



سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج

دانشهای کشت و پرورش گیاه زینتی و دارویی گل ساعتی



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی

استان خراسان رضوی

۱۴۰۴

نشریه ترویجی

۱۷۰۸

بسم الله الرحمن الرحيم



راهنمای کشت و پرورش گیاه زینتی و دارویی گل ساعتی

نویسندگان:

سیدفاضل فاضلی کاخکی، ناصر بیکزاده

۱۴۰۴



عنوان: راهنمای کشت و پرورش گیاه زینتی و دارویی گل ساعتی

نویسندگان: سیدفاضل فاضلی کاخکی، ناصر بیکزاده

مدیر داخلی: فتح‌اله بهرامی

ویراستار ترویجی: امید مهرباب قوچانی

تهیه شده در: معاونت آموزش و ترویج کشاورزی، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی

شمارگان: محدود

نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۴

مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فن‌آوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی ۶۸۸۳۹ به تاریخ ۱۴۰۴/۱۱/۱۹ است.

نشانی: تهران، خیابان آزادی، بین نواب و رودکی، پلاک ۲۰۵، معاونت آموزش و ترویج کشاورزی

تلفن: ۶۶۴۳۰۴۶۵ | تلفکس: ۶۶۴۳۰۴۶۴ | کد پستی: ۱۴۵۷۸۹۶۶۸۱

مخاطبان نشریه

- * کارشناسان فضای سبز.
- * بهره‌برداران علاقمندان به کاشت گیاهان دارویی.
- * و مروجان پهنه‌های تولیدی.

اهداف آموزشی و ترویجی

- * شما پس از مطالعه این نشریه با سازوکارهای کاشت گیاه زینتی و دارویی گل ساعتی برای فضای سبز و نیز در زمین زراعی برای تولید مواد دارویی با توجه به اقلیم آن، آشنا خواهید شد.

فهرست

عنوان	صفحه
مقدمه.....	۶
خصوصیات گیاه‌شناسی	۷
نیازهای اکولوژیکی.....	۹
خاک.....	۹
آب.....	۹
دما و رطوبت.....	۱۰
کود.....	۱۰
انواع گل ساعتی.....	۱۱
گل ساعتی معمولی (<i>Passiflora caerulea</i>):	۱۱
گل ساعتی قرمز (<i>Passiflora coccinea</i>):	۱۲
گل ساعتی بنفش (<i>Passiflora incarnata</i>):	۱۲
گل ساعتی گرانادیلای معطر (<i>Passiflora alata</i>):	۱۳
کاشت گل ساعتی	۱۴
کاشت با بذر.....	۱۵
کاشت با قلمه.....	۱۶
داشت.....	۱۸
برداشت.....	۲۰
جمع‌بندی	۲۱

مقدمه

گیاه گل ساعتی گیاه بومی مناطق گرمسیری مانند برزیل جنوبی به سمت پاراگوئه تا آرژانتین شمالی می‌باشد. جنس گل ساعتی بیش از ۵۰۰ گونه دارد. برخی از گونه‌های گل ساعتی اهمیت اقتصادی داشته و در بسیاری از کشورها برای استفاده دارویی، زینتی و خوراکی کشت و کار می‌شود. مقدار تولید میوه گونه خوراکی (نوع زرد آن) آن ۱۲/۴ تن در هکتار است که پتانسیل تولید آن می‌تواند به ۴۰ تا ۵۰ تن در هکتار نیز برسد. استفاده از گونه‌های گل ساعتی برای مصرف دارویی از قرن هفدهم آغاز شده و در بسیاری از کشورها از فرآورده‌های آن به عنوان دارو استفاده می‌شود. بررسی‌ها نشان می‌دهد که خاستگاه فرم زرد این گیاه ناشناخته است یا شاید بومی ناحیه آمازون برزیل باشد. در استرالیا کشت و کار گل ساعتی ارغوانی قبل از سال ۱۹۰۰ در نواحی ساحلی (Queensland) صورت می‌گرفت و بومی آن منطقه بوده است. در هاوایی بذرها ی گل ساعتی ارغوانی که از استرالیا آورده شده بود برای نخستین بار در سال ۱۸۸۰ کاشته شد و این گیاه رونده تبدیل به گیاه پر طرفدار و رایج در باغ خانه‌ها شد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در برخی مناطق ایران به صورت انگشت‌شمار کشت و کار آن انجام می‌شود.

