

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

معرفی دو گونه

یاسمن سفید (*Jasminum officinale* L.)

و یاسمن زرد (*J. fruticans* L.)

به منظور کشت در فضاهای سبز شهر تهران

نگارش:

پریسا پناهی^۱ و مریم حسنی نژاد^۲

۱- دانشیار پژوهش، باغ گیاهشناسی ملی ایران، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

۲- محقق باغ گیاهشناسی ملی ایران، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

عنوان طرح منتج به نشریه	کد مصوب
غنی سازی گونه های گیاهی رویشگاه هیرکانی باغ گیاهشناسی ملی ایران	۱۲-۰۹-۰۹-۹۳۵۲-۹۵۰۰۷



عنوان نشریه: معرفی دو گونه یاسمن سفید (*Jasminum officinale*) و یاسمن زرد (*J. fruticans*)
به منظور کشت در فضاهای سبز شهر تهران

نگارش:

پریسا پناهی – دانشیار پژوهش، باغ گیاهشناسی ملی ایران، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

مریم حسنی نژاد – محقق باغ گیاهشناسی ملی ایران، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

تهیه شده در: مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور / اداره ترویج و انتقال یافته های تحقیقاتی / بخش تحقیقات گیاهشناسی

مدیر داخلی: فاطمه عباسپور

ویراستار ادبی: اصغر احمدی

نوبت چاپ: اول

شمارگان: الکترونیکی

قیمت: رایگان

نشانی: بزرگراه تهران-کرج، خروجی پیکانشهر، شهرک سرو آزاد، خیابان شهید علی گودرزی، بلوار باغ گیاهشناسی ملی ایران، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور.

صندوق پستی: ۱۱۶-۱۳۱۸۵ **تلفن:** ۵-۴۴۷۸۷۲۸۲-۴۲۱ **وبسایت:** www.rifr-ac.ir

این نشریه به شماره ۶۴۵۴۷ در تاریخ ۱۴۰۲/۰۹/۱۸ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی

کشاورزی به ثبت رسیده است.

ISBN : 978-964-473-533-2



9 789644 735332

➤ مخاطبان نشریه:

کارشناسان سازمان بوستان‌ها و فضای سبز شهر تهران
کارشناسان امور مناطق شهرداری تهران
دست‌اندرکاران منظرسازی فضاهای سبز شهری
مجریان طرح‌های احیاء مناطق با استفاده از گونه‌های بومی
دانشجویان رشته‌های محیط‌زیست، فضای سبز و جنگل

➤ اهداف آموزشی:

آشنایی با دو گونه بومی یاسمن سفید و یاسمن زرد و اهمیت آنها
اهمیت باغ گیاه‌شناسی ملی ایران به‌عنوان ذخیره‌گاه مهم گونه‌های بومی رویشگاه‌های طبیعی
ایران، حفاظت و تکثیر آنها
ویژگی‌های گیاه‌شناسی، روش‌های تکثیر و زادآوری، خصوصیات بوم‌شناسی، فنولوژی، انتشار
جغرافیایی و زیبایی منظر دو گونه بومی یاسمن

فهرست مطالب

۱	چکیده.....
۱	مقدمه.....
۲	جنس یاسمن (<i>Jasminum</i> L.).....
۲	ویژگی‌های گیاه‌شناسی جنس یاسمن.....
۳	یاسمن زرد (<i>Jasminum fruticans</i>).....
۶	یاسمن سفید (<i>Jasminum officinale</i>).....
۸	ترکیبات و مصارف.....
۸	پراکنش جغرافیایی در جهان و ایران.....
۱۰	بوم‌شناسی.....
۱۲	پدیده‌شناسی.....
۱۳	کاربرد در فضاهای سبز شهری.....
۱۵	آبیاری.....
۱۶	روش‌های تکثیر.....
۱۹	بحث.....
۲۱	منابع.....

چکیده

به طور کلی، استقرار گونه‌های گیاهی بومی فرایندی کاملاً تخصصی است. گاهی این استقرار ناموفق بوده و منجر به نتیجه مطلوبی نمی‌شود. برای معرفی، انتقال و استقرار گیاهان بومی در فضاهای سبز شهری، شناسایی کامل نیازهای مختلف گیاه، به منظور پایداری اکوسیستم ضروریست. استقرار گیاهان بومی در فضاهای سبز شهری و به دنبال آن تکثیر و تجاری‌سازی آنها نیازمند تخصص و امکانات مختلفی است که با عنوان بومی‌سازی گونه‌های گیاهی در قالب طرح‌های پژوهشی چندین ساله و با اهداف مختلف انجام می‌شود. باغ‌های گیاه‌شناسی یکی از این مراکز تخصصی در زمینه بررسی مقاومت گیاهان به تنش‌های مختلف، استقرار و بومی‌سازی آنها است. باغ گیاه‌شناسی ملی ایران با هدف حفظ ذخایر ژنتیکی ارزشمند طی پنجاه و پنج سال گذشته توانسته گیاهان بومی و غیربومی سازگار با شرایط آب‌وهوایی تهران را کشت کند. گونه‌های بومی ایران از تنوع زیادی برخوردار هستند که در بین آنها، گونه‌هایی با قابلیت زینتی‌شدن نیز دیده می‌شوند. در این نشریه با ویژگی‌های بوم‌شناسی، پدیده‌شناسی، بذر، روش‌های تکثیر، ازدیاد و ویژگی‌های زیبایی‌شناسی دو گونه بومی یاسمن سفید (*Jasminum officinale*) و یاسمن زرد (*J. fruticans*) به عنوان گیاهان مناسب برای کاشت در فضاهای سبز شهری آشنا خواهید شد.

