



## السيرة الذاتية والتدرج العلمي والوظيفي والأنشطة المختلفة

**أولا :البيانات الأساسية:**

**الاسم:-** أ.د/ مصطفى أحمد علي عوض الله

**تاريخ الميلاد:-** ١٩٦٨/٩/١م

**الحالة الاجتماعية:** متزوج وأول ثلاثة أطفال (أعمارهم: ١٠ سنوات ، ٣ سنوات ، سنة واحدة)

**العنوان:-** قنا-شارع مصر أسوان بحري-عمارة أحمد عبد العزيز مساعد-الدور الثاني علوي- بجوار مؤسسة فاطمة الزهراء لخدمة الديزل

**رقم التليفون:** ٠٩٦٥٢١١٤١٠

**رقم الموبايل:** ٠١١١١٧١٧٢٧٨ - ٠١٠٠٧٧٢١٢٩١

**البريد الإلكتروني** [mostafa\\_awad68@yahoo.com](mailto:mostafa_awad68@yahoo.com)

**ثانيا: المؤهلات العلمية:**

الدرجة العلمية	سنة الحصول على الدرجة	الجامعة / المؤسسة التعليمية
١- البكالوريوس	١٩٩٠	جامعة أسيوط- كلية الزراعة
٢- الماجستير	١٩٩٦	جامعة أسيوط- كلية الزراعة
٣- الدكتوراه	٢٠٠٢	جامعة أسيوط- كلية الزراعة
٤- استاذ مساعد	٢٠٠٨	اللجنة العلمية الدائمة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان
٥- استاذ	٢٠١٣	اللجنة العلمية الدائمة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان

**ثالثا: " : التدرج الوظيفي الأكاديمي (الداخلي والخارجي) :**

الوظيفة	سنة الالتحاق بها	اسم المؤسسة
مدرس مواد زراعية (صناعات غذائية)	١٩٩٢م	مدرسة قنا الثانوية الفنية الزراعية
مساعد باحث بمركز البحوث الزراعية	١٩٩٣	معهد بحوث الثروة السمكية قسم مراقبة الجودة - العباسية - محافظة الشرقية
معيد	١٩٩٤	كلية التربية النوعية بقنا
مدرس مساعد	١٩٩٧	كلية التربية النوعية بقنا
مدرس	٢٠٠٢	كلية التربية النوعية بقنا
استاذ مساعد	٢٠٠٨	كلية التربية النوعية بقنا
مشرف على قسم الاقتصاد المنزلي	٢٠٠٨ حتى تاريخه	كلية التربية النوعية بقنا
وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة	٢٠٠٨ : ٢٠١١	كلية التربية النوعية بقنا
المدير التنفيذي للوحدة الانتاجية	٢٠٠٨ : ٢٠١١	كلية التربية النوعية بقنا
مدير وحدة ضمان الجودة والاعتماد والمدير التنفيذي لمشروع الـ CIQAP	٢٠١٠	كلية التربية النوعية بقنا
وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب	٢٠١١ حتى تاريخه	كلية التربية النوعية بقنا
استاذ	٢٠١٣	كلية التربية النوعية بقنا

## عضوية:

- عضو بجمعية علوم وتكنولوجيا الأغذية بداية من ١٩٩٠م حتى تاريخه.
- عضو بنقابة الزراعيين بداية من ١٩٩٠م حتى تاريخه.
- منسق لمشروع تطوير وتنمية الحرف التراثية بالتعاون ما بين كلية التربية النوعية والصندوق الاجتماعي للتنمية وجمعية التنمية الاجتماعية والاقتصادية لتطوير الحرف التراثية بنقابة محافظة قنا خلال الفترة من ١٢ / ٤ / ٢٠٠٥ الى ١٢ / ٥ / ٢٠٠٥ م ، ومنح شهادة تقدير من الجامعة تقديرا للمجهودات في هذا المشروع.
- رئيس مجلس الأمناء بمدرسة الأشراف الغربية الابتدائية بقنا للعامين الدراسيين ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ ، ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧ م.
- عضو بوحدة التدريب والدعم الفني بمركز ضمان الجودة والاعتماد بالجامعة خلال العام الجامعي ٢٠٠٦ / ٢٠٠٧ م.
- عضو بمجلس ادارة جمعية رجال الأعمال بقنا بداية من ١ / ٩ / ٢٠٠٨م حتى تاريخه.
- رئيس الفريق التنفيذي لمخرج (٨): تدريب أعضاء هيئة التدريس ومعاونتهم والعاملين والطلاب بمشروع تطوير نظم تقويم والطلاب والامتحانات بداية من أكتوبر ٢٠٠٩م.
- عضو بمجموعة العمل (ضمن فريق من ٤ أعضاء) لاعداد الخطة الاستراتيجية للكلية ضمن مشروع التطوير المستمر والتأهيل للاعتماد.
- عضو بمجلس ادارة وحدة ضمان الجودة والاعتماد بالكلية رئيس لجنة توصيف وتقرير المقررات بوحدة ضمان الجودة بالكلية "مشروع انشاء نظام داخلي للجودة بالكلية" ، ورئيس فريق الخطة الاستراتيجية بالكلية.
- رئيس فريق تفعيل المشاركة المجتمعية للكلية ضمن مخرجات مشروع انشاء نظام داخلي للجودة (QAAP 2).
- رئيس فريق التقويم الذاتي للكلية ضمن مخرجات مشروع انشاء نظام داخلي للجودة (QAAP 2).
- عضو بمجلس ادارة الوحدة الانتاجية بالكلية.
- عضو بفريق الميكنة الالكترونية لتقديم الطلاب للمدن الجامعية بالجامعة.

## رابعاً : المقررات الدراسية التي قمت بتدريسها داخل جامعة جنوب الوادي

المقررات	المكان
الكيمياء الحيوية - أساسيات الغذاء والتغذية - علوم الأطعمة وإعدادها - ميكروبيولوجيا الأغذية والتلوث الغذائي - حفظ الأغذية - التربية الغذائية - تغذية إنسان - تغذية الفئات الخاصة - التقنين الغذائي - استخدام الحاسب الآلي في الاقتصاد المنزلي - التربية الصحية - فسيولوجيا الانسان	كلية التربية النوعية بقنا "طلاب مرحلة البكالوريوس"
كيمياء حيوية متقدم - صحة وسلامة الغذاء - فسيولوجي متقدم - قراءات باللغة الانجليزية في مجال التخصص.	كلية التربية النوعية بقنا "طلاب مرحلة الماجستير"
كيمياء حيوية زراعية - الصناعات الغذائية	كلية الزراعة بقنا
التغذية العلاجية	كلية التمريض بقنا
فن الطهو الفندقي (١) - فن خدمة المطاعم (٢) - تغذية الجماعات والفئات الخاصة - مبادئ الصحة العامة - البيئة المصرية - تغذية الفئات الحساسة - شراء واستلام الخامات	كلية السياحة والفنادق بالأقصر

الغذائية - الأمن الصناعي - اعداد وتجهيز الأطعمة والمشروبات	
التغذية والتربية الغذائية - المجال العملي الزراعي - المجال العملي الاقتصاد المنزلي - تنمية الموارد البشرية	كلية التربية شعبة طفولة (قنا - الغردقة - أسوان) - طلاب التعليم الأساسي - وطلاب تأهيل معلمي المرحلة الابتدائية
كيمياء التغذية بشعبي المطبخ والمضيفين ومقررات التغذية العلاجية بشعبة الفندقية العلاجية	معهد السياحة والفنادق بقنا التابع للكلية التكنولوجية بوزارة التعليم العالي.
السلع السياحية	التعليم المفتوح "اداب - ارشاد" (برنامج عين شمس) بقنا ، والغردقة
تخطيط وتقييم الوجبات - كيمياء حيوية متقدم (١) - تغذية متقدمة - فسيولوجي متقدم - صحة وسلامة الغذاء متقدم - قراءات باللغة الانجليزية في مجال التخصص - حاسب الي في مجال التخصص - أجهزة علمية وتحليل أطعمة - علوم أطعمة متقدم (١) - صحة البيئة - الأسس الصحية والاجتماعية والثقافية في التغذية - تغذية فئات خاصة متقدم - تغذية علاجية (١) - تصميم تجارب تغذوية - اقتصاديات الغذاء	مقررات الدراسات العليا بالكلية "نظام السلع المعتمدة" (مرحلة الماجستير - تخصص تغذية وعلوم أطعمة)

#### **المشاركة في الأبحاث العلمية بعد الحصول على درجة الدكتوراه " من رسالة الماجستير " وبيانها كالتالي:**

- ١- الخواص الفيزيوكيميائية والتجزؤات الليبيدية وتركيب الأحماض الدهنية والمواد غير المتصينة لزيت فول الصويا ( بحث من رسالة الماجستير "المؤتمر الدولي الخامس لدور رقابة الجودة على الصناعات الغذائية بالاسكندرية في الفترة من ٨ - ١٠ / ٧ / ٢٠٠٣م").
- ٢- تأثير عمليات التكرير على جودة زيت فول الصويا ( بحث من رسالة الماجستير "المؤتمر الدولي الخامس لدور رقابة الجودة على الصناعات الغذائية بالاسكندرية في الفترة من ٨ - ١٠ / ٧ / ٢٠٠٣م").

#### **الأبحاث العلمية التي تم إنجازها والمشاركة فيها بعد الحصول على الدكتوراه "تم إنجازها فعلا" وبيانها كالتالي:**

أولاً: للتقدم لدرجة استاذ مساعد:

- ٣- مقارنة طريقة HPLC والطرق التقليدية لتقدير السكريات في المولاس
- ٤- تقييم معايير الجودة لبنجر السكر وأرحقته خلال صناعة السكر
- ٥- تفكير المولاس من مصادره المختلفة. أ-ذوبان السكر
- ٦- نشاط بعض الزيوت العطرية كمضادات ميكروبية في الكيك الدهني.
- ٧- تأثير مستوى السماد النيتروجيني والكبريتي على الإنتاجية والصفات التكنولوجية لمحول بنجر السكر تحت ظروف مصر الوسطى
- ٨- التقييم الميكروبي للأغذية السريعة الأكثر تناولا بمطاعم محافظة قنا
- ٩- تأثير بعض الزيوت النباتية العطرية كمضادات ميكروبية طبيعية على الجبن الأبيض
- ١٠- القياسات الحقيقية لمولاس البنجر المصري.

## ثانياً: للتقدم لدرجة استاذ:

- ١١ - تقييم بعض أغذية الثقل والخواص الوظيفية لبروتيناتها
- ١٢ - تأثير عملية ازالة المرارة على خواص زيت بذور الترمس المصري
- ١٣ - مقارنة الزراعات التقليدية والزراعات النسيجية لتقييم بعض الخواص الفيزيائية والتركيب الكيماوي والقيمة الغذائية لبعض أصناف التمور المصرية الجافة المنزرعة في أسوان
- ١٤ - استبدال قصب السكر بعيدان الذرة السكرية في صناعة العسل الأسود
- ١٥ - تقييم بعض اللحوم المصرية المصنعة محلياً (البسطرمة والالانشون)
- ١٦ - تأثير طرق الطبخ المختلفة على جودة أسماك البلطي (الفيليه)
- ١٧ - الاستفادة من المولاس في تصنيع مشروب التفاح الغازي
- ١٨ - الأداء الإنتاجي للحملان النامية المغذاة علي سيلاج القمم النامية لقصب السكر (زعازيع القصب) وسيلاج أوراق بنجر السكر وسيلاج عيدان الذرة الخضراء

## - الاشراف على الرسائل العلمية:

- المشاركة في الاشراف على رسالة الماجستير الخاصة بالطالبة م/ دعاء عمر محمد المعيدة بالقسم والتي تم تسجيلها ومناقشتها بكلية التربية النوعية - جامعة أسيوط بعنوان "تأثير التغذية بقول الصويا على التوازن الهرموني في اناث فئران التجارب"  
"Effect of Dietary Soybean Intake on the Hormonal Balance in Experimental Female Rats".
- المشاركة في الاشراف على رسالة الماجستير الخاصة بالطالبة م/ مروة ناصر محمد المعيدة بالقسم والمسجلة لها بكلية التربية النوعية - جامعة أسيوط بعنوان "تقدير الأمينات الحيوية في الأسماك المعلبة وعلاقتها بنمو بعض البكتيريا أثناء التخزين"  
"Determination of Biogenic Amines in Canned Fish and Its Relation With Some Bacterial Growth During Storage".
- ولم يتم مناقشتها.
- المشاركة في الاشراف على رسالة الماجستير الخاصة بالطالبة / رشا الدسوقي ابراهيم من الخارج والمسجلة لها بكلية التربية بقنا بعنوان "أثر دليل للمعلمة والأسرة على تنمية بعض المعلومات والسلوكيات الغذائية لدى مرحلة رياض الأطفال بقنا" ولم يتم مناقشتها.

## - المؤتمرات:

- حضور المؤتمر العربي السابع لعلوم وتكنولوجيا الأغذية بالقاهرة خلال الفترة من ١٧ - ١٩ / ١٢ / ٢٠٠٢ م ،
حضور والمشاركة ببحثين " مستخلص من رسالة الماجستير " في المؤتمر الدولي الخامس لدور رقابة الجودة على الصناعات الغذائية بالاسكندرية في الفترة من ٨ - ١٠ / ٧ / ٢٠٠٣ م
حضور ومشاركة ببحث في فعاليات مؤتمر المنصورة العربي الثاني لعلوم وتكنولوجيا الأغذية والألبان بجامعة المنصورة - كلية الزراعة في الفترة من ٢٢ - ٢٤ / ٣ / ٢٠٠٥ م
حضور ومشاركة ببحثين في المؤتمر المصري السوري الثالث بعنوان الزراعة والغذاء في الوطن العربي - التنمية وتحديات المستقبل بكلية الزراعة - جامعة المنيا في الفترة من ٦- ٩ / ١١ / ٢٠٠٦ م
حضور مؤتمر المعايير القومية المرجعية للبرامج الأكاديمية بجامعة جنوب الوادي في ١٥ / ٤ / ٢٠٠٧ م
حضور ومشاركة في فعاليات المؤتمر العلمي الدولي الثالث للبيئة "القضايا البيئية المعاصرة والمشاركة المجتمعية" من ١٠ - ١٣ / ١١ / ٢٠٠٨ م قنا - الأقصر " ضمن اللجنة المنظمة - ورئيس جلسة المعلقات "

الحضور والمشاركة في فعاليات المؤتمر الدولي الأول للدراسات البيئية ( قنا - الأقصر ) بجامعة جنوب الوادي خلال الفترة من ٢٦ - ٢٨ / ٢ / ٢٠١٢م.

الحضور والمشاركة في فعاليات المؤتمر الدولي الأول - العربي الخامس عشر للاقتصاد المنزلي " الاقتصاد المنزلي وقضايا الشباب بكلية الاقتصاد المنزلي بشبين الكوم بجامعة المنوفية خلال الفترة من ٢٧ - ٢٨ / ٣ / ٢٠١٢م.

حضور المؤتمر المرئي بالفيديو كونفرانس والخاص بمشروع التكامل والربط بين تطبيقات نظم المعلومات الادارية في ضوء تفعيل نظام الجودة والذي تتبناه جامعة المنصورة يوم ٦/١١/٢٠١٢م

الحضور والمشاركة في فعاليات مؤتمر المنصورة العربي السادس لعلوم وتكنولوجيا الأغذية والألبان "الأمن الغذائي بين الواقع والمأمول في الوطن العربي" خلال الفترة من ١٩ - ٢٢ / ١١ / ٢٠١٢م.

الحضور والمشاركة في فعاليات المؤتمر العلمي الدولي الأول بكلية التربية النوعية - جامعة المنوفية "المعلم العصري في ظل ضمان جودة التعليم ... رؤى وافاق مستقبلية" خلال الفترة من ٢٩ - ٣٠ / ٤ / ٢٠١٣م.

