گل و گیاهان زینتی (۱۴۰۲)، ۸(۲): ۲۱۷-۲۴۰
مقاله مروری

اهمیت شاخساره‌های چوبی بریدنی برای صنعت باغبانی زینتی

فاطمه عاقبتی[۱]، همایون فرهمند[۱،۲*]، وحید رضا صفاری[۱]

۱ - بخش علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان
۲- بخش علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز، شیراز
hfarahmand@uk.ac.ir , h.farahmand@shirazu.ac.ir
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۶/۲۷، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲۷

چکیده

سبک زندگیِ شهریِ امروزی، فشار روانی زیادی بر انسان وارد کرده است. برای کاهش این تنش‌ها، نیاز به نگهداری گل و گیاهان در خانه و محیط کاری است و باغبانی زینتی، نقشی مهم در این زمینه دارد. افزون بر گل‌های بریدنی که گروهی ویژه از گیاهان زینتی و بیشتر علفی هستند، از شاخساره برخی درختان، درختچه‌ها و پیچ‌های چوبی، برای گل‌آرایی استفاده می‌شود و واژه Woody cuts برای آن‌ها به کار می‌رود. شاخساره‌های چوبی بریدنی، بخش چشمگیری از چرخه تولید، صادرات و فروش گیاهان زینتی دنیا را تشکیل می‌دهند که در حدود ۲۵ تا ۳۰٪ بازار گل بریدنی است. ساقه‌های گل‌دار، ساقه‌های بدون برگساره و گل، برگساره‌ها، جوانه‌ها، میوه‌ها و پوست این گیاهان، استفاده گسترده‌ای در طرح‌های نوآورانه گل‌آرایی و سبدهای گل دارد. همچنین، افزون بر کاربرد شاخساره‌های چوبی بریدنی در طراحی باغ و پردیسه، بخش‌های هرس شده آن‌ها نیز می‌تواند در بازار گل بریدنی استفاده شود. با توجه به گوناگونی گسترده‌ای که در شاخساره‌های چوبی بریدنی دیده می‌شود، در همه فصل‌ها و برای هر نوع بازار معمولی یا ویژه، انواعی از آن‌ها در دسترس هستند. برخی از گونه‌های بید، اکالیپتوس، ذغال‌اخته، خاس، یاس خوشه‌ای، یاس زرد، دم‌موشی، مورد، ماگنولیا، بُداغ، رز، کالیکارپا و درخت پر (دودی)، از شاخساره‌های بریدنی چوبی مهم هستند. در این مقاله، اهمیت پرورش شاخساره‌های چوبی بریدنی، مرور می شود.

واژه‌های کلیدی : ساقه‌های رنگی، عمر گلجایی، گل‌آرایی، گیاهان برگساره ای.

مقدمه

باغبانیِ زینتی[۱] با بخش‌های مهمِ تجاری و اقتصادی ازجمله گل‌های بریدنی[۲]، یک صنعت گسترده با گردش مالی بزرگ در سطح جهان است (Gabellini & Scaramuzzi, 2022). همچنین، حوزه گل‌کاری و گل بریدنی، یک صنعت پویا و مهم از دیدگاه اقتصادی با فرصت‌ها و چالش‌های منحصربه‌فرد است (da Silva, 2006; Xia *et al.*, 2006; Horibe, 2020; Darras, 2021). بیش از ۹۰ کشور جهان در صنعت گل و گیاهان زینتی نقش دارند و این صنعت سالیانه ارزشی برابر با ۳۰۰ میلیارد دلار دارد (Meir & Philosoph-Hadas, 2021). صنعت گل اروپا نیز ۲/۵ میلیارد یورو ارزش دارد که ۱۰ درصد آن یعنی ۲۵۰ میلیون یورو، مربوط به گیاهان برگساره ای[۳] می‌باشد (Whelton, 2020).

