

ISIRI
9873
1st. Edition



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران
۹۸۷۳
چاپ اول

موز - ویژگی ها

Banana - Specifications

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
تهران - خیابان ولیعصر، ضلع جنوبی میدان ونک، پلاک ۱۲۹۴، صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹
تلفن: ۸۸۸۷۹۴۶۱-۵
دورنگار: ۸۸۸۸۷۱۰۳ و ۸۸۸۸۷۰۸۰
کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۳۱۵۸۵-۱۶۳
تلفن: ۸-۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶۱)
دورنگار: ۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶۱)
پیام نگار: standard@isiri.org.ir
وبگاه: www.isiri.org
بخش فروش، تلفن: ۲۸۱۸۹۸۹ (۰۲۶۱)، دورنگار: ۲۸۱۸۷۸۷ (۰۲۶۱)
بها: ۱۵۰۰ ریال

Institute of Standards and Industrial Research of IRAN
Central Office: No.1294 Valiaser Ave. Vanak corner, Tehran, Iran
P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran
Tel: +98 (21) 88879461-5
Fax: +98 (21) 88887080, 88887103
Headquarters: Standard Square, Karaj, Iran
P.O. Box: 31585-163
Tel: +98 (261) 2806031-8
Fax: +98 (261) 2808114
Email: standard@isiri.org.ir
Website: www.isiri.org
Sales Dep.: Tel: +98(261) 2818989, Fax.: +98(261) 2818787
Price: 1500 Rls.

به نام خدا

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان مؤسسه* صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادات در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذیصلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که مؤسسه استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱ کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفتهای علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و / یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. مؤسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمانها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، مؤسسه استاندارد این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آنها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این مؤسسه است.

* مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

1- International organization for Standardization

2 - International Electro technical Commission

3- International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrology Legal)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

« موز - ویژگی ها »

رئیس:

شاكریان ،امیر

(دکترای تخصصی بهداشت مواد غذایی)

دبیر:

محمد قاسمی سامانی ،آرش

(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

سمت و/ یا نمایندگی

دانشگاه آزاد اسلامی شهرکرد

شرکت شهد کوهرنگ

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفباء)

احمدی ، آریتا

(لیسانس میکروبیولوژی)

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان

چهارمحال و بختیاری

بخت ، سعید

(لیسانس میکروبیولوژی)

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان

چهارمحال و بختیاری

حجت الاسلامی ، محمد

(دکترای تخصصی علوم و صنایع غذایی)

کارخانه قند چهارمحال

صادقی ، رمضان

(فوق لیسانس سم شناسی)

دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد- اداره نظارت بر

مواد غذایی و بهداشتی استان چهارمحال و

بختیاری

معمارزاده ، سیده منصوره

(لیسانس شیمی محض)

دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد- آزمایشگاه کنترل

کیفی اداره نظارت بر مواد غذایی و بهداشتی

استان چهارمحال و بختیاری

همت زاده،فرشید

(فوق لیسانس مهندسی کشاورزی_زراعت)

مجتمع آموزشی جهاد کشاورزی استان

چهارمحال و بختیاری

همت زاده دستگردی ، سینوش

(لیسانس مهندسی کشاورزی- علوم و صنایع غذایی)

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان

چهار محال و بختیاری.

یزدانیان،منصور

(لیسانس علوم و صنایع غذایی)

دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-آزمایشگاه کنترل

کیفی اداره نظارت بر مواد غذایی و بهداشتی

استان چهارمحال و بختیاری

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با مؤسسه استاندارد
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۵	۴ درجه بندی
۶	۵ ناپذیرفتنی ها
۷	۶ ویژگی ها
۹	۷ الزامات بهداشتی در تهیه و نگهداری میوه موز
۱۰	۸ بسته بندی
۱۰	۹ نشانه گذاری
۱۲	پیوست الف (اطلاعاتی) فهرست گروههای اصلی، زیر گروهها، ارقام میوه موز

پیش گفتار

استاندارد " موز- ویژگی ها " که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط توسط مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تهیه و تدوین شده و در ششصدوشصت و ششمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خوراک و فرآورده های کشاورزی مورخ ۸۶/۱۱/۱ مورد تصویب قرار گرفته است ، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ ، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود .

