

CODEX ALIMENTARIUS

INTERNATIONAL FOOD STANDARDS

منظمة الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



منظمة
الصحة العالمية



A

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

المواصفة الخاصة بالتوت الأزرق الأوروبي السريع التجميد

CXS 76-1981

المعروفة سابقاً CAC/RS 76-1976. تم اعتمادها في عام 1981. وتم تعديلها في عام 2019.

- 1-1 النطاق**
- تسري هذه المواصفة على التوت الأزرق الأوروبي السريع التجميد من أنواع *Vaccinium myrtillus* L. على النحو الوارد أدناه، والمعدّ للاستهلاك المباشر من غير أي عملية تجهيز إضافية باستثناء إعادة تعبئته إذا لزم الأمر. ولا تسري على المنتج عندما يشار إلى أنه معد ليخضع للمزيد من التجهيز، أو لأغراض صناعية أخرى. ولا تسري على المنتج الذي تشمله المواصفة الخاصة بالتوت الأزرق السريع التجميد.
- 1-2 الوصف**
- 1-2-1 تعريف المنتج**
- التوت الأزرق الأوروبي السريع التجميد هو المنتج المعدّ من التوت الأزرق الأوروبي الطازج والنظيف والسليم والناضج ذي القوام المتناسك الذي يمثل لخصائص نوع *Vaccinium myrtillus* L. بإضافة السكر المجفف أو شراب السكر إليه أو من دونه، والمعبأ والمجمّد بطريقة سليمة.
- 2-2 تعريف عملية التجهيز**
- التوت الأزرق الأوروبي السريع التجميد منتج يخضع لعملية تجميد في معدات ملائمة ويمتثل للشروط المحددة في ما يلي. وتجري عملية التجميد هذه بحيث يتم تخطي نطاق درجة الحرارة القصوى للتبلور في صورة ثلج بأسرع ما يمكن. ولا تعتبر عملية التجميد السريعة مكتملة إلا حين تبلغ حرارة المنتج 18 درجة مئوية دون الصفر في المركز الحراري، وذلك بعد التثبيت الحراري. وإن الممارسة المعترف بها لإعادة تعبئة المنتجات السريعة التجميد في حرارة مضبوطة مجازة.
- 3-2 ممارسات المناولة**
- تجري مناولة المنتج في ظروف تسمح بالحفاظ على جودته خلال نقله، وتخزينه وتوزيعه حتى وقت بيعه ضمناً. ويوصى بأن تتم مناولة المنتج خلال مرحلة تخزينه، ونقله، وتوزيعه وبيعه بالتجزئة وفقاً لأحكام مدونة الممارسات الخاصة بتجهيز ومناولة الأغذية السريعة التجميد (CXC 8-1976).
- 4-2 طريقة العرض**
- الأشكال**
- يجوز لحبوب التوت الأزرق الأوروبي السريعة التجميد أن تكون "سائبة" (أي أنّ حبوب التوت غير ملتصقة ببعضها) أو أن تكون حبوب التوت ملتصقة ببعضها (أي بشكل كتل صلبة).
- 3- التركيبة الأساسية وعوامل الجودة**
- 1-3 المكونات الاختيارية**
- أنواع السكر (السكر، والسكر المحوّل، وشراب السكر المحوّل، والدكستروز والفركتوز، شراب الغلوكوز وشراب الغلوكوز المجفف).
- 1-3 التركيبة**

1-2-3 التوت الأزرق الأوروبي المعد بالسكر المجفف

ينبغي ألا يتجاوز مجموع المواد الصلبة القابلة للذوبان في السائل المستخرج من عينة التوت المسحوقة والمذابة نسبة 35 في المائة (كتلة/كتلة) وينبغي ألا يقل عن 18 في المائة (كتلة/كتلة) معبراً عنه بالسكر، على النحو الذي يحدده جهاز قياس الانكسار على 20 درجة مئوية.

2-2-3 التوت الأزرق الأوروبي المعد بشراب السكر

ينبغي ألا تتجاوز كمية شراب السكر المستخدمة الكمية المطلوبة لتغطية حبوب التوت وملء الفراغات بينها. وينبغي ألا يتجاوز مجموع المواد الصلبة القابلة للذوبان في السائل المستخرج من عينة التوت المسحوقة والمذابة نسبة 25 في المائة (كتلة/كتلة) وينبغي ألا يقل عن 15 في المائة (كتلة/كتلة) معبراً عنه بالسكر، على النحو الذي يحدده جهاز قياس الانكسار على 20 درجة مئوية.

