

## کاشت، داشت و برداشت خیار



### تاریخچه

خیار با نام علمی *Cucumis sativus L.* گیاهی از خانواده کدوئیان می باشد. مبداء و منشاء این گیاه کاملاً مشخص نیست ولی به احتمال زیاد بومی مناطق گرمسیری آسیا (هندوستان) و آفریقا می باشد. به نظر می رسد خیار از هندوستان از طرف شرق به چین و از طرف غرب به آسیای صغیر، شمال آفریقا و جنوب اروپا راه یافته است. خیار حدود ۳۰۰ سال قبل از میلاد در رم و یونان قدیم کشت می شده است. در قرون وسطی کشت خیار تقریباً در سراسر اروپا گسترش پیدا کرد. خیار توسط کریستف کلمب به دنیای جدید راه پیدا کرد.

سازان کشاورزی، کارشناس ارشد اصلاح نباتات و محقق بخش تحقیقات

سبزی صیفی و حبوبات آبی موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر

سیدحسن موسوی، دکتری باغبانی و محقق بخش تحقیقات سبزی صیفی

و حبوبات آبی موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر

### مشخصات گیاه شناسی

خیار گیاهی یک ساله است که حدود ۳۰ گونه آن در آسیا و آفریقا به ثبت رسیده است. ریشه خیار سطحی و گسترده است و فقط تعداد معدودی از ریشه ها می توانند بیش از عمق ۰/۵ متری نفوذ کنند. انشعابات زیاد اطراف ریشه باعث می شود تا سیستم ریشه ای این گیاه سطحی و در عمق کمی از خاک قرار گیرند ولی در خاک های سبک می توانند تا عمق ۸۰ سانتی متری نیز نفوذ کنند. برگ های بوته خیار بسیار پهن و بزرگ بوده و به وسیله دم برگ هایی بزرگ به صورت متناوب به ساقه متصل شده اند. ساقه خیار به رنگ سبزروشن، آبدار و دارای پوست نازک است. بسته به نوع رقم و جمعیت ممکن است کرک ها و یا خارهایی در روی ساقه ملاحظه شود. معمولاً روی بوته خیار بین ۵ تا ۸ ساقه فرعی مشاهده می شود. خیار گیاهی یک پایه است ولی گل های نر و ماده آن از هم جدا هستند. گل های نر معمولاً به صورت گروهی ولی گل های ماده به طور جداگانه ظاهر می شوند. گل های نر زودتر از گل های ماده ظاهر شده و تعداد آنها نیز بیشتر است. بعضی از ارقام خیار گل های

دوجنسی دارند. میوه خیار از نظر گیاه شناسی شفت به حساب می آید که برون بر نازک، میان بر گوشتی و درون بر آن به علت حضور بذر نیمه سخت است. رنگ میوه از سبز روشن تا سبزی تیره متغیر و سطح آن می تواند کرکدار، دارای خار و یا فاقد هر دو باشد. به طور کلی صفات ظاهری میوه عامل مهمی در شناسایی و طبقه بندی جمعیت های گیاه بشمار می رود. معمولاً میوه خیار نارس برداشت می شود مگر اینکه تولید بذر مد نظر باشد. در صورتی که میوه خیار به موقع چیده نشود، رشد آن سایر گل های ماده را تحت تاثیر هورمونی قرار می دهد و رشد سایر میوه ها را کند و یا متوقف می کند.

### آب و هوای مناسب

خیار گیاهی مناسب برای مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری است. حداقل دما برای جوانه زدن بذر خیار ۱۲ درجه سانتیگراد و مناسبترین دامنه دمائی برای رشد و تولید میوه ۲۳ تا ۲۷ درجه سانتیگراد است. در دمای بالاتر از ۳۰ درجه سانتیگراد گیاه به رشد رویشی تمایل پیدا می کند

و میزان میوه کاهش می یابد. با کاهش دما تا ۲۳ درجه تمایل گیاه به تولید گل بیشتر می شود. در دمای پایین تر از ۲۳ درجه، رشد کند شده و عملکرد کاهش پیدا می کند. تغییرات شدید دمای شب و روز و میزان دمای کم در شب می تواند باعث کاهش طعم و مزه، تلخی خیار، بدشکل شدن میوه ها و نیز افتادن میوه های کوچک شود. دمای حداکثر برای خیار ۴۰ درجه سانتیگراد گزارش شده است.

