

نشرة



الكودكس المصرية

تصدر عن اللجنة المصرية لدستور الألفية - نشرة ربع سنوية - عدد رقم (٧٧)

إبريل ٢٠١٨

الكودكس المصرية نشارك في ورشة عمل حول العوائق الفنية للتجارة

روسيا ترفع الحظر على تصدير البطاطس المصرية من ٨ مناطق زراعية

٢٠٠ مزرعة نخيل بواحة سيوة تحصل على الشهادة الأوروبية والأمريكية للزراعة العضوية

الوجبات السريعة خطر يهدد أولادنا

اليوم العالمي
لسلامة الغذاء

مصر نشارك في
اجتماعات مجموعة
العمل الدولية المعنية
بمقاومة المضادات
الميكروبية بكوريا
الجنوبية



رئيس مجلس الإدارة :

مهندس/ أشرف إسماعيل عفيفي

رئيس التحرير التنفيذي
أ/ ياسر الفتياى

التنسيق الفنى
مصطفى صبرى
محمد الفص

رئيس التحرير
د. هاني شرقاوي

سكرتارية التحرير
م. حنان فؤاد
م. أحمد محمد الحلو



الكودكس المصرية
نشرة ربع سنوية
تصدر عن اللجنة المصرية لادستور الأغذية

المواصفات القياسية وأهداف التنمية المستدامة
بقلم م.م/ أشرف إسماعيل محمد عفيفي

الكودكس المصرية تشارك فى ورشة عمل حول "العوائق
الفنية للتجارة" (أخبار)

تقارير علمية

مقالات

كودكس حول العالم

الأراء الواردة فى النشرة لا تعبر
بالضرورة عن وجهة نظر الهيئة

افتتاحية العدد



بقلم :

م. / أشرف إسماعيل محمد عفيفي

رئيس مجلس إدارة الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

رئيس اللجنة المصرية لدستور الأغذية

المواصفات القياسية وأهداف التنمية المستدامة

دعت لجنة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية لأوروبا (UNECE) أعضائها وممثلي مختلف منظمات المواصفات الدولية مثل: المنظمة الدولية للتقييس (ISO) واللجنة الدولية للكهربوتقنية (IEC) والرابطة الدولية الاجتماعية والبيئية للاعتماد ووضع البيانات (ISEAL) وهيئة الدستور الغذائي (Codex) جنباً إلى جنب مع المنظمات غير الحكومية والجهات الأكاديمية لعقد جلسة لاستكشاف دور المواصفات القياسية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs) وذلك من خلال مؤتمر دولي عقد في جنيف في الفترة من ٢٨-٢٩ نوفمبر ٢٠١٧.

وشكلت لجنة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية لأوروبا (UNECE) فريق عمل لبلورة أهم سياسات التعاون والتنظيم بين المواصفات وأهداف التنمية المستدامة وذلك من خلال منصة الاجتماع التي استهدفت دعم الشراكة بين هيئات المواصفات وتشجيع دور المواصفات القياسية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وقد عرضت العديد من هيئات المواصفات الخاصة والعامة خلال المؤتمر الجهود التي تبذلها لتتماشى أنشطتها ومواصفاتها مع أهداف التنمية المستدامة لكل هدف على حدة، كذلك آليات التخطيط لقياس مدى فعالية مساهمة هذه الأنشطة مع كل هدف من أهداف التنمية المستدامة.

وفي هذا الإطار، أعلنت المنظمة الدولية للتقييس ISO التزامها الكامل بمواصلة الحوار والتنسيق مع هيئات المواصفات الأخرى في جميع أنحاء العالم، كما أعلنت أنها أدرجت حلقة نقاشية حول متابعة دور المواصفات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة على هامش جدول اجتماع الجمعية العمومية المقبل للمنظمة والمقرر عقده في جنيف، سويسرا خلال الفترة من ٢٦-٢٨ سبتمبر ٢٠١٨.

بينما اعتبر السيد كارين كريدنر-المدير التنفيذي للرابطة الدولية الاجتماعية والبيئية للاعتماد ووضع البيانات (ISEAL) - أن المواصفات المعتمدة دولياً أدوات أساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ولكنها تحتاج إلى الابتكار من أجل تحقيق تأثير إيجابي كما تحتاج إلى التأقلم بشكل مستمر مع خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

وقد ناقشت وأقرت اللجنة التنفيذية لهيئة الدستور الغذائي في دورتها الرابعة والسبعين (CCEXEC74) الروابط المتعددة بين عمل هيئة الدستور الغذائي وأهداف التنمية المستدامة، كما سلطت الضوء على أهمية قيام هيئة الدستور الغذائي بدعم البلدان في إطار جهودها لتحقيق الأهداف المرتبطة بشكل مباشر بسلامة الأغذية والممارسات العادلة في التجارة.

إلى جانب ذلك، تم أخذ أهداف التنمية المستدامة في الاعتبار عند صياغة الخطة الإستراتيجية الجديدة لهيئة الدستور الغذائي ٢٠٢٠-٢٠٢٥ الجاري اعدادها في الوقت الحالي.

وتواصل أمانة هيئة الدستور الغذائي متابعة المناقشات داخل بيئة اعداد المواصفات وعلاقتها بالأنشطة ذات الصلة بأهداف التنمية المستدامة لضمان ابلاغ الأعضاء بأحدث المستجدات في هذا الإطار. وتراعي الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة في خطتها لإعداد المواصفات القياسية أهداف التنمية المستدامة العالمية والمتطابقة مع خطة مصر ٢٠٣٠، وتساهم بشكل مباشر في اعداد والتعليق على الخطة الإستراتيجية لهيئة الدستور الغذائي ٢٠٢٠-٢٠٢٥ وعلاقتها بتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال اللجنة المصرية لدستور الأغذية وعبر عضوية مصر في اللجنة التنفيذية لهيئة الدستور الغذائي.

CODEX

٣ الكودكس المصرية



نظمها جهاز التمثيل النجاري

الكودكس المصرية نشارك في ورشة عمل حول «العوائق الفنية للتجارة»

ك. مريم برسوم أنسي - وحدة الكودكس بهيئة المواصفات والجودة

واستهدف البرنامج تقييم الوضع الحالي وتطوير أداء مهارات المعنيين بالتجارة الدولية وقد شارك في ورشة العمل ممثلي الحكومة المصرية وقطاع الصناعة وجمعية رجال الأعمال وعدد من اتحادات الجمعيات التصديرية.

وألقت ورشة العمل الضوء على الدور الهام الذي تلعبه منظمة التجارة العالمية والذي يهدف إلى ضمان انسياب التجارة بين الدول الأعضاء في المنظمة بشكل عادل، كما تضمنت نبذة عن الإجراءات غير الجمركية، وأحكام الشفافية في إطار اتفاقية العوائق الفنية علي التجارة وكيفية حل المشاكل المتعلقة بهذه القيود.

وتم تخصيص حلقة نقاشية داخل ورشة العمل حول اتفاقية الصحة والصحة النباتية (SPS) وتختص الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة بصفتها نقطة الاتصال الرسمية للدستور الغذائي والمعني بها التحقق من تحقيق شروط اتفاقية الصحة والصحة النباتية والتي تنص علي الحفاظ علي صحة وسلامة جمهور المستهلكين من خلال حصولهم علي غذاء آمن وسليم وفي ضوء اختصاصات الهيئة طبقاً للقرار بإنشاءها وذلك

شاركت نقطة اتصال الدستور الغذائي المصري (الكودكس) بهيئة المواصفات والجودة في ورشة عمل حول «العوائق الفنية للتجارة» والتي تم تنظيمها من قبل جهاز التمثيل التجاري التابع لوزارة التجارة والصناعة بالتعاون مع المكتب التجاري في جنيف وجمعية رجال الأعمال المصريين وذلك في إطار حرص الوزارة على تنمية التجارة الخارجية وضمان انسياب التجارة بين مصر والدول الأعضاء في منظمة التجارة العالمية بشكل عادل. وقد مثل الهيئة في هذه الورشة كل من:

م. أحمد محمد الحلو - نقطة اتصال الدستور الغذائي المصري (الكودكس)

ك. مريم برسوم أنسي - وحدة الكودكس بالهيئة
وقد ضمت هذه الورشة برنامجاً تدريبياً قام به خبير من منظمة التجارة العالمية (WTO) لشرح أهم التزامات مصر تجاه عضويتها بالمنظمة، حيث سلط الضوء على كلاً من اتفاقيتي العوائق الفنية علي التجارة (TBT) واتفاقية الصحة والصحة النباتية (SPS) التابعتان للمنظمة.

CODEX

الكودكس المصرية ٤

روسيا ترفع الحظر المفروض على تصدير البطاطس المصرية من ٨ مناطق زراعية

أعلنت السلطات الروسية موافقتها على رفع الحظر المفروض على تصدير البطاطس المصرية من ٨ مناطق زراعية والسماح ببدء التصدير من هذه المناطق اعتباراً من ٦ يونيو الماضي. ويأتي هذا القرار تنويجاً للمفاوضات التي أجريت في روسيا على هامش فعاليات اللجنة المصرية الروسية المشتركة التي عقدت بالعاصمة موسكو نهاية شهر مايو الماضي والتي تم خلالها بحث القيود المفروضة على تصدير البطاطس المصرية من المناطق الـ ٨ منذ عام ٢٠١٥.

ومن جانبه أوضح الوزير مفوض تجارى ناصر حامد رئيس المكتب التجارى المصرى بموسكو أن المكتب كان قد قام بترتيب لقاء بين الدكتور احمد العطار رئيس الإدارة المركزية للحجر الزراعى المصرى ومسئولى الهيئة الفيدرالية للحجر الزراعى والبيطرى الروسية حيث تم بحث المشكلات الفنية التي تعوق حركة الصادرات والواردات الزراعية بين البلدين ومن بينها البطاطس وتم خلال الاجتماع التأكيد على أهمية قصر حظر استيراد البطاطس المصرية من الحوض الزراعى (المزرعة) الذى يثبت وجود العفن البنى به وآلا يتم الحظر من المنطقة بالكامل كما حدث فى الأعوام الأخيرة .

وأشار الى أن الجانب الروسى أصدر قراره بعد قيام الجانب المصرى بإمداده بنتائج التحاليل التي تمت بناء على طلب روسى حول العفن البنى فى بعض المزارع التي تم تصدير بطاطس منها لروسيا، حيث تأكدت الهيئة الفيدرالية الروسية للحجر الزراعى والبيطرى من سلامة إجراءات زراعة وتصدير البطاطس المصرية وجودتها واستيفائها لشروط ومواصفات الصحة والصحة النباتية الروسية الدولية .



من خلال إصدار مواصفات قياسية مصرية فى القطاعات الغذائية متماثلة فنياً مع المواصفات الدولية الصادرة عن الهيئة الدولية للدستور الغذائى (الكودكس) وعقد ورش العمل للتوعية بأعمال هيئة الدستور الغذائى وعقد اجتماعات اللجان الفنية لدراسة المستندات الدولية الواردة من سكرتارية لجان الكودكس وإعداد رأى جمهورية مصر العربية على تلك المستندات وكذلك المشاركة الفعلية فى اجتماعات بعض اللجان الدولية ذات الأولوية لمصر واعتماد الدراسات العلمية كأساس للنقاشات حول البنود والموضوعات الهامة لمصر فى لجان الكودكس الدولية ذات الصلة بصحة وسلامة المستهلكين.

