

Supported by :



الجمعية الليبية للغذاء والتغذية
Libyan Society for Food and Nutrition



ICFN

LIBYA 1ST International Food and Nutrition
Conference and Exhibition

المؤتمر و المعرض الدولي الاول للغذاء والتغذية 2021

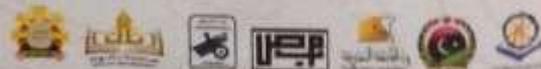
1ST International Food and Nutrition
Conference and Exhibition

كتيب الملخصات

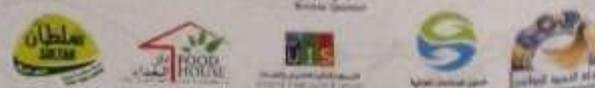
Organized by : تنظيم

TFASEEL تنظيم
Media • Organize Exhibitions and Conferences

شركاء الحدث



المرشد الفني





ICFN

LIBYA 1ST International Food and Nutrition
Conference and Exhibition

المؤتمر و المعرض الدولي الاول للغذاء والتغذية 2021

1ST International Food and Nutrition
Conference and Exhibition

بمركز البحوث الصناعية - تاجوراء

يونيو 2021 June 14-12

المؤتمر الدولي للغذاء والتغذية
International Conference on Food & Nutrition (ICFN)

تحت شعار:
"الإنتاج والتصنيع الغذائي، الجودة والقيمة الغذائية"

المنعقد في الفترة 12-14 / 6 / 2021 م
بمركز البحوث الصناعية تاجوراء، بمدينة طرابلس

تنظيم:
الجمعية الليبية للغذاء والتغذية

رؤية المؤتمر توفير مناخ علمي للتعارف بين الأكاديميين والباحث في المجالات المرتبطة بالغذاء والتغذية لتقديم ورقات علمية ومقترحات من شأنها الدفع بعجلة التصنيع الغذائي وتوكيد جودة المنتجات الغذائية لإرضاء المستهلك من خلال توفير غذاء صحي آمن. وفتح باب التعاون العلمي والعملية بين الشركات المحلية المصنعة للأغذية بأنواعها، شركات التفتيش والمطابقة، أقسام التغذية بالمراكز الصحية، الهيئات الرقابية والمراكز البحثية وغيرها مع الأقسام العلمية ذات العلاقة بكل جامعات والمعاهد العليا بالدولة لنشر المعرفة وتوفير فرص التدريب وتحسين فرص الأداء للطلاب وبالتالي تخريج كوادر لها القدرة على الانخراط مباشرة في سوق العمل. ويهدف المؤتمر إلى تطوير صناعة الغذاء في ليبيا من أجل مواكبة التطور العلمي ونشر الثقافة الغذائية لزيادة وعي وإدراك المستهلك حول خطورة السلع الغذائية غير المطابقة للمواصفات القياسية وتأثيراتها على الصحة، بالإضافة إلى إبراز أهمية استخدام التقنيات الحيوية في تطوير الصناعات الغذائية. واستعراض التوجهات والتقنيات الهندسية الحديثة في إنتاج وتصنيع الغذاء، وتحديد المشاكل التي تعترض التصنيع الغذائي في ليبيا واستعراض الحلول الممكنة، وتقييم وتقويم الوضع الرقابي على السلع والمنتجات الغذائية. أيضا إلى استنباط هيكلية لنظام رقابي فعال يضمن رقابة محكمة لضمان أمن وسلامة المنتجات الغذائية المستوردة والمحلية، وتحديد وتقنين استخدام المضافات الغذائية حسب الضوابط الوطنية وما يستجد عالمياً بهذا الخصوص، بالإضافة إلى التعريف بدور اخصائي التغذية ودوره في العلاج التغذوي للمرضي والتعريف بأهمية التشريعات الغذائية لضمان سلامة الغذاء وبيان أهمية الإطار التشريعي والتنظيمي والرقابي على الغذاء وسبل تعزيزه، واخيرا استعراض التجارب الناجحة والاستفادة منها في تطوير تقنيات التصنيع لضمان جودة عالية.

اللجان الخاصة بالمؤتمر

1- رئاسة المؤتمر:

الاسم	الصفة	التخصص	جهة العمل
د. إبراهيم غريبي إمام	رئيساً	علوم وهندسة الأغذية	قسم علوم وتقنية الأغذية ج طرابلس
د. خالد رمضان البيدي	عضوا	اقتصاد زراعي	قسم الاقتصاد الزراعي جامعة طرابلس
د. ناجي الهادي أبوراس	عضوا	هندسة وجودة الأغذية	كلية التقنية الطبية - جامعة نالوت
أ عبد الرزاق علي حكم	عضوا	علوم أغذية	قسم الاقتصاد المنزلي جامعة طرابلس

2- اللجنة التحضيرية والتنظيمية:

#	الاسم	الصفة	التخصص	جهة العمل
1	د. خالد رمضان البيدي	رئيساً	اقتصاد زراعي	قسم الاقتصاد الزراعي جامعة طرابلس
2	م. عبير صلاح الدين الأمير	عضوا	اخصائية تغذية	مستشفى شارع الزاوية
3	أ. عز الدين محمد أبو قصة	عضوا	علوم بيئة ومياه	المختبر العام للمياه - طرابلس
4	د. الهادي امحمد قميح	عضوا	رقابة غذائية	التقنية الطبية صرمان - جامعة صبراتة
5	د. السنوسي أحمد البي	عضوا	ميكرو و تخمرات	التقنية الطبية صرمان - جامعة صبراتة
6	د. عبد الحكيم كشيم	رئيساً	تربة ومياه	قسم تربة ومياه جامعة طرابلس
7	د. ثريا احمد ابوحليقة	عضوا	حفظ أغذية وتقنية أسماك	قسم علوم وتقنية الأغذية جامعة طرابلس
8	أ.د. سعيد يوسف خيرى	عضوا	اقتصاد زراعي	قسم الاقتصاد الزراعي جامعة طرابلس
9	د. أحمد سالم اسمير	عضوا	هندسة أغذية	علوم وتقنية الأغذية جامعة طرابلس
10	د. زينب عبدالآخر بن عليوة	عضوا	اقتصاد زراعي	قسم الاقتصاد الزراعي جامعة طرابلس
11	أ. عمر بن سعيد	عضوا	علوم أغذية	مركز البحوث الصناعية تاجوراء
12	أ. سماح سعد الدين المجرب	عضوا	علوم أغذية	علوم وتقنية الأغذية جامعة طرابلس
13	م. وحيد ميلاد بالحاج	عضوا	اخصائي تغذية	قسم التغذية مستشفى طرابلس (الطبي)
14	م. خالد موسى جلغم	عضوا	علوم اغذية	مركز البحوث الصناعية تاجوراء
15	م. سالم الهادي الشريف	عضوا	موظف	مركز البحوث الصناعية تاجوراء

3- اللجنة العلمية:

#	الاسم	الصفة	التخصص	جهة العمل
1	د. ناجي الهادي أبوراس	رئيساً	هندسة وجودة الأغذية	التقنية الطبية - جامعة نالوت
2	أ.د. أحمد عاشور أحمد	عضوا	تغذية انسان	قسم علوم وتقنية الأغذية ج طرابلس
3	د. عمر مسعود المرهاق	عضوا	كيمياء الأغذية	جامعة غريان
4	د. جمال إبراهيم الزوي	عضوا	ميكروبيولوجي	علوم وتقنية الأغذية جامعة سبها
5	د. محمد الطيب الشريف	عضوا	علوم الأغذية	علوم وتقنية الأغذية جامعة سبها
6	أ.د. العارف غيث مروان	عضوا	كيمياء الأغذية	قسم علوم وتقنية الأغذية ج طرابلس
7	د. الطاهر عمر الفيتوري	عضوا	هندسة الأغذية	علوم وتقنية الأغذية جامعة سبها

8	د. رجب امحمد منصور	عضوا	اقتصاديات الانتاج الزراعي	قسم الاقتصاد الزراعي جامعة طرابلس
9	د. المهدي أحمد ساسي	عضوا	احياء دقيقة للأغذية	قسم علوم وتقنية الأغذية ج طرابلس
10	د. إمحمد عبدالله الحبشي	عضوا	كيمياء و تقنيات حيوية	جامعة غريان
11	د. عبد الناصر محمد التركي	عضوا	كيمياء تحليلية	قسم الكيمياء ، جامعة طرابلس

4- اللجنة الإعلامية :

#	الاسم	الصفة	التخصص	جهة العمل
1	أ عبد الرزاق علي حكم	رئيسا	علوم أغذية	قسم الاقتصاد المنزلي جامعة طرابلس
2	أ عبدالرؤوف الوصيف	عضوا	موارد بشرية	كلية الزراعة جامعة طرابلس
3	د. وائل أبوغريس	عضوا	كهربية واتصالات	كلية الهندسة طرابلس
	د. أسامة محمد لاغا	عضوا	علوم اغذية	كلية الزراعة جامعة طرابلس
4	م. أحمد الكردي	عضوا	موظف	فناة ليبيا الوطنية
7	م. لطفي سويسي	عضوا	موظف	هيئة أبحاث التكنولوجيا
8	م. محمد بن نعلان	عضوا	اعلامي	هيئة أبحاث التكنولوجيا
9	م. تسنيم نورالدين عبود	عضوا	معيدة	علوم وتقنية الأغذية جامعة طرابلس
10	أ. هناء عمران بن عون	عضوا	موظفة	مركز البحوث والاستشارات جامعة طرابلس
11	أ. عبدالسلام أبو نواره	عضوا	قسم تقنية الأغذية	المعهد العالي للتقنيات الزراعية ترهونة.
12	أ. مفتاح خليل العاتي	عضوا	قسم علوم أغذية	جامعة الزيتونة
13	م. كريمة رمضان البقر	عضوا	موظفة	كلية الزراعة جامعة طرابلس

5- لجنة الاستقبال والتنسيق:

ر.م	الاسم	الصفة
1	م.كريمة رمضان البقر	رئيس اللجنة (التنظيمية) للافتتاح
2	م.كريمة عبد اللطيف الخوجة	عضواً
3	م. نسرین فرج البريكي	عضواً
4	م. بسمية علي عبید أبوشهبوة	عضواً
5	م. مروة البدری الصيد	عضواً
6	م. هناء عمران عون	عضواً
7	م. فاطمة عبدالسلام قريرة	عضواً
8	رويد أمحمد بخاري صيلة	عضواً
9	رويدا محمد بن عليوة	عضواً
10	هناء الهادي زعبية	عضواً
11	غفران فهد الشيخ	عضواً
12	هديل جمال كشاد	عضواً
13	سوسن أنور	عضواً
14	خديجة كمال	عضواً

