نشرة

CODEX
Egyptian Codex
EOS - EGYPT
دستور الأغذية المصري

الكودكس المصرية

تصدر عن اللجنة المصرية لدستور الأغذية نشرة ربع سنوية - عدد رقم (٧٩)

أكتوبر ٢٠١٨

وزير التجارة والصناعة يصدر قراراً بإلغاء رسم الصادر على الأسماك

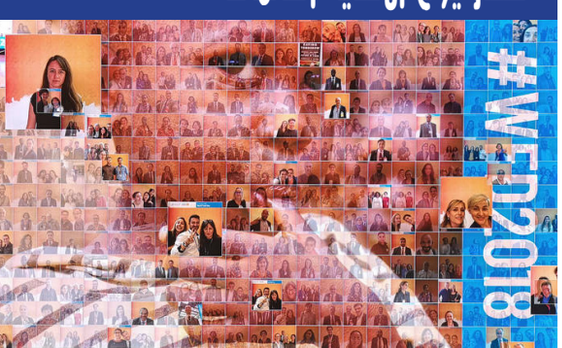
الإطار التنظيمي الدولي للصحة والصحة النباتية وسلامة الغذاء

الأيزو تعلن الإصدار الثانى للمواصفة الدولية ISO 22000 لنظم إدارة سلامة الغذاء

القاهرة تستضيف ورشة عمل إقليمية حول تعزيز الجهود العربية فى الدستور الغذائي

السودان تستضيف الدورة الـ٦٥ للجنة الإقليمية لشرق المتوسط لمنظمة الصحة العالمية

القضاء على الجوع بحلول عام ٢٠٣٠ شعار يوم الأغذية العالمى



رئيس مجلس الإدارة :
مهندس/ أشرف إسماعيل عفيفي

رئيس التحرير
د. هاني شرقاوي

رئيس التحرير التنفيذى
أ/ ياسر الفتيانى

سكرتارية التحرير
م. حنان فؤاد
م. أحمد محمد الحلو

التنسيق الفنى
مصطفى صبرى
محمد الفص

الكودكس المصرية

CODEX

نشرة ربع سنوية
تصدر عن اللجنة المصرية لدستور الأغذية

CODEX
Egyptian Codex
EOS - EGYPT
دستور الأغذية المصرى

دور مصر الريادي في أنشطة هيئة الدستور الغذائي (الكودكس) الدولية
بقلم :م./ أشرف إسماعيل محمد عفيفى ٣
القاهرة تستضيف ورشة العمل الإقليمية الثانية لتعزيز الجهود العربية في الدستور الغذائي (أخبار)..... ٤
تقارير علمية ٨
مقالات ١٣
كودكس حول العالم ١٨

الأراء الواردة فى النشرة لا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر الهيئة

افتتاحية العدد

بقلم :

م./ أشرف إسماعيل محمد عفيفى

رئيس مجلس إدارة الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

رئيس اللجنة المصرية لدستور الأغذية

دور مصر الريادي في أنشطة هيئة الدستور الغذائي الدولية (CODEX)

إيمانا من حرص الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة على المساهمة الفعالة والمستمرة في أنشطة الدستور الغذائي منذ انضمام مصر إلى عضوية هيئة الدستور الغذائي الدولية (CODEX) عام ١٩٧٢ وذلك من خلال تعظيم الاستفادة من نصوص الدستور الغذائي في إعداد المواصفات والتشريعات الخاصة بالأغذية كذلك المساهمة الفعالة في دعم الآراء العلمية والنقاشات الفنية وابداء الملاحظات على مشاريع المواصفات المعدة من خلال الكودكس، حصدت مصر مستوى عالي من المشاركة في لجان الكودكس الدولية كذلك اللجان الاقليمية خلال الخمس سنوات الماضية، ولا تقتصر المشاركة على الحضور فحسب، بل تشارك مصر بالآراء العلمية والملاحظات المدعومة بالأدلة الفنية حتى في اللجان التي لم تشارك بها فعليا، كما تساهم بفعالية كبيرة في التواصل الالكتروني مع هيئة الدستور الغذائي من خلال منصة مجموعات العمل الالكترونية كذلك نظام التعليق الالكتروني إلى جانب التواصل الدائم عبر البريد الالكتروني لنقطة اتصال الكودكس المصرية بالهيئة في كافة أعمال وأنشطة الكودكس الدولية.

وانطلاقا من هذا المبدأ، تولت مصر الريادة خلال العامين الماضيين بمقترحات عمل جديدة للدستور الغذائي في موضوعات لها صدد وأهمية لحماية صحة الإنسان وضمان الممارسات العادلة في التجارة، وتطرح كثيرا في معظم المحافل الدولية ذات الصلة، ومنها على سبيل المثال: منتجات الأغذية الحلال، وذلك نظرا لمكانة مصر الاقليمية والدولية والاسلامية ورؤيتها للوضع العام في تجارة منتجات حلال التي تتجاوز ٣ تريليون دولار، والحاجة إلى توحيد المفاهيم، حيث قامت الهيئة بعمل وثيقة ومقترح مواصفة دولية خاصة بالمنتجات الحلال نظرا لأهميتها بالنسبة للمنطقة والدول الإسلامية لتتم مناقشتها في الاجتماع المقبل للجنة التنسيق للدستور الغذائي في الشرق الأدنى (CCNE)، كذلك مقترح مواصفة دولية لأغذية الرياضيين نظرا لانتشار كميات من أغذية الرياضيين في الآونة الأخيرة والتي قد تحتوى على الهرمونات والمواد المنشطة والتي لها تأثير ضار على صحة الشباب، حيث قامت الهيئة بعمل مقترح وثيقة لأغذية الرياضيين لإدراجها ضمن اجندة اجتماعات الدورة رقم (٤٠) بمصر للجنة الدولية لدستور الأغذية (CODEX) والمعنية بالتغذية والاغذية ذات الاستخدامات التغذوية الخاصة (CCNFSDU) في دورتها العام الحالي، وجدير بالذكر أن مصر تتولى أيضًا رئاسة مجموعة العمل الإلكترونية المعنية بالتوابل من الأوراق الجافة بالتعاون مع السودان والمنبثقة عن لجنة الكودكس الدولية المعنية بالتوابل وأعشاب الطهي (CCSCH) وقد أحرزت تقدمًا في عمل أول مقترح لمواصفة دولية خاصة بالريحان تم توزيعه لمناقشته خلال اجتماع لجنة الكودكس سالفة الذكر العام القادم.

وتحرص الهيئة دومًا بالتعاون مع الكوادر العلمية والفنية المشاركة في اللجنة المصرية لدستور الأغذية واللجان المنبثقة عنها للاستفادة من هذه الخبرات ونقل رأي الآراء الهامة لمصر خاصة النقاط المتعلقة بالسلامة والتبادل التجاري إلى لجان الكودكس الدولية وإيجاد أفضل الحلول للمعوقات التي تواجه استخدام نصوص الدستور الغذائي الدولية على المستوى الوطني.

فى قرار لوزير التجارة والصناعة

برزى رئيسا للمجلس التصديرى للصناعات الغذائية والدمرداش للحاصلات الزراعية

أصدر المهندس/عمرو نصار وزير التجارة والصناعة قراراً بإعادة تشكيل المجالس التصديرية حيث تم تخفيض عدد المجالس التصديرية من ١٦ إلى ١٢ مجلسا ، حيث تضمن القرار إعادة تشكيل المجلس التصديرى للصناعات الغذائية برئاسة السيد/هانى برزى (شركة إيديتا للصناعات الغذائية) وعضوية كل من محمود بازان (شركة هيرو للصناعات الغذائية) وأشرف الجزايرلي (شركة يونيليفر مشرق) ومحمد دماطي (الشركة المصرية للصناعات الغذائية دومتي) وأشرف السيد (كايرو أجرو بروسيسنج) ومحمد القرش (أورينت جروب) ويمنى الشريدي (شركة سبيشال فودز).

كما تضمن قرار الوزير إعادة تشكيل المجلس التصديرى للحاصلات الزراعية برئاسة المهندس/عبد الحميد الدمرداش (شركة المغربي) وعضوية كل من محمد أشرف خليل (شركة سوناك) ومحمد أحمد حسني (شركة أراتكو) وفؤاد طارق أبو بكر (شركة فريدال) وهشام سمير النجار (شركة دلتكس) وعمرو محمد البلتاجي (شركة بلكو) وحسين حسن مرعي (المزارعين المصريين للتنمية الزراعية).

وقال الوزير ان القرار جاء متماشياً مع اهداف خطة الوزارة لتعزيز الصادرات المصرية والسعى لتحقيق طفرة في معدلات التصدير لمختلف القطاعات التصديرية وبصفة خاصة القطاعات التي تمتلك مصر فيها مزايا تنافسية تؤهلها للنفاذ الى مختلف الأسواق الخارجية وبصفة خاصة السوق الافريقى والذى يمثل احد اهم الأسواق الواعدة امام المنتجات المصرية .

قرار وزارى بإلغاء رسم الصادر على الأسماك

أصدر المهندس عمرو نصار وزير التجارة والصناعة قراراً بإلغاء رسم الصادر المفروض على صادرات السمك الطازج والمبرد والمجمد، والذى كان من المقرر أن ينتهى فى أغسطس ٢٠١٩، على أن يتم تطبيق إلغاء القرار بدءا من ٢ يناير ٢٠١٩.

وجاء هذا القرار بالتنسيق بين وزارتي التجارة والزراعة استناداً إلى زيادة الكميات المعروضة وعدم تأثير الكميات المصدرة خلال هذه المرحلة على تلبية احتياجات المستهلك المصرى، مع التأكيد على قيام مسئولي الوزارتين بمتابعة اثر الغاء هذا الرسم على مدى توافر الأسماك بالسوق المحلى واستقرار أسعارها واتخاذ اللازم في ضوء اى مستجدات في هذا الخصوص من حيث إعادة فرض رسم الصادر من عدمه

وكان المهندس عمرو نصار وزير التجارة والصناعة أصدر يوم ٣١ أغسطس ٢٠١٨ قراراً باستمرار فرض رسم الصادر على الصادرات المصرية من الأسماك الطازجة والمبردة والمجمدة بواقع ١٢ ألف جنيه على الطن وذلك لمدة عام على أن ينتهى فى أغسطس ٢٠١٩.

مصر تستضيف ورشة العمل الإقليمية الثانية لتعزيز الجهود العربية في الدستور الغذائي

م. حنان فؤاد حامد - مدير إدارة المواصفات الغذائية ومقرر اللجنة المصرية لدستور الأغذية

استضافت مصر ورشة العمل الإقليمية الثانية حول مناقشة وانجاز الأدلة التوجيهية الإقليمية في الدستور الغذائي خلال الفترة من ٢٠-٢١ سبتمبر ٢٠١٨ وقد مثل مصر في هذه الورشة كل من:

- م. أحمد محمد الحلو – نقطة الاتصال المصرية الكودكس
- م. نهي محمد عطية– وحدة الكودكس بالهيئة
- ك. مريم برسوم أنسى– وحدة الكودكس بالهيئة
- م. حنان فؤاد – مدير إدارة المواصفات الغذائية– مقرر اللجنة المصرية لدستور الأغذية (الكودكس) – عضو الفريق العربي لسلامة الغذاء والمبادرة العربية للدستور الغذائي

الهدف من ورشة العمل :

تهدف إلى الجمع بين المسؤولين المعنيين بأعمال الدستور الغذائي على المستوى الوطني من مختلف الدول الأعضاء بحضور الشركاء الدوليين من منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة اليونيدو لوضع اللمسات الأخيرة على الأدلة المعدة وكيفية استخدامها على المستوى الإقليمي ومستوى الدول العربية لتعزيز الفعالية والتنسيق، وزيادة المشاركة في عمل الدستور الغذائي.

أهم الموضوعات التى تم استعراضها بورشة العمل:

- تحليل خمس سنوات من مشاركة الدول العربية الدستور الغذائي وأهم النتائج.
- التنسيق والتكامل الإقليمي من أجل مشاركة فعّالة ومثمرة في أعمال وضع مواصفات الدستور الغذائي
- الأدلة التوجيهية الإقليمية للدستور الغذائي : وسيلة لاستمرارية تطور التنسيق الإقليمي
- مناقشة وانجاز الأدلة التوجيهية الإقليمية للدستور الغذائي (السياسة الوطنية في الدستور الغذائي -نقطة الاتصال الوطنية مع الدستور الغذائي- اللجنة الوطنية للدستور الغذائي - معايير وخطوات اختيار الوفد الوطني إلى اجتماعات الدستور الغذائي - إعداد المواقف الوطنية للمشاركة في اجتماعات الدستور الغذائي - طريقة توزيع وثائق الدستور الغذائي)
- اختيار لجان الدستور الغذائي ذات الأولوية على المستوى الإقليمي
- تحديث بيانات حول العمل الحالي للجان الدستور الغذائي ذات الأولوية الإقليمية،
- تطبيق عملي: اجتماع لجنة وطنية للدستور الغذائي
- الخطة الإستراتيجية للدستور الغذائي : ٢٠٢٠ - ٢٠٢٥ : المتابعة والتدخل الإقليمي
- تحديد الدول التي ستطبق فيها الأدلة: معايير الاختيار.

