

نشرة



الكوٰدكس المصرية

تصدر عن اللجنة المصرية لدستور الأغذية نشرة ربع سنوية . عدد رقم (١٠٣) ٢٠٢٥



تحت رعاية فخامة الرئيس عبد الفتاح السيسي

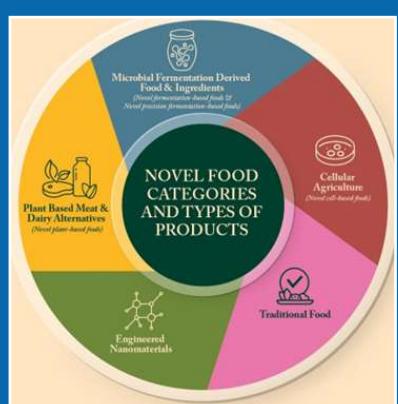
رئيس الجمهورية: هيئة المعاصفات والجودة

شارك بمعرض المؤتمر الدولي للنقل الفكي

واللوجستيات والصناعة TransMEA 2025

مصر تسلّم رئاسة المنظمة الدولية للنقيس
«أيزو» لمدة ٣ أعوام بعد فوز مشرف
ومسحوق... والدكتور خالد صوفي أول مصرى
وعربى وثانى رئيس إفريقي للمنظمة

الأغذية الجديدة
، التحديات
التنظيمية
 أمامها



الأكرياميد في
الأغذية والبيئة

رئيس التحرير التنفيذي
مصطفى صبرى

رئيس التحرير
د. هانى شرقاوي

التنسيق الفنى
محمد الفص

مساعد رئيس التحرير
م. هبة حماد



افتتاحية العدد



بقلم :

د.م. خالد حسن صوفي

رئيس مجلس إدارة الهيئة
رئيس اللجنة المصرية لدستور الأغذية

المواصفات القياسية الغذائية المتفققة مع المعايير الدولية (Codex) عنصر أساسى في الرقابة على الأغذية في جميع عمليات تداول الغذاء

رقم 130/2005 ومنها بنود الاشتراطات الأساسية والتي تحدد معايير السلامة والغش وبند العبوات والبيانات وبند التعاريف والتي يتم من خلاله التعرف على هوية المنتج ، ومرجعية إصدار المعاصفات القياسية الغذائية هي المعاصفات الدولية الصادرة عن هيئة الدستور الغذائي الدولي (Codex) ، والهيئة المصرية العامة للمعاصفات والجودة هي المسئولة فنياً وادارياً عن الدستور الغذائي في مصر وهي نقطة الاتصال مع هيئة الدستور الغذائي الدولي.

وفي سياق تطوير المنظومة، صدر قرار وزير التجارة والصناعة رقم 160 لسنة 2025، في شأن الإلزام بالإنتاج طبقاً للمعاصفات القياسية المصرية الصناعية وذلك لتنظيم تداول المنتجات الغذائية والصناعية في الأسواق وإلزام المنتجين والمستوردين للإنتاج طبقاً للمعاصفات القياسية المصرية المتفقة مع هيئة الدستور الغذائي الدولي، وفي حالة عدم وجود المعاصفات القياسية المصرية المتفقة، يتم الرجوع إلى المعاصفات القياسية المصرية غير المتفقة أو الدولية أو الإقليمية الواردة بالقرار، وجاء هذا القرار تأكيداً على أن المعاصفات القياسية لا يمكن الاستغناء عنها في الرقابة على الأسواق وهي تعتبر بطاقة تعریف المنتج الغذائي والصناعي، كما أن المعاصفة القياسية ليست مجرد وثيقة فنية، بل هي

الطريق نحو التمييز، وهي الوسيلة الوحيدة أمام الدولة لفتح الأسواق الدولية أمام الصادرات المصرية وتحقيق هدف الدولة في الوصول بحجم الصادرات إلى 150 مليار دولار. وهو هدف وطني حيوي لن يتحقق إلا من خلال التكامل بين الجودة وسلامة الغذاء، وليس بأحد هما دون الآخر.

إن المعاصفات القياسية المصرية لا تعد فقط أدوات تنظيمية، بل ببطاقات تعریف رسمية للمنتج، تضمن سلامته وجوهته، وتسهم في حماية صحة المواطن، وتعزيز ثقة المستهلك المحلي والدولي في المنتج المصري.

في إطار دور الهيئة الوطنية الرائد، نؤكد على أن المعاصفات القياسية المصرية المتفقة، الصادرة بقرارات معالي وزير التجارة والصناعة، تمثل ركيزة أساسية في إجراءات الرقابة على الأغذية بجميع مراحل تداولها، سواء في الإنتاج أو الاستيراد أو التوزيع أو البيع للمستهلك النهائي.

وبصفة أن الهيئة هي الجهة الوحيدة المنوط بها إصدار المعاصفات القياسية في مصر بموجب القانون رقم (2) لسنة 1957، تعمل الهيئة على تنظيم الأسواق وضمان سلامة المنتجات وفق أفضل الممارسات

الدولية، ووفاءً بالتزامات مصر في إطار اتفاقية الواقعية الفنية على التجارة (TBT) التابعة لمنظمة التجارة العالمية، والتي تتيح للدول الأعضاء إصدار تشريعات فنية لحماية الصحة العامة وضبط الأسواق ومكافحة الغش، دون خلق عوائق غير ضرورية أمام التجارة الدولية.

وقد أصدر معالي وزير التجارة والصناعة القرار رقم 309 لسنة 2007 الذي يلزم بالتقيد بالمعايير القياسية المصرية، حيث تعد هذه المعاصفات أداة رقابية فعالة تكمل التشريعات الفنية وتدعم حماية المستهلك المصري. وتقوم الهيئة بإلخات منظمة التجارة العالمية بأى قرارات إزامية صادرة لضمان الشفافية، ولم تسجل المنظمة حتى تاريخه أية مخالفات بشأن تلك الإلزامات.

وخلال العقود الماضية، أصدرت الهيئة أكثر من (2000) معاصفة قياسية مصرية غذائية سلبية ، والتي تغطي شريحة كبيرة من المنتجات الموجودة بالأسواق والتي تتداول و تستورد طبقاً لها والتي قام بإعدادها لجان فنية متخصصة تضم كل الجهات المعنية بالغذاء سواء كانت رقابية أو بحثية أو قطاع خاص وتتضمن المعاصفة القياسية بنوداً إزامية التطبيق وذلك بموجب قرار معالي وزير التجارة والصناعة



CODEX

الكونسلس المصرية ٢

نحو رعاية فخامة الرئيس عبد الفتاح السيسي رئيس الجمهورية

وبمشاركة أكثر من 500 شركة من 30 دولة



بما يساهم في حماية المستهلك ودعم الصناعة الوطنية وفتح الابواب للمنتج المصري للمنافسة العالمية، إلى جانب نشر ثقافة الجودة داخل مؤسسات الدولة والقطاع الخاص، حيث تم تدريب أكثر من 15 ألف متدرب على نظم إدارة الجودة والتقييم المؤسسي وتحسين الأداء، فضلاً عن دور الهيئة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال إعداد المواصفات الخاصة بالأداء البيئي ومراجعة تقارير البصمة الكربونية لعدد من كبرى الشركات في مصر والتحقق والمصادقة لها طبقاً للاعتماد الدولي الحاصلة عليه الهيئة وكذلك إصدار بطاقات كفاءة الطاقة، والدهانات الخضراء، في إطار توجه الدولة للتحول الأخضر، لافتاً إلى أن مصر أصبحت الآن على رأس منظومة الجودة العالمية حيث تم انتخاب الدكتور/ خالد صوفي لرئاسة المنظمة الدولية للتقييس «أيزو» لمدة 3 سنوات من 2026 إلى 2028، كأول رئيس مصرى عربى في تاريخ المنظمة منذ تأسيسها سنة 1947، الأمر الذي يعكس ثقة العالم في قدرة مصر على قيادة ملف الجودة والتقييس على المستوى الدولي ونقل الخبرة اللازمة لدعم الصناعة والتنمية المستدامة لكل دول المنطقة. جاء ذلك عقب إفتتاح رئيس مجلس الوزراء معرض ومؤتمر الجودة والنقل لتحقيق التنمية المستدامة، والتي شاركت الهيئة فعالياته خلال الفترة من 9 نوفمبر وحتى 11 نوفمبر.

وشهد جناح الهيئة إقبالاً من المستثمرين والمصنعين، حيث إستعرضت الهيئة جهودها المستمرة في دعم قطاع الصناعة لتعزيز تنافسيته على المستويين المحلي والدولي. وأكملت الهيئة على أن مهمتها الأساسية تتركز في إعداد وإصدار المواصفات القياسية المصرية، مشيرة إلى إصدار أكثر من 9 آلاف مواصفة قياسية تغطي مختلف القطاعات الصناعية والخدمية، وتعبر المرجع الأساسي للمنتجات المتداولة في السوق المصري. كما أبرزت الهيئة إمتلاكها لمنظومة قوية من المعامل المعتمدة دولياً، والتي تجري التحاليل والإختبارات الازمة لضمان مطابقة المنتجات للمواصفات القياسية العالمية، فضلاً عن منح شهادات المطابقة وعلامة الجودة المصرية. وأيضاً لتوسيع من خلال مشاركتها، على التزامها بدعم أهداف التنمية الصناعية للدولة المصرية، والعمل وفق رؤية شاملة تعتمد على مبادئ الجودة والحكمة، لضمان استدامة نمو القطاع الصناعي ورفع قدراته التنافسية عالمياً.

شهد الدكتور مصطفى مدبولي، رئيس مجلس الوزراء، برفقة الفريق مهندس / كامل الوزير، نائب رئيس مجلس الوزراء للتنمية الصناعية ووزير الصناعة والنقل، جناح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة بالمعرض والمؤتمر الدولي للنقل الذكي واللوجستيات والصناعة TransMEA 2025، بمشاركة أكثر من 500 شركة من 30 دولة والذي يقام تحت رعاية فخامة الرئيس عبد الفتاح السيسي رئيس الجمهورية، وذلك ضمن خطة الحكومة المصرية لتوطين مختلف الصناعات.

