

مواصفات الدستور الغذائي العامة لمنتجات بروتين الصويا

CODEX STAN 175-1989

1- النطاق

تُطبق هذه المواصفات على المنتجات البروتينية النباتية المعدة من فول الصويا (بذور من *Glycine Max.L.*) ومن خلال عمليات فصل واستخراج مختلفة. وهذه المنتجات التي يهدف استخدامها في الأغذية وفي صناعة تجهيز الأغذية تتطلب المزيد من التحضير.

2- الوصف

تشكل منتجات بروتين الصويا التي تشملها هذه المواصفات المنتجات التي يتم إنتاجها من خلال تخفيض أو إزالة بعض المكونات غير البروتينية الأساسية من فول الصويا (المياه، الزيت، النشويات) بطريقة تسمح بأن يكون محتوى البروتين (N x 6.25) يساوي ما يلي:

- في حالة أن يشكل بروتين الصويا نسبة 50٪ أو أكثر وأقل من 65٪؛
- في حالة أن يكون تركيز بروتين الصويا بنسبة 65٪ أو أكثر وأقل من 90٪؛
- في حالة أن يكون بروتين الصويا المعزولة بنسبة 90٪ أو أكثر.

يتم قياس محتوى البروتين على أساس الوزن الجاف باستثناء الفيتامينات والمعادن والأحماض الأمينية والمواد المضافة إلى الأغذية.

3- التركيبة الأساسية والعوامل النوعية والتغذوية

1-3 المواد الخام

البذور النظيفة والسليمة والناضجة والجافة الخالية بشكل أساسي من البذور الأخرى والمواد الغريبة وذلك وفقا لممارسات التصنيع الجيدة أو منتجات بروتين الصويا ذات محتوى أقل للبروتين وتستجيب للخصائص الواردة في هذه المواصفات.

2-3 أن تتقيد منتجات بروتين الصويا بالمتطلبات المتعلقة باشتراطات تركيبها:

1-2-3 أن لا يتجاوز محتوى الرطوبة 10٪ (م/م).

3-2-2 أن يساوي البروتين الخام (N x 6.25) ما يلي :

- في حالة أن يكون دقيق الصويا، بنسبة 50٪ أو أكثر أو أقل من 65٪
- في حالة أن يكون مركز بروتين الصويا، بنسبة 65٪ أو أكثر وأقل من 90٪
- في حالة أن يكون بروتين الصويا المعزولة بنسبة 90٪ أو أكثر

على أساس قياس المادة الجافة باستثناء الفيتامينات والمعادن والأحماض الأمينية والمواد المضافة إلى الأغذية.

3-2-3 الرماد

أن لا يتجاوز محصول الرماد لدى الحرق 8٪ على أساس قياس المادة الجافة.

3-2-4 الدهون

يتسق محتوى الدهون المتبقية مع ممارسات التصنيع الجيدة.

3-2-5 أن لا يتجاوز محتوى الألياف الخام النسب التالية :

- في حالة دقيق بروتين الصويا، بنسبة 5٪
- في حالة مركز بروتين الصويا، بنسبة 6٪
- في حالة بروتين الصويا المعزولة، بنسبة 0.5٪

وعلى أساس قياس الوزن الجاف.

3-3 المكونات الاختيارية

- (أ) النشويات، بما فيها السكريات
- (ب) الدهون والزيوت الصالحة للاستهلاك
- (ج) المنتجات البروتينية الأخرى
- (د) الفيتامينات والمعادن
- (هـ) الملح
- (و) الأعشاب والتوابل

3-4 العوامل التغذوية

ينبغي أن يخضع التصنيع لمراقبة متأنية ودقيقة بشكل كاف لضمان النكهة والاستساغة المثاليين إضافة إلى مراقبة العوامل مثل كابع التريبسين والهيماتوغلوبين، وغير ذلك، وفقا للاستخدام المقصود. وأين ما كانت مراقبة كابع فعالية

التريبيين في الغذاء ضرورية فينبغي أن يتم تحديد الحد الأقصى المسموح به في المنتج النهائي. ويتم إنتاج بعض منتجات بروتين الصويا تحت ظروف حرارية منخفضة لتجنب فقدان البروتين قابلية الذوبان أو فعالية الانزيم. إن الغرض الخاص لمنتجات بروتين الصويا ينبغي أن يعتمد على القيمة التغذوية للبروتين بعد معالجة حرارية ملائمة. ولا يجب أن يكون التصنيع قاسيا بدرجة كبيرة تؤثر على القيمة التغذوية.

