

مقدمه

جم از جمله درختان بومی شبه قاره هند است که به سبب کاربردهای وسیع و متنوع تازه خوری، صنایع تبدیلی، فضای سبز و مخصوصاً دارویی و نیز سازگاری قابل توجه اکولوژیکی و اقلیمی، در بسیاری از مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر دنیا گسترش یافته است. خواص ارزشمند دارویی اندام های مختلف آن همچون پوست، برگ ها، دانه و میوه و تأثیر قابل توجه آن ها در کنترل سطح قندخون و درمان دیابت که از بیماری های خطرناک و شایع عصر حاضر می باشد، شهرت و جایگاه ویژه ای در طب سنتی به این گیاه بخشیده است.

درخت جم و خواص منحصر به فرد آن در ایران تقریباً ناشناخته است. اگرچه خوشبختانه طی سال های اخیر تک درختانی از آن به صورت بسیار محدود در مناطق ساحلی و جنوبی استان سیستان و بلوچستان کشت شده که سازگاری و باردهی رضایت بخشی را نشان داده اند.

مشخصات گیاه شناسی جم

جم با نام علمی (*Syzygium cumini*) از خانواده (Myrtaceae)، درختی گرمسیری و همیشه سبز با سرعت رشد قابل توجه است، طوری که ارتفاع آن می تواند به بیش از ۳۰ متر و قطر تنه آن به صد سانتی متر برسد. این درخت پس از ۴۰ سال به اندازه نهایی خود می رسد و قادر است بالغ بر صد سال عمر کند. تنه آن معمولاً به فاصله کمی از سطح زمین منشعب و چند شاخه می شود. پوست تنه در پایین ناصاف، ترک دار، پوسته پوسته و بی رنگ و در بالا، صاف و به رنگ خاکستری روشن است. دارای شاخه های فراوان با نوک کمی آویخته است که به درخت تاجی انبوه با میانگین قطر ۱۱ متر می دهد. شاخ و برگ متراکم و سایه دهی خوب گیاه سبب شده در پاره ای از موارد، صرفاً از منظر زینتی و فضای سبز مورد کشت و کار قرار گیرد.

برگ های گیاه متقابل، ساده، با حاشیه صاف، کشیده یا بیضی شکل، به طول ۵-۲۵ سانتی متر و عرض ۲/۵-۱۰ سانتی متر با دم برگ به طول ۱-۳ سانتی متر که ممکن است نوک دار یا فاقد نوک مشخص باشد. رنگ برگ های جوان تُرد آن، صورتی است که با شروع بلوغ، حالتی چرمی و برّاق به خود می گیرد و سطح بالایی آن ها به رنگ سبز تیره و سطح زیرین آن به رنگ سبز روشن در می آید. رگ برگ اصلی غالباً به رنگ زرد است که تعداد زیادی رگ برگ فرعی از آن منشعب می شود و به صورت موازی در سطح پهنک امتداد می یابد. گلدهی درخت جم طی فروردین و اردیبهشت و تشکیل میوه ۳۲ روز پس از گلدهی در خلال ماه های خرداد و تیر انجام می شود.

دارای گل هایی معطر به شکل خوشه های ۱۰-۴۰ تایی گرد یا کشیده است که در ابتدا به رنگ سفید متمایل به سبز می باشد و سپس به صورتی تغییر رنگ می دهد. خوشه ها از شاخه های کوچک زیر برگ ها بوجود می آید. غالباً جانبی یا انتهایی به طول ۴-۶ سانتی متر می باشد. کاسه گل قیفی شکل، دندانه دار به طول تقریباً ۴ میلی متر، گلبرگ ها در پایین به هم چسبیده، تشکیل جام می دهند. پرچم ها به تعداد فراوان و تقریباً به بلندی کاسه گل می باشد.

درخت جم سرتاسر سال گل دارد ولی اوج گلدهی آن در بهار اتفاق می افتد. میوه آن، ستهای درشت و آبدار، به شکل کشیده یا بیضوی به طول ۱/۵-۵ سانتی متر که در ابتدا سبزرنگ است ولی به تدریج به رنگ بنفش روشن در می آید و در زمان رسیدن تقریباً سیاه رنگ می شود. البته واریتهای از جم در کشور اندونزی گزارش شده است که میوههایی به رنگ سفید تولید می کند. پوست میوه نازک، صاف، براق و چسبان و گوشت آن بنفش یا سفید و خیلی آبدار است که دانهای به رنگ قهوه ای یا زرد متمایل به سبز به طول ۲/۵-۴ سانتی متر را در بر می گیرد. طعم میوه ترکیبی از شیرین، ترش لایم و گس، مشابه زردآلوی رسیده است که زبان در نتیجه مصرف آن، رنگی ارغوانی به خود می گیرد. میوه ها در پاییز کاملاً می رسند و قبل از فرا رسیدن زمستان برداشت می شوند.

