

عنوان مقاله:

بررسی اثر عصاره برگ گیاه سنا بر ویژگی های فیزیکوشیمیایی فیلم های خوراکی بر پایه ژلاتین

محل انتشار:

بیست و هفتمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

ابوالقاسم رهبری - دانش آموخته کارشناسی ارشد، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، دپارتمان کشاورزی، آموزشکده کشاورزی
امیرآباد دامغان، دانشگاه فنی و حرفه ای استان سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از فیلم ها و پوشش های خوراکی بدلیل قابلیت تجزیه پذیری در طبیعت و عدم ایجاد آلودگی در محیط زیست و نیز عاری بودن از مواد شیمیایی مصنوعی، در صنعت روز به روز در حال گسترش یافتن می باشد. اما بدیل ضعف های این گونه از پوشش ها و فیلم های خوراکی، استفاده از ترکیباتی که بتواند باعث بهبود این ضعف آن ها گردد کارایی آن ها را افزایش خواهد داد. لذا در این تحقیق، اثر عصاره برگ گیاه سنا بر برخی ویژگی های فیلم خوراکی تهیه شده از ژلاتین مورد بررسی قرار می گیرد. در این تحقیق بعد از استخراج عصاره از برگ گیاه سنا با حلال متانول و تعیین ترکیبات فنلی کل (61/23 میلی گرم بر گرم عصاره خشک) می-باش-د، عصاره فوق در چهار سطح غلظت 0، 4، 8 و 12 درصد به فیلم خوراکی تهیه شده از ژلاتین گاوی حاوی گلیسرول (به عنوان نرم کننده) اضافه گردید و فیلم ها تحت شرایط معین و به روش قالب ریزی تهیه شدند. آزمون های مختلف شامل محتوای رطوبتی، حلالیت در آب، میزان جذب آب، نفوذپذیری نسبت به بخار آب، رنگ، خواص مکانیکی مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که افزودن عصاره برگ سنا تاثیر معنی داری بر خواصی چون کاهش محتوای رطوبت فیلم ها، کاهش حلالیت در آب و همچنین کاهش میزان جذب آب داشت. اما افزودن عصاره تا غلظت 4% باعث افزایش معنی داری بر عبوردهی نسبت به بخار آب گردید اما در غلظت های بالاتر مجددا عبوردهی نسبت به بخار آب کاهش یافت. علاوه بر این افزودن عصاره فوق باعث افزایش کم ولی معنی داری بر روی استحکام کششی و مدول یانگ شد.

کلمات کلیدی:

فیلم خوراکی، ژلاتین، عصاره برگ سنا، خواص فیزیکوشیمیایی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1156306>

