

# دستورالعمل درجه بندی و نرخ گذاری

## خربزه

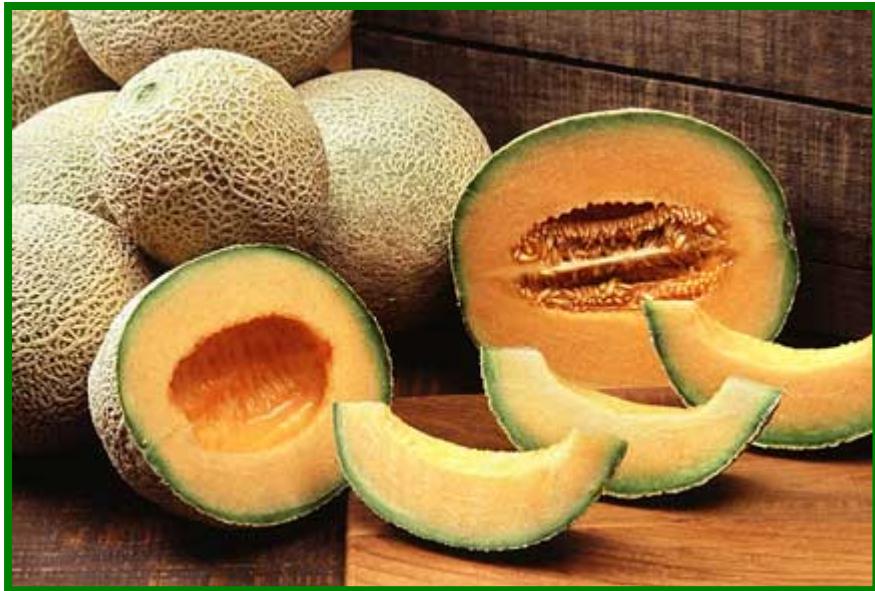


تهیه و تنظیم

سازمان مدیریت میادین میوه و قرمه بار شهرداری تهران

حوزه معاونت بهداشت و کنترل کیفیت

تابستان ۱۳۹۰



# خربزه

( Melon)

نام علمی : Cucumis melo var.inodorus  
خانواده کدوییان : Cucurbitaceae

## کلیات گیاه شناسی :

خربزه گیاهی از تیره کدوییان که میوه‌اش درشت و شیرین و آبدار است. بوته آن کوتاه و ساقه‌هایش روی زمین می‌خوابد. خربزه دارای مقدار زیادی ویتامین A,C و سلولز است. به طورکلی خانواده خربزه شامل انواع گرمک و طالبی نیز می‌شود که البته این دو نوع کم آب تر از خربزه هستند. و بهترین نوع آنها شیرین ترین و کم تفاله ترین آنهاست به طوری که به راحتی در دهان آب شوند.

## نیاز اکولوژیکی :



خربزه و طالبی بهترین نتیجه را در آب و هوای گرم و خشک می‌دهند. این گیاه بر اساس منشأ خود طالب گرما و به ویژه نور است. هوای ابری و بارانی در موقع رسیدن میوه باعث می‌شود که خربزه و طالبی طعم مطبوع و کیفیت لازم را پیدا نکند. دوره رویش این گیاهان طولانی تر از دوره رویش خیار بوده و بین ۸۰ تا ۱۰۰ روز متفاوت است. هرچند که طالبی و خربزه در طیف وسیعی از انواع خاک‌ها کشت می‌شود ولی تنها در خاک‌های حاصلخیز که دارای مواد غذایی آلی و معدنی کافی باشند بهترین نتیجه را می‌دهند. مناسب‌ترین pH برای کاشت خربزه و طالبی بین ۶ تا ۷ می‌باشد. در خاک‌های اسیدی رشد آن کاهش یافته و برگ‌ها به رنگ زرد مایل به سبز در می‌آیند.

## خواص درمانی خربزه :



رفع کننده یبوست و کمک کننده به هضم غذا، افزاینده ادرار و دفع کننده کم خونی و سنگ مثانه و تولیدکننده عرق در بدن، تقویت کننده مثانه و دفع کننده زخم‌های داخلی برای درمان کک و مک و لکهای صورت، گوشت خربزه را له کنید و روی صورت بمالید. بر عکس آنچه که در ایران مرسوم است و خربزه را با غذا یا بعد از غذا به عنوان دسر می‌خورند، بهتر است با فاصله زیادی قبل از غذا آن را خورد. خوردن خربزه کال در کسانی که معده ای ضعیف دارند ممکن است تولید اسهال کند و خلط را افزایش دهد این میوه برای سینه درد و سرماخوردگی بسیار مضر است و باعث تب‌های صفرایی می‌شود. زیاد خوردن آن هم تولید گرمی می‌کند. خوردن خربزه به همراه عسل خطرناک و مضر است. افراط در خوردن خربزه تولید ورم روده می‌کند.