حيث كان في إستقالة الدكتور خالد صوفي رئيس الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ورئيس منظمة الأيزو العالمية ISO الذي قام باستعراض الدور الريادي للهيئة، مؤكداً على أن رؤية القيادة السياسية لتوطين الصناعة وبناء إقتصاد تنافسي لم تكن لتحقق دون ركيزة أساسية وهي الجودة والمواصفات.

وأوضح صوفي أن دور الهيئة يمثل صمام الأمان لجودة المنتج المصري، محلياً ودولياً، من خلال تبني المواصفات القياسية الدولية لدمج الصناعة المصرية في سلاسل الإمداد العالمية وتحسين تنافسيتها. وأشار إلى أن مشاركة الهيئة في هذا الملتقى تأكيد على التكامل المحوري بين الجودة والنقل والصناعة، وهدفها المشترك هو أن تكون صناع في مصر مرادفاً للجودة والإمتياز عالمياً.

ومن جانبه أشاد الدكتور مصطفى مدبولي بالدور الذي تقوم به الهيئة، مؤكداً أن المعرض يشهد جهوداً متميزة خاصة بمشاركة الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة، وهو ما يعكس الدور الحيوي والمحوري للهيئة.

وأن ما تقوم به الهيئة المصرية للمواصفات والجودة، بقيادة الدكتور خالد صوفي، هو قلب عملية توطين الصناعة. لا يمكن أن يتحقق التناقض الإقليمي والدولي الذي نسعى إليه إلا بوجود منظومة جودة صارمة وموثوقة، تضمن أن المنتج المصري يتمتع بأعلى المعايير العالمية.

حيث أن الهيئة هي شريك للتنمية، ورافعة للتنافسية، ونحن نعتمد عليها

بشكل كامل في تحقيق رؤية الرئيس السيسى لربط الصناعة المصرية

بالإقتصاد العالمي عبر بوابة الجودة. نثمن هذا الدور الريادي، ونتوقع

المزيد من التكامل والتعاون مع قطاعي الصناعة والنقل لتحقيق الأهداف

المنشودة.

كما أستعرض الدكتور خالد صوفي دور الهيئة باعتبارها بيت الخبرة الوطني في مجال التقييس والجودة، والضمانة الحقيقة للارتفاع بمستوى كل منتج وخدمة مقدمة للمواطن المصري إلى جانب دعم الصناعة المصرية للمنافسة في الأسواق الدولية، من خلال إعداد وإصدار المواصفات القياسية المصرية التي تغطي كل القطاعات الصناعية والخدمية في المجالات الهندسية والكيماوية والغذائية والغزل والنسيج والمعابر الصناعية، حيث أصدرت الهيئة حتى الآن أكثر من 9 آلاف مواصفة قياسية مصرية تعتبر المرجع الأساسي لكل منتج محلي أو مستورد، إلى جانب تتمتع الهيئة بمنظومة من المعامل المعتمدة دولياً والتي تقوم بتحاليل والإختبار لضمان مطابقة المنتجات للمواصفات ومنح شهادات المطابقة وعلامة الجودة المصرية،

مصر تسلم رئاسة المنظمة الدولية للتقييس "أيزو" لمدة 3 أعوام بعد فوز مشرف ومسنح



التحتية للجودة على المستويين الإقليمي والعالمي، تواصل الدولة المصرية حصد المناصب الدولية المرموقة عن جدارة وإقتدار، حيث يعكس هذا الإنجاز المكانة المتميزة التي تحظى بها الكفاءات المصرية في المحافل الدولية، ويفك ثقة المجتمع الدولي بالدور الريادي لمصر في دعم سياسات الجودة والإستدامة عالمياً.

وأكّد صوفي أن هذا الفوز يعد إنجازاً غير مسبوق يُضاف إلى سجل النجاحات المصرية في المحافل الدولية ويجسد مكانة مصر المتميزة داخل منظومة التقىيس الدولية، مشيراً إلى أن المرحلة المقبلة ستشهد تعزيز التعاون بين المنظمة والدول الأعضاء لمواكبة التحول الرقمي والإقتصاد الأخضر، بما يخدم أهداف التنمية المستدامة ويتسق مع رؤية مصر ٢٠٣٠. جدير بالذكر أن المنظمة الدولية للتقىيس (ISO) هي الجهة العالمية المسؤولة عن تطوير وإصدار المعايير القياسية الدولية التي تسهم في تعزيز التجارة الدولية وتحسين جودة المنتجات والخدمات حول العالم، ويقع مقرها الرئيسي في جنيف بسويسرا، وتضم في عضويتها ١٧٤ دولة، وتعمل من خلال أكثر من ٨٠٠ لجنة فنية تغطي مختلف المجالات الصناعية والعلمية والخدمية.

سلمت مصر رئاسة المنظمة الدولية للتقىيس (ISO) بعد فوز مشرف ومسنح فقد تسلم الدكتور خالد حسن صوفي رئيس الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة رئاسة المنظمة الدولية للتقىيس ليصبح بذلك أول عربي وثاني رئيس أفريقي يتولى هذا المنصب منذ تأسيس المنظمة عام ١٩٤٧، وجاء هذا الفوز العظيم بعد حصول مصر على تأييد ٦٣ دولة مقابل

٩ دوله لمنافسها من الأرجنتين، ليتولى الدكتور خالد صوفي الرئاسة لمدة ثلاثة سنوات من عام ٢٠٢٦ حتى عام ٢٠٢٨. وأكد الدكتور خالد حسن صوفي رئيس الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة أن هذا الإنجاز يأتي في إطار توجيهات فخامة الرئيس عبد الفتاح السيسي، رئيس الجمهورية بشأن تحسين جودة حياة المواطن المصري والارتقاء بمستوى الخدمات المقدمة له، وجهود وزارة الصناعة بقيادة الفريق مهندس/ كامل الوزير، نائب رئيس مجلس الوزراء للتنمية الصناعية وزير الصناعة والنقل بهدف دعم وتأهيل الكفاءات الوطنية لتولي موقع قيادية مؤثرة على المستوى العالمي، بما يعزز دور مصر في صنع القرار الدولي وترسيخ حضورها في مؤسسات العمل الدولي.

وأشار صوفي إلى إستمرار الثقة المتمامية من المجتمع الدولي في قدرة مصر على الإسهام الفاعل في تطوير البنية

”المواصفات والجودة“ تشارك في معرض صحراء 2025 لأؤكد على دور الهيئة في دعم الزراعة المستدامة



المواصفات القياسية في مجال الأغذية، بما يضمن سلامة الغذاء وحماية المستهلك.

المهندسة دينا ابراهيم خطاب - كيميائيه بمعمل الكيماويات غير العضويه حيث قدمت لمحه عن الدور الرقابي للمعامل في التحقق من جودة المنتجات والإلتزام بالمواصفات.

كما شهد جناح الهيئة لقاءً مهماً مع السيدة Sally Hoffer رئيس اللجنة الدولية للملوثات بالدستور الغذائي (Codex Alimentarius) والستة Loucke من سكرتارية لجنة الملوثات التابعة للكودكس.

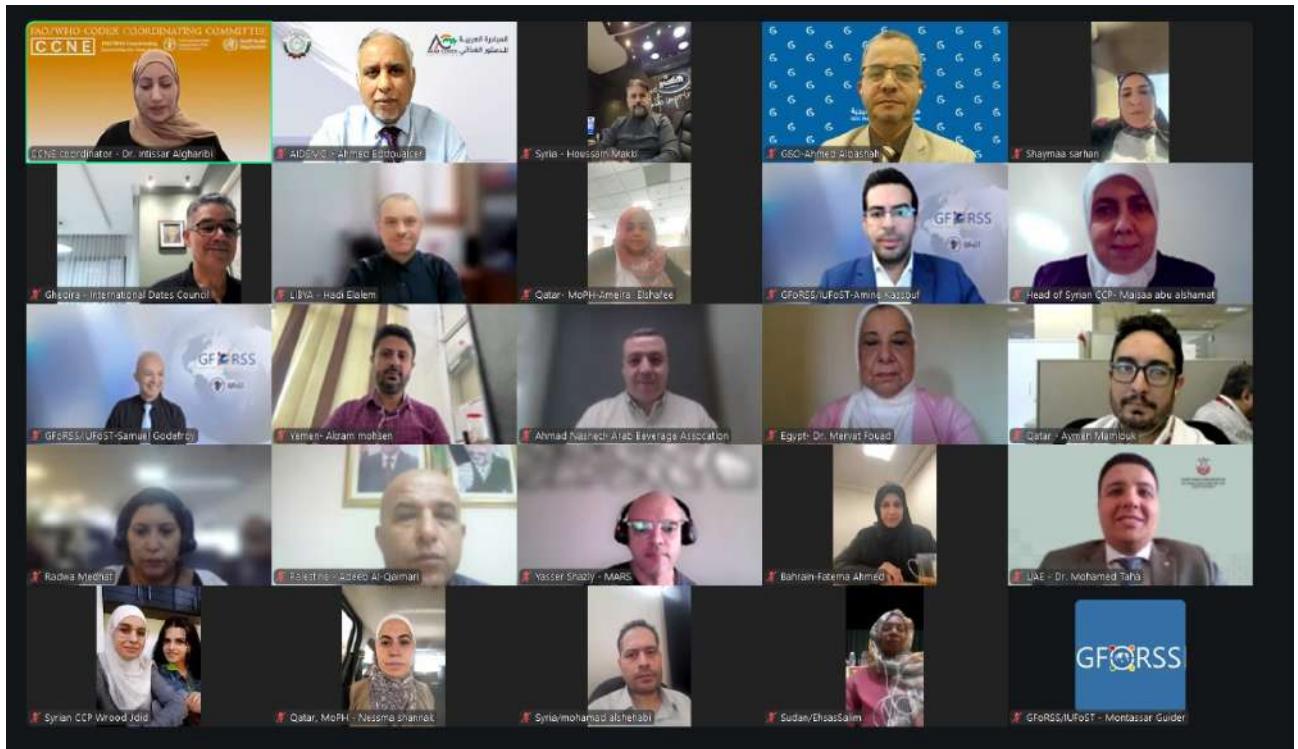
وتؤكد الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة من خلال مشاركتها في صحراء ٢٠٢٥ على التزامها المستمر بالعمل على تطوير المواصفات والمعايير الفنية، ودعم القطاع الزراعي المصري بكل ما يعزز من قدرته على مواجهة التحديات وتحقيق الأمن الغذائي وزيادة فرص النفاذ إلى الأسواق العالمية.