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت . بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

۱- فهرست سموم مجاز کشور ، انتشارات سازمان حفظ نباتات، مرداد ماه ۱۳۷۸

2- CODEX STAN 205-1977,AMD1-2005:Codex standard for banana

3- CX/PR 005: 2005, Residues of pesticides in foods and animal feeds

موز- ویژگی ها

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی ها، درجه بندی، بسته بندی و نشانه گذاری ارقام تجاری میوه موز می باشد.

این استاندارد برای رقم های گوناگون میوه موز رسیده که بسته بندی شده و به طور مستقیم به مصرف خوراک انسان می رسد، کاربرد دارد. این استاندارد برای میوه موز(پلانتین)^۱ که پس از پختن یا فرآوری صنعتی مصرف می گردد، کاربرد ندارد.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آنها ارجاع داده شده است همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی مورد نظر است . استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است :

۱-۲ استاندارد ملی ایران ۹۰۲۸: سال ۱۳۸۴ ، موز سبز- شرایط رسانیدن

۲-۲ استاندارد ملی ایران ۱۲۵۲: چیدن ، بسته بندی و نگه داری موز

۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۸۳۰: سال ۱۳۷۵، میوه ها و سبزی های تازه - روش نگه داری در سردخانه

۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۳۵: سال ۱۳۷۳، بسته بندی مواد غذایی - ویژگی های عمومی برچسب

۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۹۹: سال ۱۳۷۲، میوه و سبزیجات در سردخانه - شرایط فیزیکی نگه داری و روش اندازه گیری آن ها

۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۹۲۳: سال ۱۳۷۴، بسته بندی میوه و سبزیجات تازه صادراتی - کارتن - ویژگی ها و روش های آزمون

۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۱۰۷: سال ۱۳۷۷، میوه های نارس-آیین کار رساندن میوه ها پس از نگه داری در سردخانه

۸-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۹۷۶ ، آیین کار بسته بندی اولیه میوه ها و سبزی ها

۹-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۵۰۸۷ ، روش چیدن بسته های متوازی السطوح میوه و سبزی های تازه در وسایل نقلیه زمینی

۱۰-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۳-۶۳۴۹: سال ۱۳۸۶، میوه ها و سبزی ها- مرز بیشینه مانده مجاز- قسمت سوم: میوه ها

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات با تعاریف زیر به کار می رود :

۱-۳

موز

میوه گیاهی تک لپه و علفی از خانواده Musaceae و جنس Musa می باشد.

۲-۳

پنجه گیاه موز^۱

تعداد موزی که در یک یا دو ردیف، روی برآمدگی بالشتکی محور ساقه به شکل انگشتان دست قرار گرفته باشند، پنجه را تشکیل می دهند.

۳-۳

انگشت یا دانه گیاه موز^۲

هر یک از میوه های موز موجود در پنجه است که به عنوان مرجع در نظر گرفته می شود.

۴-۳

خوشه موز^۳

قسمتی از پنجه موز است که شامل چند انگشت باشد.

۵-۳

نارسی

نشانه های ناشی از نداشتن رشد طبیعی میوه است و حالتی است که بیش از یک پنجم سطح پوست میوه موز هنوز سبز رنگ بوده و زرد رنگ نشده باشد.

۷-۳

مواد خارجی

1-Hand
2-Finger
3-Cluster

هر چیزی جز میوه موز در بسته‌بندی مانند خاک و خاشاک، لاشه شش پایان، حشرات، وجود فضله‌ها، جانور
جونده، سنگریزه، تکه‌های شاخه و برگ است.

۸-۳

غیریکنواختی

یک دست نبودن میوه موز موجود در بسته از دید رقم، شکل، اندازه و رنگ پوست است.

