

الاجتماع الثاني
لنقاط الاتصال الوطنية للدستور الغذائي في الدول العربية
(19 April 2022)

التحضير لاجتماعات اللجنة الفنية للدستور الغذائي المعنية بالملوثات في الأغذية
في إطار انعقاد دورتها الخامسة عشرة (CCCF15)

مناقشة بنود جدول الاعمال
9 – 10 – 11

الدكتور أمين القاصوف
باحث في المنظمة العالمية لعلوم تشريعات الاغذية (GForSS)

جدول المحتويات

□ **تحليل البند 9:** الحدود القصوى لمجموع الأفلاتوكسينات في بعض الحبوب والمنتجات القائمة على الحبوب بما في ذلك أغذية الرضع والأطفال الصغار وخطط أخذ العينات المرتبطة بها (في المرحلة 4).



□ **تحليل البند 10:** الحد الأقصى لمجموع الأفلاتوكسينات في الفول السوداني الجاهز للأكل وخطة أخذ العينات المرتبطة به (في المرحلة 4).

□ **تحليل البند 11:** الحدود القصوى لمجموع الأفلاتوكسينات والأوكراتوكسين أ في جوزة الطيب والفلل الحار المجفف والبابريكا والزنجبيل والفلل والكرم وخطط أخذ العينات المرتبطة بها (في المرحلة 4).

الخلفية

❖ تعتبر الأفلاتوكسينات (AFs) أهم مجموعة من السموم الفطرية التي تتواجد بشكل طبيعي في الإمدادات الغذائية في العالم.

❖ تم تصنيف الأفلاتوكسينات (B1 B2 G1 G2) على أنها مواد مسرطنة للكبد البشري من خلال تقييم أجرته JECFA، مع اعتبار AFB1 الأكثر سمية.

❖ بدأ العمل بورقة مناقشة خلال دورة CCCF13 في عام 2019، حيث تقرر إنشاء مجموعة عمل إلكترونية (EWG) برئاسة البرازيل وتشترك الهند في رئاستها لتقديم مقترحات بشأن الحدود القصوى لمجموع الأفلاتوكسينات في حبوب الذرة والذرة الرفيعة المخصصة لمزيد من المعالجة والدقيق والطحين والسميد والرقائق المشتقة من الذرة والأرز المقشور والأرز المصقول (باستثناء الأرز المسلوق) والأغذية القائمة على الحبوب للرضع والأطفال الصغار.

❖ بعد مناقشة تقرير مجموعة العمل الإلكترونية، قررت CCCF14 (2021) متابعة العمل على فئات الغذاء المستهدفة، مع التركيز على:

- الاستحصال على بيانات أكثر تمثيلاً جغرافياً من قاعدة البيانات GEMS/Food.
- تقييم تأثير الحدود القصوى المقترحة على المعونات الغذائية / الأمن الغذائي وخاصة منتجات الحبوب للرضع وصغار الأطفال.
- تدارس الاعتبارات المتعلقة بتأثير المعالجة على الحد من تلوث السموم الفطرية.

التحليل

❖ لم تقترح لجنة الخبراء المشتركة (JECFA) جرعة يومية مسموح بها للأفلاتوكسينات لأنها مواد مسرطنة سامة للجينات. ونظرًا لعدم إمكانية إزالتها تمامًا من الإمدادات الغذائية ، يجب اتخاذ تدابير للسيطرة على التلوث في جميع أنحاء العالم وإدارته. ولذلك ، فإن نهج إدارة المخاطر لاقتراح الحدود القصوى يستند إلى مبدأ ALARA "بأقل قدر ممكن من التحقيق" ، مع الأخذ في الاعتبار بيانات التعرض ومعدلات رفض التجارة للعينات (<5%).

❖ ردًا على القضية التي تمت مناقشتها حول نقص التمثيل الجغرافي للبيانات المقدمة مسبقًا، أصدرت لجنة الخبراء المشتركة (JECFA) دعوة أخرى للحصول على بيانات حول جميع الفئات قيد المناقشة:

- تم النظر في بيانات العينات التي تم تحليلها بين عامي 2011 و 2021.
- لا يزال يتم تقديم البيانات بشكل رئيسي من قبل الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية.
- من المنطقة العربية ، استجابت المملكة العربية السعودية فقط لهذه الدعوة للحصول على البيانات.

