



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۲۳۴۸

چاپ اول

ISIRI

12348

1St. Edition

میوه نارگیل - ویژگی ها و روش های
آزمون

**Coconut fruit - Specifications and
test methods**

ICS:67.200.20

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 بینالمللی 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 سازمان ها 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
" میوه نارگیل - ویژگی ها و روش های آزمون "

رئیس:

مهربان ، احمد
(دکترای کشاورزی)

سمت و/یا نمایندگی

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی- واحد زاهدان

دبیران:

ابویسانی ، اسماعیل
(لیسانس صنایع غذایی)

مسئول کنترل کیفی شرکت طاووس

هرمزی ، فریبا
(لیسانس علوم تغذیه)

کارشناس مسئول اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان
سیستان و بلوچستان

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفباء)

تهرانی ، محمد رضا
(لیسانس صنایع غذایی)

کارشناس مسئول سازمان جهاد کشاورزی استان سیستان و
بلوچستان

حیدری ، محمد علی
(فوق لیسانس باغبانی)

مدیر باغبانی سازمان جهاد کشاورزی استان سیستان و بلوچستان

روان بخش ، آمنه
(لیسانس زراعت)

کارشناس سازمان جهاد کشاورزی استان سیستان و بلوچستان

شریعتی ، منیژه
(لیسانس علوم تغذیه)

کارشناس مسئول موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

علی احمدی ، حمزه
(فوق لیسانس باغبانی)

کارشناس مسئول سازمان جهاد کشاورزی استان سیستان و
بلوچستان

فریدونی کندوری ، فاطمه
(لیسانس مترجمی زبان فرانسه)

کارشناس بازرگانی خارجی شرکت فرآورده های غذایی مانی
خاورمیانه

کمیسیون فنی تدوین استاندارد
" میوه نارگیل- ویژگی ها و روش های آزمون " (ادامه)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفباء)	سمت و/یا نمایندگی
گمرکی ، مریم (لیسانس شیمی محض)	دانشگاه علوم پزشکی زاهدان- معاونت غذا دارو – کارشناس آزمایشگاه کنترل مواد غذایی ، بهداشتی و آرایشی
منصوری درخشان ، هاله (لیسانس علوم تغذیه)	مسئول کنترل کیفی شرکت فرآورده های غذایی مانی خاورمیانه
مهدوی ، احمد (لیسانس صنایع غذایی)	دانشگاه علوم پزشکی زاهدان- معاونت غذا دارو – کارشناس اداره نظارت بر مواد غذایی ، بهداشتی و آرایشی
نظام ، سید مهدی (لیسانس برق الکترونیک)	اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان سیستان و بلوچستان

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با موسسه استاندارد
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ز	پیش گفتار
ح	مقدمه
۱	۱ هدف
۱	۲ دامنه کاربرد
۱	۳ مراجع الزامی
۲	۴ اصطلاحات و تعاریف
۵	۵ درجه بندی
۹	۶ الزامات
۱۹	۷ آلاینده ها
۱۱	۸ الزامات بهداشتی
۱۱	۹ نمونه برداری
۱۲	۱۰ روش های آزمون
۱۷	۱۱ بسته بندی
۱۸	۱۲ نشانه گذاری

پیش گفتار

استاندارد " میوه نارگیل - ویژگی ها و روش های آزمون " که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط تهیه و تدوین شده و در هشتاد و هشتاد و پنجمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خوراک و فرآورده های کشاورزی مورخ ۸۸/۱۱/۱۰ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه 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 تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود ، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد .

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

1-Codex Stan 193: 1995, Rev 5: 2009, General standard for contaminants and toxins in foods .

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

۳ شیخی ، /احمد . کشاورزی گیاهان گرمسیری و نیمه گرمسیری ، اول ، ۱۵۰۰ ، سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور. تهران . ثامن الحجج ، ۱۳۸۴ .

