

مدیریت کشت گوجه‌فرنگی در گلخانه

بخش دوم

نسرین سیاری - کارشناس ارشد آبیاری و زهکشی
پرویز شریفی - دانشجوی کارشناسی ارشد اصلاح نباتات

منبع:

Dr. Richard and G. Snyder . ۲۰۰۳ . Green House tomato hand book.
Extension Service of Mississippi State University with U.S. Department of Agriculture

کیسه‌های کاملاً پلمپ شده گذاشته و در یخچال نگهداری کنید.

محیط کشت

بسیاری از سیستم‌های کشت برای گوجه‌فرنگی قابل استفاده می‌باشد. این سیستم‌ها شامل NFT، لوله‌های PVC، شن، کشت در خاک، کشت گلخانه‌ای، پشم سنگ و انواع مختلف محیط‌های کشت مخلوط می‌باشند. این

جدول شماره ۱ - واریته‌های گوجه‌های گلخانه‌ای و خصوصیات آن‌ها

انداره میوه	منبع	واریته
۶-۸	DR	Caruso
۶-۸	DR	Laura
۶-۸	DR	Capello
۵-۷	DR	Perfecto
۶-۸	DR	Trust
۷-۹	DR	Match
۷-۹	DR	Switch
۷-۹	DR	Blitz
۷-۹	RZ	Baronie
۸-۹	RZ	Mariachi
۶-۸	RZ	Mississippi
۶-۷	RZ	Zoltano
۷-۸	HZ	Electra
۵-۷	HZ	Gabriela
۶-۸	B	Dombito
۷-۹	B	Dombello
۷-۱۰	B	Jumbo
۶-۸	B	Belmondo
۷-۹	B	Medallion
۵-۱۱		Tropic
۶-۸	S	Vendor
۶-۸	S	Vendor VFT

DR=De Ruiters , B=Seminis, S=Stokes, RZ=Rijk
Zwaan, HZ=Hazera

واریته‌های گوجه‌فرنگی:

اولین گام در کشت، انتخاب بهترین واریته می‌باشد. استفاده از بذری که کیفیت پایینی دارد در همین ابتدا امکان موفقیت شما را می‌کاهد. بذر هیبرید گوجه‌فرنگی گرانتیمت است. هر بذر قیمتی حدود ۳۰-۱۰ سنت وابسته به واریته و کمیت خریداری شده دارد. بهترین بذرها بذره‌های ریز می‌باشند.

هزاران واریته گوجه‌فرنگی در مراکز فروش موجود است که تنها تعداد کمی از آن‌ها برای کشت گلخانه‌ای مناسب می‌باشند. واریته‌هایی که در مزرعه کشت می‌شوند به‌طور طبیعی پذیرای نور بیشتر و رطوبت کمتری می‌باشند و راندمان آن‌ها به خوبی واریته‌های گلخانه‌ای نیست. یک گلخانه پلاستیکی یا شیشه‌ای حدود ۲۰ درصد نور کمتری نسبت به محیط بیرون دارد. در بسیاری موارد واریته‌های مزرعه‌ای این کاهش را تحمل نمی‌کنند. کمپانی‌های بسیار زیادی در هلند و سایر کشورهای اروپایی وجود دارند که تولیدکننده انواع واریته‌های گلخانه‌ای می‌باشند. انواع واریته‌هایی که در گلخانه مورد استفاده می‌باشد در جدول شماره (۱) آمده است.

معیارهای انتخاب واریته مناسب

- اندازه میوه مورد نظر
- مقاومت نسبت به بیماری
- نداشتن مشکلات فیزیولوژیکی نظیر شکاف در پوست
- بازار فروش

در مواقعی که رنگ پوست گوجه‌فرنگی مورد نظر می‌باشد، از واریته‌هایی چون Switch, Trust, Blitz, Match استفاده می‌شود.

واریته Tropic به دلیل عدم یکنواختی میوه و حساسیت به مقدار بالای کود نیتروژن و عدم مقاومت نسبت به ویروس موزاییک تنباکو و سایر بیماری‌ها پیشنهاد نمی‌شود.

واریته Jumbo اگر چه میوه نسبتاً بزرگی تولید می‌کند ولی در مقابل ویروس موزاییک تنباکو و سایر بیماری‌ها مقاوم نمی‌باشد و نسبت به میزان بالای نیتروژن حساس بوده و میوه‌ها یکنواخت نیستند.

از واریته‌هایی چون Celebrity, Better boy و Travellers که مخصوص کشت در فضای باز می‌باشند نباید در محیط گلخانه استفاده کرد. بذره‌های گوجه‌فرنگی خیلی کوچک هستند به طوری که ۴۲/۵ گرم از این بذرها شامل ۱۲۰۰ دانه بذر است. همیشه مقداری بذر حدود ۲۰-۱۰ درصد اضافه بکار ببرید. زیرا همه بذره‌های شما به طور صد در صد جوانه نخواهند زد. این کار به شما این اجازه را می‌دهد که نشانه‌هایی که از کیفیت بالایی برخوردار نیستند دور بیندازید. بذره‌های اضافه را در ظرفی در بسته یا

واریته‌هایی که در مزرعه کشت می‌شوند به‌طور طبیعی پذیرای نور بیشتر و رطوبت کمتری می‌باشند و راندمان آن‌ها به خوبی واریته‌های گلخانه‌ای نیست

این شرایط برای شیوع بیماری‌ها نیز مناسب است. همچنین گیاهانی که در طول سپتامبر کشت می‌شوند، قدرت مشابهی مثل گیاهان نشا شده در ژانویه را ندارند. به طور متناوب، با گیاهان ریشه کوتاهتر فقط در بهار یا اواخر زمستان می‌توانند کشت شوند. در این مورد بازار این محصول در هنگام برداشت باید تعیین و مشخص شود. ماه‌های ژولای و آگوست خیلی گرم می‌باشند. آفت‌های مربوط به گیاهان تابستانه عبارتند از شکافتگی، ترک خوردگی، خالدار شدن محصول رسیده و عموماً کیفیت و راندمان را کاهش می‌دهند. در مجموع قیمت فروش به دلیل گوجه‌فرنگی‌های تولید شده در مزارع پایین می‌آید.

