

# CODEX ALIMENTARIUS

INTERNATIONAL FOOD STANDARDS

منظمة الأغذية والزراعة  
للأمم المتحدة



منظمة  
الصحة العالمية



A

E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

المواصفة الاقليمية للوكوما  
(CXS 305R - 2011)

## 1. تعريف المنتج

تسري هذه المواصفة على الأصناف التجارية من ثمار اللوكوما المستنبته من نوع *Pouteria lucuma* (R. y P.) من فصيلة السبوتيات *Sapotaceae* التي تُعرض طازجة على المستهلك بعد التجهيز والتعبئة. ويُستثنى من ذلك اللوكوما المخصص للتجهيز الصناعي.

## 2. الأحكام المتعلقة بالجودة

### 2.1 المتطلبات الدنيا

يجب أن تكون ثمار اللوكوما في جميع الفئات، ورهنًا بالأحكام الخاصة بكل فئة ودرجة السماح المقبولة، على النحو الآتي:

- كاملة، ويُفضل أن تكون ساقها موجودة ودائماً مرتبطة بالكأس؛ ويجب ألا يتجاوز طول الساق 5 ملم وأن يكون مقطوعاً بشكل نظيف؛
- سليمة، وتُستبعد المنتجات المتعفنة أو التالفة بصورة تجعلها غير صالحة للاستهلاك؛
- نظيفة، وخالية عملياً من أي مادة غريبة ظاهرة؛
- خالية عملياً من الآفات والأضرار التي تسببها والتي تؤثر على المظهر العام للمنتج؛
- خالية من الرطوبة الخارجية غير الطبيعية باستثناء التكثيف بعد إخراجها من التخزين البارد؛
- خالية من أي رائحة غريبة و/أو مذاق غريب؛
- خالية من الأضرار التي يتسبب فيها انخفاض و/أو ارتفاع درجات الحرارة؛
- خالية من الأضرار المادية، بما في ذلك الكدمات العميقة والجروح والتآكل وما إلى ذلك. يُعتبر وجود التشققات الطبيعية السطحية من جراء النضج مقبولاً عند تسويقها؛
- خالية من لفحات الشمس؛

بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تكون ثمار اللوكوما طازجة في المظهر وأن تتصف بخصائص الصنف من حيث الشكل واللون الخارجي.

2.1.1 يجب أن تكون ثمرة اللوكوما قد قُطفت بعناية ووصلت إلى درجة فسيولوجية مناسبة من النمو والنضج، وفقاً لخصائص الصنف و/أو النوع التجاري، ووقت القطف، والمنطقة التي استُنبتت فيه.

يجب أن يكون نمو ثمرة اللوكوما وحالتها بما يُمكنها من:

- تحمّل النقل والمناولة؛
- والوصول بحالة مرضية إلى الوجهة المقصودة.

### 2.2 التصنيف

تُصنّف اللوكوما في ثلاث فئات معرفة أدناه:

#### 2.2.1 الفئة "الممتازة"

يجب أن تكون اللوكوما المدرجة في هذه الفئة عالية الجودة. ويجب أن تتميز بخصائص الصنف لناحية الشكل والنمو واللون، مع الأخذ في الاعتبار خصائص المنطقة التي نمت فيها. ويجب أن تكون خالية من العيوب، باستثناء عيوب سطحية طفيفة للغاية، شريطة ألا تؤثر هذه العيوب على المظهر العام للمنتج ونوعيته وجودة الحفظ والعرض في العبوة<sup>1</sup>.

إن الحد الأقصى لعدد البذور في هذه الفئة هو اثنين، ويكون ملمس اللوكوما "الحريرية" (*silk lucuma*) طرياً في حين أن اللوكوما "de palo" شبه صلبة.

ويجب ألا تؤثر العيوب في أي حال من الأحوال على لبّ الثمرة.

#### 2.2.2 الفئة الأولى

<sup>1</sup> عيوب طفيفة: من تشققات، وخدوش ناجمة عن حركة الأغصان بسبب الريح، والعلامات السطحية الناجمة عن العلاجات أو الآفات التي لا تسبب أضراراً تنكسية تؤثر على لبّ الثمرة.

