



A r a b
C O D E X



تحليل بنود جدول الأعمال والتحضير للدورة الخامسة عشرة للجنة الفنية المعنية بالملوثات في الأغذية التابعة للدستور الغذائي

من 9-13 و 24 مايو 2022 اجتماع عبر تقنية الاتصال عن بعد
البند 7 من جدول الأعمال

تحديد الحدود القصوى للرصاص في بعض المواد الغذائية (في المرحلة 4)

الأهداف

تقدم هذه الوثيقة استعراضاً وتحليلاً لبنود جدول الأعمال المقرر مناقشتها خلال الدورة الخامسة عشرة للجنة الدستور الغذائي المعنية بالملوثات في الأغذية، المزمع عقدها عبر تقنية الاتصال عن بعد في الفترة من 9 إلى 13 و 24 مايو 2022. الوثيقة معدة للاستخدام المحتمل من قبل مجتمعات هيئة الدستور الغذائي التي تروج لها GFORSS و PARERA، كجزء من مساهمتها في تعزيز الوعي ودعم المشاركة الفعالة في اجتماعات وضع معايير الأغذية الدولية (اجتماعات الدستور الغذائي) من قبل ممثلين من الأعضاء والمراقبين.

يقدم التحليل الوارد في هذه الوثيقة مراجعة عملية لبنود جدول الأعمال وخلفياتها ومناقشة لبعض الاعتبارات. هذا التحليل إرشادي بطبيعته ولا يمثل موقفاً رسمياً للمنظمات المذكورة أعلاه (GFORSS و PARERA) أو عضويتهم أو إدارتهم. ويقدم ملخصاً وتحليلاً للعمل قيد المناقشة حالياً في لجنة CCCF، والذي قد يكون مفيداً لوفود الدول العربية لتحديد مواقفها مع مراعاة احتياجات وخصوصية المنطقة والتأثير المحتمل لمعايير الأغذية المقترحة.

تم إعداد هذا التحليل كجزء من مبادرة الدستور الغذائي للمنطقة العربية: المبادرة العربية للدستور الغذائي، التي تنفذها PARERA و GFORSS بالتنسيق مع المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتقريب والتعددين وبتمويل من مكتب الدستور الغذائي الأمريكي، ووزارة الزراعة الأمريكية. يركز هذا التقرير على تحليل البند 7 من جدول الأعمال CCCF15، المتعلق بالرصاص في السلع الغذائية والذي يهدف إلى تحديد مستويات قصوى للرصاص بالنسبة لفئات غذائية معينة.

*من المهم الإشارة إلى أن الخبراء - أعضاء مجموعة عمل الخبراء - (EWG) لا يمثلون المنظمات و / أو الجهات التي ينتمون إليها. يعتمد اختيار الخبراء أعضاء مجموعة الخبراء المختصة EWG على بيانات اعتماد كل خبير وخبراته. لا تعتبر المواقف المعبر عنها في الوثائق الفنية والتحليلات التي ينتجها الفريق الفني ومجموعة العمل المتخصصة تعبيراً عن مواقف الجهات التي ينتمي إليها الخبراء.

البند 7 من جدول الأعمال: تحديد الحدود القصوى للرصاص في بعض المواد الغذائية (في المرحلة 4)

الوثائق المرجعية

- ❖ CX/CF 21/14/7
- ❖ CX/CF 21/14/7-Add.1
- ❖ CX/CF 22/15/7

خلال CCCF15 سوف تقوم اللجنة بالنظر في الحدود القصوى التي اقترحتها فريق العمل الإلكتروني الذي ترأسه البرازيل فيما يتعلق بالرصاص في التوابل المجففة وأعشاب الطهي ، بما في ذلك البصيلات المجففة والجذور ؛ أعشاب الطهي الطازجة، البيض؛ السكريات والحلويات القائمة على السكر. المنتجات القائمة على الحبوب للرضع وصغار الأطفال والوجبات الجاهزة للأكل للرضع والأطفال الصغار.