## انواع واریته‌های مهم خربزه ایران :

### (الف) خربزه عباس شوری یا کدخدا حسینی :



خربزه‌ایست دیر رس که محل کشت آن در نقاطی است که دارای آب و هوای نسبتاً گرم و خشک و آفتابی می‌باشد. (مانند ایوان کی، گرمسار و ساوه) که بیشتر بصورت دیم کشت می‌شود. این نوع خربزه دارای پوست سبز خاکستری تیره با خطوط مشبک توری و دارای شکل بیضی و درشت می‌باشد. وزن متوسط این خربزه ۵ کیلوگرم است. خاصیت انباری آن بسیار خوب است و بخوبی میتوان آنرا به نقاط مختلف حمل کرد. رنگ گوشت آن سفید مایل به سبز و میزان قند آن در حدود ۱۵ درصد و رنگ بذر آن زرد مایل به سفید با دانه‌های نسبتاً درشت می‌باشد.



**(ب) خربزه گرگاب :** خربزه‌ایست نسبتاً دیر رس با پوستی به رنگ زرد زعفرانی شفاف و مشبک با خطوطی همنگ پوست شکل آن بیضی و دراز و درشت است. وزن متوسط آن ۶ کیلوگرم است و درازای آن در حدود ۴۵ سانتیمتر، رنگ گوشت آن سفید و کمی مایل به زرد می‌باشد. این خربزه پر آب و شیرین است و درصد قند آن در حدود ۱۲ است. خاصیت انباری و حمل و نقل متوسط دارد.

## ج) خربزه خاقانی (شخته مشهد):



خربزه‌ایست خیلی زود رس و درجه نگهداری آن بسیار کم است و بعلت تردی زیاد برای حمل و نقل با وسایل و طریقه معمول بارگیری مناسب نمیباشد. این میوه باریک و دراز با وزن متوسط ۳ کیلوگرم و رنگ پوست سبز مایل به زرد و مشبك با خطوط نوار مانند نسبتاً عمیق به رنگ سبز روشن میباشد و رنگ گوشت آن سبز روشن است، میزان قند آن گاهی به حدود ۲۰ درصد و طول آن گاهی به ۶۰ سانتیمتر میرسد.

## د) خربزه شهری کرج (شهریاری):



این خربزه به نامهای مذکور به بازار عرضه میشود ولی نام شهری آن مشهورتر است. خربزه‌ایست گرد و تخم مرغی کوچک و زود رس، پوست آن به رنگ زرد و مانند پوست خربزه گرگاب است. وزن آن  $1/5$  کیلوگرم گوشت آن زرد مایل به سفید و پرآب میباشد و بسیار شیرین و ترد میزان قند آن حدود ۱۰ الی ۱۲ درصد است. کیفیت حمل و نقل این رقم نسبتاً خوبست ولی خاصیت انباری ندارد. این نوع خربزه معمولاً در اطراف کرج، فردوس، شهریار بیشتر کشت میشود و به راحتی به بازارهای بزرگ عرضه میگردد.

## ر) دستنبو:



نوعی از خربزه است که دارای پوست کاملاً زرد و گوشت سفید رنگ ، دارای بوی مطبوع و بسبت به سایر انواع خربزه شیرین تر است ، وزن هر عدد بین ۱ - ۲ کیلوگرم میباشد و بیشتر در مناطق شمالی کشور و استان گلستان کشت میشود

## بررسی فاکتورهایی که در درجه بندی و نرخ گذاری انواع خربزه موثر می باشد:

**انواع آسیب دیدگی:** به صدمات ناشی از اثر عوامل مکانیکی مانند نرم شدگی و ترکیدگی اطلاق میشود.

**آفت زدگی:** ایجاد سوراخ در پوست و کanalهای در گوشت بعلت صدمه مگس خربزه میباشد.



**بوقه مردگی:** نارس ماندن تیره شدن رنگ و پیدایش رگههای سبز در قسمت انتهائی میوه (بر حسب رقم خربزه) بعلت ابتلا به بیماریهای قارچی ویروسی و باکتریائی.



**بد شکلی و ناموزونی:** حالی که خربزه شکل طبیعی خود و ویژگی رقم را از دست میدهد.



**قارچ زدگی:** زیانهای ناشی از امراض قارچی مانند گندیدگی و ترشیدگی و تلخی.

**تگرگ زدگی:** زیانهای ناشی از تگرگ روی سطح خارجی میوه بصورت لکههای خاص خودنمایی میکند.



**لکه سفیدی:** زیانهای ناشی از اثر مستقیم و یا غیر مستقیم تابش نور خورشید و یا خشکی در روی پوست نور ندیده که اختلاف رنگ با سایر نقاط میوه دارد و سطح آن بر حسب درصد کل سطح ارزیابی میگردد.

