

## المخلص العربي للبحث رقم ٣

عنوان البحث باللغة العربية :

تقييم بعض أصناف القمح المحلية والمستوردة : الخصائص الكيميائية والريولوجية ومحتوى المعادن لدقيقها .

أسماء الباحثين:

أحمد ربيع محمد مرعي<sup>١</sup> و صفية محمود عبدالمجيد أحمد<sup>٢</sup>

<sup>١</sup> قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية - كلية الزراعة - جامعة الفيوم - مصر.

<sup>٢</sup> قسم النبات الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الفيوم - مصر .

إسم المجلة المنشور بها البحث:

**International Journal of Food Processing Technology (ISSN: 2408-9826).**

تاريخ النشر:

تاريخ الموافقة على النشر: سبتمبر ٢٠٢٢

تاريخ النشر: سبتمبر ٢٠٢٢

### المخلص :

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير عملية الطحن لأصناف القمح المحلي المصري والمستورد على الخصائص الكيميائية والريولوجية والمحتويات المعدنية. تم استخدام صنفين محليين من القمح (جميزة ٧ ومصر ١) بالإضافة إلى خليط من القمح المحلي والمستورد والقمح الروسي والروماني المستورد. تم طحن أصناف القمح المختلفة، بدءاً من تنظيف الحبوب وتعديل رطوبتها ثم طحنها ونخلها للحصول على دقيق القمح الكامل ودقيق القمح (إستخلاص ٧٢٪). أظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية ( $P > 0.05$ ) بين جميع عينات الدقيق من مختلف الأصناف من حيث الرطوبة والرماد والدهون ومحتويات الألياف الخام، ولكن محتوى البروتين والكربوهيدرات الكلي أظهر فروقاً معنوية. وأشارت البيانات أن الخصائص الريولوجية للدقيق المصري المحلي كانت لها قيم أعلى لقياسات الفارينوجراف فيما يتعلق بامتصاص الماء ومدة العجن وفترة الثبات وضعف العجينة مقارنة بالأصناف المستوردة. وبالنسبة لقيم قياسات الإكستنسوجراف فيما يخص المرونة والرقم النسبي سجلت قيم أعلى مع خليط الدقيق المحلي والمستورد. وتبين أن القيم الأعلى للمطاطية وقوة العجين حققها (دقيق الصنف المحلي جميزة ٧ والدقيق الروماني المستورد) ودقيق الصنف المحلي مصر ١ على التوالي. النتائج أظهرت إنخفاض المحتوى المعدني من المغنيسيوم والبيوتاسيوم والفوسفور والحديد والزنك لدقيق القمح (٧٢٪) بعد إجراء عملية الطحن على أصناف القمح المختلفة المحلية والمستوردة، بينما كان لدقيق القمح الكامل قيم أعلى لتلك العناصر المعدنية.