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	العنوان
1	تقييم بعض صفات الجودة لعدد من أنواع المكرونة المعروضة في الأسواق بمنطقة ترهونة
1	العادات الغذائية وانعكاسها علي تباين توزيع الامراض المزمنة (دراسة ميدانية علي عينة من طلاب جامعة سرت)
2	تأثير طريقة تصنيع وتداول رب التمر على محتواه من العناصر المعدنية
2	تأثير اضافة بعض الغرويات على بعض خصائص الخبز الخالي من الجلوتين
3	تقدير حجم الفجوة الغذائية من اللحوم وأثرها على الأمن الغذائي في ليبيا
3	المسؤولية القانونية عن مخاطر المنتجات الغذائية في ظل التشريعات الليبية
4	تقييم حالات الحساسية للطعام في مصراته ووادي الشاطي
4	تقييم الوعي الغذائي ومهارات الشراء للمستهلك الليبي في مدينة براك الشاطي
5	أثر التخزين على بعض خواص جودة رب التمر المصنع بالطريقة التقليدية والحديثة بدولة ليبيا
5	تقدير مدى التلوث بعنصري الكاديوم والرصاص في مياه أبار بعض المناطق بمدينة العجيلات
6	تقييم درجة وعي الوسط الجامعي تجاه الأطعمة المقلية ومخاطر تكرار استعمال زيوت القلي
6	دور المُشرع الجنائي الليبي في حماية الصحة العامة للطفل في جانب "الغذاء والتغذية"
6	الكشف عن مستويات أيون الفلوريد في عينات مختلفة من الشاي والقهوة المتداولة في السوق الليبي باستخدام قطب الفلوريد الانتقائي
7	تأثير التسميد النيتروجيني على نمو وإنتاجية عدة تراكيب وراثية من أصناف الشعير تحت الظروف البيئية لمنطقة سلوق
8	تأثير الإنبات على الخواص الوظيفية لدقيق الشيلم والقمح
8	تقييم جودة حليب السمس بناءً على الخصائص الكيميائية، الفيزيوكيميائية والحسية
9	تأثير التغيرات الشهرية على محتوى الاحماض الدهنية الأوميغا (3) الداخلة في تركيب مكونات دهن سمك الكوالي ((Scomber japonicus
9	التركيب الكيميائي والكشف عن المكونات الفعالة لنواة وقشرة صنفين من ثمار اشجار النخيل الليبية
10	Chemical Analysis and Detection of Adulteration in Different Brands of Milk in Libyan Market
11	Improved Nutritional Value of Broiler Meat as Healthy Food by Feeding Chickens Blends of Vegetable Oils
11	Antibacterial Activity of Arum cyrenicum Hurby Corms
12	Assessment of Nutrition Pattern among Nursing Students at Misurata University
13	Application of Gold Nanoparticles with 1,6-Hexanedithiol Modified Screen-Printed Carbon Electrode as a Sensor for Determination of Arsenic in Tea and Coffee Samples
13	Prevalence and Risk Factors of Helicobacter pylori Infection among Obese and Non- Obese Subjects
14	Evaluation of 5-Hydroxymethylfurfural (HMF) Levels in Honey Produced in Western Libya.
14	The Investigation of the Bacteriological Quality of Drinking Water in some Schools at Western Region of Libya
15	Extraction and Development of Non-alcoholic Beverages (CNB) from

	Sudanese Dates (Brakawi) Processing and Stability
16	Extraction and Development of Non-alcoholic Beverages (CNB) from Sudanese Tamarinds Indica L Family Leguminosae Processing and Stability
16	A study of Antimicrobial Activity of Dried and Extrudate from Bitter Gourd Fruit against Foodborne Pathogens
17	Detection of Pesticide Residues of some Traditional Egyptian Food in Cairo Governorate

فهرس المحاضرات العلمية

18	الالتزام بضمان سلامة المواد الغذائية في مرحلة الانتاج على ضوء القانون الجزائري
18	المنتجات الغذائية المصنعة منزلياً، جودتها ومعايير تقييمها
19	المشروع الوطني للمسح الغذائي والتغذوي 2020-2021م
20	A Novel Method for Monitoring Asteurized Milk Shelf-life.
20	How Universities Can Achieve International Recognition
20	Effect of Farm to Fork Operations on the Pre – and Post- Processing Compounds of the Potato
21	Effect of peptide Extract of Fermented Skim Milk Formed by Combination of lactobacillus helveticus and Flavourzyme® on Body Weight, Food Intake and Blood Pressure of Spontaneously Hypertensive Rats
22	Towards of Establish of Halal Certification in Libya
22	دراسة الجودة البكتريولوجية لمياه الشرب في بعض المدارس بالمنطقة الغربية من ليبيا

مستخلصات الورقات العلمية

تقييم بعض صفات الجودة لعدد من أنواع المكرونة المعروضة في الأسواق بمنطقة ترهونة

عبد السلام سالم بن نورة*¹ ومفتاح خليل العاتي²

¹ قسم تقنية وتصنيع الأغذية، المعهد العالي للتقنيات الزراعية، ترهونة، ليبيا

² قسم علوم الأغذية، كلية الزراعة، جامعة الزيتونة، ترهونة، ليبيا

sabdussalam72@gmail.com

المستخلص

أُجريت هذه الدراسة لتقييم عدد من أنواع المكرونة المعروضة بالمحلات التجارية في منطقة ترهونة. تم جمع عدد أربعة عشر نوعاً من المكرونة المعروضة في المحلات التجارية بمنطقة الدراسة، وتم تقييم بعض البيانات المدونة على العبوات ومقارنتها بالموصفة القياسية الليبية رقم (3) لسنة 2008م الخاصة بالمكرونة. تبين أن 7.14% من مجموع العينات قيد الدراسة غير مطابقة للوزن الصافي، و14.29% غير محكمة القفل وتتأثر بعمليات المناولة، ووجد أن 92.86% من المكرونة الممتازة مصنعة من سميد القمح الصلب، و7.14% مكرونة عادية مصنعة من الدقيق الفاخر. كما أُجري استبيان شمل 100 شخص من سكان المنطقة المذكورة، حيث بينت نتائج الاستبيان أن 1% من إجمالي أفراد الدراسة لا يتناولون المكرونة، و78% يفضلون المكرونة ذات العلامة التجارية سبيقة، و21% يفضلون المكرونة التي تحمل العلامة التجارية الأميرة. بلغ المتوسط العام لعدد مرات تناول المكرونة كوجبة خمس مرات أسبوعياً. وبينت نتائج التحاليل الكيميائية أن نسبة الرطوبة بلغت (9.42، 10.62، 10.09، 10.30%) والرماد (0.94، 1.05، 1.00، 1.02%) على التوالي لكل 100 غرام من المكرونة. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية في نسبة الرطوبة والرماد بين مكرونة نوع سبيقة القصيرة الأنبوبية المجوفة مع باقي الأنواع الأخرى.

العادات الغذائية وانعكاسها علي تباين توزيع الامراض المزمنة (دراسة ميدانية علي عينة من طلاب جامعة سرت)

نزهة أغنيوة الصغير¹ وسامي عبد الكريم الأزرق²

¹ كلية العلوم الصحية - جامعة سرت

² كلية الآداب - جامعة أجدابيا

nizhah.74@gmail.com

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي تغير العادات الغذائية وانعكاسها على تباين توزيع الأمراض المزمنة لنشر الوعي بين طلاب الجامعة لتعريف الطلاب بأهمية التغذية الصحية. وإيضاً لمعرفة نوعية الوجبات السريعة التي يفضل الطلاب تناولها. وقد كانت عينة الدراسة من 80 طالباً وطالبة من جامعة سرت، ولإجراء الدراسة استخدمت استبانة اشتملت على ستة عشرة سؤال ولقد تم التحقق من صدق الأداة من خلال عرضها على عدد من المحكمين. بينت نتائج الدراسة تبنى الطلاب ثقافة جديدة في تحديد الوجبات الغذائية التي يفضلونها. كما أظهرت النتائج أن تغير العادات الغذائية عند الطلاب كان بسبب نمط الحياة العصرية الجديدة وإيقاعها السريع وانشغال الطلاب بالدراسة وزمن المحاضرات وبالتالي استهلاكهم وجبات سريعة حفاظاً على الوقت. ويحقق هدف الدراسة الوصول إلى الأسباب التي أدت بالطلاب إلى تبني هذه الثقافة. كما اشارت النتائج أن أسباب الأمراض قد تعود لتناول الوجبات السريعة والتي تغيرت بسبب تغير العادات الغذائية المصاحبة لتغير نمط الحياة.

تأثير طريقة تصنيع وتداول رب التمر على محتواه من العناصر المعدنية

مفتاح خليل العاتي¹. عبدالسلام سالم نواره². الصديق امريحيل السلامي¹

¹ قسم علوم الأغذية - كلية الزراعة - جامعة الزيتونة .

² قسم تقنية تصنيع الاغذية - المعهد العالي للتقنيات الزراعية الخضراء - ترهونة

miffahalati@gmail.com

المستخلص

رب التمر سائل سكري كثيف مستخلص من بعض أصناف التمور. ينتج محلياً من صنف البكراري الذي يشكل ثلثي الأصناف بالمنطقة الساحلية. يصنع رب التمر في ليبيا منذ القدم بالمزارع والبيوت بالطريقة التقليدية بنظام القدور المفتوحة والتسخين المباشر، كما يصنع بالطريقة الحديثة في المصانع بنظام القدور المغلقة والتركيز تحت التفريغ. ونظراً لقلة الدراسات المحلية التي توضح تأثير عملية التصنيع والتداول على محتوى رب التمر من العناصر المعدنية، لذا استهدفت الدراسة التعرف على تلك المحتويات في رب التمر المحلي المصنع بالطريقتين ومدى تأثيرها بالتصنيع والتداول. أظهرت نتائج التحاليل الكيميائية لتمر البكراري المنزوع النوى المجفف شمسياً أن متوسط محتواه من العناصر المعدنية المقدره بملجم/ 100 جم تمر، وهي الصوديوم، البوتاسيوم، الكالسيوم، الفسفور، الماغنيسيوم، الحديد، الخارصين، النحاس، المنجنيز والرصاص، بلغ، 8.55، 478، 30.79، 55.12، 37.80، 1.12، 0.28، 0.21، 0.23، 0.06، على التوالي. وأن محتوى رب التمر المصنع بالطريقة التقليدية (بعد التصنيع وبعد التداول) من الصوديوم (6.25، 38.8)، البوتاسيوم (399، 401)، الكالسيوم (23.9، 23.2)، الفسفور (39.7، 38.8)، الماغنيسيوم (32.8، 32)، الحديد (1.05، 1.06)، الخارصين (0.201، 0.181)، النحاس (0.209، 0.208)، المنجنيز (0.212، 0.21)، والرصاص (0.049، 0.049) ملجم / 100 جم رب التمر. وكان محتوى رب التمر المصنع بالطريقة الحديثة (بعد التصنيع وبعد التداول) من الصوديوم (7.00، 6.53)، البوتاسيوم (421، 417)، الكالسيوم (27.6، 25)، الفسفور (44.9، 44.7)، الماغنيسيوم (36، 34.5)، الحديد (1.02، 1.03)، الخارصين (0.230، 0.228)، النحاس (0.215، 0.217)، المنجنيز (0.223، 0.221)، والرصاص (0.051، 0.050) ملجم / 100 جم رب تمر. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي عند مستوى معنوية (0.05) $p <$ وجود تأثير معنوي لطريقة التصنيع على محتوى رب التمر من البوتاسيوم، الحديد، الخارصين، والمنجنيز وعدم وجود تأثير معنوي لطريقة التصنيع على العناصر الأخرى، وعدم وجود تأثير معنوي للتداول على محتوى رب التمر من العناصر المعدنية قيد الدراسة. من نتائج الدراسة كان محتوى رب التمر المصنع بالطريقتين من العناصر المعدنية ضمن حدود المواصفة القياسية لليبية رقم (44) لسنة 1992م الخاصة برب التمر.

تأثير اضافة بعض الغرويات على بعض خصائص الخبز الخالي من الجلوتين

فاطمة الزهراء الصادق حسن، ثريا محمد مختار، محمد عبد الله الشريف* و جمال إبراهيم الزوي

قسم علوم وتقنية الأغذية، كلية العلوم الهندسية والتقنية - براك، جامعة سبها

moh.alshareef@sebhau.edu.ly

المستخلص

أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن إضافة الغرويات المحبة للماء وعلى رأسها الصمغ العربي تعمل على تحسين جودة الخبز الخالي من الجلوتين وخاصة فيما يتعلق بالحجم النوعي للخبز. لقد تميز دقيق الأرز بأعلى قابلية لامتصاص للماء مقارنة بدقيق الذرة حيث بلغ 1.36 جم ماء/جم عينة، كما امتلك خليط الدقيقين معاً (الأرز والذرة) قيمة متوسطة بلغت 1.04 جم ماء/جم عينة وكانت بذلك أعلى من قابلية امتصاص دقيق الذرة للماء بشكل منفرد والتي كانت 0.54 جم ماء/جم عينة. من جهة أخرى فقد كان لخليط دقيق الأرز والذرة بنسبة (1:2) أعلى قابلية لربط الدهن والتي بلغت 1.52 جم زيت/جم عينة بالمقارنة مع (1.22 و 0.92) جم زيت/جم عينة لكل من دقيق الأرز ودقيق الذرة على التوالي، ولقد كان هناك اختلافاً في نسبة رطوبة لب الخبز ($p \leq 0.05$) باختلاف نوع المادة المضافة، حيث سجل الخبز المنتج بإضافة الصمغ العربي أعلى نسبة للرطوبة (0.21 ± 45.47) بينما كانت النسبة المئوية للرطوبة التي سجلها

الخبز المنتج بإضافة مسحوق قرون الباميا (0.16 ± 29.06)، في حين سجل الخبز المنتج بإضافة خليط الصمغ العربي ومسحوق قرون الباميا معاً (0.11 ± 31.26). لقد أعطى الخبز المنتج بإضافة الصمغ العربي حجماً نوعياً أكبر من الخبز المنتج بإضافة مسحوق قرون الباميا أو المضافين معاً.