خصوصیات گیاه‌شناسی

گل ساعتی گیاهی است زینتی - دارویی از تیره موردی‌ها که دارای بوته‌ای بلند، بالارونده و چوبی است. دارای گونه‌های درختچه، یکساله و چند ساله است. برگ‌های آن بیضی شکل متصل به هم، چند قطعه‌ای و بدون کرک است (شکل ۱ الف). ساقه آن چون به درختان مجاور می‌پیچد و بالا می‌رود، از این رو آن را پیچ ساعتی نیز می‌نامند. گل‌های آن درشت و زیبا و به شکل ساعت است (شکل ۱ ب). گل‌های ارقام مختلف رنگ‌های قرمز، ارغوانی، آبی و بنفش دارند. گل‌ها منفرد، خوشبو و معطر، عرض آن ۵ تا ۷/۵ سانتی‌متر در هر گره و در یک رشد تازه (جدید) تولید می‌شود. اجزای گل شامل ۵ کاسبرگ سفید متمایل به سبز و ۵ گلبرگ سفید که در ناحیه رأسی آن زوائیدی به صورت شعاعی مستقیم که دارای نوک سفید رنگ بوده و در پایه آن به رنگ ارغوانی می‌رسد که این خصوصیات بسته به نوع رقم دارای تنوع است. دارای ۵ پرچم با بساک‌های بزرگ است. تخمدان آن دارای سه شاخه به صورت برجسته با زاویه حدوداً ۱۲۰ درجه نسبت به هم قرار گرفته و یک ساختمان مرکزی غالب را تشکیل می‌دهد. میوه این گیاه سبز و زرد رنگ تا نارنجی و در برخی از ارقام خوراکی است، شکل میوه تخم مرغی، که از ۶ تا ۱۲ سانتی‌متر می‌تواند طول داشته باشد (شکل ۱ ج). گل ساعتی ارغوانی خود بارور است اما گرده افشانی آن در شرایط رطوبتی، بهتر صورت می‌گیرد. در تمامی انواع این گیاه، گرده افشانی توسط زنبور عسل انجام می‌شود. گل‌ها همچنین می‌توانند به صورت دستی گرده‌افشانی شوند. قسمت‌های مورد استفاده: برگ، ساقه و میوه‌های گل ساعتی است که استفاده دارویی و خوراکی دارد.



شکل ۱- (الف) برگ، (ب) گل و (ج) میوه گل ساعتی

نیازهای اکولوژیکی

خاک

خاک گل ساعتی باید دارای زهکشی خوب اما غنی و مرطوب باشد. pH خاک می‌تواند در محدوده خنثی تا اسیدی در محدوده ۶/۱ تا ۷/۵ قرار بگیرد. افزودن کمپوست به محیط کشت به تأمین مواد مغذی کمک می‌کند و مالچ پاشی در اطراف پایه گیاه به عنوان حفظ رطوبت بستر کاشت برای گیاه سودمند است. ریشه این گیاه به غرقاب خاک حساس است و در اثر غرقاب دچار پوسیدگی ریشه شده و گیاه از بین خواهد رفت، لذا خاک باید دارای زهکش مناسب باشد. زمینی که این گیاه در آن کاشته می‌شود باید عاری از علف هرز و دیگر گیاهان رقیب باشد. همچنین زمانی که مشکلی در تغذیه خاک وجود داشته باشد برگ‌های گیاه زرد خواهند شد. در این حالت با انجام آزمایش خاک نسبت به رفع کمبود عناصر غذایی مورد نیاز رشد گیاه اقدام می‌شود. خاک ممکن است بیش از حد غنی از مواد غذایی باشد و یا ممکن است خاک فاقد یکی از عناصر ضروری برای رشد گیاه باشد برخی از عناصر غذایی که ممکن است سبب کمبود در گیاه گل ساعتی شود شامل: آهن، منیزیم، منگنز، مولیبدن، نیتروژن، پتاسیم، گوگرد و روی می‌باشد.

