



الهيئة اليمنية للمواصفات والمقاييس وضبط الجودة

# الاشتراطات العامة للخضروات والفواكه الطازجة



WWW.YSMO.ORG



## أخي المستهلك:

عند شرائك للخضروات والفواكه تأكد من أنها طازجة ولامعة ومتماسكة وخالية من التهتك والتعفن وأي تغير في اللون أو الرائحة.



## أهمية الدليل:

يهدف الدليل إلى توضيح الاشتراطات العامة للخضروات والفاكهة الطازجة المتداولة في الأسواق المحلية وإقليمية والدولية وفق متطلبات المواصفات القياسية المعتمدة، وذلك لتسهيل معرفة تلك المتطلبات ولضمان سلامة ومأمونية تلك المنتجات.

## التعاريف:

**العيوب الظاهرية:** أي أثار للمواد الكيميائية أو أثار الإصابة بالآفات والجروح والرضوض والأوساخ والأتربة والتشوهات الخلقية بأنواعها.

**الرضوض:** أي أجزاء طرية أو مضغوطة ناتجة عن عوامل ميكانيكية أو يدوية.

**اكتمال النمو:** هي مرحلة وصول الثمرة إلى آخر مراحل النمو بعدها تنضج الثمرة طبيعياً حتى ولو فصلت عن النبات الأم.

**الأمراض:** هي الإصابات الناجمة عن البكتيريا أو الفطريات أو الفيروسات أو النيماطودا أو الخمائر أو الإصابات المرضية نتيجة عوامل جوية مختلفة أو نقص عناصر غذائية.

**مرحلة النضج:** هي المرحلة التي يتم عندها حدوث التغيرات الطبيعية والكيميائية للثمرة والتي تؤدي إلى اكتمال خصائصها واكتساب الصفات التجارية المميزة لها من طعم ورائحة ونكهة ولون وتكون الثمرة عند ذلك صالحة للاستهلاك الآدمي.





## الاشتراطات العامة للخضروات والفواكه الطازجة :

- 1- أن تكون الثمار متجانسة في العبوة الواحدة من حيث: الصنف، مرحلة النضج، الحجم، اللون، الشكل.
- 2- أن تكون الثمار طازجة مكتملة النمو غير ذابلة أو مبتلة أو متغيرة اللون أو الخصائص أو متقدمة النضج.
- 3- أن تكون الثمار خالية من المواد الغريبة، ومن آثار المواد الكيميائية والمبيدات الحشرية .
- 5- أن تكون الثمار خالية من الإصابات الحشرية أو الفطرية والأخرى المرضية.
- 6- أن تكون الثمار خالية من الجروح والرضوض، ومن أي رائحة أو طعم غريب.
- 8- أن تكون الثمار نظيفة خالية من الأوساخ والغبار والأتربة .
- 9- أن تكون محتويات العبوة الواحدة متجانسة بالنسبة لكل درجة.
- 10- إلا تحتوي العبوة على أي ثمرة تالفة .

## التصنيف والتدريج :

تصنف الخضروات والفاكهة الطازجة حسب جودتها ومواصفاتها إلى ثلاث درجات رئيسية :  
الدرجة الممتازة، الدرجة الأولى، الدرجة الثانية، وإذا احتوت العبوة على خضروات أو فاكهة غير مطابقة لمواصفات إحدى الدرجات فتعتبر غير قابلة للتصدير كونها غير مصنفة. علما بان التجاوز المسموح به في الدرجة الممتازة لا يتعدى في مواصفات الدرجة الأولى، والتجاوز المسموح به في الدرجة الأولى لا يتعدى في مواصفات الدرجة الثانية.





## الاشتراطات الخاصة بالتعبئة والتغليف:

- 1- يجب أن تعبأ الخضروات والفواكه الطازجة في عبوات مناسبة تحافظ على جودتها وسلامتها.
- 2- أن تكون المواد الداخلة في صناعة صناديق الخضروات والفواكه الطازجة خالية من أي مواد سامة أو ضارة بالصحة.
- 3- أن تكون المواد المستخدمة في كتابة البيانات على الصندوق من المواد المصرح بها صحياً.
- 4- يراعى أن يفي الصندوق بالمحافظة على صفات وخصائص المادة المعبأة.
- 5- يراعى توصيل مصادر التبريد أو التهوية عن طريق فتحات في سقف وجوانب الصناديق.
- 6- أن تكون الصناديق نظيفة وبحالة لا تسمح بأي احتمالات لتلوث المادة المعبأة.
- 7- ألا تؤثر الصناديق على محتوى العبوة نتيجة لهجرة بعض مكوناتها وتفاعلها أو اختلاطها مع المادة الغذائية.
- 8- أن تستخدم العبوة لمرة واحدة فقط، إلا إذا كانت مصنعة لتلاءم عمليات الغسيل والتعقيم وإعادة التعبئة.