خلفية العمل

في دوراتها السابقة، حددت لجنة CCCF قواعد الحدود القصوى للرصاص لبعض السلع الغذائية التي تساهم في التعرض للرصاص، كما طورت مدونة الممارسات لتفادي وتقليل التلوث بالرصاص في الأطعمة (COP) الذي تم اعتماد نسخته المحدثة في CCCF14 في الخطوة 5 / 8، والذي يقدم تدابير احترازية إضافية للحد من تواجد الرصاص في الأغذية عبر سلاسل الإنتاج.

فيما يلي عرض لأهم الأعمال والقرارات التي اتخذتها اللجنة:

خلال CCCF11 (أبريل 2017)، قررت اللجنة تمديد جدول الأعمال بما يجاوز أصناف الأغذية المدرجة في قوائم المواصفات العامة للملوثات والسوموم في الأغذية والأعلاف GSCTFF، ودراسة حدود قصوى جديدة لمجموعة من المواد الغذائية. تم إنشاء مجموعة عمل إلكترونية (eWG) برئاسة البرازيل لإعداد ورقة مناقشة حول تطبيق نهج منظم لتحديد أولويات هذا العمل (السلع التي سيتم اعتماد حدود قسوى لها من قبل GSCTFF).

خلال CCCF12 (مارس 2018)، قامت اللجنة بإعادة تفعيل فريق العمل الإلكتروني الذي يتأسسه البرازيل لإعداد مراجعة لورقة المناقشة ووثيقة مشروع تقدم إلى CCCF13 قصد دراستها والتي تراعي معايير تحديد الأولويات وتوافر بيانات التعرض إلى جانب عوامل أخرى، عند اختيار السلع التي تتطلب وضع حدود قصوى لها.

خلال CCCF13 (أبريل 2019)، وافقت اللجنة على بدء عمل جديد اعتمادًا على توافر المزيد من بيانات التعرض. وقد تمت الموافقة على هذا العمل من قبل (CAC42، 2019).

قام فريق العمل EWG الذي تم إنشاؤه في CCCF13 بالاستناد على بيانات الرصاص المستخرجة من قاعدة بيانات GEMS/Food مع اعتبار النتائج المحصلة ما بين 2008- 2019 وتم اقتراح حدود قصوى للبيض والبيض المحفوظ وأعشاب الطهي الطازجة والمجففة والتوابل (الفواكه والتوت؛ جذور طازجة ومجففة، البصيلات والجذور، لحاء الشجر، وأجزاء الأزهار، والبذور) المدونة في التقرير CX/CF 20/14/8.



بسبب ملاحظة تناقضات في قاعدة البيانات، مثل الاختلاف بين البيانات التي تم تحميلها من قبل البلدان والبيانات التي تم تنزيلها من طرف مدير قاعدة البيانات الغذائية GEMS/Food، لم يكن من الممكن في ذلك الوقت اقتراح حدود قصوى للخصائص بالنسبة لأغذية الرضع والأطفال الصغار والسكر والحلويات.

بسبب جائحة COVID19، تم تأجيل CCCF14 حتى عام 2021 وصدرت دعوة جديدة للحصول على البيانات. بعد تحليل البيانات المستخرجة من قاعدة GEMS / Food، اقترح فريق العمل EWG خلال CCCF14 إدراج أعشاب الطهي (الأوراق الطازجة) في لائحة الحدود المقترحة وكذلك تم اقتراح الحدود القصوى المعروضة في الجدول التالي:

السلع الغذائية	الحد الأقصى (مع/كغ)
بيض	0.1
أعشاب الطهي (الأوراق المجففة أو الأعشاب المختلطة)	2.0
البصيلات المجففة، جذور، توابل الجذور	2.0
لحاء الشجر	2.0
الفواكه المجففة وبهارات التوت	0.6
بهارات بذور مجففة	0.6
البهارات الزهرية المجففة	0.7
السكر الأبيض والمكرر	0.1
السكر الخام والبنّي	0.2
شراب مركز والديس	0.1
العسل	0.1 او 0.05
عصائر الفاكهة للرضع والأطفال الصغار	نفس الحد الأقصى للخصائص للفواكه والعصائر المحددة في CXS193
المنتجات القائمة على الحبوب للرضع والأطفال الصغار، معبّرًا عنها كما تستهلك	0.04
وجبات جاهزة للأكل للرضع وصغار الأطفال	0.03