مقدمه

امروزه منظرسازی طبیعی با رویکرد اکولوژیک و استفاده از گونه‌های بومی مورد توجه بسیاری از علاقمندان و متخصصان محیط‌زیست است. شرایط اقلیمی و وضعیت ناپایدار منابع مختلف، مدیران شهری را مجبور به استفاده از گونه‌های بومی در طراحی منظر و فضای سبز شهری کرده است. لزوم افزایش تنوع گیاهی و توسعه فضاهای سبز شهری با در نظر گرفتن شرایط اقلیمی حاکم بر سرزمین و

تنوع منظر در سیمای شهری، ضرورت بهره‌گیری از گیاهان جدید و مناسب را در هر زمان اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. همچنین، با توجه به مشکلات اقتصادی جهانی، کاربرد گیاهان بومی دارای زیبایی منظر با گل‌های زیبا و طول دوره گل‌دهی زیاد در فضاهای سبز شهری روزبه‌روز بیشتر احساس می‌شود. این گیاهان علاوه بر سازگاری و پایداری، می‌توانند صرفه‌جویی اقتصادی نیز داشته باشند، به‌طوری‌که بجای استفاده از گیاهان زینتی خارجی از گونه‌های بومی استفاده شود.

جنس یاسمن (*Jasminum* L.)

نام علمی جنس یاسمن (*Jasminum* L.) از نام فارسی آن اقتباس شده است و این نام گونه‌های مختلفی از آن می‌باشد. نام‌هایی که در کتاب‌های فارسی به آنها اشاره شده است، یاسمن، یاسمین، یاسمون و گل هاشم است (ثابتی، ۱۳۸۷). جنس یاسمن از خانواده زیتون (*Oleaceae*) بوده و شامل حدود ۲۰۰ گونه است که تعداد قابل توجهی از آنها از نظر زیبایی‌شناسی مورد توجه بوده و در فضاهای سبز کشت می‌شوند. این گروه شامل بسیاری از درختچه‌ها و پیچ‌های گل‌دار هستند. تعدادی از گونه‌های جنس یاسمن، خزان‌کننده و تعدادی همیشه‌سبز هستند. گونه‌های این جنس به‌دلیل داشتن برگ‌های سبز براق و گل‌های سفید یا زرد خوشبو و معطر بسیار جذابند. سایر جنس‌های زینتی این خانواده شامل زیتون (*Olea* L.)، یاس زرد (*Forsythia x intermedia*)، یاسمن بنفش (*Syringa vulgaris* L.)، برگ نو (*Ligustrum* L.) و زبان‌گنجشک (*Fraxinus* L.) است که برخی از این جنس‌ها نیز در طراحی منظر کاربرد دارند.

ویژگی‌های گیاه‌شناسی جنس یاسمن

گونه‌های این جنس درختچه‌ای، افراشته یا گسترده، گاهی بالارونده، همیشه‌سبز یا خزان‌کننده و دارای سرشاخه‌های سبز رنگ است که بیشتر مقطع زاویه برگ‌ها متناوب یا متقابل، شانه‌ای یا سه‌برگچه‌ای یا به‌ندرت ساده است. برگچه‌ها دارای حاشیه صاف هستند. گل‌آذین در این جنس بیشتر

گوزن انتهایی یا جانبی یا گاهی چتری با ۳ یا تعداد بیشتری گل است. گل‌ها دوجنسی، ناجورخامه، متقارن، سفید یا زرد است. کاسه گل فنجانی با ۴ تا ۹ لوب درفشی تا خطی می‌باشد. جام گل قیفی شکل، در داخل جام و متصل به لوله جام، با میله خیلی کوتاه و بساک بزرگ است. تخمدان فوقانی، ۲ خانه‌ای. میوه سته سیاه رنگ و بیشتر دوتایی (جفت)؛ برچه شامل ۱ تا ۲ بذر است (آزادی، ۱۳۸۳).