مقدمه

نارگیل میوه رسیده ، تازه و سالم رقم های گوناگون درخت نارگیل با نام علمی *Cocos nucifera* L. گونه ای از خانواده *Palmaceae* می باشد . میوه نارگیل با بیان گیاه شناسی، عبارت از یک میوه یکپارچه و خشک است که بصورت یک شفت لیف دار (نه مغز) شناخته می شود. پوسته (میان بر) نارگیل لیفی است و دارای یک هسته داخلی (درون بر) می باشد. این درون بر سخت سه روزنه جوانه زنی دارد که اگر پوسته برداشته شود به آسانی بر روی سطح خارجی قابل رویت است. ریشه اولیه هنگام روییدن رویان از یکی از این روزنه ها بیرون می آیند.

نارگیل نخلی پلی مورف ، بدون انشعاب و با ۳۰ ۵ متر ارتفاع است . میوه های نارگیل به صورت تخم مرغی واژگون و تک دانه هستند . رنگ و ابعاد آن متغیر است و دامنه آنها ۴۰ ۱۰ سانتی متر قطر دارد و به طور معمول بزرگ هستند. میوه نارگیل مانند خوشه ، شامل چندین نارگیل با اندازه های مختلف است . قسمت خارجی آن ضخیم ، سفت ، متشکل از الیاف نباتی و داخل آن نیز صاف و سخت می باشد . آلبومن (گوشت نارگیل) ۴ ۱ سانتی متر ضخامت دارد ، حفره مرکزی در میوه های نابالغ با مایع شیرینی (شیره نارگیل) پر می شود. جنین کوچک است و فقط ۵/۰ سانتی متر طول دارد. میوه ها ۱۸-۱۶ ماه پس از گرده افشانی گل ها بالغ می شوند.

در کشور ایران این درخت در بعضی از منازل و باغ های جنوب استان سیستان و بلوچستان و استان هرمزگان کشت می شود .

میوه نارگیل - ویژگی ها و روش های آزمون

۱ هدف

هدف از تدوین این استاندارد تعیین درجه بندی ، ویژگی ها ، نمونه برداری ، روش های آزمون، بسته بندی و نشانه گذاری ، ارقام تجاری نارگیل ایران و محصول وارداتی ، می باشد.

۲ دامنه کاربرد

این استاندارد برای رقم های گوناگون میوه تازه و رسیده نارگیل (طبق تعریف نوشته شده در بند ۴ این استاندارد) ، که پس از جداسازی ، درجه بندی ، بسته بندی شده و به طور مستقیم به مصرف خوراک انسان می رسد ، کاربرد دارد .

یادآوری- این استاندارد برای میوه نارگیل که در فرآیند صنعتی (مانند :کمپوت سازی) مورد استفاده قرار می گیرد، کاربرد ندارد .

۳ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن ها 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 تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آن ها مورد نظر است.
استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۴ ۱ استاندارد ملی ایران شماره ۶۲۲ ، میوه ها و سبزی های تازه - نمونه برداری .

۴ ۲ استاندارد ملی ایران شماره ۸۳۰ ، میوه ها و سبزی های تازه - روش نگه داری در سردخانه .

۴ ۳ استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۹۹ ، میوه ها و سبزی ها در سردخانه - شرایط فیزیکی نگه داری و روش اندازه گیری آن ها .

۴ ۴ استاندارد ملی ایران شماره ۲۹۲۳ ، بسته بندی میوه ها و سبزی های تازه صادراتی - کارتن ویژگی ها و روش های آزمون.

۴ ۵ استاندارد ملی ایران شماره ۴۱۰۷ ، میوه های نارس- آیین کار رساندن میوه ها پس از . نگه داری در سردخانه .

۴ ۶ استاندارد ملی ایران شماره ۹۲۶۶ ، مواد غذایی- اندازه گیری سرب، کادمیوم، مس، آهن و روی به روش طیف سنجی جذب اتمی با شعله .

۴ ۷ استاندارد ملی ایران شماره ۴۹۷۶ ، آیین کار بسته بندی اولیه میوه ها و سبزی ها .

