



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 5 من جدول الأعمال
الكاديوم في مسحوق الكاكاو (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 والتقييس والتعدين وبتمويل من مكتب الدستور الغذائي الأمريكي، وزارة الزراعة الأمريكية.

*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 5 من جدول الأعمال: الحد الأقصى لمتبقيات الكادميوم في مسحوق الكاكاو (100٪ إجمالي مواد الكاكاو الصلبة على أساس المادة الجافة) (في المرحلة 4)

الوثائق المرجعية

❖ CX/CF 22/15/5

❖ CX/CF 22/15/5-Add

سيتم خلال CCCF15 مناقشة الحدود القصوى المقترحة والتي تتراوح بين 2.0 ملغ / كغ و - 3.0 ملغ / كغ في مسحوق الكاكاو (100٪ إجمالي مواد الكاكاو الصلبة على أساس المادة الجافة) جاهزة للاستهلاك في المرحلة 4.

خلفية العمل

قررت اللجنة (2019) CCCF13 إعادة إنشاء فريق عمل إلكتروني برئاسة الإكوادور وتشترك في رئاسته غانا، لمواصلة العمل على وضع الحدود القصوى لفئة الشوكولاتة التي تحتوي من $\leq 30\%$ إلى $> 50\%$ (إجمالي مواد الكاكاو الصلبة على أساس المادة الجافة) ومسحوق الكاكاو (100 ٪ إجمالي مواد الكاكاو الصلبة على أساس المادة الجافة) للنظر فيها من قبل CCCF14 باستخدام نهج تناسبي. علاوة على ذلك، صرحت اللجنة أنه في حال لم يتم التوصل إلى توافق في الآراء خلال اجتماع CCCF14 لفئات الشوكولاتة المتبقية، فسيتم إيقاف العمل إلى حين استكمال مدونة الممارسات لمنع وتقليل تلوث الكادميوم في الكاكاو (COP) وتنفيذها.

خلال اجتماع CCCF 14 ، أوضح رئيس فريق العمل الإلكتروني أن فئة مسحوق الكاكاو قد تمت الموافقة عليها من قبل CCCF ، ولكن عند تحليل بيانات GEMS / Food ، لم يكن من الواضح دائمًا ما إذا كان مسحوق الكاكاو (أ) 100 ٪ إجمالي مواد الكاكاو الصلبة (ب) مسحوق الكاكاو الطبيعي، أو (ت) مسحوق الكاكاو الصافي ولم يتم تقديم أي معلومات عن الغرض من استخدام المنتج (مثل الاستهلاك النهائي). لذلك قرر فريق عمل إلكتروني استخدام جميع البيانات لاقتراح حد أقصى.

تم تقديم سيناريوهين مشابهيين للذين تم اعتمادهما لوضع حد أقصى للشوكولاتة التي تحتوي على $\leq 30\%$ إلى $> 50\%$ إجمالي مواد الكاكاو الصلبة على أساس المادة الجافة وهي كالتالي:

❖ السيناريو (1) - قاعدة بيانات GEMS / Food: نطاق يتراوح بين 0.3- 2.0 ملغ / كغ، حيث يمثل الحد الأقصى 2.0 ملغ / كغ معدل رفض تجاري بنسبة 5.39 ٪ (على مستوى عالمي) و 13.42 ٪ (على مستوى إقليمي: أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي) اما الحد الأقصى 3.0 ملغ / كغ فيمثل معدل رفض تجاري يبلغ 2.49 ٪ (على مستوى عالمي) و 6.33 ٪ (على مستوى إقليمي: أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي).

❖ السيناريو (2) - النهج التناسبي : نطاق يتراوح بين 1.3- 1.5 ملغ / كغ، حيث يمثل الحد الأقصى 1.3 ملغ / كغ معدل رفض تجاري يبلغ 11.48 ٪ (على مستوى عالمي) و 27.64 ٪ (على مستوى إقليمي: أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي). اما الحد الأقصى 1.5 ملغ / كغ فيمثل معدل رفض تجاري يبلغ 8.26 ٪ (على مستوى عالمي) و 20.37 ٪ (على مستوى إقليمي: أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي).

مع مراعاة الحدود القصوى لمسحوق الكاكاو، شرعت اللجنة خلال CCCF14 في النظر في السيناريوهين حيث أعرب عددًا من الوفود عن تأييدهم إما للسيناريو 1 أو السيناريو 2 للأسباب نفسها التي تم التعبير عنها لفئة الشوكولاتة التي تحتوي على أقل من 30% و الفئة التي تحتوي بين 30% و 50% من إجمالي مواد الكاكاو الصلبة على أساس المادة الجافة. بالإضافة إلى ذلك، لوحظ أن هذه الفئة لا يتم استهلاكها عادة كغذاء نهائي ولكن كمكون في الغذاء .

