

عنوان مقاله:

فیلم های زیست تخریب پذیر بر پایه نشاسته

محل انتشار:

دومین همایش ملی علوم و صنایع غذایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

هومان مولوی - مربی گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی و

ناصر صداقت - دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در سالیان اخیر فیلم های خوراکی زیست تخریب پذیر اهمیت بسیاری در تحقیقات مربوط به مواد غذایی پیدا کرد هاند که به علت تطابق آن ها با محیط زیست و کاربرد آن ها در صنعت بسته بندی مواد غذایی می باشد. از منابع مختلف برای تولید بیوپلی مرها به عنوان یک فیلم زیست تخریب پذیر میتوان استفاده نمود که شامل پلی ساکارید ها، پروتئین ها و لیپیدها می باشد. از میان انواع پل یساکاریدها، نشاسته به علت قیمت پائین آن و فراوانی آن در طبیعت از اهمیت ویژهای برخوردار است. فاکتورهای مختلفی بر روی خصوصیات فیلم های نشاسته مؤثر است مانند منبعی که نشاسته از آن حاصل می شود و همچنین نسبت ترکیبات تشکیل دهنده نشاسته. فیلم های نشاسته دارای مزایایی مانند ضخامت کم، انعطاف پذیری و شفافیت می باشند ولی در عین حال معایبی نیز دارند که از جمله آنها می توان به خواص مکانیکی ضعیف و نفوذ پذیری آن در مقابل بخار آب اشاره نمود. بنابراین استفاده از نشاسته به تنهایی برای تولید فیلم موجب محدودیت در کاربرد آن میگردد. برای بهبود خواص مکانیکی فیلم های نشاسته و در عین حال افزایش مقاومت آن در مقابل رطوبت از روش های مختلفی می توان استفاده نمود که از جمله می توان روش های اصلاح خود نشاسته مانند ایجاد اتصالات عرضی و ترکیب نشاسته با سایر پل یمرهای طبیعی را نام برد. روش های دیگر مانند استفاده از لیپیدها در فرمولاسیون فیلم نیز برای افزایش مقاومت نسبت به رطوبت امکان پذیر است ولی در مورد لیپیدها حساسیت نسبت به اکسیداسیون وجود دارد. بنابراین رویکردهای جدید مبنی بر تلفیق بیوپلی مرهای مختلف با یکدیگر برای بسته بندی مواد غذایی م یباشد.

کلمات کلیدی:

فیلم های زیست تخریب پذیر، بیوپلی مر، نشاسته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/205286>

