

عنوان مقاله:

تهیه فیلم زیست تخریب پذیر از پروتئین دانه گاو دانه و تأثیر کلرور کلسیم بر خصوصیات فیزیکوشیمیایی آن

محل انتشار:

دومین همایش تخصصی پلیمرهای پیشرفته در بسته بندی مواد غذایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

اکرم عربستانی - دانشجوی دکترای علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

مهدی کدیور - استاد گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد شاهی - استادیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

سیدامیرحسین گلی - استاد گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

هدف این تحقیق بررسی پتانسیل تهیه یک فیلم زیست تخریب پذیر از پروتئین های دانه گاو دانه و تأثیر کلرور کلسیم بر خصوصیات فیلم پروتئینی تهیه شده به منظور بسته بندی مواد غذایی بود. ابتدا فیلم از کنسانتره پروتئینی دانه گاو دانه و گلیسرول تهیه و برخی از خصوصیات فیزیکوشیمیایی آن اندازه گیری شد. در مرحله بعد کلرور کلسیم در چهار سطح 1، 0، 4، 0، 7، 0 و 1 درصد وزنی/وزنی کنسانتره پروتئینی به محلول تشکیل دهنده فیلم اضافه و خصوصیات فیزیکوشیمیایی فیلم های تهیه شده مورد ارزیابی قرار گرفتند. مطابق با نتایج به دست آمده، در حضور کلرور کلسیم خصوصیات فیزیکوشیمیایی فیلم های تهیه شده به ویژه میزان مواد جامد کل، نفوذپذیری به رطوبت و میزان آبگریزی آنها به طور معنی داری بهبود یافتند. به نظر می رسد ایجاد اتصال عرضی بین گروه های کربوکسیلیک پروتئین ها و یون های کلسیم عامل اصلی بهبود خصوصیات باشد. البته غلظت کلرور کلسیم نیز فاکتور مهمی است که باید در نظر گرفته شود.

کلمات کلیدی:

گاو دانه، فیلم زیست تخریب پذیر، کلرور کلسیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/210726>

