

# 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 الخاصة بمحبوب الدخن الكاملة والمقشورة

**CXS 169-1989**

تم اعتمادها في عام 1989. وتم تنقيحها في عام 1995. وتم تعديلها في عام 2019.

- 1-1 النطاق**
- تسري هذه المواصفة على الدخن الصغير الكامل والمقشور المعد للاستهلاك البشري المباشر من نبات الدخن الصغير *Pennisetum americanum L*. والأنواع السنغالية "السونا" و"السانيو".
- 1-2 الوصف**
- 1-2-1 تعريف المنتج**
- تكون حبوب الدخن الصغير كاملة أو مقشورة ومجففة بشكل مناسب إذا لزم الأمر. وتكون لها سمات أنواع الدخن الصغير. *Pennisetum americanum L*.
- 1-1-2 الحبوب الكاملة**
- هي حبوب الدخن الصغير الناتجة بعد دراس مناسب ودون معالجة آلية.
- 2-1-2 الحبوب المقشورة**
- هي حبوب الدخن الصغير التي أزيلت منها بالطرق السليمة أجزاء خارجية تقدر ما بين 20-22 في المائة من وزن الحبوب الكاملة باستخدام المعالجة الميكانيكية (على سبيل المثال، الكشط البسيط).
- 3-1-3 التركيبة الأساسية وعوامل الجودة**
- 1-3 عوامل الجودة - العامة**
- 1-1-3** ينبغي أن تكون حبوب الدخن الصغير آمنة وصالحة للاستهلاك البشري.
- 2-1-3** ينبغي أن تكون حبوب الدخن الصغير خالية من كل ما هو غير معتاد من النكهات والروائح والحشرات الحية.
- 3-1-3** ينبغي أن تكون حبوب الدخن الصغير خالية من الشوائب (الحيوانية المصدر بما في ذلك الحشرات الميتة) بكميات قد تشكل خطرًا على صحة الإنسان.
- 2-3 عوامل الجودة - المحددة**
- 1-2-3 محتوى الرطوبة** 13 في المائة م/م كحد أقصى
- يتعين اشتراط مستويات أدنى من الرطوبة بالنسبة إلى بعض الوجهات بسبب المناخ ومدة النقل والتخزين.
- 3-3 تعريف العيوب**
- المواد الدخيلة هي المواد النباتية، الحبوب الذابلة (أي الحبوب التي لم تصل إلى مرحلة النضج العادي)، والحبوب المتغيرة، وما إلى ذلك.

- 4-3 **مدى التسامح في العيوب**
- المواد الدخيلة - لا تحتوي حبوب الدخن الصغيرة الكاملة على أكثر من 2.0 في المائة من المواد الدخيلة. ولا تحتوي حبوب الدخن الصغيرة المقشورة على أكثر من 0.5 في المائة من المواد الدخيلة. وكذلك، تكون حبوب الدخن الصغيرة الكاملة والمقشورة خالية من القذارات والبقايا الحيوانية والحبيبات المعدنية والحبوب المريضة.
- 4-4 **الملوثات**
- 1-4 **المعادن الثقيلة**
- ينبغي أن تكون حبوب الدخن الصغيرة خالية من المعادن الثقيلة التي قد تشكل خطراً على صحة الإنسان.
- 2-4 **مخلفات المبيدات**
- ينبغي أن تمثل حبوب الدخن الصغيرة للحدود القصوى للمخلفات التي وضعتها هيئة الدستور الغذائي لهذه السلعة.
- 3-4 **السموم الفطرية**
- ينبغي أن تمثل حبوب الدخن الصغيرة للحدود القصوى للسموم الفطرية التي وضعتها هيئة الدستور الغذائي لهذه السلعة.
- 5- **النظافة العامة**
- 1-5 يوصى بإعداد المنتجات المشمولة بأحكام هذه المواصفة ومناولتها وفقاً للأقسام ذات الصلة من المبادئ العامة لنظافة الأغذية (CXC 1-1969) وغير ذلك من مدونات الممارسات ذات الصلة بهذا المنتج والتي توصي بها هيئة الدستور الغذائي.
- 2-5 يكون المنتج خالياً من المواد الكريهة إلى أقصى حد ممكن بحسب ممارسات التصنيع الجيدة.
- 3-5 عند اختبار المنتج بالأساليب المناسبة لأخذ العينات والفحص، يكون كما يلي:
- خالياً من الكائنات الحية الدقيقة بكميات قد تشكل خطراً على صحة الإنسان؛
  - خالياً من الطفيليات التي قد تشكل خطراً على صحة الإنسان؛
  - خالياً من أية مادة تكون ناشئة من كائنات حية دقيقة بكميات قد تشكل خطراً على صحة الإنسان.
- 6- **التعبئة**
- 1-6 تعبأ حبوب الدخن الصغيرة في حاويات تحافظ على صفات النظافة والصفات التقنية والتغذوية والحسية للمنتج.
- 2-6 تصنع الحاويات، بما في ذلك مواد التعبئة، من مواد مأمونة ومناسبة للاستخدام المقصود منها. وينبغي ألا ينتج عنها أية مواد سامة أو رائحة أو نكهة غير مرغوب فيها في المنتج.
- 3-6 عند تعبئة المنتج في أكياس، يجب أن تكون هذه الأكياس نظيفة ومتينة وقوية الحياكة أو مغلقة بشكل محكم.