## اشتراطات ومتطلبات عبوات التعبئة / التغليف:

وتتضمن صناديق الخضروات والفواكه الطازجة المصنوعة من الخشب أو الكرتون أو البلاستيك (اللدائنية).





## أ- اشتراطات ومتطلبات صناديق الخشب:

- 1- أن يكون الخشب جديداً نظيفاً جافاً خالياً من الصمغ والفطريات والحشرات، ومن الروائح الغريبة.
- 2- أن يكون الصندوق بعد التصنيع خالياً من النتوءات ورؤوس المسامير البارزة من الداخل أو الخارج.
- 4- أن يكون الخشب خالياً من الشقوق ومن العقد التي يزيد قطرها على 50% من عرض قطعة الخشب، وان تكون العقدة في مكان المسمرة.
- 5- يجوز استعمال الصناديق الخشبية لأكثر من مرة في حالة مطابقتها لشروط العبوات الجيدة.
- 6- يسمح بأن تكون السطوح الداخلية للصناديق مشمعة أو مطلية أو مشبعة بأي مادة مقاومة لنفاذية الرطوبة بشرط أن لا ينتج عنها رائحة أو طعم أو عطب للثمار.
- 7- أن تكون الأبعاد الخارجية للعبوات الخشبية بالسنتيمتر:  
القاعدة (50 سم × 30 سم) كحد أقصى - الارتفاع (15 - 20 - 28 سم) كحد أقصى.

## ب- اشتراطات ومتطلبات الصناديق الكرتونية:

- يجب أن يصنع الصندوق من الكرتون المموج الذي يتحمل ضغطاً لا يقل عن 13 كغ / سم<sup>2</sup>.
- أن يزود الصندوق الكرتوني بغطاء منفصل أو متصل من نفس مادة الكرتون.
- ألا يتعدى الحجم الداخلي للصندوق ستين ديسمتراً مكعباً.
- يراعى عند نقل وتخزين الصناديق الكرتونية أن تكون مغطاة من الخارج بحيث لا تتعرض لأي تلوث، وتكون سليمة المظهر وغير ممزقه.
- أن يكون الشمع المستعمل في الصناديق الكرتونية هو شمع البرافين النقي الخالي من الطعم والرائحة والذي لا تقل درجة انصهاره عن 58°س أو تعامل بمادة البلاستيك.



أن تتوفر في الصناديق الكرتونية شروط التهوية التالية:

- 1- وجود فتحات على جانبي الصندوق موزعة بشكل يسمح بمرور الهواء بحيث لا يقل عدد الفتحات عن 3 ولا يزيد عن 4 في كل جانب وبقطر من 2-2.5 سم.
- 2- أن يحتوي الصندوق على فتحات لا تقل مساحتها عن 35 سم<sup>2</sup> إذا زاد حجمه عن 30 ديسمتراً مكعباً وعن 25 سنتيمتراً مربعاً إذا تراوح ما بين 20-30 ديسمتراً مكعباً وعن 20 سم<sup>2</sup> إذا قل حجمه عن 20 ديسمتراً مكعباً.
- 3- في حالة استعمال ثقوب طولية يجب ألا يقل عرض الثقب عن خمسة مليمترات وطوله عن خمسين مليمتراً وفي حالة استعمال ثقوب دائرية يجب ألا يقل قطر الثقب عن 20 مم.
- 4- أن تكون الثقوب في الرأسين أو الجانبين متناظرة. ويستثنى من ذلك الصناديق المكشوفة بشرط أن يكون رأسها أو زواياها الأربعة أكثر ارتفاعاً من الجانبين.
- 5- أن تحتوي الصناديق المعدة لتعبئة التفاح والكمثرى (أجاص) والخوخ على مقاطع داخلية لكل صف من الثمار بشكل تحجز فيه كل ثمرة على حدة أو أن يحوي الصندوق صواني مقعرة يرص عليها صف من الثمار في حالة عدم لف الثمار بالورق.
- 6 - خلافا لما تقدم يمكن استعمال صناديق بدون أغطية منفصلة حسب الشروط التالية:
  - ألا يزيد الحجم العام للصندوق على 20 ديسمتراً مكعباً، وأن يكون الرأسان أو الجانبان أو كلاهما مزدوجين.
  - عند استيراد الصناديق من الخارج تكون مدموغة بشكل واضح باسم مصدر الفاكهة أو علامته التجارية.
  - يجب أن تتوافر في تلك الصناديق جميع المتطلبات والشروط المذكورة أعلاه.
- 7 - يسمح بأن تكون السطوح الداخلية للصناديق الكرتونية مشمعة أو مطلية بأية مادة مقاومة لنفاذ الرطوبة بشرط ألا ينتج عنه رائحة أو طعم أو عطب للثمار.