۹-۳

آفت

هر موجود زنده‌ای (در هر یک از مراحل رشد) مانند، پرندگان، حشرات، کنه‌ها، میکروارگانیسم‌ها (مانند
کرم‌ها، شته‌ها، قارچ‌ها، باکتری‌ها، کپک‌ها و انگل‌ها) که به طور مستقیم و یا غیرمستقیم باعث آلودگی و
کاهش کمی و کیفی میوه موز شود.

۱۰-۳

آفت زدگی

نشانه‌های ناشی از عمل آفت‌ها که با چشم غیر مسلح دیدنی باشد. این نشانه‌ها به صورت سوراخ‌های به
جای مانده از آثار حشرات، کنه‌ها، وجود فضله‌ها و لاشه جانوران جونده و یا همانند آن است که در درون
و/یا بیرون میوه موز دیده می‌شود.

۱۱-۳

کپک زدگی

آثار ناشی از فعالیت قارچ‌ها و مخمرها که در اثر عوامل مختلف در درون و/یا بیرون میوه موز دیده می
شود.

۱۲-۳

آسیب دیدگی

نشانه‌های ناشی از عوامل طبیعی و مکانیکی در مراحل برداشت، جابه‌جایی، درجه بندی، بسته بندی و
حمل و نقل میوه موز که به صورت ضرب دیدگی، لهیدگی، ترک خوردگی، خراشیدگی، ساییدگی، لک زدگی
یا خال زدگی و سوراخ شدن در میوه موز قابل دیدن باشد.

۱-۱۲-۳

ضرب دیدگی

اثر ضربه وارده به میوه موز که فقط پوست میوه را به طور مشهودی تحت تأثیر قرار داده ولی سبب ترک
خوردگی و لهیدگی آن نشده باشد.

۲-۱۲-۳

لهیدگی

اثر صدمه مکانیکی به میوه موز تا حدی که علاوه بر پوست میوه، باعث آسیب دیدن بافت داخلی آن نیز شده باشد.

۳-۱۲-۳

ترک خوردگی

شکافته شدن میوه موز که سبب آسیب رساندن به پوست و/ یا بافت میوه شود.

۴-۱۲-۳

خراشیدگی

زخم های سطحی ناشی از تماس میوه موز با اجسام برنده و نوک تیز است.

۵-۱۲-۳

ساییدگی

اثر صدمه مکانیکی ناشی از تماس میوه موز با اجسام است.

۶-۱۲-۳

لک زدگی

آثار ناشی از صدمه مکانیکی و یا بدرنگی که به صورت سطحی روی پوست میوه موز، ظاهر شده باشد.

۷-۱۲-۳

خال زدگی

اثری است که به صورت بدرنگی و سیاه شدن با نقاط سیاه رنگ روی سطح پوست میوه موز، ظاهر شده باشد.

۸-۱۲-۳

سوراخ شدگی

اثر صدمه مکانیکی ناشی از فرورفتن اجسام نوک تیز درون بافت میوه موز است.

۱۳-۳

سرمازدگی

حالتی است که در نتیجه پایین بودن دما، بافت میوه دگرگون شود و آثار ظاهری آن در روی سطح پوست میوه موز به صورت لکه های قهوه ای روشن تا قهوه ای تیره و فرو رفته دیده شود.

۱۴-۳

یخ زدگی

حالتی است که میوه در نتیجه برودت هوا دچار انجماد شده و در نتیجه وضعیت ظاهری و ویژگی های حسی آن تغییر کرده باشد.

۱۵-۳

آفتاب سوختگی

حالتی است که در نتیجه تابش مستقیم نور خورشید، بافت میوه دگرگون شود و در نتیجه وضعیت ظاهری و ویژگی های حسی آن تغییر کرده باشد.

۱۶-۳

چروکیدگی

تغییر حالت سطح پوست میوه موز، در اثر از دست دادن تدریجی رطوبت است که در ظاهر میوه دیده شود.