4- المواد المضافة إلى الغذاء

خلال تصنيع منتجات بروتين الصويا، يمكن استخدام المجموعة التالية من المواد المساعدة في التصنيع كما جرى حصرها في القائمة الاستشارية لهيئة الدستور الغذائي:

منظمات الحموضة

مواد منع الرغوة

مثبتات

اعدادات الانزيمات

استخلاص المذيبات

المواد المضادة للغبار

مواد معاملة الدقيق

مواد مكافحة اللزوجة

5- الملوثات

أن تكون منتجات بروتين الصويا خالية من المعادن الثقيلة بكميات يمكن لها أن تشكل خطرا على الصحة.

6- النظافة العامة

1-6 يوصى بأن تعدّ المنتجات المشمولة بأحكام هذه المواصفات وفقا للأقسام ذات الصلة في مدونة الممارسات الدولية الموصى بها - المبادئ العامة للنظافة العامة للأغذية (CAC/RCP 1-1969, Rev. 2-1985) الدستور الغذائي، المجلد 1(ب).

2-6 أن تكون المنتجات خالية من المواد الكريهة قدر الإمكان وحسب ممارسات التصنيع الجيدة.

3-6 أن تكون المنتجات عندما يتم اختبارها بالطرق المناسبة للمعاينة وأخذ العينات كما يلي:

(أ) خالية من الكائنات الحية الصغيرة بكميات يمكن لها أن تشكل خطرا على الصحة؛

(ب) خالية من الطفيليات التي يمكن لها أن تشكل خطرا على الصحة؛

(ج) أن لا تحتوي على أي مواد سامة بكميات يمكن لها أن تشكل خطرا على الصحة البشرية.

7- التعبئة

تعباً منتجات بروتين الصويا في عبوات صحية ملائمة تضمن للمنتج النظافة والجفاف أثناء التخزين والنقل.

8- التوسيم

تُطبق أحكام المواصفات العامة لتوسيم الأغذية المعبأة (CODEX STAN 1-1985, Rev.1-1991)، الدستور الغذائي (المجلد 1).

8-1 اسم الغذاء

8-1-1 أن يكون اسم الغذاء الذي يعلن على بطاقة التوسيم ما يلي:

”دقيق بروتين الصويا“ عندما يكون محتوى البروتين بنسبة 50٪ أو أكثر أو أقل من 65٪.

”بروتين الصويا المركز“ عندما يكون محتوى البروتين 65٪ أو أكثر أو أقل من 90٪.

”بروتين الصويا المفصول“ عندما يكون محتوى البروتين 90٪ أو أكثر.

8-1-2 يمكن أن يشمل الاسم تعريفاً يصف بشكل دقيق الشكل المادي للمنتج مثل ”حببيبات“ أو ”قطع“.

8-1-3 عندما تخضع منتجات بروتين الصويا لعملية تركيب، يمكن أن يشمل اسم المنتج تعريفاً يصفه مثل ”مركب“ أو ”مزيج“.

8-2 قائمة المكونات

تعلن قائمة كاملة للمكونات على بطاقة التوسيم بالترتيب التنازلي وحسب النسبة المئوية لكل منها باستثناء الفيتامينات والمعادن المضافة حيث توضع هذه المكونات في مجموعات منفصلة على حدة للفيتامينات والمعادن ولا تحتاج الفيتامينات والمعادن في هذه المجموعات أن توضع في قائمة بالترتيب التنازلي بحسب النسبة المئوية لهما.

8-3 توسيم عبوات بيع الجملة

توضع المعلومات بشأن عبوات بيع الجملة على العبوة أو في المستندات المصاحبة باستثناء أن اسم المنتج وتعريف اللوط واسم وعنوان المعبئ سوف تظهر على العبوة. غير أنه يمكن أن يستعاض عن اسم المنتج، وتعريف اللوط واسم وعنوان المصنع أو المعبئ بعلامة شرط أن يتم التعرف على هذه العلامة بوضوح مع المستندات المصاحبة.

9- طرق التحليل والمعاينة

أنظر الدستور الغذائي المجلد 13.