في إطار حرصها على التواجد الفعال في أكبر الفعاليات المتخصصة بالزراعة في مصر والمنطقة، شاركت الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة في الدورة الجديدة من معرض صحراء ٢٠٢٥، والمقام بمركز مصر الدولي للمعارض خلال الفترة من ١٤ إلى ١٦ سبتمبر الجاري، بمشاركة مئات الشركات والمؤسسات المحلية والدولية العاملة في القطاع الزراعي.

وأكد الدكتور خالد صوفي - رئيس الهيئة - أن مشاركة الهيئة تأتي في سياق إستراتيجيتها لدعم التحول نحو الزراعة المستدامة، وتعزيز ثقة المستهلك في المنتجات الزراعية والغذائية المصرية من خلال تطبيق المواصفات القياسية والمعايير الدولية. وأضاف أن وجود الهيئة في مثل هذه المحافل الكبرى يسهم في توطيد العلاقات مع الشركاء المحليين والإقليميين، ويفتح المجال لمزيد من التعاون مع المنظمات العالمية، بما يضمن مواءمة المواصفات المصرية مع أحدث المتطلبات العالمية ويعزز تنافسية الصادرات.

وقد مثل الهيئة خلال فعاليات المعرض كل من: المهندس محمد عبد الفتاح - أخصائي المواصفات الغذائية، الذي إستعرض الجهود المبذولة لتطوير

الاجتماع الثالث والأربعون لنقاط اتصال الدول العربية في هيئة الدستور الغذائي



، سلطنة عمان، دولة قطر ، دولة الكويت، دولة ليبيا، جمهورية مصر العربية، المملكة المغربية، والجمهورية اليمنية، بالإضافة إلى المنظمة العالمية لعلوم تشريعات الأغذية (GFORSS) وهيئه التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (GSO).

وركز الاجتماع على مناقشة بنود جدول الأعمال ذات الصلة بأولويات المنظمة العربية ودول الشرق الأدنى في أعمال هيئة الدستور الغذائي، وتعزيز آليات التنسيق الإقليمي استعداداً للدورة (CAC48)، كما تمت مناقشة سبل تفعيل التعاون بين نقاط الاتصال الوطنية وممثلي الصناعة والقطاع الخاص، بمشاركة جهات فاعلة من بينها رابطة المشروبات العربية والمجلس الدولي للتمور واتحادات الغرف العربية للصناعة والتجارة.

واتفق المشاركون على إنشاء آلية دائمة للتنسيق والتواصل بين نقاط الاتصال الوطنية وممثلي القطاعات الصناعية، بما يعزز التعاون المشترك وتوحيد الموقف الإقليمية دفاعاً عن المصالح المشتركة للدول العربية ومنطقة الشرق الأدنى.

عقد الاجتماع الثالث والأربعون لنقاط اتصال الدول العربية في هيئة الدستور الغذائي، عبر تقنية الاتصال عن بُعد، وذلك برئاسة المنسق الإقليمي لدول الشرق الأدنى (CCNE).

افتتح الاجتماع بكلمات ألقاها كل من المنسق الإقليمي لدول الشرق الأدنى ومنسق المبادرة العربية للدستور الغذائي، جرى خلالها التأكيد على التزام المنظمة العربية بتعزيز مواءمة التشريعات الغذائية وتكثيف المشاركة الفاعلة في أعمال الدستور الغذائي وأهمية إشراك أصحاب المصلحة في القضايا التي تهم المنطقة العربية والأخذ بمرئياتهم وأراءهم في عملية تنسيق المواقف بين الدول وذلك في إطار التحضير للاجتماع الثامن والأربعون لهيئة الدستور الغذائي (CAC48).

وشهد الاجتماع مشاركة ممثلي الدول العربية التالية : المملكة الأردنية الهاشمية ، دولة الإمارات العربية المتحدة، مملكة البحرين، الجمهورية التونسية الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المملكة العربية السعودية، الجمهورية العربية السورية، جمهورية السودان، جمهورية العراق



نتائج ونوصيات مشاركة وفد مصر في اجتماعات اللجنة الفنية 3 ARSO/TC المعنية بالأسماك ومت

م/ رضا محمد سيد

الأمانة الفنية للجنة الأسماك

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة



العام لمنظمة ARSO بفريق TC 03 لإنجازه ٧٥ معايير فنية ARSO خلال الفترة قيد الاستعراض. وقدمو المحة موجزة عن الجهود المبذولة لتسهيل التجارة داخل إفريقيا من خلال دعم البنية التحتية للمواصفات. ووفقاً لهذا البرنامج ، يتم دعم ١٠ من أصل ١٣ دولة عضواً ممثلاً في هذا الاجتماع . وتم تشجيع الدول الأعضاء على تنفيذ المشروع وأشاروا إلى الجهود الحالية لتدريب الأعضاء على أدوات التكنولوجيا الحديثة لمواكبة الاتجاهات والتأثير على التقىيس الدولي. كما أن الجهود جارية أيضاً للموافقة على استراتيجية التقىيس REC في غرب إفريقيا ووسط إفريقيا، بهدف سد الفجوة بين التقىيس REC و ARSO ومنع ازدواجية العمل ومواصلة دعم عمل التقىيس داخل القارة. وتم التشديد على تبني المواصفات التي تم نشرها من خلال الارسو ARSO، ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة، والعلامة التجارية ARSO، الامر الذي يثبت الامتثال لمواصفات ARSO.

من أهم نتائج ونوصيات اجتماعات اللجنة المشار إليها :

- عقدت اللجنة الفنية الإفريقية ARSO/TC 3 المعنية بالأسماك ومتاصد الأسماك وتربيه الأحياء المائية والمنبقة عن منظمة المواصفات الإفريقية ARSO اجتماعاتها خلال الفترة من ٢٤-٢٦ سبتمبر ٢٠٢٥ بكمبala - أوغندا.

- مثل جمهورية مصر العربية في اجتماعاتا للجنة سالفه الذكر كلاً من السادة :

- د/ سعيد إبراهيم أبو العلا شلبي - المركز القومى للبحوث.
- د. سيد مكاوى إبراهيم اسماعيل
- المعهد القومى لعلوم البحار والمصايد.

- م. رضا محمد سيد - الأمانة الفنية للجنة الأسماك - بالهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة.

تجدر الاشارة إلى أن هذه اللجنة تم إنشاؤها عام ٢٠٢٢ برئاسة الدكتور / أوغونتادي الذي قام بافتتاح الاجتماعات سالفه الذكر بتقديم لمحه موجزة عن أنشطة اللجنة، والتي تشمل ، على سبيل المثال لا الحصر، خمسين (٥٠) جلسة عامة افتراضية، وعدة اجتماعات لمجموعات العمل الثلاث، بهدف تعزيز تطوير المواصفات في قطاعات الأسماك ومتاصد الأسماك وتربيه الأحياء المائية. وأضاف أن هذه اللجنة الفنية أصدرت ٧٥ معايير فنية ARSO، و٩٦ مسودة قيد الدراسة ، و٥ بنود عمل أحيلت إلى اللجنة الفنية الثالثة والخمسين، و٩٤ معايير أضيفت إلى خطة العمل.

أشاد كل من مدير برنامج المواصفات والبنية التحتية للجودة في المنظمة ، السيد بشير بيانسي ، والدكتور هيرموجين ، الأمين

إٰيدٰه الأسماء ونٰرية الأحياء المائية بكمبala - أونغنا

handling and processing.

19. DARS 1180, Cured fish and fishery products-processing and storage-code of practice
20. DARS 1191, Code of practice for production of frozen fish, marine molluscs
21. DARS 1198, Canned Shellfish-Specification
22. DARS XXX, Fish and fishery products-Requirement for cross-border trade
23. DARS XXX, Fish and fishery products-Determination of volatile bases
24. DARS XXX, Seaweeds-Good aquaculture practice
25. DARS XXX, Environmental, Health, and Safety Guidelines for Aquaculture

٢- تم إرسال ١٢ مسودة مواصفة أخرى للاستفسار/ والتعليقـ مع الالتزام بالموعد النهائي للتعليق ، وجاري دراستهم باللجنة الفنية الخاصة بالأسماك ومنتجاتها المشكلة بالهيئة لإرسال تعليقات جمهورية مصر العربية في هذا الشأن .

٣- توفير المسودات والمراجع لـ ١٧ بند عمل بدون وثائق مصدرية والمقدمة من قبل ARSO CS لخطة عمل اللجنة المستقبلية من قبل الدول في حالة توفر مواصفات مماثلة .

٤- حث الدول بأهمية اعتماد المواصفات الأفريقية الموحدة ARSO على المستوى الوطني لإزالة العائق الفني على التجارة بين الدول الأفريقية .

٥- أهمية مشاركة دول أفريقيا في اجتماعات اللجان الدولية المناظرة بالكودكس والايزو وايجاد الدعم اللازم لذلك .

الخطط المستقبلية للهيئة تجاه هذه التوصيات :

أ- إرسال المراجع وتعليقات جمهورية مصر العربية على المسودات المفتوحة للتعليق بعد دراستها باللجنة الفنية للأسماك ومنتجاتها (٣) المشكلة بالهيئة

ب- دراسة إدراج المواصفات الأفريقية المعتمدة ضمن خطة عمل الهيئة في السنوات القادمة

ج- بحث امكانية استضافة جمهورية مصر العربية لعدد من لجان الارسو .

