

زمینی-سبزی و صیفی جات-محصولات گلخانه ای

محترم جانی قربان

کارشناس امور استاندارد - اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی استان اصفهان

Email: [mjstd97@yahoo.com](mailto:mjstd97@yahoo.com)



### معرفی ۱۷ استاندارد ملی موجود در زمینه انار و سیب

#### چکیده

این مقاله حاوی معرفی ۱۷ استاندارد ملی موجود در زمینه سیب و انار شامل ویژگی ها، برداشت، آئین نگهداری، باقیمانده سموم و فلزات سنگین می باشد.

در این مقاله سعی شده تا خواننده را با سایت سازمان استاندارد و با استانداردهای ملی موجود آشنا نماید تا براساس نیازهایی که توسط کاربر احساس می شود در جهت بهبود استانداردهای ملی تلاش نماید و زمینه بهبود کشاورزی و افزایش کیفیت محصولات کشاورزی فراهم شود.

**واژگان کلیدی:** استاندارد ملی، سیب، انار

#### مقدمه

استانداردهای ملی موجود توسط کمیسیون های فنی مربوطه تهیه و تدوین شده و در اجلاس ملی استاندارد مورد تصویب قرار گرفته، سپس به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود. برای حفظ هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هر گونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون های فنی مربوطه مورد توجه قرار خواهد گرفت.

بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ملی ایران باید همواره از آخرین تجدیدنظر آنها استفاده کرد.

در تهیه و تدوین این استانداردها، ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه حتی المقدور باید بین استانداردهای ملی و استاندارد کشورهای صنعتی پیشرفته هماهنگی ایجاد شود. لذا با بررسی امکانات و مهارت های موجود، اجرای آزمایش های لازم و دانش بومی در زمینه های تولید، این استانداردها تهیه می شوند.

#### ۱- انار

انار درخت یا درختچه ای است پرشاخ و برگ باشاخه های نامنظم کم و بیش خاردار و نیمه برگ ریز و پاجوش هایی که در مناطق سردسیر و نیمه گرمسیری و مدیترانه ای بصورت خزان کننده به ارتفاع ۵ تا ۲ متر می رسد و در نواحی گرم و مرطوب (گرمسیری) و زمستان های معتدل بصورت همیشه سبزی باشد. این درخت برای به ثمر رسیدن میوه هایش نیازمند تابستان گرم و پائیز طولانی و خشک است گرمای زیاد موجب سوختگی و سرمای زیاد باعث ترکیدگی آن می شود و از لطافت پوست و مرغوبیت میوه می کاهد بنا به اعتقاد کارشناسان موطن اصلی انار ایران بوده



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

است که از این کشور به سایر نقاط جهان گسترش پیدا کرده است. میوه انار بیشتر بصورت تازه خوری مصرف می گردد، ولی می توان از تمام قسمت‌های آن از جمله پوست، هسته و دانه جهت محصولات مختلف استفاده کرد.

ارقام مختلف انار را به انواع زیر تقسیم می نمایند.

الف: انار وحشی شامل انار پاکوتاه و انار پرپر است.

ب: انار رزرعی و اهلی (پرورشی)

همچنین از نظر زمان رسیدن و موقع برداشت انار به سه گروه تقسیم می گردند.

۱- انواع زودرس شیرین که رسیدگی آن اوایل شهریورماه می باشد.

۲- انواع زودرس ترش که رسیدگی آن اوایل شهریورماه می باشد.

۳- انواع دیررس شیرین که رسیدگی آن اواخر شهریورماه می باشد.

ارقام مهم و معروف انار در ایران عبارتند از شهوار دانه قرمز، آمنه خاتون تب و لرز سفیدانه، زاغ، گپری دانه سیاه، میخوش، طوق گردن شهوار، شیرین ساوه، الک ساوه، ملس اصفهانی دانه قرمز، تفتی، شش کپ و کیوانی. مهمترین مناطق انار خیز کشور عبارتند از فارس، اصفهان، خراسان، مرکزی، یزد، کرمان، تهران، سمنان و..... که در مجموع ۲۳ استان کشور را شامل می شود. تاکنون در دنیا ۱۸۵ رقم انار شناخته شده که ۱۴۵ رقم آن کشت و کار می شود. در زمینه تولید انار ایران رقیب جدی ندارد و می تواند انار یکی از محصولات صادراتی سودآور برای کشور باشد. برای تولید محصول مرغوب موارد زیر را باید در نظر گرفت. ۱- توصیه می شود تا حد ممکن از مصرف کودهای شیمیایی اوره و فسفر جلوگیری کنیم و در عوض از کودهای حیوانی مرغوب استفاده نماییم، این امر باعث تولید انارهای پر آب و خوش طعم می شود. ۲- اناریک گیاه مقاوم به خشکی می باشد ولی بهترین تولید محصول با آبیاری مناسب حاصل می گردد. آبیاری کم باعث تولید انارهای کم آب می شود به علاوه کم آبی سبب کاهش کیفیت رنگ انار می گردد. ۳- برای کاهش آلودگی انار به کرم گلوگاه که عامل اصلی تلفات انار می باشد. بهترین راه مبارزه جمع آوری انارهای پوسیده و اضافی در حین برداشت و نیز در پاییز و زمستان می باشد. علاوه بر این پس از جمع آوری محصول شاخ و برگ و تمام اضافات گیاهی موجود در باغ جمع آوری و سوزانده شود و در حین نگهداری در انبار نیز کلیه انارهای فاسد و گندیده با دقت جمع آوری و معدوم گردد.

میوه تازه درخت انار با نام علمی (*Punicagranatum(L.)* از خانواده *Punicaceae* می باشد.

این میوه دارای ترکیبات فتولیک و پرولین، اسیدهای آلی شامل اسید سیتریک، اسید مالیک، اسید ایزوسیتریک، قندها شامل گلوکز و فروکتوز، ویتامین ها شامل تیامین، ریبوفلاوین و اسکوربیک اسید و نیز مواد معدنی شامل پتاسیم، کلسیم، سدیم، منیزیم، فسفر، آهن، مس، روی و منگنز می باشد.



### ۲- سیب

سیب یکی از قدیمی‌ترین میوه‌هایی است که بشر از دیر باز شناخته و مورد استفاده قرار داده است بر اساس اطلاعات موجود به نظر می‌رسد که موطن اصلی درخت سیب در منطقه جنوبی قفقاز و آسیای صغیر بوده و این درخت اولین بار در کشورهای ایران، مصر، یونان پرورش می‌یافته است. درخت سیب از گونه‌های مختلف جنس Malus از خانواده Rosaceae می‌باشد. به عقیده بعضی از گیاه شناسان جنس Malus خود زیر جنس Pyrus بوده و بیست و پنج گونه سیب شناخته شده موجود تماماً اخلاف Malus Pyrus و Pyrus Bacata می‌باشند. در اثر پرورش و اصلاح نژاد، این میوه دارای ارقام گوناگون شده است که در دامنه وسیعی از شرایط آب و هوای مختلف قابل کاشت بوده و با رعایت اصول به زراعی محصول قابل توجهی می‌دهد. در کشور ما نیز به علت مناسب بودن شرایط آب و هوایی این محصول از قدیم الایام مورد کشت و استفاده قرار می‌گرفته و در ربع قرن اخیر تولید آن افزایش چشمگیری یافته است. بطوری که در حال حاضر سطح زیر کشت سیب در ایران تقریباً به ۱۲۴۰۰۰ هکتار و با تولیدی حدود ۱۱۳۰۰۰۰ تن در سال می‌رسد. تعداد ارقام ایرانی که تا کنون مشخص گردیده به بیش از ۱۵۰ رقم بالغ می‌شود و علاوه بر آن حدود ۳۰ رقم خارجی نیز به ایران وارد شده و کشت چند رقم آن متداول می‌باشد. بیشترین سطح زیر کشت به ارقام دیر رس و قابل نگهداری در سردخانه اختصاص یافته است که مهم‌ترین آن عبارتند از: زنون‌مرد، عباسی، شمیرانی ۷ گلدن دلشس، ردلیشی، گرانی اسمیت، جانانان، گالیا، شفیق آبادی و گلاب کهیز می‌باشد که سه رقم گرانی اسمیت، جانانان، گالیا در سطح محدودی در باغهای دولتی غرس شده‌اند. سابقاً روش احداث باغات سیب در ایران به طریق سنتی با تراکم ۳۰۰ درخت در هکتار بوده ولی در سالهای اخیر احداث باغات با کشت متمرکز (سیستم Malling) با تراکم متوسط ۲۰۰۰ درخت در هکتار، رو به توسعه و گسترش می‌باشد نگهداری سیب در ایران سابقه طولانی داشته و در بعضی از مناطق روستائی کشورمان روش‌های سنتی هنوز هم متداول می‌باشد. از جمله این روش‌ها پوشانیدن سیب توسط کاه، خاک و ماسه نرم (به ویژه در مورد رقم شمیرانی) و یا انبار کردن آن در زیر زمین‌های خنک است. امروزه در کشور استفاده از سردخانه برای نگهداری این محصول شدیداً رواج یافته بطوریکه بخش قابل توجهی از ظرفیت سردخانه‌های بالای صفر کشور به نگهداری سیب اختصاص یافته است و از این حجم حدود ۹۰ درصد برای نگهداری سیب‌های گلدن دلشس و رد دلشس مورد استفاده قرار می‌گیرد. ضرورت آشنا کردن علاقه‌مندان و دست اندرکاران ذیربط به تکنیک نگهداری سیب در سردخانه با توجه به اهمیت اقتصادی این محصول و امکان توسعه صادرات آن موجب شد که با استفاده از تجربیات حاصله در ایران و سایر کشورها بخصوص در مورد دو رقم گلدن دلشس و رد دلشس به تجدید نظر این آئین کار اقدام شود.



