

## دستورالعمل سالم سازی و نگهداری سبزیجات

سبزیجات یکی از فسادپذیرترین محصولات کشاورزی هستند. این محصول در مزرعه ممکن است با مدفوع حیوانات و یا جریان فاضلاب ها و غیره آغشته شود، لذا به سادگی می تواند انگل پذیر باشند. بنابراین جهت جلوگیری از آثار نامطلوب موارد فوق روش زیر را ارائه می کنیم.

الف - پاک سازی: ابتدا سبزیجات را به خوبی پاک کنید و شست و شو دهید تا مواد زائد و گل و لای آن برطرف شود.

ب - انگل زدایی: سبزیجات را در یک ظرف متناسب با میزان سبزی، ریخته و به ازای هر لیتر ۳ تا ۵ قطره مایع ظرف شویی معمولی به آن اضافه کرده و ظرف را از آب پر کرده و قدری به هم بزنید تا تمام سبزی در داخل کف آب قرار گیرد. مدت ۵ دقیقه سبزی را در کف آب نگه دارید، سپس سبزی را از روی کف آب جمع آوری کرده و کف آب را تخلیه کنید. ظرف و سبزی را دوباره با آب سالم شست و شو دهید تا تمام انگل ها و باقی مانده ی مایع ظرف شویی از آن ها جدا شوند.

ج - ضد عفونی: برای ضد عفونی و از بین بردن میکروب ها مقداری پودر پرکلرین ۷۰ در صد را متناسب با ظرف مورد استفاده، در ظرف پر از آب ریخته (به ازای هر ظرف ۵ لیتری، ۱ گرم «نصف قاشق چای خوری» پرکلرین ۷۰ در صد)، به طور کامل حل کنید تا محلول ضد عفونی کننده به دست آید، سپس سبزی انگل زدایی شده را برای مدت ۵ دقیقه در محلول ضد عفونی کننده ی اخیر قرار دهید تا میکروب های آن کشته شوند توضیح آن که اگر پرکلرین در دست رس نباشد می توانید از هر ماده ی ضد عفونی کننده ی مجاز دیگری که در داروخانه، سوپر مارکت و یا بقالی ها وجود دارد، طبق دستورالعمل مصرف آن، استفاده کنید.

د - شست و شو: سبزی ضد عفونی شده را به طور مجدد با آب سالم بشویید تا باقی مانده ی کلر از آن جدا شود و سپس مصرف کنید.

تذکر: مصرف نمک طعام به هیچ وجه در ضد عفونی سبزیجات مؤثر نیست.

با توجه به موارد فوق، برای نگه داری این گونه سبزیجات باید آب سطح سبزیجات به طور کامل گرفته شود زیرا احتمال رشد میکروب ها که بعد از شستن به سبزیجات حمله می کنند به دلیل وجود رطوبت (آب سطح سبزیجات) بسیار زیاد است.

## فساد سبزیجات

تمامی گیاهان خوراکی پس از جدا شدن از گیاه مادر چنان چه در نگه داری آن ها موازین و اصول نگه داری صحیح رعایت نشود، پوسیده شده و لذا قابلیت مصرف خود را از دست می دهند. از سویی، اگر چه کاهش کیفیت محصول

با اختلالات فیزیولوژیکی شدت می یابد لیکن بدون شک مهم ترین عامل فساد فوری سبزیجات ، فعالیت میکروارگانیسم ها است .

به طور کلی باید گفت فساد سبزیجات در نتیجه ی عوامل فیزیکی ، واکنش های آنزیمی ، واکنش های میکروبی و یا ترکیبی از این عوامل است . به گونه ای که صدمات مکانیکی حاصل از حیوانات ، پرندگان یا حشرات و یا ضربه زدن ، زخمی شدن ، ترکیدن ، بریدن ، یخ زدن ، خشک شدن یا حمل نادرست باعث افزایش واکنش آنزیمی و یا رشد میکروب ها می شود . در ضمن شرایط نامناسب محیط در طول جمع آوری محصول ، انتقال ، نگه داری و فروش نیز باعث افزایش فساد می شود .