١- الانتهاء من ٢٦ مسودة مواصفة في هذا الاجتماع ومناقشة الملاحظات الواردة من جميع الدول وتم ادخال ملاحظات جمهورية مصر العربية في ضوء المراجعات الدولية والمواصفات المصرية في حالة تواجدها ، وتم رفعها إلى مرحلة التصويت للاعتماد وبيانها على النحو التالي :

1. DARS 1111, Crackers from fish and shellfish-Specification
2. DARS 1130, Canned clam meat-Specification
3. DARS 1155, Pomfret canned in oil-Specification
4. DARS 1161 Fresh and frozen pomfret-Specification
5. DARS 1163, Sardine-oil-Specification
6. DARS 1164, Lactarius Spp. Canned in oil-Specification
7. DARS 1167, Crab meat canned in brine-Specification
8. DARS 1169, Solid-packed crab meat-Specification
9. DARS 1170, Frozen cuttle fish and squid-Specification
10. DARS 1173, Bivalves canned in oil-Specification
11. DARD 1178, Frozen clam meat-Specification
12. DARS 1179, Fish pickles-Specification
13. DARS 1182, Fish Industry-Operational cleanliness and layout of market-Guidelines.
14. DARS 1192, Canned fish and canned shellfish-Code of practice
15. DARS 1193, Thermal process control in low-acid fish canning factories.
16. DARS 1803, Labelling of aquaculture products
17. DARS 122, Processing and handling of smoked fish, smoke-flavored fish, smoke-dried fish and smoked fish products-Code of practice.
18. DARS 1128-1, Fish handling, processing and distribution-Code of practice-Part 1: Fresh fish

CODEX

٩

الكودكس المصري

الأكريlamيد في الأغذية والبيئة المخاطر، مصادر النعرض، وطرق الحد منها



د.أميرة يسرى حافظ

المدير الفنى لقسم متبقيات المبيدات و الملوثات بالأغذية –
ادارة السموم الإدارية العامة للاغذية-الادارة المركزية لمعامل
الصحة العامة – وزارة الصحة

ما هو الأكريlamيد:
الأكريlamيد هو أبسط أميد عضوي غير مشبع، مادة صلبة بلورية بيضاء ، عديمة الرائحة ، شديدة القطبية ، وقابلة للذوبان في الماء. يتكون أثناء الطهي بدرجات حرارة عالية أعلى من 120 ° م ، مثل القلي ، التحميص ، الخبز ، خاصة في الأطعمة التي تتعرض للتسوية والتحميص في التوستر. يتكون نتيجة تفاعل ميلارد بين السكريات والحمض الأميني الأسباراجين الموجود طبيعياً في الأغذية – وهو التفاعل المسؤول عن اللون الذهبي والنكهة المميزة للأطعمة المطهية.

تم اكتشاف ملوث الأكريlamيد عن طريق حادثة الأكريlamide في السويد ، عند استخدام الأكريlamide في ترميم نفق سكك حديدية بجنوب السويد لمنع تسرب المياه. حيث تسرب الأكريlamide إلى نهر مجاور ، مما تسبب في نفوق الأسماك وشلل للأبقار التي شربت من النهر. تم عمل تحليل دم للعمال الذي أظهر وجود مركب N-acrylamide protein adduct ، وتم اكتشافه لاحقاً لدى افراد من العامة دون تعرض مهني مباشر. الامر الذي أدى إلى كشف وجود الأكريlamide في بعض المنتجات الغذائية غير مطهيه بطريقه سليمة مثل في بعض الحالات عند تصنيع الخبز، البسكويت، الجبوب، الشيبسي، والبطاطس المقلية ، التبغ .

العوامل المؤثرة في تكوين الأكريlamide
درجة الحرارة والوقت: درجات الحرارة المرتفعة ومدة الطهي الطويلة تزيد من تكوين الأكريlamide.
محتوى الغذاء: البطاطس القديمة أو المخزنة في الثلاجة تحتوي على سكريات أكثر.
طريقة التخزين: تخزين وتحضير الطعام بشكل سليم يمكن أن يقلل بشكل كبير من التعرض.
طريقة التحضير: غسل، تقطيع، أو سلق البطاطس يقلل من التكوين.
تدخين التبغ: حيث يؤدي التدخين إلى ارتفاع مستويات الأكريlamide في الدم أكثر من أي مصدر غذائي.

مخاطر الأكريlamide على الصحة
يصنف الأكريlamide طبقاً للسمية إلى:

1- السمية الحادة :
عن طريق الفم: سام إذا تم ابتلاعه ، عن طريق الجلد: ضار عند ملامسة الجلد – يسبب التهيج والحساسية.
عن طريق الاستنشاق: ضار عند استنشاقه، عن طريق العين: يسبب تهيج شديد وقد يؤدي لتلف دائم.

CODEX

١٠ الكودكس المصري

عصبياً: قد يسبب هلوسة .
٢- السمية المزمنة: مطفر: يسبب تلفاً وراثياً، سام للتكاثر: قد يؤثر على الخصوبة، سمية عصبية: يضر بالجهاز العصبي الطرفي.

مُسبب للسرطان: يزيد من احتمالية الإصابة بالسرطان.

تصنيف الجهات الدولية
تصنف الوكالة الدولية لأبحاث السرطان (IARC) الأكريlamide ضمن المجموعة 2A – مُسبب للسرطان (WHO): من المحتمل ان تكون كما صنفته منظمة الصحة العالمية (WHO) كما صنفته منظمة الصحة العالمية (WHO): من المحتمل ان تكون مسببة للسرطان لدى الإنسان تشير دراسات هيئة السلامة الغذائية الأوروبية (EFSA): إلى أن الأكريlamide يزيد خطر الإصابة بالسرطان.

الرصد
- حلت هيئة FDA الأمريكية 286 منتجًا غذائياً، يتراوح تركيز الأكريlamide به بين 0 و 1184 جزء في الليلون ppb -صنفت EFSA الأطفال والرضع بأنهم الأكثر تعرضاً بسبب انخفاض وزنهم.

- يوجد الأكريlamide أيضاً في دخان السجائر، ويعتبر المدخنون السليبيون أكثر الفئات المعرضة له.

- لم يتم تحديد حد أقصى للمتبقيات (MRL) لملوث الأكريlamide حتى الان.

طرق الكشف عن الأكريlamide في الأغذية
أوصت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) باستخدام الطرق التحليلية التالية:

الクロماتوجراف السائل مع مطياف القياس الكتلي (LC-MS/MS) ، الكروماتوجراف الغازى مع مطياف القياس الكتلي (GC-MS) ، (MS& GC-MS/MS).

نصائح للحد من التعرض للأكريlamide

- 1- الطهي بالغلي أو التبخير بدلاً من القلي
- 2- عدم تخزين البطاطس في الثلاجة لفترات طويلة
- 3- نقع أو سلق البطاطس قبل القلي أو التحميص
- 4- عدم تحميص الخبز لدرجة اللون الداكن جداً
- 5- اتباع تعليمات الطهي المرفقة مع المنتجات الغذائية المعبأة
- 7- الإقلاع عن التدخين

النوجهات الحديثة في تعزيز سلامة وجودة الأغذية (Codex Alimentarius) وفق منهجية الكودكس



هشام السيد محمد عبد العزيز
أخصائي تغذية ومراقبة جودة
قطاع الامن الغذائي

هناك تحديات تواجهه الدول النامية في التطبيق الكامل لمتطلبات الكودكس من أهمها:

- نقص الوعي المجتمعي بأهمية سلامة الغذاء
- الحاجة إلى بناء القدرات الفنية للعاملين في مصانع الأغذية
- محدودية التنسيق بين الجهات الرقابية المختلفة

كما يواجه قطاع الصناعات الغذائية تحديات تتعلق بتغير المناخ وتأثيره على سلامة المواد الخام مما يتطلب تطويراليات تقييم مخاطر جديدة تتماشي مع هذه المستجدات

أما عن الاتجاهات المستقبلية لتعزيز الامتثال للكودكس فتتمثل فيما يلي :

- تحديث وتطوير التشريعات الوطنية لتنوافق مع تحديات الكودكس
- تعزيز التعاون الإقليمي بين الدول العربية والأفريقية في مجال تبادل المعلومات الفنية والتحذيرات الغذائية
- دعم البحث العلمي التطبيقي في مجال تقييمات سلامة الغذاء الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي في الكشف المبكر عن الملوثات

وفي الختام نجد:

ان تحقيق سلامة وجودة الغذاء في مصر يتطلب تكامل الجهد بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص والهيئات البحثية مع الاسترشاد الدائم بمعايير الكودكس كمرجعية أساسية كما ان نشر الوعي وتبني التكنولوجيا الحديثة يمثلان مفتاحاً رئيسياً لتطوير المنظومة الوطنية لسلامة الغذاء وضمان ثقة المستهلك المصري .

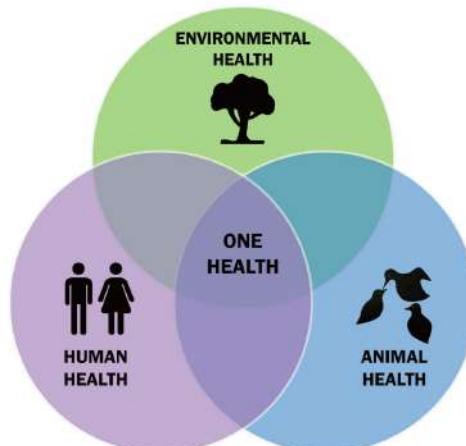
في ظل تزايد الاهتمام العالمي بسلامة وجودة الغذاء أصبح من الضروري تبني منهج علمي موحد يضمن حماية صحة المستهلك وكذلك تيسير التجارة العادلة بين الدول.