برای سیستم دو محصوله، بذر محصول پاییزی بعد از اواسط ژولای نشاء می‌شود. اگر شما آن را زودتر بکارید گیاهان جوان به درجه حرارت بالای تابستان برخورد خواهد کرد و شروع ضعیفی خواهند داشت. اجازه دهید گیاهان به مدت ۵-۴ هفته رشد کنند. آن‌ها را در اواسط آگوست به داخل کیسه‌ها، گلدان‌ها یا پشم سنگ منتقل کنید. اولین برداشت در اواخر اکتبر یا اوایل نوامبر خواهد بود.

بذر محصولات بهاره در اواخر نوامبر نشاء می‌شوند. نشاءها بعد از ۶ هفته در اوایل ژانویه برای انتقال آماده می‌باشند. این بدان معنی است که زمانی شما نشاءهای جوانی دارید محصول شما کاملاً رسیده است. اگر نشاءها با گیاهان رسیده در گلخانه مشابه رشد داده شوند حشرات و بیماری‌ها گیاهان جوان را آلوده می‌کنند. اولین برداشت در مارس می‌باشد. محصول بهاره تا اواخر ژوئن رشد می‌کند یا تا زمانی که درجه حرارت بالا نرود چون روی کیفیت محصول اثر می‌گذارد. (قسمتی از گلخانه به سرمادهی نیاز دارد).

نوک گیاهان ۶ هفته‌ای را قبل از تاریخ خاتمه، نزنید. تاریخ پایان (خاتمه کشت) باید برای گیاهان پاییزه انتهای دسامبر و برای گیاهان بهاره اواخر ژوئن می‌باشد. میوه‌های کوچک زمانی برای رسیدن نخواهند داشت. یک یا دو برگ بالایی بلندترین خوشه را نگه دارید. زیرا این برگ‌ها روی گیاه سایه انداخته و مانع از سوختن میوه توسط خورشید می‌گردد.



گروه اخیر شامل پیت موس، پیت-لیت (مخلوط پیت و پرلیت)، پرلیت، پشم سنگ، پشم شیشه، پوست درخت کاج و بسیاری از انواع دیگر می‌باشد. برای بسیاری از پرورش‌دهندگان پوست درخت کاج به دلیل کمپوست (کود آلی) خوبی که دارا می‌باشد، مناسب است. خاکه‌ها (چیز خاک شده) اجزایی هستند که قطر آن‌ها کمتر از ۸/۶ سانتیمتر می‌باشد. کود آلی اولیه ضروری است بنابراین پوست به ریشه‌های نشاءهای گوجه از درجه حرارت بالا ضرر نمی‌رساند و بنابراین تخلیه نیتروژنی در اثر مراحل تجزیه و فساد وجود ندارد. اگر شما نتوانید عمر پوست را تعیین کنید بهتر است سه ماه قبل از استفاده پوست را خریداری کنید. این زمان برای تهیه کمپوست در مکان مورد نظر شما کافی خواهد بود.

حجم پیشنهادی متوسط حدود ۲/۸۳ مترمکعب برای هر گیاه می‌باشد. اگر از پوست درخت کاج استفاده کنیم، می‌توان در کیسه‌های ۲ فوت مکعب حدود ۳ تا ۴ گیاه را نشاء کرد. این کیسه‌های پلی اتیلنی سوراخ دار و پر شده از پوست درخت کاج را از فروشگاه‌ها تهیه کنید.

برنامه کشت:

دو سیستم کشت اصلی برای کاشت گوجه‌فرنگی وجود دارد:

۱- دو محصول برای هر سال

۲- یک محصول برای سال

با استفاده از سیستم کشت تک محصوله، گیاهان در اواخر سپتامبر کاشته شده و تا اواخر ژوئن رشد می‌کنند.

در کشت دو محصوله، از دو محصول بهاره و پاییزه استفاده می‌شود و نسبت به زمستانه ارجحیت دارند. گیاهانی که در طول زمستان در گلخانه نگهداری می‌شوند توسط بیماری‌هایی نظیر کپک خاکستری (botrytis) و کپک برگ (cladosporium) به علت شرایط رطوبتی در طول دسامبر، ژانویه و فوریه تهدید می‌شوند. گیاهانی که به صورت متراکم در طول زمستان کشت می‌شوند با مشکلاتی نظیر تشدید رطوبت و کاهش جریان هوا روبرو می‌باشند.

برای سیستم دو محصوله، بذر محصول پاییزی بعد از اواسط ژولای نشاء می‌شود. اگر شما آن را زودتر بکارید گیاهان جوان به درجه حرارت بالای تابستان برخورد خواهد کرد و شروع ضعیفی خواهند داشت