وانتهت ورشة العمل إلى ضرورة التنسيق والتكامل بين كافة القطاعات والجهات المعنية بالتجارة لتحقيق متطلبات اتفاقيات منظمة التجارة العالمية (WTO)، كذلك الاستفادة من الخبرات والإمكانات المتاحة لتذليل العوائق أمام التجارة البينية وحل مشاكل المصدرين والمستوردين، من خلال التوافق بالقدر الممكن مع المواصفات الدولية.

CODEX

الكودكس المصرية

بمشاركة هيئة المواصفات والجودة

ورشة عمل تدريبية حول جهود هيئة الدستور الغذائي في البلدان العربية على الصعيد الوطني والإقليمي



م. حنان فؤاد حامد

مدير إدارة المواصفات الغذائية – مقرر اللجنة المصرية لدستور الأغذية

الغذائي - مقرر اللجنة الوطنية لدستور الأغذية).
- م. أحمد محمد الحلو (نقطة اتصال الكودكس - مصر).
ركزت ورشة العمل على عدة نقاط أهمها:
- بيان نسبة المشاركة الحالية للدول العربية في اللجان الدولية للدستور الغذائي ونقاط القوة والضعف.
- شرح لأهم أنشطة الدستور الغذائي الحالية مع تسليط الضوء على الاستراتيجية الخاصة بالدستور الغذائي (٢٠١٤-٢٠١٩).
- أهم مستجدات ونتائج الاجتماعات الأخيرة والموضوعات المستقبلية للجان العامة وكذلك اللجان السلعية للدستور الغذائي.
- عرض أجندة عمل اللجنة التنفيذية واللجنة الرئيسية لهيئة الدستور الغذائي في الدورة القادمة ٢٠١٨.
- مناقشة نتائج الاستبيان الذي تم إرساله للدول العربية قبل الاجتماع.
- مناقشة معايير تحديد أولويات مشاركة الدول العربية في لجان الدستور الغذائي.
- تحديد واستعراض اللجان الهامة لكل دولة من الدول العربية على حدة.
- تقييم أعلى اللجان أهمية وفقاً لاختيار الدول العربية.
- شرح لكيفية تقييم الدستور الغذائي على المستوى الوطني من خلال أداة التقييم المعدة من قبل إدارة دعم الدستور الغذائي CTF٢.

أهم النتائج والتوصيات:

١- تم تحديد أهم المعايير الأساسية لتحديد أولويات مشاركة الدول العربية في الدستور الغذائي والتي تضمنت:

تم تنظيم ورشة عمل تدريبية حول «تحديد أولويات جهود هيئة الدستور الغذائي في البلدان العربية على الصعيد الوطني والإقليمي» واستضافتها العاصمة اللبنانية بيروت خلال شهر ابريل الماضي بمشاركة أعضاء مجموعة عمل المبادرة العربية للدستور الغذائي ونقاط الاتصال ومنسقو اللجان الوطنية للدستور الغذائي بالدول العربية وذلك بدعوة من دولة لبنان بصفتها رئيس المبادرة العربية في الدستور الغذائي المنبثقة عن المبادرة العربية لسلامة الأغذية وتسهيل التجارة والتي تهدف إلى:

- تعزيز الهيكليات الوطنية للدستور الغذائي.
- تعزيز التواصل الإقليمي والتنسيق بين الدول الأعضاء في شؤون الدستور الغذائي.

- تعزيز المشاركة الفعالة للدول الأعضاء وللإقليم في وضع و/أو مراجعة معايير الدستور الغذائي والنصوص ذات الصلة مع مراعاة الحالات والاحتياجات الوطنية والإقليمية.

شارك في هذا الاجتماع ممثلي دول كل من (الجزائر - مصر - العراق - السعودية - لبنان - اليمن - المغرب - السودان - تونس) إلى جانب ممثلين عن (المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين - المنظمة العربية للتنمية الزراعية - منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) - منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)).

مثل وفد مصر في هذا الاجتماع:

- م. حنان فؤاد (عضو فريق العمل بكل من الفريق العربي لسلامة الأغذية وتسهيل التجارة والمبادرة العربية للدستور

GODEX

٦ الكودكس المصري

بالنعاون بين وزارة التجارة والصناعة وجائزة خليفة الدولية لنخيل النمر والابتكار الزراعي ٢٠٠ مزرعة نخيل بواحة سيوة نحصل على الشهادة الأوروبية والأمريكية للزراعة العضوية

أعلنت وزارة التجارة والصناعة عن حصول ٢٠٠ مزرعة نخيل بواحة سيوة على شهادة المطابقة للإنتاج العضوي وفقاً للوائح والتشريعات الأوروبية والأمريكية المعترف بها دولياً وذلك نتيجة الجهود الكبيرة التي قدمتها جمعية سيوة لتنمية المجتمع وحماية البيئة لتأهيل وتدريب أكثر من ٢٠٠ مزارع من أصحاب الحيازات الصغيرة بالتعاون مع مركز البحر الأبيض المتوسط للاعتماد والتفتيش الزراعي تحت إشراف وزارة التجارة والصناعة وبدعم من جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي.

وأوضحت الوزارة - في بيان لها- أن شهادة الزراعة العضوية للتمور المصرية بواحة سيوة ستفسح المجال لأصحاب المزارع في تسويق منتجاتهم بطريقة أفضل ويسعر أعلى، إلى جانب زيادة تنافسية التمور المصرية على المستويين الإقليمي والدولي وفتح أسواق جديدة لوصول التمور المصرية إلى الأسواق الدولية. وأشارت إلى الاهتمام الكبير الذي توليه الدولة بقطاع التمور باعتباره أحد أهم القطاعات الواعدة القادرة على تحقيق طفرات في معدلات أداء النمو الاقتصادي والصادرات المصرية وتوفير العديد من فرص التشغيل، حيث تحتل مصر المرتبة

الأولى على مستوى العالم في إنتاج التمور بنسبة ١٧,٧٪ والمرتبة الأولى على المستوى العربي بنسبة تصل إلى حوالي ٢٣٪، لافتة إلى أن صادرات التمور المصرية حققت خلال الربع الأول من العام الجاري نمواً كبيراً حيث بلغت ٣٠ ألف طن بقيمة ٢٩,٤ مليون دولار مقارنة بـ ١٧,٨ ألف طن خلال نفس الفترة من عام ٢٠١٧، بنسبة زيادة بلغت نحو ٧٠٪.

ومن جانبه أكد الدكتور عبد الوهاب زايد أمين عام جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي على توجيهات سمو الشيخ منصور بن زايد آل نهيان، نائب رئيس مجلس الوزراء، وزير شؤون الرئاسة بدولة الإمارات بدعم وتنمية قطاع نخيل التمر في مصر، لافتاً إلى أن الشهادة تسهم في تحقيق ٤ فوائد أساسية لجمعية سيوة لتنمية المجتمع وحماية البيئة تتضمن تمكين قسم الزراعة العضوية بالجمعية للعمل بكفاءة عالية لخدمة المزارعين ومنتجي الزراعات العضوية من خلال تدريب وتأهيل المزارعين وتقديم الإرشادات اللازمة لهم إلى جانب حملات التوعية لرفع مستوى الوعي بأهمية الزراعة العضوية من الناحية الاقتصادية والبيئية والصحية، بالإضافة إلى تسهيل إجراءات التعاقد مع الشركات التصديرية التي تستهدف الأسواق الأوروبية والآسيوية والعربية، فضلاً عن تدريب العاملين في عدد من مصانع التمور في سيوة على آلية التصنيع بالطريقة العضوية.



- جوانب الصحة العامة: (الأمراض المنتقلة عبر الغذاء - مشاكل سوء الغذاء والتغذية)
- جوانب اقتصادية: (السلع الغذائية الاستراتيجية والهامة في الاستيراد والتصدير- السلع الغير مطابقة للمواصفات الدولية)
- تطوير أنظمة مراقبة الأغذية: (الإطار التشريعي للأغذية - الخطة السنوية لمراجعة أنظمة مراقبة الأغذية - متطلبات تعديل أنظمة مراقبة الأغذية للتوافق مع اتفاقية (WTO/SPS)
- الإمكانيات المتاحة: (وجود خبرات علمية فعالة - موارد مالية مخصصة)
- تنمية القدرات: (تطوير وتحديث البيانات الوطنية المطلوبة عن مخلفات المبيدات أو العقاقير البيطرية على سبيل المثال-التوافق مع مواصفات الكودكس الدولية)
- ٢- تنسيق وتوحيد الرد بين الدول العربية في الموضوعات الهامة على المستوى الوطني أو الإقليمي.
- ٣- أهمية المشاركة في اجتماعات الشرق الأدنى بأقصى درجة.
- الخطوات المستقبلية:
- إعادة ترتيب أولويات لجان الدستور الغذائي وفق المعايير المتفق عليها عاليه وإرسالها إلى المبادرة.
- المساهمة في عمل وثيقة موحدة متضمنة جميع كافة المواضيع ذات الأهمية للدول العربية وتعليقات الدول عليها لتنسيق الرد وتوحيد الآراء بقدر المستطاع قبل اجتماعات اللجنة الرئيسية.

CODEX

٧ الكودكس المصرية

هيئة تنمية الصادرات ننظم بعثة تجارية لهولندا بمشاركة ١٠ شركات صغيرة ومتوسطة في مجال الحاصلات الزراعية



المنتج المصري. وأوضحت الشوربجي أن الشركات المصرية قامت خلال البعثة بعرض منتجاتها بقاعة خاصة بالمنطقة الصناعية بروتردام حيث تم عقد لقاءات ثنائية B2B للمصدرين المصريين مع كبار المستوردين وممثلي السلاسل التجارية في هولندا وذلك بالاستعانة بشركة استشارية هولندية. وتابعت أن الوفد المصري استعرض مع مسئول وزارة الصناعة الهولندية اشتراطات الحكومة الهولندية واللوجستيات الخاصة باستيراد الحاصلات الزراعية وكيفية دخول السوق الهولندي وكذلك طرق تصدير الحاصلات الزراعية المصرية الى هولندا وشهادات الجودة المطلوبة، مشيرة الى أن الجانب الهولندي أكد على أنه بدءاً من عام ٢٠٢٠ لن يتم السماح للحاصلات الزراعية بدخول هولندا إلا بعد الحصول على شهادة Fair Trade.