ويعد دستور الأغذية Codex Alimentarius هو المرجع الدولي الأهم في هذا المجال اذ يمثل الإطار المعياري الذي تستند اليه جميع التشريعات الغذائية في أكثر من 180 دولة حول العالم بما فيها جمهورية مصر العربية وذلك من خلال اللجنة المصرية لدستور الأغذية.

التطورات الحديثة في نظم سلامة الغذاء:

شهدت السنوات الأخيرة تحولات جوهرية في تطبيق معايير الكودكس حيث أصبح التركيز لا يقتصر فقط على ضبط جودة المنتج النهائي بل يمتد ليشمل منهج الوقاية والتحكم في المخاطر عبر سلسلة الإمداد الغذائي بأكملها ومن أبرز هذه التطورات:

- الانتقال من الفحص التقليدي إلى نظم إدارة سلامة الغذاء (FSMS) مثل المعاشرة الدولية ISO 22000:2018 التي تستند إلى نظم تحليل المخاطر ونقط التحكم الحرجة (HACCP)
- الرقمنة في تتبع الأغذية (Digital Traceability) حيث تسعى الجهات الرقابية والمصانع إلى تطبيق نظم رقمية لتنبئ مسار المنتج من المزرعة إلى المستهلك مما يعزز الشفافية ويسرع من سحب المنتجات الغير مطابقة عند الضرورة.
- تطبيق مبدأ الصحة الواحدة: (One Health) وهو منهج يجمع بين صحة الإنسان والحيوان والبيئة في منظومة واحدة للحد من المخاطر المشتركة مثل مقاومة مضادات الميكروبات ورغم التطور الملحوظ في التشريعات والمواصفات لا يزال



استخدام تكنولوجيا التصوير البلوري بالأشعة السينية لناقلات السكريات البكتيرية كاستراتيجية لمكافحة البكتيريا الممرضة حيوياً في الأغذية



أ.د/ أمل محمود حسن عبد الحليم

رئيس بحوث - قسم بحوث تكنولوجيا المحاصيل

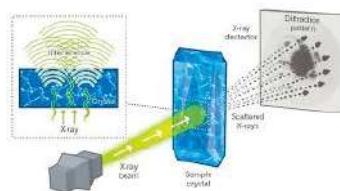
- خبير سلامة الغذاء بالمركز المصري لمعلومات سلامة الغذاء- معهد بحوث تكنولوجيا الأغذية

ج

يُعد تلوث الأغذية بالبكتيريا الممرضة أحد التحديات الرئيسية التي تواجه صناعة الغذاء وتؤثر في سلامة المستهلكين. يتطلب القضاء حيوياً على هذه البكتيريا بعض التكنولوجيات والحلول المبتكرة كاستراتيجية آمنة لمكافحتها. ومن هنا بُرز دور التصوير البلوري بالأشعة السينية كأداة قوية تسهم في فهم التركيب الجزيئي للبروتينات البكتيرية، مما يسمح بتطوير استراتيجيات فعالة لتعطيل وظائفها الحيوية. من بين هذه البروتينات، ناقلات السكريات، والتي تلعب دوراً أساسياً في نقل المغذيات الحيوية إلى داخل الخلية البكتيرية. إن استهداف هذه الناقلات لا يساعد فقط في تحسين سلامة الأغذية، بل يفتح آفاقاً جديدة لتطوير مضادات حيوية حديثة أو مواد حافظة طبيعية أكثر نقاًقة وأقل تأثيراً على البكتيريا النافعة وتنعيم تكاثر البكتيريا الممرضة في الأغذية؛ مما يعزز جودتها وسلامتها. ومع استمرار الإسهامات البحثية في هذا المجال قد نشهد تطويراً كبيراً تستخدم فيه هذه الإستراتيجيات لحماية صحة المستهلكين وتعزيز الأمن الغذائي العالمي. مفهوم التصوير البلوري بالأشعة السينية

التصوير البلوري بالأشعة السينية x-ray crystallography هو طريقة تحليلية متقدمة تستخدم لتحديد التركيب ثلاثي الأبعاد للجزيئات مثل البروتينات، الإنزيمات، الأحماض النووي (DNA و RNA)، وأيضاً المواد الكيميائية الصغيرة لتوضيح العلاقة بين التركيب الجزيئي والوظيفي بدقة. تعتمد هذه التكنولوجيا على تعريض الجزيئات الحيوية سالفة الذكر لشعاع من الأشعة السينية، مما يؤدي إلى حيد الأشعة نتيجة الترتيب المنتظم للذرات داخل الجزيئ. تُسجل أنماط الحيد على كاشف خاص ثم تُحلل باستخدام برامج الكمبيوتر المتخصصة. من خلال هذه البيانات يتم إعادة بناء الخريطة الإلكترونية للجزيء.

شكل (١) التصوير البلوري بالأشعة السينية
التصوير البلوري بالأشعة السينية واستهداف ناقلات السكريات لمكافحة البكتيريا الممرضة
ان تكنولوجيا التصوير البلوري بالأشعة السينية مكنت الباحثين من تحديد التركيب ثلاثي الأبعاد للعديد من ناقلات السكريات التي تعتمد عليها البكتيريا الممرضة بشكل أساسى لاستهلاك الجلوكوز، اللاكتوز، والمانوز، والجليسروول وهى سكريات ضرورية لبقاءها. وعن طريق تثبيط هذه الناقلات، يمكن منع البكتيريا من الحصول على الطاقة، مما يعمل على إبطاء نموها أو القضاء عليها فعلى سبيل المثال:

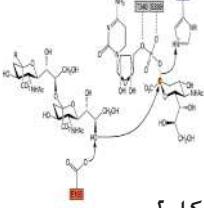


شكل ٢

إمكانية ظهور مقاومة بكتيرية ضد العلاجات الجديدة، مما يستدعي تطوير استراتيجيات تكمالية تشمل استخدام أكثر من آلية.
الحاجة إلى مزيد من الأبحاث السريرية لضمان أمان وفعالية المركبات المثبتة لнациلات السكريات

على الرغم من التقدم الكبير في استخدام التصوير البلوري بالأشعة السينية

لدراسة ناقلات السكريات، لا تزال هناك تحديات تتعلق بتطوير مثبتات فعالة وآمنة للاستخدام البشري. من بين هذه التحديات:
- تقييد التركيب البنائي لнациلات السكريات، مما يجعل استهدافها أمراً صعباً.



CODEX

١٢ الكودекс المصري

اللحوم وأهميتها وفائدة ومميزات نخميرها



دكتور/ فهيم شلتوت
أستاذ الرقابة الصحية على اللحوم والدواجن والأسماك
ومنتجاتها كلية الطب البيطري جامعة بنها

هذه اللحوم لفعل أو عمل إنzymات
ندمة في التخمر والتى تتسبب في
وهيرية في طبيعة وظاهر والخواص
 بهذه اللحوم ، وهناك أنواع وأشكال
 متعددة من هذه اللحوم المتخرمة
 ، تكون هذه المنتجات عادة مقدمة
 ومنكهة ومحضنة و معاملة بالحرارة
 ، ومنتجات اللحوم المفرومة
 المتخرمة تشمل أنواعاً من السجق
 المتخرم الجاف والسبق المتخرم
 شبه الجاف .

و عمليات تخمر اللحوم تسهم بشكل كبير في زيادة قابلية استفادة

الجسم من بروتينات اللحوم المتخرمة حيث يجعلها أسهل قابلية للهضم والامتصاص، ومن الناحية الصحية والغذائية الجليسريدات الثلاثية الموجودة في دهون اللحوم المتخرمة تقل خلال عملية التخمر والإنضاج ، يقابل ذلك زيادة في كل من مستويات الاحماض الدهنية الحرة والجليسريدات الأحادية والثنائية ، وعمليات التجفيف التي تخضع لها هذه المنتجات لها كبير الأثر في حفظ هذه المنتجات لفترات مناسبة ، كذلك عملية التدخين تستخدم في اللحوم المتخرمة لغرض إطالة مدة حفظها و اكتسابها خواص عضوية وحسية خاصة مرغوبة من حيث اللون و الطعم و النكهة و غيرها.



A photograph showing a variety of raw meat cuts, including steaks and chops, arranged on a wooden cutting board. The meat is a vibrant red color. There are some vegetables like onions and garlic scattered around the meat.

لحمض اللاكتيك لا تخزل النترات، عند استعمال هذا النوع من البكتيريا كبادئ للإسراع من عملية التخمر يجب استعمال التنريت لإكساب اللحوم المتخرمة اللون الأحمر الوردي المرغوب، وت تكون النكهة المميزة لهذه اللحوم نتيجة لحدوث عمليات التخمر البكتيري لها، وزيادة طراوة اللحوم المتخرمة ترجع إلى فعل إنزيمات الكاثبسينات الموجودة في العضلات.

أن اللحوم المتخرمة من المنتجات واسعة الانتشار

وهي إحدى أنواع اللحوم المصنعة حيث يتم تحويل خواص اللحوم الطازجة باستعمال واحدة أو أكثر من طرق التصنيع كالفرم، أو الهرس، إضافةً أملاح التقديد والتوابل وقد تخضع هذه اللحوم للمعاملة الحرارية أو التدخين، وأثناء عملية

الأغذية الجديدة و التحديات النظمية أمامها

Foods Derived from New Sources or New Technologies



د/ إيناس إبراهيم عبد العزيز الطنطاوي
طبيبة بيطرية بالإدارة العامة للتفتيش على اللحوم ومنتجاتها -
الإدارة المركزية للصحة العامة و المخازن- الهيئة العامة للخدمات البيطرية

دراسة الآثار التغذوية والصحية المحتملة.

ورغم الفوائد المحتملة للأغذية الجديدة، تواجه الجهات التنظيمية عدداً من التحديات، من أبرزها:

١. غياب تعريف موحد عالمياً: حيث تختلف المعايير بين الدول، مما يصعب الاعتراف المتبادل بين التسريعات.

