



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: فایزه نوذری، ۱۳۹۵

## بررسی تأثیر عصاره‌ی گیاه مرزه بر ویژگی‌های فیزیکوشیمیایی و میکروبی ماست کم‌کالری پروبیوتیک

در این پژوهش اثر افزودن عصاره حاصل از گیاه مرزه به ترتیب در سه سطح (0/08 , 0/09 , 0/1) در سه تکرار بر ویژگی‌های حسی (هدونیک 5 نقطه‌ای)، فیزیکوشیمیایی، میکروبی، آنتی‌اکسیدانی و ترکیبات فنولی ماست کم‌کالری مورد بررسی قرار گرفت و تغییرات آن در طی 21 روز نگهداری با نمونه شاهد مقایسه گردید. نتایج نشان داد تعداد لاکتوباسیلوس اسیدوفیلوس در همه نمونه‌های ماست طی روز اول تا چهاردهم پس از تولید افزایش و سپس از روز چهاردهم تا بیست و یکم پس از تولید نسبت به روز اول تولید (بجز نمونه ماست حاوی 09\0 عصاره مرزه) کاهش قابل توجه داشت. بیشترین تعداد لاکتوباسیلوس اسیدوفیلوس در ماست پروبیوتیک حاوی 09\0 عصاره و سپس در مراتب بعدی 08\1,0\0 و شاهد پروبیوتیک گزارش شد. از نظر مقدار اسیدیته ماست بین نمونه‌ها اختلاف معنی‌دار آماری در سطح 1 درصد مشاهده نشد. بیشترین اسیدیته در نمونه شاهد و کمترین اسیدیته در نمونه ماست پروبیوتیک حاوی 1\0 عصاره مرزه مشاهده شد. با بررسی میزان آب‌انداختگی مشخص شد که کمترین میزان سینرزیس برای روز بیست و یکم عصاره 1\0 و بیشترین مقدار آن برای روز اول نمونه ماست پروبیوتیک ثبت شد. داده‌های حاصل از میانگین نمرات حسی انواع ماست نشان داد که بیشترین نمره طعم در روز اول مربوط به ماست 08\0 عصاره مرزه بود. بهترین نمره بافت در روز اول به ترتیب مربوط به ماست پروبیوتیک و ماست حاوی 08\0 عصاره مرزه بود. نتایج فعالیت آنتی‌اکسیدانی نشان داد در کل دوره نگهداری بیشترین میزان فعالیت آنتی‌اکسیدانی در نمونه ماست حاوی 1\0 عصاره مرزه مشاهده شد که دارای بیشترین درصد عصاره مرزه بود. افزایش ترکیبات فنولی با افزایش مدت زمان ماندگاری تا روز چهاردهم کاهش معنی‌دار نداشت و لی با گذشت زمان تا روز بیست و یکم تفاوت معنی‌دار شد.

**کلیدواژه‌ها:** ماست، باکتریهای پروبیوتیک، فعالیت آنتی‌اکسیدانی، ترکیبات فنلی، مرزه

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۴۰۲۹۴۲۰۱۲

تاریخ دفاع: ۱۳۹۵/۱۰/۳۰

رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی

دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی

استاد راهنما: دکتر سیدعلی مرتضوی

استاد مشاور: دکتر اکرم شریفی

**M.A. Thesis:**

Effect of savory extract on physicochemical and



## microbal propertice of probiotic low calorie yoghurt

In this study, the effect of adding the extract of savory respectively at three levels (08/0, 09/0, 1/0) with three replications on sensory characteristics (hedonic 5-point), physico-chemical, antimicrobial, antioxidant and phenolic compounds low-calorie yogurt were evaluated and changes through 21 days compared with a control sample. The results showed that the number of *Lactobacillus acidophilus* in yogurt samples during the day. The first day of production (except yoghurt containing 0 \ 09 plant extracts) showed a significant decrease. Most of *Lactobacillus acidophilus* probiotic bacteria in yogurt contains 0 \ 09 extracts and then in the next 0 \ 1,0 \ 08 and control probiotic. The acidity is a significant difference between The first day of yogurt 0 \ 08 extract was savory..