رساله‌ی دکتری: حدیثه ربیعی، ۱۳۹۴

تاثیر عصاره آزاد و ریز پوشانی میوه بلوط بر کیفیت گوشت چرخ شده ماهی کیلکا در دمای ۴ درجه سانتی گراد

بلوط یک ماده ضد میکروبی طبیعی است که بر روی بسیاری از عوامل بیماریزا و ارگانیسمهای مسبب فساد تأثیر داشته است. هدف از انجام این تحقیق استفاده از عصاره بلوط در دو فرم معمولی در دو غلظت (0/5 و 1 درصد) و فرم ریزپوشانی آن با استفاده از دو پوشش مالتودکسترین+کارگینان و ژلاتین+ کارگینان در دو غلظت (0/5 و 1 درصد) به منظور افزایش مدت زمان ماندگاری فیله ماهی کیلکا معمولی در دمای یخچال بوده است. فاکتورهای مورد بررسی شامل پارامترهای شیمیایی (مجموع بازهای نیتروژنی فرار، عدد پراکسید، اندیس تیوباربیتوریک اسید و اسید چرب آزاد) و پارامترهای میکروبی (شمارش کلی باکتریها و شمارش باکتریهای سرماگرا) بوده که در زمان¬های صفر، 4، 8، 12 و 16 مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج تغییرات مقادیر TVB-N، PV و TBA در تیمارهای ریزپوشانی شده با غلظت 1 درصد کمتر از سایر تیمارها بوده است. نتایج پارامترهای میکروبی در تیمارهای حاوی عصاره ریزپوشانی شده بلوط کمتر از تیمار شاهد و عصاره‌های معمولی بوده ولی با این وجود در روز 12 تمامی پارامترهای مورد بررسی خارج از دامنه استاندارد بودند. (7 logCFU/g). نتیجه گیری که از این تحقیق حاصل می¬شود آن است که هر چند اشکال ریزپوشانی در غلظت یک درصد نسبت به سایر غلظت¬ها نتایج بهتری را به همراه داشته ولی برای دستیابی به نتایج بهتر و افزایش زمان ماندگاری ماهی کیلکا نیاز به استفاده از غلظت¬های بالاتر بلوط و ارزیابی کامل پارامترهای میکروبی و شیمیایی می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: ماهی کیلکا، بلوط، فرم ریزپوشانی شده، افزایش مدت زمان ماندگاری.

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۴۱۸۹۳۱۰۰۳
تاریخ دفاع: ۱۳۹۴/۱۱/۲۹
رشته‌ی تحصیلی: علوم و صنایع غذایی - تکنولوژی مواد غذایی
دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی
استاد راهنما: دکتر محمدرضا سعیدی اصل
استاد مشاور: دکتر سمیه بهرام

Ph.D. Dissertation:

the effect af crude and Nano-encapsulated extract of acron fruit for quality of kilka ground meat in 4 c

Acron fruit is a natural antimicrobial that effective on many pathogens and food spoilage

organisms. The purpose of this study was using of two concentrations of ethanolic extract and nano-encapsulation forms (with two covers: maltodextrin+carginan and gelatin+carginan) of acron fruit (0.5% and 1%) in order to increase the shelf life of fillets of kilka ground meat to in the fridge temperature. Factors considered include (Proxide value, total volatile base nitrogen, thiobarbituric acid and free fatty acid) and microbial parameters (Total count of bacteria and psychrotrophic count) in periods of 0, 4, 8, 12 and 16 days. The changes in TVB-N, PV and TBA values during treatment with nano-encapsulation of 1 % was lower than the other treatments ($P<0.05$). The results of microbial parameters in treatments containing of nano-encapsulation less than ordinary extracts. However, on day 12, all parameters were outside the standard range (7 logCFU/g). In conclusions based on the results of this study, although nano encapsulated form in a concentration of 1% had better results compared to the other concentrations, but to achieve the better results and increase the shelf life of kilka, need to use higher concentrations of acron fruit and thorough evaluation of all biological and chemical parameters