آب

انجام یک مرحله آبیاری عمیق بلافاصله پس از کاشت گل ساعتی، ضروری است. بعد از آن، معمولاً با یک یا دو آبیاری در هفته در طول فصل رشد با توجه به دمای هوا نیاز دارد. در صورتی که درجه حرارت بالاتر از ۲۴ درجه سانتی‌گراد باشد، به آبیاری روزانه احتیاج دارد. در صورتی که بستر کاشت از زهکش خوبی برخوردار نباشد و انباشتگی آب در پایه گیاه طولانی و محیط غرقاب شود گلدان‌های گل ساعتی ممکن است به سمت زرد شدن و پژمردگی پیش روند و در صورت تداوم از بین بروند.

دما و رطوبت

گیاهان گل ساعتی هوای گرم را دوست دارند و ممکن است در مناطق سردتر به محافظت در زمستان نیاز داشته باشند. حداقل دمای رشد آن ۱۲ درجه سانتی‌گراد می‌باشد. برای اینکه گیاهان از بین نرود، با کاهش دما، محیط اطراف گیاه را بایستی با پلاستیک پوشاند تا دما در محدوده گیاه از ۱۲ درجه کمتر نشود. گیاه گل ساعتی را در محلی بکارید که از باد محافظت شود، زیرا باد شدید می‌تواند به ساقه‌ها آسیب برساند و برگ‌ها را بسوزاند. علاوه بر این، این گیاه بهترین عملکرد را در مناطقی با رطوبت متوسط تا زیاد دارد.

برای سالم و شکوفا ماندن گل ساعتی، باید آن را در آفتاب کامل تا نیمه سایه بکارید. وجود سایه در بعد از ظهر، زمانی که آب و هوا گرم باشد برای رشد و نمو این گیاه مناسب است. گل ساعتی معمولاً به حداقل چهار تا شش ساعت نور کامل خورشید در روز (یا بیشتر در آب و هوای سردتر) نیاز دارد. اگر نمونه‌های گلدانی این گیاه در فصل زمستان به محیط بسته منتقل می‌شوند، بایستی در معرض نور روشن و غیرمستقیم قرار بگیرند.

کود

ساقه‌های گل ساعتی به مواد مغذی فراوانی نیاز دارند. به منظور رشد مناسب بهتر است قبل از انجام کاشت آزمایش خاک انجام شود. با این حال، از کودهای ترکیبی ۲۰-۵-۱۰ به منظور رشد مطلوب می‌توان استفاده کرد. در اوایل فصل بهار و پیش از آنکه گیاه وارد مرحله ظهور رشد جدید شود، بایستی کوددهی انجام پذیرد. سپس هر چهار تا شش هفته یکبار تا اوایل پاییز کود دهی نیاز به تکرار دارد. برای مقدار مصرف کود، به نتایج آزمایش خاک، توصیه کارشناس و دستورالعمل‌های برچسب کود توجه شود. لازم به ذکر است که استفاده از کودهای غنی از نیتروژن باعث تولید گل‌های بزرگ و میوه‌های کوچک خواهد شد. لذا بهتر است در فصول بهار و تابستان از کودهای با مقدار پتاسیم بالا استفاده نمایید.