يجب أن تكون ثمار اللوكوما في هذه الفئة ذات نوعية جيدة. ويجب أن تتميز بخصائص الصنف لناحية الشكل والنمو واللون، مع الأخذ في الاعتبار بخصائص المنطقة التي نمت فيها. بيد أنه يجوز السماح بالعيوب الطفيفة التالية، شريطة ألا تؤثر على المظهر العام للمنتج ونوعيته وجودة الحفظ والعرض في العبوة:

- عيوب طفيفة في الشكل لا تتوافق مع خصائص الصنف، وعيوب طفيفة في القشرة لا تتجاوز سنتمتراً مربعاً واحداً في الاجمال لجميع أحجام اللوكوما.

إن الحد الأقصى لعدد البذور في هذه الفئة هو ثلاثة، ويكون ملمس اللوكوما "الحريرية" (silk lucuma) طرياً في حين أن اللوكوما "de palo" شبه صلبة.

ويجب ألا تؤثر العيوب في أي حال من الأحوال على لب الثمرة.

### 2.2.3 الفئة الثانية

تشمل هذه الفئة ثمار اللوكوما غير المؤهلة لأن تدرج في الفئتين العلويتين ولكنها تفي بالشروط الدنيا المذكورة في القسم 2.1 أعلاه. بيد أنه يمكن السماح بالعيوب التالية، شريطة أن تحتفظ اللوكوما بخصائصها الأساسية من ناحية النوعية وجودة الحفظ والعرض:

- عيوب طفيفة في الشكل لا تتوافق مع خصائص الصنف، وعيوب طفيفة في القشرة لا تتجاوز 2 سنتمتر مربع في الاجمال لجميع أحجام اللوكوما.

إن الحد الأقصى لعدد البذور في هذه الفئة هو ثلاثة، ويكون ملمس اللوكوما "الحريرية" (silk lucuma) شبه صلباً في حين أن اللوكوما "de palo" صلبة.

### 3. الأحكام الخاصة بالحجم

يُحدّد حجم ثمرة اللوكوما بحسب وزنها وتُصنّف الثمار وفقاً للجدول التالي:

#### الجدول 1

مواصفات الحجم للوكوما<sup>2</sup>

رمز الحجم	متوسط وزن الوحدة (بالغرام)	نطاق الوزن (بالغرام)
ألف	-	ما دون 55
باء	90	50 - 130
جيم	160	120 - 200
دال	230	190 - 270
هاء	300	260 - 340
واو	-	فوق 330

#### الجدول 2

فئات الأحجام للوكوما

الفئات			
المتأخرة	الأولى	الثانية	
من 6 إلى 9	أكثر من 9، أو يساوي أو يفوق 4 وأقل من 6	أقل من 4	القطر الاستوائي (بالسنتمتر)
من 120 إلى 300	أكثر من 300، أو يساوي أو يفوق 50 وأقل من 120	أقل من 50	الوزن (بالغرام)

### 4. الأحكام الخاصة بالحدود المسموح بها

<sup>2</sup> تتضمن النطاقات المحددة الحدود المسموح بها في ما يتعلق بالحجم الذي يمكن أن يزيد أو ينقص عن 10 في المائة من وزن الفاكهة التي تتضمنها كل عبوة.

يُسمح بحدود للتسامح في ما يتعلق بالجودة والحجم في كل عبوة بالنسبة إلى المنتجات التي لا تفي بالمتطلبات المحددة للفئة المبيّنة.

#### 4.1 حدود التسامح في ما يتعلق بالجودة

##### 4.1.1 الفئة "المتمازة"

خمس في المائة من حيث عدد أو الوزن بالنسبة إلى اللوكوما التي لا تستوفي المتطلبات الخاصة بالفئة ولكنها تستوفي متطلبات الفئة الأولى أو تدرج، بشكل استثنائي، ضمن الحدود المسموح بها لتلك الفئة.

##### 4.1.2 الفئة الأولى

عشرة في المائة من حيث العدد أو الوزن بالنسبة إلى اللوكوما التي لا تستوفي المتطلبات الخاصة بالفئة ولكنها تستوفي متطلبات الفئة الثانية أو تدرج، بشكل استثنائي، ضمن الحدود المسموح بها لتلك الفئة.

