



جامعة الفيوم
كلية الزراعة
قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية



رقم البحث: الثاني بحث مشترك غير مستخرج من رسالة منشور في مجلة دولية متخصصة ذو معامل تأثير: 0.662
عنوان البحث باللغة العربية التركيب الكيميائي والصفات الفيزيوكيميائية وتركيب الأحماض الدهنية لزيت بذور حب العزيز كنتيجة لتأثير طرق التجهيز المختلفة
عنوان البحث باللغة الإنجليزية Chemical composition, physicochemical properties and fatty acid profile of Tiger Nut (*Cyperus esculentus* L) seed oil as affected by different preparation

الباحثون المشاركون بالترتيب:

- ١) د. عادل عبد الرازق عبد العظيم مهدي مدرس بقسم علوم وتكنولوجيا الأغذية – كلية الزراعة – جامعة الفيوم
- ٢) أ.د/ عوض عبد التواب محمود أستاذ بقسم علوم وتكنولوجيا الأغذية – كلية الزراعة – جامعة الفيوم
- ٣) د/ محمد حسين حمدي روبي مدرس بقسم علوم وتكنولوجيا الأغذية – كلية الزراعة – جامعة الفيوم
- ٤) أ.د/ إيرينا سميتانكا أستاذ بمعهد تكنولوجيا وكيمياء الأغذية – جامعة برلين للتكنولوجيا – ألمانيا.

مكان النشر: International Food Research Journal 22(5), pp. 1931-1938

تاريخ النشر: 2015

سبق تقييمه بتقدير (مقبول) أمام اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدون (لجنة الصناعات الغذائية والألبان رقم ٤٢) - بتاريخ ٢٩/٣/٢٠١٧.

ملخص البحث باللغة العربية:

في هذا العمل تم دراسة تأثير الطرق التحضيرية المختلفة (السلق في ماء مغلي لمدة ٤٥ دقيقة، النقع في ماء لمدة ٤٨ ساعة على درجة حرارة الغرفة، والتحميص على درجة حرارة ١٣٠°م لمدة نصف ساعة) على التركيب الكيميائي لدرنات حب العزيز، والخصائص الفيزيوكيميائية وتركيب الزيت من الأحماض الدهنية. وجد أن التركيب الكيميائي لدرنات حب العزيز كان ٧.٣٠، ٢.٦٤، ٢٢.١٤، ٤.٣٣، ١٥.٤٧ و ٤٨.١٢ % رطوبة، رماد، دهن خام، بروتين خام، الياف خام و كربوهيدرات على التوالي. جودة الزيوت المستخلصة من الدرنات بعد المعاملات السابقة تم قياسها من خلال تقدير رقم الحموضة، الرقم اليودي، رقم التصبن، رقم البيروكسيد، معامل الانكسار والمواد الغير متصينة. وجد أن الأحماض الدهنية الأكثر شيوعا في زيت حب العزيز كان حامض الاوليك (٦٩.٢٥ %)، البالمتيك (١٥.١٩ %)، اللينوليك (٨.٣٧ %) الأستياريك (٥.٠٧ %) وهذه القيم لم تتأثر معنويا بعد إجراء عمليات النقع، السلق والتحميص. من هذه النتائج يتضح إن كل هذه المعاملات من نقع وسلق وتحميص لحب العزيز قبل استخلاص الزيت لم تغير تركيب الأحماض الدهنية للزيت المتحصل عليه. بالإضافة الى ذلك فان زيت حب العزيز يمكن يكون بديل لبعض الزيوت النباتية في المنتجات الغذائية.

عميد الكلية

أ.د/ منى عبد التواب الخشاب

رئيس مجلس القسم

أ.د/ عوض عبد التواب محمود