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرضه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

### ۳- استانداردهای ملی موجود در زمینه انار و سیب

استانداردهای ملی موجود در زمینه سیب و انار در جدول ۱ آمده‌اند.

جدول ۱- استانداردهای ملی موجود در زمینه سیب و انار

ردیف	شماره استاندارد ملی	عنوان استاندارد ملی	سال تدوین
۱	۶۴	سیب و گلابی	۱۳۴۴
۲	۲۶۲	میوه انار - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون	۱۳۸۶
۳	۳۴۷	میوه‌ها-سیب-ویژگی‌ها	۱۳۷۵
۴	۹۴۶	میوه‌ها-سیب-آئین کار نگهداری در سردخانه	۱۳۶۹
۵	۲۷۲۹	کاغذ نگهداری میوه جات-ویژگی‌ها و روش‌های آزمون	۱۳۶۶
۶	۲۹۲۳	بسته‌بندی میوه و سبزیجات تازه صادراتی-کارتن-ویژگی‌ها و روش‌های آزمون	۱۳۷۴
۷	۳۴۷۶	میوه‌ها- سیب درختی برای مصارف صنعتی-ویژگی‌ها و روش‌های آزمون	۱۳۷۳
۸	۴۸۸۹-۱	میوه‌ها- واژه نامه قسمت اول	۱۳۷۸
۹	۴۸۸۹-۲	میوه‌ها- واژه نامه قسمت دوم	۱۳۷۸
۱۰	۴۹۷۴	میوه‌ها-سیب-آئین کار نگهداری در هوای کنترل شده	۱۳۷۸
۱۱	۴۹۷۶	میوه‌ها و سبزیها-آئین کار بسته بندی اولیه	۱۳۷۸
۱۲	۶۰۸۳	میوه‌ها-انار-دانه خشک شده- (انار دانه) ویژگی‌ها و روشهای آزمون	۱۳۸۱
۱۳	۶۴۰۹	میوه‌ها و سبزیها -نگهداری انار در سردخانه	۱۳۸۱
۱۴	۷۲۳۱	میوه و سبزی -انار-برداشت،جداسازی، درجه بندی ترابری و بسته بندی-آئین کار	۱۳۸۲
۱۵	۱۲۹۶۸	خوراک انسان و دام-بیشینه رواداری فلزات سنگین	۱۳۸۹
۱۶	۱۳۱۱۷	آفت کش‌ها-مرز بیشینه مانده آفت کش‌ها- میوه‌های سردسیری	۱۳۸۹
۱۷	۱۳۱۱۸	آفت کش‌ها-مرز بیشینه مانده آفت کش‌ها- میوه‌های گرمسیری و نیمه گرمسیری	۱۳۸۸

#### ۳-۱- استاندارد ملی شماره ۲۶۲

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین درجه بندی، ویژگی‌ها، نمونه برداری، روش‌های آزمون، بسته بندی و نشانه‌گذاری میوه انار می‌باشد.

این استاندارد برای رقم‌های گوناگون میوه انار تازه و رسیده که بسته بندی شده و به طور مستقیم به مصرف خوراک انسان می‌رسد، به کار می‌رود.

#### ۳-۲- استاندارد ملی شماره ۳۴۷

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگیها، درجه‌بندی بسته‌بندی، نشانه‌گذاری، نمونه‌برداری و روش‌های آزمون سیب درختی می‌باشد.

دامنه کاربرد این استاندارد شامل ارقام مختلف سیب درختی می‌باشد. که بصورت میوه تازه به مصرف خوراک انسان می‌رسد.



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

### ۳-۳- استاندارد ملی شماره ۹۴۶

هدف از تدوین این آئین کار ارائه اصولی به منظور نگهداری سیب در سردخانه برای عرضه در خارج از فصل می‌باشد که رعایت آنها در مرحله برداشت، جور کردن، حمل به سردخانه، در طول مدت نگهداری و هنگام خروج میوه از سردخانه موجب حفظ هر چه بیشتر تازگی و ویژگی‌های خاص رقم سیب مورد عمل خواهد بود.

این آئین کار در مورد ارقامی از سیب که در داخل کشور تولید شده و دارای قابلیت نگهداری خوب یا متوسط هستند قابل اجراست.

این ارقام عبارتند از: گولدن دلشس، گرانی اسمیت، رد دلشس، زنوز، شمیرانی، جاناتان، گالیکا، عباسی، شفیع آبادی و گلاب کهنز.

### ۳-۴- استاندارد ملی شماره ۲۷۲۹

هدف از تهیه این استاندارد تعیین ویژگیها و روش‌های آزمون کاغذ نگهداری میوه‌جات می‌باشد. این استاندارد مشخص کننده ترکیبات مواد و خصوصیات کاغذ جهت نگهداری مرکبات، سیب، گلابی و انار و سایر میوه‌جات قابل پیچاندن در کاغذ می‌باشد.

### ۳-۵- استاندارد ملی شماره ۲۹۲۳

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگیها، بسته‌بندی و نشانه‌گذاری، نمونه‌برداری و روشهای آزمون کارتن‌های صادراتی جهت بسته‌بندی و سبزیجات به ویژه اقلام زیر می‌باشد.

1-1- سیب، انار، پرتقال، خربزه و هندوانه

1-2- گلابی، هلو، شلیل، آلو قطره طلا، خیار، طالبی و سبزیجات.

این استاندارد شامل انواع کارتنهای کنگره‌ای جهت بسته‌بندی میوه و سبزیجات تازه صادراتی می‌باشد.

### ۳-۶- استاندارد ملی شماره ۳۴۷۶

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگیها، بسته بندی و نمونه برداری و روشهای آزمون انواع سیب‌هائی است که جهت مصارف صنعتی صادر می‌شود.

این استاندارد در مورد سیب‌های صادراتی جهت مصارف صنعتی کاربرد دارد.

### ۳-۷- استاندارد ملی شماره ۴۸۸۹-۱-۲-۴۸۸۹

هدف از تدوین این استاندارد تعیین واژه نامه میوه ها به زبان های علمی، انگلیسی، فرانسه و فارسی می‌باشد.

این استاندارد برای واژه های گیاه شناسی میوه ها کاربرد دارد.

یادآوری: واژه میوه در این استاندارد تنها از دید بازرگانی بکار رفته و ممکن است بخش‌هایی که به مصرف خوراک می‌رسد در تعریف گیاه شناسی میوه نباشد.



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

### ۳-۸- استاندارد ملی شماره ۴۹۷۴

هدف از تدوین این آیین کار، تعیین روش بهینه نگهداری سیب در هوای کنترل شده می باشد. بدلیل عوامل فراوانی که در کیفیت و خواص نگهداری سیب تأثیر می گذراند، شرایط بهینه نگهداری در هوای کنترل شده، بسته به رقم و منطقه تولید، متفاوت می باشد. این آیین کار، درباره ارقام مختلف سیب محصول ایران کاربرد دارد.

### ۳-۹- استاندارد ملی شماره ۴۹۷۶

هدف از تدوین این آیین کار تعیین شرایط و روشهای بسته بندی اولیه و بسته بندی برای ترابری میوه ها و سبزیها به منظور فروش برای تازه خوری آنها می باشد. این آیین کار برای انواع مختلف میوه ها و سبزیهای محصول ایران کاربرد دارد.

### ۳-۱۰- استاندارد ملی شماره ۶۰۸۳

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگیهای فیزیکی و شیمیایی، بسته‌بندی، نشانه‌گذاری، نمونه‌برداری و روشهای آزمون دانه‌های خشک شده انار می‌باشد. این استاندارد در مورد دانه‌های خشک شده ارقام مختلف انار که عموماً به نام انار دانه شناخته می‌شود کاربرد دارد.

### ۳-۱۱- استاندارد ملی شماره ۶۴۰۹

آماج نگارش این آئین کار نشان دادن روشهای کلی نگهداری انار در سردخانه، ویژگی‌ها، روش‌های آزمون و بسته بندی آن برای مصرف خوراکی و عرضه در خارج از فصل بگونه تازه می‌باشد. که پیروی از آنها در برداشت، جور کردن، ترابری، نگهداری و عرضه مایه پاسداری هر چه بیشتر چونی، تازگی و ویژگیهای رقم انار مورد عمل و پیشگیری از خرابی آن خواهد بود. این آئین نامه درباره همه رقم‌های انارهایی که دارای توانایی (قابلیت) نگهداری در سردخانه بوده و سرما را بدون آسیب دیدن تحمل کرده و سالم می‌مانند کاربرد دارد.

### ۳-۱۲- استاندارد ملی شماره ۷۲۳۱

هدف از تدوین این آیین کار راهنمایی تولیدکنندگان و صادرکنندگان محصول انار بمنظور حفظ کیفیت در مراحل برداشت، جداسازی، درجه بندی، ترابری، بسته بندی و نشانه گذاری است. این استاندارد درباره ارقام میوه انار جهت تولید داخل و بویژه صادرات کاربرد دارد.

