



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: محمد مهدی بختیاری تربتی، ۱۳۹۴

## مقایسه تاثیر شربت اینورت آنزیمی و اسیدی بر بهبود کیفیت و ماندگاری کیک روغنی

محصولات آردی از پرمصرفترین محصولات غذایی در سراسر جهان محسوب می‌شود. از میان این محصولات، کیک به واسطه ویژگیهای ارگانولپتیک مناسب، مورد استقبال و پسند مصرف کننده ها واقع شده است. آرد، شکر، تخم مرغ و چربی ترکیبات اصلی در تولید کیک محسوب می‌شوند و هر کدام نقش مهمی را در ساختار و کیفیت محصول ایفا می‌کنند. در سال‌های اخیر، استفاده از ترکیبات مختلف به منظور افزایش کیفیت و خواص تغذیه‌ای کیک، مورد توجه فراوان قرار گرفته است. شربت اینورت، مخلوطی از گلوکز و فروکتوز می باشد و از هیدرولیز اسیدی و یا آنزیمی ساکارز بدست می آید. در ابتدا 11 غلظت از آنزیم اینورتاز برای تولید شربت به کار برده شد آزمایشات میزان قند، رنگ، pH، اسیدیته و بریکس بر روی شربت‌های تولید شده انجام یافت. سپس با توجه به نتایج 3 غلظت (a1، a5 و a11 با مقادیر 0/2، 1 و 2/2 گرم آنزیم اینورتاز) به همراه تیمار اسیدی و نمونه کنترل برای تولید کیک به کار گرفته شد. آزمایشات aw، رطوبت، pH، رنگ مغز کیک، تخلخل، سفتی بافت، دانسیته و ارزیابی حسی بر روی کیک های تولید شده انجام گرفت و توسط نرم افزار SAS 1/9 آنالیز شد. نتایج نشان داد تیمار اسیدی دارای نتایج قابل قبول‌تری نسبت به تیمارهای دیگر داشت و برای تولید کیک روغنی توصیه می‌گردد. نتایج ارزیابی حسی نیز بیانگر امتیاز بالاتر تیمار اسیدی نسبت به سایر تیمارها بود.

**کلیدواژه‌ها:** کیک روغنی، قند اینورت، اینورتاز، بافت

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۴۰۲۹۳۲۰۲۳

تاریخ دفاع: ۱۳۹۴/۱۰/۰۷

رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی

دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی

استاد راهنما: دکتر زهرا شیخ الاسلامی

استاد مشاور: مهندس سیدحسین استیری

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

## comparison of the effect of acidic and enzymic invwrt syrup on quality and shelf life sponge cake

Product of flour is the most widely consumed food products around the world. Among these products, cakes by good organoleptic characteristics, located popular with of consumers. Flour, sugar, egg and fat Which are the main ingredients in the production of



cakes , each of which play an important role in the structure and quality of the product . In recent years , the use of different combinations to enhance the quality and nutritional properties of cake , is about accuracy . Invert syrup , a mixture of glucose and fructose , and sucrose obtained from acid hydrolysis or enzymatic . the 11 concentration of the enzyme invertase was used for testing color, pH, acidity and Brix of glucose syrup was carried on syrups produced. Then, according to the results , 3 concentration (a1, a5 and a11 levels of 2.0 , 1 and 2.2 grams of the enzyme invertase ) with acid treatment and control samples were used for the production of cake . Tests aw, moisture, pH, color of cake brain , porosity , hardness , density and sensory evaluation of products on the cake was done And were analyzed by software SAS 1/9 . The results showed that acid treatment with acceptable results than other treatments , and for the production of cake recommended. Sensory evaluation results also indicate a higher rating acid treatment compared to other treatments.