تحليل البند 9: المستويات القصوى لمجموع الأفلاتوكسينات في بعض الحبوب والمنتجات القائمة على الحبوب

المقترحات

CCCF تدرس في دورتها الخامسة عشرة التالي:

- ❖ المصادقة على إنشاء الحدود القصوى لفئات الأغذية قيد الدرس،
- ❖ تعليق وضع خطط أخذ العينات حتى الانتهاء من اعتماد الحدود القصوى.

المنتجات الغذائية	ML ^a (µg/kg)
حبوب ذرة مخصصة لمزيد من المعالجة b,c	30
الدقيق والسميد والرقائق المشتقة من الذرة	20
أرز مقشر	25
أرز مصقول	5
حبوب الذرة الرفيعة (سورغم) المخصصة لمزيد من المعالجة ^a	15
طعام قائم على الحبوب للرضع والأطفال الصغار ^d	10



a- الحدود المقترحة على أساس "كما هو"؛

b- المقصود بمعالجة إضافية "تعني الخضوع لعملية معالجة / معالجة إضافية أثبتت قدرتها على تقليل مستوى الأفلاتوكسينات قبل استخدامها كمكون في المواد الغذائية ، أو معالجتها أو عرضها للاستهلاك البشري. قد يحدد أعضاء الدستور الغذائي العمليات التي ثبت أنها تقلل هذه المستويات؛

c- لا ينطبق على الذرة المخصصة لتغذية الحيوانات ؛

d- جميع الأطعمة المعتمدة على الحبوب المعدة للرضع (حتى 12 شهرًا) والأطفال الصغار (من 12 إلى 36 شهرًا).

المقترحات - 2

علاوة على ذلك ، أوصت مجموعة العمل الإلكترونية بأن تركز المناقشات على هذه الأسئلة التالية:

- ما إذا كانت الحدود القصوى المقترحة قد تقيد قدرة الوكالات الإنسانية على شراء الأطعمة وتسليمها في جميع أنحاء العالم.
- إذا قررت اللجنة اعتماد حدود أقل، مثل 2 ميكروغرام / كغ للأغذية القائمة على الحبوب للرضع والأطفال الصغار ، فمن المقترح أن يتم طلب رأي لجنة الدستور المعنية بأساليب التحليل وأخذ العينات (CCMAS) حول مدى توافر الوسائل التحليلية التي تم التحقق من صحتها والتي تسمح بالتحقق من هذه الحدود.
- تحديد ما إذا كان يجب تعيين الحدود القصوى قبل المضي قدمًا في خطط أخذ العينات وطرق التحليل ، لأنها تعتمد على هذه الحدود.
- إذا كانت خطة أخذ العينات وقاعدة القرار يجب أن تتماشى مع خطط أخذ العينات للسموم الفطرية المذكورة بالفعل في المواصفة العامة للملوثات والسموم في الأغذية والأعلاف (CXS 193-1995) أو مع الإرشادات العامة لأخذ العينات (CXG 50-2004) بمجرد الانتهاء من إعدادها من قبل لجنة الدستور الغذائي المعنية بأساليب التحليل وأخذ العينات.(CCMAS)
- إذا كان ينبغي استشارة CCMAS فيما يتعلق بكيفية وضع معايير الأداء لمجموع المكونات AFB1 و AFB2 و AFG1 و AFG2 في المواد الغذائية المختلفة.

اعتبارات خاصة بالمنطقة العربية

1. لا يبدو أن البيانات المقدمة والمضمنة في الملحق الثاني لوثيقة العمل CX / CF 22/15/9 تحتوي على مدخلات مهمة من المنطقة العربية ، باستثناء البيانات القليلة التي قدمتها المملكة العربية السعودية بشأن حبوب الذرة المخصصة لمزيد من المعالجة والأرز المصقول والأغذية المعتمدة على الحبوب للرضع والأطفال الصغار.

2. يوصى بأن تأخذ المنطقة العربية في الاعتبار فحص بيانات الرصد المتعلقة بمجموع الأفلاتوكسينات في منتجات الحبوب والمنتجات القائمة على الحبوب المباعة والمنتجة في المنطقة ومراجعة تدابير إدارة المخاطر الحالية، ولا سيما التدابير التنظيمية المتعلقة بمجموع الأفلاتوكسينات في منتجات الحبوب والمنتجات القائمة على الحبوب في المنطقة العربية.