### ۳-۱۳- استاندارد ملی شماره ۱۲۹۶۸

هدف از تدوین این استاندارد تعیین و ارائه بیشینه رواداری فلزات سنگین (سرب، کادمیوم، جیوه، آرسنیک، قلع، کرم، نیکل و منگنز) در خوراک انسان و دام می باشد.

### ۳-۱۴- استاندارد ملی شماره ۱۳۱۱۷



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

این استاندارد با هدف تعیین مرز بیشینه مانده آفت کش‌ها در میوه‌های سردسیری تدوین شده است. این استاندارد برای میوه‌های سردسیری شامل دانه داران (سیب، گلابی و به)، هسته داران (گیلاس، آلبالو، آلو، زردآلو، گوجه، هلو و شلیل)، دانه ریزها (توت، انگور و توت فرنگی)، مغزهای درختی (بادام، پسته، فندق و گردو) و سایر محصولات (قارچ خوراکی و چای) کاربرد دارد.

### ۳-۱۵- استاندارد ملی شماره ۱۳۱۱۸

این استاندارد با هدف تعیین مرز بیشینه مانده آفت کش‌ها در میوه‌های گرمسیری تدوین شده است. این استاندارد برای میوه‌های گرمسیری (خرما و موز)، نیمه گرمسیری (انار، انجیر، زیتون و مرکبات) و سایر محصولات (قارچ خوراکی و چای) کاربرد دارد.

### ۴- بحث و نتیجه گیری

با توجه به وجود آئین نامه صدور، تمدید، تعلیق و ابطال پروانه کاربرد علامت استاندارد برای محصولات کشاورزی دارای حدود باقیمانده سموم و آفت‌کش‌ها که در سال ۱۳۸۸ توسط سازمان ملی استاندارد ایران تدوین شده، انواع محصولات کشاورزی که باقیمانده سموم و آفت‌کش‌ها در آنها مطابق با استانداردهای ملی ایران می‌باشد، می‌توانند از پروانه کاربرد علامت استاندارد ایران استفاده کنند.

اجرای این دستورالعمل با همکاری بین سازمان ملی استاندارد ایران و سازمان جهاد کشاورزی (معاونت بهبود تولیدات گیاهی) قابل اجراست.

## معرفی ۱۰ استاندارد ملی موجود در زمینه پسته و گل محمدی

### چکیده

این مقاله حاوی معرفی ۱۰ استاندارد ملی موجود در زمینه پسته و گل محمدی است که ۷ استاندارد آن در زمینه پسته و ۳ استاندارد دیگر در زمینه گل محمدی است.

در این مقاله سعی شده تا خواننده را با سایت سازمان استاندارد و با استانداردهای ملی موجود آشنا نماید تا براساس نیازهایی که توسط کاربر احساس می‌شود در جهت بهبود استانداردهای ملی تلاش نماید و زمینه بهبود کشاورزی و افزایش کیفیت محصولات کشاورزی فراهم شود.

واژگان کلیدی: استاندارد ملی، پسته، گل محمدی

### مقدمه

استانداردهای ملی موجود توسط کمیسیون‌های فنی مربوطه تهیه و تدوین شده و در اجلاس ملی استاندارد مورد تصویب قرار گرفته، سپس به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و





## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان- نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهادکشاورزی استان اصفهان

مقررات سازمان ملی استاندارد ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود.

برای حفظ هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هر گونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون های فنی مربوطه مورد توجه قرار خواهد گرفت.

بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ملی ایران باید همواره از آخرین تجدیدنظر آنها استفاده کرد.

در تهیه و تدوین این استانداردها، ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه حتی المقدور باید بین استانداردهای ملی و استاندارد کشورهای صنعتی پیشرفته هماهنگی ایجاد شود. لذا با بررسی امکانات و مهارتهای موجود، اجرای آزمایش های لازم و دانش بومی در زمینه های تولید، این استانداردها تهیه می شوند.

### ۱- استانداردهای ملی موجود در زمینه پسته

پسته گیاهی است از خانواده *Anacardiaceae* که گونه اهلی آن بنام *Pistacia vera* L می باشد.

درخت پسته دو پایه بوده و چنانچه تلقیح نشود میوه مغز پیدا نکرده و پوک باقی می ماند.

کشت درخت پسته در ایران از ازمنه قدیم مرسوم بوده و موطن اصلی آن آسیای صغیر می باشد گیاهی است که زمینهای شوره زار و گرمای زیاد را به خوبی تحمل می نماید.

مغز پسته یک ماده غنی از پروتئین و چربی و ویتامین و املاح است و به مقدار زیاد حاوی ویتامینهای A و B می باشد. و محصولی انرژی زا بشمار می آید. علاوه بر مغز پسته که خود یک منبع غذایی بشمار می آید سایر قسمت های دیگر درخت پسته نیز از قبیل برگ پوست و همچنین پوست سبز خارجی میوه می تواند موارد استفاده درمانی و صنعتی داشته باشد.

مناطق مهم کشت پسته در ایران عبارتند از:

رفسنجان، کرمان، سیرجان، زرنند، راور و شهر بابک که جمعاً ۹۵ درصد سطح کشت را تشکیل می دهد و همچنین اردکان یزد، دامغان، قزوین، خراسان، بلوچستان، اصفهان و زرنند ساوه. در ضمن در شمال شرقی خراسان نیز در مرز ایران و شوروی و افغانستان جنگلهای پسته به صورت خودرو وجود دارد که محصول آن ریز و غالباً در شیرینی سازی به مصرف می رسد.

ارقام مهم پسته ایران عبارتند از :

اوحدی، کله قوچی، ممتاز، اکبری، شستی ( استان کرمان) و کله بزی و شمشیری ( قزوین ) و شاه پسند ( دامغان ) ارقام پسته سایر مناطق کشور مخلوطی از واریته های فوق می باشد.



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان- نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهادکشاورزی استان اصفهان

کشت پسته در کشورهای دیگر نیز از قبیل ترکیه، یونان، ایتالیا و اسپانیا مرسوم بوده و اخیراً در آمریکا و استرالیا نیز کاشت می‌شود که می‌تواند رقباتی محصول پسته ایران باشند.

نظر به اهمیت و موارد مصرف این محصول و با توجه به توسعه باغات پسته در سنوات اخیر به منظور کمک به تأمین احتیاجات غذایی، صنعتی و صادراتی کشور ضرورت ایجاد می‌کند با بهبود مسئله داشت و برداشت و با تأسیس کارگاههای تهیه و بسته‌بندی مجهز در مناطق پسته خیر و مستعد کشور بر بهبود کیفیت پسته افزوده تا محصول بیشتر و مرغوب‌تری به بازارهای داخلی و خارجی عرضه نمود.

خاطر نشان می‌گردد که استانداردهای ملی موجود در زمینه پسته فراتر از موارد ذکر شده در این مقاله می‌باشد، ولی موارد قید شده در جدول بسته به نیاز در زمینه کشاورزی قید گردیده و در صورتی که خواننده علاقمند به داشتن اطلاعات بیشتر در این زمینه باشد، می‌تواند به سایت سازمان ملی استاندارد به آدرس: [www.isiri.org](http://www.isiri.org) مراجعه کرده و از لیست استاندارد ملی، موارد مورد نظر را بررسی نماید.

ضمن اینکه برای دانلود کردن استانداردهای اشاره شده در این مقاله و یا هر استاندارد دیگری خواننده مدنظر دارد براحتی می‌تواند به طور رایگان از این سایت دریافت نماید. استانداردهای ملی موجود در زمینه پسته در جدول ۱ آمده‌اند.

جدول ۱- استانداردهای ملی موجود در زمینه پسته

ردیف	شماره استاندارد ملی	عنوان استاندارد ملی	سال تدوین
۱	۱۵	پسته- ویژگی‌ها	۱۳۸۷
۲	۲۱۴۴	پسته- قوطی فلزی پسته-ویژگی‌ها	۱۳۷۲
۳	۲۳۸۰	پسته- از مرحله برداشت محصول تا بسته بندی	۱۳۷۰
۴	۴۹۲۰	پسته- روش های آزمون	۱۳۸۷
۵	۸۹۱۴	پسته خام- راهنمای استفاده از سیستم تجزیه و تحلیل خطر و نقاط کنترل بحرانی واحدهای فرآوری - آئین کار	۱۳۸۵
۶	۱۳۱۱۷	آفت کش‌ها- مرز بیشینه مانده آفت کش‌ها- میوه های سردسیری	۱۳۸۹
۷	۱۳۵۳۴	مواد غذایی- نمونه برداری از مغزهای درختی، بادام زمینی، سایر دانه های روغنی و مغز هسته زردآلو و مشتقات آنها برای آزمون آفلاتوکسین- آئین کار	۱۳۸۹

۱-۱- معرفی استاندارد موجود در جدول ۱

۱-۱-۱- استاندارد ملی شماره ۱۵



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان- نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

این استاندارد با هدف تعیین ویژگی ها، طبقه بندی، نمونه برداری، بسته بندی و نشانه گذاری انواع پسته خندان ایران که به دو صورت خام یا فرآوری شده، بسته بندی می گردد، تدوین شده است.