نظمت هيئة تنمية الصادرات بعثة تجارية لمدينة روتردام الهولندية ضمت ١٠ شركات مصرية صغيرة ومتوسطة تعمل في مجال الحاصلات الزراعية استهدفت الترويج للصادرات الزراعية المصرية للأسواق الهولندية وذلك في إطار مبادرة التجارة الخضراء. وقالت السيدة/ شيرين الشوربجي الرئيس التنفيذي لهيئة تنمية الصادرات ان البعثة تضمنت زيارات ميدانية له مصانع من كبرى المصانع الهولندية العاملة في مجال الحاصلات الزراعية استهدفت عقد لقاءات مع مديري ومسئولي التصدير بهذه المصانع للتعرف على اساليب التصنيع الحديثة في مجال الحاصلات الزراعية، لافتة الى ان الشركات المصرية استعرضت منتجاتها وقدرتها على التصدير للسوق الهولندي. وأضافت ان الجانب الهولندي قام باستعراض اشتراطات ومتطلبات دخول الاسواق الاوروبية وخاصة السوق الهولندي وشهادات الجودة المطلوبة، بالإضافة الى المشكلات التي تواجه المستوردين الاجانب عند استيراد



GODEX

الكودكس المصري

جودة وسلامة الأسماك

م. أحمد عبده علي - أخصائي إنتاج الأسماك بالهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية

يعتبر بيئة غنية ومناسبة جداً لنمو الميكروبات ومن ثم تظهر الروائح الغريبة. وتتوقف الإمدادات الدموية للعضلات ويختل النظام الأسموزي والجهاز المناعي، ويحدث الانحلال الجليكوولي حيث يتكون حامض اللاكتيك ويحدث ما يسمى «التيبس الرمي» حيث ينخفض مستوى الأس الهيدروجيني من خلال تكوين الأكتوميسين وتكسير الجليكوجين بين أنسجة العضلات فتتصلب العضلات وتقضب بشدة (ولا ترجع طبيعة أنسجة اللحم كما كانت والأسماك حية، لذلك يفضل بعض المستهلكون طهي الأسماك وهي حية أو يفضل بعض الصيادون استخدام الكهرباء عند الصيد ولكن الفرق ليس كبيراً جداً). ولا تعود الأسماك إلى حالتها الأولى بعد التصلب العنيف لأنسجة العضلات «التيبس الرمي»، ولكن مع سرعة تبريد أو تجفيد الأسماك ومراعاة الحفظ الجيد لها تكون اللحوم بحالة ممتازة مقاومة لمرحل الفساد، حيث لا تنكس الألياف العضلية كما بالصورة الواضحة في اللحوم الحمراء عند الطبخ. ويختلف زمن «التيبس الرمي» باختلاف جودة الصيد والنقل والتخزين والجليكوجين، فزيادة نسبته يؤخر ويقطع من فعل «التيبس الرمي»، والإجهاد الشديد في عمليات الصيد يؤدي إلى استهلاك هذا الجليكوجين حيث تتوقف الإشارات العصبية والسيال العصبي ونقل الهرمونات وتتراكم الدهون وتتحلل البروتينات وتنخفض الحرارة ويحدث تحلل داخلي بفعل الإنزيمات بعد النفوق وظهور الروائح الغريبة المميزة للفساد وهذا كله مع زيادة الحمل البكتيري وغزو الميكروبات.

- مظاهر جودة وسلامة الأسماك:

- المظهر العام لجسم الأسماك والشكل الخارجي سليم، غير مقطوعة الزعانف أو منهرة أو ممزقة، وكأنها حية، ولها رائحة الأعشاب البحرية وقوامها متماسك ولا ينفصل اللحم عن العظام عند شق الأسماك أو عمل شرائح (فيليه) ولا يظهر عليها ألوان الصدا، والقشور لا تنفصل عن الجسم بسهولة ولا تخرج من فتحات الإخراج سوائل ذات رائحة غريبة.

- الخياشيم لونها أحمر لامع ونظيفة ولا يوجد بها أي تهتك أو اهتراء أو وجود طفيليات كالديدان أو وجود مخاط كثيف عليها أو تحول لونها للأحمر الغامق أو البني أو المبرقش، فبعض الأمراض تحدث تدرجات وجوب في الخياشيم وداخل الأسماك.

- العينان لامعة براقمة ممتلئة ليست غائرة ولا يوجد بها ارتشاحات أو غازات أو ديدان.

- الاختبار الشهير «اختبار البصمة» فعند الضغط على جسم السمكة بالأصبع يترد مرة أخرى النسيج لأعلى ولا يترك وراءه بصمة أو منطفة غائرة باللحم، لأنه إن حدث خلاف ذلك دل على تحلل العضلات.

- إذا أمسكنا برأس السمكة كما في أسماك البلطي لا ينحني ذيلها لأسفل بل تبدو مقاومة للانحناء وفي الأسماك الطويلة كالبورني إذا وضعنا أيدينا تحتها بشكل أفقي بعد الرأس أو في المنتصف لا ينحني طرفيها للأسفل.

- إذا وضعت الأسماك في الماء تغمر للأسفل ولا تطفو على السطح، فالأسماك عندما تنطفو تطفو على سطح الماء ثم تغطس ثم تطفو مرة أخرى وهذا يوضح مراحل الفساد المختلفة بسبب فعل الإنزيمات المحللة، فإذا غطس السمك بحوض مملوء بالمياه دل على أنه ليس طازجاً جداً (فريش).

- يتجمد الدم بعد النفوق ولكن بعد التحلل يبدأ بالرجوع للحالة السائلة، لذا يجب ألا تظهر أية ارتشاحات دموية أو أي سوائل من سوائل الجسم.

- يجب التأكد من مصدر الأسماك ونوعها، حيث توجد طرق للغش لأصناف الأسماك وبيعها على أنها أصناف أخرى أغلى، أو تكون الأسماك منزوعة الرأس، أو مدهونة الخياشيم.

- عند فتح وتنظيف الأسماك لا تخرج روائح كريهة أو تظهر ديدان، ويختلف هذا مع كمية ونوعية الغذاء الطبيعي الموجود بالمعاء عند الصيد (ويجب التفرة بين الديدان والأمعاء والحبل الشوكي أو الزوائد الأعورية الموجودة في بعض الأصناف) وينصح بتصويم الأسماك قبل الصيد بالمزارع السمكية.

- عند أكل الأسماك يجب ألا يكون طعم اللحم متغير أو مر أو برائحة الجازولين (الجاز) حيث أنها قد تكون تغذت على بعض الأصناف من الطحالب التي تكون ميكروتوكسينات (سموم).

- يجب عند تنظيف الأسماك التأكد من أن الكبد بحالة جيدة غير متضخم أو متدرن أو مهترئ أو متغير اللون أو باهت، حيث قد تكون الأسماك في بيئة مائية محتوية على عناصر معدنية ثقيلة أو وجود بعض الأمراض.

تعد الأسماك المشوية أفضل صحياً من المقلية في الزيت خصوصاً لمرضى السكري وأمراض القلب والسمنة، أما الأسماك المقلية في الزيت المغلي أفضل في التسوية لتخلل الزيت الساخن بداخل أنسجة الأسماك كذلك عند الشك بتلوث الأسماك بالعناصر الثقيلة ومتبقيات المبيدات أو أن الأسماك كانت تعيش بمياه ملوثة بمياه الصرف.

لحوم الأسماك هي الأفضل من حيث المذاق والاستساغة والأجود لصحة الإنسان بالمقارنة بأنواع اللحوم الأخرى وهي اللحوم الطرية والمفيدة صحياً للإنسان والأرخص بين أنواع اللحوم الأخرى في مجملها. وفي هذا المقال نجيب على بعض التساؤلات الهامة حول الأسماك من حيث الإنتاج الطبيعي والمصايد وحياتية الأسماك أو الاستزراع بكافة أشكاله وطرقه المختلفة.

عوامل طزاجة وجودة الأسماك:

حياتية الأسماك:

يختلف تصنيف الأسماك حسب عوامل عدة مثل:

- عضلات الأسماك إن كانت حمراء أو بيضاء: فهناك أسماك لحمية مثل (التونة) وأسماك نصف دهنية مثل (العائلة البورية) وأسماك دهنية مثل (ثعبان السمك)، حتى أجزاء جسم السمكة نفسها أو أنسجة ولحوم الأسماك تختلف في التركيب من حيث نسب (البروتين، الزيوت،).

- المياه التي تعيش فيها: هناك أسماك المياه المالحة مثل (الدينس والقاروص) وأسماك المياه العذبة/خليط مثل (العائلة البورية)، أسماك المياه العذبة مثل: (البلطي، المبروك) وأسماك المياه الباردة مثل كثير من الأصناف البحرية وأسماك المياه الدافئة مثل كثير من أسماك المياه العذبة.

- طبيعة الحياة: هناك أسماك مهاجرة مثل (ثعابين السمك والسالمون) وهي أكثر احتواء على اللحم والطاقة والدهون وأسماك نصف مهاجرة مثل (العائلة البورية) وأسماك متوطنة مثل (البلطي).

بينما تتوقف جودة الأسماك على:

- النوع عند الصيد: حيث تفسد الأسماك الدهنية أسرع من اللحمية وأسماك المياه الباردة عن تلك التي في المياه الدافئة والأسماك المهاجرة عن المتوطنة.

- حجم الأسماك: فكلما زاد حجم الأسماك تزيد مدة حفظها نظراً لزيادة مساحة السطح المعرض للميكروبات فتتوزع وتكون غير متراكمة بخلاف الأسماك صغيرة الحجم.

- موقع الصيد: من حيث نوع الغذاء الطبيعي المتواجد، مواسم وضع البيض والتكاثر، النقل والتداول وبُعد المسافة والوقت المستهلك من المصيد للمستهلك النهائي وطريقة وحرفة الصيد المستخدمة.

- الملوثات والمخلفات: مثل الصرف الصناعي وغير الصحي والزراعي تؤثر بالسلب على جودة الأسماك وسرعة تعرضها للفساد والتلوث الميكروبي.

- اختلاف وجود ونوعية الهامات والبلانكتون: الموجودة للتغذية الطبيعية في الطبيعة.

- الأحماض الدهنية والعضلات ومدى استساغتها وطعمها حسب الغذاء الموجود بالمياه.

- المواسم وجنس وعمر الأسماك وقت الصيد وهنا نجد أن بعض الأسماك السامة تعود سميئتها لبعض تلك الأسباب مثل (سمكة القراض أو الأرنب أو النفاخ).

- احتياطات جودة الأسماك عند الصيد والتداول:

- عدم تهتك وتهري وتمزق الأسماك عند الصيد والنقل والتداول والتخلص من أي أسماك مشوهة أو ممزقة.

- نزع الأحشاء على متن مراكب الصيد قبل التداول كلما أمكن.

- فرز وتجميع الأسماك حسب الأحجام والأصناف المختلفة.

- اختيار طوابل وصناديق مقبلة القاعدة للتصفيية مصنوعة من الخشب أو البلاستيك.

- غسل الطوابل والصناديق جيداً قبل رص الأسماك فيها.

- غسل الأسماك بخرطوم مياه نظيف ومياه نظيفة وتوضع الأسماك بطريقة تمنع تكديسها في أكوام في الأحواض حتى لا تتأذي ولا تتلوث بالعوالق والملوثات.