### خاک و کود

به طور کلی خیار در هر نوع خاکی قابل کشت است ولی خاک مناسب برای خیار تشکیل شده است از ۲۰ تا ۴۰ درصد ذرات خاک و ۶۰ تا ۸۰ درصد حفره های هوا (حفره های آب ۴۰ تا ۵۰ درصد و حفره های هوا ۲۰ تا ۳۰ درصد). کودهای آلی مثل کودهای حیوانی، کمپوست و یا تورب می توانند این شرایط ایده آل را فراهم کنند. خیار با کیفیت عالی در خاک های سبک و گرم با آب کافی به عمل می آید. زمین های خیلی سرد و خیلی گرم برای کشت این گیاه مناسب نیستند. چنانچه زودرسی مورد توجه باشد، خاک باید شنی و لومی باشد ولی چنانچه محصول

بیشتری مورد نظر است، باید آن را در خاک‌های رسی لومی بکاریم. خیار نسبت به دو نوع کود دامی و شیمیایی عکس‌العمل مثبت نشان می‌دهد. مقدار کود دامی برای این گیاه به عواملی هم چون حاصل خیزی خاک، میزان کود دامی داده شده در کشت قبلی، نوع کشت قبلی و بالاخره قرار دادن گیاهان تیره بقولات در تناوب بستگی دارد. اگر از نظر مصرف کود دامی محدودیتی وجود نداشته باشد، می‌توان بین ۲۵ تا ۳۰ تن در هکتار کود دامی به زمین اضافه نمود. در بسیاری از نقاط استفاده از کود سبزی نیز معمول است. در مناطقی که از کود دامی و کود سبزی استفاده نمی‌شود، استفاده از کودهای شیمیایی ضروری است. مقدار و نوع آن بستگی به درجه حاصل خیزی خاک و هم چنین محصولاتی که قبلاً در زمین کاشته شده‌اند، دارد. مقدار ۱۰۰ تا ۱۲۰ کیلوگرم ازت، ۱۵۰ تا ۱۸۰ کیلوگرم فسفر و در حدود ۷۰ تا ۸۰ کیلوگرم پتاس در هکتار توصیه می‌شود. البته مقداری از کود ازته را نیز به صورت سرک به خاک می‌دهیم. کود سرک را میتوان در دو یا سه مرحله به زمین اضافه کرد. اولین مرحله وقتی است که شاخه‌های فرعی شروع به رشد می‌کنند. در هر مرتبه می‌توان بین ۴۰ تا ۶۰ کیلوگرم کود ازته به زمین داد. ازت در رشد رویشی و همچنین رشد میوه نقش مهمی دارد.

### ◀ آماده سازی زمین :

در نواحی معتدل کشور، کشت خیار به صورت بهاره انجام می‌شود ولی در نواحی گرم نظیر خوزستان کشت در زمستان انجام می‌گیرد. به هر حال گیاه خیار برای تولید عملکرد مناسب نیاز به آماده‌سازی بستر مناسب دارد. در کشت‌های بهاره معمولاً آماده‌سازی زمین از ماه قبل یعنی در فصل زمستان صورت می‌گیرد. شخم اولیه عمیق بوده و معمولاً پس از شخم اولیه تا ۳۰ تن در هکتار کود دامی کاملاً پوسیده به خاک اضافه می‌شود. معمولاً این امر باعث می‌شود که بافت خاک برای کشت خیار آماده شود. شخم ثانویه قبل از کاشت و در اوایل بهار در کشت‌های بهاره یا اوایل زمستان در نواحی گرم و در کشت‌های زمستانی صورت می‌گیرد. خاک‌هایی که غنی از مواد آلی هستند برای کشت خیار مناسب‌تر هستند. معمولاً آماده‌سازی زمین زراعی به صورت جوی و پشته انجام می‌گیرد. عرض جوی‌ها ۶۰ سانتیمتر و عرض پشته‌ها بین ۱/۵ تا ۲ متر در نظر گرفته می‌شود. کشت در دو طرف جوی انجام می‌شود. فاصله بوته‌ها بسته به رقم از ۳۰ تا ۷۰ سانتیمتر متغیر است. در ایران کشت و برداشت خیار به صورت سنتی و بدون استفاده از ماشین صورت می‌گیرد.

