

## عنوان مقاله:

تأثیر آنتی اکسیدان های فنولی سنتزی بر ویژگی های فیزیکی، ساختاری و مکانیکی فیلم های پلی لاکتیک اسید

## محل انتشار:

اولین همایش ملی میان وعده های غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

علیرضا طیبی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار، گروه علوم و صنایع غذایی، سبزوار، ایران. مسؤل مکاتبات

صابر قنادیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار، گروه علوم و صنایع غذایی، سبزوار، ایران

## خلاصه مقاله:

آنتی اکسیدان های فنولی سنتزی شامل BHA، BHT، PG، TBHQ به میزان یک درصد وزنی به فیلم های پلی لاکتیک اسید اضافه می شود. مجموع آنتی اکسیدانهای پلی لاکتیک اسید تأثیر مهمی بر تغییر دمای شیشه ای و دمای ذوب فیلم های پلی لاکتیک اسید ندارد، اما کریستالیزه شدن را حدود 26% و دمای تبلور که در فیلم های پلی لاکتیک اسید 107 درجه سانتی گراد می باشد را 6-12 درجه سانتیگراد کاهش می دهد. قدرت کشسانی فیلم های پلی لاکتیک اسید بوسیله BHA، PG، TBHQ تحت تأثیر قرار گرفت. نفوذپذیری بخار آب این پوشش ها از طریق اضافه کردن آنتی اکسیدان های فنولی سنتزی تغییری نکرد و نفوذ اکسیژن به اندازه 30% با اضافه کردن BHA افزایش پیدا کرد. تغییراتی که برای سطح انرژی و سطح هیدروفوبیک پوشش های پلی لاکتیک اسید مشاهده شد قابل چشم پوشی است. ساختارهای میکروسکوپی فیلم های پلی لاکتیک اسید بوسیله نیروی اتمی میکروسکوپی مطالعه شدند، نتایج نشان داد که افزودن آنتی اکسیدان های فنولی سنتزی به پلی لاکتیک اسید برای بسته بندی فعال اثر منفی بر ویژگی های ساختاری این پوشش ها ندارد.

## کلمات کلیدی:

آنتی اکسیدان، بسته بندی فعال، ترکیبات فنولی، دمای شیشه ای، دمای ذوب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/267155>