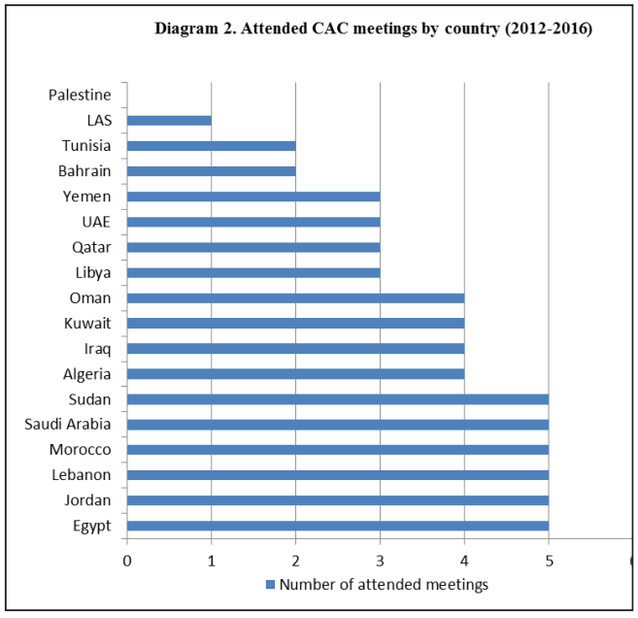
التوصيات :

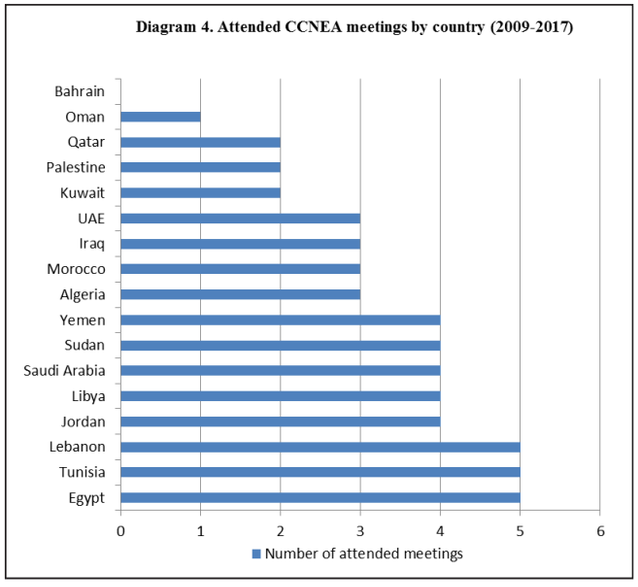
أ- ارسال المسودة النهائية للادلة التوجيهية الاقليمية للدستور الغذائي المتفق عليها بورشة العمل الي الامانة التنفيذية للفريق العربية لسلامة الغذاء للتصديق عليها.

ب- العمل علي إعداد دليل ارشادى خاص بالتنسيق الإقليمي بين الدول العربية فيما يخص الدستور الغذائي بالاستعانة بدليل المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين.

ج- إعادة مراسلة أعضاء مجموعة المبادرة العربية للدستور الغذائي وأعضاء الفريق العربي لسلامة الغذاء لتحديد اللجان ذات الأولوية للمشاركة في الدستور الغذائي.

د- اعتماد معايير اختيار الدول التي يتم علي أساسها اختيار الدول التي يتم تطبيق الأدلة الإرشادية بها.





هـ- مراسلة أعضاء مجموعة العمل وأعضاء الفريق لحثهم لإرسال تعليقات الدول علي مقترح إستراتيجية الدستور الغذائي (الكودكس) ٢٠٢٠-٢٠٢٥.

و- الاستفادة من القدرات المتوفرة في الدول الأعضاء بالفريق عند تنفيذ البرامج الفنية المعنية بالدستور الغذائي بالدول الأعضاء الاخرى.

هيئة المواصفات والجودة تشارك في ورشة عمل حول تطوير قطاع التعبئة والتغليف في مصر

ك. زينب مسعد عبد الرازق

الأمانة الفنية للجنة الكودكس المصرية المعنية ببطاقة بيانات الأغذية

شـــاركت هيئة المواصفات والجودة فى ورشة عمل حول تطوير قطاع التعبئة والتغليـــف في مصر والتي عقـــدت تحت رعاية وزارة التجـــارة والصناعة بمشاركة منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) وبالتعاون مع اتحاد الصناعات المصرية ومنظمة التغليف العالمية (WPO) خلال شـــهر سبتمبر الماضى، وقد مثل الهيئة في هذه الورشة ك. زينب مسعد عبد الرازق -الأمانة الفنيـــة للجنة الكودكس المصرية المعنية ببطاقـــة بيانات الأغذية- كما حضر الورشـــة العديد من الجهات الحكومية والقطاع العـــام والخاص مثل المجلس التصديري للطباعة والتغليف، مركـــز البحوث الزراعية – وزارة الزراعة، مركز تطوير الأغذية المحفوظة – وزارة الاستثمار، مركز خدمة المستثمرين – وزارة الاســـتثمار ، المعامل المركزية للشركة القابضة للصناعات الغذائية ، مركز تكنولوجيا البلاســـتيك، الهيئة العامة للتنمية الصناعية، مركز تحديث الصناعة، وبعض الشركات الخاصة المعنية بإنتاج العبوات والأغلفة.

تم استعراض دور التعبئة والتغليف في زيادة الاقتصاد العالمي وقلة التحديات التـــي تواجهها أمام الفرص الكثيرة التـــي توفرها للحفاظ على المنتج وجودته وتقليل الهدر الناتج منه، مما يؤدى لزيادة تسويق المنتجات بصفة عامة وكذلك المنتجـــات النادرة أو المميـــزة بصفة خاصة مثل «المنتجات ذات المؤشـــر الجغرافي» أو المنتجات سريعة التلف..... وغيرها.

كما تمت الاشـــارة إلى نتائج دراســـة وتقييم قطـــاع التغليف المصري، حيث أظهـــرت نتائج هذه الدراســـة تصدر البلاســـتيك ثم الكرتـــون لقائمة المواد المســـتخدمة في التعبئة والتغليف بمصر، كما أثبتت الدراســـة أن الصناعات الغذائية هي أعلى المنتجات المســـتهلكة لمواد التعبئة والتغليف تليها المنتجات الهندسية ثم الدوائية، وأشارت أيضًا نتائج الدراسة إلى أن اختلاف آليات ومواد التعبئة والتغليف يؤثر في الحفاظ على المنتجات المعبأة، لذا كانت الدراســـاتٍ العلمية التي تجرى بالمراكز البحثية والجامعات المتخصصة لها دور هام جداً في تطوير قطاع التعبئة والتغليف ونمو الاقتصاد الدولي. وأوضحت الدراسة أهمية تنظيـــم دور الرقابة الصناعية على منظومـــة التعبئة والتغليف وإعادة تدوير كل من المخلفات الزراعية، الزجاجية، الكرتونية والبلاستيكية للاستفادة منهـــا بصورة آمنة فـــي منظومة التعبئة والتغليف، كذلـــك أهمية مواد التعبئة وطرق التغليف والطباعة ومدى ملاءمتهم لنوع المنتج وطبيعته.

وشـــاركت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعيـــة (يونيدو) بعرض أهداف مشـــروع مقترح لتطوير قطاع التعبئة والتغليف المصري على ضوء الدراسة ســـالفة الذكر التي تمـــت لتقييم هذا القطـــاع، والتي من أهمهـــا زيادة القدرة التنافسية لجميع المشتغلين والمهتمين بالتعبئة والتغليف بمصر لتحسين وتنظيم وتطوير المواد المســـتخدمة وآليات التعبئة والتغليـــف ومطابقتها للمواصفات الدولية والعالمية الصادرة في مجال التعبئة والتغليف، والاستفادة من المخلفات الزراعية، الزجاجية، الكرتونية والبلاستيكية بإعادة تدويرها للاستخدام الآمن، وزيادة توفير فرص العمل، والمساهمة في زيادة الاقتصاد الدولي.

توصيات ورشة العمل

- تحديد خطط العمل لمشـــروع تطوير قطاع التعبئـــة والتغليف المصري في ضوء مقترحات واراء المشاركين .
- الترويج لـــدور التعبئة والتغليف في الحفاظ علـــى المنتجات وزيادة فرص النهوض بالاقتصاد الدولي.
- الاســـتخدام الأمثل لمواد التعبئة والتغليف وتوافقها مع نوع المنتج وطبيعته والزيادة من كفاءة التغليف والطباعة.
- الاهتمـــام بالدراســـات العلمية التي تجـــرى بالمراكز البحثيـــة والجامعات المتخصصـــة فـــي هذا المجـــال على أن يكـــون لها الصدارة فـــي توجهات المشروعات والخطط التنموية للنهوض بقطاع التعبئة والتغليف.
- تطوير وتنظيم دور الرقابة الصناعية على منظومة التعبئة والتغليف.
- دراسة اعادة استخدام المخلفات الزراعية، الزجاجية، الكرتونية والبلاستيكية والاستفادة منها في منظومة التعبئة والتغليف.
- دراسة انشاء مركز أو هيئة وطنية مختصة بالتعبئة والتغليف بمصر يتم تحديد مهامها واختصاصاتها على أن يكون مســـئول عن كافة الأمور المتعلقة بالتعبئة والتغليف والترويج لهم .

خلال الاحتفال بيوم الأغـــ

الفاو تطالب بتعزيز الجهـــ

شعار يوم الأغذية العالمي لعام ٢٠١٨ هو:
«أفعالنا هي مستقبلنا: القضاء على الجوع بحلول عام ٢٠٣٠ أمر ممكن»

دعا المشـــاركون في احتفال أقيم فـــي روما - إيطاليا بمناســـبة يوم الأغذية العالمي ٢٠١٨ إلى إيجاد إرادة سياســـية أقوى وتوفير مزيد مـــن الدعم المالي للقضاء على الجوع وجميع أشكال سوء التغذية، وحثوا المجتمع الدولي على مضاعفة جهوده حتى يحصل الجميع على غذاء كافي ونوعي.

وحمل شـــعار عـــام ٢٠١٨: «أعمالنا هي مســـتقبلنا، الوصـــول إلى عالم خال من الجوع بحلول عام ٢٠٣٠ أمر ممكن» حيث سلط الضوء على الحاجة الملحة إلى مضاعفـــة الجهود الجماعية لتحقيق هدف القضاء على الجوع. وتحتفل أكثـــر من ١٥٠ دولة حول العالم بيوم الأغذية العالمي.

«أعمالنا هي مستقبلنا»

يأتي الاحتفال بيوم الأغذية العالمي في وقت تتسبب فيه النزاعات والأحوال الجوية غير العادية المرتبطة بتغير المناخ، والضعف الاقتصادي، وارتفاع مستويات زيادة الوزن والسمنة بشـــكل سريع في عكس التقدم المحرز نحو مكافحة الجوع وسوء التغذية.

وقد أشـــار الســـيد/ جوزيه غرازيانو دا سيلفا، المدير العام لمنظمـــة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) فـــي كلمة له خـــلال الاحتفال بأننا بحاجـــة إلى وضع أنظمة غذائية توفر أغذية صحية ومغذية يمكن للجميع الحصول عليها بأسعار معقولة.

وشـــدد علـــى أن القضاء على الجـــوع لا يقتصر فقط علـــى إطعام الناس، بل يتعلق أيضاً بتغذيتهم وتزويدهم بالمغذيات التـــي يحتاجون إليها لعيشـــوا حياة صحية ومنتجة، كما نبه على أننا: «نشهد عولمة للسمنة».

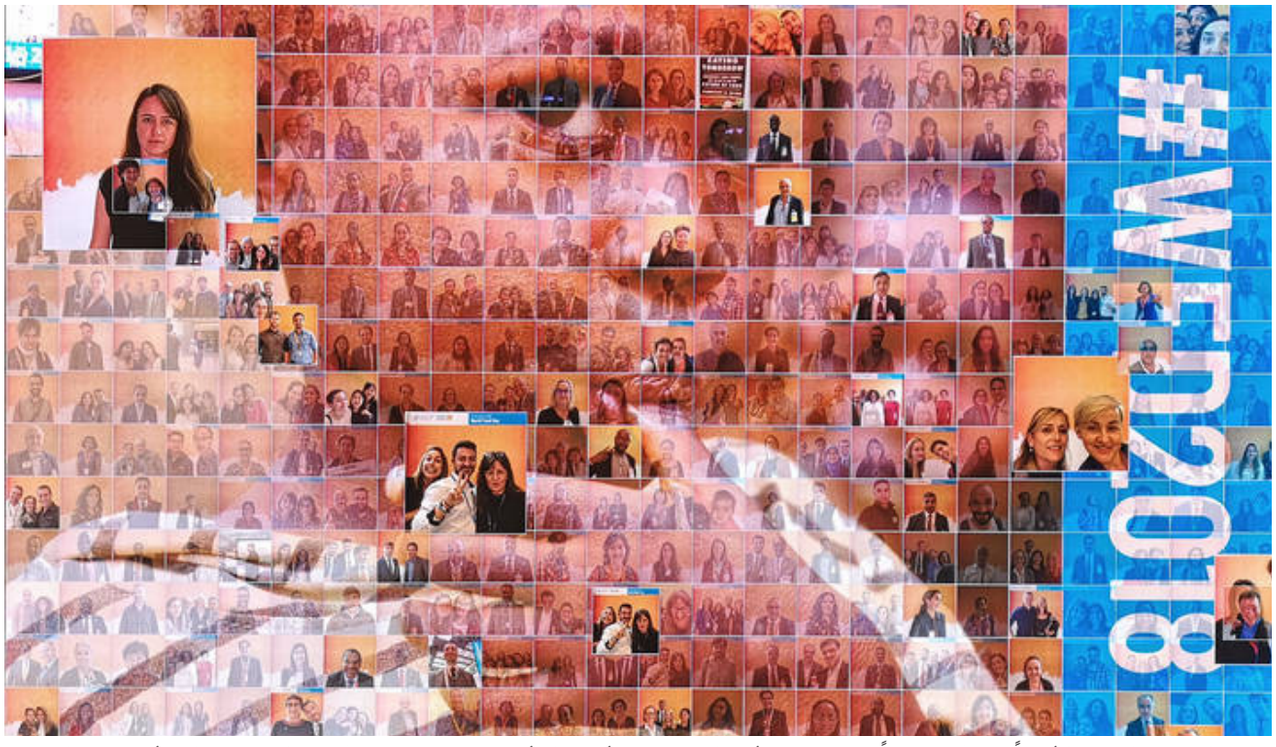
وحـــذر من أنه إذا لم نصل إلى طرق ملموســـة لوقف ذلك، فإن عدد الأشـــخاص الذين يعانون من الســـمنة ســـيصل قريباً إلى ذات عدد الأشـــخاص الذين يعانون من نقص التغذية في العالم، وحث في الوقت ذاته على تحسين إنتاج واستهلاك أغذية صحية بطريقة مستدامة.

وأشار المدير العام للفاو إلى البرازيل والبيرو والصين على ســـبيل المثال، حيث أشـــاد بنجاح تلك البلدان في خفض مستويات الجوع بدرجة كبيرة خلال فترة زمنية قصيرة، وأكد أن هذا دليل على أن القضاء على الجوع أمـــر ممكن إذا ما توفـــرت الإرادة السياســـية والدعم المالي.

وفي كلمة نشـــرت عبر الفيديو، أوضـــح الأمين العام للأمم المتحدة الســـيد/ أنطونيـــو غوتيريش أن نصف الرضع في العالم يموتون بسبب الجوع، وأن هذا الأمر لا يمكن غض النظر عنه ودعا الجميع إلى الاضطلاع بدورهم نحو إيجاد نظم غذائية مستدامة.