مشاركة أكثر نشاطا في
تقديم البيانات

اهمية انشاء قاعدة بيانات

اعتبارات خاصة بالمنطقة العربية

3. يمكن اعتبار معظم **الحدود القصوى المقترحة مقبولة للمنطقة** ، من حيث أنها ستقدم مساهمة في تقليل التعرض للأفلاتوكسين من السلع المستهدفة. ومع ذلك، قد يتم تقليل بعض الحدود، (مثل حبوب الذرة ، المخصصة لمزيد من المعالجة) أو السلع الموجهة إلى الفئات الأكثر ضعفاً.
4. يمكن السير في الحد الأقصى المقترح **لحبوب الذرة الموجهة لمزيد من المعالجة أن يتم تحديده عند 20 ميكروغرام / كغ**، مع معدل رفض لا يتجاوز 5% (4.7%).
5. يوصى أيضا **بتخفيض الحدود القصوى للأغذية المعتمدة على الحبوب للرضع وصغار الأطفال**، بسبب تأثير هذه السموم على الصحة العامة ومساهمة هذه السلعة في التعرض الإجمالي لهذه الفئة الفرعية من السكان. يجب السير بحدود مثل 5 أو 2.5 ميكروغرام / كجم، مع ضمان ألا يمثل ذلك تحدياً لعمل وكالات المعونة الإنسانية.
6. يوصى بتأييد تأجيل المناقشة حول خطة أخذ العينات ، حيث أن إنشائها يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالحدود القصوى التي سيتم الاتفاق عليها.

تحليل البند 10: الحدود القصوى لمجموع الأفلاتوكسينات في الفول السوداني الجاهز للأكل

الخلفية



❖ منذ عام 2013، تناقش لجنة الدستور الغذائي المعنية بالملوثات في الأغذية (CCCF) إنشاء حدود قصوى لمجموع الأفلاتوكسينات (AFT) في الفول السوداني الجاهز للأكل (RTE).

❖ تلاحقه المناقشات منذ العام 2013 حتى العام 2021 حيث:

- انحصر النقاش حول حد أقصى يتراوح بين **10 ميكروغرام / كغ** و **15 ميكروغرام / كغ**، حيث ان التقييم الافتراضي الذي أجرته JECFA افضى الى أن فرض حد أقصى قدره 10 أو 8 أو 4 ميكروغرام / كغ لم يكن له تأثير إضافي على تقليل التعرض الغذائي للأفلاتوكسين لعامة السكان ، مقارنة بوضع حد أقصى قدره 15 ميكروغرام / كغ.
- لم تصل اللجنة الى اجماع لذا تقرر استكمال النقاش حول حد أقصى يتراوح بين **10 ميكروغرام / كغ** و **15 ميكروغرام / كغ**.
- في اخر اجتماع لها (**CCCF14**)، قررت اللجنة إعادة إنشاء مجموعة عمل إلكترونية للنظر في بيانات GEMS / Food الجديدة / الإضافية، ولتحديث ورقة العمل (CX / CF 18/12/10) التي تم تقديمها في CCCF12؛ وإعداد اقتراح منقح بشأن الحدود القصوى لمجموع الأفلاتوكسينات (ML for AFT) في الفول السوداني الجاهز للأكل وخطة أخذ العينات المرتبطة به.

تحليل البند 10: الحدود القصوى لمجموع الأفلاتوكسينات في الفول السوداني الجاهز للأكل