این جنس در ایران دارای دو گونه یاسمن زرد (*J. fruticans* L.) با برگ‌های متناوب و برگچه‌های سه‌تایی و یاسمن سفید (*J. officinale* L.) با برگ‌های متقابل و برگچه‌های ۵ تا ۷ تایی است. چندین گونه از این جنس نیز به ایران وارد شده، از جمله *J. humile* L.، یاسمن زمستانی (*J. nudiflorum* Lindl.)، یاسمن چمپا (*J. grandiflorum* L.)، یاس رازقی (*J. sambac* Soland) و یاسمن پرگل (*J. floribundum* R. Br. Ex. Fresen) که به‌عنوان گیاهان زینتی در فضای سبز و گلخانه‌ها استفاده می‌شوند (آزادی، ۱۳۸۳).

یاسمن زرد (*Jasminum fruticans*)

این گونه فرم درختچه‌ای افراشته تا گسترده دارد (شکل ۱). همیشه‌سبز یا تقریباً خزان‌کننده به ارتفاع ۰/۵ تا ۱/۵ متر است. دارای شاخه‌های جوان سبز رنگ و بیشتر بدون کرک است.



شکل ۱- فرم رویشی درختچه یاسمن زرد در رویشگاه هیرکانی باغ گیاهشناسی ملی ایران

برگ‌ها متناوب، سه برگچه‌ای و به‌ندرت ساده است که دارای برگچه‌های واژ تخم‌مرغی- مستطیلی تا مستطیلی - قاشقی است. برگ‌ها به طول ۰/۸ تا ۲/۳ و عرض ۰/۳ تا ۰/۸ سانتی‌متر، نوک کند تا نوک گرد است، در حاشیه بیشتر با کرک‌های مژه‌ای کوتاه و نیمه‌چرمی به رنگ سبز تیره است (شکل ۲).



شکل ۲- فرم شاخه و برگ‌های متناوب در یاسمن زرد

گل‌آذین گرزنی انتهایی با ۱ تا ۵ گل روی شاخه‌های جانبی. کاسه گل فنجانی با ۵ لوب درفشی- خطی، به طول ۲ تا ۴ میلی‌متر. جام گل زرد رنگ، ۵ لوبه، لب‌ها به طول ۵ تا ۸ میلی‌متر، تخم‌مرغی تا مستطیلی با نوک گرد (شکل ۳).



شکل ۳- آرایش گل‌ها در گل‌آذین گرزنی یاسمن زرد

میوه سته کروی و سیاه‌رنگ، به قطر ۵ تا ۸ میلی‌متر و وزن هزاردانه آن ۶۰ گرم است (شکل ۴).



شکل ۴- میوه‌های سته یاسمن زرد بر روی گیاه (راست) و شکل و اندازه میوه‌ها (چپ)

یاسمن سفید (*Jasminum officinale*)

این گونه فرم درختچه‌ای بالارونده یا گسترده به ارتفاع ۱ تا ۵ متر دارد (شکل ۵). تقریباً همیشه‌سبز است و دارای شاخه‌های باریک، با مقطع تقریباً زاویه‌دار (چهارگوش) و رگه‌های طولی برجسته و بدون کرک است. این گیاه متعلق به منطقه هیرکانی است.



شکل ۵- فرم درختچه‌ای یاسمن سفید در رویشگاه هیرکانی باغ گیاه‌شناسی ملی ایران

برگ‌ها متقابل، شانه‌ای فرد، تخم‌مرغی- سرنیزه‌ای با برگچه‌هایی به تعداد ۵ تا ۷ و به‌ندرت تا ۱۱ عدد است، برگ‌ها به طول ۲ تا ۴ و به‌عرض ۱ تا ۲ سانتی‌متر است که دارای نوک تیز تا نوک سیخکی، با قاعده تقریباً گرد، در حاشیه صاف به‌رنگ سبز مات، بیشتر با کرک‌های کوتاه و پراکنده در سطح و حاشیه و بدون دمبرگ است، برگچه انتهایی بزرگ‌تر و دمبرگ‌دار با نوک باریک و طویل می‌باشد (آزادی، ۱۳۸۳؛ مظفریان، ۱۳۸۳)، (شکل ۶).

گل‌آذین انتهایی یا جانبی، نیمه‌چتری با ۳ تا ۷ گل، دارای گل‌های سفید و معطر با دمگل باریک به طول ۲ تا ۳ سانتی‌متر می‌باشد. کاسه گل فنجان‌ی شکل. جام گل مستطیلی، نوک باریک، با لبه برگشته به طول ۱/۳ تا ۱/۶ سانتی‌متر است. پرچم‌ها ۲ عدد دارای میله به طول ۳ تا ۴ میلی‌متر (شکل ۶). زمان گل‌دهی از خرداد تا تیر است (آزادی، ۱۳۸۳).



شکل ۶- برگ‌های شانه‌ای فرد (راست) و آرایش گل‌ها در گل‌آذین انتهایی یاسمن سفید

میوه سته، تقریباً کروی، ۵ تا ۷ میلی‌متر، بیشتر دوتایی (دو برچه‌ای) و سیاه‌رنگ است (شکل ۷). زمان رسیدن میوه مهر تا آبان است.