۱۷-۳

مانده آفت کش ها

بخشی از آفت کش ها هستند که به دنبال مبارزه با آفات و بیماری های باغی و انباری، پیش و پس از برداشت در میوه مانده است.

۴ درجه بندی

میوه موز به سه درجه زیر تقسیم می شود:

۴-۱ درجه ممتاز

در این درجه میوه موز باید دارای کیفیت ممتاز مطابق با ویژگی های خاص رقم و/ یا نوع تجاری مربوطه باشند.

انگشتان موز باید بدون گونه نقص باشد. به جز نواقص سطحی بسیار جزئی، مشروط به این که بر وضعیت ظاهری و کیفی، قابلیت نگه داری و بسته بندی مؤثر نباشد.

یادآوری- تنها پنج درصد از میوه های موز (از نظر تعداد و وزن) که در این درجه بندی قرار می گیرند، می توانند با ویژگی های درجه ممتاز، مطابقت نداشته باشند.

۴-۲ درجه یک

در این درجه میوه موز باید کیفیت خوبی داشته و ویژگی های رقم مربوطه را دارا باشد.

نواقص جزئی زیر مربوط به انگشتان قابل قبول است، مشروط به این که بر وضعیت ظاهری، کیفی، قابلیت نگه داری و بسته بندی مؤثر نباشد:

۴-۲-۱ نقص جزئی در شکل ظاهری و رنگ .

۲-۲-۴ نقص جزئی پوست میوه موز ناشی از سائیدگی و دیگر نواقص سطحی نباید بیشتر از دو سانتی متر مربع از کل مساحت سطح پوست میوه باشد. نواقص در هیچ موردی نباید بر قسمت خوراکی میوه تأثیر داشته باشد.

یادآوری- تنها ۱۰٪ از میوه های موز (از نظر تعداد و وزن) که در این درجه بندی قرار می گیرند، می توانند با ویژگی های درجه یک، مطابقت نداشته باشند.

۳-۴ درجه دو

در این درجه میوه موز کیفیت لازم برای قرار گرفتن در درجات بالاتر را ندارد، اما حداقل ویژگیهای بند ۴ را دارا می باشد. نواقص زیر می تواند قابل قبول باشد، مشروط به این که بر ویژگی های کیفی، قابلیت نگه داری و بسته بندی موثر نباشد:

۱-۳-۴ نواقص مربوط به شکل و رنگ، مشروط بر این که ویژگی های طبیعی حفظ شود.

۲-۳-۴ نواقص پوست میوه ناشی از خراشیدگی، ضرب دیدگی، سائیدگی، آسیب دیدگی یا علل دیگر که نباید بیشتر از چهار سانتی متر مربع از کل مساحت باشد. نواقص در هیچ موردی نباید بر قسمت خوراکی میوه تأثیر داشته باشد.

یادآوری- تنها ۱۰٪ از میوه های موز (از نظر تعداد و وزن) که در این درجه بندی قرار می گیرند، می توانند با ویژگی های درجه دو، مطابقت نداشته باشند.

۵ ناپذیرفتنی ها

۱-۵ میوه موز محتوی یک بسته، باید بدون آفت زنده و آثاریک زردگی و آفت زردگی باشد.

۲-۵ میوه موز محتوی یک بسته، باید بدون آثار چروکیدگی و آفتاب سوختگی باشد.

۳-۵ میوه موز محتوی یک بسته، باید بدون آثار لهیدگی، ترک خوردگی، سوراخ شدگی و بد شکلی یا خمیدگی غیر طبیعی انگشتان باشد.

۴-۵ میوه موز محتوی یک بسته، باید بدون نشانه هایی از سرمازدگی و یخ زدگی باشد.

۵-۵ میوه موز محتوی یک بسته، باید بدون رطوبت بیرونی غیرعادی ناشی از عوامل مختلف (به جز رطوبت جمع شده پس از خارج کردن میوه موز از سردخانه) باشد.

۶-۵ میوه موز محتوی یک بسته، باید بدون ماده خارجی باشد.