تقدير حجم الفجوة الغذائية من اللحوم وأثرها على الأمن الغذائي في ليبيا

رجب منصور الورفلي¹، خالد رمضان البيدي¹، عبد الباسط محمد حمودة²

¹قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة طرابلس ليبيا

²إدارة البحوث والدراسات العلمية، مركز بحوث التقنيات الحيوية، طرابلس ليبيا

Remw2016@gmail.com

المستخلص

تهدف الدراسة إلى تحديد الوضع الحالي لإنتاج اللحوم واستهلاكها والفجوة الغذائية، وكذلك التوقعات المستقبلية لهذه الفجوة خلال الفترة 2020-2025م، البيانات المستخدمة في هذه الدراسة تم الحصول عليها من وزارة الزراعة ومنظمة الأغذية والزراعة للفترة 1980-2019م باستخدام نماذج التنبؤ غير السببية التي تشمل نماذج التنبؤ المحددة ونماذج التنبؤ الاحتمالية والمفاضلة فيما بينها وفقاً لمقدرة النموذج على التنبؤ. وأوضحت نتائج الدراسة أن هناك زيادة في الإنتاج والاستهلاك والفجوة من اللحوم خلال فترة الدراسة باستثناء اللحوم الحمراء، مما يدل على انخفاض في الإنتاج والاستهلاك مع زيادة فجوة الغذاء، كما أشارت نتائج التوقعات المستقبلية إلى أن إنتاج اللحوم الحمراء واستهلاكها أخذ في التناقص مع زيادة الفجوة الغذائية، وزيادة فجوة الإنتاج والاستهلاك من لحوم الدواجن والأسماك خلال الفترة المتوقعة، ولكن معدل الزيادة في الإنتاج أكبر من معدل الزيادة في الاستهلاك، مما يدل على انخفاض في الفجوة. لذلك توصي الدراسة بزيادة الطاقة الإنتاجية للحوم الحمراء والبيضاء من خلال توفير كميات كافية من الأعلاف وتشجيع القطاع الخاص على توسيع الاستثمار في تربية وتسمين حيوانات المزرعة.

المسؤولية القانونية عن مخاطر المنتجات الغذائية في ظل التشريعات الليبية

ناجية عياد العطراق

كلية القانون - جامعة صبراتة

Karemaelatrag80@yahoo.com

المستخلص

تناول هذا البحث أحد المواضيع التي لم يتعرض لها الكثير من الباحثين في ليبيا والتي تتعلق بالمسؤولية القانونية عن مخاطر المنتجات الغذائية، فمع كثرة الغش التجاري بتقليد العلامات التجارية وتزييفها وعدم احترام الضمان من قبل بعض المؤسسات المنتجة أو عدم احترام المواصفات بحجة أو بأخرى. لذا ترى الدراسة بأنه قد أصبحت هناك ضرورة لتناول مثل هذه البحوث بغرض الوصول إلى حد أدنى من الحماية للمستهلك. من خلال هذه الورقة التي ركزت على مستوى الحماية التي يتمتع بها المستهلك الليبي والتي هي في حاجة إلى المزيد من الجهود للوصول إلى الحماية الفعلية والتي يتمناها كل مستهلك. اعتمدت الدراسة للوصول إلى ذلك على المنهج التحليلي للنصوص القانونية، تم تقديم توصيات واقتراحات قد تكون مفيدة للجهات المسؤولة عن حماية المستهلك بما يحسن في أدائها.

تقييم حالات الحساسية للطعام في مصراته ووادي الشاطئ

عطية محفوظ^{1*}، قريط محمد²

¹المستشفى الجامعي - طرابلس - ليبيا

²كلية التقنية الطبية - مصراته - ليبيا

*Mahfouz19911991@gmail.com

المستخلص

تعد حساسية الطعام من أكثر أنواع الحساسية شيوعاً بين الناس خصوصاً صغار السن وهي تنتج عن ردة فعل غير طبيعية للجهاز المناعي لجسم الانسان، وفي هذه الدراسة تم استطلاع مدى وعي المواطنين بالحساسية للطعام بمدينة مصراته ومناطق وادي الشاطئ (براك، برقن، تمسان، أدري) في الفترة الزمنية من يوم 5 يناير حتي يوم 15 يوليو 2019م، واشتملت عينة الدراسة على (199) من الذكور والإناث وتراوح العمر بين 15 و 60 سنة وكان المجموع الكلي للإناث (109) ونسبته 55% والمجموع الكلي للذكور (90) ونسبته 45% وكان (95) منهم (37) ذكور، (58) إناث من مدينة مصراته و(104) منهم (53) ذكور و (51) إناث في مناطق وادي الشاطئ وكانت النتائج على النحو التالي (30-60) سنة كانت نسبة الاشخاص الذين يعانون من الحساسية عند الذكور 16.66%، الإناث 50% والذين لا يعانون من الحساسية بلغت نسبتهم عند الذكور 83.34% والإناث 50%، (30-60) الذين لديهم خلفية عند الإناث نسبتهم 50% والذكور 73% والذين ليس لديهم خلفية بلغت النسبة 50% عند الإناث والذكور 37% وإن الذين لهم دراية بالعوامل المؤثرة على ظهور الحساسية عند الإناث نسبتهم 64.61% أما عند الذكور فكانت النسبة الذين لديهم دراية بالعوامل 48.39% والذين ليس لهم دراية كانت النسبة عند الإناث 35.39% والذين ليس لديهم دراية عند الذكور 51.61%، في الفرق بين عدم تقبل الطعام والحساسية في الإناث نسبتهم 50% وعند الذكور 38.71% ممن يعرفون الفرق بين عدم تقبل الطعام والحساسية، أما الذين لا يعرفون الفرق كانت نسبتهم 50% عند الإناث و 61.29% عند الذكور. وعليه توصي الدراسة برفع الوعي الصحي بين المواطنين بضرورة تناول بدائل غذائية اخرى لتوفير المغذيات لنمو الجسم.

تقييم الوعي الغذائي ومهارات الشراء للمستهلك الليبي في مدينة براك الشاطئ

طاهر أحمد حسين الفيتوري^{*}، أية مسعود سعيد الفرجاني

قسم علوم و تقنية الأغذية. كلية العلوم الهندسية و التقنية. براك الشاطئ. جامعة سبها

elfaitouri@gmail.com

المستخلص

يتطلب من المستهلك أن يكون على دراية بكيفية اختيار السلع الغذائية الآمنة ولديه معرفة وثقافة غذائية تمكنه من الحصول على غذاء صحي ومغذي وآمن. لدى هدفت هذه الدراسة لتقييم الوعي الغذائي والثقافة الغذائية للمستهلك الليبي في مدينة براك الشاطئ والتعرف على سلوكيات ومهارات الشراء لديه. ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد استمارتين استبيان وتم استيفأؤهما من عينة عشوائية بلغت 320 من المستهلكين في مدينة براك الشاطئ خلال عام 2019م، واستخدمت مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل بيانات الدراسة شملت النسب المئوية للأوساط الحسابية. وأظهرت النتائج أن المستوى العام للوعي الغذائي للمستهلك في مدينة براك الشاطئ كان متوسطاً، وأن المستهلك غير مُلم بمفاهيم الأمن الغذائي الأسري، ويعاني من تدني مستوى الأمن الغذائي الأسري، وقلة معرفة باشتراطات السلامة الغذائية مفهوماً وتطبيقاً، أن سلوكيات ومهارات التسوق "الشراء" لدى المستهلك الليبي في مدينة براك الشاطئ تتسم بالانتقائية، حيث تباين السلوك الشرائي للمستهلك باختلاف مواقف الشراء وتتنوع السلع الغذائية المختلفة. خلصت هذه الدراسة بضرورة التطوير والرفع من مستوى الوعي الغذائي لدى المستهلكين في مدينة براك الشاطئ. والاهتمام بتوجيه البرامج الإرشادية لاستهداف الفئات التي تقل لديها درجات الوعي الغذائي ومهارات الشراء.

أثر التخزين على بعض خواص جودة رب التمر المصنع بالطريقة التقليدية والحديثة بدولة ليبيا

هاجر محمد صالح عبد الله¹، ربيعة عبد القادر الأحمر¹، منى صالح دغمان²

¹قسم الصناعات الغذائية، كلية الزراعة جامعة مصراته

¹قسم علوم وتقنية الأغذية، كلية الزراعة، جامعة طرابلس

²قسم الصناعات الغذائية، كلية الزراعة جامعة مصراته

fatatelawasif@gmail.com

أجريت هذه الدراسة بمدينة مصراته في العام 2019م والهدف الرئيس منها هو دراسة اثر التخزين على الخواص الكيميائية والميكروبية لرب التمر المصنع بالطريقة التقليدية والحديثة عند التخزين على (20 م⁰) لمدة 10 أشهر. استخدمت عينات رب التمر دقلة نور، خضوري، تاسفرت، بكراري ودبس التمر من مصنع الواحة (بنغازي - ليبيا) وأجريت التحاليل عند الزمن الأول (0 time) وبعد التخزين لمدة 5 أشهر و10 أشهر على درجة حرارة (20 م⁰). أظهرت أهم النتائج أن عينات الرب المصنع بالطريقة التقليدية لم تكن مطابقة للمواصفة القياسية الليبية رقم 44 لسنة 1992 في متوسط نسبة الرطوبة، السكريات الكلية، والمواد الصلبة الذائبة الكلية بينما طابقت المواصفة في متوسط نسبة الرماد للعينات قيد الدراسة. سجلت العينة خضوري أعلى نسبة للسكرورز وأقل نسبة في الرماد والعينة دقلة نور أعلى نسبة في الحديد، كما أن كل العينات قيد الدراسة كانت خالية من المعادن الثقيلة. أوضحت نتائج التحليل بعد 10 أشهر من التخزين أن أكثر العينات تأثراً هي العينة خضوري حيث سجلت تدهوراً ملحوظاً في نسبة المواد الصلبة الكلية، الكربوهيدرات، السكرورز، الجلوكوز، الفركتوز، نسبة الرطوبة، والعد الكلي للميكروبات واحتفظت كل العينات (التقليدية والحديثة) بثباتها في الحموضة ورقم الأس الهيدروجيني.

تقدير مدى التلوث بعنصري الكاديوم والرصاص في مياه آبار بعض المناطق بمدينة العجيلات

السنوسي أحمد علي البي

كلية التربية البدنية والتأهيل الحركي، جامعة صبراتة

sanussi_bie@yahoo.com

المستخلص

استهدفت هذه الدراسة تقدير تلوث مياه الشرب بعنصري الكاديوم والرصاص في بعض الآبار بمناطق من مدينة العجيلات أحد المدن الليبية الواقعة غربي مدينة طرابلس، حيث تم جمع 100 عينة من 10 آبار في كل منطقة وهي الغالمية، غوط الديس، الدورانية، جنان عطية، سانية خملج، الافران، الحمام السياحي، الزمامة، الولي أبوعجيلة ووسط المدينة. وقد بينت نتائج التحاليل التي استخدم فيها جهاز مطياف الامتصاص الذري (Atomic Absorption Spectrometer) بمعامل قسم الهندسة البيئية بكلية الهندسة، جامعة صبراتة، بأن المياه قيد الدراسة خالية من عنصر الكاديوم. وقد بينت النتائج أيضاً بأن تركيز عنصر الرصاص في المناطق قيد الدراسة كان بمتوسط 0.12، 0.12، 0.15، 0.17، 0.13، 0.20، 0.30، 0.29، 0.33 و0.35 جزء في البليون (ج ف ب) (ppb)، حسب المناطق على التوالي. أظهرت النتائج باستخدام التحليل الإحصائي (One Way ANOVA) عند مستوى معنوية (P≤0.05)، وبأن أعلى تركيزات من الرصاص وجدت في آبار منطقتي الولي أبوعجيلة ووسط المدينة (السوق). كما تبين من خلال النتائج المتحصل عليها بأن تركيز عنصري الرصاص والكاديوم كانت في الحدود المسموح بها حسب المواصفة القياسية الليبية الخاصة بمياه الشرب م.ق.ل. 10 الصادرة عن المركز

الوطني للمواصفات والمعايير القياسية لسنة 2016، وكذلك حسب دليل جودة مياه الشرب الصادر عن منظمة الصحة العالمية (World Health Organization, WHO) لسنة (2004).