شکل ۷- فرم میوه یاسمن سفید در جنگل‌های نوشهر

ترکیبات و مصارف

هر دو گیاه مصارف دارویی دارند و ترکیب اصلی در هر دو گونه، اسانس است که از گل‌های یاسمن استخراج می‌شود. اسانس یاسمن زرد در رایحه‌درمانی کاربرد دارد. بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که استنشاق مقدار کمی از اسانس این گیاه می‌تواند هوشیاری ذهنی را بهبود ببخشد، در حالی که در مقدار استعمال بیشتر باعث آرامش می‌شود. از اسانس یاسمن سفید در صنعت عطرسازی استفاده می‌شود. اسانس این گیاه در تهیه روغن‌های معطر و فراورده‌های زیبایی کاربرد دارد (زرگری، ۱۳۶۸).

پراکنش جغرافیایی در جهان و ایران

انتشار جهانی گونه یاسمن زرد علاوه بر ایران در اروپا، ترکیه، قفقاز، آسیای مرکزی، سوریه و شمال غرب آفریقا است. این گیاه در شمال، شمال غرب، مرکز (بخش‌های شمالی) و شمال شرق ایران می‌روید. درواقع، پراکنش این گونه بومی در شمال ایران از آذربایجان تا خراسان شمالی گزارش شده است. اگرچه این گونه جزو عناصر مدیترانه‌ای است، اما در مناطق خزری و ایرانی-تورانی نیز انتشار دارد (آزادی، ۱۳۸۳؛ مظفریان، ۱۳۸۳).

این گونه در بیشتر جنگل‌های شمال و در ارتفاعات متوسط در دره‌های هراز، چالوس، رودبار، لوشان و جنگل‌های ارسباران نیز دیده می‌شود و تا ۲۰۰۰ متر از سطح دریا بالا می‌رود. حتی در کتل تک‌چنار در خراسان و در دربند تهران نیز دیده می‌شود (ثابتی، ۱۳۸۷) (شکل ۸).



شکل ۸- درختچه یاسمن زرد در رودبار الموت، استان قزوین

پراکنش جغرافیایی گونه یاسمن سفید علاوه بر ایران در نواحی مدیترانه، قفقاز، افغانستان، پاکستان، هند، هیمالیا و چین می‌باشد. این گونه، بومی ناحیه هیرکانی است و در جنگل‌های جلگه‌ای و میان‌بند شمال ایران می‌روید و از درختان مختلف جنگلی بالا می‌رود. حداقل ارتفاع آن از سطح دریا سواحل جلگه‌ای نوشهر و حداکثر ارتفاع آن جنگل‌های نور در ۷۵۰ متر ارتفاع از سطح دریاست (آزادی، ۱۳۸۳؛ مظفریان، ۱۳۸۳؛ ثابتی، ۱۳۸۷)، (شکل ۹).



شکل ۹- شکل بالارونده یاسمن سفید در جنگل خیرودکنار، استان مازندران

بوم‌شناسی

درختچه یاسمن زرد با شکل رویشی فانروفیت، خاک حاصلخیز، با زهکشی خوب و به نسبت خشک را می‌پسندد. وقتی pH خاک بین ۵/۵-۸/۵ باشد، رشد بسیار خوبی دارد. درواقع، pH خاک خنثی برای این گیاه ایده‌آل است. در آفتاب و نور کامل بهترین شرایط رشد را دارد. بهترین شرایط رشد این گیاه زمانی است که حداکثر به مدت ۶ ساعت در معرض نور کامل خورشید قرار بگیرد. بهتر است در شرایط نیم‌سایه یا سایه جزئی نیز در بخشی از روز به مدت ۶-۲ ساعت در نور مستقیم خورشید قرار بگیرد. یاسمن زرد در برابر سرما و یخبندان تا ۷- درجه سانتیگراد مقاومت می‌کند. نیاز تغذیه‌ای این گیاه کم و رطوبت متوسط هوا را می‌پسندد (Richins Myers, 2022; Landolt, et al. 2010). رشد به نسبت کندی دارد و به خشکی و آفات مقاوم است.

در جنگل‌های هیرکانی در ارتفاعات و مناطق نیمه‌مرطوب و بعضی از دره‌ها با اقلیم به نسبت خشک رشد خوبی دارد. با توجه به اینکه رویشگاه این گونه مدیترانه‌ای است، در عرصه‌هایی مانند دره حسن‌آباد چالوس و دره رودبار رویش خوبی دارد.