۶ ویژگی ها

میوه موز، باید دارای ویژگی های زیر باشد:

۱-۶ بو، مزه و طعم

میوه موز باید بو، مزه و طعم طبیعی رقم خود را داشته باشد، و بدون بو، طعم و مزه خارجی ناشی از تخمیر (ترشیدگی) و غیر طبیعی باشد.

۲-۶ اندازه و شکل

میوه موز بسته بندی شده باید از نظر شکل، رنگ، رقم و اندازه، یکنواخت باشد.

۳-۶ رنگ

میوه موز باید دارای رنگ طبیعی رقم خود، زرد روشن باشد. میوه موز با رنگ سبز روشن در صورتی مجاز است که از یک پنجم سطح کل میوه بیشتر نباشد. رنگ میوه موز در یک بسته باید تا حد امکان یکنواخت باشد.

یادآوری - میوه موز تولید شده در منطقه ای که در دوران رشد دارای شرایط آب و هوایی گرم و رطوبت نسبی بالا است، می تواند دارای رنگ سبز روشن باشد.

۴-۶ وضعیت ظاهری میوه موز

۱-۴-۶ قسمت‌های مادگی از میوه موز، جدا شده باشد.

۲-۴-۶ پنجه ها و خوشه ها باید به نحوی از ساقه جدا شوند که:

۱-۲-۴-۶ قسمتی سالم و مناسب از تاج^۱ را با رنگ طبیعی و بدون آلودگی قارچی شامل شوند.

۲-۲-۴-۶ برش تاج صاف باشد و به صورت کج یا پاره شدگی و همراه با قسمتهایی از ساقه نباشد.

۳-۴-۶ میوه موز در هنگام برداشت باید به مرحله مناسبی از رشد و رسیدگی فیزیولوژیکی رسیده باشد، تا بتواند پس از طی مراحل حمل و نقل و یا رسانیدن، در مقصد با رسیدگی کامل عرضه گردد.

۵-۶ سایر ویژگی ها

۱-۵-۶ میوه های موز محتوی یک بسته، باید سالم، تمیز و پاکیزه باشد.

۲-۵-۶ تعداد درصد میوه موز آسیب دیده، نارس و غیریکنواختی باید طبق جدول یک باشد.

جدول یک- ویژگی های میوه موز

ردیف	ویژگی	بیشینه حدود مجاز تعداد درصد
۱	نارسی	۵
۲	آسیب دیدگی ^a	۵
۳	غیریکنواختی	۵
a در این جا، منظور از آسیب دیدگی، مجموع نشانه های ناشی از ضرب دیدگی، خراشیدگی، ساییدگی، لک زدگی یا خال زدگی در میوه موز می باشد.		

۳-۵-۶ اندازه بندی

اندازه میوه موز، نسبت به درازای آن تعیین می شود و در زیر گروه های گراس میشل^۲ و کاوندیش^۱، طول در امتداد انحناء بیرونی انگشتان، از انتهای گل تا پایه دم گل یعنی جایی که قسمت خوراکی میوه تمام می شود، تعیین می گردد و قطر بر اساس بخش عرضی بین دو سطح جانبی تعریف می شود.

1-Crown

1 -Gros Michel

2 - Cavendish

۶-۵-۳-۱ اندازه گیری طول و قطر میوه موز، باید طبق ویژگی های زیر باشد .
 ۶-۵-۳-۱-۱ برای پنجه ها، انگشت میانی بر روی ردیف بیرونی پنجه .
 ۶-۵-۳-۱-۲ برای خوشه ها، انگشت مجاور محل برش پنجه روی ردیف بیرونی خوشه .
 ۶-۵-۳-۱-۳ حداقل طول، نباید از ۱۴ سانتی متر کمتر و حداقل قطر، نباید از ۲/۷ سانتی متر کمتر باشد.
 یادآوری- در هردرجه، تنها ۱۰٪ از میوه های موز (از نظر تعداد و وزن) می توانند با حداقل اندازه ذکر شده مطابقت نداشته باشند.