3-2-3 تعريف الوحدات المعابة بالنسبة إلى تركيبة المنتج

تعتبر أي وحدة تكون خارج حدود المواد الصلبة القابلة للذوبان على النحو المحدد في الفقرتين 1-2-3 و 2-2-3 "معابة" بشرط ألا تتجاوز كمية المواد الصلبة القابلة للذوبان الحدود المذكورة بأكثر من 5 في المائة كتلة/كتلة.

4-2-3 قبول الشحنة بالنسبة إلى تركيبة المنتج

تُعتبر الشحنة مستوفية لمعايير المكونات عندما لا يتجاوز عدد الحاويات "المعيوبة" على النحو المحدد في القسم الفرعي 3-2-3 عدد القبول (ج) في خطة أخذ العينات المناسبة حيث يبلغ مستوى الجودة المقبول 6.5. (انظر نصوص الدستور الغذائي ذات الصلة بشأن أساليب التحليل وأخذ العينات).

3-3 عوامل الجودة

1-3-3 المتطلبات العامة

ينبغي لحبوب التوت الأزرق الأوروبي السريع التجميد أن تكون:

(أ) متسمة بخصائص الصنف الذي تنتمي إليه؛

(ب) بلون سليم؛

(ج) خالية من أي مذاق أو رائحة؛

(د) نظيفة، وسليمة وخالية فعلياً من العفن وسائر المواد الدخيلة غير المؤذية؛

وفي ما يخص العيوب المرئية الخاضعة لمستويات التفاوت المسموح بها، ينبغي لحبوب التوت الأزرق الأوروبي أن يكون:

(هـ) خالية فعلياً من الرمال والحصى؛

(و) عندما تكون حبوب التوت معروضة "بشكل سائب"، تكون خالية فعلياً من حبوب التوت المتلاصقة التي

لا يمكن فصلها بسهولة باليد عندما تكون مجمدة من دون إلحاق الضرر بها؛

(ز) خالية فعلياً من أي مادة نباتية دخيلة؛

(ح) خالية نسبياً من رؤوس البذور (السيقان)؛

- (ط) خالية فعلياً من حبوب التوت الخضراء؛
 (ي) خالية فعلياً من سائر أصناف التوت المتباينة الصالحة للأكل المختلفة عن التوت الأزرق الأوروبي؛
 (ك) خالية نسبياً من حبوب التوت المشوّهة؛
 (ل) خالية نسبياً من حبوب التوت غير الناضجة أو المصابة بالعفن.

2-3-3 المتطلبات التحليلية

ينبغي ألا تتجاوز نسبة الشوائب المعدنية مثل الرمال والحصى والطيني نسبة 0.05 في المائة (كتلة/كتلة) في المنتج بأكمله (حبوب التوت ووسيلة التعبئة إن وجدت).

3-3-3 خصائص حبوب التوت "السائبة"

عندما تكون حبوب التوت الأزرق الأوروبي معروضة "بشكل سائب"، يُسمح بنسبة تفاوت بقدر 10 في المائة (كتلة/كتلة) في حبوب التوت المتلاصقة التي لا يمكن فصلها بسهولة عندما تكون مجمّدة. تكون وحدة العينة "السائبة" المحتويات الكاملة للعبوة أو أكبر كمية ممكنة من الناحية العملية.