### ۱-۲- استاندارد ملی شماره ۲۱۴۴

این استاندارد دربردارنده ویژگی ها و مشخصات فوطی فلزی جهت بسته بندی پسته میباشد. این استاندارد کلیه ظروف فلزی جهت بسته بندی پسته با پوست سخت را که از ورق های فلزی و یا آلومینیم ساخته میشود و جهت مصرف در داخل کشور و یا صادرات میباشد شامل می گردد .

### ۱-۳- استاندارد ملی شماره ۲۳۸۰

هدف از تهیه و تدوین این آئین کار راهنمایی تولیدکنندگان و تهیه کنندگان پسته جهت بهبود کیفیت محصول و تطبیق بیشتر آن با موازین استاندارد پسته می باشد. این آئین کار در مورد تهیه محصول پسته از مرحله برداشت محصول در باغ تا مرحله بسته بندی در کارگاهها کاربرد دارد.

### ۱-۴- استاندارد ملی شماره ۴۹۲۰

این استاندارد با هدف تعیین و ارائه کلیه روش های آزمونی است که برای ارزیابی اطلاق انواع پسته خشک اعم از پسته خندان، ناخندان و مکانیک خندان مطابق با استانداردهای ملی ایران مورد نیاز می باشد که برای مصرف مستقیم و غیر مستقیم و به دو صورت خام و فرآوری شده عرضه می گردد، کاربرد دارد.

### ۱-۵- استاندارد ملی شماره ۸۹۱۴

این استاندارد با هدف تدوین آئین کار، تعیین و ارائه راهنمایی های لازم برای شناسایی نقاط کنترل بحرانی و استقرار سیستم HACCP به منظور کنترل آلودگی محصول پسته خام به سم آفلاتوکسین می باشد، این آئین کار در واحدهای فرآوری پسته خام از مرحله دریافت تا بسته بندی کاربرد دارد.

### ۱-۶- استاندارد ملی شماره ۱۳۱۱۷

این استاندارد با هدف تعیین مرز بیشینه مانده آفت کش ها در میوه های سردسیری تدوین شده است. این استاندارد برای میوه های سردسیری شامل دانه داران (سیب، گلابی و به)، هسته داران (گیلاس، آلبالو، آلو، زردآلو، گوجه ، هلو و شلیل)، دانه ریزها (توت، انگور و توت فرنگی)، مغزهای درختی (بادام، پسته، فندق و گردو) و سایر محصولات (قارچ خوراکی و چای) کاربرد دارد.

### ۱-۷- استاندارد ملی شماره ۱۳۵۳۴



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان- نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهادکشاورزی استان اصفهان

هدف از تدوین این استاندارد تعیین روش نمونه برداری از مغزهای درختی، بادام زمینی، سایر دانه های روغنی، مغز هسته زردآلو و مشتقات آنها به منظور انجام آزمون آفلاتوکسین می باشد.

این استاندارد فقط برای بهره‌های بسته بندی شده و نشانه گذاری شده کاربرد دارد. لازم به ذکر است که مغزهای درختی شامل بادام، پسته و فندق می باشند. این استاندارد برای نمونه برداری از مغزهای درختی و بادام زمینی شامل دانه کامل، بخش خوراکی و فرآورده های مشتق شده از آنها مانند مغز، خلال و پودر به کار می رود.

### ۲- استانداردهای ملی موجود در زمینه گل محمدی

گل محمدی ، گل درختچه‌ای با نام علمی *Rosa damascena Mill* از خانواده گل سرخیان (*Rosaceae*) می‌باشد. این درختچه دارای شاخه‌های گل دهنده خاردار و برگهای مرکب با 5 تا 7 برگچه دندانه دار است. گل‌های درختچه گل محمدی نیمه پرپر به رنگ صورتی و بسیار خوش عطر می‌باشد. گلبرگ خشک گل محمدی، فرآورده‌ای است که از خشک کردن گلبرگهای گل باز شده درختچه گل محمدی به دست می‌آید گلبرگ خشک گل محمدی به عنوان ادویه و چاشنی ، عطر و طعم دهنده در برخی از فرآورده‌های خوراکی بکار می‌رود. اسانس این گل بسیار خوشبو است و در ترکیب فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی کاربرد دارد.

گلاب، حاصل تقطیر آبی گل محمدی (از خانواده گل سرخ) که تازه چیده شده و اسانس اضافی آن از محلول آبی جدا شده است. گلاب به طور مستقیم از تقطیر گل محمدی به دست آمده و در نتیجه دارای خواص غذایی و بهداشتی فراوانی است.

استانداردهای ملی موجود در زمینه گل سرخ در جدول ۲ آمده است.

ردیف	شماره استاندارد ملی	عنوان استاندارد ملی	سال تدوین
۱	۱۶۸	گل سرخ خشک صادراتی	۱۳۴۵
۲	۵۳۱۰	گل محمدی-ویژگیها- و روش های آزمون گرد گلبرگ	۱۳۷۹
۳	۵۷۵۹	گلاب-ویژگی ها و روش های آزمون	۱۳۹۰

جدول ۲- استانداردهای ملی موجود در زمینه گل محمدی و گلاب

### ۲-۱- معرفی استاندارد موجود در جدول ۲

#### ۲-۱-۱- استاندارد ملی شماره ۱۶۸

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها، بسته‌بندی، نشانه‌گذاری، نمونه‌برداری و روشهای آزمون گلبرگ خشک گل محمدی می‌باشد.



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

این استاندارد درباره گلبرگ خشک شده گل محمدی که به عنوان ادویه و چاشنی مصرف می‌شود کاربرد دارد.

### ۲-۱-۲- استاندارد ملی شماره ۵۳۱۰

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها، بسته بندی، نشانه‌گذاری، نمونه‌برداری و روش‌های آزمون گرد گلبرگ گل محمدی می‌باشد. این استاندارد درباره گرد گلبرگ گل محمدی که به عنوان ادویه و چاشنی مصرف می‌شود کاربرد دارد.

### ۲-۱-۲- استاندارد ملی شماره ۵۷۵۹

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ویژگی‌های فیزیکی، شیمیایی، نمونه‌برداری، بسته‌بندی و نشانه‌گذاری گلاب است.

### ۳- نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه محصول پسته و گل محمدی ایران دارای کیفیت بالایی در جهان بوده و ارزش صادراتی بالایی دارند و همچنین بدلیل سختگیری‌های کشورهای اروپایی در این امر، بویژه در بحث وجود باقیمانده سموم، لازم است با همت بیشتر، به این مهم پرداخته و با تهیه استانداردهای ملی اجرایی در زمینه تولید محصول با کیفیت خوب با حداقل سموم و کیفیت بالای محصول، به صادرات این محصولات کمک نمائیم.

## معرفی ۷۲ استاندارد ملی موجود در زمینه سبزی و صیفی جات

### چکیده

این مقاله حاوی معرفی ۴۱ استاندارد ملی موجود در زمینه ویژگی‌ها و روش‌های آزمون در زمینه سبزی و صیفی و ۳۱ استاندارد ملی در زمینه آئین کار، بسته‌بندی و نگهداری در زمینه سبزی و صیفی جات می‌باشد.

در این مقاله سعی شده تا خواننده را با سایت سازمان استاندارد و با استانداردهای ملی موجود آشنا نماید تا براساس نیازهایی که توسط کاربر احساس می‌شود در جهت بهبود استانداردهای ملی تلاش نماید و زمینه بهبود کشاورزی و افزایش کیفیت محصولات کشاورزی فراهم شود.

**واژگان کلیدی:** استاندارد ملی، سبزی، صیفی جات

### مقدمه

رشد فزاینده جمعیت باعث مصرف روزافزون مواد غذایی و در نتیجه نیاز به تولیدات کشاورزی گردیده است. برای توفیق در تولید، بکارگیری بهینه عوامل تولید کشاورزی ضروری است، لیکن متأسفانه عوامل ارزان قیمت و سهل در بکارگیری، مانند کودهای شیمیایی و سموم نباتی به مصرف



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان- نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهادکشاورزی استان اصفهان

بیشتر و بی‌رویه دچار شده که پیامدهای ناخوشایندی داشته است. نه تنها افزایش عملکرد با افزایش کودهای شیمیایی همراه نبوده بلکه عوارضی چون سفتی، شوری و عدم تعادل عناصر غذایی خاک، آلودگی و افت کیفی محصولات، آلودگی آبهای جاری و زیرزمینی و نهایتاً هدر رفتن بخش عظیمی از سرمایه‌های ملی را دنبال داشته است. براساس آئین نامه صدور، تمدید، تعلیق و ابطال پروانه کاربرد علامت استاندارد برای محصولات کشاورزی دارای حدود باقیمانده سموم و آفت کش‌ها که در سال ۱۳۸۸ توسط سازمان ملی استاندارد ایران تدوین شده، انواع محصولات کشاورزی که باقیمانده سموم و آفت کش‌ها در آنها مطابق با استانداردهای ملی ایران می باشد، می توانند از پروانه کاربرد علامت استاندارد ایران استفاده کنند. اجرای این دستورالعمل با همکاری بین سازمان ملی استاندارد ایران و سازمان جهاد کشاورزی (معاونت بهبود تولیدات گیاهی) قابل اجراست.

