

عنوان مقاله:

بررسی اثر نانو ذرات اکسید روی بر خواص فیزیکوشیمیایی و آنتی اکسیدانی فیلم های بر پایه آرد سنجد و ژلاتین

محل انتشار:

مجله مهندسی بیوسیستم ایران، دوره 50، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهسا نورالدینی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

فروغ محترمی - استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

محسن اسمعیلی - استاد، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، فیلم های بر پایه ژلاتین- آرد سنجد حاوی نانو ذرات اکسید روی (۰، ۲، ۴ و ۶٪ وزنی/وزنی) مورد مطالعه قرار گرفت. ضخامت، حلالیت، نفوذ پذیری به بخار آب، ازدیاد طول تا نقطه شکست فیلم های حاوی نانو ذرات اکسید روی، بیشتر از فیلم های شاهد بود. با افزایش درصد نانو ذرات اکسید روی، میزان روشنایی (L*) و شفافیت فیلم ها کاهش و پارامترهای قرمزی (a*) و زردی (b*) افزایش یافت (P=۰/۰۵)

کلمات کلیدی:

خواص مکانیکی، فعالیت آنتی اکسیدانی، زیست تخریب پذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1660091>