**رسیدگی:** زمانیست که میوه رشد فیزیولوژیکی خود را به انتها رسانیده و به صورت زیر خود نمائی میکند. تغییررنگ پوست و به زردی گرائیدن، مشبک شدن پوست در بعضی ارقام ترک‌های ریز در اطراف دم گل و عطر مخصوص رنگ نشانگر رسیدگی است. فشار مختصر به دم گل باعث جدا شدن میوه میگردد. عکس این حالت کالی و یا نارسی نامیده میشود.



**یکنواختی:** به یکدست بودن محصول از لحاظ رقم (واریته) گفته میشود.

**رسیدگی بیش از حد:** این پدیده در اثر ماندن زیاد میوه بر روی بوته و یا ماندن بیش از اندازه در انبارهای نامناسب و بالاخره در اثر قرار دادن میوه به ترتیبی که نقطه اتكا آن (ته میوه) و یا (نوک میوه) باشد ظاهر میشود و نتیجتاً کاهش کیفیت محصول و خاصیت انبارداری است.

## ب) بیماریهای خربزه :

### آفات و بیماری های مهم خربزه عبارتند از :



#### سفیدک سطحی Erysiphe cichoracearum

عالیم بیماری به صورت لکه های کوچک سفید روی برگها و ساقه می باشد که به تدریج سطح آنها را گرد سفید رنگی فرامی گیرد و بزوادی بیماری توسعه یافته همه سطح میوه را در بر می گیرد.

#### مگس خربزه pardalina Myiopardalis

آفت خربزه و طالبی و خیار و کدو و گرمک و دستنبو و به طور کلی گیاهان خانواده کدوییان میباشد. هر مگس ماده حدود ۱۰۰ عدد تخم می گذارد. بین ۳ تا ۶ روز بعد لاروهای ریز سفید رنگ از تخمهای خارج شده و شروع به تغذیه از قسمتهای گوشتی میوه می نمایند. به این ترتیب گوشت میوه را سخت و قهوه ای رنگ کرده و باعث نا مرغوبی آن می شوند.

#### عروسک خربزه Rhaphidopalpa

این آفت به گیاهان خانواده کدویان حمله کرده به طوریکه آفت در درجه اول به خیار و خربزه و در درجه دوم به هندوانه و کدو رغبت دارد. سوسکها از اوایل بهار به بوته های جوان خربزه یا دیگر میزبانهای خود حمله کرده و روی برگها، جوانه ها و گلها به تغذیه می پردازنند و در نتیجه برگها را مشبک و سوراخ میکنند اگر بوته ها کوچک باشند در نتیجه این حمله به کلی از بین میروند.

#### بیماری پژمردگی "فوازاریومی" خربزه

عامل این بیماری نوعی قارچ خاکزی است که سالها در خاک زندگی می کند و در زمانی که شرایط مناسب برای فعالیت آن مانند رطوبت فراهم شود، قارچ شروع به فعالیت می کند. در این حالت قارچ به گیاهان تازه روییده در اواخر اسفندماه و در خزانه حمله می کند. قارچ بعد از ورود به داخل گیاه آن را از پا درمی آورد یا اینکه در مسیر آوندهای گیاه قرار گرفته و با رشد گیاه توسعه می یابد تا اینکه گیاه در مراحل گل دهی و میوه دهی با حمله سراسری عامل قارچ مواجه می شود. در این مرحله که بوته ها در مراحل مختلف رسیدن هستند یکباره خشک می شوند و می میرند.

#### سفیدک داخلی

عامل بیماری سفیدک داخلی قارچی به نام **Pseudoperonospora cubensis** می باشد. این قارچ می تواند همه گیاهان خانواده کدوئیان را مورد حمله قرار دهد و موجب خسارت اقتصادی در مزرعه و کشت گلخانه ای شود. با پیشرفت بیماری بتدریج بوته کاملاً "دچار برگریزی می شود، با ریزش برگ ها، میوه ها در معرض آفات سوختگی قرار می گیرند. سفیدک داخلی می تواند عملکرد، اندازه، کیفیت و بازار پسندی میوه را کاهش دهد.

## عوامل ناپذیرفتی :

**آفات:** وجود آفت زنده در هر یک از مراحل زندگی و هر گونه کپک (قارچ) باکتری و دیگر عوامل بیماری زا که باعث انتقال بیماریهای گیاهی از یک محیط به محیط دیگر میشود.