تقييم درجة وعي الوسط الجامعي تجاه الأطعمة المقلية ومخاطر تكرار استعمال زيوت القلي

ناجي صالح ورغ* وناجي الهادي أبوراس

قسم الصحة العامة، كلية التقنية الطبية، جامعة نالوت

nsoaw.2017@gmail.com

المستخلص

هدفت الدراسة لتقييم درجة الوعي بمخاطر الاطعمة المقلية وتكرار استعمال زيوت القلي بين عينة من الموظفين والطلاب واعضاء هيئة التدريس من كليات القانون؛ التربية؛ التقنية الطبية والهندسة بجامعة نالوت. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي للبيانات بتوزيع 294 استبانة مغلقة. بينت النتائج أن درجة الوعي العام كانت متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي المرجح 1.99 وبنسبة مئوية بلغت 68.58%، كما بينت، بأن 59.18% من الوسط الجامعي لا يدركون بأن الافراط في تناول الأطعمة المقلية يعمل على رفع مستويات البروتين الدهني المنخفض الكثافة، وبأن 54.08% لا يدركون أي معلومة عن الشقوق الحرة ومخاطرها. بلغت نسبة من يستعملون الزيت لأكثر من مرة مراعاة للتوفير من الناحية الاقتصادية 63.60% وأن 41.8% لا يعلمون أن تكرار استعمال الزيوت يؤثر على بعض النواحي الصحية. كما بينت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروقات ذات دلالة عند مستوى معنوية ($p \leq 0.05$) على مدى وعي عينة الدراسة تجاه تناول الأطعمة المقلية وتكرار استعمال زيوت القلي، ووجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات الشخصية كلاً على حدة، كما بينت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة طردية موجبة بين المتغيرات الشخصية المتمثلة في الجنس، الفئة العمرية، الوظيفة، التحصيل العلمي وفئة الدخل مع درجة وعي الوسط الجامعي، إذ بلغت قيمة معامل ارتباط سبيرمان 0.460 وهي دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية ($p \leq 0.01$).

دور المُشرع الجنائي الليبي في حماية الصحة العامة للطفل في جانب "الغذاء والتغذية"

أبو بكر امحمد احتيوش

كلية القانون، جامعة نالوت، نالوت، ليبيا

abwbkramhmd29@gmail.com

المستخلص

يتلخص مضمون هذا البحث في دراسة موقف المُشرع الجنائي الليبي من إرساء حماية جنائية للصحة العامة للطفل في جانب من جوانبها المتعلقة بالغذاء والتغذية، وذلك في نوعين من الحماية الجنائية، النوع الأول يتركز في التشريعات العامة التي تخاطب جميع فئات المجتمع دون تخصيص أو استثناء، في حين يتركز النوع الثاني وبأكثر دقة في التشريعات الأساسية والتشريعات الخاصة، سيما ما تعلق منها بحماية الطفل ذاته. وقد هدفت هذه الدراسة إلى عرض وتحسس مدى اهتمام المُشرع الليبي بحماية الطفل في أهم مكوناته الصحية "الغذاء والتغذية"، وكان ينبغي من خلال التطور الذي تشهده التشريعات المقارنة أن يقع الاهتمام بدراسة السياسة الجنائية برمتها والتي كان من المفترض أن يكون قد كفلها المُشرع الليبي للطفل في ذات السياق.

الكشف عن مستويات أيون الفلوريد في عينات مختلفة من الشاي والقهوة المتداولة في السوق الليبي

باستخدام قطب الفلوريد الانتقائي

محاسن صالح الخباط^{1*}، نبيل عمر عطية² وعبدالناصر محمد التركي³

¹ المعمل المتقدم للتحاليل الكيميائية، هيئة أبحاث العلوم الطبيعية والتكنولوجيا

² قسم العلوم والهندسة البيئية، الاكاديمية الليبية، طرابلس

³ قسم الكيمياء، كلية العلوم، جامعة طرابلس

Mahssen.salh@gmail.com

المستخلص

يعد الشاي والقهوة من أكثر المشروبات شعبية في العالم ويعود ذلك إلى فوائدهما العديدة والمتنوعة، ومن المعروف أن محتوى أوراق الشاي من الفلوريد يصل إلى 400 مغ/كغ من الوزن الجاف، ولكن تركيزه في منقوع الشاي يتراوح بين (0.50 - 1.50 مغ/لتر). تم تجميع 58 عينة من الشاي والقهوة والنسكافية، حيث تم تجفيفها وأخذ وزن معين وبعد ذلك تم القيام بعملية غليان الشاي والقهوة عند درجة حرارة 100 م° وعند أربع فترات زمنية بواقع 3 مكررات، وتم قياسها بجهاز (Ion Meter). أظهرت النتائج المتحصل أن تركيز أيون الفلوريد في الشاي الأحمر العادي أعلى من تركيزه في الشاي الأخضر العادي، باستثناء شراب الشاي الشنمي الأخضر كان تركيزه (1.526 ± 0.032 مغ/لتر) أعلى من جميع العينات العادية، بينما تركيز أيون الفلوريد في شراب شاي الكيس (الأحمر، الأخضر، والنكهات) كانت متقاربة فكان أعلى تركيز للشاي الأحمر ذو العلامة LOYD (0.667 ± 0.01 مغ/لتر) ، وأقل تركيز لشاي أحمد بنكهة البابونج والليمون (0.198 ± 0.01 مغ/لتر)، وكان أقل تركيز في قهوة النسكافية ذات العلامة التجارية BON AROMA (0.0065 ± 0.0005 مغ/لتر) وأعلى تركيز في قهوة النسكافية ذات العلامة التجارية INTE NSO GOLD (0.0192 ± 0.0004 مغ/لتر). كما بينت النتائج بأن أيون الفلوريد قد يتحرر بسرعة من أوراق الشاي عند غليه في الماء لأكثر من 10 دقائق وكان تركيز أيون الفلوريد في جميع العينات المدروسة في نطاق المواصفة القياسية لمنظمة الصحة العالمية (1.50 مغ/لتر) باستثناء شراب شاي الشنمي الأخضر فكان تركيز أيون الفلوريد فيه (1.562 ± 0.032 مغ/لتر).

تأثير التسميد النيتروجيني على نمو وإنتاجية عدة تراكيب وراثية من أصناف الشعير تحت الظروف البيئية

لمنطقة سلوق

عبدالحميد رجب إندوش ، إبراهيم علي الظهيري

قسم المحاصيل - كلية الزراعة - جامعة بنغازي

abdulhalim.inooush@uob.edu.ly

المستخلص

نفذت تجربة حقلية بمزرعة خاصة بمنطقة سلوق ذات تربة طينية سلتية خلال موسم الزراعة (2016/2017)، لدراسة تأثير مستويات مختلفة من التسميد النيتروجيني على نمو وإنتاجية 3 تراكيب وراثية من محصول الشعير تحت ظروف منطقة سلوق. نفذت الدراسة بتصميم القطع المنشقة لمرة واحدة في ثلاثة مكررات ووزعت مستويات التسميد النيتروجيني بالقطع الرئيسية (0 ، 75 ، 100 ، 125 كجم نيتروجين/ هكتار) في حين وزعت الأصناف بالقطع الثانوية (الريحان، صفيت 65 ، مبشر 4) وكانت مساحة القطعة التجريبية 6 م². زيادة معدل النيتروجين إلى 125 كجم/ه أدت لحدوث زيادة معنوية في ارتفاع النبات (71.08 سم) في حين أعطى التسميد النيتروجيني لمستوى 125 كجم أعلى بعدد من السنايل / نبات (6.0) للصفح صفيت 65. وكان أعلى وزن لدليل البذور (48.0 جم) وأعلى محصول حبوب (4.5 طن/ ه) للصفح صفيت 65 عند التسميد بمعدل 125 كجم.

تأثير الإنبات على الخواص الوظيفية لدقيق الشيلم والقمح

سناء سعد عبد الله، مروة الصادق يونس، منى عبد السلام لويقة*

ابوالقاسم المبروك عكاشة وفتحي ابوبكر البركولى

قسم علوم وتقنية الأغذية، كلية العلوم الهندسية والتقنية، جامعة سبها، ليبيا

mona.milad2005@gmail.com

المستخلص

تؤثر عملية الإنبات على الخصائص الوظيفية للحبوب والتي تحدد استخدامها النهائي كمضافات غذائية. عليه كان هدف هذه الدراسة إجراء عملية الإنبات لكل من حبوب القمح والشيلم (بمدينة سمنو) ودراسة تأثيرها على خواصهما الوظيفية. تم إنبات حبوب الشيلم والقمح وتم أخذ العينات بعد اليوم الأول والثاني والثالث للإنبات، طحنت العينات بعد تجفيفها وحفظت على درجة حرارة 4°م. أظهرت النتائج ارتفاع غير معنوي في قيم القدرة على ربط الماء لدقيق الشيلم المنبت، أما بالنسبة لدقيق القمح فارتفعت معنويًا بعد 72 ساعة من الإنبات. كما لوحظ عدم وجود فروق معنوية في قيم القدرة على ربط الزيت بين دقيق الشيلم الخام والمنبت. أما دقيق القمح المنبت لمدة 72 ساعة فقد سجل قيمة أعلى معنويًا ($P < 0.05$) لربط الزيت مقارنة بالخام (2.27 غم/100 غم). أشارت النتائج إلى انخفاض معنوي في القدرة على الانتفاخ لكل من دقيق الشيلم 63.43% والقمح 63% وذلك بعد 72 ساعة من الإنبات. أظهر دقيق الشيلم والقمح المنبت زيادة معنوية ($P < 0.05$) في القدرة على تكوين الرغوة بنسبة 100% و69.23% على التوالي بعد مرور 72 ساعة من فترة الإنبات. بينت الدراسة أن أعلى ذوبانية لكل من دقيق القمح والشيلم كانت بعد 24 ساعة 1.8 و1.9% على التوالي، هذا وقد انخفض الحجم النوعي لدقيق الشيلم والقمح المنبت بعد 72 ساعة من الإنبات. كما أظهرت عملية الإنبات تعزيز معنوي في الخواص الوظيفية لدقيق الشيلم والقمح وبالتالي إمكانية استخدامها كمكونات وظيفية.

تقييم جودة حليب السمسم بناءً على الخصائص الكيميائية، الفيزيوكيميائية والحسية

منى عبد السلام لويقة*، عائشة إبراهيم خالد، منى على سعيد وفتحي أبوبكر البركولى

قسم علوم وتقنية الأغذية، كلية العلوم الهندسية والتقنية، جامعة سبها

milad2005@gmail.com

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم جودة حليب السمسم المستخلص من بذور السمسم الخام والمحمصة من الناحية الكيميائية، الفيزيوكيميائية والحسية. حليب السمسم تم إعداده عن طريق نقع البذور في الماء بنسبة 5:1 على درجة حرارة 4°م لمدة 4 ساعات، للغسيل والتقليل الجزئي لمضادات التغذية الذاتية في الماء وبعد التخلص من ماء النقع، تم طحن البذور المنقوعة في خلاط كهربائي مع كمية من الماء المقطر بنسبة 1:4 لمدة 10 دقائق ثم رشح الخليط للحصول على حليب السمسم. أشارت النتائج إلى ارتفاع معنوي في كمية المواد الصلبة الكلية في حليب السمسم الخام مقارنة بحليب السمسم المحمص. هذا وقد سجل حليب السمسم المحمص نسبة أعلى لكل من الرطوبة، الرماد الكلي والبروتين الخام وبشكل معنوي ($P \leq 0.05$) مقارنة بنظيره المستخلص من البذور الخام. كما أوضحت النتائج تقارباً في كثافة حليب السمسم الخام وحليب السمسم المحمص. هذا وقد كان حليب السمسم الخام أقل ثباتية مقارنة بحليب السمسم المحمص وذلك بعد يوم من التخزين على درجة حرارة 4°م وبعد مرور ثلاثة أيام من التخزين على درجة حرارة 4°م كان حليب السمسم المحمص أقل ثباتية مقارنة بنظيره الخام. كما سجل حليب

السمسم الخام حموضة أعلى مقارنة بحليب السمسم المحمص. بينت نتائج التقييم الحسي أن حليب السمسم المحمص كان أكثر تقبلاً وبشكل معنوي ($P \leq 0.05$) من حيث الطعم والرائحة والنكهة وأقل تقبلاً من حيث اللون مقارنة بحليب السمسم الخام.