افزون بر نقش اقتصادی برجسته و پتانسیل اشتغال‌زایی قابل‌توجه، یکی از ارزش‌های باغبانیِ زینتی، مربوط به اثرات روحی-روانیِ چشمگیر روی افراد جامعه است که سبب نشاط اجتماعی و افزایش کارایی در بُعد فردی و گروهی می‌شود و به‌ویژه در

۱- Ornamental horticulture ۲- Cut flowers ۳- Foliage plants

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]
[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

دوره همه‌گیری ویروس کرونا (کووید- ۱۹) نیز به‌روشنی این اثر دیده شد (Mochizuki-Kawai *et al.*, 2018; Oh *et al.*, 2020; Xie *et al.*, 2021). تکامل انسان‌ها به مدت ٦ تا ۷ میلیون سال در طبیعت، سبب وابستگی آن‌ها به محیط‌های طبیعی شده است (Jo *et al.*, 2019). مدارکی وجود دارد که بیانگر استفاده از گل‌ها برای اهداف تزئینی در تمدن مصر، روم، بیزانس، چین باستان و ادامه آن تا قرون‌وسطی[۱] (دوران میانه) و نیز دوره باروک[۲] است (Misra & Misra, 2017; Shi & Fan, 2022).

از سوی دیگر، صنعتی شدن بیش‌ازحد زندگی و فشارهای کاری و روانی، نابسامانی‌های فراوانی برای انسان‌ها ایجاد کرده است. بنابراین، داشتن بخشی از طبیعت در فضای خانه‌ها و محیط‌های کاری و اداری، سبب کاهش تنش‌ها و افسردگی‌های مربوط به زندگی می‌شود (Adachi *et al.*, 2000; Ikei *et al.*, 2014; Husti *et al.*, 2015; Hall & Knuth, 2019; Mochizuki-Kawai, 2020; Du *et al.*, 2022). به همین دلیل، گاهی واژه باغبانی اجتماعی درمانگر[۳] به‌کار می‌رود که بیانگر نقش باغبانی روی روحیه افراد جامعه است و برای نمونه، گل‌آرایی[٤] به‌عنوان یک فعالیت باغبانی زینتی، اثر مثبتی بر روحیه افراد دچار مشکل روحی دارد (Lee *et al.*, 2018; Mochizuki-Kawai *et al.*, 2018).

در همین راستا، گل‌های بریدنی نقش مهمی در کاهش تنش و بهبود روحیه افراد در محیط‌های گوناگون ازجمله فضاهای اداری و کاری عمومی و خصوصی دارند و به‌عنوان هدیه (هم در مناسبت‌های شاد و هم برای رویدادهای غم‌انگیز)، بخشی برجسته از فرهنگ، باورهای دینی، آداب و رسوم و فرهنگ‌عامه[٥] هر کشور و منطقه در جهان هستند (Choi *et al.*, 2019; Mochizuki-Kawai, 2020; Rombach *et al.*, 2021).

شاخساره‌های چوبی بریدنی نیز که بخشی جدایی‌ناپذیر از گل‌آرایی، دسته‌گل‌ها و سبدهای گل هستند، نقش برجسته‌ای در همین زمینه دارند که هم از دیدگاه نمادین و روحی- روانی ارزشمند می‌باشند و هم از دیدگاه تجاری و اشتغال‌زایی، بخش قابل‌توجهی از چرخه تولید تا فروش را در صنعت گل‌های بریدنی به خود اختصاص می‌دهند. افزون بر این، برخی از شاخساره‌های بریدنی از روزگار باستان جزو گیاهان مقدس بوده (مانند مورد[٦]) و همواره در طول تاریخ مورد توجه بوده و برای اهداف گوناگون نیز به‌کار رفته‌اند (Eichberger *et al.*, 2007; Manuel & Carvalo, 2011; Sumbul *et al.*, 2011; Yao *et al.*, 2022).

تعریف شاخساره‌های چوبی بریدنی و اطلاعات کلی

شاخساره‌های چوبی بریدنی که با واژه‌هایی مانند Woody cuts، Woodies یا Cut foliage شناخته می‌شوند، گونه‌هایی گوناگون از گیاهان زینتی مانند درختان، درختچه‌ها، پیچ‌های چوبی و برخی از چندساله‌های علفی را شامل می‌شوند که بخش‌های مختلف آن‌ها برای گل‌آرایی به کار می‌رود. واژه شاخساره‌های (ساقه‌های) چوبی بریدنی[۷]، به‌طورمعمول برای گیاهانی استفاده می‌شود که ساقه‌های آن‌ها دارای اهمیت زیباشناختی برای انسان‌ها است و به‌طورمعمول در گل‌آرایی استفاده می‌شوند. با توجه به این‌که بیشتر گونه‌هایی که برای تهیه شاخساره‌های چوبی بریدنی استفاده می‌شوند، درخت و درختچه هستند، به همین دلیل، در ادبیات باغبانی زینتی بیشتر از Woody cuts استفاده می‌شود که واژه‌ای عمومی است و البته همه گونه‌های گیاهی زینتی مورد استفاده را نیز دربر می‌گیرد. از سوی دیگر، در برخی از موارد، هیچ تفاوتی بین یک گل بریدنی[۸] و یک شاخساره چوبی بریدنی[۹] وجود ندارد که رُز یا وَرد یکی از آشناترین و محبوب‌ترین نمونه‌ها در این زمینه می‌باشد.