كما تحدث سفير النوايا الحسنة لدى الفاو لشؤون التغذية -الملك ليتسي الثالث ملك ليسوتو- خلال الفعالية، حيث قال:

ـــــود الرامية إلى القضاء على الجوع وجميع أشكال سوء التغذية



«باتت النظم الغذائية الريفية أيضاً تتحول تدريجياً من الأغذية التقليدية والصحية والعضوية إلى الأطعمة الأكثر شيوعاً في المدن، لذا هناك حاجة إلى جهد مجتمعي كامل للتغلب على مشكلة السمنة من خلال اتباع أسلوب مماثل لذلك المستخدم للتصدي للتحديات العامة الأخرى مثل فيروس نقص المناعة البشرية والملاريا»

وقالت الملكة ليتيزيا ملكة إسبانيا -سفيرة النوايا الحسنة لدى الفاو لشؤون التغذية -: «ينبغي علينا ضمان أن يكون القطاع الخاص أكثر التزاماً، وأن يكون التعليم الشامل للصحة هو جزء من المناهج الدراسية، كما ينبغي علينا ضمان أن يعزز المستهلكون من أدوارهم، وأن يعرفوا حقا ما يشترون ويأكلون».

وقال رئيس الصندوق الدولي للتنمية الزراعية جلبرت اونجبو في كلمته: «لكي تصل الزراعة في أفريقيا إلى كامل إمكاناتها، سنحتاج إلى استثمارات لا تقتصر على زيادة الإنتاجية والربحية فحسب، بل تشمل البنية التحتية والبحوث والسياسات التي تؤدي إلى إيجاد سلاسل قيمة تشمل صغار الملاك وخاصة النساء والشباب، كما أننا بحاجة إلى إرادة سياسية والتزامات مالية، والأهم من ذلك أننا نحتاج إلى تحويل التحديات إلى فرص للمرأة الريفية والشباب».

من جانبه، قال ديفيد بيزلي، المدير التنفيذي لبرنامج الأغذية العالمي: «أن هناك أخبار سارة، فقد حققنا تقدماً كبيراً في العالم خلال المائة عام الماضية، لكننا اليوم نعرف أننا نسير في الاتجاه الخاطئ. وفي ظل كل هذه الثروات والخبرات والتقنيات التي لدينا، فمن المخجل أن يعاني أي طفل من الجوع، فنحن جميعا مسؤولين عن ذلك. لكنني أعتقد أنه إذا عملنا جميعا من خلال التزام الرجال والنساء حول العالم، يمكننا تحقيق هدف القضاء على الجوع.»

القضاء على الجوع لا يقتصر على إطعام الناس فقط

ارتفعت مستويات الجوع العالمية للسنة الثالثة على التوالي، مما أثر على واحد من بين كل تسعة بإجمالي ٨٢١ مليون شخص. وجميع الأشكال الأخرى لسوء التغذية قد زادت أيضاً. ففي عام ٢٠١٧، كان نحو ١٥٠ مليون طفل دون سن الخامسة (٢٢ بالمائة) يعانون من التقزم، وكانت واحدة من كل ثلاث نساء في سن الإنجاب تعاني من فقر الدم، وعانى حوالي ٢ مليار شخص من زيادة الوزن، كما عانى من السمنة نحو ٣٨ مليون طفل تحت سن الخامسة و ٦٧٢ مليون بالغ.

وكما أن الجوع يقتصر في معظم الأحيان على المناطق التي دمرتها النزاعات والجفاف والفقر المدقع، فإن السمنة توجد في كل مكان وتتزايد في جميع أنحاء العالم، وتخلف ورائها تكلفة اجتماعية واقتصادية ضخمة لكونها واحدة من عوامل الخطر للإصابة بالأمراض مثل السكتة الدماغية وأمراض القلب والسكري وبعض أنواع السرطان، وتبلغ تكلفة السمنة على الاقتصاد العالمي حوالي ٢ تريليون دولار سنويا (٢,٨ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي).

وتعد مشاكل السمنة وفقر الدم من المشاكل المتزايدة حيث أن النظم الغذائية العالمية الحالية قد أوجدت أغذية مصنعة وصناعية تحتوي على كميات كبيرة من الدهون والسكر والملح والمواد الكيماوية، وتتوفر بشكل كبير.

نحو مستقبل خال من الجوع

تقود كل من منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) ومنظمة الصحة العالمية عملية تنفيذ خطة العمل الخاصة بالتغذية ٢٠١٦-٢٠٢٥، وتدعم البلدان للتصدي للأعباء المتعددة لسوء التغذية. ويشمل ذلك اعتماد تشريعات لتحسين بطاقات البيانات الخاصة بالمنتجات وحظر المكونات الضارة، وإدخال التغذية في المناهج الدراسية، والتصدي لفقد وهدر الغذاء والترويج للأغذية الطازجة المحلية المنتجة من الزراعات الأسرية.

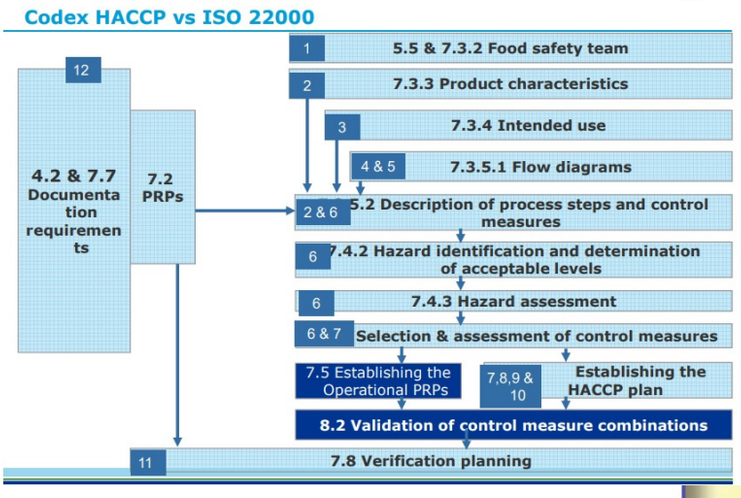
وفي يوم الأغذية العالمي، تستضيف منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) في روما أيضاً لجنتان رفيعتا المستوى تركزان على تحقيق هدف القضاء على الجوع.

المواصفة الدولية أيزو ISO 22000:2018
نظم إدارة سلامة الغذاء - متطلبات أي منشأة في سلسلة الغذاء

ك/ أشرف شحته عبد الظاهر

مدير عام المعامل الغذائية بالهيئة - رئيس لجنه صحة إجراءات علامه حلال المصرية

أصدرت المنظمة الدولية للتقييس ISO مجموعة المواصفات الدولية ISO 22000 عام 2005 نتيجة لسلسلة من التطورات والتعاون مع هيئة الدستور الغذائي Codex Alimentarius Commission والتي أصدرت عام 1993 نظام Hazard Analysis & Critical Control Point أي "تحليل المخاطر ونقط التحكم الحرجة" وتختصر HACCP ، وقد ركزت منظمة الأيزو على مدار السنوات السابقة من خلال مجموعة العمل 17 للجنة الفنية ISO/TC 34 على تطوير هذه المواصفة وتضمين متطلبات نظام HACCP ضمن بنودها بهدف تطبيق نظم رقابية على المنشآت الغذائية. وتهدف شهادة (ISO 22000) الى التزام الجهة الحاصلة عليها من تحديد مصدر المخاطر المتعلقة بإستهلاك منتج غذائي ومن التحكم في النقاط الحرجة في سلسلة الإنتاج الغذائي ومن إرساء أنظمة تركز على الوقاية أكثر من تركيزها على تحليل المنتج النهائي.



في عام 2018 أصدرت المنظمة الدولية للتقييس (أيزو) الإصدار الثاني للمواصفة الدولية أيزو 22000 ISO 22000:2018 تحت عنوان (نظم إدارة سلامة الغذاء – متطلبات أي منشأة في سلسلة الغذاء(FSMS)، وقد تم تعديل هذه المواصفة ضمن هيكل منظمة الأيزو HLS (High level structure) بهدف تحسين التوافق بين معايير نظم الإدارة المختلفة، حيث تمكن من استخدام المنهج العلمي إلى جانب دائرة (التخطيط – التنفيذ – الفحص – اتخاذ قرار للتحسين) Plan–Do-Check-Act (PDCA) وتختصر (PDCA) والتفكير المبني على تقييم المخاطر لمواءمة دمج نظم إدارة سلامة الغذاء (FSMS)مع نظم الإدارة الأخرى، حيث ترتبط سلامة الغذاء بوجود مصدر خطر عند الاستهلاك في حين مصدر الخطر يمكن أن يتواجد في الغذاء في أي مرحلة من مراحل انتاج الغذاء، لذا فإن السيطرة على المخاطر عبر سلسلة الغذاء أمر هام وضروري، ويتطلب جهود مشتركة لجميع الأطراف في سلسلة الغذاء.

تحدد هذه المواصفة متطلبات نظم إدارة سلامة الغذاء (FSMS) معتمدا على العناصر الأربعة الرئيسية التالية:

- الاتصال الفعال
- إدارة النظام
- البرامج التمهيدية
- مبادئ تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP).

كما تشمل أيضا مبادئ نظم الإدارة والتي تتضمن:

- التركيز على العميل
- القيادة
- مشاركة العاملين
- منهجية العملية
- التحسين
- اتخاذ القرارات بناء على الأدلة
- إدارة العلاقات

منهجية العملية (Process approach)

تعتمد هذه المواصفة على استخدام المنهجية العملية عند تطوير وتطبيق نظام إدارة سلامة الغذاء وتحسين فاعليته وذلك لتعزيز انتاج منتجات آمنة وتحقيق جميع المتطلبات، ويسهم فهم العمليات المتداخلة وإدارتها كنظام في فاعلية المنشأة وكفاءتها في تحقيق النتائج المرجوة وبما يحقق سياسة سلامة الغذاء والتوجه الاستراتيجي للمنشاة، كما يمكن تحقيق إدارة العمليات والنظام ككل باستخدام دائرة PDCA (التخطيط – التنفيذ – الفحص – اتخاذ قرار للتحسين) مع التركيز بشكل عام على التفكير المبني على المخاطر بهدف الاستفادة من الفرص ومنع النتائج الغير مرغوب فيها.

ويمكن تلخيص دائرة (التخطيط – التنفيذ – الفحص – اتخاذ قرار للتحسين) Plan –Do-Check-Act (PDCA) على النحو التالي:

- خطط (Plan):

من خلال تحديد أهداف النظام وتوفير الموارد اللازمة لتحقيق النتائج وتحديد ومعالجة المخاطر والفرص.

- نفذ (Do):

تنفيذ ما تم تخطيطه بالخطوة السابقة.

- افحص (Check):

من خلال مراقبة العمليات والقياس (كلما كان ممكنا) وتحليل وتقييم المعلومات والبيانات من أنشطة الرصد والقياس والتحقق وكتابة تقارير بهذه النتائج.

- اتخذ قرار بالتحسين (Act):

من خلال اتخاذ إجراءات لتحسين الأداء حسب الضرورة.

ومن خلال بناء هذه المواصفة تستخدم منهجية العملية مفهوم PDCA على مستويين:

- الأول يغطى الاطار العام FSMS
- أما المستوى الآخر التخطيط التشغيلي والتحكم: فيغطى العمليات التشغيلية داخل نظام سلامة الغذاء

ويعتبر الاتصال بين المستويين أمرًا ضروريا.

التفكير المبنى على المخاطر

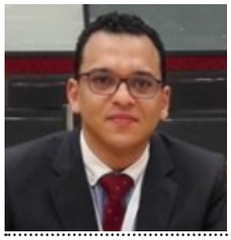
التفكير المبنى على المخاطر ضروري لتحقيق فعالية نظام إدارة سلامة الغذاء، وفي هذه المواصفة يتم التعامل مع التفكير المبنى على المخاطر على المستوى التنظيمي والتشغيلي وهو ما يتفق مع منهجية العملية.

إدارة المخاطر التنظيمية

الخطر هو تأثير اللايقين، ويمكن أن يكون لأي نوع من اللايقين آثار إيجابية أو سلبية في سياق إدارة المخاطر التنظيمية، كما يمكن أن يوفر الانحراف الإيجابي الناتج عن المخاطر فرصة تحسين، لكن الانحرافات الإيجابية بحد ذاتها ليست تحسين.

ولتحقيق متطلبات هذه المواصفة ينبغي على الجهة أن تخطط وتنفذ إجراءات لمعالجة المخاطر التنظيمية، حيث أن معالجة المخاطر تضع أساسا لزيادة فاعلية نظام إدارة سلامة الغذاء، وتحسن النتائج وتمنع التأثيرات السلبية.

قطاع الألبان والحفاظ على التغذية المستديمة



ك. محمد أحمد شامخ

رئيس قسم التشريعات والمواصفات الغذائية ـ شركة بيل إيجيبت اكسبنشن

قام الاتحاد الدولي للألبان بنشر تقرير عن التغذية ومشكلتها والتحديات الموجودة على الساحة، واختص دور قطاع الألبان في الحفاظ على التغذية المستديمة، حيث أن الصحة الجيدة تعتمد على التغذية الجيدة والتي بدورها تعتمد على الزراعة لتوفير الأطعمة لنظام غذائي متوازن يلبي احتياجاتنا من الطاقة والمغذيات الأساسية مثل البروتين والفيتامينات والمعادن.

ولتحقيق هذا الهدف، يتعين على الجهات المعنية من الزراعة والصناعة والأوساط الأكاديمية والحكومية التعاون لتحديد التدخلات العملية والمستدامة للحفاظ على صحة ورفاهية سكان العالم في الحاضر والمستقبل.