0.6	شاي أعشاب للرضع والأطفال الصغار
-----	---------------------------------

خلال CCCC14 (مايو 2021)، وافقت اللجنة على:

- (أ) توضيح إمكانية تطبيق قواعد الحدود القصوى لعصائر الفاكهة وعصائر العنب المعتمدة في (GSCFF) للرضع وصغار الأطفال وتقديم الحد الأقصى المحدد خلال CAC 44 لاعتماده مع تسجيل تحفظات من قبل الاتحاد الأوروبي والنرويج؛
- (ب) التوقف عن العمل على الحدود القصوى الخاصة بشاي الأعشاب والزبادي والجبن والمنتجات القائمة على الحليب للرضع والأطفال الصغار في هذا الوقت؛
- (ت) إعادة إنشاء فريق عمل الخبراء برئاسة البرازيل من أجل:

- مواصلة العمل على الحدود القصوى للخصائص في التوابل المجففة وأعشاب الطهي، بما في ذلك البصيلات المجففة والجذور؛ أعشاب الطهي الطازجة؛ البيض؛ السكريات والحلويات القائمة على السكر. المنتجات القائمة على الحبوب للرضع والأطفال الصغار والوجبات الجاهزة للأكل للرضع والأطفال الصغار مع مراعاة التعليقات المكتوبة المقدمة والتعليقات والقرارات المتخذة في الدورة والبيانات الجديدة من GEMS / Food؛
 - وصف تحليل البيانات بمزيد من التفاصيل وتقديم نطاق أوسع من الحدود القصوى ومعدلات الرفض وكذلك،
 - العمل بتعاون وثيق مع EWG بشأن إدارة البيانات "إرشادات بشأن تحليل البيانات لتطوير الحدود القصوى وتحسين جمع البيانات".
- (ث) طلب من لجنة الخبراء المشتركة JECFA إصدار دعوة للحصول على المزيد من البيانات (الممثلة جغرافياً) لتوفيرها لمجموعة عمل الخبراء، بهدف الانتهاء من العمل على تحديد الحدود القصوى في العام الموالي.
- خلال CCCC15، سيتم مناقشة الحدود القصوى التي حددها فريق العمل EWG لفئات الأغذية المحددة وتقديمها للاعتماد.
- يلخص الجدول 1 التالي جميع المناقشات والتعليقات والقرارات التي توصلت إليها مجموعة العمل الإلكترونية:

الجدول 1: مقترحات الحدود القصوى للسلع الغذائية المختارة وما يقابلها من تعليقات وقرارات فريق العمل الإلكتروني

المنتج	الحد الأقصى (مع/كغ)	التعليق والقرار
البيض الطازج (الدجاج والبط)	0.25 مع/كغ أو عدم وضع حد أقصى	- تم تقديم البيانات من منطقتين (الاتحاد الأفريقي والاتحاد الأوروبي) وسبعة دول؛ - يفترض أن يكون معدل رفض السلع لبيض الدجاج والبط 0.1 ٪ مع تطبيق الحد الأقصى؛ - تقدم أحد البلدان الأعضاء بتعليق حول أهمية البيض الطازج في التجارة الدولية مقارنة بالبيض المصنع. ونظراً للأهمية المنخفضة للبيض في التجارة الدولية، والمستويات الضئيلة للخصائص في البيض والطرق التحليلية المتاحة للخصائص في البيض، قد لا يكون من الضروري تحديد الحد الأقصى لهذا المنتج.
أعشاب الطهي (طازجة) (باستثناء إكليل الجبل)	0.25	- تم تقديم البيانات من منطقة واحدة (الاتحاد الأوروبي) و42 دولة؛