- يوضع الثلج المجروش النظيف في قاعدة الطوابل والصناديق ثم ترص فوقها الأسماك ثم توضع عليها طبقة أخرى من الثلج المجروش (يمكن وضع مضاد حيوي للثلج المستخدم ولكن يجب مراعاة الوحدات المقررة غير المؤثرة على صحة الإنسان والفترة الزمنية للسحب).

- ترص الأسماك في طبقة واحدة كلما أمكن بحيث تكون الرؤوس عكس الذبول. لا تستخدم الأدوات الصلبة والحديدية في نقل وفرز وتداول الأسماك.

- يمكن وضع بعض المهدئات عند نقل الأسماك الحية بعد الصيد حسب الوحدات المقررة غير المؤثرة على الصحة، لتقليل مقاومة الأسماك وتقليل حركتها بالتالي زيادة جودتها.

- احتياطات جودة الأسماك بعد عملية الصيد:

يحدث للأسماك «إسفسكيا» الاختناق لغيب الأكسجين عنها، حيث تتراكم الأسماك في مساحات ضيقة وفوق بعضها البعض وتتكون نواتج لعمليات التمثيل الغذائي بالدم والأنسجة ويحدث شلل في الجهاز العصبي ومن ثم الجهاز التنفسي. وتفرز الأسماك المخاط الذي يختلف باختلاف النوع السمكي حسب كميته الطبيعية والذي

مصر تشارك في اجتماعات مجموعة العمل الحكومية الدولية المعنية بمقاومة المضادات الميكروبية بكوريا الجنوبية

م. رضا محمد سيد

الأمانة الفنية للجنة العقاقير البيطرية بهيئة المواصفات والجودة

المخاطر ذات الصلة. وفي هذه العملية يجب الأخذ بالإعتبار ما يجري من أعمال في هذا المجال قظرياً وإقليمياً ودولياً. ملاحظة: قامت هيئة الدستور الغذائي في دورتها الرابعة والثلاثين (٢٠١١) بحل الفريق عقب اكتمال مهمته. وقد وافقت هيئة الدستور الغذائي في يولييه ٢٠١٦ على إعادة إنشائه من أجل تنقيح وتحديث مدونة ممارسات الدستور الغذائي بشأن مقاومة مضادات الميكروبات ولأول مرة وضع مبادئ توجيهية للمراقبة المتكاملة للمضادات الميكروبات التي يمكن اعتمادها من جانب البلدان الأعضاء في الدستور الغذائي بطريقة تدريجية لتعكس قدراتها على الأشتراك في هذه المنظومة. وهذه النصوص الجديدة من شأنها أن تكمل الخطط الوطنية التي تضعها بلدان كثيرة، بدلاً من أن تشتت انتباهها، كما تعتبر هذه النصوص أساساً متيناً للعمل الذي يتعين القيام به.

عقدت اجتماعات مجموعة العمل الحكومية الدولية المعنية بمقاومة المضادات الميكروبية المنتبقة عن اللجنة الدولية لدستور الأغذية (Codex) بمدينة جيجو- كوريا الجنوبية خلال الفترة من ٢٧ نوفمبر إلى الأول من ديسمبر ٢٠١٧.

مثل جمهورية مصر العربية في اجتماعات هذه اللجنة:

- د/ منى عبد المسيح .. الهيئة العامة للخدمات البيطرية

- د/ وسام حسين.. الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات

- م/ رضا محمد سيد.. الأمانة الفنية للجنة العقاقير البيطرية المشكلتة بالهيئة

- رئيس الوفد ناقش الاجتماع الموضوعات التالية :-

- الموضوعات التي أحالتها لجنة الدستور الغذائي والهيئات الفرعية الأخرى ذات الصلة.

- الموضوعات الناشئة عن عمل منظمة

الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية وغيرها من المنظمات الحكومية الدولية والتي تتضمن:

- تقرير مرحلي عن المشورة العلمية بشأن المضادات الميكروبية المنقولة عن طريق الأغذية .

- معلومات عن دور هذه الجهات فيما يتعلق بأنشطة المقاومة للمضادات الميكروبية.

- المسودة المقترحة لمراجعة مدونة الممارسات لتقليل مقاومة مضادات الميكروبات (عند الخطوة الثالثة من إجراءات الكودكس).

- مسودة المبادئ التوجيهية المقترحة بشأن المراقبة المتكاملة لمقاومة المضادات الميكروبية.

- خلص الاجتماع إلى النتائج الإيجابية التالية :-

- استعرضت المنظمات الدولية (منظمة الأغذية والزراعة FAO ومنظمة

الصحة العالمية WHO والمنظمة الدولية لصحة الحيوان OIE) جميع الأنشطة المتعلقة بالمضادات الميكروبية وتجربتهم في النوعية بخطر

المضادات الميكروبية المتزايد على صحة الإنسان والحيوان وتأثيرها على سلامة الأغذية والأمن الغذائي، كما أشارت هذه المنظمات إلى أن جميع الوثائق المتعلقة بهذه الأنشطة متاحة على المواقع الإلكترونية الخاصة

بهم :-

- إنشاء مجموعة عمل إلكترونية بقيادة أمريكا لمراجعة مسودة تعديل مدونة الممارسات لتقليل المقاومة للمضادات الميكروبية على أن يؤخذ في

المضادات الميكروبية هي مجموعة كبيرة تضم مضادات الفيروسات، الفطريات والطفيليات والمضاد الحيوي احداها. فمضادات الميكروبات تقوم بوظيفتها الأساسية عن طريق استغلال الفرق في التركيب الكيميائي بين الميكروبات والإنسان، فتستطيع هذه المضادات قتل البكتيريا (أو إصابتها) بدون أن تشكل أي خطر على صحة الإنسان، بما يطلق عليه طبياً السمية الانتقائية selective toxicity أهمية مقاومة مضادات الميكروبات

ظهور مقاومة المضادات الميكروبية يشكل تهديداً عالمياً كبيراً قد يغير طبيعة الطب. يقول اللورد أونيل في تقريره الموثوق الذي كلفته به حكومة المملكة المتحدة أنه بدون اتخاذ إجراءات على المستوى العالمي، بحلول منتصف هذا القرن، سيكون هناك ١٠ ملايين وفاة إضافية كل عام نتيجة مقاومة المضادات الميكروبية

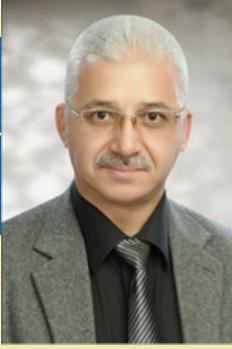
ويمكن نقل البكتيريا المقاومة المسببة للأمراض وغير المسببة للأمراض من الماشية إلى البشر عن طريق استهلاك الأغذية، أو عن طريق الاتصال المباشر مع الحيوانات أو نفاياتها في البيئة. وأي آلية تساعد على انتشار البكتيريا لديها القدرة على نقل البكتيريا المقاومة وبالتالي فإن سلسلة الغذاء هي مسار المخاطر النظرية لنقل وانتشار المضادات الميكروبية من الحيوانات إلى البشر. وعلى الرغم من ذلك، فإن الأدلة المباشرة على معدل وفيات الأمهات في البشر الناتجة عن استهلاك المنتجات الغذائية محدودة للغاية. ومع ذلك، هناك إجماع متزايد على أن الاستخدام غير الضروري لمضادات الميكروبات في الحيوانات والزراعة هو مصدر قلق كبير وأن التقليل من الاستخدام غير الضروري وغير الملازم لمضادات الميكروبات هو عنصر أساسي في استراتيجيات الحد من مقاومة المضادات الميكروبية.

وقد بذلت جهود ضخمة على الصعيد الدولي لمكافحة مبيدات الآفات خلال السنوات الثلاثة الماضية وأعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة مكافحة مقاومة المضادات الميكروبية سبتمبر الماضي، كما خصصت المملكة المتحدة مبلغ ٣٧٥ مليون دولار أمريكي لصندوق فليمينغ لتحسين مراقبة الأمراض وترتكز على العدوى المقاومة للأدوية في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل.

دور الدستور الغذائي في مكافحة المضادات الميكروبية أنشأت هيئة الدستور الغذائي فريق المهام الحكومي الدولي المخصص المعنى بمقاومة الميكروبات للأدوية التابع لهيئة الدستور الغذائي (TFAMR) عام ٢٠٠٥ على أن تكون اختصاصاته كالتالي : تطوير إرشادات بشأن المنهجية والعمليات الخاصة بتقييم المخاطر وتطبيقها على مضادات الميكروبات المستخدمة في الطب البشري والبيطري، كما قدمتها منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية من خلال اجتماعات الخبراء المشتركة بشأن تقدير المخاطر الميكروبيولوجية، وبالتعاون الوثيق مع المنظمة العالمية لصحة الحيوان والعمل لاحقاً على دراسة خيارات إدارة



GODEX



الوجبات السريعة خطر يهدد أولادنا

م. أسامة غيث إبراهيم

مدير عام الجودة شركة الإسكندرية للزيوت والصابون

والشرايين والأمراض النفسية والعظام وغيرها.
- مشاكل الجهاز الهضمي: الوجبات السريعة التي تحتوي على نسبة عالية من السكريات، تؤدي إلى تسوس الأسنان، كما أنها تسبب أمراض عسر الهضم والقرحة، فقد كان من المعتاد سابقاً أن الأسباب الوحيدة للقرحة هي المأكولات الحارة والتوتر النفسي والدخان ولكن اكتشف مؤخراً أن الوجبات السريعة المحتوية على نسبة عالية من الزيوت وافتقارها للفيتامينات والألياف أيضاً من مسببات القرحة المزمنة والتهاب القولون العصبي.

- هشاشة العظام: بما أن هذه الأطعمة تفتقر وبشكل كبير للفيتامينات والمعادن اللازمة، فمن الطبيعي أن نجد هشاشة في العظام، كما أن المشروبات الغازية المقدمّة مع هذه الوجبات تمنع امتصاص عنصر الكالسيوم الضروري للعظام.
- السرطان: أكدت الدراسات على صلة مرضى سرطان القولون والأمعاء بالوجبات السريعة، حيث لوحظ ارتفاع نسبة هذا النوع من السرطان بالأشخاص الذين يتناولون هذه الأطعمة بشكل معتاد، ناهيك أن بعض الأصناف خاصة باللحوم المدخنة التي تحتوي نسبة عالية من ثاني أكسيد الكربون قد تؤدي إلى مرض السرطان.