تأثير التغيرات الشهرية على محتوى الأحماض الدهنية الأوميغا (3) (ω) الداخلة في تركيب مكونات دهن سمك الكوالي (*Scomber japonicus*)

فتحية جمعة شختور^{1*}، أحمد عاشور أحمد¹، توفيق المهدي حسان¹، محمد عبدالله الملاح²

¹جامعة طرابلس - كلية الزراعة - قسم علوم وتقنية الأغذية

²جامعة طرابلس - كلية العلوم - قسم الكيمياء

f.shakhtour@uot.edu.ly

المستخلص

أجريت هذه الدراسة لوصف التغيرات الشهرية في محتوى الأحماض الدهنية عديدة اللاتشبع الأوميغا 3 (PUFAs ω -3) الداخلة في تركيبة الدهن الكلي (TL)، الدهون المتعادلة (NLS) والفوسفورية (PLS) لسمك الكوالي. جمعت العينات في الصباح الباكر مباشرة من قوارب الصيد ومن محلات بيع الجملة بسوق الأسماك بميناء طرابلس بواقع مرة واحدة عند نهاية شهر يونيو، أغسطس، أكتوبر وديسمبر من العام 2002 م. استخدام خليط الكلوروفورم والميثانول بنسبة (2:1) لاستخلاص الدهن. تم فصل الدهن المستخلص الى NLS و PLS بواسطة عمود الكروماتوجراف ومن ثم التعرف كماً ونوعاً على مكوناتهم من الأحماض الدهنية باستخدام جهاز GLC. بينت النتائج أن أعلى محتوى TL و NLS في شهر أغسطس 9.87% و 91.24% (غم/ 100 غم دهن) على التوالي، بينما سجل أعلى محتوى PLS 42.39% (غم/ 100 غم دهن) في شهر يونيو. أكدت نتائج التحليل الإحصائية وجود فروقات معنوية ($P < 0.01$) في محتوى TL و NLS و PLS والأحماض الدهنية (ω -3 PUFAs) الداخلة في تركيب مكونات الدهن ما بين الأشهر. لوحظ أن نسبة الحامض الدهني ديكوزاهكسانويك (Decosahexanoic acid, DHA) كانت أعلى من الحامض الدهني إيكوزابنتانويك (Eicosapentaenoic acid, EPA)، حيث كان هو الحامض السائد في مجموعة (ω -3 PUFAs) في جميع مكونات الدهن. أعلى محتوى DHA و EPA الداخلين في تركيب TL و NLS و PLS كان في شهر (يونيو، أغسطس وديسمبر) و (يونيو، ديسمبر وديسمبر) على التوالي. بينما احتوت PLS على أعلى نسبة من DHA و EPA في شهر ديسمبر 22.80% و 7.94% على التوالي. بلغت أعلى قيمة لمجموع متوسط النسب المئوية لـ ω -3 PUFAs في تركيب PLS 25.73% مقارنة مع تركيب TL 20.03% و NLS 24.5%. خلصت الدراسة أنه للتغيرات الشهرية تأثير على محتوى ω -3 PUFAs وعلى مكونات دهن سمك الكوالي.

التركيب الكيميائي والكشف عن المكونات الفعالة لنواة وقشرة صنفين من ثمار اشجار النخيل الليبية

فائزة التواتي، ربيعة الأحمر وتسليم أبوججر

قسم علوم الأغذية - كلية الزراعة - جامعة طرابلس

F.altouaty@gmail.com

المستخلص

صنفين من التمور هما العامي والتاغيان استخدمتا في هذه الدراسة. جُلبت العينات من منطقة سوق الجمعة/طرابلس/ليبيا.. قُسمت ثمرة التمر إلى قسمين، وتم إزالة النواة والقشرة والأقماع. أُجري تحليل تقريبي للنواة والقشرة لكلا الصنفين قيد الدراسة (الرتوية، الدهون، البروتين والرماد)، وكذلك تم الكشف عن وجود القلويدات، الفلافونويدات (Flavonoids)، التانينات

(Tannins)، الكيومارين (Coumarins)، جليكوسيدات الانثراكينون (Anthraquinone glycoside) وجليكوسيدات القلب (Cardiac glycoside). النتائج المتحصل عليها أظهرت أن نسبة الرطوبة في النواة أعلى من القشور في صنف التمر قيد الدراسة. أما نسبة الدهن فقد أظهرت نواة الصنف تاغيات نسبة أعلى عنه في نواة الصنف عامي، كذلك وجد أن النواه تحتوي على نسبة أعلى من الدهن منه في القشور. نسبة البروتين في النواة كانت أعلى من نسبتها في القشور. أثبتت الدراسة أن نواة الصنف عامي تحتوي على أعلى نسبة من الرماد تليها نواة الصنف تاغيات ثم قشور الصنف عامي ثم أخيراً أقل نسبة رماد كانت في قشور الصنف تاغيات. كشف التحليل الكيميائي عن وجود مركبات الفلافونيدات، الكيومارينات، جليكوسيدات الانثراكينون وجليكوسيدات القلب في قشور كلا الصنفين قيد الدراسة، مع عدم وجود التانينات في القشور ووجودها في النواه في كلا الصنفين. أوصت الدراسة باستخدام نوى التمر كعلف حيواني نظراً لاحتوائها كمية من الدهن والبروتين تغطي جزء من عملية التغذية للحيوان، كما أن وجود مركبات فعالة مثل الفلافونيدات، الكيومارينات، جليكوسيدات الانثراكينون وجليكوسيدات القلب في قشورالتمر قد يجعلها تدخل في التركيبات الدوائية العلاجية. بالنظر إلى المحتوى العالي من البروتينات والدهون في النوى، يمكن استخدامه كمضاف في تدعيم بعض المنتجات الغذائية.

Chemical Analysis and Detection of Adulteration in Different Brands of Milk in Libyan Market

Mukhtar Abdulmalek*¹, Manal Gadi ²

¹ Higher Institute of Medical Sciences and Technology, Ajdabiya, Libya

² University of Ajdabiya, Ajdabiya, Libya
mukh7157@hotmail.com

Abstract

Adulteration and quality control of food products are international main concern. The study involves analysis of seven different brands of milk available in the Libyan markets, coded as: M1; M2; M3; M4; M5; M6; goat milk and M7; camel milk. Three qualitative analysis were conducted; detection of starch, NaCl and $(NH_4)_2SO_4$. The results were negative except in NaCl test in M1, M2, M4 and M7. Four quantitative analysis were conducted, as most of the results were in the normal ranges but there are some exceptions. In water content, M1 $88.34 \pm 0.16\%$ and M2 $88.22 \pm 0.51\%$ were just more than the normal range of cow milk 87.3–88.1% according to United States Department of Agriculture (USDA) database. While, M7 $90 \pm 0.33\%$ was over the normal range 88.7–89.4%. In protein contents; M3 $2.60 \pm 0.09\%$ was less than the product label 3.2% and the normal range according to USDA database. In addition, M7 $1.38 \pm 0.17\%$ was less than the level 2.4–4.2%. In titratable acidity; M4 $0.210 \pm 0.009\%$ and M7 $0.250 \pm 0.004\%$ were significantly higher than the normal range according to Food and Agriculture Organization (FAO) recommendations 0.10–0.20%, which may indicate that there is a bacterial growth. In pH analysis; M4 6.28 ± 0.03 and M7 6.11 ± 0.01 were less than the normal range 6.3–8.5 according to Food and Drug Administration (FDA) and Center for Food Safety and Applied Nutrition (CFSAN) recommendations, which support the result of the titratable acidity. In general, M7 was the worst brand. Therefore, authorized entities should monitor all dairy products to ensure the safety and quality for the consumers.

Improved Nutritional Value of Broiler Meat as Healthy Food by Feeding Chickens Blends of Vegetable Oils

Nazim Rasul Abdulla^{1,2}, Mohamed Idris Alshelmani^{*3,4}, Ali Merzza Humam⁵ and Teck Chwen Loh^{1,4}

¹ Dep. of Animal Science, Faculty of Agriculture, Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor, Malaysia

² Dep. of Animal Resource, University of Salah al-Din, Erbil, Kurdistan Region, Iraq

³ Dep. of Animal Production, Faculty of Agri. Univ. of Benghazi, Benghazi, Libya

⁴ Institute of Tropical Agriculture and Food Security, Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor, Malaysia

⁵ Dep. of Animal Production, Faculty of Agricultural Engineering Sciences, University of mohammed.alshelmani@uob.edu.ly

Abstract

The study was conducted to improve the nutritional value of poultry meat as a healthy food for humans. The responses of serum lipid profile, lipid oxidation and fatty acids profile in broiler chickens were assessed by feeding different levels of oil blend. The diet supplemented with palm oil (PO), soybean oil (SO) and linseed oil (LO) with a ratio of 4:1:1 PO, SO and LO, respectively. A total of 216 one-day-old broiler chicks (Cobb 500) were randomly assigned to six dietary treatments. Each treatment consisted with six replicates (pens) and six birds in each. The dietary treatments supplemented with oil blend at 0%, 2%, 4%, 6%, 8%, and 10%. Increasing the level of oil blend resulted in an increase in the total n-3 and n-6 fatty acids (FA) and a reduction in n-6: n-3 fatty acid ratio (FAR) in the breast muscle tissues. Serum cholesterol, triacylglycerol and breast muscle cholesterol significantly decreased with increasing the level of oil blend in broiler diets. The combination of PO, SO and LO can be incorporated in broiler diets to increase the levels of n-3 long chain polyunsaturated fatty acid (LCPUFA) and decrease n-6: n-3 FAR and decrease cholesterol content in breast meat.

Antibacterial Activity of *Arum cyrenicum* Hurby Corms

Laila Ben Ramadan¹, Abdurzag Zwawi², Mohamed Salem¹, Abdurzag Auzi³ and Ahmed El marghani¹

¹ Biotechnology Research Center, Twiashia, Tripoli, Libya.

² Faculty of Medicine, Tripoli University-Tripoli, Libya.

³ Faculty of Pharmacy, Tripoli University-Tripoli, Libya.

Lailabenramadan18@gmail.com

Abstract

Background: Bacterial resistance develops due to overuse of antibiotics and increases due to the adverse effects of these chemicals. This urges the scientists to exchange these antibiotics with alternatives of natural products which are safer on human bodies and have more targeted effects on microorganisms. *Arum cyrenicum* Hurby (Araceae family), this family was used throughout this study by pharmaceutical scientists as phytomedicine and it has antioxidant, antimicrobial and antitumor effects.

Aim: evaluation of the antimicrobial efficiency of *A. cyreniacum* Hruby against a number of medically important pathogenic bacteria.

Methods: *Arum cyrenicum* corms were successively extracted with petroleum ether, chloroform and methanol, and were tested for antimicrobial activities against *Escherichia coli* BTC3, *Salmonella typhi* BTC6, *Pseudomonas aeruginosa* BTC10, and *Staphylococcus aureus* BTC15.