## اشتراطات ومتطلبات الصناديق البلاستيكية:

- 1- يسمح باستخدام صناديق بلاستيكية أو مصنوعة من أي مادة مماثلة بنفس المواصفات والاشتراطات العامة للصناديق الكرتونية والخشبية.
- 2- ألا يكون الجزء السفلي من الصندوق قطعة واحدة دون أي فتحات.
- 3- يراعى صنع الصناديق بطريقة تسمح عند وضعها فوق بعضها البعض عدم تأثير أحدها على محتويات الصندوق الآخر.
- 4- في حالة الصناديق المصنوعة من البولي ايثيلين تكون مقاومة للحمل العلوي عند وضع بعضها فوق بعض بما يقارب حوالي (50 كغ) في الحالات العادية.
- 5- في حالة الصناديق المصنوعة من البولي استيارين الممد تكون ذات قوة بحيث لا تتغير تغيراً ثابتاً نتيجة الإجهاد الناتج عن حملها لوزن المنتج.
- 6- ألا تتأثر العبوة بالحرارة أثناء تعبئتها أو قفلها أو تخزينها أو نقلها أو تداولها مما قد يؤدي إلى تشويهها أو تغيير تركيبها وخواصها الكيميائية والطبيعية أو زيادة احتمالات التفاعلات وهجرة المواد الأحادية أو المواد المضافة إلا في الحدود المسموح بها.
- 7- أن تكون نظيفة متجانسة وخالية من المواد الغريبة والانتفاخات والجيوب الهوائية.
- 8- أن يكون حدود التفاوت في طول وعرض الصندوق ( $0.5 \pm$ ) أو (1) سم في اتجاهين وليس في اتجاه واحد.





## اشتراطات النقل والتخزين:

يجب أن يراعى عند النقل والتخزين ما يلي:

- 1- أن تنقل في وسائل نقل تحميها من التلف الميكانيكي والتلوث.
- 2- أن تكون خالية من أي روائح غريبة ويجري تطهيرها إن لزم الأمر.
- 3- أن تكون وسيلة النقل مبردة ميكانيكياً وقادرة على الاحتفاظ بدرجة الحرارة القياسية للمنتج أثناء النقل.
- 4- أن تكون وسيلة النقل صحية ولم يسبق استخدامها في نقل أي مواد ضارة بصفات المنتج.
- 5- أن يخزن المنتج عند درجة الحرارة القياسية الخاصة به.



## البيانات الإيضاحية:

1- يجب أن يدون على الصندوق المعبأ باللغة العربية وبلون ثابت غير قابل للإزالة وسهل القراءة ويجوز استخدام لغة أجنبية بجانب اللغة العربية البيانات التالية:

- النوع والصف
  - درجة الجودة.
  - اسم المصدر وعلامته التجارية وعنوانه.
  - الوزن الكلي (القائم) والوزن الصافي بوحدات النظام المتري عند التعبئة أو عدد الثمار.
  - بلد المنشأ.
  - تاريخ التعبئة.
- 2- ألا يقل ارتفاع الأحرف والأرقام عن 2 سم.



## المواصفات القياسية المعتمدة للخضروات والفواكه الطازجة وطرق حفظها

YSMO GSO 123:2012	الاشتراطات العامة للخضروات والفاكهة الطازجة
YSMO GSO 124:2012	الاشتراطات العامة للخضروات والفاكهة الطازجة
YSMO 178:2001	دليل التعبئة الاولى للفواكه والخضر
YSMO GSO 323:2012	اشتراطات نقل وتخزين الاغذية المبردة والمجمدة
YSMO GSO 2277:2014	التقييم الحسي للفواكه الطازجة
YSMO GSO 2216:2014	الممارسات الزراعية الجيدة للخضروات والفواكه

للحصول على المواصفات القياسية المعتمدة (العامة والخاصة)  
يجب مراجعة الهيئة قبل عملية الاستيراد أو التصدير.





