**پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: نجمه حاجی محمدی، ۱۳۹۲**

# دستیابی به بهترین فرمولاسیون برای برشته کردن پسته جهت حفظ خصوصیات فیزیکو شیمیایی و طعم آن


چکیده

پسته یکی از مهمترین محصولات صادراتی ایران محسوب میشود تا آنجایی که لقب طلای سبز را به خود اختصاص داده است. در سالهای اخیر صادرات پسته به میزان چشمگیری افزایش یافته است صادرات پسته ایران به اتحادیه اروپا در نیمه نخست 2013 نسبت به مدت مشابه سال قبل 13 درصد رشد داشته است. ایران در ماه های ژانویه تا ژوئن 2012 بالغ بر 71 میلیون یورو پسته به اروپا صادر کرده بود. با توجه به تنوع روز افزون محصولات غذایی،دست یابی به بهترین فرمولاسیون جهت برشته کردن پسته اهمیت دارد. از این رو در این پژوهش بهینه‌سازی فرآیند تولید پسته برشته اوحدی کرمان که یکی از مهمترین واریته های پسته می باشد با طعم‌دهنده‌های مختلف مورد ارزیابی قرار گرفت. بدین منظور از طرح کاملاً تصادفی شامل سه فاکتور، دما، در 2 سطح (120 و 150 درجه سانتیگراد)، جنس سینی در 2 سطح (روی و مس) و دو نوع طعم‌دهنده (آبلیمو 15% و آب نمک 20%) استفاده گردید. شاخص‌های کیفی مورد ارزیابی شامل، اندیس پراکسید، اندیس اسیدی، اندیس TBA و شاخص‌های رنگی L، a و b بود. بهینه‌سازی فرآیند تولید پسته طعم‌دار با برخی از مهمترین شاخص‌های کیفی فرآورده نهایی (اندیس پراکسید، اسید چرب آزاد، TBA و پذیرش کلی) نشان داد که پسته برشته شده در سینی مسی در دمای 120 درجه سانتیگراد به مدت 20 دقیقه با طعم‌دهند? نمک به عنوان بهترین تیمار جهت تولید انتخاب گردید. مقادیر اندیس پراکسید، اسید چرب آزاد، TBA در شرایط بهینه به ترتیب 5775/0%، 005/2 meq/kg و 0/6925 تعیین گردید. همچنین، مقادیر شاخص‌های رنگ L، a و b در این شرایط به ترتیب 91/358، 0/8180 و 1/1190 معلوم شد.



**کلیدواژه‌ها:** کلمات کلیدی: بهینه‌سازی، پسته، برشته کردن، اندیس پراکسید، ویژگی‌های کیفی.



**شماره‌ی پایان‌نامه:** ۱۲۷۵۰۴۰۲۹۱۲۰۳۲
**تاریخ دفاع:** ۱۳۹۲/۱۱/۳۰
**رشته‌ی تحصیلی:** مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی
**دانشکده:** کشاورزی و دامپزشکی
**استاد راهنما:** دکتر حمید توکلی پور
**استاد مشاور:** مهندس احمد پدرام نیا


***M.A. Thesis:***

The best formulation to roasting pistachio to Maintain

# the chemical, physicochemical properties and flavor

Abstract:
Pistachio is one of the main export products of Iran so far have been dubbed green gold. Pistachio Exports have increased substantially in recent years. Iran pistachio export to the Europe Union in the first half of 2013 compared to the same period last year grew by 13%. In the months of January to June 2012 amounted to 71 million euros have pistachios exported to Europe. Given the increasing diversity of food products to achieve the best formulation for roasting nuts is very important .Hence in This research examines improving the efficiency of the process of producing dry-roasted Iranian Ohadi cultivar of pistachio with different flavorings. To do so we used the random plan including three factors: temperature in two levels (120 and 150 degrees Celsius), the plate material in two levels (copper and zinc), and two kinds of flavorings (lemon juice 15% and salt and water 20%). The measuring factors of quality were index of peroxide, acid index, index of TBA, and color indexes of L, a, and B.
Improving the efficiency of the process of producing flavored pistachios with the most important quality indexes of the final product (index of peroxide, free fatty acid index, TBA, and general acceptance) showed that pistachiosdry-roasted in copper plate an at 120 degrees for 20 minutes with salt flavoring was the best sample for production. The amounts of index of peroxide, free fatty acid index, and TBA in the best conditions respectively were: 2/005 meg/kg, 0.5775% and 0.6925. Also the amounts of color indexes of L, a, and Brespectively were 91.358, 0.8180, and 1.1190.