### ۱- استانداردهای ملی در زمینه ویژگی‌ها و روش‌های آزمون سبزی و صیفی جات

لیت استاندارد ویژگی‌ها و روش‌های آزمون سبزی و صیفی جات موجود در جدول شماره ۱ می باشد:

جدول ۱- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

ردیف	شماره استاندارد ملی	عنوان استاندارد ملی	سال تدوین
۱	۸۷	پیاز	۷۱
۲	۸۹-۱	سبزیها-کلم پیچ- ویزگیها و روشهای آزمون	۷۳
۳	۱۶۹	سبزیها-کرفس-ویژگی‌ها و روش‌های آزمون	۸۰
۴	۱۸۴	سبزیها-بادمجان- ویزگیها	۷۵
۵	۱۸۵	سبزیها-کدو مسمایی	۷۵
۶	۲۴۰	سبزیها-بامیه-ویژگی‌ها و روش‌های آزمون	۷۸
۷	۲۴۱	سبزیها-سیر- ویزگیها	۷۳
۸	۲۸۶	سبزیها-هویج- ویزگیها	
۹	۳۵۹	سبزیها-تره فرنگی- ویزگیها	
۱۰	۳۸۷	سبزیها-اسفناج-برگ تازه- ویزگیها و روش‌های آزمون	
۱۱	۳۹۷	سبزیها-تریچه- ویزگیها و روش‌های آزمون	
۱۲	۴۰۰	سبزیها-نخود فرنگی- ویزگیها	
۱۳	۴۱۰	سبزیها-شوید تازه- ویزگیها	
۱۴	۴۳۶	سبزیها-فلفل سبز-ویژگی‌ها	
۱۵	۴۳۸	سبزیها-جعفری تازه- ویزگیها	
۱۶	۴۵۱	سبزیها-شلغم- ویزگیها	
۱۷	۴۷۲	سبزیهای تازه(جعندر لبویی)-ویژگی‌ها و روش‌های آزمون	



**بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی**

اصفهان- نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

۱۸	۵۳۳	میوه ها و سبزیهای تازه-نعناع
۱۹	۵۳۴	سبزیهای تازه(سیر تازه)- ویزگیها ، درجه بندی و بسته بندی
۲۰	۹۸۲	سبزیها-آرتیشو- ویزگیها
۲۱	۱۴۴۴	سبزیها-آندیو- ویزگیها
۲۲	۱۶۹۶	سبزیها -کلم گل- نگهداری در سردخانه
۲۳	۲۰۱۴	سبزیها-دنبلان کوهی- ویزگیها و درجه بندی
۲۴	۲۰۱۵	سبزیها-ریواس- ویزگیها
۲۵	۲۴۵۸	سبزیها-ریحان تازه- ویزگیها
۲۶	۲۴۵۹	سبزیها-ترخان- ویزگیها

ادامه جدول ۱- ویزگی ها و روش های آزمون

ردیف	شماره استاندارد ملی	عنوان استاندارد ملی	سال تدوین
۲۷	۳۳۵۸	سبزیها -مرزه تابستانی- ویزگیها	
۲۸	۳۳۵۹	سبزیها -مرزه زمستانی- ویزگیها	
۲۹	۳۵۸۲	سبزیها-پونه کوهی- ویزگیها	
۳۰	۳۵۸۳	سبزیها-سرو کوهی (ازبر)- ویزگیها	
۳۱	۳۵۹۵	سبزیها-باقلا سبز- ویزگیها	
۳۲	۳۶۹۸	سبزیها -کلم پیچ- آئین کار نگهداری و ترابری در سردخانه	
۳۳	۳۷۳۸	سبزیها -کلم چینی- ویزگیها	
۳۴	۳۷۴۱	سبزیها-نعناع تازه- ویزگیها	
۳۵	۳۹۳۵	سبزیها -کلم پیچ- آئین کار نگهداری در فضای باز	
۳۶	۳۹۵۵	سبزیها-اکلیل کوهی- ویزگیها	
۳۷	۵۱۰۲	سبزیها-بادرنجبویه- ویزگیها	
۳۸	۵۱۰۳	سبزیها-کاستنی- ویزگیها	
۳۹	۵۱۸۲	سبزیها-بابونه- ویزگیها	
۴۰	۶۱۱۹	سبزیها-کاهو- ویزگیها و روش های آزمون	
۴۱	۶۲۵۹	سبزیها -کنگر- ویزگیها و روش های آزمون	

**۲- استانداردهای ملی در زمینه نمونه برداری، روش‌های نگهداری، بسته بندی و آئین**

**کار سبزی و صیفی جات**

لیست استانداردهای موجود در زمینه نمونه برداری، روش‌های نگهداری، بسته بندی و آئین کار سبزی و صیفی جات در جدول شماره ۲ می باشد:



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

جدول ۲- آئین کار، بسته بندی، نگهداری

ردیف	شماره استاندارد ملی	عنوان استاندارد ملی	سال تدوین
۱	۶۲۲	میوه و سبزیهای تازه- نمونه برداری	۱۳۷۲
۲	۸۳۰	میوه ها و سبزیهای تازه-روش نگهداری در سردخانه	
۳	۱۲۷۷	میوه و سبزیجات تازه-جعبه های چوبی برای بسته بندی-ویژگیها	۱۳۸۱
۴	۱۷۵۷	میوه ها و سبزیها-هویج - نگهداری در سردخانه	
۵	۲۰۱۳	سبزیها-اسفناج- نگهداری در سردخانه	
۶	۲۰۱۷	سبزیها-کرفس- نگهداری در سردخانه	
۷	۲۱۹۹	میوه و سبزیجات در سردخانه-شرایط فیزیکی نگهداری و روش اندازه گیری آنها	
۸	۲۶۰۸	آئین کار برداشت پیاز و نگهداری آن	
۹	۲۹۲۳	بسته بندی میوه و سبزیجات تازه صادراتی-کارتن-ویژگی ها و روش های آزمون	۱۳۷۴
۱۰	۳۴۳۶	سبزیها- آئین کار نگهداری سیر در انبار	
۱۱	۳۴۹۱	سبزیجات و میوه تازه-روش چیدن بسته های متوازی السطوح در وسایل نقلیه زمینی	۱۳۷۳
۱۲	۳۵۲۴	سبزیها- آئین کار نگهداری و ترابری لوبیا سبز - سردخانه	
۱۳	۳۶۹۷	میوه ها و سبزیها-هندوانه در سردخانه-آئین کار نگهداری و ترابری	
۱۴	۳۸۹۵	سبزیها-آئین کار نگهداری و ترابری -کاهو در سردخانه	
۱۵	۴۲۱۵	سبزیهای ریشه ای در سردخانه-آئین کار نگهداری و ترابری	





## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

### ادامه جدول ۲- آئین کار ، بسته بندی، نگهداری

ردیف	شماره استاندارد ملی	عنوان استاندارد ملی	سال تدوین
۱۶	۴۵۵۱	سبزیها-پیاز-آئین کار نگهداری	۱۳۷۷
۱۷	۴۵۵۹	میوه ها و سبزیها-هویج - روش های نگهداری در سردخانه با هوای کنترل شده	
۱۸	۴۵۶۰	سبزیها -تره فرنگی در سردخانه - آئین کار نگهداری و ترابری	
۲۰	۴۵۷۰	سبزیهای ریش های و کلم پیچ- آئین کار نگهداری در انبارهایی با تهویه کنترل شده	
۲۱	۴۸۹۰-۱	واژه نامه-قسمت اول	
۲۲	۴۸۹۰-۲	واژه نامه-قسمت دوم	
۲۳	۴۹۷۶	میوه و سبزیها-آئین کار بسته بندی اولیه	۱۳۷۸
۲۴	۶۰۴۰	سبزیهای تازه-بسته بندی از مرحله ورود فرآورده به کارگاه تا بسته بندی نهایی	
۲۵	۶۶۰۱	سبزیها -تره تازه-ویژگی ها و روش های آزمون	
۲۶	۷۱۳۲	میوه و سبزیها-پیاز خوراکی- اندازه گیری نیترات و نیتريت- روش اسپکتروفتومتری	
۲۷	۷۶۸۷	میوه و سبزیهای تازه-کاهش عوامل خطرزای میکروبیولوژی-آئین کار	۱۳۸۳
ردیف	شماره استاندارد ملی	عنوان استاندارد ملی	سال تدوین
۲۸	۸۰۳۱	سبزیها- فلفل تازه شیرین-نگهداری در سردخانه	
۲۹	۸۶۹۵	سبزیهای بگی تازه-فرآوری و بسته بندی-آئین کار	
۳۰	۱۲۵۸۸	میوه و سبزیهای تازه- واژه نامه	۱۳۸۸
۳۱	۱۲۹۶۸	خوراک انسان و دام-بیشینه رواداری فلزات سنگین	۱۳۸۹

### ۳- بحث و نتیجه گیری

رشد فزاینده جمعیت باعث مصرف روزافزون مواد غذایی و در نتیجه نیاز به تولیدات کشاورزی گردیده است. برای توفیق در تولید، بکارگیری بهینه عوامل تولید کشاورزی ضروری است، لیکن متأسفانه عوامل ارزان قیمت و سهل در بکارگیری، مانند کودهای شیمیایی و سموم نباتی به مصرف بیشتر و بی‌رویه دچار شده که پیامدهای ناخوشایندی داشته است. نه تنها افزایش عملکرد با



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

افزایش کودهای شیمیایی همراه نبوده بلکه عوارضی چون سفتی، شوری و عدم تعادل عناصر غذایی خاک، آلودگی و افت کیفی محصولات، آلودگی آبهای جاری و زیرزمینی و نهایتاً هدر رفتن بخش عظیمی از سرمایه‌های ملی را بدنبال داشته است. براساس آئین نامه صدور، تمدید، تعلیق و ابطال پروانه کاربرد علامت استاندارد برای محصولات کشاورزی دارای حدود باقیمانده سموم و آفت کش‌ها که در سال ۱۳۸۸ توسط سازمان ملی استاندارد ایران تدوین شده، انواع محصولات کشاورزی که باقیمانده سموم و آفت کش‌ها در آنها مطابق با استانداردهای ملی ایران می‌باشد، می‌توانند از پروانه کاربرد علامت استاندارد ایران استفاده کنند. اجرای این دستورالعمل با همکاری بین سازمان ملی استاندارد ایران و سازمان جهاد کشاورزی (معاونت بهبود تولیدات گیاهی) قابل اجراست.