- خطوات تحد من تناول الوجبات السريعة:
- هناك خطوات للإبتعاد عن هذه الوجبات للحصول على جسم صحي ومتوازن ومن هذه الخطوات ما يلي:
- قوة الإرادة:

يجب أن يتحلى الشخص الذي ينوي الإبتعاد عن هذه الأطعمة بقوة الإرادة وذلك بالإقتران التام بأن هذه الوجبات ضارة بالصحة وأن الأشخاص الذين كانوا يعيشون سابقاً هم أكثر صحة منا، لعدم وجود الوجبات السريعة في زمانهم.
- شرب الماء:

من المعروف أن الماء من أفضل الأمور المساعدة في تخفيف الوزن وكذلك يساعد الماء على فقد الشهية الزائدة عن الحد المطلوب، فيجب إعطاء الجسم حصته المطلوبة من الماء اللازم للجهاز الهضمي وخلايا الجسم.
- الاستبدال:

يمكننا استبدال كل صنف من أصناف الوجبات السريعة بأصناف أخرى ولكنها صحية ومفيدة، فمثلاً نستبدل المشروبات الغازية والعصائر المصنعة كيميائياً بالعصير الطبيعي وكذلك يمكن استبدال اللحوم الغنية بالدهون بأنواع أخرى كالأسماك وصدور الدجاج المنزوع الجلد وحتى اللحوم العادية ولكن بشرط أن تكون محضرة بشكل صحي، كما يمكن أن نستبدل الأطعمة المقلية بالأطعمة المسلوقة والمشوية بشكل صحيح، كما يمكن استبدال الحلويات التي تحتوي على مواد ضارة بالصحة، بحلويات نعدّها في البيت خالية من المواد الحافظة والكيمويات.

- التوعية للمخاطر:
يجب على الأهل توعية الأطفال والمراهقين وتحذيرهم من مخاطر هذه الوجبات التي من الممكن أن تضر بصحتهم.
- ممارسة الرياضة: إن ممارسة الرياضة يساعد على إفراز هرمون «الإندروفين» والذي بدوره يحد من الرغبة الشديدة لتناول الحلويات وهذه الوجبات.

- تناول الوجبة قبل الخروج من البيت: في غالب الأحيان يلجأ البعض إلى تناول هذه الوجبات السريعة بسبب عدم تناولهم وجباتهم الطبيعية في البيت، حيث إن الطعام المعد في البيت صحي للجسم؛ وذلك لإحتوائه على الفيتامينات والمعادن اللازمة لصحة الجسم.

الوجبات السريعة «Fast Food»، هي الأطعمة التي يتم تحضيرها بوقت أقل من الوجبات العادية المحضرة في البيت وهي سهلة التحضير ولذيذة المذاق، مثل «البرجر» و«البيتزا» و«الساندويش» بأنواعها المختلفة، حيث إن هذه الوجبات وغيرها مما تعدها المطاعم العالمية المشهورة غنية بالدهون والمواد الحافظة والسكريات والسعرات الحرارية والتي من شأنها أن تؤدي إلى أضرار عديدة.

أهم مكونات الوجبات السريعة
- اللحوم المقلية بالزيت:
كالدجاج المقطع والسّمك المُغطى بطبقة من الطحين والبيض والخبز المقلت وتكمن المشكلة في الزيت المستخدم في الطهي الذي يحتوي على أنواع مختلفة من الزيوت المحتوية على نسبة عالية من الدهون والسعرات الحرارية.

- اللحوم المعالجة:
كالسجق والنقايق واللحم المدخن وهذه الأصناف أيضاً تحتوي على نسبة عالية من الدهون والصوديوم، كما أن اللحم المدخن يحتوي على نسبة عالية من ثاني أكسيد الكربون.

- اللحوم المشوية:
كحم البرجر المشوي والشاورما وهذه الأصناف من أكثر الأطعمة التي تحتوي نسبة عالية من الدهون الحيوانية والنباتية مقارنة بالأصناف الأخرى، ناهيك عن أن بعض الخلطات المستخدمة في هذه الأطعمة تحتوي على مواد كيميائية ومنكهات اصطناعية.

- المقلبات:
أطعمة عادة مقطّعة ومجمدة وغالباً مقلية نصف قلي بحيث يعاد قليها مرة أخرى عند التقديم حتى تصل لدرجة النضوج التام وهذه الأصناف تحتوي على نسب عالية من الصوديوم والدهون والسعرات الحرارية.

- السكريات:
المشروبات الغازية والعصائر الصناعية وبعض أطباق الحلويات وهي تحتوي على نسب عالية من السكر، والمواد الحافظة، والمواد الكيماوية.

- الصلصات:
كالمايونيز والمسطرده وكل ما يدهن داخل الشطائر وكلها محتوية على نسبة زيوت وصوديوم عالية.

- أضرار الوجبات السريعة
تعددت الدراسات والأبحاث على جميع أنواع الوجبات السريعة، التي يتم بيعها في المطاعم المشهورة وغيرها، حيث تبين لكثير من الباحثين - بعد التعرف على مكونات هذه الوجبات - أنها ذات أضرار جسيمة بصحة الإنسان. كما أنهم وجدوا الآثار السلبية التي ظهرت على كثير من الأشخاص الذين اعتادوا تناول هذه الوجبات بشكل متكرر، فمن هذه الأضرار ما يؤدي إلى أمراض خطيرة وقاتلة ومن أهم هذه الآثار والأضرار السلبية على جسم الإنسان وصحته العامة.
- أمراض القلب والشرايين: إن نسبة الدهون المرتفعة التي تحتويها هذه الوجبات تساعد على ارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم والذي بدوره من أهم الأسباب لارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين والجلطات وارتفاع سكر الدم.
- السمنة المفرطة: تشير الدراسات إلى أن الوجبات السريعة الحالية تضاعفت نسبة السعرات الحرارية فيها إلى أربع أو خمس مرات مقارنة بسبعينيات القرن الماضي وهذا من الطبيعي أن يؤدي إلى ارتفاع في مستويات السمنة لدى الأشخاص الذين يتناولونها، كما أن السمنة من أكثر الأسباب التي تؤدي إلى الكثير من الأمراض المختلفة، كأمراض القلب

الاعتبار ما يلي:

- التعليقات الواردة من الأعضاء والمراقبين بشأن المقدمة والمجال.
- إعادة هيكلة الجزء الثاني من المسودة لتوسيع نطاق التطبيق الذي وافقت عليه هيئة الدستور الغذائي CODEX في اجتماعها رقم (٤٠) ليشمل مصنعي الأغذية.

- تعديل المسودة يقوم على أسس تحليل المخاطر ويستند على أساس علمي ونصوص المنظمة العالمية لصحة الحيوان.
- النظر بعناية في استخدام مصطلح المضادات الميكروبية والأهمية الطبية لها.

- استراتيجية عمل مصرية لصحة العالمية وكذلك الاستراتيجيات الأخرى للحد من المقاومة للمضادات الميكروبية.

- إعادة مراجعة التعاريف لإضافة التعريف الخاصة بالسلسلة الغذائية والمضادات الميكروبية الطبية، مصطلح خارج الاستخدام الذي يدون على بطاقة البيانات.

- إعادة النظر البنود المتعلقة بالاتصالات ومسؤوليات المستهلكين.

- انشاء مجموعة عمل إلكترونية دولية بقيادة نيوزيلندا لتتقيد المسودة الخاصة بالمبادئ التوجيهية المقترحة بشأن المراقبة المتكاملة لمقاومة المضادات الميكروبية في ضوء ملاحظات الدول والمنافشات التي تمت في اجتماعات هذه اللجنة الدولية.

مخطط قيام الهيئة بالأنشطة التالية خلال الفترة القادمة:

- الاشتراك في مجاميع العمل الإلكترونية المنبثقة عن هذا الاجتماع.

- تنظيم ورشة عمل بالتعاون والتنسيق مع هيئة الخدمات البيطرية بوزارة الزراعة للتوعية بخطر المضادات الميكروبية المتزايد على صحة الإنسان والحيوان وتأثيرها على سلامة الأغذية وبدعم من المكاتب الإقليمية لمنظمة الأغذية والزراعة FAO ومنظمة الصحة العالمية WHO بالقاهرة.

- اعتماد مدونة الممارسات لتقليل مقاومة مضادات الميكروبات الصادرة عن CODEX كمواصفة قياسية مصرية.

CODEX

الكودكس المصرية ١١



اليوم العالمي لسلامة الغذاء World Food Safety Day

أحمد محمد الحلو

الأمين الفني للجنة المصرية لدستور الأغذية (كودكس)

البرازيل، كندا، شيلي، كوستاريكا، غامبيا، غانا، نيجيريا، تايلاند، تنزانيا، الولايات المتحدة، الاتحاد الأفريقي والمعهد الأمريكي للتعاون في الزراعة (IICA)) بهدف البحث عن خيارات لتحسين إدارة الدستور الغذائي للتعامل بفعالية وسلامة مع قضايا سلامة الأغذية التي تواجهها البلدان. وفي هذه المناقشة ظهرت مبادرة تشجيع إقامة يوم عالمي للسلامة الغذائية. وتم الاتفاق على مخاطبة هيئة الدستور الغذائي بما تم في هذا الاجتماع.

في مارس ٢٠١٦، تم عقد اجتماع في الولايات المتحدة الأمريكية حضره أكثر من ٥٠ مشاركا من المتخصصين من لجان تنسيق الدستور الغذائي في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (CCLAC) وأفريقيا (CAFRICA) لمناقشة القضايا ذات الاهتمام المشترك، واقترحت كوستاريكا مسالة رؤية الدستور الغذائي على المستوى الدولي، مؤكدة على أهمية إبراز صورة الدستور الغذائي في المجالس الدائمة لمنظمة الأغذية والزراعة/منظمة الصحة العالمية وإدراج موضوع الدستور الغذائي في الاجتماعات السنوية لهذه المنظمات؛ والتأكيد على أهمية دعم تخصيص يوم عالمي دائم لسلامة الغذاء للترويج لأنشطة الدستور الغذائي في مختلف البلدان.

في الدورة التاسعة والثلاثين لهيئة الدستور الغذائي التي عقدت في عام ٢٠١٦ طلبت دولة كوستاريكا إدراج إعلان «يوم عالمي لسلامة الأغذية» على جدول الأعمال، لزيادة الوعي بأهمية سلامة الأغذية في العالم وكجزء من أنشطة الدستور الغذائي، ووافقت هيئة الدستور الغذائي (الكودكس) على دعم اقتراح إنشاء يوم عالمي لسلامة الغذاء بصورة دائمة، كما أكدت على أن إنشاء مثل هذا اليوم سيتطلب اقتراح رفع الموضوع لاتخاذ قرار بمنظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية ليتم رفع ذلك إلى مستوى الأمم المتحدة مع إطار زمني يقدر بثلاث سنوات.

في ٢٠١٧ وافقت منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة في مؤتمرها الأربعين على مشروع قرار لدعم هذا اليوم العالمي. وقد تم إرسال القرار إلى الأمين العام للأمم المتحدة حتى يمكن إضافته إلى جدول أعمال المنظمة في سبتمبر عبر الجمعية العامة، على أن يكون اليوم العالمي لسلامة الغذاء يوم ٧ يونيو من كل عام. كما أكد السيد مدير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو) إن «اليوم العالمي لسلامة الأغذية» سيزيد من الوعي بالخطر العالمي الذي تشكله الأمراض التي تنتقل عن طريق الأغذية وسيعزز الحاجة إلى الحكومات وصناعة الأغذية والأفراد للقيام بالمزيد لجعل الغذاء آمنا ومنع هذه الأمراض.