وافقت لجنة (2021)CCC14على إعادة إنشاء فريق العمل الإلكتروني برئاسة الإكوادور، وتشترك في رئاسته غانا لمواصلة العمل على الحد الأقصى لمسحوق الكاكاو الذي يحتوي على 100 ٪ من إجمالي مواد الكاكاو الصلبة على أساس المادة الجافة جاهزة للاستهلاك والطلب من لجنة الخبراء المشتركة (JECFA) إصدار دعوة للحصول على بيانات خاصة بمسحوق الكاكاو الذي يحتوي على 100٪ من إجمالي مواد الكاكاو الصلبة جاهزة للاستهلاك.

تحليل

- ❖ تبقى المصادر الرئيسية للتعرض الغذائي للكادميوم هي الحبوب ومنتجات الحبوب والأسماك والمأكولات البحرية (وخاصة الرخويات).
- ❖ هناك بعض الأسئلة التي يثيرها النهج التناسبي فيما يتعلق بكيفية حساب نسبة المكون الغير دهني في مسحوق الكاكاو. لو تم أخذ ذلك بعين الاعتبار؛ فالحدود القصوى المقترحة في إطار هذا السيناريو سوف تتماشى مع تلك الواردة في سيناريو قاعدة بيانات GEMS / Food
- ❖ تم الاتفاق على فئة مسحوق الكاكاو التي تحتوي على مواد كاكاو صلبة جاهزة للأكل بنسبة 100٪، ولكن عندما تمت مراجعة البيانات المتاحة، كانت هناك منتجات مركبة تحتوي على السكريات ومنتجات الكاكاو الأخرى (مثل المنتجات الوسيطة التي تم تعليقها خلال اجتماع CCCF11) مما ترك حالة من عدم اليقين بشأن ما إذا كانت هذه البيانات تفي تمامًا بمحتوى مواد الكاكاو الصلبة الجاهزة للأكل بنسبة 100 ٪).
- ❖ قرر فريق العمل الإلكتروني النظر في جميع بيانات مسحوق الكاكاو، واقتراح حد أقصى لهذه الفئة مع الأخذ بعين الاعتبار أنه تم تجاهل جميع البيانات الخاصة بخليط الكاكاو والسكريات من قاعدة البيانات، وفقًا لقرار لجنة CCCF13 بخصوص أهمية اقتراح حد أقصى لهذه الفئة.
- ❖ تم تحليل 5943 نقطة بيانات وتراوحت القيمة الدنيا إلى القصوى من 0 إلى 9.9 مغ / كغ على التوالي. قُدِّر متوسط مجموع هذه البيانات ب 0.712 مغ / كغ و 95 بالمائة من البيانات 3.096 مغ / كغ. عند احتساب الانحراف المعياري، تم إيجاد قيمة 1.16؛ بما ان الانحراف المعياري أكبر من متوسط البيانات هذا يشير إلى التباين الكبير في البيانات. لذا تم تحديد البيانات التي كانت ضمن النطاق المحدد بالمتوسط $\pm 3\sigma$ (مع "σ" الانحراف المعياري)، حيث يغطي هذا النطاق الجديد (5781 بيانات) 99.7% من نقاط البيانات. عند احتساب المتوسط تم إيجاد 0.566 مغ / كغ وتراوحت القيمة الدنيا إلى القصوى من 0 إلى 4.2 مغ / كغ على التوالي.
- ❖ قامت دول من مناطق CCAFRICA و CCEURO و CCNASWP بتحميل بيانات إضافية (بيانات 407)