۴ ۸ استاندارد ملی ایران شماره ۵۰۸۷ ، روش چیدن بسته های متوازی السطوح میوه وسبزی های تازه در وسایل نقلیه زمینی .

۴ ۹ استاندارد ملی ایران شماره ۶۳۴۹ ، آفت کش ها- مرز بیشینه مانده مجاز - قسمت سوم- میوه ها .

۴ ۱۰ استاندارد ملی ایران شماره ۹۰۳۷ ۱ ، آفت کش ها - اندازه گیری میزان مانده آفت کش ها در غذاهای چرب به روش چند مانده ای با استفاده از کروماتوگرافی گازی- قسمت اول : کلیات .

۴ ۱۱ استاندارد ملی ایران شماره ۹۰۳۷ ۲ ، آفت کش ها - اندازه گیری میزان مانده آفت کش ها در غذاهای چرب به روش چند مانده ای با استفاده از کروماتوگرافی گازی- قسمت دوم : روش های استخراج و تصفیه .

۴ ۱۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۰۳۷ ۳ ، آفت کش ها - اندازه گیری میزان مانده آفت کش ها در غذاهای چرب به روش چند مانده ای با استفاده از کروماتوگرافی گازی- قسمت سوم :آزمون های تأییدی .

۴ ۱۳ استاندارد ملی ایران شماره ۶۰۷۶ ، آرسنیک- جذب اتمی- روش های آزمون .

۴ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد ، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می رود:

۴ ۱

نارگیل

نارگیل میوه رسیده ، تازه و سالم رقم های گوناگون درخت نارگیل با نام علمی *Cocos nucifera* L. گونه ای از خانواده *Palmaceae* □ می باشد .

۲۴

نارسی^۱

حالتی است که میوه نارگیل به هر دلیل رشد کافی نکرده ، نرسیده (عدم رسیدن فیریولوژیکی میوه) ، کم گوشت و رنگ پوست مسوه سبز بوده در نتیجه رنگ ، شکل و مزه طبیعی مربوط به خود را نداشته باشد.

۳۴

مواد خارجی

هر چیزی جز میوه نارگیل در بسته بندی مانند : خاک و خاشاک ، لاشه حشرات ، وجود نرم تنان و فضله جانوران جونده ، سنگ ریزه ، تکه های شاخه ، برگ و ذرات فلزی می باشد.

۴۴

یکنواختی

یک دست بودن میوه نارگیل موجود در بسته از دید شکل ، رقم ، کیفیت ، رنگ و اندازه است .

۵۴

آفت

به هر موجود زنده مانند شش پایان ، کنه ها ، کرم ها و عوامل بیماری زا مانند : قارچ ها ، باکتری ها و ویروس ها (در هر یک از مراحل رشد) گفته می شود که هنگام بالندگی گیاه یا پس از برداشت میوه یا انبارداری میوه به آن حمله کرده و به طور مستقیم یا غیر مستقیم باعث آلودگی و کاهش کمی و کیفی میوه نارگیل شود.

۶۴

آفت زدگی

به آثار برخاسته از عمل آفت ها که با چشم غیر مسلح دیدنی باشد ، گفته می شود . این نشانه ها به صورت وجود سوراخ و حفره به جای مانده از آثار حشرات ، کنه ها و یا همانند آن است که در درون و یا بیرون میوه نارگیل ، دیده می شود .

۷۴

آسیب دیدگی

نشانه های ناشی از عوامل طبیعی و مکانیکی در مراحل برداشت، جا به جایی، درجه بندی، بسته بندی و

حمل و نقل میوه نارگیل که شامل موارد زیر می باشد:

۴ ۷ ۱

ضرب دیدگی

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

۴ ۷ ۲

لک زدگی

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

۴ ۷ ۳

خراشیدگی

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

۴ ۷ ۴

ساییدگی

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

۴ ۷ ۵

سوراخ شدگی و زخم

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

۴ ۸

سرمازدگی

حالتی است که در نتیجه پایین بودن دما، بافت میوه دگرگون شود و آثار ظاهری آن در روی سطح پوست میوه نارگیل به صورت لکه های قهوه ای رنگ متمایز از رنگ اصلی ، ترک خوردگی و/ یا شکستگی ، دیده شود.