### ◀ کاشت، داشت، برداشت

چون بوته خیار نسبت به سرما حساس می‌باشد، کاشت آن تا برطرف شدن خطر یخبندان به تعویق می‌افتد. وقتی که زمین به جوی پشته تبدیل شد، جوی‌ها را پر از آب کرده و به محض گاورو شدن زمین و هنگامی که بتوان در مزرعه کار کرد بذور به صورت کپ‌های در بالای داغ‌آب کاشته می‌شود. نحوه عمل بدین ترتیب است که بذور قبلاً خیسانده می‌شوند (حدود ۲۴ ساعت قبل) و پس این که در منطقه داغ آب حفرهای به عمق تقریبی ۴ الی ۵ سانتیمتر ایجاد گردید، اقدام به کاشت بذور مینمایند. معمولاً در هر حفره ۳ تا ۴ عدد بذور ریخته و سپس روی آنها را با خاک می‌پوشانند. اندازه عرض پشته به عوامل مختلفی هم چون نوع رقم، ادوات مورد استفاده در کشت، روش آبیاری و مدیریت زراعی بستگی دارد. در خاک‌های سبک معمولاً عمق فاروها را میتوان در حدود ۳۰ تا ۳۵ سانتیمتر در نظر گرفت و کشت را در دو طرف پشته انجام داد ولی در خاک‌های سنگین معمولاً عمق فارو بین ۳۰ تا ۵۰ سانتی متر در نظر گرفته می‌شود. یکی دو هفته بعد از کشت، وقتی که بوته‌ها ۳ تا ۴ برگ شدند، اقدام به تنک کردن می‌شود. نحوه تنک کردن به این صورت است که یا با ناخن بوته‌های اضافی از روی سطح خاک قطع می‌گردند و یا با قیچی باغبانی اینکار انجام می‌شود. در هر صورت، به ریشه‌ی بوته‌های باقیمانده نباید صدمه‌ای وارد آید.

ریشه‌ی گیاهان این تیره بسیار حساسند و به محض کوچک‌ترین صدمه، گیاه خشک می‌شود. مقدار بذر مورد نیاز برای کشت یک هکتار خیار بین ۳ تا ۴ کیلوگرم متغیر می‌باشد.

از جمله عوامل محیطی که باعث عدم خروج جوانه از خاک می‌گردد، سله بستن زمین می‌باشد. بارندگی‌های زیاد در اوایل دوره کاشت می‌تواند باعث سله بستن زمین شود. در صورت مشاهده چنین وضعیتی، با استفاده از ادواتی هم چون بیلچه، بایستی با دقت زیاد اقدام به سله‌شکنی شود.

معمولاً میوه خیار به صورت نارس برداشت می‌شود. اولین برداشت ۶۰ الی ۷۰ روز پس از کاشت می‌باشد. برای برداشت خیار به صورت نارس باید مرتب در مزرعه گردش کرد و خیارهای سبزی قلمی را چید. برداشت به فاصله دو تا سه روز از یکدیگر انجام می‌شود. برداشت برای خیارشور روزانه انجام می‌شود. در صورتی که هدف تولید بذر باشد باید اجازه داد تا میوه کاملاً رشد کرده و دوره رشد فیزیولوژیکی خود را به پایان برساند. در شرایط فضای آزاد معمولاً یک آبیاری بین دو برداشت انجام می‌شود. تعداد چین‌ها با توجه به رقم و شرایط محیطی و آماده‌سازی زمین ممکن است تا ۲۰ بار هم انجام شود. برداشت مکانیزه در ایران مرسوم نیست ولی در کشورهایی که در زمینه صنایع تبدیلی خیار فعالتر هستند، بسیار استفاده می‌گردد.