في يوليو ٢٠١٧ تم التصديق من هيئة الدستور الغذائي (الكودكس) على إعلان اليوم العالمي لسلامة الغذاء (٧ يونيو من كل عام). في أغسطس ٢٠١٧ خاطبت الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة معالي السيد المهندس وزير التجارة والصناعة للتنسيق مع معالي الدكتور وزير الصحة والسكان برفع توصية اعتماد يوم عالمي لسلامة الغذاء إلى منظمة الصحة العالمية بناء على طلب كوستاريكا حيث أجرت مداخلة في منظمة الصحة العالمية عن اقتراح إعلان يوم عالمي لسلامة الغذاء في اجتماعها ٢٠١٧.

في يناير ٢٠١٨، أرسلت منظمة الصحة العالمية إلى السكرتارية العامة للأمم المتحدة توصية لدعم قرار منظمة الأغذية والزراعة بشأن إدراج يوم (٧ يونيو من كل عام) يوم عالمي لسلامة الغذاء على أجندة اجتماعات الجمعية العامة للأمم المتحدة في اجتماعها القادم.

من حق كل انسان الحصول على طعام آمن، لا يسبب له أي ضرر صحي عند تناوله سواء بسبب الشوائب (المعادن، الحجارة،... إلخ)، أو الملوثةات الميكروبيولوجية (البكتيريا، الفيروسات، الطفيليات... إلخ) أو المواد الكيميائية وغيرها.

وفي عالم متنوع مع وجود أنظمة قانونية وسياسية وإدارية مختلفة تدرك أهمية المشاركة الفعالة في وضع قواعد عالمية للسلامة الغذائية، طالبت العديد من البلدان المنظمات الدولية بالاهتمام بسلامة الأغذية. وحتى وقتنا الحالي، تم تحديد أكثر من ٢٠٠ مرض يسببهم التلوث الغذائي، تتراوح أعراضهم بين مشاكل الجهاز الهضمي إلى الأمراض المزمنة طويلة الأجل مثل السرطان وبعضها الوفاة، مما يعد من أعظم الأخطار على الصحة في جميع أنحاء العالم وعائقا كبيرا أمام التنمية الاجتماعية والاقتصادية في البلدان.

في الوقت الذي تشير التقديرات إلى زيادة بنسبة ٣١٪ في عدد سكان العالم بين عامي ١٩٩٦ و ٢٠٢٠، مع وجود حوالي ٩٨٪ من هذه الزيادة في البلدان النامية.

وقد تضمن تقرير منظمة الصحة العالمية حول الاحصاء العالمي للأمراض المنقولة بالغذاء أن كل عام يصاب حوالي ٦٠٠ مليون شخص في جميع أنحاء العالم (أي ١ من كل ١٠) بالمرض بعد استهلاكهم لطعام ملوث، يموت منهم ٤٢٠ ألف شخص. بينما يموت سنويا حوالي ١٢٥٠٠٠ طفل تحت سن ٥ سنوات من الأمراض التي تنقلها الأغذية.

ليس هذا فحسب، بل عند تقدير العواقب الاقتصادية الناتجة عن قيمة المحاصيل والمنتجات الحيوانية التي تدهورت نتيجة للتلوث والتكاليف الطبية لعلاجها وفقدان الإنتاجية ستكون باهظة جدا وقد أشارت أحدث تقديرات وزارة الزراعة الأمريكية إلى أن الأمراض المنقولة عن طريق الأغذية تكلف الدولة حوالي ١٥,٥ مليار دولار سنويا. ومن أجل دعم أنظمة السلامة الغذائية في الدول، دعت الحاجة إلى زيادة وصول هذه المعلومات من خلال حملات التوعية للقطاعات المختلفة وتثقيف المستهلكين حول الإعداد الجيد والتداول السليم للغذاء وتطوير المهارات لدى العاملين المسؤولين عن مراقبة الأغذية سواء في الحكومات أو قطاع الصناعة. لذا فإن وجود يوم عالمي لسلامة الغذاء يمثل أساسا هاما وقويا لتحقيق هذه الأهداف.

أهمية اليوم العالمي لسلامة الغذاء

أن يدرك المجتمع الدولي المشاكل الحالية وأهمية اتخاذ التدابير والضوابط اللازمة لتجنب تلوث الأغذية بطريقة تمكن الحكومات والصناعة والجهات الأكاديمية والبحثية والمنظمات غير الحكومية، من تطوير أنشطة وتدريبات وحملات عالمية بشأن قضايا سلامة الأغذية الأساسية، بحيث تستهدف القطاعات الإنتاجية وكذلك المستهلكين. توفير حافز للصناعات الكبيرة والشركات الصغيرة المنتجة للغذاء والقطاعات الأخرى المعنية لإتاحة الفرصة لبذل جهود خاصة لتحسين الممارسات الجيدة والإجراءات التي تهدف إلى تحقيق تأثير عالمي دائم للحد من انتشار الأمراض التي تنتقل عن طريق الأغذية. نشر وتجسيد عمل هيئة الدستور الغذائي حول سلامة الأغذية.

الخطوات التي تمت

في عام ٢٠١٥، اعتمدت منظمة الصحة العالمية (WHO) شعار (موضوع سلامة الأغذية) في يوم الصحة العالمي. عقد اجتماع إقليمي في الولايات المتحدة الأمريكية، في الفترة من ٢٤ إلى ٢٥ سبتمبر ٢٠١٥، شاركت فيه ١١ دولة ومنظمتين: (بنين،

اللبن ومنجانه في التغذية البشرية

ك. محمد أحمد شامخ

رئيس قسم التشريعات والمواصفات الغذائية - شركة بيل إيجيبت اكسبشن

أصدرت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة مقال عن أهمية اللبنة ومنتجاته في التغذية البشرية وكان هذا المقال بشكل سؤال وجواب لكي يكون بشكل مبسط ويسهل الوصول إلي المعلومة.

وكانت الأسئلة كالتالي:

ما هي المغذيات التي تتوافر في اللبنة؟

اللبنة هو مصدر رئيسي للطاقة الغذائية والبروتين عالي الجودة والدهون كما يمكن أن يساهم بشكل كبير في تلبية المغذيات المطلوبة من الكالسيوم، الماغنسيوم والزنك وأيضاً الفيتامينات مثل الريبوفلافين وفيتامين (سي)، (د)، (أ)، (ب٦) و (ب١٢) ويعتبر مصدراً للكالسيوم بشكل أعلى من باقي الأطعمة الأخرى.

هل يجب توافر اللبنة ومنتجات الألبان في النظام الغذائي؟

يمكن أن يكون اللبنة ومنتجات الألبان مهماً في تنوع النظام الغذائي. فهي غنية بالعناصر الغذائية وتوفر بروتينا عالي الجودة ومغذيات دقيقة في شكل يمكن امتصاصه بسهولة ويمكن أن يفيد كل من الأشخاص الضعفاء من الناحية الغذائية والأشخاص الأصحاء عند استهلاكهم بكميات مناسبة. ومن المهم إدراك أن توليفة من الغذاء ضرورية لنظام غذائي صحي وأن الألبان ومنتجات الألبان ليست المصدر الوحيد للمغذيات الأساسية.

ما هو الدور الغذائي الذي يلعبه اللبنة ومنتجات الألبان في علاج ومنع سوء التغذية؟

الفترة الحرجة للنمو الكافي للطفل والتنمية المعرفية هي بين الحمل و٢٤ شهرا من العمر وبالتالي هناك العديد من مبادرات التغذية الدولية الأخيرة على أول ١٠٠٠ يوم. مكونات اللبنة التي يعتقد أنها مهمة بشكل خاص لدعم نمو الطفل هي البروتين والمعادن واللاكتوز. كما تم استخدام المنتجات الغذائية القائمة على اللبنة بنجاح في علاج سوء التغذية المتوسط والشديد عند الأطفال. وتبين ان دهون اللبنة تساهم بحوالي نصف الطاقة في اللبنة الكامل الدسم. ولهذا السبب، يمكن أن يلعب لبن الحيوان دوراً مهماً في الأنظمة الغذائية للرضع والأطفال الصغار في المجتمعات التي تحتوي على كمية منخفضة جداً من الدهون، حيث توفر الأغذية الحيوانية الأخرى محدوداً. ولا يُنصح باللبنة الخالي من الدسم كمصدر غذاء رئيسي خلال السنتين الأوليين من العمر لأنه لا يحتوي على أحماض دهنية أساسية ويفتقر إلى الفيتامينات التي تذوب في الدهون.

لماذا يجب ألا يشرب الرضع (أقل من عام واحد) لبن البقر؟

لا يحتوي لبن الأبقار على كمية كافية من الحديد وحمض الفوليك لتلبية المتطلبات اللازمة خلال العام الأول من عمر الرضيع ولا ينصح باستخدام لبن الحيوانات للرضع الأصغر من ١٢ شهراً. ويرتبط استهلاك لبن البقر الطازج غير المدفأ من قبل الرضع قبل ١٢ شهراً من العمر بفقدان الدم في البراز وانخفاض مستوى الحديد. ويجب اتباع إرشادات منظمة الصحة العالمية بشأن الرضاعة الطبيعية والتي توصي معظم السياسات الوطنية بالرضاعة الطبيعية

الحصرية حتى سن ستة أشهر.

هل هناك رابط بين اللبنة ومنتجات اللبنة والسمنة؟

تمت مناقشة دور اللبنة ومنتجات الألبان في صحة الإنسان بشكل متزايد في السنوات الأخيرة من المجالس العلمية والتي انتهت الي انها لا تدعم الأدلة المستوحاة من الدراسات القائمة على الملاحظة الفرضية القائلة بأن دهون منتجات الألبان تساهم في السمنة. ومع ذلك، فإن زيادة الوزن تنتج من الإحتفاظ بسعرات حرارية أكثر مما تستهلك ويجب على المستهلكين استهلاك اللبنة ومنتجات الألبان كجزء من نظام غذائي صحي ومتوازن وليس الاعتماد عليها فقط.

هل اللبنة الخام آمن للاستهلاك؟

يمكن أن يؤدي اللبنة الخام ومنتجات اللبنة الخام إلى الأمراض التي تنقلها الأغذية بين البشر وحيث أن هذه المنتجات غير مبسترة/ معالجة، فإن ضوابط السلامة البديلة مطلوبة لضمان أنها لا تشكل خطراً على الصحة العامة.

ماهي الحيوانات التي تنتج اللبنة المناسب للاستهلاك البشري

بخلاف الأبقار؟

هي مجموعة من أصناف الحيوانات تنتج اللبنة الذي يتم استهلاكه بخلاف الأبقار وتلقت تركيبة المغذيات من اللبنة من حيوانات الألبان البسيطة مثل الأبقار والماعز والأغنام وتعتبر هذه الحيوانات حتى غير مستغلة ولا تحظى بالاهتمام البحثي ومن أمثلة هذه الحيوانات: الرنة، الثور، الجمل الإبلية، الموس، ثور المسك، اللاما، الألبكة والميئون. وبعبارة أخرى، فإن إنتاج اللبنة من هذه الأنواع الصغيرة له القدرة على المساهمة في الأمن الغذائي والصحة والتغذية.