### معرفی ۱۰ استاندارد ملی موجود در زمینه سیب زمینی

#### چکیده

این مقاله حاوی معرفی ۱۰ استاندارد ملی موجود در زمینه سیب زمینی شامل ویژگی‌ها، برداشت، آئین نگهداری، باقیمانده سموم و فلزات سنگین می‌باشد. در این مقاله سعی شده تا خواننده را با سایت سازمان استاندارد و با استانداردهای ملی موجود آشنا نماید تا براساس نیازهایی که توسط کاربر احساس می‌شود در جهت بهبود استانداردهای ملی تلاش نماید و زمینه بهبود کشاورزی و افزایش کیفیت محصولات کشاورزی فراهم شود.

**واژگان کلیدی:** استاندارد ملی، سیب زمینی

#### مقدمه

رشد فزاینده جمعیت باعث مصرف روزافزون مواد غذایی و در نتیجه نیاز به تولیدات کشاورزی گردیده است. برای توفیق در تولید، بکارگیری بهینه عوامل تولید کشاورزی ضروری است، لیکن متأسفانه عوامل ارزان قیمت و سهل در بکارگیری، مانند کودهای شیمیایی و سموم نباتی به مصرف بیشتر و بی رویه دچار شده که پیامدهای ناخوشایندی داشته است. نه تنها افزایش عملکرد با افزایش کودهای شیمیایی همراه نبوده بلکه عوارضی چون سفتی، شوری و عدم تعادل عناصر غذایی خاک، آلودگی و افت کیفی محصولات، آلودگی آبهای جاری و زیرزمینی و نهایتاً هدر رفتن بخش عظیمی از سرمایه‌های ملی را بدنبال داشته است.

ازت که از عناصر مورد نیاز رشد گیاهی می‌باشد در کودهای شیمیایی ازتی بصورت ازت آمونیاکی (اوره، سولفات آمونیوم) و یا نیتراتی (نیترات آمونیوم و پتاسیم) موجود می‌باشد که به هر دو صورت قابل جذب گیاه است. مصرف بی رویه کودهای ازتی منجر به تجمع ازت اضافی و مضر در



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

گیاهان می‌گردد. این تجمع زمانی صورت می‌گیرد که جذب نیترات بیشتر از کاهش آن در فرآیند ماده‌سازی باشد. میزان تجمع نیترات وابسته به استعداد توارثی، عوامل محیطی، مدیریت و اعمال زراعی می‌باشد.

تعدادی از گیاهان، نیتراتی را که بیش از احتیاجات متابولیک خود جذب کرده اند، در ریشه (چغندر قند)، ساقه و برگ (سیب زمینی و پیاز خوراکی) و اندام‌های هوایی (برخی از سبزیجات) انباشته می‌نمایند. بدلیل انتقال نیترات توسط آوندهای چوبی، مقدار کمتری نیترات در میوه و دانه ذخیره می‌گردد. تجمع ازت غیر لازم در گیاه و نیز در آب‌های زیرزمینی و جاری و مصرف آن توسط دام و انسان در اثر تبدیل نیترات به نیتريت در دستگاه گوارش باعث بروز بیماری‌های خطرناکی می‌گردد. نیترات خود برای انسان سمی نیست، اما وقتی در بدن عمدتاً توسط باکتری‌های روده بزرگ به نیتريت تبدیل و جذب می‌شود می‌تواند هموگلوبین یعنی مولکول اصلی منتقل کننده اکسیژن بدن را اکسید و در نتیجه باعث ایجاد مت هموگلوبینی<sup>۱</sup> و عطش اکسیژن شود. از جمله علائم این بیماری کمبودی لبها و پوست، ضعف، تندی نبض و تندی نفس می‌باشد. شیرخواران در معرض خطر بیشتر ابتلا به این بیماری هستند، زیرا بالا بودن اسیدیته معده آنها محیط مناسبی را برای باکتری‌های تبدیل کننده نیترات فراهم می‌سازد.

همچنین نیترات‌ها پس از تبدیل به نیتريت و نیتريت‌ها بطور مستقیم می‌توانند با آمین‌های موجود در بافتها یا دیگر غذاها ترکیب و در شرایط خاص به نیتروز آمین تبدیل شوند. برخی ریزجانداران نیز می‌توانند در شرایط ویژه نیتراتها را به نیتريت تبدیل و نیتريت حاصله با آمین به نیتروز آمین تبدیل شود. مشابه این عمل در مواد غذایی نگهداری شده در حرارت متعارف و در دستگاه گوارش انسان و دام هم در اثر واکنش‌های شیمیایی ویژه می‌تواند صورت پذیرد. نیتروزها عموماً از عوامل مهم ایجاد سرطان در انسان و دام می‌باشند که مهمترین آنها نیتروز آمین‌ها هستند. اثرات سمی و سرطان‌زای این مواد اولین بار در سال ۱۹۰۷ کشف و منجر به مرگ دو شیمیدان در معرض نیتروز آمین قرار گرفته گردید. کالبد شکافی این افراد نشان داد، مرگ آنها در اثر آسیب‌های حاد و سیروز کبدی بوده است. البته تبدیل قطعی نیترات به نیتروز آمین هنوز در حد فرضیه می‌باشد.

### ۱- استانداردهای ملی موجود در زمینه سیب زمینی

سیب زمینی غده گیاه *Solanum Tuberosum L.* از خانواده *Solanaceae* می‌باشد.

ارقامی که در حال حاضر در کشور تحت مطالعه یا کشت می‌باشد، به شرح زیر می‌باشند:

Alfa	سیب زمینی آلفا
Cosima	سیب زمینی کوزیما



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

Morene

سیب‌زمینی مورن

Aola	سیب زمینی آئولا
Deraga	سیب زمینی دراگا
Famosa	سیب زمینی فاموزا
Desire	سیب زمینی دزیره
Barak	سیب زمینی باراکا
Istamboly	سیب زمینی استامبولی

روش‌های نگهداری سیب‌زمینی تا اندازه زیادی به شرایط آب و هوای محل، تجهیزات مکانیکی و نوع آن، کاربرد پایانی بستگی دارد. در بسیاری از مناطق سیب‌زمینی را معمولاً به گونه کپه نگهداری می‌کنند، ولی بهره‌گیری از انبارهای ویژه با هوادهی مصنوعی رو به گسترش است. بکارگیری این روش‌ها رویش و کیفیت پخت سیب‌زمینی (مزه ویژه، بیرنگ یا کمرنگ نشدن سیب‌زمینی‌های سرخ شده) را حفظ می‌کند.

استانداردهای ملی موجود در زمینه سیب زمینی در جدول ۱ آمده اند.



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

جدول ۱- استانداردهای ملی موجود در زمینه سیب زمینی

ردیف	شماره استاندارد ملی	عنوان استاندارد ملی	سال تدوین
۱	۳۹	سیب زمینی-ویژگی ها و روش های آزمون	۱۳۷۳
۲	۱۶۰۴	سیب زمینی- نگهداری	
۳	۲۷۸۴-۱	سیب زمینی- آئین کار نگهداری در فضای آزاد	۱۳۶۶
۴	۳۷۳۹	سیب زمینی-پیش برداشت-ویژگی ها	۱۳۷۵
۵	۴۶۱۵	آئین کار نگهداری سیب زمینی با هوادهی مصنوعی	۱۳۷۷
۶	۵۲۱۵	آئین کار برداشت سیب زمینی	۱۳۷۹
۷	۶۹۶۳	میوه ها و سبزی ها-سیب زمینی- اندازه گیری نیترات و نیتريت-روش اسپکترومتری-روش آزمون	۱۳۸۰
۸	۷۵۷۴	سیب زمینی -آئین کار نگهداری	۱۳۸۰
۹	۱۲۵۸۲	آفت کش ها- مرز بیشینه مانده آفت کش ها-سبزیجات غده ای و ریشه ای	۱۳۸۸
۱۰	۱۲۹۶۸	خوراک انسان و دام- بیشینه رواداری فلزات سنگین	۱۳۸۹

### ۱-۱- معرفی استاندارد موجود در جدول ۱

#### ۱-۱-۱- استاندارد ملی شماره ۳۹

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها، بسته بندی، نشانه‌گذاری، نمونه‌برداری و روش‌های آزمون سیب زمینی می‌باشد. این استاندارد ارقام<sup>۱</sup> سیب زمینی " محصول ایران " را که مصرف خوراکی دارد را در بر می‌گیرد.