۱- Middle Ages ۲- Baroque period ۳- Social therapeutic horticulture ٤- Floral arrangement ٥- Folklore
٦- Myrtle (*Myrtus communis*) ۷- Woody cuts ۸- Cut flower (Fresh flower) ۹- Woody cut

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

همچنین، با توجه به این‌که برای بیشتر گونه‌های غیرچوبی گل‌دار، واژه Cut flower استفاده می‌شود، می‌توان واژه Cut foliage را نیز برای سایر گونه‌ها به کار برد. بخش‌هایی از درختان، درختچه‌ها، پیچ‌های چوبی و برخی از چندساله‌های علفی که برای اهداف زینتی به‌ویژه گل‌آرایی به کار می‌روند، شامل شاخه‌های بدون گل یا برگساره‌ای، شاخه‌های گل دهنده، گل‌آذین‌ها، میوه، بذر و نیز پوست می‌شود (Delaporte, 2000; Bachmann, 2002; Keiser & Ernst, 2004; Josiah *et al.*, 2004).

بنابراین، هرگونه گیاه چوبی یا به نسبت چوبی که دارای ساقه، گل‌آذین، برگ، جوانه، میوه و یا پوست رنگی و یا زیبا و جالب‌توجه باشد، می‌تواند به‌صورت شاخساره بریدنی استفاده شود اما برخی از درختان و درختچه‌ها که دارای ساقه‌های رنگی بوده (به‌ویژه برخی گونه‌های بید و زغال‌اخته) و یا دارای اثر برگساره‌ای[۱] ویژه هستند (مانند برخی گونه‌های اکالیپتوس[۲])، ارزش زیباشناختی بیشتری دارند (Wirthensohn & Sedgley, 1998; Barber *et al.*, 2003; Josiah *et al.*, 2004; Meyer *et al.*, 2007; Pacifici *et al.*, 2007; Saska *et al.*, 2010).

بازارِ مربوط به شاخساره‌های چوبی بریدنی، یک زیرمجموعه گل بریدنی است و درواقع هر دو گروه، یک بازار بزرگ را تشکیل می‌دهند. پرورش‌دهندگان گل‌های بریدنی، از شاخساره‌های چوبی بریدنی برای افزایش تنوع، زیبایی، گسترش بازارهای خود، تأمین نیاز رویدادهای ویژه و طولانی کردن فصل فروش گیاهان زینتی بهره می‌گیرند (Bachmann, 2002; Kuzovkina & Quigley, 2004; Greer *et al.*, 2005; Keiser & Ernst, 2017; Scoggind, 2019). شاخساره‌های بریدنی که به شکل تازه یا خشک فروخته می‌شوند، بخش محبوبی از صنعت گل و گیاهان زینتی می‌باشند (Keiser & Ernst, 2017) .

شاخه‌های خشک‌شده برخی از گونه‌های بید[۳] (که با واژه Pussy willow شناخته می‌شوند) و زغال‌اخته‌ها[٤]، از قیمت بالایی برخوردار هستند (Meyer *et al.*, 2007; Saska *et al.*, 2010). شاخه‌های شکوفه‌دار، جوانه‌ها، برگساره‌ها، میوه‌ها، غلاف‌ها، گره‌ها، ساقه‌ها و پوست، کاربرد گسترده‌ای برای طراحی نوآورانه در گل‌آرایی و سبدهای گل دارند که با دارا بودن ویژگی‌های منحصربه‌فرد در صنعت گل به فروش رسیده و یا در خانه‌ها و اداره‌ها، استفاده می‌شوند (Kerr & Harun, 2007; Hanks, 2016)

.

تاریخچه استفاده از شاخساره‌های چوبی بریدنی، دست‌کم به سال ۱۷۷٤ میلادی می‌رسد که فرانسوی‌ها صنعت یاس سفید[۵] را با وادارسازی[٦] یاس ایرانی (*Syringa persica* L.) و رقم Rouge de Marly در غارها و زیرزمین‌ها آغاز کردند و در سال ۱۹۸۳، حراج گل هلند، ۱۲ میلیون شاخه گل‌دار یاس را برای بازار گل جهان عرضه کرد (Green, 1984). در دهه‌های اخیر، بازار شاخساره‌های بریدنی بسیار متنوع شده و گل‌فروشان و طراحان دسته‌گل، نوآوری‌های بسیار ویژه‌ای را به نمایش گذاشته‌اند و این پویایی همچنان ادامه دارد (Salachna, 2022).

