الملخص العربي للبحث رقم ٥

عنوان البحث باللغة العربيـة :

لخصائص الفيزوكيميائية والوظيفية والقيمة التغذوية والمركبات النشطة بيولوجياً لبعض أنواع الدقيق المركب .

أسماء الباحثين:

أحمد ربيع محمد مرعي

[1]قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية - كلية الزراعة - جامعة الفيوم - مصر.

إسم المجلة المنشور بها البحث:

Accepted for publication in **Assiut Journal of Agriculture Science,** AJAS-2211-1203(82). (ISSN: 1110-0486).

تاريخ النشر:

تاريخ الموافقة على النشر: يناير ٢٠٢٣

الملخص :

الهدف من هذا العمل هو دراسة خصائص الدقيق المركب للحبوب (الشوفان) والبقوليات (الحمص والترمس الحلو) بالإضافة إلى دقيق القمح ٧٢٪. تم تقدير التركيب الكيميائي والخصائص الفيزوكيميائية والوظيفية والقيمة التغذوية والمركبات النشطة بيولوجيا لجميع أنواع الدقيق. أشارت النتائج إلى وجود فروق معنوية ($P < 0.05$) بين عينات الدقيق لمعظم تلك المعايير التى تم دراستها. أوضحت النتائج أن دقيق الترمس الحلو الكامل كان له القيمة الأعلى لكل من محتوى البروتين والرماد والدهون والألياف الخام ، بينما القيم الأقل لمكونات التركيب الكيميائي المذكورة سجلها دقيق القمح ٧٢٪. فى نفس الإتجاه ، حقق دقيق الترمس الحلو الكامل أعلى القيم للخصائص الفيزوكيميائية والوظيفية فيما يتعلق بسعة أمتصاص الماء والزيت (WAC و OAC) والكثافة الظاهرية ، لكن قيمة الأس الهيدروجينى pH له كانت منخفضة مقارنةً بأنواع الدقيق الآخرى . وبالنسبة للعناصرالمعدنية ، فإن دقيق الشوفان الكامل حقق المحتوى الأعلى لكل من الماغنيسيوم والفوسفور والزنك ، بينما المحتوى الأعلى من الحديد سجلها دقيق الحمص الكامل ، وحقق الدقيق الكامل من الحمص والترمس الحلو المحتوى الأعلى من البوتاسيوم .، من ناحية أخرى كان لدقيق القمح ذات نسبة الإستخلاص ٧٢٪ المحتوى الأقل من تلك المعادن . وأظهرت النتائج أن دقيق الترمس الحلو الكامل سجل القيم الأعلى لكل من محتوى الأحماض الأمينية والمركبات النشطة بيولوجياً (الفينولات الكلية TPC والفلافونويدات الكلية TFC). وخلُصت الدراسة إلى أن الدقيق الكامل من البقوليات ، وخاصة دقيق الترمس الحلو ، كان له أعلى القيم لمعظم هذه المعايير.