۴ ۹

یخ زدگی

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

مانده آفت کش ها

به باقی مانده آفت کش ها و مواد شیمیایی در فرآورده ، پس از مبارزه با آفت ها و بیماری های باغی و انباری ، گفته می شود .

۵ درجه بندی

میوه نارگیل از نظر ویژگی های کیفی به سه درجه زیر تقسیم می شود:

۵ ۱ درجه ممتاز

در این درجه میوه نارگیل باید دارای کیفیت عالی بوده و مشخصات و ویژگی های آن مطابق با ویژگی های خاص رقم و /یا نوع تجاری مربوط باشد میوه در این درجه باید عاری از هرگونه نقص باشد به جز نواقص سطحی بسیار جزئی، مشروط به این که بر وضعیت ظاهری کلی و کیفیت ، قابلیت نگه داری و بسته بندی محصول تاثیری نداشته باشد.

یادآوری - بیشینه ۵ درصد از میوه های نارگیل (از نظر تعداد و وزن) که در این درجه بندی قرار می گیرند، می توانند با ویژگی های درجه ممتاز، مطابقت نداشته باشند.

۵ ۲ درجه یک

در این درجه میوه نارگیل باید کیفیت خوبی داشته و ویژگی های خاص رقم و /یا نوع تجاری مربوط را داشته باشد در صورت وجود نواقص جزئی زیر می تواند قابل قبول باشد مشروط بر اینکه بر وضعیت ظاهری کلی و کیفیت ، قابلیت نگه داری و بسته بندی محصول تاثیری نداشته باشد.

۵ ۴ ۱ نواقص کوچک در رنگ یا شکل .

۵ ۴ ۲ نواقص کوچک در پوست به علت ساییدگی و دیگر نواقص سطحی از قبیل آفتاب سوختگی، لک زدگی و زخم نباید بیشتر از پنج درصد کل سطح میوه را در بر گرفته باشد.

۵ ۴ ۳ نواقص در هیچ موردی نباید بر قسمت خوراکی میوه تأثیر گذاشته باشد.

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

۵ ۳ درجه دو

در این درجه میوه نارگیل کیفیت لازم برای قرارگرفتن در درجه ممتاز و یک را ندارد، اما حداقل ویژگی های بند ۶ این استاندارد 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 محصول تاثیری نداشته باشد.

۵ ۴ ۱ نواقص مربوط به شکل و رنگ .

۵ ۴ ۲ نواقص پوست میوه ناشی از خراشیدگی، سائیدگی، آفتاب سوختگی ، لک زدگی و زخم که نباید بیشتر از ۱۰ درصد کل سطح میوه را در بر گرفته باشد.

۵ ۴ ۳ نواقص در هیچ موردی نباید بر قسمت خوراکی میوه تأثیر داشته باشد.

یادآوری ۱- بیشینه ۱۰ درصد از میوه های نارگیل (از نظر تعداد و وزن) که در این درجه بندی قرار می گیرند، می توانند با ویژگی های درجه دو، مطابقت نداشته باشند.

یادآوری ۴ دامنه تغییرات مجاز موجود در هر بسته محصول برای اندازه و شکل می تواند وجود داشته باشد و لزوما نیاز به تعیین درجه نمی باشد.

۶ الزامات

۶ ۱ ناپذیرفتنی ها

میوه های محتوی یک بسته باید بدون هر گونه فساد و عیبی که آن را برای مصرف کننده نامناسب می سازد باشند .
مانند:

۶ ۱ ۱ میوه نارگیل محتوی یک بسته، باید بدون آفت زنده، آثاریک زدگی و آفت زدگی باشد

۶ ۱ ۲ میوه نارگیل محتوی یک بسته، باید بدون آثار سوراخ شدگی، ترک خوردگی و شکستگی باشد

۶ ۱ ۳ میوه نارگیل محتوی یک بسته، باید بدون آثار سرمازدگی ، باشد.