**گندیدگی:** بهر میزان گندیده و لک زدگی و قارچ زده باشد.

**آفت:** بهر میزان محصول آفت زده.

**ویژگیهای موثر در درجه‌بندی: ویژگیهای موثر در درجه‌بندی مطابق جدول زیر میباشد.**

درجات	عوامل	آسیب دیدگی	رسیدگی بیش از حد	تگرگ زدگی	غیر یکنواختی	لکه سفیدی	نارسی	ناموزونی
درجه ۱	٪۰	٪۰	٪۰	٪۰	٪۰	٪۲/۵	٪۰	٪۰
درجه ۲	٪۰/۲	٪۰/۲	٪۰/۲	٪۰/۲	٪۰/۲	٪۰/۵ تا ٪۰/۵	٪۰/۵ تا ٪۰/۵	٪۰/۵ تا ٪۰/۵
درجه ۳	٪۰/۵	٪۰/۵	٪۰/۵	٪۰/۵	٪۰/۵	٪۰/۱۰ تا ٪۰/۱۰	٪۰/۱۰ تا ٪۰/۱۰	٪۰/۱۰ تا ٪۰/۱۰
درجه ۴	٪۰/۱۰	٪۰/۱۰	٪۰/۱۰	٪۰/۱۰	٪۰/۱۰	٪۰/۲۰ تا ٪۰/۲۰	٪۰/۱۰ تا ٪۰/۱۰	٪۰/۱۰ تا ٪۰/۱۰

**یادآوری ۱:** در مورد تعیین ویژگیهای آسیب دیدگی رسیدگی بیش از حد، تگرگ زدگی، لکه سفیدی بر حسب سطح میوه و بقیه عوامل موثر در درجه‌بندی بر حسب عدد محاسبه میگردد.

### درجه بندی :

**درجه یک :** جمع امتیاز تا ۸ درصد

**درجه دو :** جمع امتیاز از ۹ تا ۱۵ درصد

**درجه سه :** جمع امتیاز از ۱۶ تا ۲۲ درصد

**درجه چهار :** جمع امتیاز از ۲۳ تا ۲۸ درصد

چنانچه جمع امتیاز بیش از ۲۸ درصد باشد محصول خارج از استاندارد تلقی میشود.

**یادآوری ۲:** جهت تعیین درجه‌بندی ستون امتیازات را در ۱, ۲, ۳, ۴ به ترتیب درجات ۱ الی ۴ برای تک تک ویژگیهای ملاحظه کرده و سپس با یکدیگر جمع میکنیم.

## درجه بندی وزنی خربزه:

درجه	رفح وزنی	درصد مغایرت وزنی
درجه ممتاز	بالای ۳ کیلوگرم	%۵
درجه ۱	۲ الی ۳ کیلوگرم	%۵
درجه ۲	کمتر از ۲ کیلوگرم	%۵

**درجه بندی کلی محصول:** هر یک از گروههای سایز بندی شده فوق الذکر بایستی با استفاده از جدول ویژگیهای موثر در درجه بندی نیز مورد ارزیابی قرار گیرند در صورتیکه رتبه دریافت شده در ارزیابی اولیه و درجه بندی وزنی مطابق باشد ارزیابی کلی نیز تغییر نخواهد کرد. ولی چنانچه ارزیابی اولیه مغایر با سایز بندی یاد شده باشد، پائین ترین رتبه کسب شده در دو ارزیابی اولیه و ثانویه ملاک ارزیابی کلی خواهد بود.

## منابع و مراجع :

فیتوپاتولوژی و بیماری های مهم گیاهی ایران / تالیف ابراهیم بهداد / ناشر عطر عترت / چاپ بهار ۱۳۸۵  
اطلس رنگی آفات درختان میوه / تالیف مهندس مجید میراب بالو/ حمید رضا پوریان/ امید کلابتونچی / پریسا  
حیدری/ناشر مرز دانش / چاپ دوم ۱۳۸۹  
بیماریهای سبزی و صیفی و روشهای مبارزه با آنها/ تالیف دکتر رضا اعتباریان/ انتشارات دانشگاه تهران  
استاندارد شماره ۲۴۲ (ویژگیهای خربزه) موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

[www.isiri.org](http://www.isiri.org)

این مجموعه در حوزه معاونت بهداشت و کنترل کیفیت توسط پرسنل زیر تهیه گردیده است.  
گردآورنده : مهندس علیرضا ابراهیمی علویجه  
با نظرارت : آقای دکتر علیرضا عباسی مدیر کنترل کیفیت.  
ویرایش : سرکار خانم مهندس مشهدی محمدزاده(بهار ۱۳۹۱).  
عکس : آقای مهندس علیرضا رستمی.