#### ۱-۱-۲- استاندارد ملی شماره ۱-۲۷۸۴



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم - ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

این آیین کار دستورالعمل‌های فنی نگهداری سیب‌زمینی در فضای آزاد و به صورت فله منشوری شکل را توصیف می‌نماید تا در کیفیت محصول تغییر کمتری حاصل شده و از مرغوبیت آن کاسته نشود. این آیین کار تنها برای مناطق معتدله کاربرد دارد.

### ۱-۱-۳- استاندارد ملی شماره ۳۷۳۹

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگیها، بسته‌بندی و نشانه‌گذاری سیب زمینی پیش برداشت می‌باشد.

این استاندارد در مورد ارقام مختلف سیب زمینی پیش برداشت صرفاً جهت مصارف خوراکی کاربرد دارد.

### ۱-۱-۴- استاندارد ملی شماره ۴۶۱۵

هدف از نگارش این آئین کار ارائه روش نگهداری سیب‌زمینی‌های بذری است که در انبارهایی با گردش مصنوعی هوا نگهداری می‌شود.

این آیین کار برای نگهداری سیب‌زمینی‌های بذری، خوراکی و سیب‌زمینی‌هایی که برای فرآیند در نظر گرفته می‌شوند، در مناطقی که دارای آب و هوای معتدل هستند، کاربرد دارد.

### ۱-۱-۵- استاندارد ملی شماره ۵۲۱۵

هدف از تدوین این استاندارد ارائه روشهای اصولی برداشت محصول سیب زمینی به منظور کاهش ضایعات، بهبود کیفیت و افزایش عمر انباری این محصول در راستای عرضه خارج از فصل برای مصرف خوراکی، صنعتی و استفاده بذری می‌باشد. این آیین کار در مورد سیب زمینی‌های قابل کشت در تمام موارد مصرف صنعتی، خوراکی و بذری کاربرد دارد.

### ۱-۱-۶- استاندارد ملی شماره ۶۹۶۳

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین روش اندازه‌گیری نیترات و نیتریت در سیب زمینی می‌باشد. این استاندارد، در مورد سیب زمینی‌های مصرفی خوراکی کاربرد دارد.

### ۱-۱-۷- استاندارد ملی شماره ۷۵۷۴

هدف از تدوین این آیین کار ارائه اصول نگهداری سیب زمینی است به نحوی که کمترین تغییرات کمی و کیفی نامطلوب در بلندترین مدت ممکنه در آن انجام شود. این آئین کار در مورد سیب زمینی‌های مصرفی اعم از خوراکی، فرآوری و بذری کاربرد دارد.

### ۱-۱-۸- استاندارد ملی شماره ۱۲۵۸۲

در این استاندارد با هدف تعیین مرز بیشینه مانده آفت کش‌ها در سبزی‌های غده‌ای و ریشه‌ای می‌باشد. در این استاندارد بیشینه مانده آفت کش‌ها (مجاز کشور و موارد توصیه شده) که در سبزی‌های غده‌ای و ریشه‌ای به کار می‌رود، تعیین شده است.



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

این استاندارد برای سیب زمینی، پیاز، هویج، چغندر قند، تربچه و پیازچه، کاربرد دارد.

### ۱-۱-۹- استاندارد ملی شماره ۱۲۹۶۸

هدف از تدوین این استاندارد تعیین و ارائه بیشینه رواداری فلزات سنگین (سرب، کادمیوم، جیوه، آرسنیک، قلع، کرم، نیکل و منگنز) در خوراک انسان و دام می باشد.

### ۲- بحث و نتیجه گیری

با توجه به وجود آئین نامه صدور، تمدید، تعلیق و ابطال پروانه کاربرد علامت استاندارد برای محصولات کشاورزی دارای حدود باقیمانده سموم و آفت کش‌ها که در سال ۱۳۸۸ توسط سازمان ملی استاندارد ایران تدوین شده، انواع محصولات کشاورزی که باقیمانده سموم و آفت کش‌ها در آنها مطابق با استانداردهای ملی ایران می باشد، می توانند از پروانه کاربرد علامت استاندارد ایران استفاده کنند.

اجرای این دستورالعمل با همکاری بین سازمان ملی استاندارد ایران و سازمان جهاد کشاورزی (معاونت بهبود تولیدات گیاهی) قابل اجراست.

### معرفی ۱۸ استاندارد ملی موجود در زمینه محصولات گلخانه ای

#### چکیده

این مقاله حاوی معرفی ۱۸ استاندارد ملی موجود در زمینه محصولات گلخانه‌ای شامل ویژگی‌ها، برداشت، آئین نگهداری، باقیمانده سموم و فلزات سنگین می باشد.

در این مقاله سعی شده تا خواننده را با سایت سازمان استاندارد و با استانداردهای ملی موجود آشنا نماید تا براساس نیازهایی که توسط کاربر احساس می شود در جهت بهبود استانداردهای ملی تلاش نماید و زمینه بهبود کشاورزی و افزایش کیفیت محصولات کشاورزی فراهم شود.

واژگان کلیدی: استاندارد ملی، گلخانه

#### مقدمه

رشد فزاینده جمعیت باعث مصرف روزافزون مواد غذایی و در نتیجه نیاز به تولیدات کشاورزی گردیده است. برای توفیق در تولید، بکارگیری بهینه عوامل تولید کشاورزی ضروری است، لیکن متأسفانه عوامل ارزان قیمت و سهل در بکارگیری، مانند کودهای شیمیایی و سموم نباتی به مصرف بیشتر و بی رویه دچار شده که پیامدهای ناخوشایندی داشته است. نه تنها افزایش عملکرد با افزایش کودهای شیمیایی همراه نبوده بلکه عوارضی چون سفتی، شوری و عدم تعادل عناصر غذایی خاک، آلودگی و افت کیفی محصولات، آلودگی آبهای جاری و زیرزمینی و نهایتاً هدر رفتن



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم - ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

بخش عظیمی از سرمایه‌های ملی رابدنبال داشته است. بر اساس آئین نامه صدور، تمدید، تعلیق و ابطال پروانه کاربرد علامت استاندارد برای محصولات کشاورزی دارای حدود باقیمانده سموم و آفت‌کش‌ها که در سال ۱۳۸۸ توسط سازمان ملی استاندارد ایران تدوین شده، انواع محصولات کشاورزی که باقیمانده سموم و آفت‌کشها در آنها مطابق با استانداردهای ملی ایران می باشد، می‌توانند از پروانه کاربرد علامت استاندارد ایران استفاده کنند. اجرای این دستورالعمل با همکاری بین سازمان ملی استاندارد ایران و سازمان جهاد کشاورزی (معاونت بهبود تولیدات گیاهی) قابل اجراست.

### ۱- گوجه فرنگی

گوجه‌فرنگی میوه گیاهی به نام *Solanum Lycopersicum* از خانواده *Solanaceae* می‌باشد. در این استاندارد انواع مختلف گوجه‌فرنگی محصول ایران برحسب شکل در سه گروه زیر طبقه‌بندی گردیده است.

#### ۱ - گوجه‌فرنگی‌های کروی شکل:

۱ - ۱ - نوع اوربانا: پوست میوه نازک دارای شیارهای جانبی کمی برآمده در قسمت مقابل ساقه (نوک میوه) قرمز، خوش رنگ، با خاصیت حمل و نقل خوب، خوش طعم که برای تهیه رب مناسب است.

۱ - ۲ - نوع وسترن رد: دارای میوه درشت، قرمز، پوست کلفت، فرورفتگی بزرگ در محل تلاقی ساقه و میوه، کیفیت حمل و نقل و خوراک خیلی خوب می‌باشد.

۱ - ۳ - نوع رد کلود: دارای میوه قرمز، متوسط، فرورفتگی در ناحیه تلاقی ساقه و میوه، کیفیت حمل و نقل مناسب، کیفیت خوراک و طعم خوب است.

۱ - ۴ - نوع رانجرز: دارای میوه پوست کلفت، درشت و قسمت زیرین میوه کاملاً گوشتی است.  
۲ - گوجه‌فرنگی‌های گلابی شکل:

۲ - ۱ - نوع ردتاپ: میوه بیضی و کشیده (مانند خرما) قسمت سمت ساقه باریک، قرمز رنگ، میوه گوشتی و کم آب، خاصیت حمل و نقل بسیار خوب و برای تهیه رب مناسب می‌باشد.

۳ - نوع روما: میوه‌ها دارای کیفیت رد تاپ بوده فقط کمی درشت‌تر است.

۴ - گوجه‌فرنگی‌های ریز آلبالویی شکل:

۴ - ۱ - نوع پا کوتاه آلمانی: (کبابی) - میوه‌های گرد، کوچک، قرمز و یکنواخت می‌باشد.