Results: a considerable antibacterial efficiency of petroleum ether extract of *A. cyreniacum* corms were specifically against gram positive bacteria, *Staphylococcus aureus*. The plant extract has bactericidal activity against *Staphylococcus aureus* at 100% (100 mg/ml) petroleum ether and bacteriostatic at 50% (50 mg/ml) of petroleum Ether. The methanolic extract of *A. cyreniacum* corms showed antibacterial activity against gram negative bacteria, *Pseudomonas auregenosa*, and showed significant bactericidal effect at 100mg/ml of methanol extract.

Conclusion: The results indicate that petroleum ether and methanolic extracts of *A. cyreniacum* possess compounds with significant antibacterial properties.

Assessment of Nutrition Pattern among Nursing Students at Misurata University

Ayman Balla Mustafa*¹, Ahmed Elhamroush¹, Abdalla Elgenaidi¹, Rania Elmahdi¹, Mohanad Bashari²

¹Therapeutic Nutrition Department, Faculty of Nursing and Health Sciences, Misurata University, P.O. Box: 2478, Misurata, Libya

²AlSharqiah University, College of Applied and Health Sciences, Department of Food Science and Human Nutrition, P.O. Box 42, Ibra, Sultanate of Oman
aymanssw@hotmail.com

Abstract

Good nutrition pattern reflects a healthy and nutritionally balanced diet to help promote health and prevent chronic diseases for current and future generations. This study was conducted to assess dietary patterns and eating behavior among nursing students at Misurata University; also, to clarify the relationship of hemoglobin level with gender, Body Mass Index (BMI), dietary patterns and eating behavior. Sixty-one students aged 18-30 years old were selected randomly. Pearson correlation was used to find out a correlation of hemoglobin with measured parameters. The results showed a significant ($P < 0.05$) correlation of hemoglobin level with regular breakfast intake, practice tea and coffee intake immediately after meal. There was no significant ($P > 0.05$) correlation of hemoglobin level with gender, BMI, fast meal and animal products intake. Some negative food habits were observed among participants, such as skipping breakfast and eating fast meals many times during a week. The majority of students didn't eat enough rich heme iron foods such as fish, eggs and red meat. Also; many students were not eating a wide variety of foods frequently. The results also revealed that, the majority of participants have consumed many servings of dairy products on daily bases in replacement of meat, fruits and vegetables. This may be due to community dietary habits or cultural and economic factors. The nutrition awareness is necessary to gain healthy lifestyle, desirable dietary habits including all food groups, as well as regular breakfast and physical exercise.

Application of Gold Nanoparticles with 1,6-Hexanedithiol Modified Screen-Printed Carbon Electrode as a Sensor for Determination of Arsenic in Tea and Coffee Samples

Abdunnaser Mohamed Etorki^{*1}, Mahmoud Abdelsamed El-Rais¹, Mahasn Saleh kubbat², Ibrahim Salem Shaban³ and Ibrahim E. Greiby⁴

¹Dep. of Chemistry, University of Tripoli, Tripoli-Libya

²General of Advanced laboratory of Chemical Analysis, Libyan authority to search, science and technology, Tripoli-Libya

³ Dep. of Environmental Science and Engineering, Libyan Academy, Tripoli, Libya

⁴Dep. of Food Science and Technology, University of Tripoli, Tripoli, Libya

a.etorki@uot.edu.ly

Abstract

The development of electrochemical nano sensor for the detection of total arsenic in tea and coffee samples was described based on the formation of gold nanoparticles (Au NPs). Screen printed carbon electrodes were modified with gold nanoparticles and linked with 1,6-hexanedithiol self-assembled monolayers. The electrode position of Au nanoparticles was performed in 10 mL of the solution that totally cover the screen-printed carbon electrode (SPCE) while applying a constant potential of -0.4 V (vs Ag within SPCE) for 600 sec. Cyclic voltammetry was used to characterize the gold nanoparticles before and after modification with 1,6-hexanedithiol self-assembled monolayers on SPCE. Square wave anodic stripping voltammetry with multi point standard addition method was used for the detection of As (III) and As(V) on Au NPs-1,6-hexanedithiol modified SPCE-under optimized conditions. As (III) and As(V) were deposited for 60 seconds by the reduction of arsenic in buffer solution. It was found that Au- NPs with 1,6-hexanedithiol modified SPCE had the highest anodic stripping peak current at 0.201V. The limit of detection for arsenic was found to be 1.7 ng ml⁻¹. The limits of detections determined were below the corresponding guideline value from the World Health Organization (WHO). The developed method was successfully applied to determine arsenic in tea and coffee samples. In addition, seventeen different tea samples come from different countries of east Asia (China, India and Sri Lanka) and Egypt and eleven samples of coffee, which is the best-selling in the Libyan markets were also collected. The highest arsenic value detected was (0.167±0.015 mg/kg). According to the present safety limits for As residues in tea and coffee; all the tested tea and coffee brands are safe for human consumption. The maximum limit for arsenic residue was exceeded by (1.67%) only in one sample of dried black tea from Egypt (Aluorsa). The modified nano electrode exhibited excellent reproducibility and high stability.

Prevalence and Risk Factors of *Helicobacter pylori* Infection among Obese and Non- Obese Subjects

Abdurrazag Nami^{*1,2}, Abdulfattah Fitouri³ and Salah Fagih³

¹ Biology Dept. Faculty of Arts and Science, Qasr Khair, Al-Mergib University, Libya

² Libyan Helicobacter Research Laboratory, Tripoli, Libya

³Department of Medicine. Tripoli Central Hospital, Tripoli, Libya

abdnami@gmail.com

Abstract

Helicobacter pylori and Obesity remains a major public health problem because of their high prevalence. In Libya no data available regarding *H. pylori* infection & its associated risk factors in the obese subjects. Objectives: To explore prevalence of *H. pylori* infection, & its associated risk

factors in obese & Non-obese subjects. Materials: - Blood samples from (44) Obese and group (60) non-obese-healthy adults were collected. Specific anti-*H. pylori* IgG test, and questionnaire covering sociodemographic variables were administered and completed by interview. Results: - Overall, seroprevalence of *H. pylori* was determined 71% in all study population, in Obese was 66%, & non-Obese 75%. In both groups, there was a gradual increase with age, Females showed higher prevalence of *H. pylori* infection 55% than males 45%. The seropositivity was high in the middle 50% and low family income 45%, prevalence was higher for those who had family members Of 3-5 persons 65%. However, the prevalence did not significantly differ by Blood group, abdominal pain, drinking Coffee or Tea. Conclusions: - this study determined that *H. pylori* prevalence is high among asymptomatic obese & Non-obese subjects in Tripoli region of aged 30-35years. This might be related to socioeconomic status, living conditions, dietary habits and lifestyle, as a major risk factors for *H. pylori* infection. A correct nutritional education plan is required in order to improve the dietary and health related living habits. However, further studies involving large sample should be conducted to ascertain the observed findings.

Evaluation of 5-Hydroxymethylfurfural (HMF) Levels in Honey Produced in Western Libya.

Tariq A. Ahabaal^{*1}, Elhadi E. Gunbaej², Saeid K. Ogbas², Mawada O. Emdakem³ and Omaima Sh. Ebrahim³ Department of healthy nutrition Faculty of Public Health-eljmail and Faculty of Sciences Sabratha University.
tarekeliby@hotmail.com

Abstract

This study was conducted from (6/15/2020) to (1/15/2021) to evaluate the effect of thermal treatment on the content of 5-hydroxymethylfurfural (HMF) for honey (Sader and Zater) in Sabratha, where the total of samples collected was 24 A sample including 12 Sader samples and 12 Zater samples. According to White's method, the two types of honey (Sader and Zater), which totaled 24 samples, were thermally treated through incubation at 40 ° C for 1.5 hours. which is based on UV-Vis Spectroscopy measurement at wave lengths from 284 to 336nm, and the results were compared with Libyan Standard No. 1988. Where a high HMF content was obtained at a high temperature and a longer time when heating all 24 samples by incubating the two types (Sader and Zater) and thus it was concluded that the compound HMF is affected by the action of heat with the passage of time. Where the mean and standard deviation was before thermal treatment for Sader honey (15.64 ± 5.37) and for Zater honey (16.28 ± 5.81), and for after thermal treatment for Sader honey (29.43 ± 14.46) and for Zater honey (24.30 ± 6.90).

The Investigation of the Bacteriological Quality of Drinking Water in some Schools at Western Region of Libya

Abdullah Mohamed¹, Kaoutar N. belattar², Haneen AL. Alatrash², Halah N. Khalleefah², Ahmed A. hareer², Abdullah A. Alshaykh², Sondos A. Azaz³ & Ibtesam O. Amer⁴

¹Dep. of Medical Nutrition, Faculty of Medical Technology, University of Zawia

²Dep. of Medical Tech., Faculty of Medical Technology, University of Sabratha

³University of Roehampton, London, UK

⁴Unit Microbiology, Dep. of Biotechnology and Genetic Engineering, Faculty of Medical Technology, Sabratha University

Ibtesam.amer@sabu.edu.ly

Abstract

Water is the most consumed food by the human body, so the quality of water is a major concern for producers, regulators and consumers, and so the occurrence of minimal water pollution is a

real risk to health. Therefore, this study aimed to conduct microbiological analysis to determine the safety of water, by selecting drinking-water taps from 20 schools located in three regions from western Libya. 5 drinking water samples were taken from the city of Al-Ajailat as well as the city of Sabratha, and 10 drinking water samples were taken from the city of Sorman. Samples collection was conducted under temperature-controlled conditions and the biological tests were carried out in the microbiology laboratory at the Faculty of Medical Technology Sorman, University of Sabratha. The samples were analyzed immediately upon arrival, no later than 3 hours after sample collection, to determine the presence of fecal coliform bacteria by the total cell count of bacteria using the method of counting bacteria Non-self-feeding. Among 20 of the school drinking-water taps sampled, 15 of the sampled drinking-water taps (75%) were positive for bacterial contamination. 3 (15%) of the contaminated drinking water samples tested positive for *Escherichia coli* contamination. There were statistically significant differences ($p < 0.015$) between the water samples. This study concluded that a large proportion of schools had contaminated drinking water. The presence of these bacteria in high levels, especially the coliform group, poses a risk on school children that use this water and reflects the seriousness of the unsafe water distribution network.

Extraction and Development of Non-alcoholic Beverages (CNB) from Sudanese Dates (Brakawi) Processing and Stability

Khalifa Galal Eldin Mohamed^{*1,2,3}, Mohamed A/Raffia Mohmed⁴, Mohamed A/All Mohmmmed⁴, Sulaf Elden Salih Mohmed⁵

¹ Dept. of Food Sci. & Tech., Faculty of Agriculture Misurata University, Misurata, Libya.

²Elgabro Training Center for Engineering, Technology & Women Development
Sudan, Khartoum, El Endless Amell SQ 23 H773

³Chemical Engineering Department. Faculty of Engineering. & Technology, University of
El Imam Elmohadi, Kosti P.O. Box 209, Sudan

⁴ University of Khartoum, Faculty of Eng. & Arch, Dept. of Chem. Eng., Sudan

⁵Food Research Centre, Khartoum

¹ Dept. of Food Sci. & Tech., Faculty of Agriculture, Misurata University Misurata, Libya

²Elgabro Training Center for Engineering, Technology & Women Development
Sudan, Khartoum, El Endless Amell SQ 23 H773

³Chemical Engineering Department. Faculty of Engineering. & Technology, University of
El Imam Elmohadi, Kosti P.O. Box 209, Sudan

⁴ University of Khartoum, Faculty of Eng. & Arch, Dept. of Chem. Eng., Sudan

⁵Food Research Centre, Khartoum north, Sudan.

gmkhalifah@hotmail.com.