- 7-** **التوسيم**  
بالإضافة إلى متطلبات المواصفة العامة الخاصة بتوسيم الأغذية المعبأة مسبقاً (CXS 1-1985)، تطبق الأحكام المحددة التالية:
- 1-7 اسم المنتج**  
يكون اسم المنتج الذي يظهر على بطاقة التوسيم "حبوب الدخن" أو "حبوب الدخن المقشورة".
- 2-7 توسيم الحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة**  
توضح المعلومات الخاصة بالحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة إما على الحاوية أو في المستندات المصاحبة، ولكن يجب أن تظهر على الحاوية اسم المنتج وعلامة تعريف الشحنة واسم وعنوان الجهة المصنعة أو المعبئة. غير أنه يجوز الاستعاضة عن اسم المنتجات وعلامة تعريف الشحنة واسم وعنوان المصنِّع أو المعبئ بعلامة تعريف بشرط أن يكون من السهل التعرف بوضوح على هذه العلامة في المستندات المصاحبة.
- 8-** **أساليب التحليل وأخذ العينات**  
أنظر نصوص الدستور الغذائي ذات الصلة المتعلقة بأساليب التحليل وأخذ العينات.

## الملحق

في الحالات التي يرد فيها أكثر من عامل محدد و/أو أسلوب تحليل، نوصي بشدة أن يحدد المستخدمون أسلوب التحليل المناسب وحدوده المناسبة.

| العوامل/الأوصاف  | الحدود   | أساليب التحليل                          |
|--|--|---|
| المظهر<br>▪ بني أو أبيض أو أخضر اللون                          | بحسب تفضيل المشتري   | الفحص بالعين المجردة                    |
| وزن ألف حبة  |  | غير محدد                                |
| ▪ حبوب الدخن الكاملة<br>▪ حبوب الدخن المقشورة                  | ما بين 5.0 و 10.0 غ<br>ما بين 4.0 و 8.0 غ  |   |
| وزن اللتر الواحد   | ما بين 750 و 820 غ   | غير محدد                                |
| الرماد<br>حبوب الدخن المقشورة                                  | ما بين 0.8 و 1.0 في المائة على أساس الوزن الجاف  | AOAC 923.03                             |
| البروتين (N x 5.7)   | الحد الأدنى: 8 في المائة على أساس الوزن الجاف  | AOAC 920.87                             |
| التقشير  | الحد الأقصى: 20 في المائة  | غير محدد                                |
| الألياف الخام<br>▪ حبوب الدخن الكاملة<br>▪ حبوب الدخن المقشورة | ما بين 3.0 و 4.5 في المائة على أساس الوزن الجاف<br>الحد الأقصى: 2.0 في المائة على أساس الوزن الجاف | ISO 5498: 1981                          |
| الدهون   |  | AOAC 945.38F; 920.39C<br>ISO 5986: 1983 |
| حبوب الدخن الكاملة   | من 3.5 إلى 6.0 في المائة على أساس الوزن الجاف  |   |
| ▪ حبوب الدخن المقشورة  | من 2.0 إلى 4.0 في المائة على أساس الوزن الجاف  |   |