### التدريب

- المشاركة بمشروع الطالب المنتج في مجال التصنيع الغذائي بالجامعة وعضو بلجنة الدعم الفني والتدريب المنبثق من مشروع مركز ضمان الجودة والتأهيل للاعتماد بجامعة جنوب الوادي بقنا خلال العام ٢٠٠٦/٢٠٠٧م.
- تدريب عن الصناعات الصغيرة ، والتدريب التحويلي لتوفير فرص عمل للشباب من خلال المشروعات الصغيرة بعنوان ( تكنولوجيا الأغذية والمشروعات الانتاجية الصغيرة لشباب الخريجين ) بمركز النيل للاعلام بقنا ، ونجع حمادي - محافظة قنا - مصر.
- التدريب على تحسين الحالة الصحية لأطفال الحضانات في سن ٣ - ٥ سنوات بقنا - مصر - بجمعية مفتاح الحياة بمدينة أرمنت قنا وتم صياغة بعض بيانات هذا المشروع في صورة بحث
- تدريب أولياء الأمور لأطفال الحضانات على أساليب التربية ، والعاطفة ودورها في حياة الطفل ، والطفل بين الأسرة والحضانة وذلك خلال الفترة من ١٤-١٦ / ٢ / ٢٠٠٨ بدور حضانات أرمنت بقنا - مصر.
- التدريب على أمراض سوء التغذية لمشرفي دور الحضانات بأرمنت خلال الفترة من ٩-١٠ / ٥ / ٢٠٠٨م.
- تدريب عن دور الغذاء في تقوية المناعة في ٢٥ - ٢٩ / ١٢ / ٢٠١١م بمديرية التربية والتعليم بقنا ضمن تنفيذ أنشطة برنامج تفعيل دور مدرسي وموجهي الاقتصاد المنزلي بالمرحلة الثانوية لمعلمي الاقتصاد المنزلي بمدارس المحافظة.
- تدريب مدرسات رياض الأطفال في ٢٣ / ٤ / ٢٠١٢م ضمن أنشطة المجلس القومي للمرأة بقنا بعنوان "تغذية أطفال الحضانة".
- تدريب الطلاب ضمن أنشطة مشروع الطرق المؤدية الى التعليم العالي Pathways في دورة تقييم وإدارة المخاطرة Risk Assessment and Risk Management خلال الفترة من ٧/٩/٢٠١٢م حتى ٩/٩/٢٠١٢م.
- تدريب الطلاب ضمن أنشطة مشروع الطرق المؤدية الى التعليم العالي Pathways في دورة الحاجة Argumentation خلال الفترة من ٩/٩/٢٠١٢م حتى ١٢/٩/٢٠١٢م.
- تدريب الطلاب ضمن أنشطة مشروع الطرق المؤدية الى التعليم العالي Pathways في دورة تقييم وإدارة المخاطرة Risk Assessment and Risk Management خلال الفترة من ٢/٢/٢٠١٣م حتى ٤/٢/٢٠١٣م.

### - الدورات العلمية والتربوية:

- دورة اعداد المعلم بكلية التربية - جامعة عين شمس " برنامج معيدو كليات التربية النوعية ورياض الأطفال في الفترة من ٧ - ٢٦ / ٩ / ١٩٩٦م " بتقدير ممتاز وكان الترتيب الثاني مكرر على مستوى الجمهورية

- دورة انتاج عيش الغراب بمركز البحوث الزراعية - معهد بحوث تكنولوجيا الأغذية بالجيزة خلال الفترة ٢٦ - ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٢ م

- دورة الحصول على الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الالى "ICDL".

- دورة التنمية البشرية (Neuro-Linguistic Programming Seminar (NLP) من مشروع Winning Egypt خلال شهر أبريل لسنة ٢٠١٢ م.

دورة "التخطيط وإدارة الأولويات" من مشروع ويننج ايجبت خلال شهر ديسمبر لسنة ٢٠١٢ م.

### دورات وندوات وورش عمل في مجال جودة التعليم والاعتماد:

ورش العمل والدورات التدريبية تحت اشراف المجلس الأعلى للجامعات - ضمن أنشطة مشروع برنامج اقامة نظم داخلية لضمان

الجودة في كليات التربية النوعية وكليات رياض الأطفال

- بصفتي عضو ومنسق " الكلية" مشروع تطوير كليات التربية النوعية وكليات رياض الأطفال والمقدم من هيئة المعونة الأمريكية " تمويل من الوكالة الدولية للتنمية الأمريكية USAID " - تحت اشراف المجلس الأعلى للجامعات - في اطار برنامج اقامة نظم داخلية بكليات التربية النوعية وكليات رياض الأطفال بالشراكة مع برنامج تطوير التعليم لتدعيم ضمان الجودة بالكلية حضرت الندوات وورش العمل التالية:

م	الندوة / الورشة	المكان - التاريخ
١	التخطيط الاستراتيجي وتحليل نواحي القوة والضعف والفرص والتهديدات للوضع الحالي لكليات التربية النوعية وكليات رياض الأطفال	المنيا - ٣ - ٨ / ١١ / ٢٠٠٧ م
٢	تحليل البيانات كميا وكيفيا	جامعة عين شمس ١١ - ١٣ / ١٢ / ٢٠٠٧ م
٣	ورشة العمل الأولى عن المعايير الأكاديمية القومية المرجعية " اداء الطالب المعلم "	جامعة عين شمس - ٣ - ٧ / ٢ / ٢٠٠٨ م
٤	ورشة العمل الثانية عن المعايير الأكاديمية القومية المرجعية " اداء الطالب المعلم "	جامعة الاسكندرية ٢٣ - ٢٧ / ٣ / ٢٠٠٨ م.
٥	ورشة العمل الثالثة عن المعايير الأكاديمية القومية المرجعية " اداء الطالب المعلم "	جامعة الاسكندرية ٢٠ - ٢٤ / ٤ / ٢٠٠٨ م
٦	ورشة العمل الأولى لبناء قدرات أعضاء هيئة التدريس تحت عنوان التعلم النشط	جامعة القاهرة ٢٢ - ٢٦ / ٦ / ٢٠٠٨ م
٧	التقويم الذاتي المؤسسي	جامعة عين شمس ١٣ - ١٧ / ٧ / ٢٠٠٨ م.
٨	تحليل فجوات البرامج الأكاديمية	المنيا ٨ - ١٠ / ٢ / ٢٠٠٩ م.
٩	Aligning NARS Criteria with Private Sector Needs: A Partnership for Higher Education Development with NAQAAE.	بالحية القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بالحي السادس-مدينة نصر خلال الفترة من ٦ - ٨ / ٧ / ٢٠١٠ م
١٠	مراجعة مخرجات مشروع نظم تقويم الطلاب والامتحانات وتقييم أداء الوحدات الثلاثة بكليات الزراعة والتربية والتربية النوعية	جامعة جنوب الوادي خلال الفترة من بداية شهر أبريل حتى نهاية شهر يونيو ٢٠١١ م ٣ شهور.
١١	ورشة عمل المسودة النهائية من استيفاء أداة تخطيط مؤشرات قياس أثر مشروعات الجودة بالكلية لوحدة ادارة المشروعات	جامعة جنوب الوادي-مركز ضمان الجودة في ٢٦ / ١٢ / ٢٠١٢ م.

**دورات تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس ومعاونهم بجامعة جنوب الوادي**

م	اسم الدورة	التاريخ
١	المهارات الادارية	١١ - ١٣ / ١٢ / ٢٠٠٤ م
٢	تصميم منهج	٨ - ٩ / ٤ / ٢٠٠٦ م
٣	ادارة البحث العلمي	١٦ - ١٨ / ٤ / ٢٠٠٦ م
٤	الساعات المعتمدة	١٤ - ١٥ / ٥ / ٢٠٠٦ م
٥	توكيد الجودة	١١ - ١٢ / ٦ / ٢٠٠٦ م
٦	اداب وأخلاقيات المهنة	١٥ - ١٧ / ٧ / ٢٠٠٦ م
٧	ادارة الأزمات	٨ - ١٠ / ٧ / ٢٠٠٧ م
٨	تقييم الأثر البيئي للمنشآت	٧ - ٩ / ٦ / ٢٠٠٨ م
٩	الجوانب المالية والقانونية في الأعمال الجامعية	٢١ - ٢٣ / ٢ / ٢٠١٠ م
١٠	إدارة الفريق البحثي	٩ - ١١ / ٥ / ٢٠١٠ م
١١	أخلاقيات البحث العلمي	٢٣ - ٢٥ / ١٠ / ٢٠١١ م
١٢	استخدام التكنولوجيا في التدريس	١٨ - ٢٠ / ١٢ / ٢٠١١ م
١٣	تنظيم المؤتمرات العلمية	٢٥ - ٢٧ / ١٢ / ٢٠١١ م
١٤	مشروعات البحوث التنافسية	١٥ - ١٧ / ١ / ٢٠١٢ م

**- دورات الحاسب الآلي:**

- الحصول على شهادة الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الالى "ICDL" في ٥ / ٣ / ٢٠٠٩ م.

- دورات نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ( ICTP ) " ECDL "

102 understanding concepts of information technology "IT"
103 using computers and managing files
104 word processing
105 spread sheet
109 introduction to PC maintenance and protection
Photoshop
Internet
Presentations
Database
information and communication
Microsoft Expression Web " e Content course"
Computer maintenance preparing for A+ certification "Core Hardware"

Advanced Computer maintenance preparing for A+ certification

Advanced Spreadsheets (Advanced Excel)

Advanced Statistically Package for Social Science (SPSS)

- ورش عمل وندوات في مجال الجودة بالكلية ضمن مشروع 2:QAAP

م	الندوة / الورشة	اليوم / التاريخ
١	ندوة "التثقيف نحو الجودة"	الثلاثاء الموافق ٢٠٠٨/٤/١٥
٢	ورشة "المعايير الأكاديمية للبرنامج"	الثلاثاء الموافق ٢٠٠٨/٧/٢٢
٣	ورشة "توصيف وتقرير المقررات"	السبت ٣١ / ٥ و الأحد ٢٠٠٨/٦/١
٤	ورشة "تقرير البرنامج الأكاديمي"	الخميس ٢٠٠٨/٧/٢٤
٥	ورشة "التقييم الذاتي المؤسسي"	الأربعاء الموافق ٢٠٠٨/١٢/٢٤
٦	ورشة "تقرير المقررات الدراسية"	الاثنين الموافق ٢٠٠٨/٦/٢١
٧	ورشة "توصيف البرنامج الأكاديمي"	السبت الموافق ٢٠٠٨/٧/١٩
٨	ورشة "توصيف البرنامج الأكاديمي"	السبت الموافق ٢٠٠٨/٧/١٩
٩	ورشة "توصيف المقررات الدراسية"	الأحد الموافق ٢٠٠٨/٧/٢٠
١٠	ورشة "وثيقة المعايير الجديدة وإدارة التغير"	الاثنين الموافق ٢٠٠٨/١٠/٢٧
١١	ورشة "مراجعة بعض النماذج لتوصيف وتقرير المقررات"	الخميس الموافق ٢٠٠٨/١٠/٣٠
١٢	ورشة "توصيف المقررات الكترونياً"	الأحد الموافق ٢٠٠٨/١١/٢
١٣	ندوة "كيفية المشاركة الفعالة للباحثين في البرنامج البحثي الإطار السابع FP7"	الخميس الموافق ٢٠٠٨/١٢/٢٥
١٤	ورشة "تقرير المقررات الدراسية"	الاثنين الموافق ٢٠٠٩/٥/٤
١٥	ورشة "التعليم الإلكتروني"	الخميس الموافق ٢٠٠٩/١٠/٢٢
١٦	ورشة "التخطيط الاستراتيجي"	الخميس الموافق ٢٠٠٩/١١/٥
١٧	ورشة "إعداد الخطة التنفيذية للتطوير"	الاثنين الموافق ٢٠٠٩/١١/٢٣

- ورش عمل وندوات في مجال الجودة خارج الكلية:

م	الندوة / الورشة	اليوم / التاريخ
١	حضور ورشة عمل لتقويم المخرجات التعليمية بشعبة تربية الطفل والندوة التخصصية الخاصة بالمشروع	بكلية التربية بسوهاج في ٢٠٠٦/١/١ م بدار الضيافة بجامعة عين شمس ٢٠٠٦/١/٤ م
٢	حضور ورش عمل بمشروع الـ Tempus بعنوان "The Tempus Project Documents: Key Points in Project Document Writing"	بكلية طب الأسنان - جامعة القاهرة في ٢٠٠٦/١١/١٦
٣	حضور ورشة عمل FP7 Agriculture, Food and Biotechnology Research Cooperation between the EU and the Mediterranean Partners	بمركز البحوث الزراعية بالقاهرة من ١١ - ٢٠٠٧/٢/١٢ م
٤	حضور ورشة عمل عن دور القيادات الجامعية في تعزيز نظم الجودة والاعتماد	بجامعة أسيوط في ٢٠٠٧/١٠/٢٣ م
٥	ندوة "كيفية المشاركة الفعالة للباحثين في البرنامج البحثي الإطار السابع FP7"	الخميس الموافق ٢٠٠٨/١٢/٢٥



٦	حضور ورشة عمل توزيع المهام من خلال نتائج استطلاعات آراء الخبراء في الورشة التعريفية الأولى بكلليات التربية والتربية النوعية والزراعة	جامعة جنوب الوادي ١ - ٢ / ٢٠١٠م
٧	- حضور ورشة عمل لبرنامج الاعلان عن مشروعات الدورة الخامسة الممولة من وحدة ادارة المشروعات	جامعة جنوب الوادي الاثنين الموافق ٣٠ / ٨ / ٢٠١٠م

- حضور ندوات وورش مشروع تطوير نظم تقويم الطلاب والامتحانات ومدته سنتان (أكتوبر ٢٠٠٩ الى أكتوبر ٢٠١١) وبيانها:

م	الندوة / الورشة	اليوم / التاريخ
١	ورشة عمل عن نظم تقويم الطلاب	الاثنين ٢٥ / ١ / ٢٠١٠م.
٢	ورشة عمل عن نظم تقويم الطلاب	الاثنين ١ / ٢ / ٢٠١٠م.
٣	ورشة عمل مناقشة التقرير الوارد عن دليل التقويم الطلابي المقترح	الخميس ١١ / ٣ / ٢٠١٠م.
٤	التدريب على الدليل الفني لنظم تقويم الطلاب	الأربعاء الموافق ١٢ / ٥ / ٢٠١٠م
٥	التدريب على الدليل الفني لنظم تقويم الطلاب	السبت الموافق ١٥ / ٥ / ٢٠١٠م
٦	التدريب على الدليل الفني لنظم تقويم الطلاب	الأربعاء الموافق ٢٦ / ٥ / ٢٠١٠م
٧	التدريب على الدليل الفني لنظم تقويم الطلاب	السبت الموافق ٢٩ / ٥ / ٢٠١٠م
٨	تحديد ومناقشة الاحتياجات التدريبية	الأحد الموافق ١١ / ٧ / ٢٠١٠م
٩	تحديد ومناقشة الاحتياجات التدريبية	الأحد الموافق ١٨ / ٧ / ٢٠١٠م
١٠	بناء واعداد بنوك الأسئلة وكذلك برامج الحاسب الخاصة بعملية التقويم	الأربعاء الموافق ١٨ / ٨ / ٢٠١٠م
١١	مناقشة المسودة الاولى لأنشطة مخرج التدريب	الأحد الموافق ١٩ / ٩ / ٢٠١٠م
١٢	مراحل إعداد بنوك الأسئلة	الأحد الموافق ٥ / ١٢ / ٢٠١٠م
١٣	ورشة عمل عن صياغة الأهداف الإجرائية لبنوك الأسئلة	الأحد الموافق ١٩ / ١٢ / ٢٠١٠م
١٤	ورشة عمل عن أنواع الأسئلة الموضوعية وأسس صياغة أسئلة الاختيار من متعدد	الثلاثاء الموافق ٢١ / ١٢ / ٢٠١٠م
١٥	ورشة عمل عن المعايير الخاصة بالاختبار الجيد طبقاً لنواتج التعلم	الأحد الموافق ٢٦ / ١٢ / ٢٠١٠م
١٦	تحكيم ومراجعة صياغة المفردات	الاثنين الموافق ٣ / ١ / ٢٠١١م
١٧	اليات اكتشاف الطلاب المتفوقين	الأحد الموافق ٩ / ١٠ / ٢٠١١م
١٨	ادخال البيانات تمهيداً للتصحيح الالكتروني	الاثنين الموافق ١٠ / ١٠ / ٢٠١١م
١٩	قياس السمات والخصائص العقلية للطلاب	الأربعاء الموافق ١٢ / ١٠ / ٢٠١١م
٢٠	ورش عمل عن برنامج التصحيح الالكتروني	السبت الموافق ١٥ / ١٠ / ٢٠١١م
٢١	ورش عمل عن ادخال البيانات للتصحيح الالكتروني	الاثنين الموافق ٢٤ / ١٠ / ٢٠١١م
٢٢	ورش عمل عن ادخال البيانات للتصحيح الالكتروني	الاثنين الموافق ١٤ / ١١ / ٢٠١١م
٢٣	ورشة عمل كيفية تنفيذ التصحيح الالكتروني	الثلاثاء الموافق ٢٢ / ١١ / ٢٠١١م
٢٤	آليات اكتشاف الطلاب المتفوقين ، والمتعثرين	الخميس ١ / ١٢ / ٢٠١١م
٢٥	ورشة عمل عن المعايير الخاصة بالاختبار الجيد طبقاً لنواتج التعلم ، ومواصفات الورقة الامتحانية	الثلاثاء الموافق ٢٠ / ١٢ / ٢٠١١م
٢٦	اليات النصح الالكتروني	الاثنين الموافق ١٩ / ١١ / ٢٠١٢م
٢٧	تصميم استمارة التصحيح الالكتروني لتفعيل التصحيح	الأحد الموافق ١٤ / ٤ / ٢٠١٣م

## الأنشطة المختلفة الأخرى التي تتعلق بالعملية التعليمية وخدمة المجتمع

### الأنشطة الطلابية

- المشاركة في النشاطات الطلابية بالكلية من خلال اتحاد الطلاب ( رائد اللجنة الرياضية ، ورائد اللجنة الاجتماعية والرحلات ) والأسر الطلابية من خلال دور كرائد أسرة بالكلية بداية من ١٩٩٤ حتى تاريخه.
- المشاركة في النشاطات الطلابية من خلال معهد اعداد القادة بوزارة التعليم العالي:
  - ١- معهد اعداد القادة بجلوان " وذلك خلال الفترة من ٢ - ٨ / ٤ / ١٩٩٩ م
  - ٢- معهد اعداد القادة بجلوان خلال الفترة من ٤ - ٩ / ٨ / ٢٠٠٦ م
  - ٣- معهد اعداد القادة الأسكندرية خلال الفترة من ٢٥ - ٣٠ / ١ / ٢٠٠٨ م " بالاسكندرية
  - ٤- معهد اعداد القادة بجلوان خلال الفترة من ١٧ - ٢٢ / ٧ / ٢٠٠٩ م في مجال النشاط الريادي.
- المشاركة في أعمال القدرات بالكلية.
- مستشار عام اتحاد طلاب الكلية والمشاركة الفعالة في الأنشطة الطلابية للعام الدراسي ٢٠١١ / ٢٠١٢ م.
- المشاركة في النشاط الفني على مستوى جامعة جنوب الوادي للعام الجامعي ٢٠١١ / ٢٠١٢ م.
- مستشار عام اتحاد طلاب الكلية والمشاركة الفعالة في الأنشطة الطلابية للعام الدراسي ٢٠١٢ / ٢٠١٣ م.
- مستشار عام اتحاد طلاب الكلية والمشاركة الفعالة في الأنشطة الطلابية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.

### الأنشطة المجتمعية في نطاق الجامعة

- المشاركة في فعاليات يوم الجامعة في خدمة البيئة ١٩/١٠/٢٠٠٨ م.
- المشاركة في أنشطة قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بصفتي وكيلًا للكلية ، وبصفتي كعضو في أنشطة متنوعة بداية من العام الجامعي ٢٠٠٧/٢٠٠٨ م حتى تاريخه.
- المشاركة في فعاليات الملتقى الفني الثاني عشر مارس ٢٠٠٩ م بالجامعة.
- الحصول على المركز الأول في مسابقة مجالات التدخين ضمن أنشطة الأسبوع البيئي الثاني مارس ٢٠٠٩ م بالجامعة على مستوى المحافظة.
- المشاركة في القوافل الصيفية (قوافل التغذية العلاجية) صيف ٢٠٠٩ م بقرتي الطويرات ، وندرة بفنا ضمن أنشطة قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعة.
- لقاء ندوة عن مناهضة العنف ضد الطفل والمرأة بالكلية برعاية الجامعة وجمعية فدا الثلاثاء ١٥/١٢/٢٠٠٩ م.
- حضور لقاء السيدة سوزان مبارك كأحد الشخصيات العامة "مثلا عن الجامعة ضمن فريق مكون من ٦ أفراد" بالأقصر الخميس ٤/٢/٢٠١٠ م.
- المشاركة في تنظيم فعاليات أنشطة الأسبوع البيئي الثاني مارس ٢٠١٠ م بالجامعة.
- المشاركة في القوافل الصيفية لصيف ٢٠١٠ م للتوعية بالتغذية العلاجية وأمراض الصيف كرئيس للقافلة ومتحدث بقرى ونجوع المحافظة والمحافظات المحيطة: الأشراف القبليّة ٢٠/٧/٢٠١٠م- الشيخ عيسى ٢٧/٧/٢٠١٠م- المحروسة ٢٨/٧/٢٠١٠م.
- المشاركة في تنظيم فعاليات أنشطة الأسبوع البيئي الثالث مارس ٢٠١١ م بالجامعة.
- المشاركة في تنظيم فعاليات أنشطة الأسبوع البيئي الرابع مارس ٢٠١٢ م بالجامعة.
- المشاركة في تنظيم فعاليات أنشطة الأسبوع البيئي الخامس مارس ٢٠١٣ م بالجامعة.
- الاشراف على المسابقة القمية بملتقى الجامعات بينها للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢ م ، وللعام الجامعي ٢٠١٢/٢٠١٣ م.
- رئيس لجنة شئون التعليم والطلاب بالكلية للعام الجامعي ٢٠١١/٢٠١٢ م ، وللعام الجامعي ٢٠١٢/٢٠١٣ م.

- رئيس لجنة العلاقات الثقافية والعلمية بالكلية للعام الجامعي ٢٠١١/٢٠١٢ م ، وللعام الجامعي ٢٠١٢/٢٠١٣ م.

### المشاركة في نشاط بعض الجمعيات الأهلية داخل وخارج الجامعة مثل:

- حضور ورشة عمل بمشروع مبارك كول ٢ "للتدريب المهني واحتياجات سوق العمل Training and Employment Vocational Education لمناقشة مشاكل تشغيل الشباب وامكانيات التغلب عليها بحضور الجمعيات الأهلية بمحافظة قنا والأعضاء المعينين من مديرية التربية والتعليم والجامعة والتي عقدت بمدينة الأقصر في ١٧/١١/٢٠٠٧ م
- المشاركة في تأصيل الحقوق الانسانية للأطفال المعاقين بجمعية التأهيل الاجتماعي للمعاقين التابعة لمديرية التضامن الاجتماعي بقنا في ١٨/١٢/٢٠٠٨ م.
- المشاركة في مشروع تشغيل شباب الخريجين المقدم من الصندوق الاجتماعي للتنمية عن العام الجامعي ٢٠٠٧/٢٠٠٨ م
- لقاء ندوة عن مناهضة العنف ضد الطفل والمرأة بالكلية برعاية الجامعة وجمعية فدا الثلاثاء ١٥/١٢/٢٠٠٩ م.
- حضور الندوة التخصصية الخاصة بإدارة المشروعات بالجامعة في ٢٥/٨/٢٠١٠ م.
- مراجعة الرؤية والرسالة والأهداف الاستراتيجية لمدرسة قوص التجريبية لغات بحجازة بحري بقنا لال شهر مارس ٢٠١١ م ضمن مشروع الجودة الخاص بالمدرسة.
- مراجعة الرؤية والرسالة والأهداف الاستراتيجية لرياض الأطفال التابع لمدرسة قوص التجريبية لغات بحجازة بحري بقنا خلال شهر أبريل ٢٠١١ م ضمن فعاليات أنشطة الجودة لرياض الأطفال.

التوقيع

أ. د. / مصطفى أحمد علي عوض الله

استاذ التغذية وعلوم الأطعمة

العنوان البريدي / قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي - قنا

الموقع الالكتروني للكلية:

web site: [www.svu.edu.eg/arabic/links/camps/qena/spc\\_education/index.html](http://www.svu.edu.eg/arabic/links/camps/qena/spc_education/index.html)

صندوق بريدي / ٨٣٥٢٣

ت / منزل ٠٠٢٠٩٦٥٢١١٤١٠

ت محمول / ٠١١١١٧١٧٢٧٨ - ٠١٠٠٧٧٢١٢٩١ - ٠١٠٠٢٤٢٤٠٦٠

فاكس / ٠٠٢٠٠٩٦٥٢١١٢٧٩ / ٠٠٢٠٠٩٦٥٢١٧٢٠٨

E-mail: [mostafa\\_awad68@yahoo.com](mailto:mostafa_awad68@yahoo.com)

### My Curriculum Vitae

Name in full: Prof. Dr. Mostafa Ahmed Ali Awad-Allah

**Current Institution :**Home Economics Department, Faculty of Specific Education,  
South Valley University.

**Current Position :** Prof. Nutr. & Food Sci., Head of Home Economic Dep., V. Dean  
Fac. of Specific Educ. For Education and Students and head of  
Quality Assurance and Accreditations Unit, South Valley  
University, Qena, Egypt.

**Date of Birth:** 1 / 9 / 1968

**Place of Birth :**Qena

**Nationality :**Egyptain

**Sex :**Male

**Marital status:** Married and I have three childrens; 9, 3 and 1 years old.

**Bachelor degree:** Food Science & technology Department, Faculty of Agriculture,  
Assiut University,1990 (excellent).

**Title of Master's degree:**

DETAILED STUDIES ON THE COMPOSITION OF SOYBEAN OILS AS AFFECTED  
BY REFINING PROCESSES

دراسات تفصيلية على تركيب زيت فول الصويا ومدى تأثيره بعمليات التكرير

For degree of Master of science in Food Science & technology. Food Science and  
technology Department, Faculty of Agriculture, Assiut University,1996.

#### **ABSTRACT**

This investigation was carried out on soybean oil extracted from different varieties namely: Williams, Clark and Calland. The investigated oils were used to study: physical and chemical properties, lipid classes, total lipids and lipid classes fractionation, fatty acids and unsaponifiable matters composition as well as the changes that occur in the crude soybean oil during the refining processes ( neutralization, bleaching, deodorization and hydrogenation processes ).

**Title of Doctoral degree:**

QUALITY OF CANE JUICE AS AFFECTED BY DIFFERENT METHODS OF  
EXTRACTION AND CLARIFICATION

جودة عصير القصب ومدى تأثيره بطرق عمليات الاستخلاص والمعالجة المختلفة

For degree of Doctor of philosophy in Agricultural sciences, Food Science &  
technology. Food Science and technology Department, Faculty of Agriculture, Assiut  
University,2002.

#### **ABSTRACT**

***The study was carried out to investigate:***

- 1-The physicochemical characteristics, organic and inorganic substances of Cane Juice samples collected from milling tandem and diffusion system at different periods as in the beginning, middle and end of the studied season.
- 2- Effect of different PH and Temperature degrees on the extraction of Non- Sugar substances using diffusion operation as laboratory study.
- 3- Evaluation of the quality parameters of Cane Juice and its Liquors during raw sugar manufacture.
- 4- Characteristics of clarified juices obtained from factories applying sulphitation and phosphatation processes.
- 5- Effect of laboratory clarification processes on physicochemical characteristics, organic and inorganic constituents and their effect on settling rate and mud volume content.

- 6- Influence of various constituents as additives at laboratory to Juice before clarification ( can wax – Arabic gum – soluble starch – soluble silica – tannic acid and urea ) which might be found in Cane Juice on physicochemical characteristics, organic and inorganic substances and their effect on settling rate and mud volume content were also studied.

**I have done two papers after Ph. D ( extracted from master degree, I talk it in the 5th International Conference and Exhibition for Food Industries Quality Control, Egypt ( Food Quality, 2003 ).**

## **1- PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES, LIPID FRACTIONS, FATTY ACID COMPOSITION AND UNSAPONIFIABLE MATTERS OF DIFFERENT VARIETIES OF SOYBEAN OILS**

**Dr. Mostafa A. A. Awad-Allah\*, Dr. Samy I. El-Siyad, Dr. Magda A. Seleim and Dr. Mohamed R. A. Rashwan**

Food Science & Technology Dept., Faculty of Agric., Assiut University.

\*Home Economic Dept., Fac. of Specific Education, South Valley University, Qena.

### **ABSTRACT**

This investigation was carried out on soybean oil extracted from different varieties namely: Williams, Clark and Calland. The extracted oils were used to study: physico-chemical properties, lipid classes, total lipid fractions, fatty acids and unsaponifiable matters composition.

The main obtained results could be summarized in the following points:

- 1- Slight differences in the physical and chemical properties of the studied oils were detected, while there was no variation in the measured colors.
- 2- Using column chromatography, the total lipids were separated into neutral lipids, phospholipids and glycolipids. The neutral lipids content was more than 93 % of the total lipids in all studied samples. The main class of the polar lipids was phospholipids ( 3.38, 2.99 and 2.91 % ) in Clark, Williams and Calland varieties, respectively.
- 3- The total lipids of the under study samples were fractionated using TLC technique into eleven fractions. The triglycerides content recorded the highest percentage, followed by phospholipids.
- 4- The major saturated fatty acid of the total lipids was palmitic acid in all studied samples.
- 5- The unsaturated fatty acids in the total lipids amounted to 81.38 – 84.44 %, of the total fatty acids. Meanwhile, the essential fatty acids ranged from 59.32 to 62.30 % of the total fatty acids in the total lipids.
- 6- Slight variations were found in the unsaponifiable fractions of the investigated varieties. They consisted of hydrocarbons and sterols.
- 7- Hydrocarbon fraction ranged from 57.33 to 60.77 % of the total unsaponifiable matters.
- 8- Sterols fraction ranged from 39.23 to 42.67 % of the total unsaponifiable matters.