انواع شاخساره‌های چوبی بریدنی

شاخساره‌های بریدنی، گروهی از گیاهان زینتی عمدتاً چوبی (به‌ویژه درختچه‌های زینتی) را تشکیل می‌دهند که برای گل‌آرایی و یا دیگر اهداف تزئینی کاربرد دارند. درختچه‌ها، درختان، پیچ‌های چوبی و برخی از چندساله‌های علفی (دارای ساقه سفت) را می‌توان برای این اهداف به‌صورت تجاری پرورش داد (Josiah *et al.*, 2004; Bachmann, 2002; Meyer *et al.*, 2007; Keiser & Ernst, 2017).

۱- Foliage effect
۲- *Eucalyptus cinerea*, *E. gunnii*, *E. nicholii*, *E. parviflora*, *E. polverulenta*, *E. pupulifolia*
۳- Pussy willows (*Salix caprea*, *S. cinerea*, *S. discolor*)
٤- Dogwoods (*Cornus* spp.)
۵- White lilac industry
٦- Forcing

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

مجموعه این گیاهان را می‌توان به چهار گروه تقسیم کرد: گروه اول، گونه‌های گیاهی که ساقه رنگی و جذاب دارند و درواقع این ساقه کاربرد دارد. گروه دوم، گیاهانی هستند که علاوه بر ساقه‌ها، میوه‌های رنگی داشته که به‌صورت خوشه استفاده می‌شوند. گروه سوم، گیاهانی که برگ‌های آن‌ها مورد توجه بوده و به‌صورت برگساره پُرکننده[۱] کاربرد دارند. گروه چهارم، گیاهانی هستند که شکوفه‌ها و گل‌های آن‌ها جالب‌توجه بوده و ارزش زیباشناختی دارد (Aghebati *et al.*, 2019). برخی از گونه‌های گیاهی مانند خاس[۲]، هم دارای برگساره همیشه‌سبز و هم میوه‌های زینتی هستند که ارزش فراوانی ازنظر گل‌آرایی دارند.

واژه Floral greens نیز برای شاخساره‌های مخروط داران[۳] یا سوزنی‌برگان به کار می‌رود که برای دسته‌گل‌های دایره‌ای[۴] و همچنین مناسبت‌های فصلی ویژه و نیز ایام کریسمس، کاربرد گسترده دارند. همین صنعت کوچک مربوط به مخروطیان در ایالت مینسوتا در آمریکا، ۳۳ میلیون دلار در سال درآمد دارد (Meyer *et al.*, 2007).

در شکل ۱، شماری از گونه‌های مهم شاخساره‌های چوبی بریدنی و در شکل ۲، نمونه‌هایی از گل‌آرایی و چگونگی قرار گرفتن بخش‌های مختلف گیاهی در طرح‌های گوناگونِ گل‌آرایی، دیده می‌شود. برخی از گونه‌های زینتی که رشد سریع داشته و به هرس واکنش خوبی نشان می‌دهند (مانند بید فِری[۵])، در طول سال[۶] دارای محصول هستند، اما گونه‌هایی که میوه زینتی دارند، دارای فصل ویژه می‌باشند (مانند برخی خاس‌ها) (Meyer *et al.*, 2007; Salachna, 2022). البته با توجه به تنوع گسترده‌ای که در شاخساره‌های بریدنی دیده می‌شود، در همه فصل‌ها و برای همه مناسبت‌ها و رویدادهای ویژه، انواعی از آن‌ها در دسترس هستند. افزون بر استفاده معمولِ شاخساره‌های چوبی بریدنی به‌صورت تازه، برخی از گونه‌ها به‌صورت خشک هم به کار می‌روند و از بازار خوبی نیز برخوردار می‌باشند (Meyer *et al.*, 2007; Salachna, 2022).