التحليل

- ❖ إن نهج إدارة المخاطر لاقتراح الحدود القصوى يستند إلى مبدأ ALARA "بأقل قدر ممكن من التحقيق" ، مع الأخذ في الاعتبار بيانات التعرض ومعدلات رفض التجارة للعينات (<5%).
- ❖ تم جمع بيانات التواجد من قاعدة بيانات GEMS / Food بين عامي 2011 و 2020. وقد حظيت البيانات التحليلية الجديدة من GEMS Food / للأعوام 2017 و 2018 و 2019 و 2020 باهتمام كبير لأنها تقع في السنوات التي أعقبت تنفيذ مدونة الممارسات لمنع وتقليل تلوث الفول السوداني بالأفلاتوكسين (CXC 55-2004) من قبل أعضاء الدستور الغذائي. البيانات المقدمة لم تحتوي على أي مدخلات من المنطقة العربية.
- ❖ خلُصت مجموعة العمل إلكترونية إلى أن هناك مبررًا كافيًا للتوصية بحدود قصوى تتراوح بين 10 و 15 ميكروغرام / كغ لمجموع الأفلاتوكسينات في الفول السوداني الجاهز للأكل.
- ❖ ومع ذلك، بناءً على اتساق النهج الذي اتبعته بالفعل هيئة الدستور الغذائي لإنشاء حدود الحد الأقصى من AFT للمكسرات (أي 10 ميكروغرام / كغ لـ RTE و 15 ميكروغرام / كغ لمزيد من المعالجة) ومع الأخذ في الاعتبار حقيقة أن الأفلاتوكسين في الفول السوداني المعد لمزيد من المعالجة قد تم بالفعل اعتماد حد أقصى له وقدره 15 ميكروغرام / كغ ، تقترح مجموعة العمل إلكترونية حد أقصى قدره 10 ميكروغرام / كغ أو 12 ميكروغرام / كغ للفول السوداني الجاهز للأكل.

المقترحات

ولذلك ، فإن CCCF تدرس في دورتها الخامسة عشرة التالي:

❖ الموافقة على إنشاء حد أقصى لمجموع الأفلاتوكسينات في الفول السوداني الجاهز للأكل بمعدل 10 ميكروغرام / كغ أو 12 ميكروغرام / كغ؛ (ما لم يتم تحديد ذلك، البذور أو النوى مع أو بدون قشرة).

❖ التوصية بتطبيق خطة أخذ عينات لمجموع الأفلاتوكسينات في الفول السوداني المعد لمزيد من المعالجة، للفول السوداني الجاهز للأكل، كما هو موضح في المواصفة العامة للملوثات والسموم في الغذاء والأعلاف (CXS 193-1995). هنا ، قد تتشاور CCCF مع لجنة الدستور الغذائي المعنية بأساليب التحليل وأخذ العينات (CCMAS) لمراجعة خطة أخذ العينات بأكملها لتحديثها بعد اعتماد الحد الأقصى لمجموع الأفلاتوكسينات في الفول السوداني الجاهز للأكل والمنتجات الأخرى قيد النظر.

❖ دفع الحد الأقصى المتفق عليه لاعتماده النهائي خلال (2022) CAC45.

اعتبارات خاصة بالمنطقة العربية

- ❖ البيانات المقدمة والمدرجة في الملحق الثاني من الوثيقة CX / CF 22/15/10 لا تحتوي على أي مدخلات من المنطقة العربية، في حين يمكن اعتبار هذه المنطقة كمستهلك للفول السوداني الجاهز للأكل. كما تقوم بعض الدول مثل مصر بإنتاج هذه السلعة وتصديرها بشكل كبير.
- ❖ سيكون من المهم النظر في تأثير الحد المقترح على المنتجات المتاحة في المنطقة ، بما في ذلك تلك التي تنتجها وتصدرها بلدان من المنطقة ، مثل مصر.
- ❖ بالنظر إلى أوجه عدم اليقين المذكورة أعلاه، وتماشياً مع الممارسات الدولية ، يمكن اعتماد موقف أن يكون الحد المقترح متماشياً مع تحليل لجنة الخبراء المشتركة (JECFA83 report) نظراً لأن التحليل المشار له لم يؤد إلى تحديد فوائد صحية إضافية من خفض الحد الأقصى المسموح به إلى أقل من 15 ميكروغرام / كجم.