4-3-3 تعريف العيوب المرئية

- (أ) **المواد النباتية الدخيلة** - أي الأوراق أو أجزاء من نبتة التوت البري الأوروبي، أو سائر المواد النباتية المماثلة غير المؤذية؛
 (ب) **رؤوس الزهرة (السيقان)** - ساق النبتة أو جزء منها، سواء أكان سائباً أو معلقاً بحبة التوت وبطول 2 ملم أو أكثر؛
 (ج) **حبوب التوت الخضراء** - أي حبوب التوت غير الملونة تماماً أو حبوب التوت التي يكون سطحها مائلاً إلى الأخضر أكثر منه إلى اللون البنفسجي الذي يتّسم به عادة التوت الأزرق الأوروبي؛
 (د) **الأصناف المتباينة** - حبوب التوت الصالحة للأكل التي تختلف اختلافاً كبيراً في اللون أو الشكل والتي تكون خصائصها الداخلية مختلف تماماً عن خصائص التوت الأزرق الأوروبي؛
 (هـ) **الحبوب المشوّهة** - أي حبوب التوت التي تظهر فيها علامات واضحة عن أضرار ناجمة عن إصابة مرضية أو آفات؛
 (و) **الحبوب غير الناضجة أو المصابة بالعفن** - أي حبوب التوت الذابلة أو المجففة أو القاسية كثيراً.

5-3-3 وحدة العينة القياسية

تكون وحدة العينة القياسية لتقييم العيوب المرئية، بما يشمل التفاوت المسموح به، 300 غرام من حبوب التوت المصقّاة (انظر نصوص الدستور الغذائي بشأن أساليب التحليل وأخذ العينات).

3-3-6 التفاوت المسموح به للعيوب المرئية

استناداً إلى فحص وحدة العينة القياسية على النحو المحدد في القسم الفرعي 3-3-5، تُصنّف العيوب المرئية كعيوب "طفيفة" أو "كبيرة" وتُسند نقاط إلى هذه العيوب وفقاً للجدول 1. ولكي تكون العينة مقبولة، ينبغي ألا يتعدى إجمالي النقاط المسموح بها في وحدة العينة المبيّن لكل من فئات العيوب، المجموع المحدد في الجدول 1.

الجدول 1
(وحدة العينة - 300 غرام)

فئات العيوب		وحدة القياس	العيوب
المجموع	كبيرة		
		كل قطعة	المواد النباتية الدخيلة
		أقل من سنتيمتر واحد مربع	
	2	كل قطعة	
		أكثر من سنتيمتر واحد مربع	
	1	كل ساق	السيقان (رؤوس الزهرة)
	2	كل حبة من حبوب التوت	حبوب التوت الخضراء
	2	كل حبة من حبوب التوت	الأصناف المتباينة
			الحبوب المشوهة
	1	كل حبة من حبوب التوت	بشكل طفيف
	2	كل حبة من حبوب التوت	بشكل كبير
		كل حبة من حبوب التوت	الحبوب غير الناضجة أو المصابة بالعفن
20	10	20	مجموع النقاط المسموح بها
الحبوب المفككة أو المطحونة أو المسحوقة بشكل كبير 10 في المائة (كتلة/كتلة)			

3-3-7 تعريف "الحبوب المعابة" استنادًا إلى معايير الجودة

تُعتبر أي وحدة عينة قياسية تم أخذها وفقًا لخطة أخذ العينات ذات مستوى جودة مقبول من 6.5 (انظر نصوص الدستور الغذائي بشأن أساليب التحليل وأخذ العينات) "معابة" في حال اتسمت بالخصائص التالية:

- (أ) تجاوزت المستويات المسموح بها للعيوب المعدنية في القسم 3-3-2؛
 (ب) تجاوزت المستويات المسموح بها للحبوب "السائبة" في القسم 3-3-3؛
 (ج) تجاوزت "مجموع النقاط المسموح بها" للعيوب المرئية في فئة أو أكثر من الفئات الواردة في الجدول 1 (3-3-6)؛
 أو تجاوزت التفاوت المسموح به للحبوب المتفككة أو المطحونة أو المسحوقة بشكل كبير في الجدول 1 (3-3-6).

3-3-8 قبول الشحنة بالنسبة إلى معايير الجودة

تُعتبر الشحنة مقبولة بالنسبة إلى معايير الجودة حين لا يتجاوز عدد "الحبوب المعابة" كما هو مبين في القسم 3-3-7 رقم القبول (ج) في خطة أخذ العينات الملائمة ذات مستوى جودة مقبول 6.5 (انظر نصوص الدستور الغذائي بشأن أساليب التحليل وأخذ العينات). ولدى تطبيق إجراء القبول، تتم معالجة كل "منتج معيب" (على النحو المحدد في القسم 3-3-7 الفقرات الفرعية (أ) أو (ب) أو (ج)) على نحو فردي في ما يتعلق بهذه الخصائص.