تم تقييم تأثير إنشاء الحدود القصوى الافتراضية للخصائص للمواد الغذائية الخاصة بكل فئة فرعية باستخدام GEMS/Food Cluster Diet باعتبار أعلى نمط استهلاك لكل مجموعة (أسوأ سيناريو). - يفترض أن يكون معدل رفض السلع 4.5% مع تطبيق الحد الأقصى.		
يفترض أن يكون معدل رفض السلع 3% مع تطبيق الحد الأقصى.	0.5	إكليل الجبل (طازج)
يفترض أن يكون معدل رفض السلع ما بين 3.8-5.1% مع تطبيق الحد الأقصى.	2.0	أعشاب الطهي (مجففة)
- نظرًا لوجود عدد محدود من بيانات التعرض الخاصة بالزعفران يقترح فريق العمل إنشاء حدود قصوى لتوابل الأجزاء الزهرية (القرنفل) وعدم إنشاء حد أقصى للزعفران؛ - يفترض أن يكون معدل رفض السلع 5% مع تطبيق الحد الأقصى.	2.5	البهارات المجففة أجزاء الأزهار (القرنفل باستثناء الزعفران)
- يقترح فريق العمل إنشاء حدود قصوى لجميع توابل الفاكهة والتوت باستثناء السماق واليانسون النجمي حيث كان عدد العينات أقل من 15؛ - يفترض أن يكون معدل رفض السلع أقل من 4.8% مع تطبيق الحد الأقصى.	0.8	بهارات الفواكه والتوت (باستثناء اليانسون والسماق)
- قام فريق العمل بتقييم الحدود القصوى الافتراضية بما في ذلك الجذور والبصيلات مع وبدون الكركم. بالنظر إلى أن القيمة المئوية 95 كانت تمثل 2.82 مغ / كغ للكركم خاصة، فمن المتوقع استقصاء العينات المغشوشة عند إنشاء الحد الأقصى؛ - يفترض أن يكون معدل رفض السلع 4% مع تطبيق الحد الأقصى.	3.5	توابل الجذور والبصيلات (باستثناء الثوم)
على الرغم من محدودية البيانات المتاحة، كان متوقعًا أن تكون مستويات الرصاص أقل في عينات الثوم، مما يشير إلى إمكانية إنشاء حد أقصى منفصل؛ يفترض أن يكون معدل رفض السلع 2.38% مع تطبيق الحد الأقصى.	0.4	الثوم
يفترض أن يكون معدل رفض السلع 4.7% مع تطبيق الحد الأقصى؛	2.5	لحاء الشجر
- استخرج EWG عددًا قليلاً (أقل من 20) من البيانات الخاصة بالقرم والشبث والملح والخردل والخشخاش. - تم الاعتماد في تحديد الحدود القصوى على جميع بيانات التعرض ورفض العينات حتى النسبة الجزئية 95؛ - يفترض أن يكون معدل رفض السلع 2% مع تطبيق الحد الأقصى للتوابل والبذور المجففة 4.2% لبذور الكرفس.	0.8	بهارات البذور (باستثناء القرم، الكرفس، الشبث، الملح، الخردل، الخشخاش)
	1.5	بذور الكرفس
	0.1	سكر أبيض والمكرر
	0.1	سكر بني والخام
	0.06	عسل
	0.1	شراب الذرة والقيقب
	0.3	دبس السكر

لم يقترح فريق العمل حد أقصى لجميع الأشربة ولشراب الجلوكوز والشمندر حيث كانت البيانات المتوفرة أقل من 20 عينة جميعها من منطقة واحدة؛ - يفترض أن يكون معدل رفض السلع 4.4% للعسل، أقل من 3.2% للسكر، 5% للدهن، أقل من 2.99% للأشربة.	0.05	حلى الصلبة، الصمغ والهلام
	0.07	حلى طرية
	0.2	مسحوق حلى
تم تقديم البيانات من منطقة واحدة (الاتحاد الأوروبي) وعشر دول: أستراليا والبرازيل وكندا والصين وكوبا واليابان والمملكة العربية السعودية وسنغافورة وتايلاند والولايات المتحدة الأمريكية؛ - يفترض أن يكون معدل رفض السلع ما بين 0.9 - 1.9% مع تطبيق الحد الأقصى.	0.05	وجبات جاهزة للأكل للرضع وصغار الأطفال
- يفترض أن يكون معدل رفض السلع أقل من 3.33% مع تطبيق الحد الأقصى.	0.05	المنتجات القائمة على الحبوب للرضع والأطفال "الصغار، معبراً عنها" كما هي