٢. صعوبة تقدير المخاطر الجديدة: فبعض الأغذية المنتجة بتقنيات حديثة (مثل زراعة الخلايا أو التحور الجيني) لا تتوافر عنها بيانات كافية.

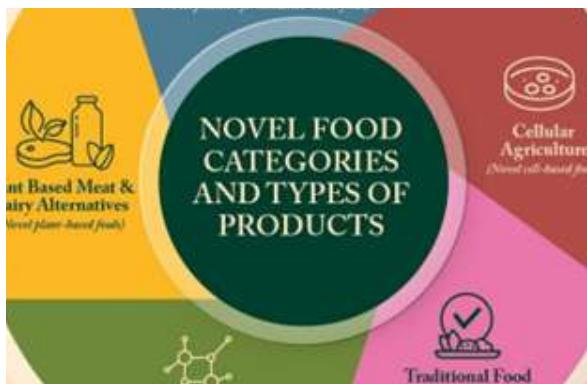
٣. ضعف الإطار الرقابي في الدول النامية: مما يعيق تسجيل أو ترخيص هذه المنتجات في الأسواق المحلية.

٤. تحديات قبول المستهلك: وهي تتعلق بعوامل ثقافية ودينية ونفسية مرتبطة بمصادر هذه الأغذية الجديدة.

٥. الشفافية في وضع العلامات الغذائية: حيث من الضروري توضيح مصدر وطبيعة المكونات الجديدة لضمان حق المستهلك في المعرفة.

الدستور الغذائي ودوره تلعب لجان الكودكس المعنية، خاصة لجنة توصيم الأغذية (CCFL)، دوراً محورياً في توحيد المعايير الدولية وتقديم إرشادات علمية لتقدير الأغذية الجديدة. كما تسعى إلى تحقيق التوازن بين الابتكار والسلامة، بما يضمن حماية المستهلك دون إعاقة التطور العلمي.

وفي الختام تتمثل الأغذية الجديدة فرصه واعدة لمواجهة التحديات المنسقية في الأمان الغذائي والتغذية المستدامة، غير أن تحقيق النجاح في هذا المجال مرهون بوجود منظومة رقابية وتنظيمية متكاملة، ترتكز على أسس علمية راسخة، وتقوم على الشفافية والتعاون الدولي، وتحرص مصر، جنباً إلى جنب مع الدول العربية، على مواكبة التطورات الدولية في مجال سلامة وجودة الغذاء خلال تحديث شريعتها وتعزيز حضورها الفعال في أنشطة ولجان الدستور الغذائي (الكودكس) و الهيئة المصرية العامة للمواصفات و الجودة (EOS).



يشهد العالم في السنوات الأخيرة تطوراً متسارعاً في إنتاج أنواع جديدة من الأغذية غير التقليدية، تعرف باسم الأغذية الجديدة (Novel Foods)، والتي تمثل أحد الاتجاهات الحديثة في الابتكار الغذائي العالمي.

تأتي هذه الأغذية استجابة للتغيرات في أنماط الاستهلاك والبحث عن مصادر غذاء مستدامة وصحية وأمنة، بما ينماشى مع أهداف التنمية المستدامة والأمن الغذائي العالمي.

ما المقصود بالأغذية الجديدة؟
عرف الاتحاد الأوروبي الأغذية الجديدة بأنها «الأغذية التي لم تُستهلك بشكل واسع داخل الاتحاد الأوروبي قبل 15 مايو 1997»، وتشمل الأغذية ذات مصادر غير تقليدية أو التي خضعت لتقنيات إنتاج حديثة ومتقدمة.

وتتضمن الأمثلة على ذلك:

• البروتينات المستخلصة من الحشرات أو الطحالب.

• اللحوم المزروعة معملياً (Cultured Meat).

• المكونات الغذائية الناتجة من التخمير باستخدام الميكروبات المعدلة وراثياً.

• الأغذية الوظيفية التي تحتوي على مركبات حيوية مضافة مثل البروبيوتيك أو مضادات الأكسدة الجديدة.

أهمية تنظيم الأغذية الجديدة

الابتكار في إنتاج الغذاء يتطلب توازناً دقيقاً بين تشجيع البحث والتطوير من جهة، وضمان سلامة المستهلك من جهة أخرى. لذلك، وضعت العديد من الدول والهيئات الدولية، مثل هيئة الدستور الغذائي (Codex Alimentarius) والهيئة الأوروبية لسلامة الغذاء (EFSA) وإدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA)، أنظمة لتقدير سلامة الأغذية الجديدة قبل طرحها في الأسواق.

يشمل تقييم السلامة:

• دراسة التركيب الكيميائي والمغذيات.

• تقييم السمية والتحسس المحتمل.

• التحقق من طرق الإنتاج والمعالجة.

CODEX

٤ | الكودكس المصري

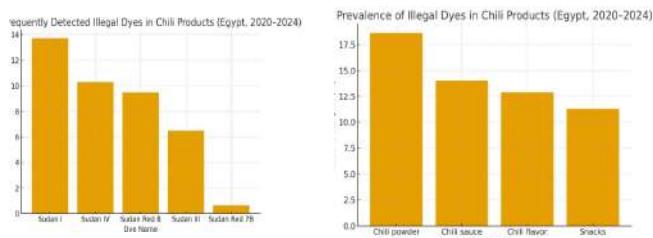
الفش بالصبغات الصناعية نطوير طريقة عالية الدقة للكشف عن الفش بالصبغات الصناعية الغير غذائية وتقديرها في المنتجات الغذائية في الأسواق المصرية عن طريق جهاز LC/MS/MS



د/ منة الله رجب

المدير الفني لمعمل المواد المضافة للأغذية
- معمل الكروماتوجرافيا الغذائي وزارة الصحة والسكان

الأصباغ غير المصرح باستخدامها الأكثر شيوعاً في منتجات الشطة (٢٠٢٠ - ٢٠٢٤) :



نستنتج من هذه الدراسة : ان الصبغة Sudan I كانت الأكثر شيوعاً في منتجات الشطة الملوثة، تليها Sudan Red Sudan IV B، بينما ظهرت Sudan Red 7B بنسبة ضئيلة جداً و ان بودرة الشطة هي الأكثر تلوثاً من بين كل المنتجات وتليها الصلصات ، وان النكهات تحتوي على نسب تلوث أقل نسبياً ثم الوجبات الخفيفة (السانakis) أظهرت أقل نسب تلوث لكنها لا تخلو من وجود الصبغات المحظورة .

الملخص :

تم تطوير طريقة LC-MS/MS عالية الكفاءة للكشف المتزامن عن ٤ صبغة صناعية غير قانونية في المنتجات الغذائية. تميزت الطريقة بسرعة التحليل (٧ دقائق للعينة)، ودقة النتائج، وقابليتها للتطبيق في برامج الرقابة الدورية على المنتجات الغذائية . تشير النتائج إلى انتشار مقلق لاستخدام أصباغ محظورة في السوق المصري خصوصاً في منتجات الشطة. يوصي الباحثون بضرورة تعزيز الرقابة الحكومية ورفع الوعي لدى المنتجين والمستهلكين حول مخاطر هذه الصبغات، لما لها من آثار صحية وبيئية جسيمة.

تلعب الألوان دوراً رئيسياً في جذب عيون المستهلك للمنتجات الغذائية والقبال عليها، مما يدفع بعض المنتجين لاستخدام صبغات صناعية من نوعية بغرض الفش والتضليل لتعزيز اللون والمظهر و من بين أكثر هذه الصبغات شيوعاً:

Sudan I-IV ، Rhodamine B ، Para Red ، Dimethyl Yellow وغيرها من أصباغ الألوان و تعد هذه المركبات خطرة على الصحة العامة إذ أثبتت الدراسات سميتها وارتباطها بمسارات سرطانية وطفرات جينية حيث صنفت انها من مسببات السرطان من الدرجة الثالثة ومشوهة للأجنة لذلك تم حظر استخدامها كمواد ملونة غذائية من قبل الهيئة الأوروبية لسلامة الغذاء (EFSA) والهيئات الدولية الأخرى ورغم الحظر لا تزال تكتشف هذه الأصباغ في منتجات غذائية مشوشة مستوردة أو مصنعة محلياً .

يُعد غش الأغذية بإضافة الصبغات الصناعية غير المصرح بها مشكلة صحية وبيئية عالمية متزايدة الخطورة .

هناك دراسة تهدف إلى تطوير وتوثيق طريقة تحليل سريعة وشاملة باستخدام الكروماتوجرافيا السائلة المقترنة بطياف الكتلة المزدوج (LC-MS/MS) للكشف المتزامن والكمي عن أربعة عشر صبغة صناعية غير قانونية في منتجات الشطة (بودرة الشطة، الصوص، النكهات، زيت الزيتون، الوجبات الخفيفة الحارة وأيضاً الحلوى مثل حلوى المولد وغزل البنات) كما تم تطبيق الطريقة على ٢٣٥٠ عينة تم جمعها من الأسواق المصرية على مدى أربع سنوات (٢٠٢٤-٢٠٢٠) .

أظهرت الطريقة حساسية ودقة عاليتين عبر جميع المصنفوفات الغذائية المختلفة.

أظهرت نتائج المسح الكبير لـ ٢٣٥٠ عينة من الأسواق المصرية أن ١٤,٦٨٪ من العينات احتوت على صبغات غير مصرح باستخدامها.

وُجدت أعلى معدلات التلوث في بودرة الشطة (١٨,٦٪)، تليها الصلصات (١٤,٠٪)، النكهات (١٢,٩٪) ثم الوجبات الخفيفة (١١,٣٪) .

كانت الصبغات Sudan Red B، Sudan IV Sudan I الأكثر انتشاراً في بودرة الشطة بنسبة (١٥,٨٦٪) لكل منهم .

