هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
GCC STANDARDIZATION ORGANIZATION (GSO)

مشروع تحديث لائحة نهائي

GSO 05/ /FDS 1344 / 2018

Prepared by GSO Technical Committee No. TC05

الفلفل الاحمر المطحون (بابريكا)-المواصفات
Ground paprika -Specification

I.C.S: 67:220

This document is a draft GSO Standard circulated for comments. It is, therefore, subject to alteration and modification and may not be referred to as a GSO Standard until approved by GSO.

هذه الوثيقة مشروع لمواصفة قياسية خليجية تم توزيعها لإبداء الرأي والملحوظات بشأنها، لذلك فإنها عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليها كمواصفة قياسية خليجية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

تقديم

هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية هيئة إقليمية تضم في عضويتها أجهزة التقييس الوطنية في الدول الأعضاء، ومن مهام الهيئة إعداد المواصفات القياسية واللوائح الفنية الخليجية بواسطة لجان فنية متخصصة.

قرر (المجلس الفني لـ/مجلس إدارة) هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في اجتماعه رقم () الذي عقد بتاريخ / / هـ ،الموافق / / م اعتماد تحديث (اللائحة الفنية) الخليجية (GSO 1344 الفلفل الاحمر المطحون – المواصفات، التي تم دراستها وإعدادها ضمن برنامج عمل (اللجنة الفنية) الخليجية رقم "TC05" اللجنة الفنيـة الخليجية لمواصفات قطـاع المنتجات الغذائية والزراعية" المدرجة في خطة (المملكة العربية السعودية).على أن تلغي المواصفة القياسية/اللائحة الفنية الخليجية رقم (2002/ 1344) و تحل محلها.

مدخل :

ترجع أصول الفلفل الأحمر (*Capsicum annuum L.*) إلى أمريكا الجنوبية. حيث تم نقله إلى أوروبا بعد اكتشاف قارة أمريكا عام (1492) ثم انتشر إلى بقية أنحاء العالم.

في بداية القرن التاسع عشر كان مطحون الفلفل الأحمر يعرف كدواء و كان يستعمله الرعاة كبهار ثم أصبح معروفاً بعدما تم تطوير طرق زراعة الفلفل الحلو .

يلعب الفلفل الأحمر المطحون دور رئيسي في الأقطار التي تفضل الأغذية التي تحتوى على شحوم. كون اللون و المذاق الناتج من استخدام الفلفل الأحمر المطحون يحسن الخواص الحسية لهذا النوع من الأغذية. أيضا جزء من مادة الكاروتين الطبيعية يتم تحويله داخل الجسم إلى فيتامين A لذلك نسبة الزيوت الطبيعية غير المشبعة في الأغذية لها تأثير محفز للقلب كما أن العينات الحارة تحسن عملية الهضم.

في مصانع الأغذية يتم استخدام كميات كبيرة من الفلفل الأحمر المطحون في تصنيع اللحوم مثل السلامى والنقانق وكذلك يتم استخدامه في خلطة البهارات المستخدمة في مسحوق المرق الجاف ويتم استخدامه في الجبن ورقائق البطاطس والذرة بجانب خليط التوابل المطحون.

الفلفل الأحمر (بابريكا) المطحون – المواصفات

1- المجال

تختص هذه المواصفة القياسية الخليجية بمتطلبات الفلفل الأحمر المطحون.

ولا تشمل هذه المواصفة الخليجية الفلفل من الصنف (ground chillies and capsicums).

ملاحظة : المواصفات المتعلقة بالفلفل من الصنف (ground chillies and capsicums) توجد في المواصفة GSO /ISO 1819 .

2 المراجع التكميلية

1.2 GSO 9 " بطاقات المواد الغذائية المعبأة ".

2.2 GSO 1694 "القواعد العامة لصحة الغذاء".

3.2 GSO 2500 : " المواد المضافة المسموح باستخدامها في المواد الغذائية" .

4.2 GSO/ ISO: التوابل و البهارات – تقدير الرماد غير القابل للذوبان في الحمض.

5.2 ISO 7542 " مسحوق الفلفل المطحون (*Capsicum annuum Linnaeus*) – الاختبارات الميكروسكوبية ASTA طرق التحليل 21.3:1998 Pungency of Oleoresins (HPLC method) (Capsicums and Their) .