انواع گل ساعتی

صدها گونه از گل ساعتی وجود دارد که عمدتاً از نظر رنگ و ظاهر با یکدیگر تفاوت دارند. برخی از محبوب‌ترین ارقام برای محوطه‌سازی و باغبانی عبارتند از:

گل ساعتی معمولی (*Passiflora caerulea*):

گل ساعتی معمولی: گونه‌ای از گیاهان گلدار بومی آمریکای جنوبی است. این گیاه برگ‌ریز که تا ۱۰ متر یا بیشتر رشد می‌کند. دارای برگ‌های متناوب است که طول آن به ۱۰ سانتی‌متر نیز می‌رسد. در پایه هر برگ دارای یک پیچک دوقلوی تاژک‌دار به طول ۵ تا ۱۰ سانتی‌متر است که به دور پوشش گیاه می‌پیچد تا گیاه را به صورت قائم نگه دارد. گل‌های معطر آن آبی سفید به سفید با حاشیه‌ای برجسته از رشته‌های تاجی در نوارهای آبی، سفید، زرد و قهوه‌ای است. میوه این گیاه پرتقالی رنگ و تخم مرغی شکل بوده، که تا ۶ سانتی‌متر نیز می‌تواند رشد کند و خوراکی است (شکل ۲).



شکل ۲- گل ساعتی رقم *Passiflora caerulea* گل، میوه و برگ

گل ساعتی قرمز (*Passiflora coccinea*):

این گونه، گیاهی بالا رونده و تا حدودی چوبی است که ساقه‌هایی به طول ۴ تا ۶ متر از یک پایه چندساله تولید می‌شود. این ساقه‌ها به وسیله تندریل‌هایی (ساقه های باریک که به دور تکیه گاه می‌پیچد) به دور تکیه‌گاه پیچیده و بالا می‌روند. میوه‌های تولیدی آنها خوراکی و بومی‌های مناطق برزیل و آمازون از آنها استفاده می‌کنند. در بازارهای محلی این میوه به عنوان یک نوع خوراکی داد و ستد می‌شود. با این حال، این گیاه در آمریکای شمالی و جنوب اروپا به عنوان یک گیاه زینتی با گل‌های درخشان کشت و کار می‌شود (شکل ۳).



شکل ۳- گل ساعتی قرمز (*Passiflora coccinea*) گل و برگ

گل ساعتی بنفش (*Passiflora incarnata*):

این گونه از گل ساعتی معمولاً با نام‌های مای‌پاپ، گل ساعتی بنفش، گل ساعتی واقعی، زردآلوی وحشی و تاک شور وحشی شناخته می‌شود، یک گیاه دائمی با رشد سریع با ساقه‌های بالارونده یا دنباله‌دار است. دارای گل‌های بزرگ و پیچیده با پرچم‌ها و بساک‌های برجسته است. یکی از مقاوم‌ترین گونه‌های گل ساعتی است که هم به‌عنوان یک گل وحشی در جنوب ایالات متحده یافت می‌شود و هم به خاطر میوه‌ها و شکوفه‌های بنفش متمایل به آبی چشم‌گیری که دارد، کشت می‌شود. میوه این گیاه حاوی دانه‌های زیادی است که آب خوراکی را در خود

نگه می‌دارد و این آب را می‌توان به صورت تازه مصرف کرد یا برای طعم دادن به محصولات فراوری شده استفاده نمود (شکل ۴).