تحديد المشكلة

يشهد العالم تحولات كبيرة في بيئة الغذاء والتغذية العالمية، بعضها إيجابي للغاية لكن البعض الآخر يثير مخاوف عميقة، وعلى وجه التحديد:

- لا يزال الجوع وسوء التغذية من القضايا الموجودة في جميع أنحاء العالم، حيث لوحظ انخفاض في نقص التغذية حول العالم خلال العشرين سنة الماضية، ولا يزال هناك ٨٧٠ مليون شخص يعانون من نقص التغذية المزمن، فما يقرب من مليار شخص غير قادرين على تلبية احتياجاتهم الدنيا من الطاقة و٢ مليار شخص يعانون من نقص المغذيات الدقيقة، والفقراء هم الشرائح السكانية الأشد تعرضا للخطر لا سيما صغار الأطفال والنساء الحوامل والمرضعات والمرضى والمسنين.
- وفقا لتقارير منظمة الصحة العالمية، فقد تضاعفت معدلات السمنة منذ عام ١٩٨٠ وتنمو في البلدان ذات الدخل المرتفع والمتوسط والمنخفض، حيث كان أكثر من مليار شخص بالغ يعانون من زيادة الوزن في عام ٢٠٠٨، نصفهم يعانون من السمنة.
- تعتبر الزيادة السريعة والمستمرة في الأمراض المزمنة شائعة في السكان النامين والمتقدمين. ووفقا لمنظمة الصحة العالمية، فإن ٦٣٪ من الوفيات في جميع أنحاء العالم (٣٦ مليون حالة) ترجع إلى الأمراض المزمنة كل عام.
- مؤشرات النمو السكاني لمشروع منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) سترتفع من حوالي ٧ مليار في عام ٢٠١١ إلى ٩,٥ مليار في عام ٢٠٥٠، وتزيد هذه الزيادة في الطلب على إمدادات الغذاء العالمية التي تعمل بموارد محدودة، كما أن زيادة أعداد الأشخاص ذوي الدخل المرتفع يترجم إلى زيادة الطلب على اللحوم ومنتجات الألبان، ومن المتوقع أن يصل الطلب العالمي على منتجات الألبان وحدها إلى ٩٠٠ مليون طن من الحليب الطازج (باستثناء الزبدة)، ولتحيق ذلك؛ يلزم وجود حلولاً مستدامة مبتكرة، كما أن هناك حاجة ماسة لممارسات التصنيع الزراعية والغذائية المستدامة بيئيا. ويعتبر النمو السريع في إنتاج واستهلاك المنتجات الحيوانية بما في ذلك منتجات الألبان، بالرغم من أن لهم العديد من الآثار الإيجابية إلا أنه من الممكن أن تكون ضارة، على سبيل المثال: فإن زيادة الطلب على العلف سيزيد من الضغط على موارد الأراضي والمياه.

الحقائق

- وفقا لتقرير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو) لعام ٢٠١٣، يمكن أن يلعب الحليب ومنتجات الألبان في مجال التغذية البشرية دورًا مهما في تنويع النظام الغذائي، فهي غنية بالعناصر الغذائية وتوفر بروتينا عالي الجودة ومغذيات دقيقة في شكل يمكن امتصاصه بسهولة، ويمكن أن يستفيد كل من الأشخاص المعرضين للمخاطر من الناحية التغذوية وكذلك الأشخاص الأصحاء عند استهلاكهم كميات مناسبة من الحليب ومنتجاته أو اعتباره جزء من أنماط الغذاء الصحي. ويعد الحليب ومنتجات الألبان مصادر مهمة للكالسيوم والمغنيسيوم والسيلينيوم والريبوفلافين وفيتامين ب ١٢وحمض البانتوثنيك، واستخدام منتجات الألبان يضيف التنوع ويحسن كمية المغذيات الضرورية للنظام الغذائي النباتي.

وباختصار، يمكن أن يحقق الاستهلاك المتزايد من منتجات الألبان منافع غذائية هامة لقطاعات كبيرة من السكان في البلدان النامية والمتقدمة.

- يلعب الحليب دورا رئيسيا في علاج نقص التغذية في كل من الدول الصناعية والنامية، كما أن بعض مكونات الحليب مهمة لنمو الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية مثل البروتين والمعادن (خاصة الفوسفور) واللاكتوز.
- توصي معظم البلدان بتقديم حصة واحدة على الأقل من الحليب أو منتجات الألبان يوميا؛ وتزيد إلى أربعة حصص كل يوم. ولسوء الحظ، تؤكد بيانات الاستهلاك التي تم جمعها من عدة بلدان أن استهلاك منتجات الألبان لا يرقى إلى مستوى التوصيات المطلوبة.
- تمتد الفوائد الصحية للحليب واستهلاك الألبان إلى ما هو أبعد من دوره في صحة العظام، حيث ترتبط منتجات الألبان بالحفاظ على وزن صحي، كما ترتبط بانخفاض مخاطر الإصابة بأمراض وظروف عديدة، بما في ذلك هشاشة العظام وارتفاع ضغط الدم وسرطان القولون ومتلازمة التمثيل الغذائي ومرض السكري من النوع ٢، وفي كثير من الحالات المرضية فإن التأثيرات الوقائية لمنتجات الألبان ليست مفهومة جيدا، مما يدل على الحاجة لمزيد من البحث.
- تعتبر الأبقار الحلوب فعالة للغاية في تحويل المواد النباتية غير الصالحة للأكل إلى حليب عالي الجودة وهي مساهمات صافية في الإمدادات الغذائية البشرية، فالأراضي التي تكون فقيرة للغاية أو غير قابلة لإنتاج كبير للمحاصيل يمكن أن تكون منتجة للحيوانات المجترة للرعي، بعكس التصورات الخاطئة بأن زراعة الألبان هي استخدام غير فعال للموارد الطبيعية.

التحديات والفجوات

- على الرغم من الدعوات العريضة التي وجهتها مجموعات ناشطة غذائية لتبني حمية نباتية فقط باسم الصحة والاستدامة، إلا أن عددًا قليلاً فقط من الدراسات على مستوى العالم بدأت في دراسة تأثيرات الأنماط الغذائية على استخدام الموارد الطبيعية والآثار البيئية، لذا هناك حاجة إلى بيانات موحدة حول الآثار البيئية للأغذية، وتقييمها بشكل شامل، لتقييم آثار الأنماط الغذائية المختلفة.

- قدرت منظمة الأغذية والزراعة أن نسبة ٣٠ ٪ من الأغذية تُهدر على الصعيد العالمي إما قبل أن تصل إلى المستهلك في المزرعة أو أثناء النقل أو المعالجة أو بعد شرائها. وتختلف حوافز زيادة استهلاك منتجات الألبان في البلدان النامية عنها في الدول المتقدمة. وربما يكون أكبر عائق أمام زيادة استهلاك منتجات الألبان في السكان ذوي الدخل المنخفض هو سعرها مثل الأطعمة الحيوانية المصدر حيث تميل منتجات الألبان إلى أن تكون مصدرًا مكلفًا للطاقة مقارنة بمشتقات الحبوب. فالسعر أقل أهمية في البلدان المتقدمة، وهو في الواقع اختيار اقتصادي غني بالمغذيات.

الاستنتاجات والتوصيات

مع استمرار تزايد عدد سكان العالم، سيصبح الأمر أكثر أهمية لتوفير أغذية غنية بالمغذيات الضرورية للصحة والتي تختلف وفقا لمصدرها (على سبيل المثال الحيوانية مقابل النباتية)، وأيضا كمية العناصر الغذائية التي يتم الحصول عليها من خلال مجموعة كبيرة من الأطعمة. بحيث يجب إنتاج وتوزيع هذه الأغذية مع الحد من الأثر البيئي وزيادة إمكانية الوصول والقدرة على تحمل التكاليف. وبناء على ما سبق ذكره، يجب الاعتماد على الألبان ومنتجاتها كعنصر أساسي في أنماط الأكل الصحي.

وتبرز برامج تطوير قطاع الألبان الدور المحوري للألبان ومنتجاتها في الأنظمة الغذائية للناس في جميع أنحاء العالم، وتشمل الفوائد جودة تغذوية عالية لمجموعة واسعة من المنتجات من خلال جهود البحث والتعليم التي تعزز الممارسات المستدامة، وتعد خطة العمل العالمية لمنتجات الألبان (وهي مجموعة أنشأت عام ٢٠٠٩) بمثابة رؤية لاستدامة الألبان، حيث تنص على: «قطاع الألبان النابض بالحياة ملتزم باستمرار تحسين قدرته على توفير منتجات آمنة ومغذية، وفي نفس الوقت الحفاظ على الموارد الطبيعية وأيضا ضمان معيشة كريمة في جميع أنحاء العالم.»

للاطلاع على تقرير الاتحاد الدولي للألبان من خلال الرابط التالي:

https://www.fil-idf.org/wp-content/uploads/2016/04/IDF-Fact-sheet-Role-of-Dairy-in-Sustainable-Nutrition.pdf

الإطار التنظيمي الدولي للصحة والصحة النباتية وســـ

م. سمر هاشم فرجاني

أخصائي صحة نباتية - الإدارة المركزية للحجر الزراعي

عملـت العديد من دول العالم منذ القدم على تشـديد تشـريعاتها لتلافي أي احتمـال لدخول الآفات والأمـراض إلى أراضيها خاصـة تلك الآفات غير المسـتوطنة والتي لا تملك الأصناف والسلالات المحلية أي نوع من المقاومة ضدها، واستمر السعي العالمي لتحرير التجارة والذي تمت بلورته في اتفاقية الجـات لعام ١٩٤٨، انتقالا إلى المزيد من البحث عن تحرير التجارة العالمية وبيـن الحرص على عدم انتقـال الآفات والأمراض بين الـدول، وتم إعادة صياغة أحـد بنود اتفاقية الجـات والتي نصت على «حـق الدولة في تقييد الواردات لحماية حياة وصحة الإنسان والحيوان والنبات ما دامت هذه الحماية لا تؤدي لتمييز بين الدول المصدرة وما لم تستغل هذه الإجراءات كأداة لتقييد التجارة».

وفي ضوء تباين تكاليف الإنتاج بين دولة وأخرى وتباين الأسـعار السائدة فـي مختلف البلدان فقد شـعرت العديد من دول العالم وخاصـة الغنية منها بخطر تضرر قطاعاتها الزراعية أمام هذا الكم الهائل من الواردات الزراعية الرخيصة، لذا فقد لجأت العديد من دول العالم لاستخدام هذا البند من الاتفاقية كذريعـة لتقييد الواردات الزراعيـة لحماية منتجاتها المحليـة مما أدى إلي حدوث قيود على التجارة في السـلع الزراعية بالإضافة إلى لجوء العديد من الـدول للكثير من الإجراءات الفنية مثل بطاقة البيانات والفحوصات المعملية وغيرهـا، مما دعا ذلك إلى بحث الموضوع خـلال جولة مفاوضات طوكيو (١٩٧٣-١٩٧٩) والتي تطورت لاحقا إلى إقرار اتفاقية العوائق الفنية للتجارة Technical Barriers To Trade (TBT) والتي أقرتها منظمة التجارة العالمية (WTO)، وقد عالجت هذه الاتفاقية الكثير من الأمور المتعلقة بتجارة السـلع الزراعية والتي كانت تسـتغل من قبل بعض الدول لتقييد التجارة مثل وضـع بطاقة بيانات على المنتجات الغذائية ومتطلبات الفحوصات و متبقيات المبيدات وغيرها.

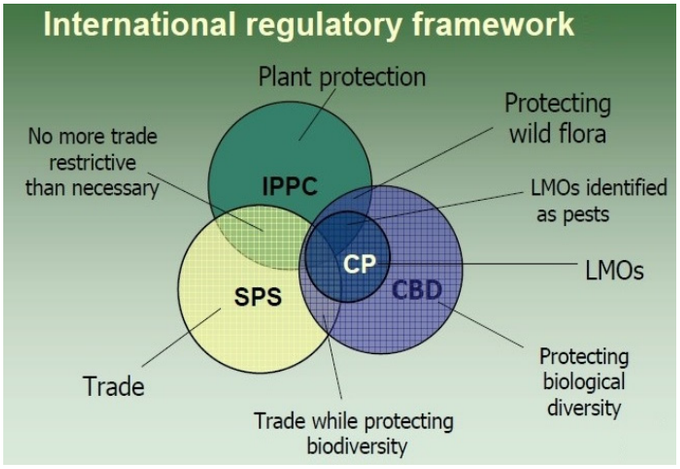
وفي ذات السياق، تم التفاوض أثناء محادثات طوكيو على تشجيع الدول لتوحيد التدابير الصحية المطبقة وهو ما يعرف بمبدأ توافق التدابير (Harmonization) وقد بررت هذه الفكرة السـعي لتبني مرجعية عالميـة لتدابير الصحة والصحة النباتيـة Sanitary and Phytosanitary (SPS) بحيث تمكن للبلدان المشـاركة في ذلك الاجتماع الرجـوع إليها ولتكون تدابيـر تقبلها كافة الدول الأعضاء، على أن يتم السماح للدول الأعضاء بتبني إجراءات أكثر صرامة في حالة توفر دليل علمي مدعم بدراسة تقييم المخاطر، وقد دعا ذلك كله إلى توقيع اتفاقيـة تدابير الصحة والصحة النباتية (SPS) في ١٥ أبريل عام ١٩٩٤ على أن تدخل حيز التنفيذ بتاريخ ١٩٩٥/١/١ باستثناء الدول الأقل نموا التي حظيت بفترة سماح استمرت خمسة اعوام قبل تطبيق الاتفاقية.

وتسـتند اتفاقية تدابير الصحة والصحة النباتيـة (SPS) على مرجعيات عالمية في هذا الإطـار، حيث اعتمدت مرجعيات ثلاثة منظمات دولية يطلق عليها اصطلاح (The Three Sisters) وهي:

- هيئة الدستور الغذائي Codex Alimentarius Commission
- المنظمة الدولية لصحة الحيوان Office International Des Epizooties (OIE)
- المنظمة الدولية لوقاية النبات International Plant Production Convention (IPPC)

ولا يجب أن نغفل ما جاء به الإعلان الوزاري Punta del esta بدولة أورجواي الذي ركز على: «يجب أن تهدف المفاوضات إلى تحرير أوسع للتجارة في السلع الزراعية وإلى اتخاذ الخطوات الكفيلة لجعل النفاذ إلى الأسواق وتنافس الصادرات أقرب ما يكون للمبادئ المعتمدة في اتفاقية الجات، مع العمل على الحد من التأثيرات السلبية لتدابير الصحة والصحة النباتية على تجارة السلع الزراعية مع الأخذ بعين الاعتبار الاتفاقيات الدولية ذات الصلة»، حيث أدى هذا الإعلان إلى قيام مجموعة من الدول منها الولايات المتحدة، كندا، الاتحاد الاوروبي، اليابان، الارجنتين واستراليا في مفاوضات لتنظيم اتفاقية تدابير الصحة والصحة النباتية بهدف إعداد اتفاق متعدد الأطراف يتسم بالبساطة والتوافق لتوحيد التدابير المطبقة مع مراعاة إلغاء التدابير التي لا تستند الى دليل علمي.