صبغة Sudan I كانت الأكثر شيوعاً في الصلصات والنكهات والسانakis، وبلغ متوسط تركيزها في العينات الأيجابية ١٢٥,٠٠٠ ميكروجرام/كجم في بودرة الشطة و ١٥,٢٩٨ ميكروجرام/كجم في النكهات.

أظهرت الطريقة قدرة متميزة على التحليل السريع مع حساسية عالية مقارنة بالدراسات السابقة التي اعتمدت على TLC HPLC-UV أو TLC، مما يجعلها مناسبة للاستخدام الروتيني في الرقابة على الأغذية.

CODEX

١٥ الكودекс المصري

معايير سلامة الأغذية



م / سامي رزق بر
إسْتَشَارِيُّ الْجُودَةِ وَالْمَعَالِمِ - (Touch food)
معايير سلامة الأغذية

ضبط الأخطار التي تهدد سلامة الغذاء، بهدف التأكيد من سلامة المواد الغذائية

BCGGS المعيار العالمي لاتحاد التجزئة البريطاني ٢٢٠٠٠ FSSC الغذاء الآمن والجودة SQF المعايير الدولية المميزة IFS

وتعتمد هذه المعايير في الأساس على نظام تحليل المخاطر (الهاسب) (والذي يعتمد على سبع قواعد أساسية هي :-

- ١- إجراء تحليل للمخاطر Hazard analysis
- ٢- تحديد نقاط التحكم الحرجة Critical control points
- ٣- تحديد الحدود الحرجة Critical limits
- ٤- استحداث طرق للرصد Procedures to monitor
- ٥- استحداث إجراءات تصحيحية Corrective actions

- ٦- استحداث نظام للتدقيق Verification
 - ٧- استحداث نظام للتوثيق Documentation
- وتكون أهمية تطبيق هذه المعايير في السيطرة على المخاطر عن طريق تحليل المخاطر البيولوجية والكيميائية والفيزيائية ومسبيات الحساسية بدءاً من إنتاج المواد الخام وشرائها ومتناولتها وحتى تصنيع المنتج النهائي وتوزيعه واستهلاكه.

في الختام، يعد تطبيق نظام إدارة سلامة الأغذية والمعايير الدولية أمراً ضرورياً لضمان سلامة وجودة المنتجات الغذائية. فهي لا تساعد في حماية الصحة العامة فحسب، بل توفر أيضاً مزايا كبيرة لشركات الأغذية من خلال تعزيز ثقة المستهلك، وضمان الامتثال للوائح، وتحسين الكفاءة التشغيلية. على الرغم من وجود تحديات في تنفيذ نظام إدارة سلامة الأغذية، إلا أن الفوائد طويلة المدى تفوق بكثير التكاليف والجهود الأولية.



لماذا يهتم العالم بسلامة الأغذية؟
الغذاء بشكل عام بات قضية حيوية، لا سيما مع تكرار الكوارث الطبيعية، فضلاً عن الحروب وازدياد المناطق الحارة، ما يهدد حياة البشر. ولأهمية سلامة الغذاء على المستوى العالمي أعلنت الأمم المتحدة، ممثلة في منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، يوم ٧ يونيو اليوم العالمي لسلامة الأغذية، بهدف الحد من الآثار السلبية الناجمة عن إهمال السلامة الغذائية، والتي تتسبب في انتشار الأمراض، بل وحالات الوفاة أيضاً في عالم ينتقل فيه الغذاء عبر الحدود، من المزرعة والمصنع إلى المائدة، يعد ضمان سلامة ما نأكله أمراً بالغ الأهمية. لا تقتصر سلامة الغذاء على تجنب آلام المعدة العرضية فحسب، يمكن أن تكون مسألة حياة أو موت. ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية، يصاب حوالي ٦٠٠ مليون شخص بالمرض كل عام بسبب الأغذية الملوثة، ويموت منهم ٤٢٠ ألف شخص. وتؤكد هذه الإحصائية المذهلة الحاجة الماسة إلى اتخاذ تدابير صارمة لسلامة الأغذية.

هناك مجموعة من المعايير وضعتها الجهات المختصة لضمان سلامة الأغذية، تتضمن تحديد المستويات القصوى من المواد المضافة والملوثات وبقايا المبيدات الحشرية والأدوية البيطرية التي يمكن للجميع استهلاكها بأمان. ما هي الجهات التي تلعب الدور الرئيسي في وضع معايير سلامة الغذاء

اللاعبين الرئيسيين في وضع معايير تضمن سلامة الأغذية

- هيئة الدستور الغذائي (CAC)
 - المنظمة الدولية للمعايير (ISO) إدارة الغذاء والدواء (FDA)
 - الهيئة الأوروبية لسلامة الأغذية (EFSA)
- المعايير والشهادات العالمية لسلامة الأغذية

تم تطوير العديد من المعايير الدولية لتنفيذ أنظمة إدارة سلامة الأغذية مثل

موافقة الأيزو ٢٢٠٠٠

عبارة عن معيار دولي يوضح متطلبات نظام إدارة سلامة الغذاء، حيثما يحتاج أي كيان يعمل ضمن سلسلة الأغذية، لإثبات قدرته على

طرق الاستفادة من المخلفات الزراعية

اد/ احمد عبد الرحمن محروس غزلان

رئيس قسم بحوث استخدام المخلفات - معهد بحوث الإنتاج الحيواني - مركز البحوث الزراعية

حتى تمنع تسرب غاز الأمونيا الذي سيتكون من تحليل البيريا وتترك الكومة مغطاة تماماً لمدة ٣-٢ أسبوع ثم يرفع الغطاء من مكان أخذ العلف المعامل ويتم التغذية عليه تدريجياً.

٥- معاملة المخلفات بغاز الأمونيا

غاز الأمونيا ينتج في مصر بوفرة وعند حقن المخلفات به يؤدي إلى رفع القيمة الغذائية لهذه المخلفات ويتم ذلك بترطيب بالات الشف والتبغ في كومه ذات حجم ٥ طن أو ١٠ طن، ثم تغطي الكومة بعظام من البلاستيك مع إحكام التغطية من كل جانب، ثم يحقن غاز الأمونيا، وتترك الكومة مغطاة بالبلاستيك لمدة ١٤-١٠ يوم صيفاً وثلاثة أسابيع شتاءً، ويرفع الغطاء البلاستيك ويترك الشف أو التبغ للتهوية لمدة يومين ثم يتم تغذية الحيوان.

٦- السلاج

السلاج هو علف أخضر محفوظ بمعدل عن الهواء، والحفظ يتم بواسطة عمليات التخمر حيث ينتج عن التفاس والتخرمات اللاهوائية الكحول والأحماض العضوية التي تزيد من حموضة العلف إلى درجة توقف عوامل الفساد.

ويتم عمل السلاج عن طريق حصاد المحصول الذي سيتم تحويله إلى سلاج بحيث يحتوي على نسبة من رطوبة عالية، ثم تقطيع النبات بطول لا يزيد عن ٥ سم، ويتم وضع المحصول في صورة طبقات سمك كل طبقة ٣٠ سم وارتفاع ٢ م ثم تكبس جيداً، ويتم إضافة المولاس لكل طبقة بمعدل ١٥ لتر مضاف إليه ١٥ التر ماء لكل طن، ثم تغطي الكومة بالبلاستيك مع وضع أثقال على سطح الكومة، وأخيراً يتم فتح الكومة بعد شهرين وتغذية الحيوان على السلاج تدريجياً.

ثانياً: مجال إنتاج السماد العضوي (الكومبوست)

كان الاتجاه نحو استخدام الأسمدة العضوية ضرورة للحد من استيراد الأسمدة الكيماوية خاصة الفوسفاتية والبوتاسيية وما يكبد له الدولة من عملة صعبة والأهم من ذلك تقليل الآثار السلبية الناتجة عن كثرة استخدام الأسمدة الكيماوية حيث أثبتت الدراسات ضررها البالغ على صحة الإنسان بالإضافة إلى قلة تكفة الأسمدة العضوية نتيجة إنتاجها من المخلفات.

ثالثاً: مجال إنتاج البيوجاز وسماده

تعتمد تكنولوجيا البيوجاز على التخمر اللاهوائي للمخلفات الصلبة والسائلة وتقوم على معالجة مخلفات الصرف الصحي ومخلفات المزرعة النباتية والحيوانية والقمامنة بطريقة اقتصادية وأمنة صحياً لإنتاج غاز الميثان، والبيوجاز خليط من غاز الميثان وثاني أكسيد الكربون مع مجموعة من الغازات الأخرى، والبيوجاز غاز غير سام عديم اللون وله رائحة ويمكن استخدامه بشكل مباشر في أعمال الطهي وت تكون وحدة البيوجاز وسماده من أربع أجزاء رئيسية هي مخمر - مجمع الغاز - حوض التغذية بالمخلفات - حوض استقبال السماد العضوي وهذه الأجزاء جميعها مصنوعة من الطوب والأسمنت والرمل بالإضافة إلى خراطيم من البولي إيثيلين ومواسير حديد أو بلاستيك ويترادح حجم الوحدة من ٣ م٣ وفقاً لحجم المخلفات المتاحة يومياً.