شکل ۴- گل ساعته بنفش (*Passiflora incarnata*): برگ، گل و میوه

گل ساعته گرانادیلای معطر (*Passiflora alata*):

این گیاه بومی منطقه آمازون از پرو تا شرق برزیل است و به راحتی می‌توان آن را در یک گلدان نسبتاً کوچک پرورش داد. وقتی شروع به گل دادن می‌کند، به نظر می‌رسد که هرگز نمی‌خواهد گل‌دهی آن متوقف شود. حتی در زمستان تولید گل‌های معطر آن در صورتی که در مکانی گرم و روشن قرار گیرد به طور کامل متوقف نشده و ادامه می‌یابد. این گیاه دارای ساقه‌های بالارونده همیشه سبز با ارتفاع حدود ۶ متر و یا گاهی هم بیشتر، محکم، با رگه‌های قرمز، دارای یک بخش مربع با لبه‌های بیرون زده به نام «بال» است. برگ‌های کاملاً توسعه یافته، طول برگ حدوداً ۱۵ سانتی‌متر و عرض آن ۱۰ سانتی‌متر است. در انتهای تابستان و اوایل پاییز این گیاه گل‌هایی به قطر ۱۲ سانتی‌متر، معطر، کاسه‌ای شکل، با کاسبرگ‌های گلبرگ مانند به رنگ قرمز تیره، با تاج بزرگ از چهار سری رشته‌های رنگی با نوارهای متناوب سفید و قرمز تیره تولید می‌کند که در رأس موج‌دار و از تاج

بیرون زده‌اند که جلوه زیبایی شناختی بسیار دلپذیری را ایجاد می‌کند. گل‌دهی در گیاه به صورت متوالی اتفاق می‌افتد و گیاه در این مرحله بسیار زیبا است. به دنبال آن میوه‌های خوراکی تخم مرغی شکل، زرد تا نارنجی تولید می‌شود که می‌توانند تا ۱۲ سانتی‌متر طول داشته باشند. در نواحی معتدل، این گیاه معمولاً در محیط‌های گلخانه و آپارتمان کشت و کار می‌شود. با این حال این گیاه می‌تواند در محیط‌هایی که در پاییز دما بیشتر از ۱۲ درجه سانتی‌گراد باشد، رشد نماید (شکل ۵).



شکل ۵- گل ساعته گرانادیلای معطر (*Passiflora alata*): برگ، گل و میوه

کاشت گل ساعته

گیاه رونده گل ساعته را عمدتاً در نواحی که دارای نور خورشید کامل است می‌کارند. البته در نواحی بسیار گرم محدوده‌هایی که سایه نسبی دارند، برای کاشت آن مناسب‌تر است. گیاه رونده گل ساعته اغلب از بذرها رشد می‌کند. برای این کار باید از میوه‌های کاملاً رسیده بذر تهیه کرد. بنابراین کاشت گیاه گل ساعته با دو روش کاشت با بذر و کاشت با قلمه انجام می‌پذیرد که در ادامه تشریح شده است.

کاشت با بذر

روش کاشت با بذر در این گیاه شامل مراحل ذیل است:

- ۱- میوه را شکاف داده دانه‌ها را جدا، تمیز و خشک نمایید.
- ۲- دانه‌های گل ساعته دیر جوانه می‌زنند. لذا دانه‌ها را در یک محیط محصور به مدت یک تا دو روز در آب گرم بخیسانید. دانه‌های شناور را دور بریزید، زیرا این دانه‌ها قادر به جوانه‌زدن نیستند.
- ۳- دانه‌های خوب خیس شده را روی سطح گلدان مرطوب قرار دهید و کمی روی آنها را بپوشانید، زیرا برای جوانه‌زدن به نور نیاز دارند. گلدان را در یک کیسه پلاستیکی قرار دهید و درب آن را ببندید تا رطوبت آن حفظ شود. اگر بتوانید از زیر به گلدان حرارت بدهید، سرعت جوانه‌زنی افزایش می‌یابد.
- ۴- از زمانی که بذر روی سطح خاک قرار می‌گیرد تا جوانه‌زنی، حدوداً ۱۰ الی ۲۰ روز زمان خواهد برد. در طول این مدت خاک را همیشه مرطوب نگه دارید. هنگامی که جوانه‌ها ظاهر شدند، آنها را از نور مستقیم خورشید دور نگه دارید تا زمانی که برگ‌های گیاه ظاهر شوند. لامپ‌های رشد بهترین منبع نور در این مرحله از فرآیند هستند.
- ۵- گیاه را در طی دو هفته روزها به محیط بیرون شب به داخل گلخانه منتقل نمایید تا بتدریج سبب ایجاد بافت‌های استحکامی در آن شده این مرحله را طور تنظیم نمایید که در طی این مدت به تدریج نور خورشید دریافتی افزایش یابد.
- ۶- زمانی که گیاه به اندازه کافی بزرگ شد می‌توانید آن را در زمین اصلی بکارید.
- ۷- زمانی که خطر یخبندان از بین رفت و دما به حداقل ۱۳ درجه سانتیگراد رسید، بذر را می‌توانید مستقیماً در فضای باز بکارید. تراکم کاشت آن سه متر روی ردیف و دو متر بین ردیف می‌باشد (شکل ۶).