## درجات الحرارة والرطوبة النسبية التي يجب إتباعها عند نقل وتخزين الخضار والفاكهة الطازجة

التخزين		النقل	اسم المنتج	المجموعة
الرطوبة النسبية %	درجة الحرارة (س)	درجة الحرارة (س)		
95 - 90	0	0	الهلينون	الخضار
95	5 - 0	7	فاصوليا ليميه (حبوب فيقرون)	
95	0	5 - 0	فاصوليا خضراء	
95 - 92	0	0	البنجر	
95	0	0	القرنبيط	
95	0	0	الكرنب	
95	0	0	الجزر	
95	0	0	الكرفس	
95	0	10 - 7	الخيار	
95	0	10 - 7	الباذنجان	
95	0	1 - 0	الخبس	
95	10 - 4	10 - 4	البطيخ	
95	1 - 0	0	البسلة	
95 - 90	10 - 7	10 - 7	الفلفل	



التخزين		النقل	اسم المنتج	المجموعة
الرطوبة النسبية %	درجة الحرارة (س)	درجة الحرارة (س)		
90	10 - 4	16 - 10	البطاطس	الخضار
90	0	0	المشروم (عش الغراب)	
95 - 90	10 - 7	10 - 7	البامية	
70 - 65	1 - 0	1 - 0	البصل الجاف	
95 - 92	0	0	البصل الأخضر	
95 - 90	1 - 0	0	البقدونس	
95 - 90	0	0	الجزر الأبيض	
95 - 90	0	0	السبانخ	
95 - 90	0	4 - 0	الذرة السكرية	
90 - 85	18 - 13	18 - 13	الطماطم (ناضج اخضر)	
90 - 85	10 - 7	10 - 7	الطماطم (وردي)	
95 - 85	10 - 8	13 - 10	الكوسة والقرعيات	
95 - 90	0	0	الفجل	
90 - 85	21 - 13	21 - 13	البطاطا	





التخزين		النقل	اسم المنتج	المجموعة
الرطوبة النسبية %	درجة الحرارة (°س)	درجة الحرارة (°س)		
90	4 - 1	4 - 1	التفاح	الفواكه
95 - 90	1 - 0	1 - 0	المشمش	
90 - 85	4	4	أفكادو	
95 - 90	14 - 13	14 - 13	الموز	
95 - 90	1 - 0	1 - 0	التوت الشوكي	
90 - 85	10 - 5	10 - 5	الجريب فروت	
90 - 85	13 - 10	13 - 10	الليمون أخضر	
90	5 - 0	13 - 10	الحامض ملون	
90 - 85	10 - 8	10 - 9	الليمون المالح	
90 - 85	18 - 13	0	الخوخ	
95 - 90	1 - 0	10 - 7	الكمثرى	
90 - 85	13 - 11	16 - 10	الأناناس (ناضج أخضر)	
90 - 85	7	7	الأناناس (ثمار ناضجة)	
90	10 - 7	10 - 7	المانجو	



التخزين		النقل	اسم المنتج	المجموعة
الرطوبة النسبية %	درجة الحرارة (س)	درجة الحرارة (س)		
90	10 - 7	10 - 7	الجوافة	الفواكه
90	0	0	البلح (الطازج)	
95 - 90	0 - 0.5	0 - 0.5	التين	
95 - 90	0 - 0.5	0 - 0.5	العنب	
95 - 90	0 - 1	0 - 1	البرقوق	
90 - 85	2 - 0	2 - 0	الفراولة	
90 - 85	5 - 2	5 - 2	مندرين (يوسفي) حسب الصنف	
90 - 85	10 - 7	10 - 7	الباباي	
95 - 90	0 - 1	0 - 1	الكرز	
90 - 85	8 - 0	8 - 0	البرتقال	





**إشراف**  
أ / سام أحمد البشير  
مدير عام الهيئة التنفيذي

**إعداد**  
م / يوسف الزراعي  
م / أمال المقطري

**تنسيق ومتابعة**  
طه عبدالله العامري

**التصميم**  
لطف الحرازي





الهيئة اليمنية للمواصفات والمقاييس وضبط الجودة  
الجمهورية اليمنية - صنعاء - مجمع الصناعي - خلف كاك بنك  
ت: 00967 1 408608/9 - عمليات الهيئة تليفاكس: 00967 1 466879  
الرقم المجاني لإستقبال الشكاوى: 8001222  
العمليات المركزية للهيئة: 781001727