##### 4.1.3 الفئة الثانية

عشرة في المائة من حيث العدد أو الوزن بالنسبة إلى اللوكوما التي لا تستوفي المتطلبات الخاصة بالفئة ولا المتطلبات الدنيا، باستثناء المنتج المصاب بالتعفن بأي تلف آخر يجعله غير صالحة للاستهلاك.

#### 4.2 الحدود المسموح بها في ما يخص الحجم

بالنسبة إلى جميع الفئات، 10 في المائة من حيث العدد أو الوزن من اللوكوما التي تناظر الحجم الذي يزيد و/أو ينقص مباشرةً عما هو مبيّن على العبوة.

#### 5. الأحكام المتعلقة بطريقة العرض

##### 5.1 التجانس

يجب أن تكون محتويات كل عبوة متجانسة وتحتوي فقط على اللوكوما المتجانسة من حيث المنشأ، والصنف، والنوعية والحجم وعلى درجة النضج والنمو ذاتها بشكل واضح. ويجب أن يمثل الجزء المرئي من محتويات العبوة كامل محتويات العبوة.

##### 5.2 التعبئة

يجب تعبئة اللوكوما بطريقة تحمي المنتج على النحو الصحيح ويجب أن تكون المواد المستخدمة داخل العبوة جديدة<sup>3</sup> ونظيفة وجيدة بما يحول دون التسبب بأي ضرر خارجي أو داخلي للمنتج. ويُسمح باستخدام مواد، وبوجه خاص الورق أو الدمغات التي تحمل المواصفات التجارية، شريطة أن يتم الطبع أو التوسيم بحبر أو غراء غير سام.

ويجب أن تُعبأ اللوكوما في كل حاوية بما يتماشى مع المدونة الدولية الموصى بها لممارسات تعبئة ونقل الفاكهة والخضروات الطازجة (CXC 44-1995).

##### 5.2.1 وصف الحاويات

يجب أن تفي الحاويات بمواصفات النوعية والنظافة الصحية والتهوية والمقاومة التي تضمن مناولة اللوكوما وشحنها وحفظها بالطريقة المناسبة. ويجب أن تكون العبوات خالية من أي مواد أو روائح غريبة.

#### 6. وضع العلامات أو التوسيم

##### 6.1 العبوات المخصصة للمستهلك

بالإضافة إلى متطلبات المواصفة العامة لتوسيم الأغذية المعبأة مسبقاً (CXS 1-1985)، تُطبق الأحكام المحددة التالية:

##### 6.1.1 طبيعة المنتج

إذا لم يكن المنتج ظاهراً من خارج العبوة، يُذكر اسمه في بطاقات التوسيم الموضوعة على كل عبوة، ويمكن أن يذكر في البطاقة اسم الصنف.

<sup>3</sup> لأغراض هذه المواصفة، تشمل هذه المواد مواداً تم إعادة استخدامها في غذاء نوعي.

## 6.2 العبوات غير المخصصة للبيع بالتجزئة

ينبغي أن تحمل كل عبوة التفاصيل التالية بعبارات مجمعة على جانب واحد من العبوة وبشكل مقروء ويتعذر محوه وظاهر للعيان من الخارج، أو في المستندات المصاحبة للشحنة.

### 6.2.1 تحديد الهوية

إسم وعنوان المصدر، و/أو المعبئ و/أو المرسل. رمز تحديد الهوية (اختياري)<sup>4</sup>.

### 6.2.2 طبيعة المنتج

إسم المنتج "اللوكوما"، في حال لم تكن المحتويات مرئية من الخارج. إسم الصنف (اختياري).

### 6.2.3 منشأ المنتج

بلد المنشأ، وعلى أساس اختياري، المنطقة التي استُنبت فيها المنتج، أو اسم المكان الوطني أو الاقليمي أو المحلي.

