



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: عبدالمجید کیامهر، ۱۳۹۶

## بررسی ویژگی‌های فیزیکوشیمیایی و رئولوژیکی خمیر حاصل از ارقام گندم‌های پیشتاز، کاسکوژن و فلات در شهرستان جوین

علیرغم افزایش کمی تولید گندم در کشور، تحقیق موثر و هدفمندی در خصوص تولید و خرید گندم بر اساس کیفیت آن انجام نپذیرفته است.

این پژوهش خصوصیات کیفی سه رقم گندم پیشتاز، فلات، کاسکوژن تولیدی شهرستان جوین که می‌تواند مبنای مصرف در فرآورده‌های غلات باشد را مورد بررسی قرار داده است. آزمون‌ها برای سه نوع آرد بدست آمده از سه رقم گندم پیشتاز، فلات و کاسکوژن منطقه جوین در دو دسته شیمیایی و رئولوژیکی در سه تکرار انجام شده و تجزیه و تحلیل نتایج در قالب طرح کاملاً تصادفی انجام پذیرفت. برای مقایسه میانگین تیمارها از آزمون چند دامنه‌ای دانکن استفاده شد.

نتایج آزمون‌های شیمیایی نشان داد که خصوصیات شیمیایی از جمله گلوتن مرطوب در رقم کاسکوژن بهتر از دو رقم دیگر می‌باشد. نتایج آزمایشات رئولوژیکی نشان داد کیفیت تیمارها متفاوت می‌باشد و رقم پیشتاز از لحاظ عدد کیفی فارینوگراف، مقاومت خمیر، درجه نرمی، ضریب اکستنسوگراف در بهترین شرایط می‌باشد. از لحاظ عدد فالنیک هر سه نوع آرد تولیدی از ارقام پیشتاز، فلات، کاسکوژن دارای مقادیر نسبتاً پایین بوده و نتایج آزمون حسی نشان داد رقم پیشتاز بالاترین امتیاز و کاسکوژن کمترین امتیاز را دارا می‌باشد. همچنین نتایج فارینوگرافی نشان داد که برای تولید نان مطلوب تر رقم پیشتاز با کاسکوژن به نسبت 2 قسمت به 1 قسمت مخلوط گردند.

**کلیدواژه‌ها:** واژه‌های کلیدی: گندم، پیشتاز، فلات، کاسکوژن، خواص رئولوژیکی، خواص کیفی.

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۵۰۴۰۲۹۴۲۰۲۶

تاریخ دفاع: ۱۳۹۶/۰۶/۲۱

رشته‌ی تحصیلی: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی

دانشکده: کشاورزی و دامپزشکی

استاد راهنما: دکتر محمدرضا سعیدی اصل

استاد مشاور: مهندس ابوالقاسم عبدالله زاده

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

## Evaluation physicochemical and Rheological properties dough of wheat

Despite the quantitative increase in wheat production in the country, an effective and



targeted research on the production and purchase of wheat based on its quality, has not been conducted.

This research examines the qualitative characteristics of three wheat cultivars, the Falat, Pishtaz, and Gascogen produced from Jovein County, which can be used as a basis for cereal products. Tests for three types of flour obtained from three Falat, Pishtaz, and Gascogen cultivars of Jovein area were carried out in two chemical and rheological groups in three replications and the results were analyzed in a completely randomized design. Duncan's multiple range test was used to compare the mean of treatments.

The results of chemical tests showed that chemical properties such as wet gluten in Gascogene variety are better than other cultivars. The results of rheological experiments showed that the quality of the treatments is different. Pishtaz variety is in terms of the qualitative number of the farinograph, the resistance of the dough, the degree of softness, the extensographic coefficient has the best conditions. In terms of Falenig number, all three types of flour produced from Falat, Pishtaz, and Gascogen have relatively low values, and the results of sensory testing showed that Pishtaz has the highest score and Gascogen has lowest score respectively. Also, the results of the Farinography showed that for the production of bread with better quality, the Pishtaz variety should be mixed with Gascogen in a ratio of 2 to 1.

.