۶ ۱ ۴ میوه نارگیل محتوی یک بسته، باید بدون نشانه هایی از یخ زدگی باشد.

۶ ۴ ۵ میوه نارگیل محتوی یک بسته، باید بدون رطوبت بیرونی غیرعادی ناشی از عوامل مختلف (به جز رطوبت جمع شده پس از خارج کردن میوه نارگیل از سردخانه) باشد.

۶ ۴ ۶ میوه نارگیل محتوی یک بسته، باید بدون ماده خارجی قابل رویت باشد.

۶ ۲ ویژگی ها

میوه نارگیل، باید دارای ویژگی های زیر باشد:

۶ ۴ ۱ رنگ

میوه نارگیل باید دارای رنگ طبیعی رقم مخصوص به خود، (پوست ظاهری سخت صاف به رنگ قهوه ای روشن، دارای پوشش فیبری خرمایی رنگ (لایه دوم پوست نارگیل) میوه درون آن دارای پوست نازک قهوه ای تیره چسبیده به گوشت میوه و رنگ گوشت میوه، سفید تا کرم روشن) باشد.

درون قسمت مرکزی میوه، شیرۀ طبیعی نارگیل با رنگ و طعم مخصوص به خود باید وجود داشته باشد.

یادآوری- میوه نارگیل با رنگ سبز نارس است و عرضه آن غیر مجاز می باشد.

۶ ۴ ۲ بو و مزه

میوه نارگیل باید بو و مزه طبیعی رقم خود را داشته باشد، و بدون بو و مزه خارجی ناشی از تخمیر (ترشیدگی)، طعم تند شدگی (فساد روغن) و هر گونه بو و مزه ی غیر طبیعی، باشد.

۶ ۴ ۳ بافت

میوه نارگیل باید رسیده و بافت مناسب داشته باشد،

۶ ۴ ۴ تغییرات مجاز اندازه

برای همه درجه های میوه نارگیل از نظر تعداد و وزن باید ۱۰ درصد دارای اندازه بیشتر یا کمتر از حد تعیین شده در بسته بندی باشد.

۶ ۴ ۵ یکنواختی

میوه نارگیل محتوی هر بسته باید از نظر محل تولید ، شکل، رقم و اندازه، یکنواخت باشد. قسمت قابل دیدن محتوای هر بسته باید نمایانگر کل بسته باشد.

۶ ۴ ۶ وضعیت ظاهری

میوه های نارگیل محتوی یک بسته، باید سالم، تمیز و پاکیزه باشد. میوه هایی که دارای ترک خوردگی ، شکستگی ، فاسد شدگی و خرابی باشند باید جداسازی شوند.

۷ آلاینده ها

۴ ۱ مقدار مانده آفت کش ها^۱

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

۴ ۲ فلزات سنگین^۲

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

جدول ۲ - بیشینه میزان فلزات سنگین برای میوه نارگیل (بر اساس وزن مرطوب)

ردیف	نام فلز	بیشینه حدود مجاز mg/kg
۱	سرب	۰/۱
۲	مس	۵
۳	آرسنیک	۰/۱
۴	آهن	۱۵
۵	روی	۵

۱- 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 (کمیته کدکس برای باقی مانده سموم) در سال ۲۰۰۰ ، تعیین شده است.

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

Codex Stan 193: 1995, Amd 2:2004, Rev 5: 2009, General standard for contaminants and toxins in foods

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

۸ الزامات بهداشتی در تهیه و نگه داری میوه نارگیل

میوه نارگیل، باید مطابق استانداردهای ملی ایران به شرح زیر، تهیه و نگه داری گردد:

استاندارد ملی ایران شماره ۸۳۰، میوه ها و سبزی های تازه - نگه داری در سردخانه -آیین کار.

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

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

استاندارد ملی ایران شماره ۴۱۰۷، 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 .

میوه نارگیل 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 نارگیل باید به گونه ای باشد که در طی حمل و نقل و جابه جایی آسیب پذیر نباشد و تا رسیدن به مقصد نهایی سالم بماند.