تحليل

استجابة للقرارات المتخذة في CCCF14، تم إصدار دعوة للحصول على بيانات الخاصة بمستويات الرصاص في العديد من المنتجات الغذائية.

تم استخراج البيانات ما بين عامي 2011 و2021 من قبل مسؤول منظمة الصحة العالمية عن قاعدة بيانات GEMS/Food.

قام فريق العمل الإلكتروني بتحليل البيانات واقتراح 21 حدود قصوى الخاصة بالمواد الغذائية وتم تقديمها للمناقشة باستثناء المنتجات التالية: النجمة، اليانسون، الجلوكوز، شراب الشمندر، الزعفران، القرم، الكرفس، الشبت، المحلب، الخردل والخشخاش وذلك لعدم توفر الحد الأدنى للبيانات (أقل من 20).

اعتمد فريق العمل، لإنشاء الحدود القصوى، على مبدأ (ALARA) "أقل قدر معقول يمكن تحقيقه" ومعدل رفض أقصى قدره 5% مع تطبيق نهج لدراسة كل حالة على حدة لكل فئة من فئات الأغذية، واعتبرت فقط الفئات التي كانت البيانات المتوفرة لها تتخطى 20 عينة على النحو الموصى به من قبل EWG بشأن "إرشادات تحليل البيانات لتطوير الحدود القصوى وتحسين جمع البيانات".

في حالة عدم توفر بيانات الاستهلاك، قام فريق العمل EWG لدعم القرارات بقياس مفعول وتأثير الحدود القصوى الافتراضية.

لاحظ فريق العمل EWG، عند اعتبار على سبيل المثال البيانات الخاصة بالتوابل، أن معدل الرفض يمكن أن يكون أعلى من 5% عند استبعاد القيم المتطرفة، وهو ما يتعارض مع قرار CCCF14 لاعتماد 5% كمعدل الرفض.

نظراً لعدم توصل لجنة CCCF إلى توافق في الآراء حول تحديد واستبعاد القيم المتطرفة، فإن الأساس المنطقي الذي استخدمه فريق العمل EWG لاقتراح الحدود القصوى المختلفة كان قائماً على النهج السابق الذي اعتمده CCCF في السنوات الأخيرة المتمثل في قبول معدل رفض أقصى قدره 5% (أي أن معدلات الرفض بنسبة 5% أو أقل قد توفر مجالاً لتقليل التعرض الذي يتعين تنفيذه)، مع التنبيه إلى أن هذا المعدل قد يؤدي إلى معدلات رفض أعلى لبعض الدول المنتجة.

تأثير الحدود القصوى في المنطقة العربية



من أجل تعزيز قدرات المنطقة في مجال تحليل المخاطر الصحية، أجرى فريق عمل خبراء تابع لمبادرة الدستور الغذائي العربي بحثًا لجرد الدراسات التي أجريت في البلدان العربية من أجل جمع بيانات التعرض المتعلقة بالملوثات.

تم إجراء تحليل للمقالات العلمية المنشورة بين عامي 2005 و2022 من خلالها تم استخراج أكثر من 200 مقال، يمثل 22 دولة عربية وأنشطتها في مراقبة متبقيات العناصر المعدنية في الغذاء. و في إطار هذا العمل، تم البحث بشكل مستقل في قواعد البيانات العلمية الرئيسية (Science Direct، Wiley، Springer، & Francis Taylor، MDPI، وما إلى ذلك) وآليات البحث (Google Scholar، PubMed، وما إلى ذلك). كما تم استخدام في صياغة أسئلة البحث على الكلمات الأساسية بما في ذلك المتعلقة بمتبقيات العناصر والمعادن الثقيلة والأغذية وأسماء مختلفة الدول العربية.