جدول ۱- مشخصات گیاه شناسی جم

نام فارسی	جم
نام انگلیسی	Java Plum
نام علمی	<i>Syzigium cumini</i>
خانواده	Myrtaceae



شکل ۱- آشنایی با درخت، برگ، گل و میوه جم

کاشت

جم از گونه‌های گیاهی بسیار سازگار است که به طور گسترده‌ای در بسیاری از اقلیم‌های گرمسیر و نیمه‌گرمسیر و با شرایط آب و هوایی متنوع مورد کشت و کار قرار می‌گیرد. گیاه مقاومی است که به آسانی در بسیاری از انواع خاک دوام می‌آورد و در اراضی پست، خاک‌های مرطوب و مناطق مرتفع‌تر با زهکش خوب به سرعت رشد می‌کند. در خاک‌های لومی، آهکی، شنی و خاک‌های با مقدار بالای گچ به زندگی و رشد خود ادامه دهد، ولی خاک‌های با میزان شوری و قلیائیت بالا را نمی‌پسندد. در مناطق پر باران و مرطوب از سرعت رشد مطلوبی برخوردار است. در مناطق با میانگین رطوبت نسبی ۷۰-۱۰۰ درصد در ماه‌های تیر و مرداد و ۴۰-۹۰ درصد در ماه‌های دی و بهمن، بهترین رشد را دارد. جم نسبت به شرایط غرقابی طولانی مدت و حالت ماندابی خاک

مقاوم است. درختان بالغ آن، خشکی و کم آبی را تحمل می‌نمایند و خاک‌های برخوردار از زهکش خوب و نیمه خشک را ترجیح می‌دهند.

جم در مراحل گلدهی و میوه‌دهی، شرایط آب و هوایی خشک را ترجیح می‌دهد. در سنین جوانی نسبت به سرما حساس است ولی درختان بالغ‌تر قادرند حتی دماهای زیر صفر زودگذر را پشت سر بگذارند. به طور کلی این درخت در مناطقی از رشد رضایت بخشی برخوردار است که حداکثر دمای مطلق آن در سایه معمولاً $2/5 - 17/5$ درجه سانتی‌گراد، میانگین حداکثر دما در گرمترین ماه سال $30 - 43/5$ درجه سانتی‌گراد و میانگین حداقل دما در سردترین ماه سال $5 - 24$ درجه سانتی‌گراد باشد.

برای کاشت جم چاله‌هایی به ابعاد $1*1*1$ متر حفر و آن‌ها را با مخلوطی از خاک زراعی و کود حیوانی پوسیده یا کمپوست به نسبت ۳ به ۱ پر می‌کنند. فواصل کاشت برای نهال‌های بذری $10*10$ و برای نهال‌های پیوندی $8*8$ متر در نظر گرفته می‌شود. تعداد نهال مورد نیاز $100 - 150$ اصله در هکتار می‌باشد. لازم به ذکر است با توجه به مقاومت قابل توجه جم در برابر باد، گاهی از آن به عنوان بادشکن استفاده می‌شود که در این صورت نهال‌ها را با فواصل ۶ متر از هم می‌کارند. زمان مناسب کاشت، اواخر تابستان تا اوایل پاییز (هم زمان با پدیده مانسون) می‌باشد، ضمن آنکه در صورت دسترسی به آب کافی، امکان کشت بهاره آن نیز وجود دارد. رشد نهال‌های بذری در سال اول کند است و سپس تسریع می‌شود به طوری که ممکن است ارتفاع درخت در سال دوم به بیش از $3/5$ متر برسد. آغاز باردهی درختان حاصل از نهال‌های بذری ۸-۱۰ سالگی و درختان حاصل از نهال‌های پیوندی ۴-۷ سالگی است. درختان جم پس از کاشت، نیاز به مراقبت خاصی ندارند، جز آنکه در سال‌های نخست و سنین جوانی بایستی از خطرات سرمازدگی و حمله آفات مصون نگه داشته شوند.



شکل ۲- باغ میوه جم

داشت

میزان نیاز آبی جم همانند سایر درختان بر اساس شرایط اقلیمی، نوع خاک و سن گیاه متفاوت است. به طور کلی دور آبیاری ۷-۱۴ روزه در خلال فصل رشد و ۴-۶ هفته‌ای در طی زمستان توصیه شده است. رساندن آب به مقدار کافی به گیاه مخصوصاً در اوایل پاییز جهت تشکیل موفقیت آمیز جوانه‌های گل و خرداد و تیر، جهت توسعه و تکامل بهتر میوه، از اهمیت بیشتری برخوردار است.

در سال‌های قبل از باردهی، سالانه ۲۰-۲۵ کیلوگرم کود حیوانی پوسیده یا کمپوست به هر اصله درخت داده می‌شود که با رسیدن درختان به سن باردهی، مقدار مصرف این کود به ۵۰-۶۰ کیلوگرم به ازای هر اصله درخت افزایش می‌یابد. بهترین زمان مصرف کودهای آلی یک ماه قبل از گلدهی می‌باشد. میزان توصیه شده

انواع کودهای شیمیایی برای درختان بالغ جم، سالانه ۵۰۰ گرم نیتروژن، ۶۰۰ گرم فسفر و ۳۰۰ گرم پتاس به ازای هر اصله است. کودها بایستی در سایه انداز درخت و به صورت چالکود مصرف شود.

برداشت

میوه جم نافرازگر است، یعنی امکان رسیدن پس از برداشت آن وجود ندارد. میوه‌های کاملاً رسیده این درخت را هر روز به صورت دستی می‌چینند یا اینکه ورقه‌های پلاستیکی زیر درخت پهن می‌کنند، آنگاه اقدام به تکاندن شاخه‌ها و سپس جمع آوری میوه‌ها از روی پلاستیک می‌نمایند. از آنجا که میوه‌های جم به طور هم زمان نمی‌رسند، برداشت در چند مرحله انجام می‌شود. میانگین عملکرد سالانه یک درخت پیوندی کاملاً بالغ جم ۸۰-۱۰۰ کیلوگرم و یک درخت حاصله از نهال بذری ۷۰-۵۰ کیلوگرم می‌باشد. متخصصین باغبانی هند، تعداد میوه تولیدی یک درخت پنج ساله را ۷۰۰ عدد گزارش نموده‌اند.



شکل ۳- برداشت دستی میوه جم



منبع

ترجمه و تدوین: گروه تحقیق و توسعه تعاونی پترو تمدن مهام پارس

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