۶-۶ آلاینده ها

۶-۶-۱ مقدار مانده آفت کش ها

مقدار مانده آفت کش ها^۳ در میوه موز، باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۳-۶۳۴۹: سال ۱۳۸۶، آفت کش ها - مرز بیشینه مانده مجاز- قسمت سوم: میوه ها، باشد.

۶-۶-۲ فلزات سنگین

مقدار فلزات سنگین برای میوه موز، باید طبق جدول دو باشد.

جدول دو- بیشینه میزان فلزات سنگین^۱ برای میوه موز (بر اساس وزن مرطوب)

ردیف	فلز سنگین	بیشینه حدود مجاز (mg/Kg)
۱	سرب	۰/۱
۲	مس	۵
۳	ارسنیک	۰/۱
۴	آهن	۱۵
۵	روی	۵

۷ الزامات بهداشتی در تهیه و نگه داری میوه موز

میوه موز، باید مطابق استانداردهای ملی ایران به شرح زیر، تهیه و نگه داری گردد:
 استاندارد ملی ایران شماره ۸۳۰: سال ۱۳۷۵، میوه ها و سبزی های تازه - روش نگه داری در سردخانه
 استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۵۲، چیدن، بسته بندی و نگه داری موز

۳- فهرست آفت کش های مجاز کشور برابر آخرین فهرست آفات و بیماری های گیاهی و سموم سفارش شده علیه آن ها ، منتشر شده از سوی سازمان حفظ نباتات وابسته به وزارت جهاد کشاورزی، تعیین شده است. هم چنین فهرست سموم سفارش شده توسط سازمان های بین المللی، برابر آخرین فهرست سازمان کدکس (کمیتة کدکس برای باقی مانده سموم) در سال ۲۰۰۰، تعیین شده است.

۱- بیشینه میزان فلزات سنگین در میوه ها و سبزی های تازه مطابق مراجع زیر می باشد:

Codex Stan 193: 1995, Amd 2:2004, Rev 3: 2007, General standard for contaminants and toxins in foods

Official journal of the European Union commission regulation (EC) 1881: 2006

استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۹۹: سال ۱۳۷۲، میوه و سبزیجات در سردخانه - شرایط فیزیکی نگه داری و روش اندازه گیری آن ها

استاندارد ملی ایران شماره ۲۹۲۳: سال ۱۳۷۴، بسته بندی میوه و سبزیجات تازه صادراتی - کارتن - ویژگی ها و روش های آزمون

استاندارد ملی ایران شماره ۴۱۰۷: سال ۱۳۷۷، میوه های نارس - آیین کار رساندن میوه ها پس از نگه داری در سردخانه

استاندارد ملی ایران شماره ۴۹۷۶، آیین کار بسته بندی اولیه میوه ها و سبزی ها
استاندارد ملی ایران شماره ۵۰۸۷، روش چیدن بسته های متوازی السطوح میوه و سبزی های تازه در وسایل نقلیه زمینی

استاندارد ملی ایران شماره ۹۰۲۸: سال ۱۳۸۴، موز سبز - شرایط رسانیدن
میوه موز با در نظر گرفتن مرحله مناسبی از رشد، رسیده بودن میوه، ویژگی های رقم، زمان برداشت و منطقه کاشت، چیده می شود. رشد و وضعیت ظاهری میوه موز باید به گونه ای باشد که در طی حمل و نقل و جابه جایی آسیب پذیر نباشد.

۸ بسته بندی

۸-۱ مواد که برای بسته بندی میوه موز به کار برده می شود باید نو، سالم، پاک، خشک و بدون هر گونه آلودگی و بو باشد. مواد به کار برده شده نباید تأثیری بر کیفیت میوه و یا سطح خارجی آن داشته باشد. برای جلوگیری از هر گونه خراب شدن و آسیب در مراحل نگه داری و ترابری، باید بسته بندی به گونه ای باشد، که حفاظت درست و کامل از کالا را تأمین نماید. بسته های مورد استفاده باید دارای شکاف و یا سوراخ هایی برای تهویه باشند. کیفیت بسته، کاغذ و دیگر لوازم مورد استفاده در داخل بسته باید به گونه ای باشد که برای سلامتی زیان آور نبوده و از مواد نو، تمیز و بی بو باشد. بسته بندی میوه موز را می توان طبق استاندارد ملی ایران ۱۴۶۸: سال ۱۳۷۰، بسته بندی مرکبات - آیین کار برداشت و آماده سازی، انجام داد.

