

## عنوان مقاله:

تهیه پوشش زیستی ضد سودوموناس با قرار دادن لاکتوباسیلوس کازی ATCC ۳۹۳۹۲ در ماتریکس های سدیم کاربونات و متیل سلولز

## محل انتشار:

دوماهنامه پژوهش های علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 15، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

هدی قیومی - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه زابل، ایران.

محمد علی نجفی - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه زابل، ایران.

ناصر سلطانی - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه زابل، ایران.

محمد رهنما - گروه بهداشت و کنترل کیفیت مواد غذایی، دانشگاه زابل، ایران.

## خلاصه مقاله:

لفاف های زیست تخریب پذیر حاوی باکتری های اسید لاکتیک از روش های جدید نگهداری مواد غذایی است. در این مطالعه باکتری *L. casei* ۳۹۳۹۲ (ATCC ۳۹۳۹۲) مستقیماً به محلول سازنده لفاف های کاربونات سدیم و متیل سلولز به صورت جداگانه افزوده گردید، به طوریکه لفاف زیستی تهیه شده حاوی  $2.1 \times 10^6$  CFU/cm بود. خصوصیات مقدار رطوبت، حلالیت در آب، قابلیت نفوذ به بخار آب، رنگ، شفافیت، مقاومت در برابر کشش پذیری، ازدیاد طول فیلم تا نقطه پاره شدن و مدول الاستیک فیلم ها بررسی گردید. همچنین نرخ زنده مانده *L. casei* ۳۹۳۹۲ در طی ۳۰ روز نگهداری (دمای ۵ درجه سانتی گراد، رطوبت نسبی ۷۵٪) و اثر مهارکنندگی لفاف ها بر رشد باکتری *Pseudomonas aeruginosa* ۱۰۸۳۲ (PTCC ۱۰۸۳۲) طی ۱۲ روز در ۵ درجه سانتی گراد بررسی گردید. نتایج نشان داد افزودن *L. casei* ۳۹۳۹۲ به لفاف های تهیه شده شفافیت و نفوذپذیری به بخار آب بالاتری را در مقایسه با لفاف خالص نشان داد (p=۰/۰۵). نرخ زنده مانده *L. casei* ۳۹۳۹۲ در لفاف سدیم کاربونات نسبت به لفاف متیل سلولز بالاتر بود (p=۰/۰۵). بیشترین نرخ بازدارندگی رشد در برابر *P. aeruginosa* ۱۰۸۳۲ (۳/۸۵٪) توسط لفاف زیستی متیل سلولز در روز چهارم نگهداری مشاهده گردید (p=۰/۰۵). نتایج ما نشان داد لفاف های زیستی حاوی *L. casei* ۳۹۳۹۲، می تواند تهیه لفاف های حاوی نگهدارنده های طبیعی را توسعه دهد.

## کلمات کلیدی:

آنتی-پسودوموناس، فیلم خوراکی، *Lactobacillus casei*، متیل سلولز، سدیم کاربونات

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1785843>