6.2 GSO 839 "عبوات المواد الغذائية – الجزء الأول : اشتراطات عامة "

7.2 GSO150 " فترات صلاحية المنتجات الغذائية "الجزء الثاني".

8.2 GSO 839 "عبوات المواد الغذائية – الجزء الأول : اشتراطات عامة " .

9.2 GSO 382 " الحد ود القصوى المسموح بها من بقايا مبيدات الآفات في المنتجات الغذائية الزراعية

10.2 GSO CAC 193 " مواصفة عامة للملوثات والسموم في الأغذية".

3 التعاريف

1.3 الفلفل الأحمر المطحون

المنتج الذي يتم الحصول عليه من طحن الثمار الناضجة الجافة لأصناف *Capsicum* مثل :

(*Capsicum annuum L. var. longum, Capsicum annuum L. var. grossum, Capsicum annuum L. var. abbreviatum, Capsicum annuum L. var. typicum)* (Solanaceae من نبات العائلة)

ويتم تحضيره من قشرة الثمرة والبذور والتي يمكن أن تحتوي أيضاً على كميات متغيرة من الأجزاء

الأخرى من الثمرة مثل قاعدة الثمرة و حامل الثمرة.

2.3 المواد المضافة

أي مادة لا تستهلك عادة كغذاء في حد ذاتها، ولا تستخدم عادة كمكون من مكونات الأغذية، سواء أكان لها قيمة غذائية أو لم يكن، والتي ينتج أو يتوقع أن ينتج عن إضافتها عمداً للأغذية لأغراض تقنية (من بينها الأغراض العضوية) أثناء التصنيع والتجهيز والإعداد والمعالجة والتعبئة والتغليف والنقل أو المحافظة على هذه الأغذية (بصورة مباشرة أو غير مباشرة) أو في منتجاتها الفرعية عنصر من عناصر خصائص هذه الأغذية أو مؤثراً في هذه الخصائص

4 **الاشتراطات**

1.4 أن يتم التصنيع طبقا للشروط الصحية الواردة في المواصفة القياسية الخليجية المذكورة في بند 2.1 , 2.2

2.4 أن يكون خاليا من المواد الغريبه التي لا تنتمي لنبات الفلفل الأحمر (Capsicum annuum L.)، وليست جزءاً منه أو من ثماره.

3.4 ان تكون المواد المضافة مطابقة للائحة الفنية الخليجية المذكورة في بند (3.2).

4.4 ان تكون الحدود القصوى المسموح بها من بقايا مبيدات الآفات طبقا لما هو وارد في البند (2،10).

5.5 ان تكون نسبة الملوثات طبقا لما هو وارد في البند (2،11) .

5.4 ان يكون مذاق الفلفل الأحمر المطحون يكون حار لاذع أو غير لاذع ورائحته يجب أن تكون عطرية مستساغة.

6.4 يجب أن يكون خالي من الروائح الكريهة و المذاق غير المرغوب وتحديداً خالياً من التزنخ والروائح الغريبة والمذاق الغريب.

7.4 يجب أن يكون خالي من الحشرات الحية وعملياً خالي من الحشرات الميتة أو أجزاء منها أو التلوث بمخلفات القوارض أو الأعفان المرئية بالعين المجردة.

8.4 النسبة المسموح بها من المواد الغريبة الموجودة في الفلفل الأحمر الحار يجب أن يتم تحديدها بواسطة الاختبارات المجهريه المعتمدة.

9.4 يجب أن يكون خالياً من مواد الغش .

5 متطلبات

الفلفل الأحمر المطحون يتم تصنيفه غالباً بناءاً على لونه كالآتي :

1.5 اللون المستخلص يعبر عنه بواسطة ASTA2 وحدات اللون حسب المواصفة الواردة في البند (5.2) أو اللون المرئي يتم مقارنته بعينة مرجعية. وكذلك حسب درجة اللسعة والخواص الفيزيائية والكيميائية (انظر جدول 1) .

جدول1 - الخواص الفيزيائية و الكيميائية

الخواص	المواصفات				طريقة الاختبار
	القطاعات				
	I	II	III	IV	
مادة اللون الطبيعية وحدة ASTM للألوان (القيمة الدنيا)	120	100	80	60	ISO 7541
نسبة الكابسيسين ميكروجرام/جم(القيمة الكبرى) (Scoville value ميكروجرام/جم X15)	30أ 450	30أ 450	30أ 450	30أ 450	ASTA21.3*
محتوى الرطوبة, نسبة الكتلة, %(القيمة الكبرى)	11	11	11	11	See Annex A
نسبة الرماد الكلى, للأساس الجاف, نسبة الكتلة,% (القيمة الكبرى)	8.0ب	8.0ب	8.5ب	10.0ب	GSO ISO 928
الرماد غير الذائب في الأحماض, للأساس الجاف, نسبة الكتلة, % (القيمة الكبرى)	0.6	0.7	0.9	1.0	GSO ISO 930
مستخلص الأيثر غير المتطاير, للأساس الجاف, نسبة الكتلة, % (القيمة الكبرى)	7.0	17.0	20.0	25.0	GSO ISO 1108

أ) أكثر من هذه القيمة يكون الفلفل الأحمر المطحون لاذع . أذا كانت درجة اللذعة مطلوبة يجب أن تكون مبنية على اتفاقية بين البائع و المشترى.