يمكن تبني موقف عربي لدعم اعتماد 15 ميكروغرام / كجم كحد أقصى لمجموع الأفلاتوكسينات في الفول السوداني الجاهز للأكل

الخلفية

- ❖ جوزة الطيب (*Myristica fragrans.*)، الفلفل الحار والبابريكا (*Capsicum annum L.*)، الزنجبيل (*Zingiber officinale L.*)، الفلفل (*Piper nigrum L.*) والكرم (*Curcuma longa L.*) في الأشكال المجففة هيا توابل يتم إنتاجها بشكل بارز ويتم تداولها عالميًا في كل من الأشكال الكاملة والمطحونة.
- ❖ تم الإبلاغ عن أن هذه التوابل أكثر عرضة للتلوث بالسموم الفطرية مقارنة بالتوابل الأخرى.
- ❖ منذ العام 2017، تناقش اللجنة وضع حدود قصوى لمجموع الأفلاتوكسينات والأوكراتوكسين أ في التوابل.
- ❖ ولكن سرعان ما تم تعليق العمل لضمان تنفيذ مدونة الممارسات لمنع وتقليل التلوث بالسموم الفطرية في التوابل -CXC 78 (2017).
- ❖ بعد إصدار دعوة للحصول على البيانات في 22 يوليو 2021 وطلبت البيانات حتى 15 أكتوبر 2021، وذلك لإعداد مقترحات منقحة بشأن الحدود القصوى لإجمالي الأفلاتوكسينات والأوكراتوكسين أ في التوابل.

تحليل البند 11: الحدود القصوى لمجموع الأفلاتوكسينات والأوكراتوكسين أ في التوابل

التحليل

- ❖ إن نهج إدارة المخاطر لاقتراح الحدود القصوى يستند إلى مبدأ ALARA "بأقل قدر ممكن من التحقيق" ، مع الأخذ في الاعتبار بيانات التعرض ومعدلات رفض التجارة للعينات (<5%).
- ❖ تم جمع بيانات التواجد من قاعدة بيانات GEMS / Food بين عامي 2011 و 2021.
- ❖ المجموعة الأولى كانت للبيانات التي تم جمعها من كامل الفترة المحددة (2011-2021). البيانات المستهدفة الثانية بعد 2018 ، بعد اعتماد مدونة الممارسات (COP).
- ❖ تم إجراء مجموعتين من عمليات المحاكاة مع الأخذ في الاعتبار الحدود القصوى الافتراضية لمجموع الأفلاتوكسينات بين 20 ميكروغرام / كغ ، و 5 ميكروغرام / كغ. نفس الشيء بالنسبة لأوكراتوكسين أ.
- ❖ ولوحظ أيضًا أنه استنادًا إلى نظام GEMS ، يبلغ متوسط الاستهلاك العالمي للتوابل 2.6 جرام / يوم وهو أقل مقارنة tree nuts بمتوسط استهلاك يبلغ 36.9 جرام / يوم. تم تحديد حدود الحد الأقصى في الدستور الغذائي لمجموع الأفلاتوكسينات عند 10 ميكروغرام / كغ ل tree nuts الجاهز للأكل و 15 ميكروغرام / كغ ل tree nuts لمزيد من المعالجة. نظرًا لأن استهلاك التوابل منخفض جدًا مقارنة ب tree nuts ، فقد لا يؤثر وضع حد أقصى أعلى على صحة المستهلك.

تحليل البند 11: الحدود القصوى لمجموع الأفلاتوكسينات والأوكراتوكسين أ في التوابل

المقترحات

ولذلك ، فإن CCCF تدرس في دورتها الخامسة عشرة التالي:

المنتجات الغذائية	ML (µg/kg) for AFT	ML (µg/kg) for OTA
جوزة الطيب	20	20
الفلفل الحار	20	20
بابريكا	20	-
زنجبيل	20	20
الفلفل	10 or 15 or 20	20
كركم	10 or 15 or 20	20

❖ المصادقة على إنشاء الحدود القصوى على النحو المبين في الجدول وإمكانية التقدم بها لاعتمادها النهائي من قبل CAC 45 (2022) ؛

❖ مواصلة العمل على خطط أخذ العينات، مع الأخذ في الاعتبار ISO 948 (عينات التوابل) للعمل المستقبلي لمجموعة العمل الالكترونية.

اعتبارات خاصة بالمنطقة العربية

نظرًا لتأخر نشر الوثائق المرتبطة بنص البند هذا (12 أبريل 2022) ، يوصى بأن تنظر وفود الدستور الغذائي العربية في طلب تأجيل المناقشة حول هذا البند ، حتى الدورة التالية لـ CCCF16. (CCCF16)