استانداردهای ملی موجود در زمینه محصولات گلخانه‌ای

ردیف	شماره	عنوان استاندارد ملی	سال تدوین
------	-------	---------------------	-----------





## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان- نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

		استاندارد ملی	
۱۳۷۱	گوجه فرنگی-ویژگی ها و درجه بندی و بسته بندی	۴۰	۱
۱۳۷۳	سبزی ها-فلفل دلمه ای - ویژگی ها	۶۳	۲
۱۳۷۸	میوه- خیار- ویژگی ها و روش های آزمون	۲۳۷	۳
۱۳۷۴	میوه ها-توت فرنگی-ویژگی ها	۲۳۸	۴
	سبزیها-گوجه فرنگی سبز	۳۹۹	۵
۱۳۷۱	میوه ها-گوجه درختی-ویژگی ها	۵۳۵	۶
۱۳۸۱	میوه و سبزیجات تازه -جعبه های چوبی برای بسته بندی - ویژگی ها	۱۲۷۷	۷
	بسته بندی سبد مقوایی غیرقابل برگشت برای گوجه فرنگی - ویژگی ها	۲۱۵۱	۸
۱۳۸۷	میوه و سبزیجات در سردخانه- شرایط فیزیکی نگهداری و روش اندازه گیری آنها	۲۱۹۹	۹
۱۳۷۴	گوجه فرنگی-آئین کار و ترابری در سردخانه	۳۵۸۸	۱۰
۱۳۷۵	خیار در سردخانه-آئین کار	۳۸۹۴	۱۱
۱۳۷۶	میوه ها-توت فرنگی در سردخانه-آئین کار نگهداری	۴۰۹۸	۱۲
۱۳۷۸	میوه و سبزیه-آئین کار بسته بندی اولیه	۴۹۷۶	۱۳
۱۳۸۰	خیار و گوجه فرنگی گلخانه ای - آئین کار تولید	۵۷۶۲	۱۴
۱۳۸۰	سبزی های تازه- بسته بندی از مرحله ورود فرآورده به کارگاه تا بسته بندی نهایی	۶۰۴۰	۱۵
۱۳۸۸	میوه و سبزیهای تازه -واژه نامه	۱۲۵۸۸	۱۶
۱۳۸۹	خوراک انسان و دام-بیشینه رواداری فلزات سنگین	۱۲۹۶۸	۱۷

### ۲- فلفل دلمه ای

فلفل دلمه ای میوه سبز و تازه گیاهی است به نام *Capsicum annum, P.P.* که از خانواده *Solananceae* می‌باشد.

### ۳- توت فرنگی

توت فرنگی میوه رسیده درخت *Vesca* از خانواده *Rosaceae* (گل سرخیان) می‌باشد.



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان - نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

### ۴- خیار

خیار - منظور از خیار میوه گیاه *Cucumis sativus linneaus* از خانواده *Cucurbitaceae* می‌باشد.

### ۵- استانداردهای ملی موجود در زمینه محصولات گلخانه‌ای

استانداردهای ملی موجود در زمینه محصولات گلخانه‌ای در جدول ۱ آمده‌اند

### ۶- معرفی استاندارد موجود در جدول ۱

#### ۱-۶- استاندارد ملی شماره ۴۰

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها، طبقه‌بندی، اصول درجه‌بندی و بسته‌بندی و نشانه‌گذاری مهم‌ترین انواع گوجه‌فرنگی محصول ایران است.

#### ۲-۶- استاندارد ملی شماره ۶۳

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها، بسته‌بندی، نشانه‌گذاری نمونه‌برداری و روشهای آزمون فلفل دلمه‌ای می‌باشد.

#### ۳-۶- استاندارد ملی شماره ۲۳۸

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌های توت فرنگی، اصول درجه‌بندی، بسته‌بندی، نشانه‌گذاری، نمونه‌برداری و روشهای آزمون آن می‌باشد.

این استاندارد در مورد توت فرنگی محصول ایران که بصورت تازه مصرف می‌شود کاربرد دارد.

#### ۴-۶- استاندارد ملی شماره ۳۹۹

تعیین ویژگی‌های گوجه فرنگی سبز و اصول درجه‌بندی و بسته‌بندی آن.  
این استاندارد شامل گوجه فرنگی سبز محصول ایران است.

#### ۵-۶- استاندارد ملی شماره ۵۳۵

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها، درجه‌بندی، بسته‌بندی، نشانه‌گذاری، نمونه‌برداری و روشهای آزمون گوجه درختی رسیده می‌باشد.

این استاندارد در مورد ارقام مختلف گوجه درختی رسیده محصول ایران که به صورت تازه مصرف می‌شود کاربرد دارد.

#### ۶-۶- استاندارد ملی شماره ۱۲۷۷

هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها و نشانه‌گذاری، جعبه‌های چوبی مخصوص بسته‌بندی و حمل میوه و سبزیهای تازه می‌باشد.

این استاندارد برای انواع جعبه‌های چوبی مخصوص بسته‌بندی میوه‌ها و سبزیهای تازه کاربرد دارد.

#### ۷-۶- استاندارد ملی شماره ۳۵۸۸



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان- نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهادکشاورزی استان اصفهان

هدف از تدوین این استاندارد ارائه روش برداشت و عملیاتی است که باید به منظور حفظ کیفیت و جلوگیری از فساد گوجه فرنگی انجام گیرد.

این روش در مورد گوجه فرنگی هائی که به مصرف فرآیند صنعتی می‌رسند کاربرد ندارد.

### ۶-۸- استاندارد ملی شماره ۳۸۹۴

هدف از تدوین این آیین کار ارائه روش نگهداری و ترابری خیار در سردخانه می‌باشد.

این آیین کار در مورد ارقام مختلف<sup>۱</sup> خیار محصول ایران که مستقیماً به مصرف خوراک می‌رسد یا جهت مصارف صنعتی (خیار شور، خیار ترشی و غیره) استفاده می‌شود کاربرد دارد.

### ۶-۹- استاندارد ملی شماره ۴۰۹۸

این استاندارد یک راهنمای کلی برای نگهداری توت فرنگی است. زیرا عواملی مانند رقم میوه، شرایط کاشت، داشت و برداشت در قابلیت نگهداری میوه و شرایط نگهداری آن تاثیر می‌گذارند. سفارش‌های این استاندارد را نمی‌توان در همه موارد، به طور یکسان به کار برد. در نتیجه هر کارشناس می‌تواند با نظر خود دگرگونی‌های لازم را انجام دهد.

چون توت فرنگی به سرعت می‌رسد و مستعد خراب شدن است، لذا نباید به مدت طولانی نگهداری شود و اگر لازم باشد چند روزی انبار شود، بهتر است نگهداری در سردخانه انجام گیرد. هدف از تدوین این آیین کار، راهنمایی دست اندرکاران نگهداری توت فرنگی در سردخانه برای تازه خوری یا فرآیند می‌باشد. این آیین کار درباره نگهداری رقم‌های گوناگون توت فرنگی در سردخانه بالای صفر زینه سلسیوس برای تازه خوری یا انجام فرآیندهای بعدی کاربرد دارد.

### ۶-۱۰- استاندارد ملی شماره ۴۹۷۶

هدف از تدوین این آیین کار تعیین شرایط و روشهای بسته‌بندی اولیه و بسته‌بندی برای ترابری میوه‌ها و سبزیها به منظور فروش برای تازه خوری آنها می‌باشد. این آیین کار برای انواع مختلف میوه‌ها و سبزیهای محصول ایران کاربرد دارد.

### ۶-۱۱- استاندارد ملی شماره ۶۰۴۰

هدف از تدوین این آیین کار، تعیین روش های آماده سازی، بسته بندی، نشانه گذاری و ترابری سبزیهای تازه می باشد.

این آیین کار درباره بسته بندی سبزیهای برگی مانند تره، نعناع، ریحان، ترخون، جعفری، تره تیزک، پونه، شوید، گشنیز، رازیانه، اسفناج، خرفه و مرزه کاربرد دارد. سبزیهایی مانند کاهو، کلم، تربچه و پیازچه را شامل نمی‌شود.

### ۶-۱۲- استاندارد ملی شماره ۱۲۵۸۸

هدف از تدوین این استاندارد دست یافتن به تعریف و معنی یکسان است که اغلب در واژه های میوه‌ها و سبزی های تازه به کار می‌روند.



## بررسی چالش‌های زیست محیطی عرصه کشاورزی و امنیت غذایی

اصفهان- نیمسال دوم ۱۳۹۰ و نیمسال اول ۱۳۹۱

مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان

این استاندارد برای همه میوه‌ها و سبزی‌های تازه ای که تولید با عرضه می‌شود و نیز در فرآورده‌های غذایی بدست آمده از آنها کاربرد دارد.

### ۶-۱۳- استاندارد ملی شماره ۱۲۹۶۸

هدف از تدوین این استاندارد تعیین و ارائه بیشینه رواداری فلزات سنگین (سرب، کادمیوم، جیوه، آرسنیک، قلع، کرم، نیکل و منگنز) در خوراک انسان و دام می‌باشد.

### ۷- بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به وجود آئین نامه صدور، تمدید، تعلیق و ابطال پروانه کاربرد علامت استاندارد برای محصولات کشاورزی دارای حدود باقیمانده سموم و آفت کش‌ها که در سال ۱۳۸۸ توسط سازمان ملی استاندارد ایران تدوین شده، انواع محصولات کشاورزی که باقیمانده سموم و آفت کش‌ها در آنها مطابق با استانداردهای ملی ایران می‌باشد، می‌توانند از پروانه کاربرد علامت استاندارد ایران استفاده کنند.

اجرای این دستورالعمل با همکاری بین سازمان ملی استاندارد ایران و سازمان جهاد کشاورزی (معاونت بهبود تولیدات گیاهی) قابل اجراست.

### ۸- فهرست منابع

کلیه موارد از سایت سازمان ملی استاندارد ایران به آدرس [www.isiri.org](http://www.isiri.org) و از قسمت استانداردهای ملی استخراج شده و خواننده در صورت تمایل به اطلاعات بیشتر و یا دسترسی به متن کامل استانداردهای معرفی شده می‌تواند از این سایت استفاده کند.