یاد آوری می شود عمده ترین یا غالب ترین نوع فساد نه تنها با نوع سبزیجات متفاوت است بلکه تا حدی بستگی به گونه های آن ها ( سبزیجات ) نیز دارد . باید گفت فساد میکروبی می تواند ناشی از میکروب های گیاه و میکروب های ساپروفیت ( گندزا ) باشد که شما برخی از فساد سبزیجات را به صورت نرم شدن ریشه می بینید که در نتیجه آن ریشه ها آبکی ، نرم ، شل و بدبو هستند ، برخی را به صورت لکه دار شدن برگ سبزی ها ، کپک آبی رنگ و کپک کرک دار که خود را به صورت توده های پشمی سفید رنگ نشان می دهد ، مشاهده می کنید . فساد ریشه ای نرم و آبکی که بیش تر در سبزیجات یافت می شود ، فساد ناشی از لزوج و ترش شدن است که توسط باکتری های ساپروفیت در سبزیجات به دلیل انباشته شدن رطوبت و حرارت ایجاد می شود و علاوه بر این موارد فساد قارچی سبزیجات است که باعث آبکی و نرم شدن سبزیجات می شود .

### حذف فساد سبزیجات

در اینجا هدف از فساد ، عبارت است از هرگونه آلودگی ای مانند کپک زدگی ، له شدن برگ ها ، یخ زدن برگ ها و ... به همین منظور باید گفت فساد در سبزیجات به صورت فساد سطحی و عمقی مشاهده می شود . چنان چه فساد سبزیجات سطحی باشد قبل از نگه داری باید آن را برطرف کرد .

این عمل به وسیله ی جدا کردن قسمت فاسد شده است و در صورت نگه داری ، به صورت روش هایی باید عمل کرد که پیش تر اعلام شد بنابراین تأکید می شود ، حتما قسمت فاسد شده باید جدا شود لیکن در خصوص شستن و یا نشستن سبزیجات ، برای نگه داری آن ها ، به صورت روش هایی که اعلام شد و هم چنین بر اساس دستورالعمل سالم سازی سبزیجات می توان اقدام کرد . در خصوص فساد عمقی باید گفت که چنان چه سبزیجات دارای فساد عمیق باشند ، باید قسمت های فاسد و فساد ایجاد کننده را به طور کامل جدا کرد تا به سبزیجات سالم آسیب و صدمه نرساند .

### روش شستشوی مناسب سبزیها

- ابتدا سبزیها را خوب تمیز کنید و سبزیهای پلاسیده شده را جدا کنید.

-سبزیها را با آب سرد بشویید تا گل و لای و مواد اضافی آنها از بین برود (آب گرم سبب از بین رفتن برخی مواد مغذی موجود در آنها می شود، و سبزی را بیش از حد نرم می کند)

- اگر شستشو تحت فشار آب انجام شود، سبزی‌ها بهتر تمیز می‌شوند.

- برای از بین بردن تخم انگل‌ها باید سبزی‌ها را در یک ظرف مناسب بریزید و ظرف را از آب پر کرد. برای هر لیتر آب باید ۳-۵ قطره مایع ظرفشویی در ظرف بریزید، سپس با دست هم بزنید تا تمام سبزی‌ها در کف حاصل از مایع ظرفشویی قرار گیرد.

پس از گذشت ۵ دقیقه باید سبزی‌ها را از بالای ظرف بردارید زیرا تخم انگل سنگین است و در ته ظرف قرار می‌گیرد (نباید ظرف همراه سبزیجات را در آبکش برگردانید) سپس با آب سرد سبزی‌ها را کاملاً آبکشی کنید.

- برای از بین بردن میکروب‌ها باید سبزی‌هایی را که قبلاً با مایع ظرفشویی شسته شده‌اند، در مایع ضدعفونی‌کننده بریزید. برای این کار باید در یک ظرف ۱۰ لیتری آب، یک قاشق چایخوری پرکلرین (گرد کلر) را حل کنید و سبزی‌ها را به مدت ۵ دقیقه در آن بگذارید.

- پس از ضدعفونی کردن، باید سبزی‌ها را با آب سالم به خوبی بشوید.

- برای شستن میوه‌ها و سبزی‌هایی که در زیر زمین کشت می‌شوند، مانند هویج، سیب زمینی و... باید خاک روی آنها را با دقت پاک کرد. بهتر است کاهو ابتدا پرپر شود و سپس شستشو شود.

#### چند نکته در مورد خرید سبزیجات

- برای خرید سبزی از پلاستیک رنگ روشن یا پاکت کاغذی استفاده نمایید از پلاستیک مشکی (زباله) و روزنامه استفاده نکنید. اگر سبزیجات به مدت طولانی لابه لای روزنامه قرار گیرند، جوهر نوشته‌های روزنامه به تدریج جذب سبزی می‌گردند.

- در خرید سبزیجات توصیه می‌شود هر چه سبزی اندازه‌اش کوچکتر باشد تردتر می‌باشد.

- اگر نوعی خاصی از سبزی در فصل که در آن قرار دارید وجود ندارد، به جای انواع کنسرو شده، از انواع منجمد شده آن استفاده نمایید.