درختچه یاسمن سفید با شکل رویشی فانروفیت در خاک مرطوب و با زهکشی خوب با pH کمی اسیدی تا خنثی بین ۴/۵-۷/۵ رشد می‌کند. اگر به مدت ۶ ساعت یا بیشتر در معرض نور خورشید قرار گیرد، بهترین شرایط رشد را دارد. نیاز تغذیه‌ای این گیاه متوسط تا زیاد است. همچنین، می‌توان این گیاه را در جنگل در جاهایی که تاج باز باشد، نیم‌سایه یا حتی بدون سایه در زیراشکوب درختان بزرگ‌تر مشاهده کرد. این گیاه مقاومت خوبی به سرما دارد و تا دمای حدود ۱۵- درجه سانتیگراد را تحمل می‌کند. البته در بعضی از منابع ذکر شده که زمستان‌های نسبتاً معتدل را تحمل می‌نماید. نوک ساقه‌ها بیشتر در زمستان از بین می‌روند و در بهار دوباره جوانه می‌زنند. برخی از مشخصات این دو گیاه در جدول ۱ نشان داده شده است.

در جنگل‌های هیرکانی در جلگه و میان‌بند روی خاک‌های قهوه‌ای جنگلی رویش دارد. این خاک‌ها نیمه عمیق و بر روی شیب‌های ملایم هستند.

جدول ۱- مشخصات دو گیاه یاسمن زرد و یاسمن سفید

نام فارسی	فرم رویشی	ارتفاع (متر)	تکثیر	سرعت رشد	خاک	تحمل به سایه	رطوبت خاک	مصارف خوراکی	مصارف دارویی
یاسمن زرد	درختچه	۰/۵-۱/۵	بذر / قلمه	کند	شنی لومی رسی	آفتاب نیمه‌سایه	گاهی خشک مرطوب	برگ و گل خشک‌شده به صورت چای (ضد اسپاسم، ضد التهاب، تقویت کننده، ضد عفونی کننده)	اسانس (آرام‌بخش، هوشیاری ذهنی)
یاسمن سفید	درختچه بالارونده	۱-۵	قلمه/ریشه‌جوش	سریع	شنی لومی رسی	آفتاب نیمه‌سایه	گاهی خشک مرطوب	جوشانده گیاه کامل به عنوان کرم‌کش، مدر و قاعده‌آور	اسانس (تهیه روغن‌های معطر و فرآورده‌های زیبایی)

پدیده‌شناسی

شروع رشد یاسمن زرد در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران نیز ابتدای بهار است که با ظهور برگ‌ها همراه است. این گیاه رشد کمتری نسبت به یاسمن سفید دارد. شکوفایی گل‌آذین‌گرزن با گل‌های زردرنگ در اواسط بهار در اردیبهشت- خرداد است که تا پایان تابستان نیز ادامه می‌یابد. میوه‌های سته سیاه‌رنگ نیز در اواسط پاییز می‌رسند که تا اواسط زمستان نیز میوه خشک‌شده روی گیاه باقی می‌مانند. خزان گیاه در اوایل زمستان است (شکل ۱۰).



شکل ۱۰- میوه‌های سته یاسمن زرد در زمستان (دی ۱۴۰۱، باغ گیاه‌شناسی ملی ایران)

شروع رشد یاسمن سفید در رویشگاه هیرکانی باغ گیاه‌شناسی ملی ایران، ابتدای بهار در فروردین‌ماه است که با ظهور برگ‌ها همراه می‌باشد. برگ‌های گیاه حتی تا اوایل زمستان نیز به‌صورت سبز روی گیاه باقی می‌مانند (شکل ۱۱). شکوفایی گل‌آذین اردیبهشت‌ماه است. اوج گل‌دهی در خردادماه است، اما می‌تواند گل‌های خود را تا اواسط تابستان در مردادماه نیز حفظ کند. میوه‌های سته نیز در ابتدای پاییز (مهر- آبان) به‌تدریج می‌رسد و خشک می‌شود. در بعضی از پایه‌های یاسمن سفید میوه تشکیل نمی‌شود (جدول ۲).



شکل ۱۱- برگ‌های سبز یاسمن سفید در زمستان (دی ۱۴۰۱، باغ گیاه‌شناسی ملی ایران)

جدول ۲- فنولوژی دو گیاه یاسمن سفید و یاسمن زرد در باغ گیاه‌شناسی ملی ایران

گونه	ظهور برگ	شروع گل‌دهی	رسیدن میوه	ریزش برگ
یاسمن زرد	ابتدای بهار (فروردین)	اواسط بهار (اردیبهشت-خرداد)	اواسط پاییز (آبان)	ابتدای زمستان (دی)
یاسمن سفید	ابتدای بهار (فروردین)	اوایل بهار (اردیبهشت)	اوایل پاییز (مهر-آبان)	ابتدای زمستان (دی)

کاربرد در فضاهای سبز شهری

درختچه کوچک نیمه‌همیشه‌سبز یاسمن زرد با شکوفه‌های زرد به‌عنوان درختچه گل‌دهنده و خوش‌منظر را می‌توان با هرس مناسب به‌عنوان یک پوشش زمینی یا پرچین سبز به‌منظور زیباسازی فضاهای سبز شهری استفاده کرد. هرچند گل‌های زرد آن فاقد عطر است، اما با توجه به دوره گل‌دهی طولانی و نیمه‌همیشه‌سبز بودن گیاه می‌توان آن را در رفیوژ میانی بلوارهای شهری، داخل پارک‌های شهری در کنار آب‌نماها، آبشارهای صخره‌ای، روی حصارها یا کنار دیوارها و در بوستان‌های بیرون شهر کاشت. همچنین از این گیاه به‌دلیل ایجاد توده‌ای متراکم می‌توان در زیباسازی میدان‌های شهری استفاده کرد.