**١- الخواص الفيزيوكيميائية والتجزؤات الليبيدية وتركيب الأحماض الدهنية والمواد غير المتصبنة لزيت فول الصويا**

\*د. مصطفى أحمد علي عوض الله - أ.د. سامي إبراهيم الصياد

د. ماجدة عبد الحميد سليم - أ.د. محمد رشوان عبد العال رشوان

قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية - كلية الزراعة - جامعة أسيوط

\*قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي - قنا

### **الملخص العربي**

أجريت هذه الدراسة على الزيت الخام المستخلص من بذور ثلاثة أصناف من فول الصويا وهي: وليامز - كلارك - كلاند. وتناولت الدراسة الخواص الطبيعية والكيميائية للزيت المستخلص، وأقسام الليبيدات وتجزؤاتها المختلفة بالإضافة إلى تركيب الأحماض الدهنية والمواد الغير متصبنة - ويمكن تلخيص أهم النتائج في النقاط التالية:-

- ١- لوحظ وجود اختلافات بسيطة في الخواص الطبيعية والكيميائية للزيوت المدروسة بينما لم يسجل قياس اللون أي اختلافات.
- ٢- باستخدام الفصل الكروماتوجرافي بالعمود أمكن فصل الليبيدات الكلية إلى ليبيدات متعادلة وفوسفوليبيدات وجليكوليبيدات. وقد وجد أن محتوى الليبيدات المتعادلة يمثل أكثر من ٩٣ % بالنسبة لليبيدات الكلية في زيوت الأصناف المدروسة. ووجد أن المكون الأساسي لليبيدات القطبية هو الفوسفوليبيدات حيث بلغت ٣,٣٨ ، ٢,٩٩ ، ٢,٩١ % بالنسبة لليبيدات الكلية للأصناف كلارك ، ووليامز ، وكلاند على الترتيب.
- ٣- أمكن فصل الليبيدات الكلية إلى تجزؤاتها المختلفة باستخدام التحليل الكروماتوجرافي بالطبقة الرقيقة إلى إحدى عشر مكون. ووجد أن مركب الجلسريدات الثلاثية سجل أعلى هذه التجزؤات تركيزاً يليه الفوسفوليبيدات.

- ٤- أوضحت النتائج أن حامض البالميتيك هو الحامض الدهني المشيع الرئيسي في الليبيدات الكلية لعينات الزيت المدروسة.
- ٥- وجد من الدراسة أن تركيز الأحماض الدهنية الغير مشبعة في الليبيدات الكلية تراوح بين ٨١,٣٨ الى ٨٤,٤٤ % بالنسبة للأحماض الدهنية الكلية. وقد تراوحت نسبة الأحماض الدهنية الأساسية بين ٥٩,٣٢ - ٦٢,٣٠ % بالنسبة للأحماض الدهنية الكلية في الليبيدات الكلية.
- ٦- وجدت اختلافات بسيطة بين تجزئات المواد الغير متصينة لزيت الأصناف المدروسة والتي احتوت على هيدروكربونات واستيرولات.
- ٧- محتوى هذه الزيوت من الهيدروكربونات تراوح بين ٥٧,٣٣ - ٦٠,٧٧ % بالنسبة للمواد الغير متصينة الكلية.
- ٨- الاستيرولات سجلت قيمة تراوحت بين ٣٩,٢٣ - ٤٢,٦٧ % بالنسبة للمواد الغير متصينة الكلية في الزيوت الثلاثة موضع الدراسة.

## 2- EFFECT OF REFINING PROCESSES ON QUALITY OF SOYBEAN OIL

Dr. Mohamed R. A. Rashwan, Dr. Samy I. El-Siyad, Dr. Magda A. Seleim and Dr. Mostafa A. A. Awad-Allah\*

Food Science & Technology Dept., Faculty of Agric., Assiut University.

\*Home Economic Dept., Fac. of Specific Education, South Valley University, Qena.

### ABSTRACT

This study was carried out on soybean oil extracted from Williams variety. The investigated oils were used to study; physical and chemical properties, lipid fraction of different classes of soy oil, fatty acids composition and unsaponifiable matters, as well as the changes that occur in the crude soybean oil during the refining processes ( neutralization, bleaching, deodorization and hydrogenation )

The aim obtained results could be summarized in the following points:

- 1- Free fatty acids after the neutralization process. A slight increase was found in bleached oil which was found to be similar to hydrogenated oil. Meanwhile, deodorized oil recorded the lowest free fatty acids content.
- 2- Saponification value gradually decreased from 194.13 in the crude oil to 191.59 in the deodorized oil.
- 3- Iodine number of the studied oil samples was found to be ranged from 131.12 to 133.75.
- 4- Peroxide value of the crude oil was 3.44 ( meq / kg oil ), which increased gradually up to 4.19 and 4.47 ( meq / kg oil ) after the neutralization and bleaching processes, respectively. Meanwhile, the deodorization process caused a decrease in the peroxide value ( 2.01 meq / kg oil ).
- 5- By using the column chromatography technique, the neutral lipids of the crude, neutralized, bleached, deodorized and hydrogenated soybean oils were found to be 93.88, 97.04, 97.72, 99.01 and 97.87 % of the total lipids, respectively.
- 6- Total lipids was fractionated using TLC technique into nine fractions of glyceride and non-glyceride compounds in the crude oil. Meanwhile, neutralized, bleached, deodorized and hydrogenated soybean oils could be fractionated into eight fractions.
- 7- The relative percentage of the saturated to unsaturated fatty acids of the crude manufactured oil were 23.90 to 76.10 %, respectively. Linoleic acid ( C<sub>18:2</sub> ) represented the highest proportion of fatty acids followed by oleic acid ( C<sub>18:1</sub> ) and linolenic acid ( C<sub>18:3</sub> ).
- 8- The results indicated that there was an increase in the total unsaturated fatty acids, while the total saturated fatty acids decreased during refining processes.
- 9- The unsaponifiable matter fractions consisted of hydrocarbons and sterols. Hydrocarbons represented 54.535, 55.529, 57.432, 39.007 and 61.668 % of the total unsaponifiable matter in the crude, neutralized, bleached, deodorized and hydrogenated soybean oils, respectively.
- 10- Sterols represented 45.565, 44.471, 42.568, 60.993 and 38.332 % of the total unsaponifiable matter of the crude, neutralized, bleached, deodorized and hydrogenated soybean oils, respectively.  $\beta$ -sitosterol represented the predominant compound in sterols of all the investigated oil samples.

### ٢- تأثير عمليات التكرير على جودة زيت فول الصويا

أ.د. / محمد رشوان عبد العال رشوان - أ.د. / سامي إبراهيم الصياد

د. ماجدة عبد الحميد سليم - \*د. مصطفى أحمد علي عوض الله

قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية - كلية الزراعة - جامعة أسيوط

\*قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي - قنا

الملخص العربي

- أجريت هذه الدراسة على الزيت المستخلص من الصنف وليامز حيث تم دراسة الخواص الطبيعية والكيميائية للزيت المستخلص ، وكذلك تجزؤات الأقسام المختلفة من الليبيدات ، وتركيب الأحماض الدهنية ، وكذلك المواد غير المتصينة بالإضافة إلى دراسة التغيرات التي تحدث نتيجة عمليات التكرير المختلفة. وقد أوضحت النتائج ما يلي:
- ١- انخفضت نسبة الأحماض الدهنية الحرة بعد عملية المعادلة ، بينما زادت زيادة طفيفة بعد عملية التبييض.
  - ٢- سجل رقم التصبن للزيت الخام ١٩٤,١٣ بينما حدث له انخفاض بعد العمليات التصنيعية ليصل إلى ١٩١,٥٩ بعد عملية إزالة الرائحة.
  - ٣- تراوحت قيم الرقم اليودي بين ١٣١,١٢ - ١٣٣,٧٥.
  - ٤- رقم البيوكسيد للزيت الخام ٣,٤٤ بينما كانت القيم ٤,١٩ ، ٤,٤٧ بعد عملية المعادلة والتبييض على الترتيب. وقد لوحظ أن عملية إزالة الرائحة تؤدي إلى انخفاض رقم البيوكسيد انخفاضاً ملحوظاً ليصل إلى ٢,٠١.
  - ٥- باستخدام التحليل الكروماتوجرافي بالعمود وجد أن نسبة الليبيدات المتعادلة للزيت الخام والمعادل الحموضة والذي تم تبييضه والمزال الرائحة والمهدرج تمثل ٩٣,٨٨ ، ٩٧,٠٤ ، ٩٧,٧٢ ، ٩٩,٠١ ، ٩٧,٨٧ % بالنسبة لليبيدات الكلية على الترتيب.
  - ٦- باستخدام التحليل الكروماتوجرافي بالطبقة الرقيقة تم فصل الليبيدات الكلية إلى ٩ تجزؤات في الزيت الخام بينما أمكن فصلها إلى ٨ تجزؤات في العينات المعاملة.
  - ٧- وجد من الدراسة أن نسبة الأحماض الدهنية المشبعة / غير المشبعة للزيت الخام كانت ٢٣,٩٠ / ٧٦,١٠ ، وكان حامض النيوليك الأكثر تواجداً يليه كل من الأوليك والنيولينيك.
  - ٨- حدث زيادة في الأحماض الدهنية غير المشبعة خلال عمليات التكرير في حين حدث انخفاض في تركيز الأحماض الدهنية المشبعة.
  - ٩- وجد أن المواد غير المتصينة تتكون من هيدروكربونات واستيروولات ، وأن البيتاستيستيرون هو الأكثر شيوعاً بين الاستيروولات المفصولة.

### **I have done eight researches in the field of Food Science & Technology as follow:**

### **3- COMPARISON OF HPLC AND TRADITIONAL ANALYTICAL METHODS FOR THE ESTIMATION OF SUGARS IN MOLASSES**

**Mostafa A. A. Awad-Allah**

Home Economic Department, Faculty of Specific Education, South Valley University, Qena, Egypt.

#### **ABSTRACT**

Samples of cane and beet molasses were obtained from Armant sugar factory and Delta company of sugar, Qena and Kafr El-Sheikh governorates; respectively, during 2002/2003 working season. Sucrose and reducing sugars were determined by HPLC and classical analytical methods.

Results revealed that, the sucrose determined by HPLC technique was from 3.30 % to 10.26 % lower than that determined by a double polarization in beet and cane molasses; respectively. This was due to generation more compounds after acid treatment have dextrorotation of light. In the same trend, reducing sugars determined by HPLC was lower than that of a traditional methods ( Ofner's and Fehling methods in beet and cane molasses , 0.21 % to 7.41 %; respectively ) because of many organic and inorganic substances in malasses, that can reduce copper as well as glucose and fructose. The glucose / fructose ( G / F ) ratios using HPLC were ranged from 0.68 : 1 in cane molasses to 1.18 : 1 in beet molasses compared to traditional methods, i.e. 1 : 1 mixture of glucose and fructose. The average value was 0.77 : 1 in cane molasses compared to 0.93 : 1 in beet molasses.

The HPLC determination of sugars in molasses was a rapid , accurate and repeatable to emphasis the results of analysis. It is also very important for calculation sugar loss in final molasses and exhaustion of molasses.

#### **٣- مقارنة طريقة HPLC والطرق التقليدية لتقدير السكريات في المولاس**

مصطفى أحمد علي عوض الله

قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي - قنا

#### **الملخص العربي**

تم الحصول على عينات من مولاس القصب ومولاس البنجر من مصانع السكر بأبمنت - محافظة قنا ، وشركة الدلتا للسكر - محافظة كفر الشيخ خلال موسم التصنيع ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ على التوالي ، وتم تقدير السكروز والسكريات المختزلة بطريقة HPLC وطرق التقدير التقليدية.

أشارت النتائج بأن السكروز المقدر بطريقة HPLC أقل بمعدل ٣,٣٠ % - ١٠,٢٦ % من السكروز المقدر بطريقة الاستقطاب بعد التحول وذلك لمولاس البنجر والقصب على التوالي ، ويعزى ذلك إلى أن المعاملة بالحامض في طريقة الاستقطاب تؤدي إلى تخليق مركبات أخرى جديدة لها نشاط ضوئي.

لوحظ أيضاً أن السكريات المختزلة المقدر بطريقة HPLC أقل عن نظيرتها المقدر بالطرق التقليدية ( طريقة أوفنر لمولاس البنجر ، وفهلينج لمولاس القصب ) بمعدل ٠,٢١ % - ٧,٤١ % على التوالي ، ويرجع ذلك إلى المقدرة الاختزالية لبعض المواد العضوية وغير العضوية الموجودة بالمولاس والتي تتداخل مع السكريات المختزلة.

وتراوحت النسبة بين الجلوكوز والفركتوز بطريقة HPLC بين ٠,٦٨ : ١ في عينات مولاس القصب بمتوسط ٠,٧٧ : ١ ، الى ١,١٨ : ١ في عينات مولاس البنجر بمتوسط ٠,٩٣ : ١ مقارنة بالطرق التقليدية المعروفة نتائجها لدينا ١ جلوكوز : ١ فركتوز.

وقد تحقق من النتائج أن تقدير السكريات بطريقة HPLC يكون سريع ، ودقيق ، ويمكن تكراره لتأكيد نتائج التحليل. وتعتبر طريقة هامة جدا لحساب فقد السكر بالمولاس النهائي ، وكذلك تفجير المولاس.

#### 4- QUALITY EVALUATION OF SOME PARAMETERS OF SUGAR BEET AND ITS LIQUORS DURING MANUFACTURING

Mostafa A. A. Awad-Allah

Home Economic Department, Faculty of Specific Education, South Valley University, Qena, Egypt.

##### ABSTRACT

Quality parameters of sugar beet, juice and its liquors through the extraction, clarification, evaporation and crystallization processes were studied. Samples of beet roots and of the previously steps were collected from Abou-Korkas sugar factory, Minia governorate, Egypt, during 2003 / 2004 working season

The data revealed that the sugar beet quality is corresponding with high content of sucrose and low amount of sodium, potassium and alpha amino nitrogen. High quality of roots indicated that recoverable sugar was high, and decreased in sugar loss in molasses. The extraction process, concerning harvest time, has a great effect on the composition of the raw juice, which manufacturing processes depend on. It is normal that the purity of clarified juice was higher than that of the raw juice, an increase in purity and a corresponding decrease in non-sugars in clarified juice indicate that during clarification process it has been ensured that the non-sugars are removed or greatly decreased when the precipitation and absorbing agents are used. The evaporation and crystalization processes had a remarkable effect on non-sugars and purity of syrup and molasses.

٤- تقييم بعض معايير الجودة لبندر السكر وأرخته خلال صناعة السكر

مصطفى أحمد علي عوض الله

قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي - قنا

##### الملخص العربي

تم دراسة معايير الجودة لبندر السكر، والعصير وأرخته خلال عمليات الاستخلاص والمعالجة والتبخير والبلورة. وقد تم الحصول على عينات من جذور البنجر ونواتج العمليات التصنيعية المشار إليها من مصنع سكر أبو قرقاص - محافظة المنيا - مصر خلال موسم التصنيع ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤ م. أشارت النتائج الى أن جودة بندر السكر لها علاقة بارتفاع محتواه من السكروز وانخفاض الصوديوم والبوتاسيوم والمواد الألفا أمينو نيتروجينية. وارتفاع جودة جذور البنجر كان مؤشرا لارتفاع كمية السكر المستخلص وانخفاض فقد السكر بالمولاس.

وعملية الاستخلاص - فيما يتعلق باختيار وقت الحصاد - لها دور هام في تركيب العصير الخام الذي يترتب عليه باقي العمليات التصنيعية. ومن الطبيعي أن نقاوة العصير الراق كانت أعلى من تلك للعصير الخام ، وزيادة النقاوة ومايقابله من انخفاض المواد غير السكرية في العصير الراق يوضح أنه أثناء عملية المعالجة من المؤكد أن المواد غير السكرية يتم التخلص منها أو خفضها بدرجة كبيرة باستخدام عوامل الترسيب والامتصاص. كما أن عمليات التبخير والبلورة لها تأثيرات جدية بالملاحظة في المواد غير السكرية والنقاوة للشربات والمولاس.

#### 5- EXHAUSTIBILITY OF MOLASSES FROM DIFFERENT SOURCES 1-SOLUBILITY OF SUCROSE

Mostafa A. A. Awad-Allah<sup>1</sup>; Abdelrahman, R. Abdelrahman and Usama, E. Mostafa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Home Economic Department, Faculty of Specific Education, South Valley University, Qena, Egypt.