وفي هذا الإطار، نود أن نسـلط الضوء على الإطار التنظيمي الدولـي للصحة



والصحة النباتية وسلامة الغذاء والموضح بالصورة التالية:

اتفاقية العوائق الفنية للتجارة TBT

إحدى أهـم اتفاقيات منظمة التجارة العالميـة، والتي تهدف إلى ضمان أن التشـريعات الفنية والمواصفات وإجراءات تقييم المطابقة مستندة إلى مراجع دوليـة وغير مبنية على التمييـز ولا تخلق أي عقبات غيـر ضرورية أمام التجارة، وفي الوقت نفسـه يحق للأعضاء بمنظمة التجارة العالمية اتخاذ أي تدابير إضافية لتحقيق أهداف سياسـية مشـروعة، مثل حماية صحة الإنسان وسـلامته أو حماية البيئة. وتشـجع بشـدة اتفاقيةTBT الأعضاء على بناء إجراءاتهم اسـتنادًا للمعايير الدولية كوسـيلة لتسهيل التجارة، كما تعتمد على الشفافية والتي تخلق بيئة تداول يمكن التنبؤ بها.

اتفاقية الصحة والصحة النباتية SPS

إحدى اتفاقيات منظمـة التجارة العالميـة (WTO) المعنية بتطبيق النظم الخاصة بسـلامة الأغذيـة وصحة الحيوان والنبات وتعمـل الجهات المعنية بالاتفاقيـة في الدول الأعضاء بمنظمة التجارة العالمية (WTO) على تطبيق متطلبات الاتفاقية بما يضمن انسيابية حركة السلع الزراعية.

الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات IPPC

اتفاقية متعددة الأطراف تم توقيعها عام ١٩٥١م تحت مظلة منظمة الأغذية والزراعة للأمـم المتحدة (FAO) تهدف إلى ضمان العمل المنسـق الفعال لمنع ومكافحة انتقال وانتشار الآفات التي تصيب النباتات، وتمتد هذه الاتفاقية إلى أبعد من حماية النباتات المزروعـة لتغطي النباتات الطبيعية والمنتجات النباتية. وتم الأخذ في الاعتبار كل من الضرر المباشـر وغير المباشـر من الآفات، حيث تشتمل الآفات على الأعشاب الضارة.

هيئة الدستور الغذائي (CAC)

يعد «دسـتور الأغذيـة» مجموعة مـن المواصفات والمبـادئ التوجيهية ومدونـات الممارسـات التي تصدر عن هيئة الدسـتور الغذائي (CAC)، وتعتبر هيئة الدسـتور الغذائي البرنامج المشترك الأكبر بين منظمة الأغذية والزراعـة للأمم المتحـدة ومنظمة الصحة العالميـة والمعني بالمواصفات الخاصة بالأغذية، وتهدف إلى حماية صحة المسـتهلك وتعزيز الممارسات العادلة في تجارة الأغذية، وقد عقد أول اجتماع لها في عام ١٩٦٣.

المنظمة العالمية لصحة الحيوان (OIE)

في اطار مكافحـة أمراض الحيوان على المسـتوى العالمي، جاءت فكرة إنشـاء المكتب الدولـي للأوبئة الحيوانية من خلال الاتفاقيـة الدولية التي تم توقيعها فـي ٢٥ يناير ١٩٢٤، وفـي مايو عام ٢٠٠٣ أصبـح المكتب هو المنظمـة العالميـة لصحة الحيـوان ، لكنه حافظ على اختصـاره التاريخي OIE. وتعد المنظمة العالمية لصحـة الحيوان OIE هي المنظمة الحكومية الدولية المسؤولة عن تحسين صحة الحيوان في جميع أنحاء العالم، ومعترف

بها كمنظمة مرجعية من قبل منظمة التجارة العالمية (WTO). وتهدف المنظمة إلى توفير ضمان أفضل لسلامة الأغذية ذات الأصل الحيواني عن طريق خلق تعاون أكبر بينها وبين هيئة الدستور الغذائي (كودكس)، وتركز أنشطة المنظمة على وضع مواصفات في مجال الصحة الحيوانية بهدف القضاء على الأخطار المحتملة الموجودة قبل ذبح الحيوانات أو المعالجات الأولية لمنتجاتها من (اللحوم، الحليب، البيض، ...إلخ) والتي يمكن أن تشكل مصدراً للمخاطر بالنسبة للمستهلكين.

اتفاقية التنوع البيولوجي
Convention on Biological Diversity (CBD)

تم التوقيع على اتفاقية التنوع البيولوجي ٤ يونيه ١٩٩٣ بعد عام من الإعلان عنها في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية «قمة الأرض»، بمجموع ١٦٨ توقيعا، ودخلت الاتفاقية حيز النفاذ ٢٩ ديسمبر ١٩٩٣. وتعد هذه الاتفاقية من أهم مخرجات التزام المجتمع الدولي المتزايد بالتنمية المستدامة والتي تمثل خطوة هائلة في حفظ التنوع البيولوجي والاستخدام المستدام لمكوناته والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية.

بروتوكول قرطاجنة
Cartagena Protocol (CP)

يهدف هذا البروتوكول إلى المساهمة في ضمان مستوي ملائم من الحماية في مجال أمان ونقل وتداول واستخدام الكائنات الحية المحورة جينيًا والناشئة عن التكنولوجيا الحيوية الحديثة التي يمكن أن تترتب عليها آثار ضارة علي حفظ واستدامة التنوع البيولوجي، مع مراعاة المخاطر على صحة الإنسان أيضا، كذلك التركيز بصفة خاصة على النقل عبر الحدود.

الكائنات الحية المعدلة(LMOs) والكائنات المحورة وراثيا (GMOs)

تعرف الكائنات الحية المعدلة (LMOs) أي كائن حي يمتلك توليفة جديدة من المواد الجينية التي يتم الحصول عليها من خلال استخدام التكنولوجيا الحيوية الحديثة، بينما الكائنات المحورة وراثيا (GMOs) أي كائن حي -باستثناء البشر- يتم تغيير المادة الوراثية فيه بطريقة لا تحدث بشكل طبيعي عن طريق التزاوج و/ أو إعادة التوليف الطبيعي.

وفي الاستخدام العام، تعتبر الكائنات الحية المحورة هي نفس الكائنات المعدلة وراثيًا، وكثير من البلدان تستخدم مصطلحات « genetically modified organism كائن معدل وراثيا» أو « genetically engineered organism كائن محور وراثيا» أو « transgenic organism كائن محول وراثيا» في التشريعات المحلية لوصف الكائنات الحية المحورة وراثيا، ومن خلال المفاوضات التي جرت نتاجًا لبروتوكول قرطاجنة السابق ذكره، فإن الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي توافقت على تعريف الكائنات الحية المحورة وراثيا في النص المتفاوض عليه ليكون وفقاً لتعريف الكائنات المعدلة وراثيًا في تشريعات الاتحاد الأوروبي، بحيث يمكن استخدام كلا المصطلحين.

الرؤية العالمية لمقاومة الدواء

Global Vision for Drug Resistance

أ . د/ مصطفى عبد العزيز

أستاذ الأدوية – جامعة كفر الشيخ

إن مقاومة الدواء "Drug Resistance" هو الحد من فعالية مضادات الميكروبات ومضادات الفطريات والفيروسات والبروتوزوا وغيرها، فهذه الكائنات المجهرية تستطيع المقاومة والصمود أمام هجوم الأدوية المضادة بحيث تفقد هذه العلاجات المعيارية فعاليتها.

وقد أكدت الأبحاث أن استعمال المضادات الحيوية استعمالا خاطئاً يتسبب في ظهور السلالات المقاومة للأدوية، كما أكدت الأبحاث انتقال البكتريا المقاومة من الحيوان المنتج للغذاء إلى الإنسان مثل الميكروب القولوني *E. coli* والكامبيلوباكتر *Campylobacter jejuni* المحدث للقرحة المعدية والسالمونيلا المحدثة للتيفود *Salmonella typhi* ، مما دعا منظمة الصحة العالمية (WHO) أن تصدر تقريراً جديداً -وهو أول تقرير يتناول مقاومة الأدوية على الصعيد العالمي- يكشف عن أن هذا التهديد الخطير لم يكن مجرد تنبؤا بالمستقبل، بل أنه واقع بالفعل الآن في كل إقليم من أقاليم العالم ويمكن أن يمس كل فرد في أي سن أو أي بلد، فمقاومة المضادات الحيوية تشكل تهديداً كبيراً للصحة العامة.

وفي ضوء مخاطر المقاومة الدوائية لمضادات الميكروبات على الصحة العامة، فقد أعلنت هيئة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) خطورة استخدام المضادات الحيوية الهامة منها Critical لغرض تنشيط النمو وخفض معامل التحويل الغذائي في الحيوان لتصرف لا يتسم بالحكمة ودقة المعرفة الصحية.

وقد أكدت لجنة الخبراء المشتركة الجيكفا (JECFA) بين كل من منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة توافر وتكاثر ميكروبات الكامبيلوباكتر *C. jejuni* في الولايات المتحدة الأمريكية وذلك مواكبة مع الموافقة على استخدام أدوية الفلوروكينولونز (fluoroquinolones) في الدواجن عام ١٩٩٥ ، ولقد ارتفعت نسبة الميكروبات المقاومة من الكامبيلوباكتر *C.jejuni* بشدة خلال هذه المدة كما أشارت إلى ذلك المملكة المتحدة، وفي عام ١٩٩٩ كان استخدام الفلوروكينولونز في الدواجن عاملا أساسيا في ارتفاع نسبة الكامبيلوباكتر *C. jejuni* المقاومة للفلوروكينولونز.

وتتبلور مشكلة المقاومة الدوائية بظهور سلالات من هذه الميكروبات المقاومة عن طريق طفرة تحدث في الجينات أو بوسائل أخرى، مما يسهم في زيادة مخاطر اخفاق العلاج ومخاطر الوفاة، وهى تفوق الطفرات الوراثية التي تنتجها هذه الميكروبات المقاومة للمضادات الحيوية والتي تتم عبر أربعة طرق وهى:

١- تعطيل عمل الدواء بالتثبيط الإنزيمي مثلما يحدث مع البنسيللين (ج) عن طريق زيادة تصنيع وإفراز إنزيم البيتا لاكتاميز (Beta Lactamase).

٢- تغير موقع الهدف (Site of action) وموقع فعالية المضاد الحيوي مثل تغيير المستقبلات بالميكروبات العنقودية الذهبية *Staph. aureus* المقاومة للبنسللين Methicillin-resistant *Staph. aureus* (MRSA) .

٣- تغيير الطريق الأيضي بالاستفادة بحمض الفوليك الجاهز بدلا من البارا امينوبنزويك para amino benzoic acid (PABA) فتصبح السلفوناميدات غير ذات تأثير على البكتريا.

٤- التقليل من تراكم المضاد الحيوي بتقليل نفاذيته أو تسريع تدفقه كما يحدث مع مجموعة تتراسيكلينات (Tetracyclines).

ولما كانت مقاومة الميكروبات لمضاداتها مشكلة معقدة تتحكم فيها عوامل عديدة مترابطة مع اتساع رقعة الاستخدام للمضادات الحيوية كتقرير هيئة الغذاء والدواء الأمريكية FDA في الحيوانات بنسبة تزيد عن ٨٠٪ من استخدامها في علاج الإنسان، فان المحاولات المنفذة مالياً بمعزل عن بعضها لا تحقق إلا أثرً قليلا، وعليه فيجب اتخاذ إجراءات منسقة للتقليل الى أدنى حد ممكن من ظهور الميكروبات المقاومة لمضادات الميكروبات وانتشارها.

ويتحقق هذا التنسيق بدءا من الصيادلة بمنع صرف أي مضادات حيوية إلا في وجود حاجة فعليه بذلك تؤكده التذكرة الطبية، كذلك التزام السادة الأطباء البيطريين باستخدام المضادات الحيوية لغرض العلاج وفى الإطار الطبي السليم وعدم استخدامها لغرض تنشيط النمو وزيادة وزن الجسم وتحسين معامل التحويل الغذائي، ومحاولة البحث عن بدائل للمضادات الحيوية الهامة للإنسان والتي تشكل أهمية قصوى في علاج أمراض خطيرة والتركيز على استخدام البروبيوتيك والبريبيوتيك (Prebiotics – Probiotics) كبدائل للمضادات الحيوية لغرض تنشيط النمو وزيادة الوزن وتحسين معامل التحويل الغذائي في الحيوانات المنتجة للغذاء.

هذا وعلى السادة العلماء وصانعي القرار في الصناعة الدوائية أن يساعدوا في التصدي لمشكلة المقاومة الدوائية بتعزيز الابتكار والبحث والتطوير في مجال استحداث الجديد من المضادات الحيوية الطبيعية أو المخلقة وكذلك إعداد الأمصال واللقاحات لمقاومة الميكروبات ومسببات الأمراض والعدوى.

"الدعوة إلى التضامن وتحقيق الصحة للجميع وبالجميع"

شعار الدورة الخامسة والستين للجنة الإقليمية لشرق المتوسط لمنظمة الصحة العالمية

اختتمت اللجنة الاقليمية لشرق المتوسط لمنظمة الصحة العالمية دورتها الخامسة والستين في مدينة الخرطوم بالسودان، بالمصادقة على التقرير السنوي للمدير الإقليمي عن أعمال المنظمة مع الدول الأعضاء، كما أعربوا عن تقديرهم لرؤية المدير الإقليمي لعام ٢٠٢٣ التي تتمثل في تعزيز الصحة للجميع وبالجميع والدعوة إلى التضامن والعمل.

وفي الملاحظات الختامية، أكد الدكتور أحمد بن سالم المنظري -المدير الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط- على حتمية العمل الجماعي لتحقيق الرؤية ٢٠٢٣ على أرض الواقع، قائلاً: «لقد أردنا لرؤية الصحة للجميع وبالجميع أن تكون تفاعلية، بحيث تسهم في تطبيقها منظمة الصحة العالمية والدول الأعضاء والشركاء جميعاً ويتقاسمون الأدوار والمسؤوليات، وإننا عازمون على تنفيذ تلك الرؤية ولكننا نحتاج إلى دعمكم وجهودكم وأفكاركم وما تتحلون به من حكمة، وأود أن أعرب عن شكري وتقديري لما قدمته دولة السودان من دعم لاستضافة اللجنة الإقليمية في الخرطوم، كما أتوجه بالشكر لجميع الشركاء: وكالات الأمم المتحدة الشقيقة والمنظمات الإقليمية والدولية والمجتمع المدني على مشاركتهم النشطة، وأؤكد لكم جميعاً حرصنا على مواصلة الدعم وتقوية أواصر التعاون لتعزيز عملنا من أجل تحقيق العافية داخل إقليمنا وخارجه».