Abstract

The processing properties of the Dates were investigated by studying the effect of extraction time, extraction temperature, and use of treated water use of preservative, pasteurization, and filtration. The stability of the product during storage, consumer's acceptance of the product with respect to appearance, flavour, and taste were also investigated... The study indicated that the possibility of producing CNB from Dates. Using Factorial design method and Yeates method to analysis the experimental data. The effect of extraction time of 1- 4 h; extraction temperature of 30-70°C; and ratio of Dates to water of 100g: 500ml- 100g: 1000 ml on product quality were found to be highly significant in affecting the product quality of fruit extracts, The best CNB, as evaluated by panellists (organoleptic tests) in all aspects (colour, Dates taste and overall acceptance) were the pasteurized products

Extraction and Development of Non-alcoholic Beverages (CNB) from Sudanese Tamarinds Indica L Family Leguminosae Processing and Stability

Galal Eldin Mohamed^{1,2,3,a}, Mohamed A/Raffia Mohmed⁴, Mohamed A/All Mohmmmed⁴, Sulaf Elden Salih Mohmed⁵

¹ Dept. of Food Sci. & Tech., Faculty of Agriculture, Misurata University Misurata, Libya

²Elgabro Training Center for Engineering, Technology & Women Development
Sudan, Khartoum, El Endless Amell SQ 23 H773

³Chemical Engineering Department. Faculty of Engineering. & Technology, University of
El Imam Elmohadi, Kosti P.O. Box 209, Sudan

⁴ University of Khartoum, Faculty of Eng. & Arch, Dept. of Chem. Eng., Sudan

⁵Food Research Centre, Khartoum north, Sudan.
gmkhalifah@hotmail.com.

Abstract

The processing properties of the Tamarinds were investigated by studying the effect of extraction time, extraction temperature, and use of treated water use of preservative, pasteurization, and filtration. The stability of the product during storage, consumer's acceptance of the product with respect to appearance, flavour, and taste were also investigated... The study indicated that the possibility of producing CNB from Tamarinds Using Factorial design method and Yeats method to analysis the experimental data. The effect of extraction time of 1- 4 h; extraction temperature of 30-70°C; and ratio of Tamarinds to water of 100g: 500ml- 100g: 1000 ml on product quality were found to be highly significant in affecting the product quality of fruit extracts, The best CNB, as evaluated by panellists (organoleptic tests) in all aspects (colour, Tamarinds taste and overall acceptance) were the pasteurized products

A study of Antimicrobial Activity of Dried and Extrudate from Bitter Gourd Fruit against Foodborne Pathogens

¹. *Abdelkarim, H., ².³Rukayadi, Y., ²Abdulkarim S.M., ²Sukor, R. and ¹Sulaiman, R.

¹Department of Food Technology, Faculty of Food Science and Technology, Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor Darul Ehsan, Malaysia

²Department of Food Science, Faculty of Food Science and Technology, Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor Darul Ehsan, Malaysia

³Laboratory of Natural Products, Institute of Bioscience, Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor Darul Ehsan, Malaysia

amal77hana@yahoo.com

Abstract

Momordica charantia L., bitter gourd (BG) is a common fruit found in tropical regions. Due to its benefits to human health its cultivation has started in non-tropical countries as well. This study aims to evaluate and screen the antimicrobial properties of hot air dried, spray dried, and extrudate of bitter gourd fruit on selected Gram-negative, Gram-positive bacteria and one strain of yeast through disk diffusion, minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum bactericidal concentration (MBC) assays. Time-kill curve was determined for tested microorganisms. *Candida albicans* was resistance to all bitter gourd dried fruit extracts in disk diffusion assay. However, *K. pneumoniae* and *S. epidermidis* were susceptible to all tested extracts. *B. cereus*, *E. coli*, *S.*

mutans, *S. aureus* and *P. aeruginosa* recorded different potential level of growth inhibition towards extracts. The study results effectively concluded that bitter gourd ethanol extract of extrudate at 80°C and hot air dried have significant antibacterial effect recorded by having lowest MIC values. The time-kill needed to destroy the bacteria was within 4 h, except for *P. aeruginosa*. In conclusions, the crude extracts of bitter gourd fruit possessed bactericidal and bacteriostatic activities against foodborne bacteria.

Detection of Pesticide Residues of some Traditional Egyptian Food in Cairo Governorate

Widad Mohamed EL-Fiatoure* , Omar Masaud Almrhag**

* Food Technology Dept, Faculty of Engineering and Technology, Sabha University

** Chemistry Dept, Faculty of Arts & Sciences Ashgiga, Gharyan University
omar.almrhag@gu.edu.ly

Abstract

The aim of this study is to evaluate fifteen traditional foods commonly consumed in Cairo city to detection of residues pesticides. These foods were: Fifteen samples (Faba beans, Falafel and Koshari) from five areas in Cairo governorate. Organochlorine pesticide residues were detected in all the Egyptian samples. D-HCH, Endrin and P,P-DDE recorded (0.00034, 0.00046 and 0.00071 mg/kg), D-HCH and Dieldrin (0.0002 and 0.0005 mg/kg), G-HCH, D-HCH and Endrin (0.0004, 0.0003 and 0.0023 mg/kg), Dieldrin was (0.00061 mg/kg), D-HCH and Dieldrin (0.00018 and 0.0005 mg/kg) in Faba beans samples, respectively, D-HCH, P,P-DDD and Endrin (0.00054 and 0.001 mg/kg), Endrin (0.00081 mg/kg), Endrin (0.0011 mg/kg), D-HCH, Dieldrin and P,P,-DDD (0.00032, 0.00057 and 0.0006 mg/kg) and (Endrin and P,P-DDD) recorded (0.0007 and 0.0002 mg/kg) in Falafel samples, respectively and G-HCH and Dieldrin (0.00044 and 0.001 mg/kg), While Dieldrin recorded (0.0003 mg/kg), (0.00034 mg/kg), (0.0009 mg/kg) and (0.0005 mg/kg) in Koshari samples from Abbasiya, Nasr city Ramses, Ghamra and Heliopolis areas, respectively.

مستخلصات المحاضرات العلمية

الالتزام بضمان سلامة المواد الغذائية في مرحلة الانتاج على

ضوء القانون الجزائري

قونان كهينة

جامعة مولود معمري - تيزي وزو - الجزائر

kahigoun@gmail.com

المستخلص

تعتبر مرحلة إنتاج المادة الغذائية أهم مرحلة تجب فيها حماية المستهلك، لذلك لابد من اتخاذ احتياطات تلاءم طبيعتها الخاصة، وذلك من خلال احترام القواعد المتعلقة بظروف الإنتاج، سواء تعلق الأمر بمكان الإنتاج أم بالمستخدمين، زيادة على ضرورة التقيد بضوابط تكوين المادة الغذائية وذلك يتأتى من خلال التقيد بالخصائص والشروط التقنية الفنية في تصنيعها، أكد في هذا الصدد المشرع الجزائري بموجب القانون رقم 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، على وضع القواعد العامة لضمان سلامة المواد الغذائية، بغرض ضمان سلامتها أثناء تكوينها، حيث ألح على ألا تعدّ المواد الغذائية إلاّ بمكونات لا تتطوي على أيّ خطر يهدّد بإصابة المستهلك في صحّته وسلامته؛ وأحال إلى التنظيم لكي يضطلع بمهمة تحديد تلك الشروط والكيفيات والآليات التي تطبق في مجال صناعة المواد الغذائية، بضبط ووضع الخصائص والمواصفات المتعلقة بها على أسس وتجارب علمية دقيقة، بناء على ما سبق فإن هذه الورقة تهدف إلى الاجابة على الاشكالية التالية، ما هي الآليات التي كرسها المشرع الجزائري لضمان سلامة المادة الغذائية في مرحلة انتاجها؟

للإجابة على الاشكالية أعلاه، يتم تقسيم الموضوع إلى مبحثين، يتناول الأول دراسة أليات ضمان سلامة المادة الغذائية المرتبطة بظروف الإنتاج (المبحث الأول)، بينما يخصص المبحث الثاني أليات ضمان سلامة المادة الغذائية المرتبطة بتكوين المادة الغذائية (المبحث الثاني).

المنتجات الغذائية المصنعة منزلياً، جودتها ومعايير تقييمها

ناجي الهادي أبوراس¹ و إبراهيم غريبي²

¹ قسم الصحة العامة، كلية التقنية الطبية، جامعة نالوت² قسم علوم وتقنية الأغذية، كلية الزراعة، جامعة طرابلس

n.aburas@nu.edu.ly

i.greiby@uot.edu.ly

المستخلص

التصنيع الغذائي المحلي بصفة عامة ظاهرة إيجابية تعكس مدى تطور الدولة ومدى تحولها من الاستيراد إلى التصدير في مجال الصناعات الغذائية والاكتفاء الذاتي. التصنيع الغذائي المحلي في السنوات الأخيرة أخذ منحناً متزايداً من ناحية كثرة المصانع في العديد من المدن الليبية وبالتزامن مع ذلك أضحّت المنتجات الغذائية المصنعة منزلياً تغزو الأسواق والمحلات التجارية. يعد التصنيع المنزلي خطوة مهمة لدعم اكتفاء الدولة من بعض الاحتياجات الغذائية اليومية، ولكن ما هو مهم في هذا الشأن هو جودة التصنيع وسلامة هذه المنتجات وليس كميتها، حيث لوحظ تواجد عدة أنواع من المنتجات والسلع الغذائية

المصنعة منزلياً (جافة، رطبة وحمضية) ، حيث تشكل منتجات الحبوب والبقوليات النسبة الأعلى منها بالإضافة إلى بعض منتجات الفواكه والخضروات وأحياناً اللحوم والتي تعد من أخطر أنواع المنتجات المصنعة من الناحية الصحية. السؤال الذي يطرح نفسه هل كل ما يباع صحي وآمن للاستهلاك المباشر دون أي معاملات حرارية أو تغليف خاص وتداول وتسويق؟. هل تم تطبيق معايير الجودة والسلامة من ناحية التعامل مع السلع والمنتجات الغذائية المصنعة منزلياً؟ هل بطاقة البيانات مستوفاه للشروط والضوابط المنصوص عليها في هذا الجانب؟. والأهم من ذلك كله خبرة ودراية العاملين بمبادئ تصنيع الغذاء والممارسات التصنيعية الجيدة (GMB). من خلال هذه المحاضرة سيتم تسليط الضوء على بعض هذه الصناعات أو المنتجات وتوضيح الظواهر الإيجابية منها والسلبية من خلال صور واقعية تعكس واقع التصنيع المنزلي في ليبيا. والخروج بتوصيات وتوجيهات للمُصنع المنزلي (فرد، أسرة، أو مجموعة أشخاص) وتشجيعه على التصنيع من خلال رفع الوعي والثقافة بأهم طرق التصنيع والحفظ والتداول والتخزين للأغذية حسب نوعها، والإلمام بمعايير ومواصفات الأغذية وطرق الحفاظ على جودة الإنتاج وسلامته لحين وصوله للمستهلك .

المشروع الوطني للمسح الغذائي والتغذوي 2020-2021

مفيدة بن حامد¹، عبدالرزاق على حكم²، ابراهيم الطويري³

¹ المركز الوطني لمكافحة الأمراض؛ وزارة الصحة.. طرابلس - ليبيا.

² قسم الاقتصاد المنزلي؛ كلية الزراعة؛ جامعة طرابلس، وزارة التعليم. طرابلس - ليبيا.

³ المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية؛ وزارة التخطيط.. طرابلس - ليبيا.

ibrahim65taj@gmail.com

المستخلص

نظراً لغياب المعلومات الصحيحة بشأن الحالة التغذوية في المجتمع الليبي بجميع شرائحه، ما عدا الحالة التغذوية للأطفال دون الخامسة من العمر بالمسح العربي لصحة الأم والطفل سنة 1998م، وبالمسح العنقودي متعدد المؤشرات لسنة 2003م، وغياب المعلومات التغذوية بالشرائح العمرية الأخرى. ونظراً لأهمية هذا المسح ونتائجه التي تهدف الي تطوير الازواح التغذوية للمجتمع الليبي من خلال إنشاء قاعدة معلوماتية تؤخذ بياناتها ومؤشراتها من الواقع الفعلي الليبي بالطريقة العينية العشوائية العنقودية المنظمة بتشخيص الوضع التغذوي تشخيصاً دقيقاً الذي يعطي مؤشرات ومدلولات دقيقة لاستعمالها لرسم الاستراتيجيات التغذوية الصحيحة التي سوف يتم الحصول عليها من خلال القدرات الوطنية العاملة بهذا المجال في مختلف التخصصات والمؤسسات الوطنية بالتعاون مع جهات دولية ذات العلاقة مثل منظمة الصحة العالمية -منظمة الاغذية العالمية - ومنظمة الطفولة العالمية والمشروع العربي للنهوض بالطفولة والأسرة بالجامعة العربية، وتتركز استراتيجية المشروع علي اتباع الاسلوب العلمي خلال جميع مراحل التصميم والتنفيذ والتحليل للمسح محليا والاعتماد علي التعاون بين عدة جهات وطنية مثل المركز الوطني للرقابة علي الاغذية والأدوية و وزارة الصحة والمركز الوطني للمعلومات والاحصاء والجامعات الليبية باقسامها المهمة بهذا الشأن مثل أقسام التغذية والصحة العامة وصحة المجتمع واقسام الأطفال وغيرها. تمويل المسح بميزانية تقديرية من قبل المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية، ويكون مقر إدارة المشروع مدينة طرابلس ويهدف المشروع الي دراسة (7000) أسرة.