<sup>2</sup>Home Economic Department, Faculty of Specific Education, Ain Shams University

##### ABSTRACT

Samples of beet and cane molasses were collected from Abo-Korkas sugar factory, Minia governorate, during 2004 / 2005 working season

Results revealed that, apparent purity of cane molasses was the highest by 0.57 units. The high pol of beet molasses is noticed, it is may be due to presence of optically active matters. Non-sugar substances are recorded rise value by 2.89 units in beet molasses than that of cane molasses.

Potassium was the major cation component followed by calcium, sodium and magnesium in beet molasses. While, in cane molasses it follow the sequence: magnesium > calcium > sodium > potassium.



Actually, composition of molasses is affected by many factors, i. e., initial material, industrial processes (extraction – clarification – evaporation – crystallization). Non-sugar substances are affect on super-saturation of molasses, which affect on rid of sugar crystals.

Artificial massecuite with different brix (78.5, 80.0, 81.5, 83.0, 84.5 and 86.0) were used for determination solubility of sucrose at 40°C. The data revealed that sucrose solubility of cane molasses recorded the lowest value; it is attained of superior exhaustibility from cane molasses than beet molasses. Also, sucrose solubility was determined as calculated under different temperatures, i. e., 55 to 40°C and at different non-sugar contents. It is found that high exhaustion could be attained at 40°C and 1.3 % non-sugar substances.

#### ٥- تفكير المولاس من مصادره المختلفة ١-ذوبان السكر

مصطفى أحمد علي عوض الله<sup>١</sup>، عبد الرحمن رجب عبد الرحمن<sup>٢</sup>، أسامة السيد مصطفى<sup>٢</sup>

<sup>١</sup> قسم الاقتصاد المنزلي – كلية التربية النوعية – جامعة جنوب الوادي – قنا

<sup>٢</sup> قسم الاقتصاد المنزلي – كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

#### الملخص العربي

تم تجميع عينات مولاس بنجر السكر ومولاس قصب السكر من مصنع سكر أبوقرقاص-محافظة المنيا خلال موسم التصنيع ٢٠٠٤ / ٢٠٠٥ م. أشارت النتائج الى ارتفاع النقاوة الظاهرية لمولاس القصب عن مولاس البنجر بمقدار ٠,٥٧ وحدة. وارتفاع درجة الاستقطاب في مولاس البنجر ربما يرجع الى وجود المواد ذات النشاط الضوئي به. وسجلت المواد غير السكرية الكلية بمولاس البنجر ارتفاعا عن مولاس القصب بمقدار ٢,٨٩ وحدة. وكان الكاتيون الرئيسي في مولاس البنجر هو البوتاسيوم يليه الكالسيوم ثم الصوديوم والمغنسيوم – بينما بمولاس القصب كان الكاتيون الرئيسي الماغنسيوم يليه الكالسيوم ثم الصوديوم والبوتاسيوم. وهذا التركيب يتأثر بعوامل عديدة منها المادة الخام الأصلية، عمليات وظروف عمليات التصنيع المختلفة (استخلاص-ترويق-تبخير-بلورة). وتؤثر المواد غير السكرية في درجة فوق التشبع للمولاس والتي يحدث عندها انطلاق بلورات السكر.

تم تحضير ماسكويت صناعي بتركيزات بركس مختلفة (٧٨,٥، ٨٠,٠، ٨١,٥، ٨٣,٠، ٨٤,٥، ٨٦,٠) لتقدير معامل الذوبان على ٤٠ م°. أشارت النتائج الى أن ذوبانية السكر لمولاس القصب كانت أقل من تلك لمولاس البنجر وهذا دليل على امكانية تحقيق تفكير أفضل لمولاس القصب عن مولاس البنجر. كما تم حساب الذوبانية عند درجات حرارة طرد مركزي مختلفة بداية من ٥٥ م° حتى ٤٠ م° عند التركيزات المختلفة للمواد غير السكرية المحتمل وجودها بالمولاس. ووجد أن أفضل تفكير يمكن تحقيقه عند ٤٠ م°، ١,٣ % مواد غير سكرية.

## 6- ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF SOME VOLATILE ESSENTIAL OILS AGAINST MICROBIAL OF BUTTER CAKE

Usama El-Sayed M<sup>1</sup>., Abd- Elrahman R. A.<sup>1</sup> and Mostafa A. A. Awad-Allah<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Home Economics Department. Faculty of Specific Education. Ain Shams University.

<sup>2</sup> Home Economics Department. Faculty of Specific Education. South valley University, Qena.

### ABSTRACT

The general aim of the current study was to investigate the antimicrobial activity of four essential volatile oil (mint, lemon, cinnamon, and basil) against butter cake microbial. The results of solid diffusion test obtained that, the anti microbial activities of the lemon and mint EOs were the highest, followed by cinnamon and basil. As for micro-organisms, Gram- negative bacteria are generally more resistant than Gram- positive bacteria in solid diffusion test. In most cases, butter cake fortified with high concentration of EOs had the lowest organoleptic properties score among all tested EOs concentration, except, butter cake fortified with different concentration of lemon EO. Moreover, all samples of butter cakes examined immediately after backing were of satisfactory bacteriological quality. Coliforms bacteria were detected in 3 samples (12%) of examined butter cake. Control cake samples (EOs free) examined after storage for more than 3 days at room or chill temperature could be unsafe. They had APC higher than the recommendation safety limit. However, all butter cakes fortified with EOs examined after storage at chill temperature and room temperature for 3, 5 and 7 days were of satisfied bacteriological quality. With the exception, butter cake fortified by basil EO examined after storage at chill temperature and room temperature for 7 days. All butter cakes fortified by different concentration of EOs and storage for various duration of time tended to have APC lower than control sample stored at the same conditions. The lowest number of APC observed from cake fortified with lemon EOs followed by butter cake fortified with cinnamon EO among all tested oils. No significant difference was observed between control sample and butter cake fortified with basil EO. Fungi were the most strongly inhibited, even at low

concentration of Eos, its were not detected in any of investigated butter cake samples (control or fortified with EOs) examined immediately after backing. All examined butter cake fortified with EOs and stored at room or chill temperature for 3 days were free from mould. It's clear that mint, lemon, cinnamon, and basil had some antimicrobial activities against common microorganisms causing spoilage of butter cake product.

## ٦- نشاط بعض الزيوت العطرية كمضادات ميكروبية في الكيك الدهني

أسامة السيد مصطفى<sup>١</sup>، عبدالرحمن رجب عبدالرحمن<sup>٢</sup>، مصطفى أحمد علي عوض الله<sup>٢</sup>

١- مدرس التغذية وعلوم الأغذية بقسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس

٢- مدرس التغذية وعلوم الأغذية بقسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادي

### الملخص العربي

تناول هذا البحث دراسة خصائص أربع زيوت عطرية (الليمون، القرفة، النعناع، الريحان) بتركيزات ٠,٢٥، ٠,٥٠، ١,٠، و ١,٥% لكل منهم كمضادات ميكروبية في الكيك الدهني. وقد أوضحت النتائج الخاصة باختبارات الانتشار الصلب، التي تقيس قدرة الزيوت موضع الدراسة علي تثبيط نمو الميكروبات، أن زيوت كل من الليمون والنعناع كانت من أكثر الزيوت كفاءة يليها القرفة والريحان. وبالنسبة للكائنات الحية الدقيقة كانت الفطريات أكثرهم حساسية لفعل هذه الزيوت حتى عند التركيزات المنخفضة، كما كانت البكتيريا الموجبة لجرام أكثر مقاومة من السالبة لجرام.

أشارت النتائج إلي أنه كلما زادت تركيزات الزيوت العطرية في الكيك المصنع أدي ذلك إلي انخفاض قيم التقييم الحسي لعينات الكيك فيما عدا زيت الليمون الذي لم يؤثر علي التقييم الحسي حتى عند التركيزات المرتفعة. عند الفحص الميكروبي لعينات الكيك بعد الخبز مباشرة وجدت أنها ذات جودة ميكروبيولوجية مقبولة في حين أن ثلاث عينات وجد بها بكتيريا الكوليفورم (١٢% من حجم العينات). كما وجد أن بعد تخزين العينات لمدة ٣، ٥، و ٧ أيام علي درجة حرارة الغرفة العادية وتحت ظروف التبريد أن عينات الكنترول أصبحت غير آمنة للاستهلاك بعد ثلاثة أيام سواء في جو الغرفة العادية أو تحت ظروف التبريد حيث أن العد الميكروبي لها أصبح أعلي من حد الأمان في حين أن جميع عينات الكيك المعاملة بالزيوت العطرية موضع الدراسة ذات جودة ميكروبيولوجية مقبولة فيما عدا العينات المعاملة بزيت الريحان بعد ٧ أيام من التخزين سواء في جو الغرفة العادية أو تحت ظروف التبريد كانت ذات جودة ميكروبيولوجية غير مقبولة.

لوحظ أن عينات الكيك المعاملة بزيت الليمون كانت أكثر انخفاضاً في العد الميكروبي يليه الكيك المعامل بزيت القرفة، ولا يوجد فرق معنوي في العد الميكروبي بين عينة الكنترول والكيك المعامل بزيت الريحان. وقد وجد أن جميع العينات المعاملة بالزيوت العطرية موضع الدراسة ذات عدد ميكروبي أقل من الكنترول تحت نفس ظروف التخزين. لم يكشف أي فطريات في عينات الكيك سواء الكنترول أو العينات المعاملة بالزيوت العطرية بعد الخبز مباشرة وكذلك في العينات المعاملة بالزيوت العطرية بعد التخزين لمدة ثلاثة أيام في جو الغرفة العادية أو تحت ظروف التبريد.

ومن ذلك يتضح أن للزيوت العطرية موضع الدراسة (الليمون، القرفة، النعناع، الريحان) خصائص مضادة لفعل الميكروبات التي من الممكن أن تتسبب في فساد الكيك الدهني.

## 7- INFLUENCE OF NITROGEN FERTILIZER AND ELEMENTAL SULPHUR LEVELS ON PRODUCTIVITY AND TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SUGAR BEET UNDER MIDDLE EGYPT CONDITIONS

Awad-Allah, M.A.\*; E.A.Abd.El.Lattief \*\* and M.S.H. Ahmed\*\*

\*Home Economic Dept, Fac. Specific Education. South Valley Univ., Egypt.

\*\*Dept. of Agron., Fac. Agric. South Valley Univ., Egypt.

### ABSTRACT

This work was conducted at Mallawi Agric. Res. Station, Minia Governorate, Egypt, during 2005/2006 and 2006/2007 seasons to study the effect of three nitrogen fertilizer levels, i.e. 60, 90 and 120 kg /fed. and three sulphur fertilizer levels (0, 100 and 200 kg /fed.) on the yield and quality traits of Oscar poly sugar beet variety to define the treatments needed to achieve the highest yield and quality of sugar beet under Middle Egypt conditions (El-Minia Governorate conditions). In addition, improving the processing season quality of sugar factory (Abou Kourkas factory) is another objective.

The obtained results indicated that nitrogen fertilizer and elemental sulphur levels exhibited a highly significant effect on all growth characters, i.e. length, diameter and weight of root, quality parameters such as pol. %,  $\alpha$ -N, K contents, quality index, sugar recovery % of sugar beet as well as yield traits, i.e. roots and recoverable sugar yields (ton/ fed), except  $\alpha$ -N and quality index was not significant in related to sulphur fertilizer levels in both seasons.

Therefore, application of 100 kg S / fed. with 90 kg N / fed. for sugar beet under Middle Egypt conditions are recommended because it gave the highest value of recoverable sugar yield ton / fed. per fed.

## ٧- تأثير مستويات السماد النيتروجيني والكبريت العنصري على الإنتاجية والصفات التكنولوجية لمحصول بنجر السكر تحت ظروف مصر

### الوسطى

\*مطفى احمد على عوض الله - \*\*عصام الدين عبد الهادى عبد اللطيف و \*\*محمد سيد حسن احمد

\* قسم الاقتصاد المنزلى ، كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادى ، جمهورية مصر العربية

\*\*قسم المحاصيل ، كلية الزراعة ، جامعة جنوب الوادى ، جمهورية مصر العربية

### الملخص العربي

أقيمت تجربتين حقليتين بمحطة البحوث الزراعية بملوى ، محافظة المنيا ، مصر خلال موسمي ٢٠٠٥/ ٢٠٠٦ ، ٢٠٠٦/ ٢٠٠٧ لدراسة تأثير ثلاث مستويات من السماد النيتروجيني هي ٦٠ ، ٩٠ و ١٢٠ كجم / ف وثلاثة مستويات من الكبريت العنصري هي ١٠٠ ، ٢٠٠ و ٢٠٠ كجم / ف في تصميم قطع منشقة مرة واحدة على الصفات الخضرية ، المحصولية وكذلك صفات الجودة التكنولوجية لجذور صنف اوسكار بولى ، لتحديد المعاملات المثلى تحت ظروف مصر الوسطى ( ظروف محافظة المنيا ) التى تحقق الجودة والإنتاجية العالية من محصول البنجر .

### أوضحت النتائج المتحصل عليها الآتي :

١ - أحدثت كلا من مستويات السماد النيتروجيني و مستويات الكبريت العنصري تأثيرا معنوياً على جميع الصفات الخضرية ( طول ، سمك ووزن الجذر ) ، صفات الجودة التكنولوجية مثل نسبة السكر في جذور البنجر ، كميات ألفا أمينو نيتروجين ، البوتاسيوم ، معامل الجودة ، نسبة استخراج السكر ، وكذلك الصفات الإنتاجية ( ناتج الجذور النظيفة و ناتج السكر القابل للاستخراج "طن/فدان" ) عدا كميات ألفا أمينو نيتروجين ومعامل الجودة كانت غير معنوية بالنسبة لمستوى السماد النيتروجيني في كلا الموسمين الزراعيين .

٢ - سجلت المعاملة المكونة من مستوى السماد النيتروجيني ( ٩٠ كجم نيتروجين / ف ) و مستوى الكبريت العنصري ( ١٠٠ كجم كبريت / ف ) القيمة الأعلى من السكر القابل للاستخراج ( ٥,٤٤ طن / ف ) .

٣- بناء على ذلك وجد ان هذه المعاملة تحت ظروف التجربة تؤدي الى زيادة كمية وجودة البنجر المورد للمصنع وبالتالي زيادة كفاءة تشغيل مصنع ابوقرقاص .

## 8-MICROBIOLOGICAL QUALITY OF THE MOST CONSUMPTION FAST FOODS AVAILABLE IN QENA'S RESTAURANTS

Awad-Allah M. A. A.<sup>1</sup> and Usama E. Mostafa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Home Economic Department, Faculty of Specific Education, South Valley University, Qena, Egypt.

<sup>2</sup>Home Economic Department, Faculty of Specific Education, Ain Shams University, Cairo, Egypt.

### ABSTRACT

Samples of some fast foods were collected from different restaurants in Qena city during winter season (2007/2008) to investigate their microbiological quality. The questionnaire appeared that most common fast foods were: bean cake (tamia or flafel) sandwiches, liver sandwiches, koshari dishes, faba bean (medamis) sandwiches, hawawshi sandwiches, béchamel macaroni dishes, shawerma sandwiches, luncheon sandwiches and roasted kofta sandwiches. All investigated fast foods were contaminated by one or more of examined bacteria i.e; *Bacillus cereus*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, and *Pseudomonas* spp., while, fungi such as *Rhizops* spp. and *Pencillum* spp. were found in some tested samples.

Most of investigated samples tended to have some pathogenic count higher than the recommendation safety limit proposed by Egyptian Organization for Standardization and Quality Control (EOSQC), which means that those foods may be unsafe enough for human feeding. Thus, the consumption of fast foods outdoors should be limited and substituted with another more healthy foods.