كما صادق أعضاء اللجنة الإقليمية على قرار بشأن إرساء توجه إقليمي لتنفيذ برنامج العمل العام الثالث عشر لمنظمة الصحة العالمية للفترة ٢٠١٩-٢٠٢٣، ويدعو القرار إلى النهوض بالتغطية الصحية الشاملة وحماية الناس من آثار الطوارئ الصحية، وتعزيز الصحة والعافية، وتحقيق المستوى الأمثل لأداء منظمة الصحة العالمية خاصة في البلدان محور عمل المنظمة.

ويحث القرار الدول الأعضاء على صياغة رؤية وطنية لتحقيق التغطية الصحية الشاملة ورسم خارطة طريق نحو تحقيقها، مع مراعاة التحديات الصحية الخاصة بكل بلد، فضلاً عن الحالة الاقتصادية وتضيلات الشعوب.

وقد صادق الأعضاء أيضا على أربعة أطر إقليمية للعمل بشأن الوقاية من السمنة، ومكافحة التبغ، والصحة والبيئة، والرعاية السابقة للحمل.

ومن المتوقع أن ينخفض معدل انتشار التدخين بحلول عام ٢٠٢٥ في جميع أقاليم منظمة الصحة العالمية، باستثناء إقليم شرق المتوسط، وتعزى الزيادة المتوقعة في معدلات تعاطي التبغ في الإقليم إلى انتشار تعاطيه بين الشباب، مما يُشكل تحدياً هائلاً أمام تحقيق الهدف الطوعي العالمي المُتمثل في خفض تعاطي التبغ بنسبة ٣٠٪ بحلول عام ٢٠٢٥. وفي هذا الصدد، دعا أعضاء اللجنة الإقليمية إلى زيادة الالتزام السياسي على أعلى المستويات، والتعجيل بتنفيذ اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية بشأن مكافحة التبغ.

وتعتبر الأمراض غير السارية مسؤولة عن ثلثي جميع الوفيات في الإقليم، فمعظم هذه الوفيات تسببها عوامل الخطر التي يمكن الوقاية منها، بما في ذلك النظام الغذائي غير الصحي، وتعاطي التبغ، والخمول البدني. وتشير الإحصاءات إلى أن أكثر من ٣٨٪ من البالغين و٨٦٪ من المراهقين لا يمارسون النشاط البدني على نحو كافٍ، ويعاني ٥٠٪ من النساء و٤٤٪ من الرجال من السمنة أو زيادة الوزن، كما أن ١٨٪ من الأطفال دون سن الخامسة يعانون من زيادة الوزن. ويقدم إطار العمل الإقليمي بشأن الوقاية من السمنة تدخلات واستراتيجيات للصحة العامة مدعومة بالبيانات وعالية المردودية، بهدف المساعدة على الوقاية من زيادة الوزن والسمنة على الصعيد الإقليمي وعلى مستوى السكان.

وتُمثل عوامل الخطر البيئية، مثل تلوث الهواء والمياه والتربة، والمخاطر الكيميائية، وتغير المناخ، والتعرض للإشعاعات، نحو ٢٢٪ من عبء الأمراض الإجمالي في الإقليم. ويموت حوالي ٨٥٤ ألف شخص في الإقليم قبل الأوان كل عام نتيجة للعيش أو العمل في بيئات غير صحية؛ أي بمعدل حالة وفاة من بين كل خمس وفيات تقريبا من إجمالي الوفيات في الإقليم؛ ويعزى أكثر من نصف هذه الوفيات إلى تلوث الهواء. ويقترح إطار العمل الإقليمي للصحة والبيئة اتخاذ إجراءات للحدّ من عبء الأمراض والإعاقة والوفيات المبكرة الناجمة عن المخاطر البيئية.

وعلى الرغم من أن معظم الوفيات الناجمة عن الأمراض غير السارية تحدث في مرحلة البلوغ، إلا أن منشأ العديد منها يعود إلى المراحل الأولى من الحياة؛ أي الرعاية السابقة للحمل، ويُقصد بها توفير التدخلات الصحية الطبية البيولوجية والسلوكية والاجتماعية للنساء والأزواج قبل حدوث الحمل، بهدف تحسين صحة الأم والطفل، على المدى القصير والمدى الطويل على حدٍ سواء. ويقدم إطار العمل الإقليمي بشأن الرعاية السابقة للحمل طيف من التدخلات التي يتعين على البلدان تكييفها وتنفيذها لتحسين صحة الأمهات والمواليد والأطفال في الإقليم.

وصادقت اللجنة الإقليمية على إطار عمل للمشاركة الفعالة مع القطاع الخاص لتقديم الخدمات الصحية، ويوفر قطاع الرعاية الصحية الخاص كلاً من الخدمات الإسعافية والخدمات الطبية في المستشفيات في الإقليم؛ وفي كثير من البلدان، يُمثل هذا القطاع المقدم الرئيسي للخدمات الصحية. ومع ذلك، فقد نما إلى حدٍ كبير دون خضوعه لسياسات توجيهية ودون التخطيط لكيفية إسهامه في النهوض بالتغطية الصحية الشاملة. ويحدد إطار العمل مجموعة من الأدوات التي يمكن للبلدان استخدامها لتعظيم إمكانات مقدمي الرعاية الصحية في القطاع الخاص لتقديم خدمات صحية عالية الجودة دون تعريض الناس لمشقة مالية.

وحث قرار آخر اعتمدته اللجنة الاقليمية الدول الأعضاء على وضع خطة شاملة من أجل إضفاء الطابع المؤسسي على الصحة ودمج الصحة في جميع السياسات، وبناء قدرة مؤسسات القطاع العام على اعتماد هذا النظام وتبادل الخبرات فيما بينها من خلال المنصات الإقليمية. وطلب الأعضاء من المدير الإقليمي تقديم الدعم التقني إلى الدول الأعضاء من أجل بناء قدرات مؤسسات القطاع العام ذات الصلة، ووضع مبادئ توجيهية وأدوات لدعم الدول الأعضاء في تنفيذ خطة دمج الصحة في جميع السياسات.

التكنولوجيا الحيوية
Biotechnology

م. رضا محمد سيد
أخصائي مواصفات غذائية بالهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

إن التكنولوجيا الحيوية شيء أكبر وأوسع بكثير من الكائنات المحوَّرة وراثيا، فهي تشمل مجموعة عريضة من التكنولوجيات التقليدية والحديثة للغايــة التي تطبق في مجالات المحاصيل والثــروة الحيوانية والغابات ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية والصناعات الزراعية.

وتســتخدم لأغــراض كثيرة متنوعة، كالتحســين الوراثــي للنباتات والحيوانات من أجل زيادة إنتاجها وكفاءتها، وتوصيف الموارد الوراثية للأغذية والزراعة وصيانتها، وتشخيص أمراض النباتات والحيوانات، وتطوير اللقاحات، وإنتاج الأغذية المخمَّرة.

دور الدستور الغذائي في التكنولوجيا الحيوية

بالنســبة إلى العديد من الأغذية، فإن مستوى سلامة الأغذية المقبول عامة من المجتمع يعكس تاريخ اســتهلاكها المأمون من قبل البشر، أما الأخطار المرتبطة بالأغذية فتخضع لعملية تحليل المخاطر لدى الدستور الغذائي من أجل تحليل المخاطر المحتملة، وعند الضرورة، وضع نهج لإدارة تلك المخاطر.

ويتعلق دور الدســتور الغذائي فــي مجال التكنولوجيــا الحيوية في المقــام الأول بتقييم المخاطر في ما يخص ســلامة الأغذية، ويتضمن تقييم المخاطر تقييماً للســلامة مصمما لتحديد وجود خطر ما أو شواغل تغذوية أو غيرها من الشــواغل المتعلقة بالســلامة، وفي حال وجودها يتــم تجميع المعلومات عن طبيعتها وحدّتهــا، وينبغي أن يتضمن تقييم المخاطــر مقارنة بين الأغذية الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية العصرية وبين نظيراتها التقليدية مع التركيز على تحديد أوجه التشابه والاختلاف. وقد صاغ الدســتور الغذائي نصوصا ذات صلة بتوسيم الأغذية الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية .

دور منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) في مجال التكنولوجيا الحيوية

تطبــق التكنولوجيــات الحيويــة الزراعية بصــورة متصاعدة في مجالات المحاصيل والثــروة الحيوانية والغابات ومصايــد الأســماك وتربية الأحياء المائية والصناعات الزراعية، وذلك بهدف الحد من آثار الجوع والفقر، والمســاعدة في التكيف مع تغيــر المناخ، والحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية.

غيــر أن التكنولوجيــات الحيوية لــم تنفع بالصــورة الكافية أي من المزارعين أو المنتجين ذوي الحيازات الصغيرة ولا المستهلكين، ولذلك يجب زيادة البحوث والتطوير في مجال التكنولوجيات الحيوية الزراعية التي تركز على تلبية احتياجات صغار المزارعين.

ولكي ننتج أغذية بطريقة مستدامة تكفي لإطعام ملياري شخص جديد بحلــول ٢٠٥٠، لن يكون منهــج التعامل العادي مــع الأعمال الحالية كافيــا خصوصا في حالــة مواجهة تغير المنــاخ والقوى الأخرى التي تهــدد الموارد الطبيعية كالتنوع البيولوجي والأراضي والمياه، التي تعد ضرورية لإنتاج الأغذية والزراعة، بما فيها الغابات ومصايد الأسماك.

ولكــي نكون قادرين على مواجهة هــذه التحديات، فإن العلم/البحوث وتطبيق التكنولوجيات الحيوية إلى جانب التكنولوجيات التقليدية ستلعب دورا رئيسيا.

وتدرك منظمــة الأغذية والزراعــة تماماً أنه حينمــا يجري إدماج التكنولوجيــا الحيوية بصورة ســليمة مع التكنولوجيــات الأخرى في مجال انتاج الأغذيــة والمنتجات الزراعية والخدمات، يكون في مقدور التكنولوجيا الحيوية أن تنهض بــدور ملموس في تلبية احتياجات العدد المتزايد لســكان العالم وتزايد تركزهم فــي المناطق الحضرية، ولذلك تقدم المنظمة المســاعدة في مجال التكنولوجيا الحيوية للبلدان الأعضاء ولمؤسساتها على شكل:

- تقديم المشــورة القانونية والفنية لها، فقد ســاعدت المنظمة كلاً من بنجلاديش وباراغواي وســريلانكا لتطوير سياســاتها واستراتيجياتها الوطنية الخاصة بها في مجال التكنولوجيا الحيوية.
- المســاعدة في تنمية القدرات فــي مجال التكنولوجيــات الحيوية الزراعية والمســائل ذات الصلة من خلال التعــاون الفني والتدريب، وقد تم ذلــك في بلدان عديدة منهــا بوليفيا وكينيــا وماليزيا وأوغندا وسوازيلاند.
- تســهيل الوصول إلى المعلومات عالية الجودة والمحدَّثة والمتوازنة والمرتكــزة على العلم، ويجري ذلك باســتخدام الإنترنت والمؤتمرات عبر البريد الإلكتروني والرســائل الإخبارية، وذلك إلى جانب تيســير وصول المقالات والكتب ومحاضر الجلسات والدراسات التي تنشرها المنظمة بشأن التكنولوجيات الحيوية في الأغذية والزراعة.
- تقديم منتدى محايد لمناقشــة مســائل السياســات والمسائل الأخرى المتصلة بالتكنولوجيا الحيوية، ففي ٢٠١٠ قامت المنظمة بعقد المؤتمر الفنــي الدولي «التكنولوجيات الحيوية الزراعية في البلدان النامية» في غوالاداجارا في المكسيك.
- كما تســتضيف المنظمــة أيضاً أمانات عدد مــن الهيئات الحكومية والمعاهــدات الدولية التي تعالج بعض المســائل المتصلة بالتكنولوجيا الحيويــة، مــن بينها هيئــة المــوارد الوراثيــة للأغذيــة والزراعة (CGRFA) والاتفاقية الدولية لوقاية النباتات (IPPC) وهيئة الدستور الغذائي المشتركة بين المنظمة ومنظمة الصحة العالمية.

النكهات في الأغذية

د/ رضا ابراهيم عبد الجليل
غرفة الصناعات الغذائية

تعد لجنة الدستور الغذائي المعنية بالمواد المضافة إلى الأغذية (CCFA) من اللجان النشـطة في هيئة الدستور الغذائي، تتولى رئاستها في الفترة الحالية دولة الصين، وتختص بتحديد المسـتويات القصوى المقبولة من المـواد المضافة إلى الأغذية كذلك تحديد مخاطـر هذه المواد المضافة وذلك عبر لجنة الخبراء المشتركة مع منظمة الصحة العالمية، وتتضمن مخرجـات هـذه اللجنة الدليـل الإرشـادي CAC/GL 66-2008 والمعني بإستخدام النكهات، وبجانب مدى أهمية النكهات إلى الأغذية إلا أنها يجب أن تخضع لمعايير السلامة من حيث الاستخدام نوعاً وكما كذلك الحدود الآمنة المسـتخدمة، وتحدد النكهـات غالبًا جودة المنتج المضافة إليه، وتعرف الجودة بشـكل عام على أنها مدى قبول أو رفض المستهلك لمنتج معين، كما تعرف بأنها مجموعة من الصفات والخواص لمنتـج ما والتي يتم تقدير كل صفة منها على حده قبل النظر إلى مجمل هذه الصفات، وعادة تقدر درجة جودة المادة الغذائية حسب أقل امكانيتها الفردية جودة، ويفضل أن يكون الأسـاس في التقدير الدرجة المتوسطة طبقا لما يطلبه المسـتهلك من مواصفات وليس الدرجة القصوى، حتى يمكن تحديد أسـعار مناسبة للمستهلك، لأن تصنيع منتجات غذائية عالية الجودة يرفـع من تكلفة المنتـج النهائي. لذلك يفضـل تعريف مراقبة الجـودة بأنها عملية الإبقاء على درجة جـودة المنتجات عند الحد الذى يقبله المسـتهلك مع مراعاة خفض التكلفة إلى أقـل حد ممكن، ويعتبر حكم المسـتهلك على المادة الغذائية هو الحكم الأساسـي في تقدير مدى جودتها، لذلك يجب أن تصنع المواد حسـب قابلية الإحساس الشخصي عند التحكيم، وتعتبر الطعم والرائحة (النكهة) من أهم التقديرات القياسية المتبعة للحكم على جودة المواد الغذائية.