- 4- المواد المضافة إلى الأغذية
لا يُسمح بأي منها.
- 5- النظافة العامة
- 1-5 يوصى بأعداد المنتج المشمول بأحكام هذه المواصفة ومناولته وفقاً للأقسام ذات الصلة في المبادئ العامة لنظافة الأغذية (CXC 1-1969) وغير ذلك من نصوص لهيئة الدستور الغذائي ذات الصلة بهذا المنتج.
- 2-5 يكون المنتج خالياً من المواد الكريهة إلى أقصى حد ممكن بحسب ممارسات التصنيع الجيدة.
- 3-5 عند اختبار المنتج بأساليب أخذ العينات والفحص المناسبة، يكون على النحو الآتي:
- أن يكون خالياً من الكائنات الدقيقة بكميات قد تعرّض الصحة للخطر.
 - أن يكون خالياً من الكائنات الطفيلية بكميات قد تعرّض الصحة للخطر.
 - أن يكون خالياً من أية مادة ناجمة عن كائنات دقيقة بكميات قد تعرّض الصحة للخطر.
- 6- التوسيم
- بالإضافة إلى متطلبات المواصفة العامة الخاصة بتوسيم الأغذية المعبأة مسبقاً (CXS 1-1985)، تسري الأحكام المحددة التالية:
- 1-6 اسم المنتج
- 1-1-6 يكون اسم المنتج المذكور على بطاقة التوسيم "التوت الأزرق الأوروبي".
- 2-1-6 بالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن تتضمن بطاقة التوسيم بالاقتران مع اسم "التوت الأزرق الأوروبي" أو على مقربة منه ما يلي وسيطة التعبئة: "مع (اسم المادة المحليّة مثل نوع السكر أو الشراب مثلاً)".
- 3-1-6 وينبغي أن تظهر عبارة "السريع التجميد" أيضاً على بطاقة التوسيم، غير أنه يجوز استخدام مصطلح "مجمّد"¹ في بعض البلدان حيث يستعمل هذا المصطلح عادة لوصف المنتج المجهّز طبقاً للقسم الفرعي 2-2 من هذه المواصفة.
- 2-6 المتطلبات الإضافية
- تحمل العبوات توجيهات واضحة بشأن كيفية حفظ المنتجات من تاريخ شرائها من البائع بالتجزئة حتى وقت استخدامها، إضافةً إلى توجيهات بشأن كيفية تدويرها.
- 3-6 العبوات السائبة
- في حالة التوت الأزرق الأوروبي السريع التجميد السائب، تُذكر المعلومات المطلوبة أعلاه إما على الحاوية أو في المستندات المصاحبة، غير أنه ينبغي أن يظهر على الحاوية كل من اسم المنتج المقترن بعبارة "السريع التجميد" (يجوز استخدام مصطلح "مجمّد" وفقاً للقسم الفرعي 3-1-6 من هذه المواصفة) واسم وعنوان المصنّع أو المعبئ.

¹ "مجمّد": يستخدم هذا المصطلح كبديل عن عبارة "سريع التجميد" في بعض البلدان الناطقة باللغة الإنكليزية.

-7 **التعبئة**

ينبغي لمواد التعبئة المستخدمة لتغليف التوت الأزرق الأوروبي السريع التجميد أن تضمن:

- (أ) حماية السمات الحسية وسائر سمات الجودة التي يتسم بها المنتج؛
- (ب) حماية المنتج من التلوث الميكروبيولوجي وسائر أنواع التلوث؛
- (ج) حماية المنتج، قدر الإمكان، من الجفاف، وتراكم الحرارة عن طريق الإشعاع، وعند الاقتضاء، من التسرب؛
- (د) حماية المنتج من أي رائحة أو مذاق؛ أو من تبدل لونه أو اتسامه بصفات غريبة.

-8 **أساليب التحليل وأخذ العينات**

للتحقق من الامتثال لهذه المواصفة، تستخدم أساليب التحليل وأخذ العينات الواردة في أساليب التحليل وأخذ العينات الموصى بها (CXS 234-1999) ذات الصلة بالأحكام الواردة في هذه المواصفة.