شکل ۶- روند کاشت گل ساعتی از بذر و تولید نهال جوان پس از رشد مناسب (چهار تا شش برگی شدن) جهت انتقال به گلدان‌های بزرگ و یا مزرعه

کاشت با قلمه

همچنین می‌توانید این گیاه را به صورت قلمه حاوی ۳ الی ۴ گره به شرح ذیل تکثیر نمایید:

۱- یک قلمه به طول ۱۰ سانتی‌متر تهیه و برگ‌های پایین آن را جدا نمایید.
۲- حدود ۳ سانتی‌متر از انتهای قلمه را به هورمون ریشه‌زایی (اکسین) آغشته کنید.

۳- قلمه را در داخل گلدانی حاوی مخلوطی از کمپوست که دارای زهکش مناسب است در عمقی به اندازه حدود ۵ سانتی‌متر بکارید.

۴- خاک را کمی آبیاری کنید و روی گلدان را با یک کیسه پلاستیکی بپوشانید و در قسمت پایین آن را ببندید و در قسمت بالایی آن چند شکاف کوچک ایجاد کنید تا گیاه نفس بکشد. اجازه ندهید که برگ‌ها با کناره‌های کیسه پلاستیکی تماس بگیرند.

۵- گلدان را در یک محیط سایه‌دار قرار دهید و آن را گرم (در دمای ۱۸ تا ۲۰ درجه سانتی‌گراد) و مرطوب نگه دارید. در عرض چند هفته، قلمه را به آرامی بکشید تا ببینید آیا ریشه دارد یا خیر. در طول این مدت استفاده منظم از آبیاری و تغذیه مناسب می‌تواند به پرورش و رشد گیاه کمک نماید. پس از ریشه‌دهی و تشکیل گیاه جدید، به پرورش و رشد گیاه در نور مناسب و کافی تا اواخر پاییز و اوایل زمستان ادامه دهید. سپس آبیاری را کاهش دهید.

۶- در اوایل بهار گیاه جدید را دوباره در گلدانی با اندازه بزرگتر حاوی کمپوست بکارید. ممکن است در طول سال، از اوایل تا اواسط تابستان مجبور به تعویض گلدان شوید. البته تا جایی که ممکن است، تا زمان گل‌دهی گیاه در بهار، این کار را انجام ندهید.

با این حال، بسیاری از تولیدکنندگان ترجیح می‌دهند گل ساعتی را در داخل گلدان رشد و تکثیر نمایند؛ زیرا آن را می‌توانند در طول زمستان به داخل خانه یا گلخانه منتقل نمایند. به علاوه رشد در داخل گلدان سبب می‌شود که از رشد غیر قابل کنترل آن جلوگیری به عمل آید.