النكهة

كلمة (نكهة) شـائعة الاسـتعمال إلا أنه كثيرا ما نخطئ في استعمالها، والواقع أن الطعـوم المختلفة عبارة عن تركيبـات ممتزجة من أنواع بسـيطة من المذاقات مع العديد من الأحاسـيس الأخرى مثل: الرائحة واللمس وغيرهما من الأحاسيس التي تنبه الأعصاب خصوصًا إحساس الألـم والحرارة والنعومة في المثلجات القشـدية (الآيس كريم)، وثاني أكسيد الكربون في المياه الغازية والإحساس الحارق للزنجبيل والفلفل، والإحسـاس المبرد للمنتول الذى يعطى شـعور بالبرودة، كما نستخدم أحيانا تعبير (النكهة) أو (المذاق) عندما نريد الحديث عن مذاق الشيء كما أحس به اللسـان، وعن الرائحة كما أحس بها الأنف، وعن الشـذا (العبير) الذى يظهر أثناء عملية المضغ، وعن الأحاسـيس التي تثيرها الخاصية اللمسية، ونسـتخدم لذلك تعابير مثل (لاذع، قارص، منعش، قابض، سـاخن، بارد)، وهذه الأحاسـيس التذوقية تحدث على مستوى براعم التذوق والمستقبلات الشمية الموجودة في الفم.

التذوق

تبدأ عملية التذوق بشـكل عام عند نوع من المستقبلات الحسية التذوقية الكامنة داخل حليمات صغيرة تسـمى مجـازاً (براعم التذوق)، وتعمل هذه المستقبلات المرتبطة بخلايا حسية متخصصة على تحديد الجزيئات الحاملـة للنكهة ونقل المعلومة المعنية إلى مراكز التذوق في الدماغ، ثم تمر الرسالة المكونة من سلسلة من الإشارات العصبية الصغيرة متغيرة الشدة حتى تتكوّن في منطقة القشرة الدماغية التذوقية صورة يعمل المخ علـى مقارنتها مع النكهات المختلفة المخزنة لديه، وبهذا يمكن التعرف علـى عدد لا حصر له مـن النكهات المختلفة، وبعد تحليل الرسـالة؛ يطلق المخ العنان لسلسـلة من التفاعلات التي تظهر على شكل (قبول الطعام، رفض الطعام، هضم الطعام، تقيؤ الطعام.. الخ)، ويقول بعض العلماء إن الانسـان قادر على تمييز مجموعة متصلة من المذاقات التي تتكون منها أعداد لا حصر لها من الاغذية الموجودة في الطبيعة، ولكن لسـوء الحظ لا نسـتطيع وصف هذه النكهات وتصنيفها بين المذاقات المختلفـة، كما يقول المتخصصون في علـم الأعصاب أنه بعد مرور الرسالة الحسية التي تنشأ في البراعم التذوقية تصل إلى مناطق مختلفة في القشـرة الدماغية حيث يتم تحليل المعلومات في القشـرة الدماغية التذوقيـة، علما بأن قراءة الصورة الحسـية التذوقية غير مفهومة حتى الآن، ومـا زال العلماء يبذلون جهودًا كبيـرة لتوضيح هذا الأمر الذي يبدو للبعض شيئًا بسيطًا!

الفرق بين النكهة والتذوق

عندما نتحدث عن النكهة والمذاق تظهر مشـكلة المصطلحات والفرق بينهمـا عند العامة، لذلك يمكن القول أن نكهة الطعام تعني الإحسـاس الذي يتولد على مسـتوى الحليمات الصغيـرة عندما يصبح الطعام في فم الإنسـان، حيث نجد في المعنى العام المشـترك أن كلاً المصطلحين (نكهة) و(مـذاق) قابلتان للتبادل؛ أي يمكن اسـتعمال إحداهما عوضًا عن الأخرى بحيث تشـير كل منهما إلى الإحساس المشترك الذي تثيره نكهة ورائحة الطعام، لأن فم الإنسان حساس للروائح، فعندما يبدأ المرء بمضغ الطعام في فمه فإن الجزيئات العطرية تتحرر من الطعام وتعمل على اسـتثارة المستقبلات الشمية ويطلق العلماء على هذه العملية (شذا العنصر الغذائي) أو ببساطة (نكهة الطعام)، ومن هنا لا يبدو غريبًا أن يخلط المرء بين الإحساس التذوقي والشمي لاسيما عندما نعلم أن ٩٠٪ مما نسميه (المذاق) يرجع إلى الروائح، فعلى سبيل المثال: نجد أن مذاق عدد كبير من المشروبات الكحولية مثل النبيذ يعتمد على الشم، لذلك نجد أن المتخصصين في مذاق النبيذ يقومون بشمه أولاً! والدليل على ذلك؛ أنه عند انسـداد التجاويف الأنفية نتيجة الإصابة بالزكام يكون كافيا في بعض الأحيان لحرماننا من حاسـة الشـم، مما يجعلنا لا نستطيع تحديد الطعم الحقيقي للأغذية والمشروبات.

دور الاسنان

اكتشـف العلمـاء منذ فتـرة وجيزة أن حركة الأسـنان فـي أماكنها المخصصة في الفم تولد إشـارات عصبيـة ميكانيكية تنتقل إلى الخلايا العصبية التذوقية لتضاعف الإحساس بعملية التذوق، كما أثبت الباحثون أنه عندما يتم قطع العصب السـني للإنسان فإن الإحساس بالنكهات يقل بشـكل تدريجيا، ونتيجة لذلك يتضح أن عملية التذوق هي شعور معقد للغاية وما زالت هناك أسـرارًا كثيرة لم تزل غائبة عنا بخصوص هذه الآلية العجيبة.

لكل شخص ذوقه

لا شـك أن لكل شـخص مذاقاته الخاصة به، فالناس ليسوا سواسية في هذا الأمر لأن كل شـخص يمكن أن يتميز بما يمكن أن نسـميه (طيف من الأحاسـيس التذوقية) وذلك على غـرار بصمات الأصابع الخاصة بكل انسـان، ويرجع هذا الاختلاف إلى الجينـات الوراثية التي تمنحنا

العديد من المستقبلات التذوقية المختلفة في طبيعتها وكميتها، ولهذا السبب نجد أن ٢٥٪ من الأشخاص يمكنهم أن يكونوا ضمن فئة الاشخاص (الذوّاقة) أي أولئك الأشخاص الذين يستطيعون الإحساس بالطعم للعديد من الاطعمة، ويعتقد بعض الباحثين أن الوراثة ليست وحدها هي السبب الرئيسي في عملية التذوق، بل للثقافة والوسط الاجتماعي الذي نشأ فيه الإنسان دور في التأثر الحسي بطعم الأشياء ونكهتها.

ومما سبق يتضح أن الإدراك الحسي للنكهة يجمع عدة أحاسيس مختلفة يمكن جمعها فيما يلي:

- رائحه أو احساس شمي.
- شعور أو احساس لمسى.
- احساس بالحرارة.
- المواد المكسبة للنكهات (طبيعية أو صناعية).
- طعم حقيقي وهو ما يشعر بلذة الطعم.

تقدير النكهة والتذوق

النكهة والتذوق من صفات الجودة التي يعتمد المستهلك على حواسه في تقديرهم حيث يصعب تقديرهم بواسطة الأجهزة، ونتيجة لذلك يقاسوا بالطرق الشخصية مثل: الاختبارات الحسيه في عمليات التحكيم، ويرجع ذلك إلى عدم الفهم والإدراك الكامل لكيفية وآلية تنشيط الإحساس الذى يتولد عند المستهلك عند تناوله الغذاء، وبالرغم من ذلك أمكن التوصل إلى جهاز يعمل على تشخيص طعم ورائحه بعض الخضروات عن طريق تقدير المواد المتطايرة المنبعثة منها والتي يعزى إليها الطعم أو النكهة للخضروات، كما توجد بعض الأجهزة التي تعطي منحنيات نتيجة لوجود بعض المواد الكيميائية بتركيزات معينة وباستخدام هذا الجهاز بدأ عمل نكهات للخبز، ومعظم النكهة الطبيعية للمواد الغذائية ترجع إلى مركبات عضوية بعضها متطاير والبعض الاخر غير متطاير وخاصه الزيوت العطرية.

وحاسة الشم عند الانسان تتميز بالقدرة على التمييز بين حوالي عشرة آلاف رائحة مختلفة مما يجعلها أشد حساسية من حاسة التذوق، وتلعب حاسة الشم الدور الرئيسي في توجيه سلوك الإنسان كما يرجع إليها الفضل في تنبيهه ومساعدة الحواس الأخرى؛ فمثلا: اللسان ليس الأداة الوحيدة للحكم على ما نتناوله من طعام، بل تبرز حاسة الشم كعنصر مهم في اتمام هذه العملية، حيث أن اللسان لا يميز سوى أربعة أنواع أساسية من طعم ما يصل إليه، وهم الطعم (الحلو والحار والمالح والحامضي) بينما تستطيع الأنف تمييز عدد أكبر من ذلك بكثير جدا، لذلك فالحكم على مذاق الأشياء تشترك فيه حاسة الشم إلى جانب حاسة التذوق.

أمثلة لنكهات بعض الأغذية الشائعة

نكهة الخبز

نكهة الخبز الأبيض تنتج أساسا أثناء عملية التخمير للعجين، وهذه النكهة سرعان ما يفقد جزء منها بعد فتره من تبريد وتخزين الخبز، وإن كان يمكن استعاضة جزء منها Regenerated عند تسخين الخبز مرة أخرى، ويرجع ذلك إلى أن بعض المركبات المسئولة عن النكهة لم تفقد كلية أثناء التخزين.

نكهة اللحوم

تزيد النكهة في اللحوم مع ارتفاع درجة الحرارة وذلك نتيجة لحدوث تفاعل ميلارد وتكون اللون البنى المميز له، وخلال ارتفاع درجة الحرارة يتكون كثير من المركبات الطيارة وغير الطيارة، كما تتميز اللحوم بوجود عدد من الأحماض الأمينية، الببتيدات، السكريات وبعض مركبات المونوصوديوم التي تعد المسئول الأكبر عن نكهة اللحوم.

نكهة الاسماك

على الرغم من أن النكهة في الأسماك أقوى من اللحوم إلا أنها تعتبر ضعيفة في الحالة الطازجة، وتزيد بإهمال التخزين فتصبح ذات رائحه سمكيه وذلك نتيجة لانفراد الميثيل أمين Methyl Amine ، وفى الأطوار المتقدمة من الفساد تعطي رائحة كريهة نتيجة لانطلاق بعض المواد الكبريتية الطيارة وحمض أمين البرولين وهو المسئول عن الطعم المميز للسمك، ومركبات سكر الريبوز وهى المسئولة عن الطعم اللحمي للسمك.

نكهة الفواكه والخضروات

الطعم والنكهة الطبيعية في الفواكه والخضروات ترجع إلى وجود مركبات عضوية بعضها متطاير والبعض الآخر غير متطاير وهى التي تميزها عن بعضها البعض، فمثلا النكهة الحارة اللاذعة تتميز بها العائلة الصليبية وتحتوى على مركبات الأيزوثيوسيانات، كما يحتوى قلف بعض النباتات مثل القرفة على بعض المواد حلوة المذاق إلى جانب وجود بعض الزيوت العطرية الطيارة ذات النكهة الظاهرة المميزة، كما تنتقل نكهة الأزهار إلى عسل النحل نتيجة لتغذية النحل على هذه الأزهار.

نكهة البذور

معظم البذور مثل التوابل وجوز الطيب والكراوية والكرافس والكزبرة والفانيليا والينسون والفلفل والخردل تعتمد نكهتها على الزيوت العطرية الطيارة، كما تكتسب نكهة الفول السوداني أثناء عملية التحميص.

نكهة الشاي

ترجع النكهة المميزة للشاي إلى مجموعة من المركبات الكربونية والكحولية والكربوكسيلية والفينولية والأروماتية التي تتكون خلال عمليه التخمر للأوراق.

أهمية المركبات النشطة بيولوجيا في الحبوب الكـــ

أ.د. محمد كمال عبد الرحمن منصور
استشاري متفرغ علوم وتكنولوجيا الأغذية ـ المعهد القومي للتغذية

عـادة ما تزرع الحبوب من أجل البـذور الصالحة للأكل وذات القيمة الغذائيـة العالية، وبعض الحبوب أغذية أساسـية للاسـتهلاك الآدمي والبعض الآخر يسـتخدم لتغذية الماشية. وأكثر الحبوب استهلاكا على المسـتوى العالمي هي: القمح، الأرز، الذرة، الشعير، الشوفان، حبوب الجاودار، حبوب الدخن، والسـورجم (الذرة السكرية). وبغض النظر عن كون الحبوب من الأطعمة الأساسية كمصدر رئيسي للكربوهيدرات والبروتينات والفيتامينات خاصـة فيتامين (B) والأملاح المعدنية، إلا أنهـا تحتوى على مجموعة مـن المركبات الكيميائيـة المفيدة للصحة وتسمى بالمواد النشـطة بيولوجيا، وتوجد في الحبوب الكاملة (خاصة في نخاله وجنين الحبوب) وبالرغم من وجودها بكميات قليلة في الغذاء إلا أنها مفيدة لصحة الانسـان، وتساعد في الحد من مخاطر الأمراض المزمنة.