یاسمن سفید درختچه‌ای بالارونده است که به دلیل گل‌های زیبای سفید و معطر با دوره گل‌دهی طولانی و سرعت رشد زیاد، کاملاً مناسب برای کاشت در پارک‌ها و فضاهای سبز شهر تهران است. با توجه به رونده بودن این گیاه، بهتر است کنار دیوارها و حصارها کاشته شود. همچنین به دلیل توانمندی این گیاه در تولید ریشه‌جوش و بالارونده بودن آن و ایجاد پوشش متراکم، می‌توان این گیاه را برای منظرسازی باغ‌های صخره‌ای، فضای سبز داخل و پیرامون شهر، پارک‌ها و بوستان‌های درون شهری و پوشش پرچین پیشنهاد داد (شکل ۱۲).

به طور کلی، پرورش یاسمن سفید به علت زیبایی گل‌ها و معطر بودن آنها، در بیشتر نواحی به‌ویژه مناطق گرم کره زمین معمول است (زرگری، ۱۳۶۸). در دوران گل‌دهی این گیاه، پروانه‌ها، زنبورها و حشرات مختلف را می‌توان به فراوانی بر روی آن مشاهده کرد. در نتیجه، برای ارائه رایحه شیرین گل‌ها، بهترین محل کاشت برای این گیاه مناطق گرم و آفتابی است. البته سایه جزئی را نیز تحمل می‌کند، به شرطی که خاک به خوبی زهکشی شده باشد. گل‌های آن هم بر روی شاخه‌های سال جاری و هم بر روی شاخه‌های قدیمی‌تر دیده می‌شوند. این گیاه تندرشد است و در صورت کاشت در فضاهای سبز شهری، هرساله در اواخر زمستان و اوایل بهار نیاز به هرس دارد. البته این نکته باید مورد توجه طراحان محیط‌های شهری باشد که یاسمن سفید مانند طنابی به دور درختان یا داربست‌ها می‌پیچد و از آنها بالا می‌رود. بنابراین، باید تحت کنترل باشد تا اگر درخت خاصی در کنار آن کاشته شده تحت فشار قرار نگیرد.

یکی از عوامل محبوبیت آن در بین باغبانان، این است که می‌توان یاس‌ها را هم در داخل و هم خارج از خانه کاشت و پرورش داد.



شکل ۱۲- نمایی از درختچه‌های یاسمن سفید کاشته شده در دو طرف پیاده‌راه شنی رویشگاه
هیرکانی باغ گیاه‌شناسی ملی ایران

آبیاری

تعداد دفعات آبیاری یاسمن زرد به شرایط آب‌وهوایی مکانی که در آن کاشته شده بستگی زیادی دارد. ولی از همان ابتدای کاشت نهال‌های آن، باید توجه داشت که این گیاه در طول تابستان باید بیشتر از بقیه سال آبیاری شود. یاسمن زرد توانایی تحمل آب‌وهوای بسیار گرم و خشک را نیز دارد و این گیاه را حتی می‌توان در گلدان‌های بزرگ پرورش داد. برای نگهداری این گیاه در گلدان باید به تداوم آبیاری آن توجه ویژه‌ای داشت، درغیراین‌صورت، ریشه‌ها به سرعت خشک می‌شوند یا می‌پوسند. بنابراین زمانی که این گیاه در داخل گلدان در مناطق خشک کاشته می‌شود، بهتر است در تابستان هفته‌ای سه بار آبیاری شود و در بهار یک یا حداکثر دو بار در هفته آبیاری کافیهست. هنگامی که این گیاه در فضاهای سبز شهری مناطق گرم و خشک کاشته می‌شود، در بهار با یک دور آبیاری در هفته و در تابستان در فواصل آبیاری دو روز در هفته و با مدت زمان آبیاری دو ساعت بهترین رشد را دارد.

در مقایسه بین دو گونه یاسمن سفید و زرد، مقدار آبی که یاسمن سفید احتیاج دارد از یاسمن زرد بیشتر است. هرچند سرعت رشد یاسمن سفید بسیار بیشتر از یاسمن زرد است، ولی چون گیاه متعلق به

منطقه خزری است، خاک مرطوب را می‌پسندد. به‌ویژه در طول فصل رشد به خاکی با رطوبت بیشتر با زهکشی خوب نیاز دارد، بنابراین در فصل بهار با دو بار آبیاری یک ساعته در هفته و در تابستان با سه بار آبیاری بارانی دو ساعت در هفته بیشترین رشد و شادابی را دارد.

