

عنوان مقاله:

ارزیابی ویژگی های فیزیکی و ریزساختاری فیلم خوراکی نانوکامپوزیتی هیدروکسی پروپیل متیل سلولز حاوی نانورس و اسانس شوید

محل انتشار:

فصلنامه علمی پژوهشی میکروبیولوژی کاربردی در صنایع غذایی، دوره 9، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد فاقعی شهربابکی - Department of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, Varamin-Pishva Branch, Islamic Azad University, Varamin, - Iran

علیرضا شهباب لواسانی - Associate Professor, Department of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, Varamin-Pishva Branch, Islamic Azad University, Varamin, Iran

نازنین زند - Assistant Professor, Department of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, Varamin-Pishva Branch, Islamic Azad University, Varamin, Iran

لیلا ناطقی - Associate Professor, Department of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, Varamin-Pishva Branch, Islamic Azad University, Varamin, Iran

محمد رضا اسحاقی - Associate Professor, Department of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, Varamin-Pishva Branch, Islamic Azad University, Varamin, Iran

خلاصه مقاله:

استفاده از پوشش های خوراکی به عنوان یک روش نگهداری مواد غذایی و به عنوان تکنیکی جهت حفظ و بهبود کیفیت در مدت زمان انبارمانی از اهمیت بالایی برخوردار است. هدف از مطالعه حاضر بهینه سازی فرمولاسیون فیلم نانوکامپوزیتی هیدروکسی پروپیل متیل سلولز حاوی نانورس و اسانس شوید حاوی نانورس و اسانس شوید برابر با ۷۰/۱ درصد مجددا تولید شد و پارامترهای تغییرات حرارتی و رنگ و حلالیت در آب نمونه بهینه در برابر نمونه کنترل و نمونه فاقد اسانس مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که نمونه بهینه فیلم HPMC دارای کمترین حلالیت در آب، بیشترین پارامتر روشنایی و زردی در مقایسه با سایر نمونه ها بود. و با افزایش میزان نانورس در نمونه های فیلم، میزان دمای انتقال شیشه ای افزایش یافته است. نمونه ی تخم مرغ پوشش داده شده با فیلم با فرمولاسیون بهینه، امتیاز حسی بالاتری را از نظر رنگ و رنگ زرده و انسجام به دست آورده است. با استناد به نتایج مطالعه حاضر، می توان بیان داشت استفاده از نمونه بهینه فیلم هیدروکسی پروپیل متیل سلولز حاوی نانورس و اسانس شوید قابلیت استفاده به عنوان پوشش خوراکی را دارد.

کلمات کلیدی:

dill essential oil, hydroxypropyl methyl cellulose film, response surface design, nanosoil اسانس شوید، فیلم هیدروکسی پروپیل متیل سلولز، طرح سطح پاسخ، نانورس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1997818>