وبتتبع الدراسـات الوبائية، نجد أن الاستهلاك المنتظم لكل من الحبوب الكاملة ومنتجاتها مرتبط بانخفاض مخاطر الأنواع المختلفة من الأمراض المزمنة مثل (أمراض القلب والأوعية الدموية، ومرض السـكري من النوع الثاني، وبعض أنواع السرطان)، وتتميز الحبوب الكاملة باحتوائها على النخالة والإندوسبرم وجنين الحبة، وهذا بعكس الحبوب (المكررة) المنزوع منها النخالة والجنيـن أثناء عملية الطحن، كما تتميز الحبوب الكاملة بأنها مصدر غني بالألياف والفيتامينات والمعادن والمركبات النشطة بيولوجيا، وتتميز الحبوب الكاملة باحتوائها على مركبات نشطة بيولوجيا بنسبه أكثر من الموجودة في الخضر والفاكهة. وتتمثل الفوائد الصحية للمركبات النشطة بيولوجيا في نشاطها كمضادات أكسدة، كما أنها من العوامل المساعدة لنشاط الهرمونات وتحسين الجهاز المناعي، وتسهيل نقل المواد خلال الجهاز الهضمي، وإنتاج حمض البيوتريك في القولون. وقد أثبتت الدراسات الحديثة أن المزيج المعقد لتلك المركبات (النشـطة بيولوجيا) في الأغذية المصنعة من الحبوب الكاملة لها فوائد صحية أكثر نفعا من تلك المكونات المعزولة فرديا.

الأهمية الصحية لتناول الحبوب الكاملة:

ثبت أن الطبقة الخارجية للحبوب تحتوى على نسبه أعلى من المركبات النشـطة بيولوجيا وذات آثار وقائية للجسـم مثل: (المركبات الفينولية، والفيتوسـتيرول، والتوكوفيرولات، والكاروتينويـدات) وذلك مقارنة بالجزء الداخلي للحبوب.

كما ثبت بالدراسـات الحديثة أن زيادة استهلاك الحبوب الكاملة مرتبط بتقليـل المخاطر لمرضى ارتفاع ضغط الدم، كما وجد أن الأشـخاص الأصحاء في مرحلة منتصف العمر الذين يستهلكون ثلاث وجبات يوميه تحتـوى على الحبوب الكاملة يؤدي إلـى خفض ضغط الدم الانقباضي وضغط الدم إلى ٣ ، ٦ مم زئبق على التوالي مقارنة بالأشخاص الذين يسـتهلكون الحبوب المكررة، ويؤدي هـذا الانخفاض في الضغط إلى تقليل مخاطر الإصابة بمرض الشريان التاجي والسكتة الدماغية بنسبة ١٥ ـ ٢٠٪.

ثبت أيضا أن اسـتهلاك منتجات الحبوب المكـررة (للخبز والمكرونة والأرز) مرتبـط بزيـادة مخاطر أمراض الجهـاز الهضمي والبلعوم والحنجرة، وسـرطان الغـدة الدرقية، والأمـراض المختلفة المرتبطة بالتمثيـل الغذائي والتـي لها علاقه وثيقة بالنمـط الغذائي اليومي مثل (إتبـاع نظام غذائي غنـي بالطاقة ويفتقر لوجـود الألياف والمركبات الوقائية النشطة بيولوجيا)، حيث وجد أن التأثير الحيوي لتلك المركبات الموجودة فـي نخالة وجنين الحبوب لها تأثيـر وقائي واضح، فوجود الألياف في الأكل يؤثر على الإحسـاس بالشـبع ويـؤدى إلى التحرر البطيء للسكريات (وهذا هو المطلوب في حالات مرضى السكري من النوع الثاني)

أنواع المركبات المختلفة النشـطة بيولوجيـا الموجودة في الحبوب الكاملة:

المركبات النشطة بيولوجيا في الحبوب الكاملة فريده في نوعها، وتكمل تلك المركبات نظائرها الموجـودة في كلا من الخضر والفاكهة عندما يتم اسـتهلاكها معا. ومن أهم المركبات الرئيسية النشطة بيولوجيا في الحبوب الكاملـة: (المركبات الفينولية، اللجنينـات، الكاروتينويدات ، حمض الفايتيك، فايتوسـتيرول ، التوكـولات، الألياف الغذائية ـ البيتا جلوكان، حمض السينماميك، حمض الفيروليك، الإينوسيتول، البيتايين). وتوجـد مركبات مميزه لبعض الحبوب مثـل (الأوريزنول في الارز، الصابونين والأفينثراميد في الشوفان، البيتاجلوكان في كل من الشوفان والشـعير، الألكيل ريزوسـينول في حبوب الجاودار)، وفيما يلي نبذة عن هذه المركبات:

أولاً :المركبات الفينولية:

هي من النواتج الثانوية للتمثيل الغذائي في النبات وهى أساسـية لتكاثر ونمو النبات وحمايته من الأمراض والطفيليات وتسهم في تلوين النبات، أما بالنسـبة للإنسان فهي مضاد للأكسدة تقى الجسم من بعض أمراض القلب والسرطان الناتج عن الأكسـدة، وتحسن وظائف بطانة الأوعية الدموية وتقلل من مخاطر الأمراض المزمنة.

ومن التوصيات الحديثة للصحة العامة في المملكة المتحدة «اسـتخدام الشـوفان والمنتجات المصنعة منه كجزء أساسـي في الوجبة اليومية الصحية للحد من مخاطر الإصابة بأمراض القلب المزمنة»

ومن المركبات الفينولية الأكثر شـيوعا في الحبوب الكاملة (الأحماض الفينولية والفلافونويدات)

أ- الأحماض الفينولية:

عبارة عن أحماض الفيروليك وحمض الكيوماريك

ـــــــاملة وفوائدها الصحية (١)

أحماض الفيروليك	حمض الكيوماريك
- يوجد حمض الفيروليك في نخالة القمح ٠,٨ – ٢ جرام/كجم وزن جاف، وهو يمثل ٩٠٪ من البولي فينول الكلية في القمح. - مضاد أكسده لمقاومة الشقوق الحرة. - يتواجد حمض الفيروليك بكثرة في الحبوب التالية مرتبة حسب الأكثر كما يلي (الذرة، القمح، الشوفان، الارز).	- يوجد حمض الكيوماريك في الحبوب على هيئة استر للأحماض العضوية، والسكريات والدهون. - يتميز بأنه مضاد للأكسدة ، ومضاد لنشاط الأورام الخبيثة في الإنسان، وفى التجارب المعملية على الخلايا السرطانية المأخوذة من الإنسان وجد أنه يثبط تكاثر خلايا الأورام الخبيثة، حيث أدى الى تخفيض ٥٠٪ من تكاثر الخلايا السرطانية عند تركيز ١ – ٤,٥ ملللي مول/لتر. - لحمض الكيوماريك خاصية الوقاية ضد أمراض القلب بسبب قدرته على تقليل مقاومة الدهون البروتينية منخفضة الكثافة LDL، وأكسدة الكوليسترول، والأكسدة الأولية للدهون.

ب- الفلافونويدات:
توجد في القشرة الخارجية للحبوب بكميات قليلة، باستثناء الشعير يحتوى على كمية يمكن قياسها، وتتميز الفلافونويدات بأنها مضادة للأكسدة ومضادة للسرطان ومضادة للحساسية ومضادة للالتهابات وواقيه للجهاز الهضمي.

ثانيا: اللجنينات
اللجنينات من مركبات البولي فينول النشطة حيويا، وتوجد في بذور الكتان، والحبوب الكاملة مثل (الذرة والشوفان والقمح وحبوب الجاودار). وتتحول اللجنينات في الجهاز الهضمي للثدييات الى مركب اللاكتون بفعل الإنزيمات الميكروبية، وهذه اللجنينات المتحولة لها نشاط مضاد للأكسدة عالي في الثدييات، وضعيفة النشاط الإستيروجينى وهذا له تأثيرات بيولوجية وفوائد صحية فريدة في مكافحة الأمراض المزمنة، حيث أن اللجنينات المتحولة في جسم الثدييات مثل الإنتيروديول والإنتيرولاكتون مقاومة لأمراض القلب ومقاومة لنشاط الهرمون المسبب لكل من سرطان الثدي والبروستاتا، كما تثبط نمو خلايا سرطان القولون، وذكرت الأبحاث أن انخفاض معدل السرطان مرتبط بتناول وجبات عالية اللجنين. وفى دراسة دانماركية (على٨٧٥ امرأة فوق سن اليأس) وجد أن النساء اللاتي يأكلن كميات كبيره من الحبوب الكاملة كان بها مستويات عالية من الإنتيرولاكتون في الدم بشكل ملحوظ علما بأن مستوى الإنتيرولاكتون في الدم يتناسب عكسيا مع أمراض القلب والأوعية الدموية وكل مسببات الموت، مما يشير إلى تأثيراته الوقائية لهذه الحالات.

المنظمة الدولية للكاكاو

The International Cocoa Organization (ICCO)

إعداد : أحمد محمد أحمد

مدير عام مركز المعلومات

المنظمة الدولية للكاكاو (ICCO) منظمة عالمية تضم في عضويتها كل من الدول المنتجة والمستهلكة للكاكاو، أنشئت المنظمة عام ١٩٧٣ بالعاصمة أبيدجان بدولة كوت ديفوار بهدف تطبيق الاتفاقية الدولية الأولى للكاكاو التي تم التفاوض بشأنها بمؤتمر الأمم المتحدة الدولي للكاكاو في جنيف، ومنذ ذلك الحين صدرت سبعة اتفاقات دولية للكاكاو، آخرها الاتفاقية السابعة التي تم التفاوض بشأنها عام ٢٠١٠ في جنيف ودخلت حيز التنفيذ في أكتوبر ٢٠١٢.

تمثل البلدان الأعضاء في المنظمة الدولية للكاكاو (ICCO) ما يقرب من ٨٥٪ من الدول المنتجة للكاكاو بالعالم كما تمثل أكثر من ٦٠٪ من الدول المستهلكة للكاكاو، وجميع الأعضاء ممثلون في المجلس الدولي للكاكاو، وهو أعلى هيئة حكومية في المنظمة، ومن أهم إنجازاته تأسيس المجلس الاستشاري المعني بإقتصاد الكاكاو العالمي والذى يعتبر بمثابة تفويض واضح بشأن اقتصاد عالمي مستدام للكاكاو.

ويتألف المجلس الاستشاري من ١٤ خبيرًا دوليًا في قطاع الكاكاو، جميعهم من القطاع الخاص (سبعة خبراء من الدول الأعضاء المنتجة للكاكاو وسبعة خبراء من الدول الأعضاء المستهلكة للكاكاو)، ويعمل المجلس بصفة استشارية، لأن جميع القرارات النهائية يتخذها المجلس الدولي للكاكاو، وقد تم إنشاء المجلس الاستشاري اعترافًا بأهمية القطاع الخاص في الاقتصاد العالمي للكاكاو والدور المتزايد الأهمية الذي تلعبه التجارة والصناعة في هذا المنتج الحيوي.

وتهدف المنظمة الدولية للكاكاو إلى العمل نحو اقتصاد عالمي مستدام للكاكاو يشمل مفهوم "الاستدامة" ويراعي الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في كل من الإنتاج والاستهلاك ويتضمن ذلك العمل على التعريفات الجمركية على واردات حبوب الكاكاو والمنتجات الشبيهة بالكاكاو والشوكولاته؛ والضرائب غير المباشرة المتعلقة باستهلاك الكاكاو ومعالجته؛ وتكاليف الإنتاج في مختلف البلدان والمناطق؛ ومعلومات السوق لمزارعي الكاكاو؛ وإدارة مخاطر الأسعار للمزارعين من خلال التعاونيات، ذلك بالإضافة إلى تقديم الدعم لضمان الأداء الفعال لسوق الكاكاو العالمي، والتخفيف من تقلبات الأسعار، وتحسين القرارات من قبل جميع المشاركين في السوق، وتحسين دخل مزارعي الكاكاو الصغار.

ومنذ تأسيس المنظمة عام ١٩٧٣، كان أحد الأنشطة الرئيسية لها في هذا المجال هو جمع ومعالجة ونشر إحصائيات الكاكاو عالميا والتي تشمل (الإنتاج، الأسعار، المخزونات، الاستهلاك، ...إلخ) وتعتبر النشرة التفصيلية لإحصاءات الكاكاو الصادرة عن المنظمة هي المصدر الأكثر موثوقية لإحصاءات الكاكاو في العالم.

كما تعمل المنظمة على تنسيق وترشيد سياسات وبرامج إنتاج البلدان المنتجة للكاكاو، وتقديم معلومات ومعارف بشأن موارد الكاكاو في البلدان المنتجة، وكذا تقديم بيانات ومعلومات بشأن الصحة والسمات التغذوية للكاكاو والشوكولاتة، والتشجيع العام على استهلاك الكاكاو والشوكولاته في الأسواق الناشئة.

ومنذ حوالي ٢٠ سنة تحديداً وفي عام ١٩٩٨، قامت المنظمة الدولية للكاكاو ICCO بإنشاء مركز معلومات للكاكاو من أجل ضمان تدفق مفتوح للبيانات والمعلومات لجميع الأطراف المهتمة، ويضم المركز مكتبة تضم تحديثات دورية لدليل الكاكاو، ويتعامل المركز مع جميع طلبات الحصول على معلومات حول الكاكاو كما يعمل كمقدم خدمة وشريك في الموقع الإلكتروني للمنظمة للوصول إلى معلومات الكاكاو من خلال البريد الإلكتروني الرسمي للمركز info@icco.org.

للإطلاع على مزيد من التفاصيل قم بزيارة رابط موقع المنظمة:

https://www.icco.org

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة
Egyptian Organization for Standardization and Quality

INTERNATIONAL STANDARDS AND

the 4th industrial revolution

المواصفات الدولية والثورة الصناعية الرابعة

لعبت المواصفات القياسية دورا محوريا خلال الثورة الصناعية الاولي منذ ما يقرب من ٢٥٠ عاما وسيظل لها الدور الاساسي في الثورة الصناعية الرابعة، وترجع الثورة الصناعية الرابعة الي التكنولوجيا الحديثة التي أزالت الحدود التقليدية الطبيعية والرقمية والحيوية في العالم. وسوف يؤثر هذا التواصل المتزايد بين الشعوب علي طريقتها فى الانتاج والتجارة والاتصالات فيما بينها كما سبق وأثر التحول لطرق الانتاج بقوة البخار في طريقة معيشة العديد من المجتماعات خلال الثورة الصناعية الاولي.

WORLD STANDARDS DAY

14 October 2018

(الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة)

١٦ شارع تدريب المدربين ـ الأميرية ـ القاهرة

تليفون :٢٢٨٤٥٥٣١ـ ٢٢٨٤٥٥٢٢

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤ ـ ٢٢٨٤٥٥٠٢

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

eg.codex@eos.org.eg

الموقع الالكترونى : www. eos.org.eg