- سبزی‌ها دارای مقدار زیادی آب هستند که در صورت تبخیر باعث از بین رفتن بسیاری مواد مغذی موجود در سبزی و تغییر مزه آن‌ها نیز می‌شوند. با نگهداری سبزی‌ها در محیط مرطوب می‌توان مانع این تغییرات شوید.

- اگر سبزی‌هایی که در مغازه‌ها هستند در یخچال نگهداری شوند، مواد مغذی آنها به میزان بیشتری حفظ می‌گردد. آنزیم‌های موجود در سبزی‌ها سبب تغییر ترکیب سبزی‌ها و از دست دادن مواد مغذی آنها و همچنین باعث تبدیل قند موجود در سبزی‌ها به نشاسته می‌گردد. سرما باعث می‌شود فعالیت آنزیم‌ها کاهش یابد و در نتیجه دوام سبزی بیشتر گردد.

- برای نگهداری سبزی‌های خریداری شده در منزل توصیه می‌شود هر چه سریع‌تر آن را بشوید و پس از خارج شدن آب، آن را در پارچه نازک تمیز قرار دهید و در یخچال نگهداری کنید.

چهار عامل عمده باعث تخریب مواد مغذی موجود در سبزی‌ها می‌شوند: حرارت، نور، هوا و آب

چه نکاتی را در خرید و نگهداری سبزیجات رعایت کنیم؟

## گوجه فرنگی

گوجه فرنگی در سه مرحله ی سبز رسیده، صورتی و قرمز برداشت می شود ولی برای نگهداری، باید گوجه فرنگی قرمز، صاف، یکنواخت و دارای بافت نسبتاً سفت باشد تا در طی زمان نگهداری بافت (گوشت) آن آبکی نشود. برای تشخیص رسیده بودن گوجه فرنگی می توان با یک چاقو بافت گوجه فرنگی را برش داد، در این حالت بذرها ژله ای هستند و از روی چاقو لیز می خورند. برای نگهداری، پس از انتخاب گوجه فرنگی با مشخصات بالا، آن ها را در کیسه های پلی اتیلنی (نایلکس یا کیسه ی فریزر) بگذارید؛ سپس آن را در قسمت زیرین یخچال جای دهید. گوجه فرنگی در شرایط مطلوب تا یک هفته تازه خواهد بود.

## پیاز

پیازها به رنگ های مختلف از جمله سفید، زرد، صورتی و قرمز در بازار مشاهده می شوند. در بین انواع پیاز با رنگ های مذکور، پیازهای صورتی (نسبتاً) و قرمز (بیشتر) به دلیل رطوبت کم، عطر و طعم بالا برای نگهداری مناسب هستند؛ و پیازهای سفید و زرد به دلیل رطوبت بالا و احتمال کپک زدگی، همچنین عطر و طعم کم و به دلیل فرآر بودن ترکیبات معطر، برای نگهداری مناسب نیستند. برای نگهداری باید از محل خشک و خنک استفاده شود تا پیاز شروع به رویش و سبز شدن نکند. برای نگهداری پیازها نباید از یخچال استفاده کرد. پیازها را در کیسه ی پلی اتیلن (نایلکس یا کیسه فریزر) که دارای تعدادی سوراخ باشد قرار دهید و در محل خنک تا زمانی که نیاز دارید، نگهداری کنید.

## قارچ

قارچ باید سفید، یکنواخت، سالم و پایه ی آن به کلاهک به طور کامل چسبیده باشد؛ قارچ های آسیب دیده لکه دار، ترک خورده، پلاسیده و تغییر رنگ داده مرغوب نیستند. تا حد امکان سعی کنید از قارچ های تازه استفاده کنید، زیرا قارچ بعد از چیدن بلافاصله عطر و طعم خود را از دست می دهد، لیکن چنانچه مجبورید آن را نگهداری کنید، قارچ ها را در پاکت کاغذی در یخچال قرار دهید و به مدت حدود ۳ روز نگهداری کنید.

## باقلا سبز

باقلا سبز را در یک کیسه ی پلی اتیلنی (نایلکس یا کیسه فریزر) بگذارید، سپس در قسمت زیرین یخچال قرار دهید؛ باقلا سبز برای مدت یک هفته تازه می ماند. ضمناً می توان آن را در سبدهای سوراخ دار در آشپزخانه به مدت ۳ تا ۴ روز نگهداری کرد.

