

المخلص العربي للبحث رقم ٤

عنوان البحث باللغة العربية :

تأثير المعالجات الأولية وطرق التجفيف على الخصائص الفيزيوكيميائية والحسية ومحتوى المعادن والمركبات النشطة بيولوجياً لمساحيق الثوم .

أسماء الباحثين:

أحمد ربيع محمد مرعي^١ و صفية محمود عبدالمجيد أحمد^٢

^١ قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية - كلية الزراعة - جامعة الفيوم - مصر.

^٢ قسم النبات الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الفيوم - مصر .

إسم المجلة المنشور بها البحث:

African Journal of Food Science and Technology (ISSN: 2141-5455).

تاريخ النشر:

تاريخ الموافقة على النشر: سبتمبر ٢٠٢٢

تاريخ النشر: سبتمبر ٢٠٢٢

المخلص :

أجريت هذه الدراسة لتقييم آثار المعالجة الأولية وطرق التجفيف على صفات الجودة والنشاط الحيوي لمساحيق الثوم المجفف (DGP). الثوم الطازج تم نقعته في محلول حامض الستريك ٠.٥% ، تبخيره بتعريضه للبخار لمدة ٣ دقائق ،نقعته وتبخيره معاً أو يُترك دون معالجة (كنترول) قبل التجفيف بالهواء الساخن أو التجفيف الشمسي. أشارت النتائج إلى وجود فروق معنوية ($P < 0.05$) بين مكونات التركيب الكيميائي والخواص الفيزيوكيميائية لعينات مسحوق الثوم ماعدا المكون الدهني ومعامل التلون البني على التوالي . كما أظهرت بيانات التحليل الإحصائي الذي تم إجراؤه على قيم التقييم الحسي لمساحيق الثوم أنه كان هناك إختلاف طفيف في معظم محددات التقييم والقبول العام. وأوضحت النتائج أن مساحيق الثوم المجففة شمسياً كانت لها القيم الأعلى لمعظم المحددات التي تم تقديرها من حيث التركيب الكيميائي والخصائص الفيزيوكيميائية والحسية. البيانات أشارت إلى أن معظم المحتويات المعدنية لمساحيق الثوم المجففة شمسياً كانت الأقل تأثيراً مقارنةً بمساحيق الثوم المجففة بالفرن. وبالنسبة للمركبات النشطة بيولوجياً (الفينولات الكلية TPC ومضادات الأكسدة DPPH) حققت مستويات أعلى مع مساحيق الثوم المجفف شمسياً .