۸-۲ برای بسته بندی میوه موز می توان از کارتن مقوایی یا جعبه هایی پلاستیکی، استفاده کرد. در صورت استفاده از کارتن، ویژگی آن باید طبق استاندارد ملی ایران شماره ۲۹۲۳: سال ۱۳۷۴، بسته بندی میوه و سبزیجات تازه صادراتی - کارتن - ویژگی ها و روش های آزمون باشد.

۸-۲-۱ میوه موز را می توان در جعبه پلاستیکی تا وزن بیشینه ۲۰ Kg و در کارتن تا وزن بیشینه ۱۵ Kg، بسته بندی نمود.

۸-۲-۲ تمام بسته های یک بهر، باید از نظر چگونگی بسته بندی، اندازه، وزن و محتویات آن یکنواخت باشد. محتویات هر بسته باید یکنواخت بوده و تنها شامل میوه موز با منشأ رقم و کیفیت یکسان باشد. بخش قابل مشاهده بسته باید نشان دهنده تمام محتویات آن باشد. میوه موز باید در پنجه ها و خوشه ها با حداقل چهار انگشت عرضه شود.

یادآوری - میوه موز ممکن است یک عددی نیز عرضه شود.

خوشه ای که بیشتر از دو انگشت از دست نداده باشد قابل قبول می باشد، مشروط به این که ساقه پاره نشده، تمیز و بدون آسیب به انگشتهای مجاور بریده شده باشد. در هر بسته نباید بیشتر از یک خوشه دارای سه انگشت و خصوصیات مشابه با میوه دیگر موجود باشد.

۹ نشانه گذاری

علاوه بر رعایت نکات مندرج در استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۳۵: سال ۱۳۷۳، بسته بندی مواد غذایی - ویژگی های عمومی برچسب، آگاهی های زیر بایستی بر روی هر بسته با خط خوانا و غیر قابل تغییر و با جوهر غیر سمی پاک نشدنی به زبان فارسی برای مصارف داخلی و برای صادرات به زبان انگلیسی و یا به زبان کشور خریدار، نوشته، چاپ یا برچسب شود:

۹-۱-۱ نام، رقم و درجه محصول .

۹-۱-۲ تعداد میوه و/ یا وزن خالص به سیستم متریک در هر بسته.

۹-۱-۳ نام و نشانی کامل تولید کننده یا بسته بندی کننده و علامت تجاری آن .

۹-۱-۴ تاریخ تولید و یا بسته بندی (به روز و ماه و سال).

۹-۱-۵ شرایط نگهداری (دما و دمه).

۹-۱-۶ عبارت محصول ایران.

پیوست الف

(اطلاعاتی)

فهرست گروه های اصلی ، زیر گروه ها و ارقام^۱ میوه موز

جدول الف - فهرست گروه های اصلی ، زیر گروه ها و ارقام میوه موز

گروه های اصلی	زیر گروه ها	ارقام اصلی
AA	Sweet-fig	Sweet-fig, Pisang Mas, Amas Date, Bocadillo
AB	Ney Poovan	Ney Poovan,Safet Velchi
AAA	Cavendish	Dwarf Cavendish Giant Cavendish Lacatan Poyo (Robusta) Williams Americani Valery Arvis
		Gros Michel Highgate
		Pink Fig Green pink Fig
		Ibota
AAB	Apple Fig	Apple Fig, Silk
	Pome (prata)	Pacovan Prata Ana
	Mysore	Mysore, Pisang Ceylan,Gorolo

ICS: 67.080.10

صفحه : ۱۲