۹ نمونه برداری

نمونه برداری میوه نارگیل باید مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۶۲۲، میوه ها و سبزی های تازه - نمونه برداری انجام گیرد .

۱۰ روش های آزمون

۱۰-۱ عوامل ناپذیرفتنی

تمام نمونه ارسالی به آزمایشگاه را باید از نظر وجود عوامل ناپذیرفتنی مورد بررسی قرار دهید، و نتیجه را گزارش نمایید .

۲-۱۰ آزمون بو و مزه

کل نمونه آزمایشگاهی را از نظر بو و مزه به ویژه طعم تندشدگی ، بررسی نموده و نتیجه را گزارش کنید .

۳ ۴۰ آزمون رنگ

نمونه های ارسالی به آزمایشگاه را از نظر رنگ ، بررسی و نتیجه را گزارش کنید ..

۴ ۴۰ آزمون آسیب دیدگی (ضرب دیدگی و ...)

تعداد نمونه های ارسالی را شمارش کنید . سپس میوه های آسیب دیده را جدا و شمارش کنید و تعداد درصد آسیب دیدگی را با استفاده از فرمول ۱ به دست آورید:

فرمول (۱)

$$\text{درصد آسیب دیدگی} = \frac{m \times 100}{M}$$

که در آن :

m = تعداد نارگیل های آسیب دیده .

M = تعداد کل نمونه ارسالی به آزمایشگاه .

۵ ۴۰ آزمون غیریکنواختی اندازه و وزن

تعداد نمونه های ارسالی را از نظر غیریکنواختی اندازه و وزن بررسی کنید و میوه هایی را که از نظر اندازه و وزن با حدود تعیین شده مطابقت ندارد را جدا و شمارش کنید و تعداد درصد غیریکنواختی اندازه و وزن را با استفاده از فرمول ۲ به دست آورید:

فرمول (۲)

$$\text{درصد غیریکنواختی اندازه و وزن} = \frac{m \times 100}{M}$$

که در آن :

m = تعداد نارگیل های با اندازه و وزن غیر یکنواخت

M = تعداد کل نمونه ارسالی به آزمایشگاه .

۴۶ آزمون آفتاب سوختگی

تعداد نمونه های ارسالی را از نظر آفتاب سوختگی بررسی کنید و میوه هایی را که دارای آفتاب سوختگی است را جدا و شمارش کنید و درصد آفتاب سوختگی را با استفاده از فرمول ۳ به دست آورید:

فرمول (۳)

$$\text{درصد آفتاب سوختگی} = \frac{m \times 100}{M}$$

که در آن :

m = تعداد نارگیل های دارای آفتاب سوختگی .

M = تعداد کل نمونه ارسالی به آزمایشگاه .

۴۷ آزمون سرما زدگی .

تعداد نمونه های ارسالی را از نظر سرما زدگی بررسی کنید و میوه هایی را که دارای سرما زدگی است را جدا و شمارش کنید و درصد سرما زدگی را با استفاده از فرمول ۴ به دست آورید:

فرمول (۴)

$$\text{درصد سرما زدگی} = \frac{m \times 100}{M}$$

که در آن :

m = تعداد نارگیل های دارای سرما زدگی .

M = تعداد کل نمونه ارسالی به آزمایشگاه .

۴۸ آزمون یخ زدگی

تعداد نمونه های ارسالی را از نظر یخ زدگی بررسی کنید و میوه هایی را که دارای یخ زدگی است را جدا و شمارش کنید و درصد یخ زدگی را با استفاده از فرمول ۵ به دست آورید:

فرمول (۵)

$$\text{درصد یخ زدگی} = \frac{m \times 100}{M}$$

که در آن :

m = تعداد نارگیل های دارای یخ زدگی .

M = تعداد کل نمونه ارسالی به آزمایشگاه .