ب) إذا المنتج يحتوى على مواد مانعة للتكتل يمكن لهذه القيمة أن تكون أكبر بمقدار 1%

* رابطة تجار التوابل الأمريكية

6 الملوثات

الاتزيد نسب الافلاتوكسين على الاتي:

5 ميكروجرام للأفلاتوكسين B1 لكل كيلوجرام من الفلفل الأحمر المطحون و 10 ميكروجرام للافلاتوكسين الكلي لكل كيلوجرام من الفلفل الأحمر المطحون

7 المتطلبات الصحية

1.7 أن تكون طريقة تجهيز الفلفل الأحمر المطحون حسب الوارد في المواصفة البند (2.2)

2.7 أن يخلو المنتج من الأحياء الدقيقة بكميات قد تشكل خطراً على صحة الإنسان.

3.7 أن يخلو من الطفيليات التي قد تشكل خطراً على صحة الإنسان.

8 التعبئة والنقل والتخزين

1.8 يجب أن يعبأ لفلفل الأحمر المطحون في عبوة جديدة وسليمة ونظيفة مغلقة مصنوعة من مادة لا تؤثر على لون المنتج. مادة التغليف يجب أن لا تسمح بانتقال الدهون أو مواد النكهة للمنتج.

2.8 يجب أن يخزن مطحون الفلفل الأحمر في بيئة باردة وجافة محمية جيدا من أشعة الشمس و الحرارة والرطوبة الزائدة.

3.8 يجب أن تكون المخازن جافة وخالية من الروائح الغير مرغوبة ومحمية من دخول الحشرات و الآفات الأخرى.

4.8 يجب عند تداول العبوات حمايتها من الأمطار و الشمس أو أي مصادر أخرى تتسبب في زيادة درجات الحرارة أو الروائح غير المرغوبة ومن كل وسائل التلوث (تلوث الحشرات

9 البيانات الإيضاحية

مع عدم الإخلال بما ورد في المواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (1.2) ، يجب الالتزام بما يلي:

1.9 اسم المنتج (

2.9 تصنيف درجة المنتج.

3.9 رقم دفعة الإنتاج.

4.9 الوزن الصافي

5.9 فترة الصلاحية حسب المواصفة المذكورة بالبند (8.2) .

6.9 بلد المنشأ .

7.9 أي معلومات مطلوبة من المشتري.

ملحق أ
(إرشادي)
تقدير محتوى الرطوبة

أ.1 مقدمة

هذا الملحق يحدد طريقة التجفيف بالفرن كطريقة لتقدير محتوى الرطوبة للفلفل الأحمر المطحون .

أ.2 المبدأ

أخذ عينة من مطحون الفلفل الأحمر وتجفيفها عند درجة حرارة 95 °س ± 2 °س في فرن عند الضغط الجوى إلى أن يتم عمليا الحصول على وزن ثابت.

أ.3 المعدات

أجهزة معملية معتادة وخصوصا الآتي :

أ.3.1 فرن كهربائي مزود بوحدة تحكم حراري وبه تهوية طبيعية للتمكن من التحكم في درجة الحرارة في الظروف الطبيعية بين93 °س و97 °س بالنسبة للهواء و الرفوف خاصة الجزء من الفرن على مقربة من العينة.

أ.3.2 إناء مسطح من الأسفل من المعادن أو الزجاج

إذا تم استخدام إناء معدني يجب أن يكون مقاوما للصدمات و مزود بغطاء محكم و يجب أن يسمح بتوزيع العينة بمعدل 0.3 غ/سم3 (مثال إناء قطره 50 مم و ارتفاعه 30 إلى 40 مم). الأواني الزجاجية بأغطية يمكن أيضا استعمالها.

أ.3.3 ميزان حساس له مقدرة وزن اقرب إلى 0.001 غرام.

أ.3.4 مجفف, يحتوى على مواد تجفيف فعالة مثل الكالسيوم كلورايد أو مادة السيليكا و مزود بقطعة مسطحة من مادة السيراميك تسمح بالتبريد السريع (أ.3-2).

أ.4 أخذ العينات

يجب إرسال عينة ممثلة للمنتج إلى المختبر و يجب أن تكون غير تالفة أو طرأ عليها تغير أثناء عملية التخزين و النقل.

أ.5 الطريقة

أ.5.1 جفف الإناء والغطاء (أ.3.2) على درجة حرارة 95 °س لمدة ساعة في فرن (أ.3.1) بحيث يكون الإناء غير مغطى. أغلق الإناء و برده في المجفف (أ.3.4) و سجل قياس الوزن لأقرب 0.001 غرام (أ.3.3).