ما هي الاختلافات الغذائية بين الحليب من أنواع مختلفة من

الحيوانات؟

يعد الحليب من مصادر الحيوانات المختلفة مصدراً جيداً للبروتين، كما أنه ممكن أن يعتبر غني أو مصدر للكالسيوم يمكن اعتبار حليب الأغنام مصدراً لفيتامين س، ويعتبر حليب الأغنام والماعز والجاموس وحليب الجمل ذو السنامين مرتفع أو مصدر للريبوفلافين، بينما حليب الجاموس به نسبة عالية من فيتامين ب٦، في حين يمكن أن يكون حليب الجاموس والجمل ذو السنامين والماعز مصدراً لفيتامين أ وأيضاً حليب الجمل ذو السنامين مرتفعاً بفيتامين د.

تكوين الأحماض الدهنية في الحليب تختلف أيضاً طبقاً للمصادر المختلفة. في حين أن معظم أنواع الحليب تحتوي على كميات كبيرة من الأحماض الدهنية المشبعة ويحتوي الخيل وحليب الجمل ذو السنامين على كميات أقل من الأحماض الدهنية المشبعة. ويشبه حليب الخيول الحليب البشري في محتواه المنخفض نسبياً من الكازين (نوع بروتين الحليب) البروتينات الفردية تختلف أيضاً، مما يجعل حليب الإبل ربما أكثر ملاءمة للأشخاص الذين لديهم حساسية من حليب البقر.

CODEX

الكودكس المصرية ١٣

التخزين الذكي للمواد الغذائية

د. طارق يحيى

- رئيس وحدة حلال بالهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

تعتبر عملية الإستلام والتخزين للمواد الغذائية من أخطر وأهم مراحل إنتاج وتداول الأغذية، إذا لم تتم هذه العمليات بالطرق السليمة قد تؤدي إلى نسبة كبيرة من الفاقد في المواد الغذائية وتمثل قارة أفريقيا أكبر نسبة فاقد غذائي في عملية التخزين بين قارات العالم المختلفة وذلك يتضح من الجدول التالي الذي يمثل نسبة الفاقد لكل مجموعة من السلع في مرحلة التخزين في قارات العالم المختلفة.

| السلع | أوروبا | أمريكا الشمالية | أمريكا اللاتينية | آسيا | أفريقيا |
|----------------------------|--------|-----------------|------------------|-------|---------|
| الحبوب | ٤ % | ٢ % | ٤ % | ٨ % | ٨ % |
| الجنور والدرنات | ٩ % | ١٠ % | ١٤ % | ١٠ % | ١٨ % |
| البذور الزيتية والبقول | ١ % | ٠ % | ٣ % | ٦ % | ٨ % |
| الفاكهة والخضروات | ٥ % | ٤ % | ١٠ % | ١٠ % | ٩ % |
| اللحوم | ٧,٠ % | ١ % | ١,١ % | ٢,٠ % | ٧,٠ % |
| الاسماك والمأكولات البحرية | ٥,٠ % | ٥,٠ % | ٥ % | ٥ % | ٦ % |
| الحليب | ٥,٠ % | ٥,٠ % | ٦ % | ٦ % | ١١ % |

لذلك يجب مراعاة الأساليب الآمنة لاستلام وتخزين الأغذية حتى تتمكن من تقليل نسبة الفاقد في هذه المراحل أو العمليات وكذلك على طول السلسلة الغذائية وفيما يلي عرض لهذه الأساليب.

الأساليب الآمنة لتداول وتخزين الأغذية: أولاً: عمليات نقل وتسليم الأغذية:

تعتبر عملية نقل الأغذية إحدى العمليات الهامة في مجال إنتاج وخدمة الأغذية ولها مسارات عديدة ولذلك فمن الضروري:
- فحص تواريخ الإنتاج وانتهاء الصلاحية والشكل الظاهري للغذاء للتأكد من خلوه من الفطريات (العفن) والروائح الكريهة.
- التأكد من أن الغذاء خالٍ تماماً من كل أنواع الحشرات أو أجزاء منها أو من بقاياها.
- التأكد من عدم وجود علب صفيح منتفخة أو عبوات كرتون أو بلاستيك ممزقة أو تالفة أو مثقبة.
- التأكد من سلامة درجة حرارة تخزين الأغذية المجمدة والأغذية شديدة الخطورة لسهولة تلفها.
- إخطار المدير المسئول عن أي عمليات تسليم غير مرضية وكذلك حالة عربات النقل المستخدمة وخاصة غير المناسبة.
- يجب نقل الأغذية بعد معاينتها والتأكد من صلاحيتها إلى أماكن

تخزينها الصحية والصحيحة فيما لا يتجاوز ١٥ دقيقة.
ثانياً - التخزين:
تعتبر عملية التخزين من أخطر وأهم مراحل إنتاج وتداول الأغذية ولذلك فإنه:

- يجب أن تكون الأرفف المجهزة للتخزين تسمح بوجود مسافة بعيدة عن حوائط المخزن ومرتبعة بقدر كاف عن أرضية المخزن حتى يسهل الكشف عن أية حشرات أو قوارض مختبئة.
- يجب صرف البضاعة التي ترد إلى المخزن أولاً ثم التي تليها في التخزين
وفقاً لتاريخ الانتاج مع ضرورة عدم صرف أي مخزون بعد تاريخ انتهاء صلاحيته ويرمز لذلك بمصطلح (First in First) - FIFO Out معناه الأول فالأول.
- يستبعد الغذاء الموجود في حاويات أو صناديق تالفة أو بها صدأ أو تلك التي في علب منبعجة أو غير متناسقة في الشكل الظاهري.
- من الضروري إخطار المدير المسئول عن الأغذية غير السليمة وعن أية آثار أو بقايا للحشرات.
ثالثاً- القواعد العامة الواجب اتباعها عند استخدام الثلاجات في حفظ الأغذية:
- يفضل تخزين كل من الأغذية الخام وغير المطهية والأغذية الأكثر



- تجنب تخزين عبوات الطعام المفتوحة، واستخدام الأواني المغطاة أو ما شابه ذلك.
 - عدم ترك باب الثلاجة مفتوح، حيث أن ذلك يكون مصدراً للتلوث وتكون الثلج.
 - تطبيق قواعد مشابهة في حالة التخزين في المجمدات (الفريرز).
 - من الضروري تخزين الأغذية الخام منفصلة تماماً عن الأغذية سريعة التلف داخل الثلاجة.
 - يراعى أهمية المحافظة على أعلى مستوى من النظافة الصحية في أماكن تخزين الغذاء بالثلاجات.
 - استخدم حاوية الطعام المناسبة للتخزين داخل الثلاجة .
 - الصق ورقة على حاوية الطعام التي يتم وضعها داخل الثلاجة بها - اسم الصنف وتاريخ إنتاجه، كذلك ملصق بيانات السلامة للمواد الآمنة (Material Safety Data Sheet) MSDSS.

عرضة للفساد والتلف والمسيبة للمخاطر في ثلاجات منفصلة وإذا كان من الضروري تخزينها معاً في نفس الثلاجة فيتم تخزين الأغذية الخام أسفل الأغذية سريعة التلف والأكثر عرضة للمخاطر.
 - من الضروري إخطار المدير المسئول عن وجود أي تلف في جوانات باب الثلاجة وعند درجات الحرارة المرتفعة وخاصة إذا زادت عن 5°م.
 - استخدام المخزون الأقدم ثم الذي يليه أي يستخدم المخزون الأسبق في تاريخ الإنتاج والأقرب في تاريخ انتهاء الصلاحية، وتطبيق قاعدة (First in First Out- FIFO)، يعنى أنك تستخدم أولاً ما يخزن أولاً.
 - تجنب وضع الأطعمة الساخنة في الثلاجة.
 - الحفاظ دائماً على الأغذية في الثلاجة مغطاة وتجنب زيادة حمل التخزين بها.

GODEX

الكودكس المصرية ١٥

اللبن المجفف



د. رضا إبراهيم عبد الجليل
غرفة الصناعات الغذائية

اللبن المجفف أو اللبنة البودرة هو أحد المنتجات اللبنية المُصنعة بطريقة التبخير، حيث تعتمد الطريقة على استخلاص رطوبة اللبنة السائل تماماً، بقصد حفظه لأطول فترة ممكنة لسهولة نقله وتصديره للدول التي لا تنتج كفايتها من اللبنة الخام، بإعتباره من الأغذية الأساسية لإستخدامه كبديل لللبنة السائل، حيث يحمل نفس الطعم والنكهة وباقي المواصفات الغذائية.

تم اكتشاف طريقة تجفيف اللبنة السائل في القرن الثالث عشر الميلادي وهذا ما أكده الرحالة الإيطالي (ماركو بولو) في أحد كتبه؛ حيث تم اكتشاف اللبنة المجفف عن طريق الصدفة وكان ذلك من خلال جيش الإمبراطور المغولي (قوبلاي خان)؛ ففي إحدى المعارك تركوا اللبنة السائل لفترة طويلة جداً تحت الشمس الحارقة، فتبخر السائل منه وبقيت عجينة سميكة وجافة من اللبنة ففتتوها وذوبها بالماء فوجدوا أنها عادت إلى ما كانت عليه لبنا سائلا وبنفس الطعم والنكهة.

وفي القرن الثامن عشر كان العلماء والباحثون يكافحون من أجل تقليل نسبة الوفيات الكبيرة بين الأطفال وخاصة الرضع منهم وكان لعائلة جابل الألمانية (المالكة لشركة توبفر) ذات التاريخ الكبير في مجال تصنيع الأغذية ومنتجات الألبان بجودة عالية منذ عام 1713 ويعتبر السيد (يوهان ميشائيل جابلر) أول من اخترع أو اكتشف طريقة إنتاج الحليب المجفف (الميستر) وقد فتح هذا الاختراع الباب أمام إمكانيات كبيرة وغير متوقعة لاستعمال اللبنة المجفف كمادة أولية في صناعة الكثير من الأغذية المعلبة والمبسترة وانتاج العديد من أغذية أطفال الرضع المقاومة للتلف.

وفي عام 1905 حدثت أزمة غذائية حادة في العديد من دول العالم، مما أدى إلى انتشار المجاعات وزيادة نسبة الوفيات في الأطفال، الأمر الذي دعا الدول الغنية مثل استراليا ونيوزيلندا إلى التفكير على نطاق تجاري في ايجاد طرق ناجحة لمساعدة هذه الدول المنكوبة بالمواد الغذائية وخصوصاً لبن الأطفال بحيث يبقى لفترات طويلة دون أن يفسد، فتم تجفيف اللبنة السائل وشحنه بكميات كبيرة إلى الدول المحتاجة مثل الهند وسيريلانكا.

تجفيف اللبنة السائل لا يُعد بالأمر السهل الذي يعتقده الكثيرون، حيث يحتاج إلى استثمارات كبيرة ومعدات خاصة كبرج التجفيف الذي يصل ارتفاعه إلى أربعين متر ويجب ان تتم عملية التجفيف وفقاً لمقاييس ومواصفات محددة للحصول على منتج آمن وصحي وخال من العيوب.

