود رضائی - استاد گروه علوم و مهندسی شیلات، دانشگاه تربیت مدرس، نور، ایران

خلاصه مقاله:

در مقایسه با مواد پلاستیکی مرسوم بر پایه نفت، زیست پلیمرها قطعا یک جایگزین امیدبخش بواسطه ماهیت دوستدار محیط زیست بودن و زیست تخریب پذیر بودن ارائه مینمایند. وزن سبک، تجدیدپذیری و بازیابی/بازچرخ از مهمترین مزایای مواد بسته بندی بر پایه نانوالیاف ها میباشد. از سوی دیگر نانو الیاف ها بدلیل نسبت زیاد سطح به حجمشان، دارای خصوصیات مکانیکی و حرارتی و خواص حفاظتی بالایی هستند. در این مطالعه محلول پلیکاپرولاکتون/کیتوسان در حلالهای اسیدفرمیک/اسیداستیک با روش حلال مشترک تهیه شده و با نسبت های مشخصی اسانس دارچین با خواص ضد باکتریایی افزوده گردیده و محلول حاصل در دستگاه الکتروریسی به نانو الیاف تبدیل شد. در نهایت تست های مکانیکی، ویسکوزیته، زاویه تماس و همچنین ضد باکتریایی روی نانو الیاف به عنوان بسته بندی فعال صورت گرفت.

کلمات کلیدی:

زیست پلیمر، نانوالیاف، الکتروریسی، پلی کاپرولاکتون، کیتوسان، بسته بندی فعال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1000229>