۹.۴. آزمون مانده افت کش ها

مقدار مانده افت کش ها در میوه نارگیل طبق استاندارد ملی ایران شماره ۹۰۳۷-۴ ، آفت کش ها - اندازه گیری میزان مانده افت کش ها در غذاهای چرب به روش چند مانده ای با استفاده از کروماتوگرافی گازی- قسمت اول : کلیات و استاندارد ملی ایران شماره ۹۰۳۷-۴ ، آفت کش ها - اندازه گیری میزان مانده افت کش ها در غذاهای چرب به روش چند مانده ای با استفاده از کروماتوگرافی گازی - قسمت دوم : روش های استخراج و تصفیه و استاندارد ملی ایران شماره ۹۰۳۷-۴ ، آفت کش ها - اندازه گیری میزان مانده افت کش ها در غذاهای چرب به روش چند مانده ای با استفاده از کروماتوگرافی گازی - قسمت سوم : آزمون های تأییدی ، انجام شود.

۱۰.۴. آزمون فلزات سنگین

۱۰.۴.۱. اندازه گیری آرسنیک

اندازه گیری میزان آرسنیک میوه نارگیل را مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۶۰۷۶ ، آرسنیک- جذب اتمی- روش های آزمون انجام دهید.

۱۰.۴.۲. اندازه گیری سرب

اندازه گیری میزان سرب میوه نارگیل را مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۹۲۶۶ ، مواد غذایی- اندازه گیری سرب، کادمیوم، مس، آهن و روی به روش طیف سنجی جذب اتمی با شعله انجام دهید.

۳ ۴ ۵ اندازه گیری مس

اندازه گیری میزان مس میوه نارگیل را مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۹۲۶۶، مواد غذایی- اندازه گیری سرب، کادمیوم، مس، آهن و روی به روش طیف سنجی جذب اتمی با شعله انجام دهید.

۴ ۴ ۵ اندازه گیری آهن

اندازه گیری میزان آهن میوه نارگیل را مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۹۲۶۶، مواد غذایی- اندازه گیری سرب، کادمیوم، مس، آهن و روی به روش طیف سنجی جذب اتمی با شعله انجام دهید.

۵ ۴ ۵ اندازه گیری روی

اندازه گیری میزان روی میوه نارگیل را مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۹۲۶۶، مواد غذایی- اندازه گیری سرب، کادمیوم، مس، آهن و روی به روش طیف سنجی جذب اتمی با شعله انجام دهید.

۱۱ بسته بندی

موادی که برای بسته بندی میوه نارگیل به کار برده می شود باید از مواد مجاز و مناسب برای صنایع غذایی^۱، نو، سالم، پاک، خشک و بدون هر گونه آلودگی و بوی نامطبوع 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 و تمیز باشد.

برای بسته بندی میوه نارگیل 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، بسته بندی میوه وسبزیجات تازه صادراتی- کارتن - ویژگی ها و روش های آزمون باشد.

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 نارگیل با منشأ رقم و کیفیت یکسان باشد. بخش قابل مشاهده بسته باید نشان دهنده تمام محتویات آن باشد.

۱۲ نشانه گذاری

آگاهی های زیر باید بر روی هر بسته با خط خوانا و غیر قابل تغییر و با جوهر غیر سمی پایدار برای مصارف داخلی به زبان فارسی و برای صادرات به زبان انگلیسی و یا به زبان کشور خریدار، نوشته، چاپ یا برچسب شود:

۱۲ ۱ نام ، رقم و درجه محصول .

۱۲ ۲ تعداد میوه و /یا وزن خالص به سیستم متریک درهر بسته.

۱۲ ۳ نام و نشانی کامل تولید کننده یا بسته بندی کننده و علامت تجاری آن .

۱۲ ۴ تاریخ تولید و یا بسته بندی (به روز و ماه و سال) .

۱۲ ۵ تاریخ انقضای قابلیت مصرف (به روز و ماه و سال) .

۱۲ ۶ شرایط نگه داری (دما و دمه) .

۱۲ ۷ عبارت "محصول ایران" .

یادآوری در مورد محصول های وارداتی ، نوشتن نام کشور تولیدکننده و/یا بسته بندی کننده به جای عبارت محصول ایران الزامی است .