حديثاً يتم تجفيف اللبنة السائل صناعياً بخفض نسبة الماء من حوالي 87,5% إلى حوالي 3% بطريقتين: التجفيف عن طريق الرذاذ:

هي الطريقة الأكثر استخداماً لكونها قادرة على إنتاج العديد من المنتجات الأكثر قابلية للذوبان وجودة عالية، ولأنها أقل ضرراً من بقية الطرق الأخرى المستخدمة في تجفيف اللبنة، حيث يتم تركيز اللبنة

بالتبخير قبل دخوله إلى برج التجفيف (50-60% مادة جافة) ثم يرش اللبنة بواسطة رشاش مثبت أعلى البرج المخروطي ويتم بث تيار هواء جاف وساخن في الجهة المقابلة باتجاه قطرات اللبنة المتطايرة، فيحدث تبادل بين الحرارة والرطوبة فتجف قطرات اللبنة على الفور ويتم سحب الهواء البارد الرطب بواسطة مراوح، ثم تبدأ عمليات التعبئة في أوعية معدنية أو أكياس خاصة ويمكن تدعيم اللبنة المجفف ببعض العناصر الغذائية مثل الفيتامينات والأملاح المعدنية وخصوصاً الكالسيوم.

التجفيف بواسطة الأسطوانات:

حيث يتم رش الحليب المركز على شكل رذاذ على سطح أسطوانات ساخنة بحيث يغطيها بطبقة رقيقة، تحت ظروف مناسبة من الضغط والحرارة فيتبخر الماء وتنتج طبقة من اللبنة المجفف خلال أقل من دورة واحدة ثم يكتشط اللبنة المجفف باستخدام شفرات فولاذية خاصة، وتتميز هذه الطريقة بالبساطة وقلة التكلفة ولكنها طريقة غير مرغوبة أو محببة لأنها تحتاج إلى آليات خاصة تتم أثناء عملية التجفيف مما يؤدي لحدوث بعض التفاعلات غير المرغوبة تقلل من جودة اللبنة المجفف، كما أن هذه الطريقة تفقد اللبنة كثيراً من فوائده وخصائصه المفيدة مثل اللون والنكهة والملح والذوبان لذلك يستخدم اللبنة المجفف الناتج في خلط الكاكاو الخام لتصنيع الشوكولاتة ومنتجات المخازن والعلف الحيواني.



الطازج طبقا لمتطلبات تكنولوجية ولتعويض النقص في اللبن الطبيعي المورد خاصة في فصل الصيف حيث تقل الكمية المعروضة عن الكمية المطلوبة بنسبة تصل الى ٥٠٪ وبالتالي يستخدم مع اللبن الطازج في دعم تصنيع بعض المنتجات الغذائية.

ينتج اللبن المجفف في عدة أشكال منها (كامل وقليل وخالي الدسم) ويمتاز بالفوائد الغذائية العديدة مثل ارتفاع محتواه من البروتينات والأحماض الأمينية الضرورية سهلة الهضم والمتاحة بيولوجيا لصحة الخلايا وتعزيز وظائف الجسم بشكل عام، كما يحتوي على نسب عالية من الكربوهيدرات مثل سكر اللاكتوز والجلوكوز والجالكتوز، كما يحتوي على العديد من الفيتامينات الهامة للجسم مثل: فيتامين A, D, E, K، كما يمكن استخدامه كمكمل غذائي وللأشخاص الذين لديهم حساسية من سكر اللاكتوز.

يختلف مذاق وطعم ونكهة اللبن المجفف عن اللبن الطبيعي وقد لا يخلط جيدا أو تظهر به عيوب في التصنيع تجعله يبدو متكتلاً أو صعب الذوبان مما يجعل بعض الناس لا يقبلون عليه ولا يفضلون استخدامه.

يوجد مصنع وحيد في مصر قادر على تجفيف اللبن السائل وهو مصنع شركة دينا للاستثمارات الزراعية بطاقة إنتاجية قدرها ٢٧٠٠ طن/سنويا ومعظم الوقت لا يعمل لعدم توافر اللبن الخام اللازم للتصنيع حيث يوجد عجز في مصر يصل إلى أكثر من ٤٠٪ بين إنتاج واستهلاك اللبن الخام وخصوصا في فصل الصيف.

تجرى العديد من الاختبارات على اللبن السائل قبل تجفيفه لضمان نجاح عملية التجفيف بحيث لا يتعدى نسبة الحموضة ١٥,٠٪، فالزيادة البسيطة في الحموضة تقلل من ذوبان اللبن المجفف الناتج ويجب ألا يتعدى المحتوى الميكروبي في اللبن السائل عن ٢٠٠,٠٠٠ خلية لكل مل وان يكون خالي من بقايا المضادات الحيوية وبقايا المبيدات لتأثيرها السيء على جودة اللبن المجفف الناتج، كما يجب حفظ اللبن المجفف في مكان جاف وبارد بعيدا عن أشعة الشمس وتصل صلاحية اللبن المجفف الى سنتين.

يدخل اللبن المجفف في الصناعات الغذائية (بنسب مختلفة) بطريقتين؛ كمستلزم إنتاجي مثل (منتجات الألبان؛ الشكولاتة؛ المخبوزات؛ البسكويت والويفر؛ أغذية الاطفال؛ الآيس كريم؛ بعض صناعات اللحوم المستحلبة؛ المحضرات الغذائية (كريم شانتيه - البودنج - كريم الحلواني - كريم الحشو)، وكمنتج نهائي مثل اللبن المجفف كامل الدسم سريع الذوبان للسوق المحلي والتصدير.

كما تنقسم الصناعات الغذائية من حيث تعاملها مع اللبن المجفف إلى صناعات غذائية لا تستخدم في منتجاتها إلا اللبن المجفف لظروف تصنيعية وتكنولوجية مثل الجبن المطبوخ (المثلثات)، أغذية الأطفال، الآيس كريم، الجبن الشيدر، الزبادي، الفطائر والعجائن والمخبوزات، الشكولاتة، بعض اللحوم المصنعة، الكريم شانتيه)؛ وصناعات غذائية تستخدم اللبن المجفف لتعديل نسبة المادة الصلبة في اللبن الطبيعي

CODEX

الكودكس المصرية ١٧

الجمعية الأوروبية لمنتجات الألبان

European Dairy Association (EDA)

إعداد : أحمد محمد أحمد

مدير عام مركز المعلومات



ومنتجاته كما يعمل المركز على تجميع ومتابعة وتحليل وتبادل المعلومات في مجال الألبان ومنتجاته بين مؤسسات صناعة الألبان الأوروبية والهيئات الدولية، من أجل مساعدتهم على اتخاذ قراراتهم على أساس مستنير.

كما تتبنى وتطلق الجمعية مبادرات وبرامج في مجال الألبان ومنتجاتها حيث أطلقت برنامج يسمى (الجبن ذو الجودة الأوروبية) أو **European Quality Cheese** وهو برنامج أوروبي يختص بتوفير المعلومات وتعزيز التدابير الخاصة بمنتجات الألبان خاصة الجبن عالي الجودة. هذا البرنامج مدته ثلاث سنوات (٢٠١٥-٢٠١٨) استهدف عدد محدد من البلدان (كازاخستان وأذربيجان والإمارات العربية المتحدة) وذلك نظراً لزيادة الطلب على منتجات الألبان عالية الجودة

يخضع البرنامج للتمويل من اللجنة الأوروبية ووزارة الزراعة والأغذية البلغارية وجمعية معالجات منتجات الألبان البلغارية (BADP) ويركز البرنامج على أهمية تناول الطعام بطريقة صحية وزيادة استهلاك الأجبان كجزء مهم من الغذاء اليومي الذي يتم تناوله

كما تهدف القيمة المضافة لهذه الحملة إلى تحقيق التآلف بين الأنواع من خلال المنتجات المحلية حيث يتشابه كل من الجبن الأبيض المغفور في المحلول الملحي مع منتجات الألبان المحلية، كما يهدف المشروع إلى تشجيع استخدامهما في إعداد الأطعمة المحلية لزيادة الإقبال على الأجبان الأوروبية والوعي بها، والمشاركة في العديد من "معارض الأغذية الدولية في البلدان المستهدفة.

للإطلاع على مزيد من التفاصيل قم بزيارة رابط موقع الجمعية:
<http://eda.euromilk.org>

تأسست الجمعية الأوروبية لمنتجات الألبان (EDA) في عام ١٩٩٥ عن طريق دمج مختلف جمعيات الألبان للمنظمة السابقة لرابطة الألبان الأوروبية والتي تضم ٢٢ جمعية وطنية هم المؤسسون لجمعيات الألبان الوطنية للدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي البالغ عددها ٢٨ دولة

يقع مقر الجمعية الأوروبية لمنتجات الألبان (EDA) في بلجيكا - بروكسل وبموجب القانون البلجيكي تعتبر الجمعية رابطة دولية. وتعد الجمعية في المقام الأول المنصة الأساسية لصناعة الحليب الأوروبي ومنتجاته عبر جميع أنواع شركات الألبان والتعاونيات وشركات الألبان المملوكة للقطاع الخاص، ورائدة الألبان العالمية والشركات الصغيرة والمتوسطة في هذا المجال.

وتعتبر هذه الجمعية هي أساس صناعة تجهيز الألبان ومنتجاته في الاتحاد الأوروبي وأعضائها هم الرابطة التجارية الوطنية لمصنعي الألبان في الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي.

تعمل الجمعية وتتفاعل مع المؤسسات الدولية ومفوضية الاتحاد الأوروبي والمنظمات غير الحكومية ووسائل الإعلام الدولية وغيرها من أصحاب المصلحة المعنيين بالألبان ومنتجاتها من أصحاب مزارع وتجار ومستهلكين، كما قامت الجمعية بإنشاء منتدى أوروبي لتبادل المناقشات رفيعة المستوى حول مستقبل الألبان ومنتجاته داخل دول الاتحاد الأوروبي كما تضم الجمعية الأوروبية مركز أبحاث رفيع المستوى للألبان ومنتجاته، حيث تجتمع خبرات في مجال الألبان مع تحديد رؤية واضحة عن التحديات والفرص المتاحة لقطاع الألبان

CODEX

CODEX ALIMENTARIUS

INTERNATIONAL FOOD STANDARDS

Google Custom Search



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



World Health
Organization



About Codex

Codex Texts

Themes

Committees

Meetings

Resources

Publications

News and Events

Login



هيئة الدستور الغذائي الدولي (Codex) تطلق موقعها الإلكتروني الجديد على الرابط التالي
<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/home/en/>



(الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة)

١٦ شارع تدريب المدربين - الأميرية - القاهرة

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٣١ - ٢٢٨٤٥٥٢٢

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤ - ٢٢٨٤٥٥٠٢

البريد الإلكتروني : E-mail: eos@idsc.net.eg

eg.codex@eos.org.eg

الموقع الإلكتروني : www.eos.org.eg