## نخودفرنگی

نخودفرنگی را در کیسه ی پلی اتیلنی (کیسه فریزر یا نایلکس) بگذارید، سپس آن را در قسمت زیرین یخچال قرار دهید. نخودفرنگی به مدت ۳ روز تازه باقی می ماند.

## لوبیا سبز

لوبیا سبز مرغوب دارای رنگ سبز است؛ رنگ زرد علامت پیری محصول است. پژمردگی نیز از مرغوبیت محصول می

کاهد. برای نگهداری لوبیا سبز، آن را در کیسه های پلی اتیلنی (نایلکس یا کیسه ی فریزر) قرار دهید و سپس در طبقات پایین یخچال نگهداری کنید؛ در این حالت لوبیا سبز حدود یک هفته تازه می ماند. در صورت بالا بودن کیفیت لوبیای خریداری شده، می توان آن ها را در سبدهای سوراخ دار به مدت ۳ تا ۴ روز در آشپزخانه نگهداری کرد.

### خیار

خیار مرغوب دارای رنگ سبز تیره است و فاقد هر گونه صدمه دیدگی، لِهیدگی و گودافتادگی است. چروکیده شدن و رنگ زرد نشانه ی نامطلوب بودن آن است. خیار را برای نگهداری باید در لفافه های پلاستیکی (سلوفان) محکم پوشاند و در قسمت انتهایی یخچال قرار داد. مدت نگهداری این خیارها به صورت تازه حدود یک هفته است.

### تربچه

تربچه های مرغوب دارای برگ سبز پررنگ هستند. برگ های آن ها آبدار و تمیزند و همچنین باید از صدمه دیدگی، لِهیدگی یا لکه دار بودن عاری باشند. برای نگهداری باید تربچه ها را در کیسه های پلی اتیلنی (نایلکس یا کیسه ی فریزر) در قسمت انتهایی یخچال قرار داد. در این حالت تربچه ها به مدت یک هفته تازه می مانند.

### بادمجان

بادمجان باید مرغوب، یکنواخت، صاف، درخشنده (چنانچه دو بادمجان را به هم مالش دهیم صدای تیزی به گوش می رسد) و دارای رنگ بنفش تیره باشد. چروکیدگی علامت پیری محصول است. بادمجان را برای نگهداری در کیسه های پلی اتیلنی (نایلکس یا کیسه ی فریزر) در قسمت انتهایی یخچال قرار دهید که در این حالت بادمجان به مدت دو هفته تازه خواهد ماند .

### توصیه هایی برای نگهداری سبزیجات منجمد

- باید سبزیجات منجمد، آخرین خرید شما از فروشگاه باشد و پس از آن، سریع به خانه برگردید تا یخ آنها خیلی باز نشود.

- اگر یک بسته سبزی برای مصرف خانواده شما زیاد است، باید به محض رسیدن به خانه و هنگامی که کمی از یخ سبزی باز شد، آن را به بسته های کوچک تر تقسیم نمایید تا هر بار برای استفاده، مجبور به باز کردن یخ کل سبزی نباشید؛ زیرا این کار بیشترین آسیب را به بافت سبزیجات و مواد مغذی آن وارد می نماید.

- برای کاهش نوسان دمایی و از بین رفتن خاصیت سبزیجات منجمد می توانید یک ظرف یخ را با خود به فروشگاه ببرید و این محصولات را درون آن بریزید.

- آب سبزیجات را پیش از قرار دادن در فریزر (چه به صورت تازه، چه سرخ شده) خوب بگیرید. با این روش، سرعت انهدام مواد مغذی آن را به حداقل می رسانید.

سبزی ها را نباید برای مصرف از انجماد خارج کرد، زیرا با افزایش دما و آب شدن کریستال های یخ، دیواره سلول های لطیف سبزی پاره شده و مواد مغذی به همراه آب بیرون می ریزد و ضایع می شود. با این تغییر، فرم ظاهری و رنگ سبزی نیز از حالت طبیعی خارج می شود.

– میوه ها و سبزی های منجمد را باید در حالت انجماد استفاده کرد. بنابراین به هیچ وجه قبل از مصرف، آنها را از انجماد خارج نکنید، زیرا با خروج از انجماد، میوه ها و سبزی ها ارزش غذایی خود را از دست می دهند.

– زمان مناسب برای نگهداری سبزیجات را حداکثر شش ماه می توان ذکر کرد که البته بهترین مدت سه ماه است، اما متأسفانه برخی از خانواده ها مواد غذایی را گاهی تا یک سال نیز در فریزر نگهداری می کنند. غذایی که یک سال در فریزر بماند تبدیل به تفاله می شود و اصلاً ارزش غذایی ندارد.