برای موفقیت کشت گل ساعتی در گلدان، از خاک گلدان غنی از مواد مغذی استفاده کنید و مطمئن شوید که گلدان دارای چندین سوراخ زهکشی بزرگ در پایه خود باشد. خاک را مرطوب نگه داشته، اما نباید ریشه‌ها در داخل آب قرار گیرد. گیاهانی که در سینی‌های کشت متناسب رشد می‌کنند به تغذیه منظم‌تری نیاز خواهند داشت، زیرا به دفعات بیشتر آبیاری شده و مواد مغذی معمولاً با زهکشی خاک شسته می‌شوند (شکل ۷).



شکل ۷- طرز تهیه قلمه گل ساعتی و نحوه نشاء آن در گلدان و نیز در آب. در انتها پس از ۵۶ روز قلمه‌های کاشته شده در بستر گلدان و هم در محیط آب ریشه‌دار شده و قابلیت انتقال به گلدان‌های بزرگتر و یا مزرعه را خواهند داشت.

داشت

آبیاری:

آبیاری منظم می‌تواند گلدهی و میوه‌دهی را تقریباً به طور پیوسته حفظ کند. به خصوص زمانی که گیاه جوان در حال گل‌دهی و میوه‌دهی است. آبیاری به گونه‌ای باشد تا محدوده گسترش ریشه را مرطوب نماید. اما طوقه گیاه نباید در معرض آب قرار گیرد. نیاز آبیاری گیاه هنگامی که میوه‌ها به رسیدن نزدیک می‌شوند بالا است. اگر خاک خشک باشد ممکن است میوه‌ها چروکیده شده و قبل از رسیدن دچار ریزش شوند.

عملیات داربستی:

هرس کردن گیاه برای تقویت رشد، حفظ تولید مناسب و نیز برای سهولت برداشت در فنس‌ها و یا داربست‌ها لازم و ضروری است. در اقلیم‌های با زمستان گرم، هرس کردن در اوایل بهار انجام می‌گیرد. به منظور فعال نگه داشتن توان رشدی گیاه لازم است رشد قسمت‌های ضعیف را حذف کرده و در حدود $1/3$ رشد قوی را کوتاه کرده و سربرداری می‌کنند. در اقلیم‌های بسیار گرم به یک ساقه ضخیم اجازه دهید که در اطراف میوه رشد کند تا از آفتاب سوختگی میوه جلوگیری کند. گل ساعتی بر روی داربست که به خوبی از آن محافظت و نگهداری می‌شود بهتر رشد می‌کند. هنگامی که گیاهان در حال رشد هستند سیستم داربست ساخته می‌شود. تا از درهم پیچیدگی زیاد شاخه‌های فرعی یا ثانویه جلوگیری شود. شاخه‌های فرعی قبل از رسیدن به زمین برای جلوگیری از بیماری قطع شود. در طول فصل‌های رشد به طور منظم شاخه‌های فرعی ضعیف یا بیمار و شاخه‌های فرعی را که تولید میوه آنها به انتها رسیده است، قطع شود. اگر گلدان گیاه گل ساعتی را برای زمستان‌گذرانی به داخل خانه منتقل می‌نمایید قبل از جابجایی، ساقه‌ها را تا ارتفاع ۳۰ تا ۶۰ سانتی‌متر کوتاه نمایید در این وضعیت گیاه نیمه فعال بوده و در بهار مجدداً رشد خود را دو باره شروع خواهد کرد.

آفات و بیماری‌ها:

هر چه هوا گرم و مرطوب‌تر باشد آفات بیشتری از جمله شپشک، کنه تار عنکبوتی و مگس سفید و پروانه سفید به گیاه گل ساعتی حمله خواهند کرد. برای کنترل آنها می‌توانید از سمپاشی با سم مناسب استفاده نمایید. لکه برگی یکی دیگر از مشکلات بالقوه است و توسط یک بیماری قارچی ایجاد می‌شود. برای خلاص شدن گیاه از شر این بیماری، برگ‌های آسیب دیده را جدا کنید تا سرعت انتشار کاهش یابد و در صورت لزوم گیاه را با قارچکش سمپاشی نمایید. پوسیدگی ریشه

در خاک‌هایی که زهکشی خوبی ندارند نیز رایج است که باید برای مبارزه با آن با کارشناسان حفظ نباتات مشورت کنید.