## ٨- التقييم الميكروبي للأغذية السريعة الأكثر تناولا بمطاعم محافظة قنا

مطفى أحمد علي عوض الله<sup>١</sup> ، أسامة السيد مصطفى<sup>٢</sup>

<sup>١</sup> قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي - قنا

<sup>٢</sup> قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

### الملخص العربي

تم الحصول على عينات عشوائية من بعض الأغذية السريعة التناول من مطاعم مختلفة في مدينة قنا خلال موسم شتاء ٢٠٠٧/٢٠٠٨م للتقييم الميكروبي لها. ومن خلال نتائج الاستبيان اتضح أن أكثر هذه الأغذية تناولا هي: ساندوتشات الطعمية يليها الكبدة وأطباق الكشري وساندوتشات الفول المدمس والحواشي وأطباق *Bacillus* المكرونة الباشميل وساندوتشات الشاورمة والالانشون وأخيرا الكفتة المشوية. ووجد أن هذه العينات تتلوث بواحد أو أكثر من البكتريا التي تم دراستها وهي:

*cereus, Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, and *Pseudomonas* spp.

بينما الفطريات مثل: *Rhizops* spp. and *Pencillum* spp. وجدت في بعض العينات المختبرة. ووجد أن معظم العينات المختبرة تحتوي على بعض الميكروبات المرضية بكمية تفوق الحد الامن الذي أقرته الهيئة المصرية للقياس ومراقبة الجودة - وهذا يعني أن هذه الأغذية غير آمنة بالقدر الكافي للإنسان ، ولذلك يجب الاقلال من تناولها خارج المنزل واستبدالها بأغذية أخرى أكثر صحية.

## 9-EFFECT OF SOME PLANT ESSENTIAL OILS AS NATURAL ANTIMICROBIAL IN WHITE CHEESE

Mostafa Usama E.<sup>1</sup>; M. A. A. Awad-Allah<sup>2</sup> and Y. M. Ebrahim<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Home Economic Department, Faculty of Specific Education, Ain Shams University, Cairo, Egypt.

<sup>2</sup>Home Economic Department, Faculty of Specific Education, South Valley University, Qena, Egypt.

### ABSTRACT

Fifty samples of home-made cheese were investigated in 2006/2007 autumn for their microbiological quality immediately after made (fresh) and after storage for various duration periods and at different conditions. Spearmint, Clove and Basil essential oils (EOs) were purchased from Egyptian markets. The activity of those essential oils against some white cheese pathogenic bacteria was investigated. Spearmint EO had the highest organoleptic score (fresh white cheese) among all tested EOs, followed by Basil and Clove, especially in low concentration.

The results showed significant differences ( $p < 0.05$ ) between control samples (free from EOs) and supplemented samples with different doses of EOs "0.25, 0.5 and 1.0 %" at different temperatures (about 22 and 5°C) in aerobic plate count. Control white cheese samples which stored for 2 days or more at room temperature were unsafe. However, all white cheese samples added with EOs at the 0.5, and 1.0 % and examined after storage at room temperature and chill temperature for 7 days were satisfied bacteriological quality. The microbiological quality for white cheese with EOs additives after cooling of milk "37°C" during preparation of cheese was better than those of it before heating of milk "72°C".

٩- تأثير بعض الزيوت النباتية العطرية كمضادات ميكروبية طبيعية على الجبن الأبيض

أسامة السيد مصطفى<sup>١</sup> ، مصطفى أحمد علي عوض الله<sup>٢</sup> ، ياسر محمود إبراهيم<sup>١</sup>

<sup>١</sup> قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

<sup>٢</sup> قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي - قنا

### الملخص العربي

تم دراسة ٥٠ عينة جبن أبيض مصنع محليا لتقييم الجودة الميكروبيولوجية بعد صنعها مباشرة ، وبعد تخزينها لفترات مختلفة وعند ظروف مختلفة - خلال فصل خريف ٢٠٠٦/٢٠٠٧ م. حيث استخدمت زيوت عطرية من النعناع والقرنفل والريحان والتي تم شرائها من الأسواق المصرية لدراسة نشاط هذه الزيوت ضد الميكروبات الممرضة بالجبن الأبيض. وسجل زيت النعناع أعلى درجات التقييم الحسي ( على الجبن الأبيض الطازج ) يليه زيوت الريحان والقرنفل وخصوصا عند التركيزات المنخفضة. وأوضحت النتائج وجود فروق معنوية بين العينات الخالية من الزيوت العطرية "الكنترول" والعينات المدعمة بجرعات مختلفة من هذه الزيوت "٠,٢٥ ، ٠,٥ ، ١,٠ ، % " وعند درجات حرارة مختلفة " ٢٢ ، ٥ °م ". حيث أن العينات الكنترول المخزنة لمدة يومين أو أكثر على درجة حرارة الغرفة كانت غير آمنة صحيا. بينما عينات الجبن الأبيض المختبرة والمدعمة بتركيزات ٠,٥ ، ١,٠ ، % من الزيوت العطرية كانت جودتها البكتيريولوجية مرضية عند تخزينها على درجة حرارة التبريد ودرجة حرارة الغرفة لمدة ٧ أيام. ودلت النتائج على أن اضافة الزيوت العطرية للبن بعد المعاملة الحرارية وتبريده " ٣٧ °م " الحصول على نتائج أفضل عما اذا أضيفت اليه قبل التسخين " ٧٢ °م ".

## 10- TRUE PARAMETERS OF EGYPTIAN BEET MOLASSES

Awad-Allah M. A. A.

Home Economic Department, Faculty of Specific Education, South Valley University, Qena, Egypt.

### ABSTRACT

From the fundamental equation:  $Y = A + (B \times X)$  relations between apparent and true parameters ( brix, sucrose, and purity ) of Egyptian beet molasses; which obtained from Delta Sugar Company, Kafr El-Sheikh governorate, Egypt, during 2006/2007 production season; had been deduced ( whereas, Y = true parameter and X = apparent parameter ) by identification of constants A and B.

Application of the equations was illustrated by example connected with sugar analysis for quality control purposes. The equations could be applied to the apparent calculations set up by a calculator or computer, to determine true parameters; which consider a rapid, simple and accurate method.

## الملخص العربي

من المعادلة الرئيسية  $Y = A + (B \times X)$  تم استنتاج العلاقة بين القياسات الظاهرية ، والقياسات الحقيقية لكل من البركس والسكروز والنقاوة لمولاس بنجر السكر المصري الذي تم الحصول عليه من شركة الدلتا للسكر - محافظة كفر الشيخ خلال موسم التصنيع ٢٠٠٦/٢٠٠٧ م ( حيث  $Y$  تمثل القياس الحقيقي ،  $X$  تمثل القياس الظاهري ) بالتعرف على قيمة كل من الثوابت  $A$  ,  $B$  .

وتطبيق هذه المعادلات قد تم توضيحه بمثال مرتبط بتحليلات السكر لمراقبة الجودة. ويمكن تطبيق هذه المعادلات على الحسابات الظاهرية التي تم الحصول عليها باستخدام الحاسبة أو كمبيوتر لتقدير القياسات الحقيقية - وتعتبر هذه الطريقة سريعة ، وبسيطة ، ودقيقة.

## 11- Evaluation of Selected Nuts and Their Proteins Functional Properties

Mostafa A. A. Awad-Allah

Home Economics Department, Faculty of Specific Education, South Valley University, Qena, Egypt.

## Abstract

The proximate chemical composition and caloric value for kernels and meals of five imported nut varieties namely: almond (*Prunus dulcis* L.), coconut (*Cocos nucifera* L.), hazelnut (*Corylus avellana* L.), pine nut (*Pinus pinea* L.) and walnut (*Juglans regia* L.) were determined. The protein content ranged from 12.10 to 23.62 % of nut kernels, and from 19.30 to 39.20 % of nut meals depending on the variety. Essential amino acids composition of nut meals indicated that arginine and threonine were dominated in all the studied samples. Foaming properties, whipping property, water and oil holding capacities, emulsion capacity and coagulated protein of nut meals were studied. Nut meals appear to be good source of food products, which have great potential as functional agents of the manufactured foods. Statistically, significant differences (at 5 % level) were observed among studied nut varieties for most attributes of kernels or meals.

**Key words:** Imported nuts / Nut kernels / Nut meals / Chemical composition / Essential amino acids / Functional properties.

## ١١ - تقييم بعض أغذية النُّقل والخواص الوظيفية لبروتيناتها

مصطفى أحمد علي عوض الله

قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي - قنا - مصر

## المُلخص العربي

تم تقدير التركيب الكيميائي والقيمة السعيرية للبذور "اللُّب"، والدقيق المنزوع الدهن "المطحون" لخمس أصناف من النُّقل المستورد: اللوز - جوز الهند - البندق - الصنوبر - عين الجمل. أظهرت النتائج أن نسبة البروتين تتراوح بين ١٢,١٠ - ٢٣,٦٢ % في بذور النُّقل ، وبين ١٩,٣٠ - ٣٩,٢٠ % في دقيق النُّقل المنزوع الدهن وهذا يتوقف على الصنف. أظهر تركيب الأحماض الأمينية الأساسية في دقيق النُّقل المنزوع الدهن "المطحون" أن الأرجينين والثريونين موجودين بكميات كبيرة.

تم دراسة قدرة الدقيق على إنتاج الرغاي ، والخفق ، وقدرته على الاحتفاظ بالماء والاحتفاظ بالزيت ، وخواصه الاستحلابية ، وكذلك درجة تجمع البروتين. استبان من النتائج أن دقيق النُّقل يعتبر مصدراً جيداً للمنتجات الغذائية - لما له من قدرة عالية على تحسين الخصائص الوظيفية للأغذية المصنعة.

إحصائياً - وجدت اختلافات بين المتوسطات لمعظم قياسات بذور النُّقل "اللُّب" ، وكذلك بين دقيق النُّقل المنزوع الدهن "المطحون" - لأنواع المدروسة عند مستوى معنوية ٥ %.

**الكلمات الدالة:** - النُّقل المستورد - بذور النقل (اللُّب) - دقيق النُّقل منزوع الدهن (المطحون) - التركيب الكيميائي - الأحماض الأمينية الأساسية - الخواص الوظيفية

12- Effect of Debitting Process on Characterization of Egyptian Lupine Seeds Oil (*Lupinus albus*)<sup>1</sup>Mostafa A.A. Awad-Allah and <sup>2</sup>Haia Elkatry<sup>1</sup>Home Economics Department, Faculty of Specific Education, South Valley University, Qena, Egypt.

## Abstract

The aim of this study was to remove the alkaloids from bitter lupine (*Lupinus albus*) seeds and effect of debittering process on the characterization of lupine seed oil. After the debittering process, the total alkaloid content of seeds decreased significantly ( $p < 0.05$ ) from  $1.47 \pm 0.01$  to  $0.03 \pm 0.00$  g/100 g. The values (on dry matter), protein, lipid, starch and ash content of seeds changed in a statistically significant manner ( $p < 0.05$ ) after the debittering process. Lupine oils extracted from raw and debittered lupine seeds were investigated for their chemical properties. The oil fractions (% of total lipids), monoglycerides ( $3.68 \pm 0.03$  %), hydrocarbons ( $4.72 \pm 0.04$  %), diglycerides ( $6.70 \pm 0.05$  %) and free fatty acids ( $7.48 \pm 0.24$  %) were higher in debittered lupine whereas raw lupine seed oil had higher contents of steroids ( $6.21 \pm 0.03$  %) and phospholipids ( $14.46 \pm 0.04$  %). Lecithin (% of the phospholipids) was the main component in both phospholipid fractions of raw and debittered lupine seed oils ( $47.22 \pm 0.26$  and  $38.65 \pm 0.32$  %), followed by phosphatidylethanolamine ( $15.24 \pm 0.07$  and  $13.67 \pm 0.07$  %); respectively. The fatty acid profiles (% of the total fatty acids) of the lupine seed oils showed that the amounts of total unsaturated and essential fatty acids were higher than saturated fatty acids in both types of oils. The raw lupine seed oil had higher contents of essential fatty acids ( $40.44 \pm 0.03$  %) as compared to debittered lupine seed oil ( $39.22 \pm 0.04$  %). The predominant fatty acid in both oils was oleic acid. Its concentration in debittered oil was  $46.11 \pm 0.10$  % and in raw lupine seed oil was  $43.82 \pm 0.05$  %. Among tocopherols in both oil types,  $\beta$  fraction was not detected, while  $\gamma$  fraction dominated. The other fraction  $\alpha$  tocopherol was significantly higher ( $5.81 \pm 0.05$  mg/100g oil) in raw oil as compared to debittered one ( $4.91 \pm 0.02$  mg/100g oil).

**Key words:** Lupine Seeds – Debittering process – Oil characteristics

## ١٢ - تأثير عملية إزالة المرارة على خواص زيت بذور الترمس المصري

مصطفى أحمد علي عوض الله<sup>١</sup> ، هيام القطري<sup>٢</sup>

<sup>١</sup> قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي - قنا - مصر

<sup>٢</sup> قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس - القاهرة - مصر

### الملخص العربي

تهدف الدراسة إلى تأثير إزالة المواد القلويدية (المواد المرة) من بذور الترمس على التركيب الكيميائي للبذور ، وكذلك على خواص الزيت المستخلص. أشارت النتائج إلى أن عملية إزالة المرارة أدت إلى انخفاض معنوي في المواد القلويدية من  $1.47 \pm 0.01$  إلى  $0.03 \pm 0.00$  جم/١٠٠ جم بذور ، كذلك انخفض معنويًا كل من البروتين والليبيدات والنشا والرماد (على أساس الوزن الجاف). ومن خلال فحص زيت الترمس المستخلص من البذور الخام "غير المعاملة" والزيت للبذور المزالة المرارة "المعاملة" اتضح الآتي:

- فصل الليبيدات الكلية إلى تجزئاتها المختلفة محسوبة كنسبة مئوية لليبيدات الكلية أعطى قيمًا أعلى معنويًا للزيت المستخلص من البذور المعاملة في كل من: الجلسريدات الأحادية ( $3.68 \pm 0.03$  % ) ، هيدروكربونات ( $4.72 \pm 0.04$  % ) ، الجلسريدات الثنائية ( $6.70 \pm 0.05$  % ) ، والأحماض الدهنية الحرة ( $7.48 \pm 0.24$  % ) عن زيت البذور الخام - بينما زيت البذور الخام سجل قيمًا أعلى في كل من: الاستيرويدات ( $6.21 \pm 0.03$  % ) ، والفوسفوليبيدات ( $14.46 \pm 0.04$  % ) مقارنة بزيت البذور المزالة المرارة.
- فصل الفوسفوليبيدات إلى تجزئاتها المختلفة أوضح أن الستيئين كان المكون الأساسي في كلاً من زيت البذور الخام ، وزيت البذور المعاملة ( $47.22 \pm 0.26$  % ،  $38.65 \pm 0.32$  % ) يليه الفوسفاتيديل ايثانول أمين ( $15.24 \pm 0.07$  % ،  $13.67 \pm 0.07$  % ) محسوبة كنسبة مئوية للفوسفوليبيدات الكلية على التوالي.
- التعرف على الأحماض الدهنية لكل من الزيت المستخلص من البذور الخام ، والبذور المعاملة كنسبة مئوية من الأحماض الدهنية الكلية أشار إلى ارتفاع كمية الأحماض الدهنية غير المشبعة بما تحويه من أحماض دهنية ضرورية عن الأحماض الدهنية المشبعة ، وسجلت الأحماض الدهنية الضرورية في الزيت المستخلص من البذور الخام ( $40.44 \pm 0.03$  % ) مقارنة بنسبة ( $39.22 \pm 0.04$  % ) في الزيت المستخلص من البذور المعاملة - وكان حامض الأوليك هو الحامض السائد في كلا النوعين من الزيت حيث سجل ( $46.11 \pm 0.10$  % ) لزيت البذور المعاملة ، ( $43.82 \pm 0.05$  % ) لزيت البذور الخام.