### چگونه سبزیجات را خشک کنیم ؟

در صورتی که قصد دارید میوه یا سبزیجات را خشک کنید، حتماً میوه و سبزیجات رسیده و سالم را انتخاب کنید.

به یاد داشته باشید سبزیجاتی که به محض چیده شدن در صبح زود یا اول شب، فوراً خشک می شوند، طعم و بوی بهتری دارند. در صورتی که سبزیجاتی که انتخاب می کنید کاملاً رسیده نباشند، بعد از خشک شدن رنگ و طعم خوبی نخواهند داشت. البته سبزیجات خیلی رسیده هم بعد از خشک شدن سفت می شوند و نمی توان آن ها را مصرف کرد.

لازم است برای خشک کردن سبزیجات ابتدا آن ها را در تشتی از آب سرد غوطه ور کنید؛ آب سرد به حفظ تازگی سبزیجات کمک می کند. هر بار سبزیجات خیسانده شده را از روی آب جمع آوری کرده و گل و لای ته نشین شده را دور بریزید. این کار را برای ۳ تا ۴ مرتبه انجام دهید تا آب سبزیجات کاملاً تمیز شود. بعد آن ها را آب بکشید. فراموش نکنید نباید سبزیجات برای مدت طولانی در آب خیسانده شوند زیرا به راحتی املاح و ویتامین های خود را از دست می دهند.

بعد از شستن اجازه دهید سبزیجات خشک شوند. برحسب نوع آن ها، برش لازم را بدهید. حتماً قسمت های کال، کپک زده یا فیبردار سبزیجات را حین برش زدن جدا کنید چون می توانند عاملی برای رشد باکتری ها باشند.

متأسفانه سبزیجات حاوی نوعی از ترکیبات ارگانیک هستند که به آن آنزیم می گویند و به همین دلیل خیلی سریع کپک می زنند؛ به همین دلیل است که سبزیجات تازه سریع تر از میوه ها خراب می شوند.

تنها راه برای متوقف کردن فعالیت این آنزیم ها جوشاندن چند دقیقه ای سبزیجات در آب جوش یا بخار آب قبل از خشک کردن است. به این طریق بسیاری از باکتری ها و کپک ها از بین می روند و در ضمن سبزیجات سریع تر خشک شده و رنگ و طعم آن ها بهتر حفظ می شود.

نکته دیگری که باید در ذهن داشته باشید این که هر چه سبزیجات به قطعات ریزتری خرد شوند، سریع تر خشک می شوند.

برای خشک کردن سبزیجات ۳ روش وجود دارد:

۱- خشک کردن زیر نور آفتاب

۲- خشک کردن به روش صنعتی

۳- خشک کردن در فر

### • خشک کردن در فر

برای خشک کردن سبزیجات در فر کافی است درجه فر را روی پایین ترین حرارت تنظیم کنید و هر نیم ساعت یک بار به سبزیجات خود سری زده و آن را هم بزنید.

توصیه ما به شما این است که سبزیجات خود را روی یک سینی مسی اکسید نشدنی یکنواخت پهن کنید و هر چند وقت یک بار سینی را بچرخانید تا حرارت به طور یکسان به تمامی نقاط برسد.

برحسب نوع سبزی، ۴ تا ۱۲ ساعت زمان برای خشک شدن در فر نیاز است.

### • خشک کردن به روش صنعتی

در مورد سبزیجاتی که به روش صنعتی خشک می شوند لازم است قبل از استفاده شسته شده و در صورت نیاز به مدت ۲ ساعت خیسانده شوند.

### • خشک کردن در هوای آزاد

- در نهایت ساده ترین روش خشک کردن سبزیجات که در خانه امکان پذیر است، خشک کردن در هوای آزاد است.
- ترجیحا بهتر است سبزیجات را دور از نور آفتاب و در محلی سایه خشک کرد تا رنگ آن ها تغییر زیادی نکند.
- وقتی سبزیجات به طور کامل خشک شد، باید آن ها را به ظروف پلاستیکی شیشه ای در بسته انتقال داد و در محیطی خشک، تاریک و خنک نگهداری کرد.
- مدت زمانی که می توان سبزیجات خشک را نگهداری کرد به میزان خشک شدن آن ها بستگی دارد.

- در صورتی که سبزیجات خشک در معرض نور آفتاب قرار بگیرند به سرعت رنگ شان تغییر کرده و مقدار فراوانی از ویتامین A و C خود را از دست می دهند.
- معمولاً در صورت خشک کردن صحیح و نگهداری مناسب، سبزیجات خشک را می توان برای مدت یک سال استفاده کرد.