يوجد العديد من مجالات الاستفادة من المخلفات الزراعية ومن هذه المجالات :
أولاً: مجال إنتاج الأعلاف غير التقليدية
يعتبر نقص الموارد العلفية من المعوقات الرئيسية لتنمية الإنتاج الحيواني الذي يعتبر أحد المصادر الأساسية للدخل القومي في مصر، من هذا المنطلق فقد تركزت جهود البحث العلمي لإيجاد مصادر علية جديدة ورفع القيمة الغذائية للمخلفات الزراعية الفقيرة في قيمتها الغذائية، وللتغلب على هذه المشكلة أمكن للباحث العلمي تعظيم الاستفادة من المخلفات الزراعية بخلطها ببعض المركبات الأزوائية غير البروتينية ثم استخدامها في تغذية الحيوان كأحد البديل العام للتجذية التقليدية ويوجد العديد من التكنولوجيات التي يمكن من خلالها تحويل المخلفات النباتية إلى أعلاف غير تقليدية بعد إضافة العناصر المغذية لها وهي :

١- استخدام المغذيات السائلة

وهي تعتمد على المولاس وهو عبارة عن (٩١٪) بورياء، (٢٥٪) مصدر معدني للفسفر والكربون وأملاح معدنية نادرة وفيتامين أ، د مع مقدار من الماء (حوالي ٥٪) وتم هذه العملية بتسخين الماء وإذابة الكمية اللازمة من البيريا في كمية معلومة من الماء ويداً مخلوط الأملاح المعدنية بالفيتامينات بنفس الطريقة على حدة ثم تضاف جميراً إلى ٤ طن من المولاس الخام في جهاز الخلط، وبعد عشر دقائق تنقل إلى تانك تخزين المغذي السائل، وترجع أهمية هذه التكنولوجيا إلى أن العلف الذي يضاف إليه هذا محلول يمد الحيوان بما ينقصه من أملاح وفيتامينات وبروتين خام ويمكن القول أن كل نصف لتر من المولاس المفید تعادل تقريراً نصف كيلو جرام من العلف المركب.

٢- قولب المولاس الصلبة

يتم تصنيع قولب المولاس كديل للسائل المفید لتسهيل توزيعه على صغار المربين ويكون هذا القالب من ٤ - ٦٠٪ مولاس ، ١٠ - ٢٠٪ بورياء، وملح طعام بنسبة ٥ - ١٠٪ وكذلك إضافة مواد كيماوية تساعد على تجمد القالب إلى درجة الصلابة وهذه التكنولوجيا لها مزاياً غذائية واقتصادية حيث يتم استخدام ٢٠٪ بورياء، كما أن لعق الحيوان لهذه القوالب على فترات طوال اليوم يضمن إمداد الحيوان بكميات صغيرة منتظمة من العناصر الغذائية وهي تنشط بكثيرياً الأمعاء .

٣- فرم الأعلاف الخشنة (المعالمة الميكانيكية)

حيث يتم تقطيع المخلفات الزراعية من عيادن الذرة الجافة، والدراوة، وزعازيع القصب، بآلات الدراس العادي أو الكهربائية أو التي تدار بالجرار وهذا يجعلها أكثر استساغة وقابلية للهضم ، ومن الممكن أن تحل محل تبن القمح في علائق التسمين والألبان، وتقطيع المخلفات الزراعية له فوائد عديدة منها: عدم استغلال مساحات كبيرة في تخزين المخلفات، وسهولة نقل المخلفات، وتنقلي تكاليف نقل هذه المخلفات، وارتفاع القيمة الغذائية، وعدم إهدار المخلفات الحقلية.

٤- معاملة المخلفات بمحلول البيريا

وإنجاز المعاملة يتم أولاً تقطيع المخلفات الحقلية بواسطة ماكينة الدراس العادي ثم ترص هذه المخلفات في طبقات وترش بمحلول البيريا الذي يتم تحضيره بإذابة ٤ كجم بوريافا في ٥ لتر ماء وهذا محلول يرش على ١٠٠ كجم تبن أو قش أو حطب ثم يتم كيس المخلفات المعاملة بالأرجل ثم تغطي هذه الكومة بالبلاستيك

الجمعية الدولية لحماية الغذاء International Association for Food Protection (IAFP)

م/ جيهان على الجمال
مدير عام مركز المعلومات

تأسست الجمعية الدولية لحماية الأغذية (IAFP) في عام ١٩١١ كجمعية دولية غير هادفة للربح تضم مجموعة من الفنلنديين المعنيين بسلامة الأغذية وتضم المنظمة والتى مقرها فى مدينة دى موين بولاية ايوا الأمريكية فى عضويتها أكثر من ٤٥٠٠ عضو .

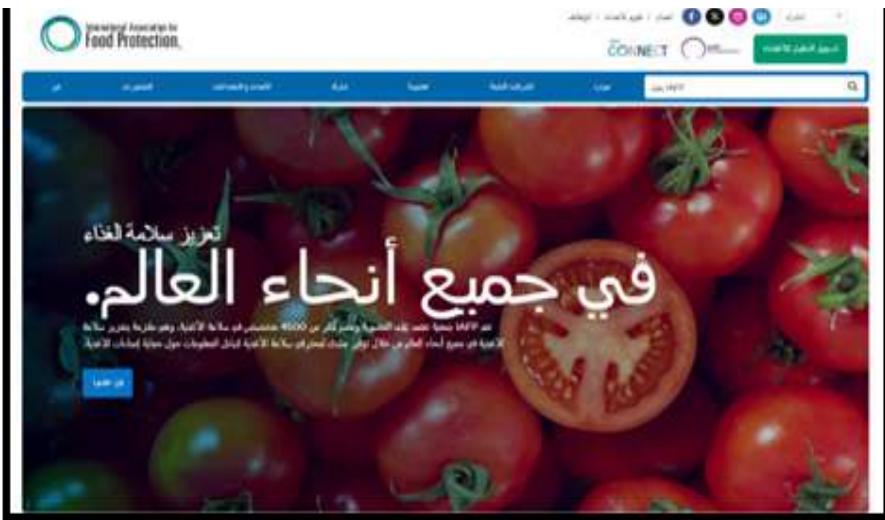
وتلخص المهمة الرئيسية
ل الجمعية الدولية لحماية الأغذية
(IAFP) في إمداد الفنين
المعنيين بسلامة الأغذية في جميع
أنحاء العالم بالمعلومات الازمة
لحماية سلسلة الإمدادات الغذائية
حيث تقدم الجمعية لأعضائها، م

حيث تقدم الجمعية لأعضائها ، من خلال شبكة معلومات ، التطورات العلمية والتكنولوجية العملية في مجال سلامة الأغذية من خلال اثنين من المجلات العلمية هي المجلة الخاصة باتجاهات حماية الغذاء وكذا مجلة حماية الأغذية بالإضافة إلى تنظيم المؤتمرات والاجتماعات السنوية التي تعقد بشأن سلامة الأغذية بهدف إيجاد فرصة للتواصل والتفاعل بين الفنيين المهتمين والمعنيين بسلامة الأغذية حول العالم .

كانت تعرف الجمعية الدولية لحماية الأغذية بداية من عام ١٩١١ إلى ١٩٣٦ باسم الرابطة الدولية لمفتشي الألبان ومنتجاتها وباسم الرابطة الدولية للحليب من عام ١٩٣٦ إلى ١٩٤٧ والرابطة الدولية للألبان والأغذية الصحية تم تغيير الاسم في عام ١٩٦٦ إلى الرابطة الدولية للحليب والغذاء والبيئة الصحية. وفي عام ١٩٩٩ تغير اسمها إلى الاسم الحالي وهو الجمعية الدولية لحماية الأغذية.

وطبقاً للمبادئ الأخلاقية للسلوك الأخلاقى التي وضعتها الجمعية والتي تُقر في مضمون رسالتها «أنتا كأعضاء في الجمعية الدولية لحماية الأغذية، فإننا ندرك أهمية مهنتنا في ضمان جودة وسلامة الأغذية في جميع أنحاء العالم، وبالتالي قبول الالتزام الشخصي لنتصرف وفقاً لأعلى المعايير الأخلاقية والمهنية وعليه:

سوف نكون صادقين في الإبلاغ عن البيانات وتقديم



التحليلات لهذه البيانات:

- سوف نتعامل مع جميع الزملاء بنزاهة واحترام، وسنضيف مساهمات الآخرين.
 - سنقوم بمواجهة التضارب في المصالح أو مظهره. سنقوم باحترام وحماية المعلومات السرية.
 - سنحافظ على توسيع معرفتنا الفنية والمهنية ومساعدة الزملاء في السعي لتحقيق ذلك كلما أمكن.
 - سوف نستخدم معرفتنا والمهارات لتعزيز سلامة الأغذية في جميع أنحاء العالم.

ويتمثل المكتب التنفيذي للجمعية الدولية لحماية الأغذية قطاع عريض من الأعضاء والذين يساهمون بشكل تطوعي بالوقت والخبرة والموارد اللازمة لتعزيز مهام الجمعية للوصول إلى تحقيق الأهداف المرجوة على المدى القصير والبعيد.

ويحتوى الموقع على المطبوعات والمجلات التي تحتوى على البيانات والمعلومات المتعلقة بأشطة ومهام الجمعية بالإضافة إلى المستندات المتعلقة بالمؤتمرات والندوات التي تعقد على مدار العام في مجال حماية وسلامة الأغذية.

<https://www.foodprotection.org>



Egyptian Organization for Standardization and Quality



10

1000

10

1000

Dual

115

10

10.1002/anie.201907002

1440

1111111111

卷之三

obj3d

卷之三

تقدّم اللجنة المصرية لدستور الغذية بخاصّة التهئة للسيد الدكتور خالد صوفى

رئيس الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

ورئیس الدستور الغذائي المصري

على رئاسة "منظمة الآيزو" والذي يعكس ثقة المجتمع الدولي وهو تتويجاً لدوره الريادي في مجال المواصفات والجودة على المستوى الإقليمي والدولي



الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة
Egyptian Organization for Standardization and Quality



لتطوير الخدمات الحكومية
وضمان فعاليتها
صدر قرار السيد رئيس
مجلس الوزراء دمج
مصلحة القياس
والمعهد القومى للجودة
إلى
**الهيئة المصرية العامة
 للمواصفات والجودة**

(الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة)

١٦ شارع تدريب المدربين - الأميرية - القاهرة

تلفون : ٢٢٨٤٥٥٣١ - ٢٢٨٤٥٥٢٢

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٢ - ٢٢٨٤٥٥٠٤

eg.codex@eos.org.eg

Egy.CodexPoint@Gmail.com

البريد الإلكتروني :

الموقع الإلكتروني : www.eos.org.eg

النسخة الإلكترونية لنشرة الكودكس:

www.eos.org.eg/ar/publication/5