### 6.2.4 تحديد الهوية التجارية

- الفئة؛

- الحجم (رمز الحجم أو الحد الأقصى أو الأدنى للقطر بالمليمتر)؛

- الوزن الصافي؛

- رقم الدفعة

### 6.2.5 علامة التفتيش الرسمية (اختياري)

## 7. الملوثات

7.1 يجب أن يمثل المنتج الذي تشمله هذه المواصفة للمستويات القصوى المحددة في المواصفة العامة للملوثات والسموم في الأغذية والأعلاف (CXS 193-1995).

7.2 يجب أن يمثل المنتج الذي تغطيه هذه المواصفة للحدود القصوى لمخلفات مبيدات الآفات التي تحددها هيئة الدستور الغذائي.

## 8. النظافة الصحية

8.1 يوصى بإعداد المنتج الذي تغطيه أحكام هذه المواصفة وبأن تتم مناولته وفقاً للأقسام ذات الصلة في مدونة الممارسات الدولية الموصى بها - المبادئ العامة للنظافة الصحية للأغذية (CXC 1-1969)، ومدونة ممارسات النظافة للفاكهة والخضر الطازجة (CXC 53-2003) وغير ذلك من نصوص الدستور الغذائي ذات الصلة مثل مدونات ممارسات النظافة الصحية ومدونة الممارسات الأخرى.

8.2 ينبغي أن يمثل المنتج لأي معايير ميكروبيولوجية محددة وفقاً للمبادئ والخطوط التوجيهية لوضع المعايير الميكروبيولوجية وتطبيقها في مجال الأغذية (CXG 21-1997).

<sup>4</sup> تتطلب التشريعات القطرية في عدد من البلدان الاعلان الصريح عن الاسم والعنوان. ولكن في حال استخدام علامة رمزية، ينبغي الإشارة إلى "المعبئ و/أو المرسل (أو المختصرات المعادلة)" على مقربة من الرمز.

## ملحق

### 1. الوصف

اللوكوما هي فاكهة يعود أصلها إلى منطقة جبال الأنديز في البيرو حيث تنمو في العديد من الأنماط الحيوية وأكثرها الأنماط البرية. والثمرة عبارة عن حبة أو حَسلة مستديرة، أو بيضوية، أو مخروطية، أو مسطحة أو على شكل بلبل، يبلغ قطرها حوالي 4 إلى 9 سم وتتسم برائحة ولون مميزين. وهي غير متناسقة بالعادة، مع رأس مدبب عادةً ما يكون محاطاً بهالة بنيّة إلى خضراء فاتحة. تتميز بقشرة خارجية رقيقة وناعمة للغاية، وملساء أو قليلة القشور إلى حد ما. ويتميز اللب بسماكة متفاوتة، وقوام دقيق إلى مبرغل، يتراوح بين الناعم والصلب. أما البذرة فمستديرة ومسطحة، قطرها من 2 إلى 4 سم وهي مغطاة بقشرة سميكة ذات اللون البني الفاتح أو الداكن. ولها هيلوم معتم مائل إلى البياض ومغطى بغلاف الثمرة الداخلي الرقيق ذات اللون الأصفر الفاتح. تسري التعاريف التالية على هذه المواصفة:

- 1.1 النمط الحبوي: مجموعة من الكائنات التي تتوافق أنماطها الظاهرية مع النمط الجيني (الوراثي) عينه.
- 1.2 الهالة: ثغرة أو خسفة أو علامة صغيرة ودائرية نوعاً ما تظهر على أعضاء معينة أو على جدار خلايا معينة.
- 1.3 اللوكوما الحريري: هو اللوكوما ذات اللب الطري أو شبه الصلب. أنظر الجدول 1.
- 1.4 اللوكوما de palo: هو اللوكوما ذات اللب الصلب. أنظر الجدول 1.

### الجدول 1 - حالة تماسك اللب

حالة التماسك	التماسك	
	(بالنيوتن)	بالكيلوغرام الثقلي
طري	من صفر إلى 60	من صفر إلى 6
شبه صلب	أكثر من 60 وأقل من 110	أكثر من 6 وأقل من 11
صلب	يساوي أو يفوق 110	يساوي أو يفوق 11

ملاحظة: كيلوغرام ثقلي = 9.80665 نيوتن (≈ 10 نيوتن)