- لم تظهر البيتا توكوفيرول في كلا النوعين من الزيوت ، بينما سجلت الجاما توكوفيرول الجزء الأعظم من التوكوفيرولات - وكانت الألفا توكوفيرول أعلى احصائياً (٥,٨١ ± ٠,٥٥ /مجم ١٠٠ جم زيت) للزيت المستخلص من البذور الخام عن تلك للزيت المستخلص من البذور المعاملة (٤,٩١ ± ٠,٠٢ /مجم ١٠٠ جم زيت).

الكلمات الدالة: بذور الترمس - عملية إزالة المرارة - خواص الزيت المستخلص

### 13- Comparison between Traditional Method (offshoots) and Tissue Cultures for the Evaluation of some Physical and Chemical Composition and Nutritive Value of some Egyptian Dry-Date Cultivars Grown at Aswan

<sup>1</sup>M.N. El-Ghazali<sup>1</sup>, M.A.A. Awad-Allah<sup>2</sup>, E.G. Gadalla<sup>3</sup> and A.A. El-Banna<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Prof. Food Sci. & Nutr. Dean Fac. of Tourism and Hotel, South Valley University, Luxor, Egypt

<sup>2</sup> Ass. Prof. Food Sci. & Nutr. V. Dean Fac. of Specific Educ., South Valley University, Qena, Egypt

<sup>3</sup> Senior Researcher of Date Palm Research lab., Agriculture Research Center, Giza, Egypt

<sup>4</sup> Director of Date Palm Researches lab., Agriculture Research Center, Giza, Egypt.

#### Abstract

This study was carried out to hold a comparison between dates obtained from traditional culture palms as known over the centuries (offshoots), and their fruits of tissue culture palms as a modern biotechnology which may provide unprecedented opportunities to improve quality parameters and agricultural productivity. Three dry date cultivars namely; Gondaila, Bartamuda and Sakkoti, grown at Aswan Governorate, Egypt, during 2008/2009 season, were assessed for their some physicochemical characteristics, mineral elements, sugar fractions and amino acids. Generally, results indicated that tissue culture dates gave the height values of fruit weight except Sakkoti cultivar, pulp/fruit percentage, moisture, reducing sugars, total sugars, potassium, magnesium, cobalt, lead and copper. While traditional culture dates were the superiority in crude fiber, total soluble solids, iron, sodium, manganese and phosphorus. Moreover, both the sugar fractions and the amino acid contents were assessed by HPLC technique. The results revealed that tissue culture dates had the highest percentages in glucose and fructose. On opposite, traditional culture dates were the superiority in sucrose than it's of tissue culture. The flesh of the tested date cultivars contain many amino acids. Cysteine, histidine, alanine, glycine and glutamic acid were determined. There were variations between traditional dry date cultivars and tissue cultures ones in amino acid contents. Overall, significant differences (at 5% level) in most measured attributes were found between traditional culture dates and tissue ones as propagation method, genotype and interaction between them. So, production of tissue culture date cultivars should be extended at Aswan Governorate and other successive production areas due to short life cycle after plantation (3-y-old) produce dates with high quality.

**Keywords:** *Phoenix dactylifera* L. / Traditional method (offshoots) / Tissue culture technique / Gondaila / Bartamuda / Sakkoti / Physico-chemical composition / Mineral elements / Sugar fractions / Amino acid contents

١٣ - مقارنة الزراعات التقليدية والزراعات النسيجية لتقييم بعض الخواص الفيزيائية والتركيب الكيميائي والقيمة الغذائية لبعض أصناف

التمور المصرية الجافة المنزرعة في أسوان

محمد نجاتي محمد الغزالي<sup>١</sup>، مصطفى أحمد علي عوض الله<sup>٢</sup>، عز الدين جاد الله جاد الله<sup>٣</sup>، عبد المنعم عبد الودود البنا<sup>٤</sup>

<sup>١</sup> استاذ التغذية وعلوم الأطعمة - عميد كلية السياحة والفنادق - جامعة جنوب الوادي - الأقصر - مصر

<sup>٢</sup> استاذ التغذية وعلوم الأطعمة المساعد - وكيل كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي - قنا - مصر

<sup>٣</sup> باحث أول بمعمل بحوث النخيل - مركز البحوث الزراعية - الجيزة - مصر

<sup>٤</sup> مدير معمل بحوث النخيل ووكيل معهد بحوث البساتين - مركز البحوث الزراعية - الجيزة - مصر

#### الملخص العربي

أُجريت هذه الدراسة للمقارنة بين تمور الزراعات التقليدية للنخيل المعروفة منذ القدم (الفسائل) ، وتلك المزروعة بالأنسجة والتي تعتبر مجالاً حديثاً في التقنية الحيوية لنخيل التمر والتي ربما توفر فرص جيدة لتحسين معايير الجودة والانتاجية الزراعية - لتقييم بعض الخواص الفيزيائية والتركيب الكيميائي (العناصر المعدنية ، ومحتوياتها من السكريات والأحماض الأمينية) وذلك لثلاثة أصناف جافة وهي الجنديله والبرتموده والسكوتي المنزرعة بمحافظة أسوان خلال موسم ٢٠٠٨/٢٠٠٩ م.

وقد دلت النتائج عموماً على أن تمور زراعات الأنسجة تميزت بزيادة: وزن الثمار ماعدا السكوتي ، نسبة اللب/الثمار ، المحتوى الرطوبي ، السكريات المختزلة ، السكريات الكلية ، البوتاسيوم ، الماغنسيوم ، الكوبالت ، الرصاص ، والنحاس. بينما تمور الزراعات القديمة تفوقت في: نسبة الألياف الخام ، المواد الصلبة الذائبة ، الحديد ، الصوديوم ، المنجنيز ، والفوسفور.

بالإضافة الى ما تقدم تم التعرف على تجزؤات السكريات والأحماض الأمينية بجهاز ال HPLC – ودلت النتائج على أن تمور أصناف زراعات الأنسجة كانت الأعلى نسبة في الجلوكوز والفركتوز. وعلى العكس – تمور أصناف الزراعات القديمة كانت أكثر تفوقاً في السكروز. يحتوي لب الثمار على عديد من الأحماض الأمينية – تم تقدير خمسة منها وهي السستين ، المستدين ، الألانين ، الجليسين ، وحامض الجلوتاميك وقد وُجدت اختلافات بين أصناف الزراعات القديمة وزراعات الأنسجة في محتوى هذه الأحماض.

وعموماً وجدت اختلافات معنوية عند مستوى ٥ % لمعظم القياسات بين تمور الزراعات القديمة وزراعات الأنسجة كطريقة زراعة ، وبين الأصناف المختلفة بغض النظر عن الطريقة المستخدمة ، وأيضاً بين التفاعل بين طريقة الزراعة مع الأصناف المدروسة.

ويوصى بالتوسع في انتاج التمور من أصناف ناتجة عن طريق زراعة الأنسجة في محافظة أسوان ، والمناطق الناحية لزراعته-ويُعزى ذلك الى قصر المدة اللازمة للثمار والتي تبلغ حوالي ٣ سنوات من زراعته ، وأيضاً الى الجودة العالية لثموره.

**الكلمات الدالة :-** نخيل البلح – الطرق التقليدية ( الفسائل ) – زراعه الانسجه – جنديله – سكوتي – برتمودا – المكونات الطبيعيه والكيمائويه – العناصر المعدنيه – تجزؤات السكريات والأحماض الأمينية.

## 14- Substitution of sugar cane with sweet sorghum stalks in black honey processing

*Awad-Allah M.A. \* H. Ferweez\*\* and Sahar, M. Ibrahim\*\**

\* Food Sci., Home Economics Dept. Fac., Specific Education. South Valley Univ., Qena, Egypt.

\*\* Sugar Tech. Res. Dept. Sugar Crops Res. Inst., Agric. Res. Centre, Giza, Egypt.

### Abstract

Cane syrup or treacle is locally known as black honey in Egypt. It is essentially concentrated cane juice without removal of any sucrose. Sorgho or sorghum syrup is obtained by concentration the juice expressed from the sorghum stalks. Using Sweet sorghum as a source of edible syrup may lead to increase syrup production. This work was carried out to studying physicochemical and sensory evaluation of syrup produced from sugar cane and sweet sorghum. Also, studying effect of harvesting age or maturity stage and treatment of juice by pre-heating at  $100\pm0.5^{\circ}\text{C}$  on technological quality characteristics of syrup produced from sugar cane and sweet sorghum.

The results indicated that sugar cane juice contained the higher values of total solids soluble % (TSS%), purity %, total solids %, sucrose %, total sugars % , ash % and pH value than sweet sorghum juice which had the higher values of color (ICUMSA-Unit), moisture %, reducing sugars % , total nitrogen %, total lipids %, titratable acidity and non-sucrose substances % (NSS%). There were an increase in TSS %, purity % and pH value of cane juice and sorghum juice with progress of the maturity stage, while, color and NSS %, reversely. It could be observed that pre-heating led to reduction in TSS %, color and NSS % of juice, while purity % juice is increased.

Sugar cane syrup contained the highest values of purity % and pH value and total solids %, sucrose % and total sugars % than sorghum syrup which had the higher values of NSS %, moisture %, color, reducing sugars %, total nitrogen %, total lipids %, ash % and titratable acidity. Pre-heating of juice led to reduce the purity %, color and viscosity % of syrup.

It is noteworthy here to mention that sorghum syrup at ripe stage and pre-heating of extracted juice at  $100\pm0.5^{\circ}\text{C}$  was preferable for sorghum syrup production from technological point of view under El-Minia governorate conditions. Where, Maximizing sensory evaluation of sorghum syrup compared with cane syrup at age of 12 months is economical.

**Key words:** Sugar cane, cane juice, cane syrup, black honey, treacle, sweet sorghum, sorghum juice, sorghum syrup, sorgho, physicochemical properties and sensory characteristics.

١٤ – استبدال قصب السكر بعيدان الذرة السكرية في صناعة العسل الأسود

\* مصطفى احمد على عوض الله – \*\* حسين فرويز محمد حسن و \*\* سحر مأمون إبراهيم مصطفى



### الملخص العربي

يُعرف شراب القصب بالعلسل الأسود في مصر وينتج بتركيز عصير القصب دون إزالة لبورات السكر، ونحصل على شراب الذرة السكرية بتركيز العصير المستخلص من عيدان الذرة السكرية وباستخدامه كمصدر للشراب القابل للأكل يؤدي إلى زيادة إنتاج العسل. لذا أجرى هذا العمل لدراسة الصفات الفيزيوكيميائية والتقييم الحسي للشراب المنتج من قصب السكر والذرة السكرية، وكذلك دراسة تأثير ميعاد الكسر أو مراحل النضج ومعاملة العصير بالتسخين المبدئي على درجة  $100 \pm 0.5^\circ\text{C}$  على صفات جودة الشراب الناتج منهما.

#### وقد أوضحت النتائج المتحصل عليها على ما يلي :

- ١- احتوى عصير قصب السكر على قيم أكبر من نسب المواد الصلبة الذائبة الكلية، النقاوة، المواد الصلبة، السكروز، السكريات الكلية، الرماد، والأس الهيدروجيني عن عصير الذرة السكرية الذي سجل قيم أعلى بالنسبة إلى اللون، الرطوبة، السكريات المختزلة، النيتروجين الكلي، الليبيدات الكلية، الحموضة القابلة للمعايرة والمواد غير السكرية.
  - ٢- سجلت زيادة في نسب المواد الصلبة الذائبة الكلية، النقاوة، والأس الهيدروجيني لعصير القصب و الذرة السكرية مع تقدم مرحلة النضج بينما العكس حدث مع قيم اللون والمواد غير السكرية.
  - ٣- خفض التسخين المبدئي للعصير على درجة  $100 \pm 0.5^\circ\text{C}$  نسب المواد الصلبة الذائبة الكلية، اللون، والمواد غير السكرية والعكس بالنسبة إلى نسبة النقاوة.
  - ٤- احتوى شراب القصب على قيم أعلى في نسبة النقاوة، والأس الهيدروجيني المواد الصلبة الكلية، السكروز، والسكريات الكلية عن شراب الذرة السكرية الذي سجل قيم أعلى في نسبة الرطوبة، السكريات المختزلة، النيتروجين الكلي، الليبيدات الكلية، الحموضة القابلة للمعايرة، والمواد غير السكرية.
  - ٥- من الجدير بالذكر أن شراب الذرة السكرية عند مرحلة النضج، والتسخين المبدئي على درجة  $100 \pm 0.5^\circ\text{C}$  للعصير كانت نتائجه مفضلة لإنتاج شراب الذرة السكرية من وجهة النظر التكنولوجية تحت ظروف محافظة المنيا. وبناءً عليه فارتفع التقييم الحسي لشراب الذرة السكرية مقارنة مع شراب القصب عند عمر ١٢ شهر يُعد اقتصادياً.
- الكلمات الدالة:** قصب السكر – عصير القصب – شراب القصب – العسل الأسود – شراب القصب – الذرة السكرية – الذرة السكرية – عصير الذرة – شراب الذرة – شراب الذرة – الخواص الفيزيوكيميائية والصفات الحسية

## 15- Physicochemical and Bacterial Evaluation of some Ready-to-Eat Locally Produced Basterma and Chicken Luncheon in Upper Egypt Governorates

Mostafa A. A. Awad-Allah

Home Economics Department, Faculty of Specific Education, South Valley University, Qena, Egypt.

### Abstract

The present investigation includes some information on the physicochemical characteristics and bacteriological inspection of basterma and chicken luncheon, which are considered the main persevered meat and poultry products in Egypt. Sixty samples, thirty for each basterma and luncheon, were randomly purchased from different supermarkets in some Upper Egypt Governorates during summer season 2009/2010 (ten for each from Sohag, Qena and Aswan cities, five samples in June and others in August). Physicochemical characteristics and bacteriologically inspection were done to insure its qualities.

The results are compared with specifications of the Egyptian Standards (ES). Chemically, basterma fairly satisfies the mentioned specifications, while luncheon failed to be within their limits. Bacteriologically, some inspection samples of basterma and luncheon might pose a potential health hazard; *Coliform* bacteria could be detected in 45 percent of the total basterma and luncheon examined samples (27 samples of 60 i. e. 14 of basterma and 13 of luncheon). The results showed significant differences ( $p < 0.05$ ) among mean values for most the sample groups of individual basterma and luncheon, making them imperative to institute sanitary measures during its preparation, manufacturing and handling.

**Key words:** Ready-to-eat locally basterma and chicken luncheon – physicochemical analysis – bacteriological inspection.

### المُلخص العربي

تشمل الدراسة الحالية بعض المعلومات عن الخواص الفيزيوكيميائية ، والفحص البكتيريولوجي للبسطرمة ولانشون الدجاج - والتي تعتبر من أهم منتجات اللحوم المحفوظة في مصر. وقد أُجريت التجارب على ستون عينة ( ثلاثون عينة من البسطرمة ، وثلاثون عينة من اللانشون ) تم شرائها عشوائياً من مصادر مختلفة من محلات البقالة في بعض محافظات مصر العليا أثناء موسم صيف ٢٠٠٩/٢٠١٠م (عشرة عينات من كل من: سوهاج ، وقنا ، وأسوان - خمسة عينات في شهر يونيو ، وخمسة أخرى في أغسطس) وذلك لفحصها فيزيوكيميائياً وبكتيريولوجياً للتأكد على جودتها.