تعليقات عامة

- ❖ من المهم تمييز الفرق بين الشوكولاتة ومسحوق الكاكاو 100٪. إذ أن احتمال وجود الكادميوم في الشوكولاتة لا يكون إلا في المكون الغير الدهني. بما أن الشوكولاتة تحتوي عادةً على حوالي 45٪ من المواد الصلبة الغير دهنية في تركيبها، فإن تطبيق النهج التناسبي لاشتقاق الحدود القصوى لمسحوق الكاكاو 100٪ من الحدود الأخرى المعتمدة للشوكولاتة (تحتوي على نسب منخفضة من الكاكاو) يتطلب الأخذ بعين الاعتبار عامل التخفيف الإضافي لنسبة الكاكاو في الشوكولاتة مقارنةً بمسحوق الكاكاو. مما قد يلزم النظر في مضاعفة الحدود المقترحة في النهج التناسبي للحصول على الحد الأقصى لمسحوق الكاكاو.
 - ❖ الحدود القصوى المشتقة سابقًا باعتماد النهج التناسبي لمسحوق الكاكاو بنسبة 100٪ تراوح بين 1.3 و 1.5 مغ/كغ. هذه الحدود من شأنها أن تضاعف إلى نطاق يتراوح بين 2.6 و 3 مغ/كغ، إذا تم أخذ بالاعتبار عامل التخفيف لنسبة الكاكاو في الشوكولاتة. بالتالي فإن سيناريو الذي تم النظر فيه من خلال تحليل بيانات GEMS / Food وسيناريو النهج التناسبي سيؤديان إلى نطاق مماثل للحدود القصوى.
 - ❖ قد يتم اتخاذ بعض المواقف للنظر في الحاجة إلى اعتماد وتطبيق مدونة ممارسات الحد من الكادميوم في مسحوق الكاكاو، قبل اعتماد حدود قصوى جديدة لمسحوق الكاكاو مع فرص إضافية لتوليد البيانات.
 - ❖ كانت هناك بيانات محدودة من المنطقة الأفريقية لتحليل الحدود القصوى المقترحة. لذا يُدعم إنشاء وتقديم البيانات إلى GEMS / Food من أجل زيادة تمثيل البيانات بشكل أفضل على المستوى العالمي.
 - ❖ من المهم النظر في إزالة عبارة "بيع للاستهلاك النهائي" من تقديم الحد الأقصى لهذه الفئة. بدلاً من ذلك، يطبق الحد الأقصى على مسحوق الكاكاو بنسبة 100٪.
 - ❖ نظرًا لأن مسحوق الكاكاو هو سلعة أقل أهمية بالنسبة للتجارة الدولية، فقد يوافق الاتحاد الأوروبي على عدم تعيين حد أقصى Codex لمسحوق الكاكاو. لم يوافق الاتحاد الأوروبي على الخيار المقترح المتعلق بالنظر في جميع البيانات الخاصة بمنتجات المسحوق لإنشاء حد أقصى لمسحوق الكاكاو، حيث تعتمد تركيزات الكادميوم في خليط مسحوق الكاكاو والسكر على كمية مسحوق الكاكاو الصافي في المنتج.
 - ❖ قد تمتد خيارات المضي قدماً من:
 - ❖ النظر في اعتماد إحدى حدود النطاق المقترح 2 أو 3 مغ/كغ لمسحوق الكاكاو (100٪ إجمالي مواد الكاكاو الصلبة على أساس المادة الجافة) كحد أقصى في المرحلة 5
 - ❖ النظر في تعليق العمل على تطوير هذا المعيار، إلى حين اعتماد مدونة الممارسات -COP (التي سيتم مناقشتها في إطار البند 6 من جدول الأعمال) وتنفيذها والالتزام بمراجعة هذه الحدود لمزيد من تقليل التعرض، بمجرد أن يكون لدى مؤتمر الأطراف الوقت لتطبيقه لإحداث تأثيرات. يتطلب هذا الخيار تحقيق إجماع بين أعضاء الدستور الغذائي في اجتماع 15 CCCF وفي الهيئة.
- اعتبارات عامة
- المنطقة العربية ليست منتجة لحبوب الكاكاو، لكنها مصنعة لمنتجات مشتقة من الكاكاو. سيكون من المهم الحصول على مداخلات الشركات العربية المصنعة للشوكولاتة ومنتجات الكاكاو الأخرى فيما يتعلق بتأثيرات الحدود القصوى المقترحة (وغيرها) على إنتاجهم: الحصول على المواد الأولية وجودة المنتجات النهائية.

- ❖ بعد مراجعة المقالات العلمية (حوالي 300 مقال علمي) لم يكن الكادميوم موضع اهتمام في المنطقة العربية للشوكولاتة ومسحوق الكاكاو.
- ❖ سيكون من المثير للاهتمام إنشاء بيانات حدوث الكادميوم في الغذاء والمضي قدماً في تقييمات التعرض الغذائي على مستوى إقليمي وشبه إقليمي (بناءً على العادات الغذائية و بيانات الاستهلاك).
- استنتاجات وتوصيات المقترحة
- ❖ قد تنظر وفود الدستور الغذائي من المنطقة العربية في دعم موقف توافقي متمثل في الحد الأقصى 2 مغ / كغ، وهو الحد الأدنى من الحدود المقترحة التي تمت مراجعتها باستخدام قاعدة بيانات GEMS Food. يتوافق هذا الحد مع النهج التناسبي، اذ اعتبرنا أن 45٪ فقط من المواد الصلبة غير الدهنية تدخل في تركيبة الشوكولاتة. سيؤدي هذا الحد المقترح إلى معدلات رفض عالمية تبلغ 4.39٪.