برداشت

این گیاه ۸ تا ۲۰ ماه بعد از کاشت تولید میوه می‌کند. میوه در طول سال تولید می‌شود اما معمولاً زمان‌های بهینه‌ای برای برداشت آنها وجود دارد. گیاهان برای ۳ الی ۶ سال میوه تولید می‌کنند و گیاهانی که در سال‌های اول معمولاً از بازده تولید میوه بالاتری برخوردارند عمر زیادی نمی‌کنند. میوه گیاه هنگامی که می‌رسد به سرعت از رنگ سبز به رنگ ارغوانی پر رنگ تغییر رنگ می‌دهد. در هنگام رسیدن میوه‌ها بر روی زمین ریخته شده که آنها را می‌توان برداشت کرد. زمین باید عاری از علف‌های هرز نگه داشته شوند. با این حال، وجود پوشش گیاهی کم در زیر درختان میتواند از آسیب رسیدن به میوه‌های رسیده هنگام ریزش به پای بوته جلوگیری نماید. برای داشتن میوه رسیده، بهتر است که اجازه داده شود که میوه‌های رسیده ریزش کنند. چیدن میوه‌ها از بوته منجر به کاهش کیفیت میوه شده و یا در حین چیدن میوه از بوته منجر به آسیب در گیاه و بروز بیماری می‌شود. هنگامی که میوه‌ها به آرامی خشک و چروکیده می‌شوند شیرین‌تر هستند (شکل ۸).



شکل ۸- میوه گل ساعتی که بعد از ۸ تا ۲۰ از انتقال نشا تولید میوه می‌کند

جمع‌بندی

گل ساعتی یکی از زیباترین و جذاب‌ترین گل‌های دنیا است. این گیاه نه تنها زینتی است بلکه در برخی از گونه‌ها میوه‌ای خوش‌طعم و سرشار از خواص دارویی تولید می‌کند و از این نظر دارای اهمیت اقتصادی است. گل ساعتی از تیره موردیان با تیپ رشدی بوته‌ای بلند، ساقه بالارونده و چوبی است. دارای گونه‌های درختچه، یکساله و چند ساله است. خاص مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری بوده و به سرما حساس است. کاشت گیاه گل ساعتی با دو روش کاشت با بذر و کاشت با قلمه انجام می‌پذیرد. گل ساعتی بر روی داربست که به خوبی از آن محافظت و نگهداری می‌شود، بهتر رشد می‌کند. در ماههای گرم و نسبتاً گرم مثل تابستان و پاییز، گل‌دهی دارد. گل‌های آن درشت، زیبا و به شکل ساعت و دارای شهد فراوان و معطر است. در تمامی انواع این گیاه، گردهافشانی توسط زنبور عسل انجام می‌شود. گل‌ها همچنین می‌توانند به صورت دستی گرده افشانی شوند. این گیاه ۸ تا ۲۰ ماه بعد از نشاء تولید میوه می‌کند. میوه در طول سال تولید می‌شود اما معمولاً زمان‌های بهینه‌ای برای برداشت آنها وجود دارد. گیاهان برای ۳ الی ۶ سال میوه تولید می‌کنند. مقدار تولید میوه گونه خوراکی (نوع زرد آن) آن ۱۲/۴ تن در هکتار است که پتانسیل تولید آن می‌تواند به ۴۰ تا ۵۰ تن در هکتار نیز برسد. از برگ و ساقه آن نیز در مصارف خاص می‌توان بهره‌برداری اقتصادی نمود. لذا با رعایت شرایط آب و هوایی مورد نیاز این گیاه و نیز رعایت اصول کاشت، داشت و برداشت آن می‌توان از درآمد اقتصادی مناسبی برخوردار شد.



۱