للتعرف علي الوضع التغذوي للفئات المختلفة للمجتمع الليبي ، وذلك من حيث وجود نقص أو زيادة في بعض العناصر التغذوية مثل السعرات الحرارية النشوية والبروتينية والدهنية وبعض المعادن والفيتامينات، وكذلك تحديد مدى انتشار بعض المشاكل الناتجة عن سوء التغذية سواء من حيث فئات الاعمار أو من حيث التوزيع الجغرافي، والتعرف علي الأسباب الاجتماعية والاقتصادية الكامنة وراء انتشار الأمراض التغذوية. يعتبر هذا المسح نقطة هامة في تاريخ التغذية بليبيا ، حيث ستعتبر نتائج هذا المسح مرجعا تاريخيا للباحثين والمخططين

لبرامج التغذية وصحة المجتمع بالعقود القادمة، وستستخدم نتائج هذا المسح في وضع برنامج تصحيح غذائي لكل فئة من فئات المجتمع ولكل نوعية من أنواع أمراض التغذية السائدة، للتغلب عليها وذلك لتحقيق الصحة لجميع افراد المجتمع.

A Novel Method for Monitoring Asteurized Milk Shelf-life.

Mohamed Ziyaina

School of food sciences, Washington State University, Pullman, WA 99163, USA

-Tillamook Dairy, Tillamook, OR 97141

ziyain1976@gmail.com

Abstract

Refrigeration temperature abuse reduces the expected shelf-life making printed expiry date on milk package invalid. Colorimetric nanosensor for monitoring food quality and shelf life provide an exciting development with obvious economic benefits. a colorimetric sensor based on silicon dioxide (SiO₂) nanoparticles and Schiff's reagent to detect volatile organic compounds (VOCs) generated by the growth of spoilage bacteria in pasteurized whole milk stored at selected temperatures was developed. Nanosensor response correlated well with microbial growth in milk. This colorimetric sensor could be incorporated into food packaging to predict remaining shelf-life benefitting consumers as well as manufacturers and retailers and reducing milk loss.

How Universities Can Achieve International Recognition

Dr. Salem Shamekh

Director

Juva Truffle Center, Finland

salem.shamekh@juvatruff.fi

Abstract

Reaching international recognition is a duty for every high level institution. This important standard ought to be a high priority to all Libyan universities and research centers. Achieving such an elite status, however requires detailed implementation of carefully devised plans that prioritize two key elements, namely advanced skill development and effective networking. It is these two aspects that made the Juva Truffle Center (JTC) take off very high in the international realm. At JTC, skill development is consistently practiced by all staff members, and thoroughly tracked by a strict administrative scheme. As for networking, it is a major policy of JTC. In addition to inviting experts, scholars, and students to spend some time at JTC, the center actively participates in local, regional, and global conferences and symposia in every possible occasion. Following the JTC model in skill development and networking, Arab universities and research centers can successfully rise to high levels in the sky of international recognition .

Effect of Farm to Fork Operations on the Pre – and Post- Processing Compounds of the Potato

Fauzi Amer, Gaurav Madiwale, Lavanya Reddivari, Martha Stone, David Holm and Jairam

Vanamala*

amerfauzi@gmail.com

Abstract

Potatoes are a very popular food source for millions of people from different cultural backgrounds and are consumed mainly in the forms of baked potatoes, potato chips or French fries and another forms. Besides having macro- and micro-nutrients, potatoes also contain a variety of health promoting compounds such as carotenoids, flavonoids, and phenolic acids. In contrast, potatoes also contain pre-processing toxicants, glycoalkaloids (GA: α -solanine and α -chaconine) and post-processing toxicant (acrylamide, AL). Potato varieties vary in bioactive compounds and toxic compounds based on genotype. However, consumption of color-fleshed potatoes has increased by 17% due to their putative health benefits. Since potatoes are a cool-seasonal crop, potatoes are generally stored up to 12 months before the potatoes reach the consumers. Low storage temperature inhibit potato sprouting and extend its shelf-life, but it also led to an accumulation of sugars, causing the accumulation of glucose and fructose in potato tubers, which relate to increasing the formation of acrylamide in processed potatoes. Additionally, potatoes are consumed after processing. Thermal processing provides a high level of food safety, however, contributes to degradation of several bioactive compounds, generate AL and decrease potato GA.

Storage of potatoes at low temperature (4°C) resulted in a significant increase in GA and AL and reducing sugar content after 90 days. Positive correlations were observed for the overall acceptability, texture, taste, ranking, and GA and AL content, emphasizing the positive role of GA and AL on sensory qualities. These results indicate that an increase in GA and AL content with storage is dependent on cultivar. To produce high quality potato products with high levels of health-benefiting compounds, it is critical to understand the effect of genotype, storage conditions, and processing on the health-benefiting and toxic compounds (GA/AL). In addition, it will be important to optimize farm- to- fork operations and to develop novel processing methods. It is critical to develop a food systems approach that establishes farm- to- fork operation to minimize GA/AL content.

Effect of peptide Extract of Fermented Skim Milk Formed by Combination of *Lactobacillus helveticus* and Flavourzyme® on Body Weight, Food Intake and Blood Pressure of Spontaneously Hypertensive Rats

Fatah B. Ahtesh^{1,2}, V. Mishra^{1,2}, L. Stojanovska¹ and M. Mathai*¹

¹College of Health and Biomedicine, Center for Chronic Disease,

²Institute of Sustainability and Innovation,

Werribee Campus, Victoria University, PO Box 14428, Melbourne, Victoria 8001, Australia

fahtesh@gmail.com

Abstract

Hypertension is a major health issue worldwide which elevates the risk of a world population to chronic diseases. Angiotensin-converting enzyme plays an important role in the regulation of hypertension: it can able to catalyses the production of the vasoconstrictor angiotensin II and inactivates the vasodilator bradykinin. Reconstituted skim milk powder (12%) was fermented by *Lactobacillus helveticus* 881315 with Flavourzyme® at 37°C for 12 h using bio-fermentation system with agitation to increase protein hydrolyses. The bacterial growth, pH measurements, proteolytic activity and angiotensin converting enzyme inhibitory activity (ACE-I) was measured. These processes showed higher proteolytic activity and the released peptides showed ACE-inhibitory properties. Fourteen week-old male SHR rats were fed for 10 weeks (after three weeks acclimatization and training) with either chow (NC), peptides added to chow (FC), or control skim milk powder added to chow (NFC), The blood pressure (BP) decreased significantly ($P < 0.05$) from 6 to 10 weeks oral administration compared with the other two control groups, which is the

BP was increased significantly ($P < 0.05$). These results can be used as new pharmaceutical products containing hypertension peptides to treatment high blood pressure.

Towards of Establish of Halal Certification in Libya

Almaremi A.¹ and Gerish E.^{2*}

¹Universal Inspectorate & Services Co Ltd (UIS), Malta.

²Department of Biomedical Sciences, College of Veterinary Medicine, Misurata University, Libya.
aquish2001@yahoo.com

Abstract

The Halal guarantee certification is a process by which the characteristics and quality of products are assured according to the regulations for the use of the Halal brand established by the Islamic board. It is made by the Halal Certifying organization under the rules dictated by the Islamic board; and is aimed at importers and consumers of the Islamic religion. Halal certificate is applied mainly to food and non-food products (raw and processed). To obtain it, an audit is carried out in the company object of the certification, carried out by the Halal certification organization, which consists of the analysis of production systems, quality, tests on samples and final products, as well as evaluation of the personnel involved in the different processes. Universal Inspectorate & Services Co Ltd (UIS) has huge experience in the inspection and surveillance sectors it is proposed to establish the necessary guidelines to select and approve suppliers by applying the Halal standards in order to create strong commercial relationships, which would distinguish a Halal products from the others and avoid the appearance of a non-conformity in a certification audit.

دراسة الجودة البكتريولوجية لمياه الشرب في بعض المدارس بالمنطقة الغربية من ليبيا

عبد الله محمد الرماح¹، كوثر نورالدين بلعطار²، حنين الباروني الأطرش²، هالة نوري خليفة²، أحمد عبدالقادر حرير²،

عبدالله عبد الرحمن الشيخ²، سندس عامر عزاز³ وابتسام عمر عامر⁴

¹قسم التغذية الطبية بكلية التقنية الطبية، جامعة الزاوية

²قسم المختبرات الطبية بكلية التقنية الطبية، جامعة صبراتة

³جامعة روهامبتون، لندن، المملكة المتحدة

⁴قسم التقنيات الحيوية والهندسة الوراثية، كلية التقنية الطبية، جامعة صبراتة

المستخلص

الماء هو الأكثر استهلاكاً من قبل جسم الإنسان، لذا فإن جودة المياه هي مصدر قلق كبير للمنتجين والهيئات التنظيمية والمستهلكين، وبالتالي فإن حدوث الحد الأدنى من تلوث المياه يمثل خطراً حقيقياً على الصحة. لذلك هدفت هذه الدراسة إلى إجراء تحليل ميكروبيولوجي لمعرفة سلامة المياه، وذلك باختيار مياه الشرب من عشرين مدرسة تقع في ثلاث مناطق من غرب ليبيا، وأخذت 5 عينات من مدارس بمدينة العجيلات و5 عينات من مدارس بمدينة صبراتة و10 عينات من مدارس بمدينة صرمان. حيث تم جمع العينات تحت ظروف مضبوطة بدرجة الحرارة، وأجريت الاختبارات البيولوجية في معمل الأحياء الدقيقة بكلية التقنية الطبية، جامعة صبراتة. تم تحليل العينات فور وصولها، في موعد لا يتجاوز 3 ساعات بعد جمع العينة، لتحديد وجود البكتيريا القولونية الغائطية من خلال العدد الكلي لخلايا البكتيريا باستخدام طريقة عد البكتيريا غير ذاتية التغذية. بينت

النتائج أن من بين 20 عينة من صنابير مياه الشرب للمدارس التي تم أخذ عينات منها، تبين أن 15 عينة (75%) كانت إيجابية للتلوث البكتيري. تم اختبار 3 (15%) من عينات مياه الشرب الملوثة إيجابية لتلوث بكتيريا الإشيريشيا القولونية. كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية ($P < 0.015$) بين عينات المياه. أظهرت هذه الدراسة أن نسبة كبيرة من المدارس قد تلوثت مياه الشرب. إن وجود هذه البكتيريا بمستويات عالية، وخاصة مجموعة القولونيات، يشكل خطراً على أطفال المدارس الذين يستخدمون هذه المياه ويعكس خطورة شبكة توزيع المياه غير الآمنة.

Supported by :



الجمعية الليبية للغذاء والتغذية
Libyan Society for Food and Nutrition

الجهات الداعمة Supporters



البرونزي الراعي
Bronze Sponsor

الفضي الراعي
Silver Sponsor



السلوى للصناعات الغذائية
Al Sabwa Food Industries



Supported by :



الجمعية الليبية للغذاء والتغذية
Libyan Society for Food and Nutrition



ICFN

LIBYA 1ST INTERNATIONAL CONFERENCE
ON FOOD & NUTRITION



+ 218 92 900 0208
+ 218 92 900 0209
info@tfaseel.ly

Organizer by : تنظيم

TFASEEL تنظيم
Media • Organize Exhibitions and Conferences