فيما يتعلق بالتلوث بالرصاص، أظهرت البيانات المحصلة على إمكانية العثور على مستويات تلوث مختلفة حسب نوعية المنتجات التي تم فحصها، وبعضها يفوق الحدود القصوى التي اقترحتها مجموعة العمل الإلكترونية.

التساؤلات والاعتبارات الناجمة بالنسبة للمنطقة:

❖ تم العثور على مستويات التلوث في العسل من المنطقة (من البيانات الغير المقدمة إلى GEMS Food) تفوق 0.06 ppm، مما يدل إلى اعتبار أن هذه القيمة قد لا يمكن تحقيقها بالنسبة للغالبية البلدان المنتجة في المنطقة،

❖ قد تمثل المقترحات المتعلقة بالتوابل والأعشاب العطرية تحديًا للمنطقة. حيث أشارت البيانات (الغير المقدمة إلى GEMS Food) إلى نسب تعرض أعلى بكثير بالنسبة للمنتجات الموجودة في المنطقة. سيكون من المهم النظر في الأسباب الجذرية المحتملة لمثل هذا التلوث وما إذا كانت التدابير من بين تلك المقترحة في مدونة الممارسات للحد من الرصاص (المعمدة سابقًا) ستساهم في التخفيف من هذا التعرض.

خاتمة واعتبارات خاصة بالمنطقة

سيكون من المهم توثيق الآثار المحتملة للمقترحات في المنطقة ولا سيما إمكانية تطبيق العديد من الحدود القصوى المتعلقة بالمنتجات الغذائية المحددة من خلال إجراء تقييم التعرض بناءً على بيانات الاستهلاك الحقيقية في البلدان العربية والتي تعكس عادات الاستهلاك في المنطقة.

بالنسبة لغالبية المستويات المقترحة، قد يكون من المفيد إعادة المعايير المقترحة (حدود قصوى) إلى الخطوة 2، مع مزيد من الاستثمار من المنطقة لتوصيف تأثيرات الحدود القصوى المقترحة أو اقتراح بدائل لها.

تقدم بعض الحدود القصوى تليلاً كافياً لاعتمادها مثل:

شراب الذرة والقيقب، 0.1 مغ / كغ

الدبس، 0.3 مغ / كغ.

الحلوى، 0.1 مغ / كغ؛ مسحوق الحلوى، 0.2 مغ / كغ.

المنتجات القائمة على الحبوب للرضع والأطفال الصغار، معبراً عنها "كما هي" 0.05 مغ / كغ.

سيكون من المهم أيضاً توثيق جرد آراء ممثلي صناعة الأغذية في المنطقة، حول إمكانية تطبيق هذه الحدود القصوى، لا سيما بالنسبة للمستوردين والمنتجين في المنطقة.

بشكل عام، قد يوصى بأن تأخذ المنطقة العربية بعين الاعتبار ما يلي:

- ❖ فحص بيانات الرصد المتعلقة بالخصائص في المنتجات الغذائية المباعة والمنتجة في المنطقة؛
- ❖ مراجعة تدابير إدارة المخاطر الحالية، ولا سيما الإجراءات التشريعية المتعلقة بالخصائص في المكونات الغذائية والمنتجات الغذائية في المنطقة العربية؛
- ❖ تطوير المنهجية المقترحة للحدود القصوى في الخصائص للنظر فيها في المنطقة، بناءً على البيانات المستخرجة من المنطقة، في حين أن الدستور الغذائي بصدد إنشاء الحدود القصوى الجديدة وذلك بهدف التنسيق الإقليمي والمواءمة مع المعايير الدولية؛
- ❖ يمكن إنشاء مجموعة عمل خبراء على الصعيد الإقليمي (المنطقة العربية) لفحص الاقتراحات أعلاه وتطوير تحليل مخاطر الخصائص في الغذاء في المنطقة العربية.