روش‌های تکثیر

به‌طور کلی، یاسمن‌ها از طریق بذر به‌خوبی تکثیر می‌شوند (شکل ۱۳). اگر قرار است بذر یاسمن به‌طور مستقیم در خاک و خارج از گلخانه کاشته شود، بهتر است این عمل، ۶ هفته پیش از اولین سرما در پاییز انجام شود، ولی برای کاشت بذر در گلخانه هیچگونه محدودیت زمانی وجود ندارد. بهتر است برای دستیابی به بهترین نتیجه جوانه‌زنی، بذرها را شب قبل در آب گرم خیس کرد. خاک مناسب برای کاشت بذر مخلوطی از ترکیب ۲ قسمت پیت‌ماس، یک قسمت پرلیت و یک قسمت مخلوط خاک گلدان است. پس از کاشت بذرها باید روی آنها به آرامی با لایه نازکی از خاک پوشانده و به‌خوبی آبیاری شود. دمای مناسب برای جوانه‌زنی بذرها یاسمن ۲۵ درجه سانتیگراد است. دانه‌ها در عرض ۲-۳ هفته جوانه می‌زنند. بذرها کاشته‌شده در شرایط گلخانه، به نور غیرمستقیم خورشید در روز به مدت ۸ تا ۱۰ ساعت نیاز دارند.



شکل ۱۳- تکثیر یاسمن زرد از طریق بذر در کیسه‌های پلاستیکی

در مواردی که بذرها در خاک کاشته می‌شوند، پس از سبز شدن گیاهچه‌ها و زمانی که نونهال‌ها به ارتفاع ۵ تا ۷ سانتی‌متر رسیدند، می‌توان نونهال‌ها را به گلدانی که مخلوطی از خاک و کود است، انتقال داد (مخلوط یک قسمت خاک گلدان و ۱/۵ قسمت پرلیت یا کمپوست باغی، ترکیبی ایده‌آل است). البته، برای مستقر شدن گیاه در گلدان، آبیاری باید منظم باشد تا نونهال‌ها خشک نشود. می‌توان گلدان‌ها را در فضای باز و در نیمه‌سایه قرار داد. نونهال‌ها به‌طور مرتب باید بررسی شوند که دچار پوسیدگی سفید و کپک نشوند، زیرا نونهال‌های یاسمن در برابر کپکی که باعث ایجاد لکه‌های سیاه و پوسیدگی گیاه می‌شود، آسیب‌پذیر هستند. برای جلوگیری از کپک‌زدن، باید نونهال‌های یاسمن در آفتاب کامل گذاشته شوند. زمانی که دمای روز به ۲۱ درجه سانتیگراد و در شب به ۱۰ درجه سانتیگراد برسد، گلدان‌های یاسمن باید از گلخانه خارج و در باغچه کاشته شوند. یاسمن در اواسط تابستان، تقریباً ۶ ماه پس از جوانه‌زدن برگ‌ها، گل می‌دهد. پس از کاشت یاسمن‌ها در خاک، گیاهان باید دو تا سه بار در هفته در ماه‌های گرم تابستان آبیاری شوند تا خاک کاملاً خیس باشد. اگر یاسمن زرد در گلدان

نگهداری می‌شود، بهتر است در پاییز و زمستان آن را در یک محیط سرپسته روشن تا فصل بهار نگهداری کرد.

تکثیر یاسمن زرد هم از طریق اندام‌های زایشی (بذر) و هم اندام‌های رویشی (قلمه) امکان‌پذیر است. روش تکثیر قلمه، بسیار ساده است: شاخه‌ای از چوب نیمه‌سخت یاسمن زرد با برگ بریده شود؛ سپس، قلمه در گلدانی با بستر نرم ماسه کاشته شود؛ برای اینکه ریشه‌زایی سریع‌تر رخ دهد، بهتر است گلدان‌های قلمه در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد نگهداری و با آب ولرم آبیاری شوند؛ پس از ریشه‌زنی قلمه‌ها، می‌توان آنها را به گلدان بزرگ‌تر منتقل کرد.