من خلال مقارنة النتائج بالمواصفات القياسية المصرية - كيميائياً وُجد أن عينات البسطرمة مطابقة تقريباً للمواصفات القياسية المصرية بينما عينات اللانشون غير مطابقة للمواصفات - بكتيريولوجياً وُجد أن بعض عينات البسطرمة والانشون المفحوصة قد تمثل خطر على صحة الإنسان لاحتواء ٤٥ % منهما على بكتيريا القولون (٢٧ عينة من مجموع ٦٠ " ١٤ من البسطرمة ، ١٣ من اللانشون ) ، وأوضحت النتائج وجود فروق معنوية (عند مستوى معنوية ٠,٠٥) بين متوسطات مجموعة العينات للبسطرمة والانشون كل على حده - وهذا يعطي دلالة على أهمية مراقبة الشؤون الصحية أثناء عمليات الإعداد والتصنيع والتداول.

الكلمات الدالة: البسطرمة ولانشون الدجاج المحلي الجاهز للاستهلاك - التحليل الفيزيوكيميائي - الفحص البكتيريولوجي.

## 16- Effect of Different Cooking Methods on Quality of Bolti Fish Fillets

Mostafa A. A. Awad-Allah

Home Economics Department, Faculty of Specific Education, South Valley University, Qena, Egypt.

### Abstract

Samples investigated were bolti fish, "Nile tilapia" (*Oreochromis niloticus* L.), fillets obtained from Masr Aswan Company for fish freezing at Aswan governorate in 2011 winter season. Different cooking methods (steaming, baking, frying and microwaving) were evaluated for chemical composition, cooking yield and energy value; some minerals; and total & available lysine. Also, sensory evaluation was done directly after cooking.

The results revealed that cooking methods had an effect on nutrition and acceptability values of bolti fillets. The obtained data showed that total lipids content was the highest in fried fillets;  $21.45 \pm 0.343$  % with relative increasing 13 % compared with that of raw fish fillets, and with reductions of about 29, 14 and 21 % in the cooked fillets using steaming, baking and microwaving than that of raw ones; respectively. On contrast, protein content in fried fillets was lower than that of other methods of cooked samples. The studied minerals were in the permissible levels for human use, and the concentrations of ten elements were consistently detected in descending in all the fillet samples of raw and cooked fillets as follows: K> P> Na> Mg> Ca> Fe> Zn> Cu> Ni> Mn. Microwaved bolti fish fillets were the superior in both available lysine % total lysine and in total scores of sensory attributes than others. Statistical analysis at 95 % level of confidence ( $p < 0.05$ ) showed the superiority of microwaving than other studied cooking methods. In general, it is recommended to use microwaving, followed by baking, steaming and frying cooking methods to achieve the good nutrition.

**Key words:** Fillets of raw bolti fish "Nile tilapia" (*Oreochromis niloticus* L.) – Cooking methods  
Chemical composition – Metals – Available lysine – Sensory evaluation

## ١٦ - تأثير طرق الطبخ المختلفة على جودة شرائح أسماك البلطي

مصطفى أحمد علي عوض الله

قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي - قنا - مصر

### المُلخص العربي

تم فحص عينات شرائح سمك بلطي النيل المتحصل عليها من شركة مصر أسوان لتجميد الأسماك بمحافظة أسوان في موسم شتاء ٢٠١١م لدراسة تأثير طرق الطبخ المختلفة (الطبخ بالبخار ، والشوي في الفرن ، والقلي ، والطبخ بالميكروويف) على التركيب الكيميائي ومحتوى الطاقة ، ومحتوى بعض المعادن ، والليسين الكلي والمتاح الاستفادة منه ، وكذلك تم التقييم الحسي بعد الطبخ مباشرة.

أظهرت النتائج أن طرق الطبخ لها تأثير على القيمة الغذائية ، ومدى قبول المستهلك لشرائح البلطي. واتضح من النتائج المتحصل عليها أن محتوى الليبيدات الكلية كان الأعلى في الشرائح المقلية (٠,٣٤٣±٢١,٤٥%) بزيادة نسبية قدرها حوالي ١٣% عن شرائح السمك الطازج ، وبانخفاض نسبي حوالي ٢٩ ، ١٤ ، ٢١% لكل من عينات شرائح الطبخ بالبخار ، والشوي في الفرن ، والطبخ بالميكروويف عن الشرائح الطازجة على الترتيب - وعلى العكس كان البروتين في شرائح القلي أقل عن نظيره في العينات الأخرى. وكانت العناصر المعدنية المدروسة في الحدود الآمنة المسموح بها للإنسان ، وظهرت في تركيز تنازلي لكل عينات الشرائح الطازجة ، والمطبوخ بالطرق المختلفة على النحو التالي: البوتاسيوم < الفوسفور < الصوديوم < الماغنسيوم < الكالسيوم < الحديد < الزنك < النحاس < النيكل < المنجنيز. وتفاوتت شرائح سمك البلطي المطبوخ بالميكروويف عن طرق الطبخ الأخرى في الليسين المتاح الاستفادة منه ، والمجموع الكلي لدرجات التقييم الحسي. وأوضح التحليل الإحصائي (عند مستوى صدق ٩٥% - احتمالية ٥%) تفوق طريقة الطبخ بالميكروويف عن طرق الطبخ الأخرى المدروسة. وعموماً من خلال النتائج يوصى استخدام الطبخ بالميكروويف يليه الشوي في الفرن ثم البخار وأخيراً الطبخ بالقلي لتحقيق محتوى أعلى في المكونات الغذائية.

**الكلمات الدالة:** شرائح سمك البلطي الخام - طرق الطبخ - التركيب الكيميائي - الأملاح المعدنية - الليسين الممكن الاستفادة منه - التقييم الحسي.

## 17- THE UTILIZATION OF MOLASSES IN THE MANUFACTURE OF APPLE SOFT DRINK

Awad-Allah, M. A. A.

Home Economics Department, Faculty of Specific Education, South Valley University, Qena, Egypt.

### ABSTRACT

The objective of the present study was to substitute of commercial syrup with cane sugar molasses in manufacturing apple soft drink, which play an economical important role as the goal of this investigation. Cane sugar molasses used in this study was obtained from Nag-Hammadi sugar factory during 2011/2012 operation season. The utilization of molasses after clarification process in the preparation of apple soft drink was studied. Molasses solutions of different concentrations (300, 400 and 500 gram/liter) were prepared and clarified by activated carbon (charcoal) at 6, 8 and 10 %.

The crude, clarified samples of molasses and prepared apple soft drink were analyzed for determine the following: color, total soluble solids, specific gravity, pH value, volume of soda water, caloric value, total solids, protein content, lipid content, total ash, water soluble and insoluble ash, acid soluble and insoluble ash, alkalinity, sodium, potassium, calcium, total sugar, sucrose content, reducing sugars content, titratable acidity, sugar recovery, sugar losses, purity, ash ratio and crystallization. Also, organolyptic characteristics of apple soft drink were evaluated.

The best results of physical characteristics, chemical composition and organolyptic evaluation were obtained with a solution of 300 gram of cane sugar molasses per liter and 10 % of activated carbon. The results of organoleptic evaluation revealed that, the apple soft drink at level 30 % molasses and 10 % activated carbon was no significant difference than laboratory control sample.

From the results, it is obvious that the syrup prepared by clarification method from cane sugar molasses could be used in apple soft drink manufacture at 30 % with 10 % activated carbon. Hence, it is recommended by using cane sugar molasses in apple soft drink production.

**Key words:** Molasses – Apple soft drink – Clarified syrup – physical characteristics and chemical composition – Organoleptic evaluation.

١٧ - الاستفادة من المولاس في تصنيع مشروب التفاح الغازي

مصطفى أحمد علي عوض الله

### المُلخص العربي

تهدف الدراسة الحالية إلى إحلال الشراب المستخدم تجارياً في صناعة مشروب التفاح الغازي بالمولاس لما له من أهميته الاقتصادية كهدف عام لهذا البحث. تم الحصول على عينة مولاس سكر القصب من مصنع سكر نجع حمادي أثناء موسم تشغيل ٢٠١١/٢٠١٢م. حيث تمت دراسة كيفية الاستفادة من المولاس بعد إجراء عملية الترويق له في تحضير مشروب التفاح الغازي. وأجريت التجربة على تركيزات ٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٥٠٠ جم/لتر من المولاس والذي تم ترويقه باستخدام تركيزات ٦ ، ٨ ، ١٠ % من الفحم النباتي المنشط.

عينات المولاس الخام والرائق ومشروب التفاح الغازي المحضر تم تحليلها لتقدير كل من: درجة اللون - المواد الصلبة الذائبة الكلية - الوزن النوعي - الأس الهيدروجيني - حجم ماء الصودا - القيمة السعيرة - المواد الصلبة الكلية - محتوى البروتين - محتوى الليبيدات - الرماد الكلي - الرماد الذائب ، وغير الذائب في الماء - الرماد الذائب ، وغير الذائب في الحامض - القلوية - الصوديوم - البوتاسيوم - الكالسيوم - السكريات الكلية - السكروز - السكريات المختزلة - الحموضة المعايرة - استرجاع السكروز - فقد السكروز - النقاوة - نسبة الرماد - درجة التبلور. كذلك تم تقييم مشروب التفاح الغازي المحضر حسيًا.

تم الحصول على أفضل النتائج للخواص الطبيعية والكيميائية والتقييم الحسي لمشروب التفاح الغازي باستخدام مولاس بتركيز ٣٠٠ جم/لتر مع استخدام تركيز ١٠ % من الفحم النباتي المنشط. وأشارت التجربة إلى عدم وجود فروق معنوية في نتائج التقييم الحسي بين كل من مشروب التفاح الغازي بمعدل ٣٠ % مولاس ، ١٠ % فحم نباتي منشط وبين العينة المعملية الضابطة.

واستبان من نتائج الدراسة أنه يمكن استخدام الشراب المحضر من المولاس الرائق بتركيز ٣٠ % ، ١٠ % فحم نباتي منشط في صناعة مشروب التفاح الغازي. لذلك يوصى باستخدام مولاس سكر القصب في إنتاج مشروب التفاح الغازي.

**الكلمات الدالة:** المولاس - مشروب التفاح الغازي - الشراب الرائق - الخواص الفيزيائية والتركيب الكيميائي - التقييم الحسي.

## **18- Productive Performance of Growing Lambs Fed Silages of Sugar Cane Tops, Sugar Beet Leaves and Green Maize Stems**

A. I. A. Suliman<sup>1</sup>, A.A. Baiomy<sup>2</sup> and M.A.A. Awad-Allah<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Animal Production Research Institute, Animal Nutrition, Cairo, Egypt

<sup>2</sup> Faculty of Agriculture, South Valley University, Qena Egypt

<sup>3</sup> Faculty of Specific Education, South Valley University, Qena, Egypt

### SUMMARY

This study was conducted to investigate the performance and nutrient digestibility of sheep fed silage of green maize stems (SGMS), silage of sugar cane tops (SSCT), or silage of sugar beet leaves (SBLs) with concentrate feed mixture (CFM). A total of 16 mature rams (40 – 45 kg live body weight) were used in digestibility trials using one way ANOVA . Twenty four growing Saidi male lambs were used in growth trails. Animals in each trail were randomly divided into four groups according to their body weight. Four diets were used in both experiments. Diet 1 (T1, CFM + berseem hay), diet 2 (T2, CFM+SGMS), diet 3 (T3, CFM+SSCT) and diet 4 (T4, CFM+SSBL). The CFM was used in T1, T2, T3 and T4 as 3 % of live body weight.

Diets containing silage had lower dry matter (DM), organic matter (OM), crude protein (CP), crude fiber (CF), ether extract (EE), and nitrogen free extract (NFE) digestibility coefficients compared to control diet. There were differences ( $P<0.01$  and  $P<0.001$ ) in total digestible nutrient (TDN), digestible and crude protein (DCP) among the studied diets. Results of nitrogen balance (NB), nitrogen absorption (NA), NB/NA and NB / total nitrogen consumed (TNC) were significant ( $P<0.001$ ) in favor of T1. The average daily gain, feed conversion, dressing percentage and other carcass traits were nearly similar among the studied diets. Sheep of T1 had the highest percentage of protein and the lowest percentage of fat in their carcasses meat compared to the other diets.

**Keywords:** Performance, growing lambs, by-products silages, sugar cane tops, sugar beet leaves, green maize stems

## ١٨ - الأداء الإنتاجي للحملان النامية المغذاة علي سيلاج القمم النامية لقصب السكر (زعازيع القصب) وسيلاج أوراق بنجر السكر وسيلاج عيدان الذرة الخضراء

عبد الرحيم إدريس علي سليمان ١، أحمد عبد الجليل بيومي ٢، مصطفى أحمد علي عوض الله ٣

١ مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الإنتاج الحيواني، الدقي، الجيزة

٢ كلية الزراعة، جامعة جنوب الوادي، قسم الإنتاج الحيواني، قنا

٣ كلية التربية النوعية، جامعة جنوب الوادي، قسم الاقتصاد المنزلي، قنا

أجري هذا البحث لدراسة أداء النمو و معاملات الهضم للحملان المغذاة علي سيلاج عيدان الذرة الخضراء ، سيلاج قمم قصب السكر وسيلاج أوراق بنجر السكر مع العلف المركز. وقد استخدم في تجربة الهضم عدد ١٦ كبش تام النمو بوزن حي من ٤٠-٤٥ كجم . وقد أستخدم في تجربة النمو عدد ٢٤ حولي صعيدي في مرحلة النمو وقد تم توزيعها في أربعة مجموعات عشوائية طبقا لوزن الجسم غذيت علي أربعة معاملات غذائية كالتالي:-

المعاملة الأولى - (علف مركز + دريس برسيم)، المعاملة الثانية (علف مركز+ سيلاج عيدان الذرة الخضراء ) ، المعاملة الثالثة (علف مركز + سيلاج قمم قصب السكر) والمعاملة الرابعة (علف مركز + سيلاج أوراق بنجر السكر). وقد استخدم العلف المركز بنسبة ٣% من الوزن الحي وغذي السيلاج حشي الشع . وقد كانت العلائق المحتوية علي السيلاج أقل في معاملات هضم المادة الجافة ، المادة العضوية ، البروتين الخام ، الألياف الخام ، والدهن والكربوهيدرات الذائبة مقارنة بالكنترول (المعاملة الاولى) وكانت الاختلافات معنوية عند مستوي (٠,٠٠١ و ٠,٠٠١) . كما الاختلافات في المركبات الغذائية الكلية المهضومة ( TDN) والبروتين الخام المهضوم (DCP) بين العلائق المختبرة عند مستوى معنوية (٠,٠٠١ و ٠,٠٠١) . وأظهرت نتائج ميزان الازوت و الممتص و ميزان الازوت علي الازوت الممتص و ميزان الازوت علي الازوت الكلي المستهلك اختلافات معنوية عند مستوي (٠,٠٠١) لصالح المعاملة الأولى (الكنترول). كما أن متوسط معدل النمو اليومي و الكفاءة التحويلية و نسبة التصافي وبعض صفات الذبيحة الأخرى متشابهة تقريبا بين العلائق المختبرة ، وكانت نسبة البروتين أعلي ونسبة الدهن أقل في لحوم ذبائح الحملان المغذاة علي عليقة الكنترول مقارنة بباقي المعاملات .

### Signature

Prof. Dr. Mostafa Ahmed Ali Awad-Allah

Prof. Food Sci. & Nutr., Home Economics Department, Faculty of Specific Education  
South Valley University, Qena, Egypt.

**Web Site:** [www.svu.edu.eg/arabic/links/camps/qena/spc\\_education/index.html](http://www.svu.edu.eg/arabic/links/camps/qena/spc_education/index.html)

**Postal Code:** Home Economics Dep., Fac. of Specific Educ., South Valley University,  
Qena, Egypt

**Zip Code:** 83523

**Tel:** 0020 96 5211410

**Fax:** 0020965217208

**Mobil:** 01111717278 – 01007721291- 01002424060

**E-mail:** mostafa\_awad68@yahoo.com