خذ بأسرع ما يمكن كمية من عينة الفلفل الأحمر المطحون والمتجانس في حدود 5 غ ± 1 غرام و أوزنها لأقرب 0.001 غ في الإناء المجفف (أ.3.2). وزع العينة بانتظام في كل أنحاء الإناء وضع الغطاء على الإناء.

أنجز هذه العمليات بأقصى سرعة ممكنة لتجنب أي تغير يمكن أن يطرأ على نسبة الرطوبة.

أ.2.5 التقدير

ضع الإناء الذي يحتوى على العينة و هو غير مغطى (أ.1.5) و كذلك الغطاء في الفرن (أ.1.3) الذي تم ضبط درجة حرارته على 95 °س أقفل الفرن وجفف العينة لمدة 4.5 ساعة ابتداء من الزمن الذي وصلت فيه درجة حرارة الفرن ما بين 93 °س و 97 °س

لا تفتح الفرن في أثناء عملية التجفيف و لا تضع عينات جافة بالفرن قبل أن تسحب العينة المجففة لأن هذه العملية قد تؤدى إلى امتصاص العينة المجففة قدراً من الرطوبة من العينات الرطبة.

عند انتهاء عملية التجفيف غطى الإناء و اسحبه بسرعة من الفرن و ضعه في المجفف (أ.4.3). بمجرد برود العينة لدرجة حرارة المعمل (تستغرق هذه 30 دقيقة) أوزن العينة لأقرب 0.001 غرام.

كرر العملية مرتين لنفس العينة.

أ.6 التعبير عن النتائج

يعبر عن نسبة الرطوبة w كنسبة مئوية من كتلة الفلفل الأحمر المطحون الذي تم استلامه حيث يتم حساب نسبة الرطوبة بالمعادلة التالية:

$$w = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_0} x100\%$$

mo كتلة الأناء : غرام .

m1 كتلة الإناء وعينة الاختبار قبل التجفيف : غرام.

m2 كتلة الإناء وعينة الاختبار بعد التجفيف: غرام .

خد المتوسط الحسابي لعينتي الاختبار (أ.2.5) إذا كان الفرق بين نتيجة العينتين أقل من 0.2 % (جزء من الكتلة). وإذا كان أكثر من ذلك كرر الاختبار مرة أخرى لعينتين جديدتين.

سجل النتيجة لأقرب منزلة عشرية واحدة.

أ.7 التكرار

الفرق المطلق بين نتيجة اختبارين منفصلين تم الحصول عليها بنفس الطريقة و باستعمال عينات متماثلة تم اختبارها في نفس المختبر بواسطة نفس المعدات و بواسطة نفس الشخص في خلال فترة زمنية قصيرة يجب أن لا تتجاوز 5 % من الحالات 0.2 % من المتوسط الحسابي لنتيجة عيينتين.

أ.8 عرض تقرير الاختبار.

تقرير النتائج يجب أن يحدد:

أ) كل المعلومات المطلوبة للتعرف على العينات

ب) طريقة أخذ العينات إذا كانت معلومة.

ت) طريقة الاختبار المستعملة مع الإشارة لهذا الملحق.

ث) كل التفاصيل التشغيلية التي لم يتم تحديدها في هذا الملحق أو تم اعتبارها اختيارية بجانب التفاصيل لكل الوقائع التي قد يكون لها تأثير على النتائج.

ج) النتائج التي تم الحصول عليها أو اختبار التكرار والنتيجة النهائية التي تم الإشارة إليها.

العرضي) خاصة فوق سفن النقل .

صورة 1- أنواع ثمار الفلفل ألأحمر (*Capsicum annuum* L) المتدلية و المرتفعة

ملحق ج
(إرشادي)
قائمة للأسماء الشائعة للفلفل الأحمر (*Capsicum annuum L.*) في لغات مختلفة

Danish	Paprika
Dutch	Paprika
English	Paprika
Esperanto	Papriko
Estonian	Harilik paprika
Finnish	Ruokapaprika, Paprika
French	Piment annuel, Piment doux, Paprika de Hongrie, Piment doux d'Espagne
German	Paprika
Greek	Pipería
Hebrew	Paprika
Hindi	Deghi mirch
Hungarian	Fűszerpaprika-őrlemény (with the categories: különleges; csemege; édesnemes and rózsa)
Icelandic	Paprikuduft
Italian	Peperone, Paprica
Papiamento	Promenton, Promèntòn
Persian	Felfele Ghermez
Portuguese	Pimentão doce
Polish	Papryka roczna
Romanian	Ardei
Spanish	Pimentón, Pimiento molido, Paprika
Swahili	Pilipili hoho
Swedish	Paprika
Tibetan	Sipen ngonpo, Si pan sngon po

المراجع

ISO 7540 Ground (powdered) paprika (Capsicum annuum Linnaeus) – Specification