یاسمن سفید را نیز می‌توان هم از طریق اندام‌های زایشی (بذر) و هم اندام‌های رویشی (قلمه) تکثیر کرد، اما به دلیل اینکه درصد جوانه‌زنی از طریق بذر در این گونه بسیار کم است، این روش چندان متداول نیست. تکثیر از طریق قلمه متداول‌تر و آسان‌تر است. قلمه‌های چوب نیمه‌سخت یاسمن سفید به طول ۱۲ تا ۲۰ سانتی‌متر را در تابستان و قلمه‌های چوب کاملاً بالغ و سخت را در پاییز انتخاب می‌کنند. البته، می‌توان از رویش سال‌جاری گیاه هم در پاییز قلمه تهیه کرد. روش دیگر تکثیر این گونه از طریق غیرجنسی (از طریق ریشه‌جوش) است. یاسمن سفید به‌خوبی از طریق ریشه‌جوش که در اطراف ریشه اصلی تشکیل می‌شود، تکثیر می‌گردد. در پاییز می‌توان این ریشه‌جوش‌ها را از خاک خارج و گلدانی کرد. در صورتی‌که ریشه‌جوش‌ها از پایه مادری جدا نشوند، آنها به تکثیر ریشه‌جوش‌های جدیدتر ادامه می‌دهند و در سال بعد مجموعه‌ای از یاسمن سفید اطراف گیاه مادری دیده می‌شود (شکل ۱۴).



شکل ۱۴- زادآوری طبیعی یاسمن سفید (شکل راست) و یاسمن زرد (شکل چپ) از طریق بذر و ریشه جوش

بحث

ایران به دلیل شرایط متنوع جغرافیایی و دارا بودن اقلیم‌های مختلف محل حضور گونه‌های گیاهی متنوعی است (قهرمان و عطار، ۱۳۷۹). با توجه به اهمیت غیر قابل انکار گیاهان در حیات جوامع بشری، شناسایی گیاهان بومی رویشگاه‌های طبیعی ایران و بررسی سازگاری آنها بسیار مهم است. معرفی گیاهان مناسب برای کاشت در فضاهای سبز شهری می‌تواند به‌طور مؤثری در برنامه‌ریزی‌های مختلف به‌ویژه در زمینه حفظ تنوع زیستی در بوستان‌ها، پارک‌ها و فضاهای سبز شهری کمک کند (جلیلی و جم‌زاد، ۱۳۸۸). به‌طور کلی، پژوهش‌های انجام شده در مورد بسیاری از گیاهان کاشته شده در فضای سبز تهران نشان داده که برخی از گونه‌های انتخابی گزینه‌های مناسبی نیستند و در عوض گیاهان بومی مقاوم و زیبایی نیز در جنگل‌های هیرکانی و زاگرس ایران وجود دارند که سازگار با آب‌وهوای شهر تهران

هستند، اما توجه کمتری به آنها شده است. همچنین، باید پیش از معرفی گیاهان جدید و وارد کردن آنها به محیطهای شهری، برای چندین سال در مقیاس کوچکتر بررسی شوند. در باغهای گیاهشناسی سرتاسر دنیا جمع‌آوری و کاشت گونه‌های گیاهی مختلف و بررسی سازگاری همواره از وظایف اصلی آنهاست. باغ گیاهشناسی ملی ایران نیز با بیش از ۵ دهه قدمت و تجربه کاشت و پژوهش در مورد گونه‌های گیاهی بومی کشور تلاش کرده است تا قدمی در راه معرفی و پیشنهاد گونه‌های مناسب بردارد (پناهی، ۱۳۹۹). در این نشریه دو گونه بومی مناسب برای کاشت در فضاهای سبز شهری معرفی و پیشنهاد شد. مطالب این نوشتار برای شهرهای مشابه اقلیم تهران نیز قابل استفاده است.

منابع

- آزادی، ر.، ۱۳۸۳. فلور ایران، تیره زیتون (Oleaceae). انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، ۳۶ صفحه.
- پناهی، پ.، ۱۳۹۹. گزارش نهایی طرح پژوهشی غنی‌سازی گونه‌های گیاهی رویشگاه هیرکانی باغ گیاه‌شناسی ملی ایران. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، ۸۷ صفحه.
- ثابتی، ح.، ۱۳۸۷. جنگل‌ها، درختان و درختچه‌های ایران. چاپ پنجم، انتشارات دانشگاه یزد، یزد، ۸۸۶ صفحه.
- جلیلی، ع. و جم‌زاد، ز.، ۱۳۸۸. تجربه راهبردی در طراحی منظر و فضای سبز در ایران (برداشتی از باغ گیاه‌شناسی ملی ایران). انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، تهران، ۴۰۶ صفحه.
- زرگری، ع.، گیاهان دارویی. ۱۳۶۸. جلد سوم. انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۸۹۵ صفحه.
- قهرمان، ا. و عطار، ف.، ۱۳۷۹. تنوع زیستی گونه‌های گیاهی ایران، جلد اول. مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران. تهران.
- مظفریان، و.، ۱۳۸۳. درختان و درختچه‌های ایران، انتشارات فرهنگ معاصر، ۱۰۰۳ صفحه.
- Landolt, E., Bäumler, B., Erhardt, A., Hegg, O., Klötzli, F., Lämmler, W., ... Wohlgemuth, T. 2010. Flora indicativa: Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. – Haupt.
- Richins Myers, V. 2022. 10 Great Jasmine Shrubs and Vines for Your Landscape. <https://www.thespruce.com/jasmine-shrubs-and-vines-3269711>