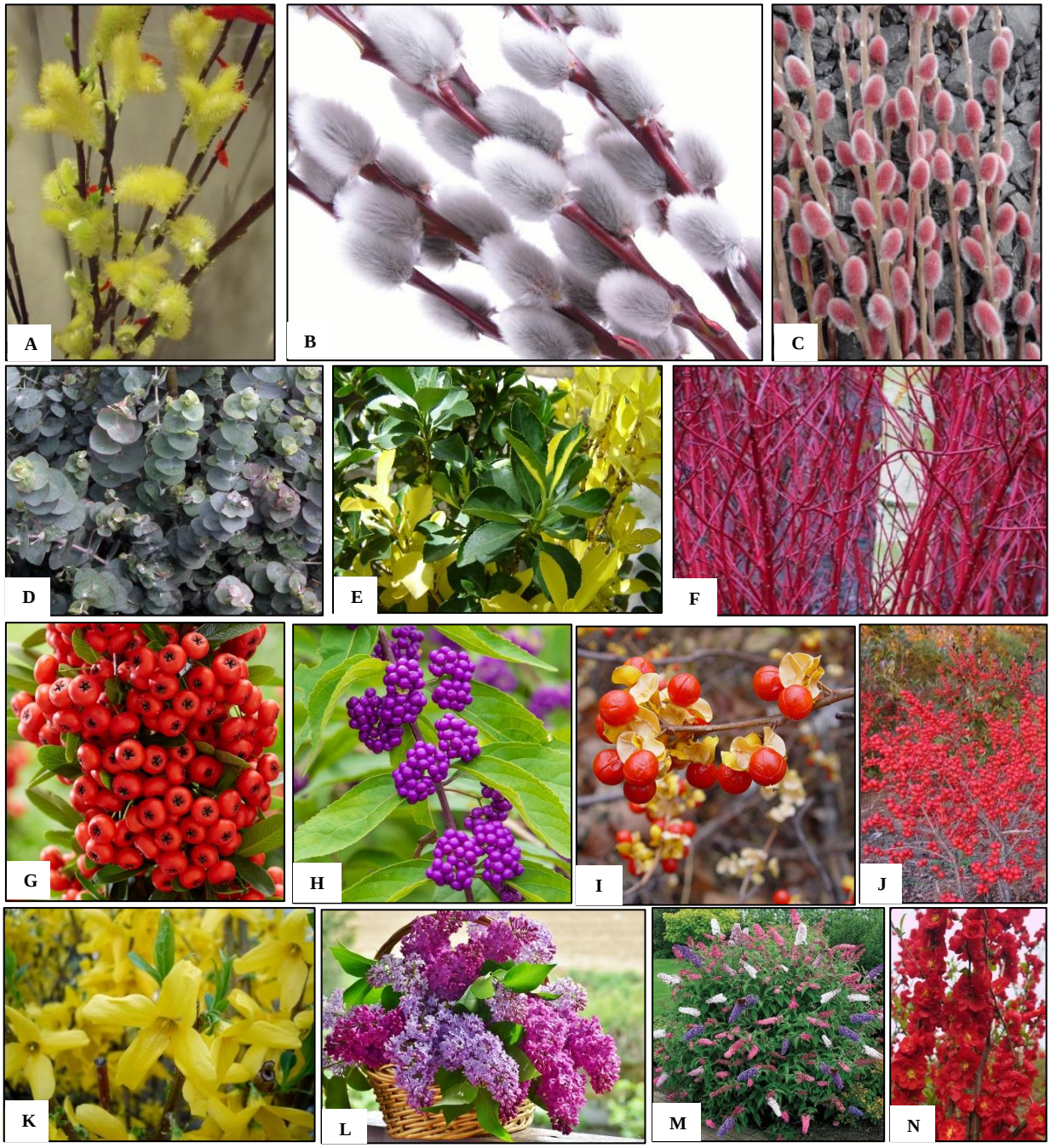
انواع گوناگونی از شاخه‌های بریدنی زینتی مانند خزان‌دارها و همیشه‌سبزها در بازارهای جهانی وجود دارد. برای بازار موفق باید ویژگی‌ها و پتانسیل گیاهی را در نظر گرفت ازجمله این‌که گونه گیاهی بومی و سازگار شده باشد، مدت‌زمان کاشت تا برداشتِ محصول کوتاه باشد، رشد سریعی پس از هرس شدید و پی‌درپی و عملیات برداشت داشته باشد، در مدت‌زمان طولانی ساقه‌های فراوان به طول دست‌کم ۱۸ سانتی‌متر تولید کند (گل‌فروشی‌ها ساقه‌های بلند را ترجیح می‌دهند)، گل، برگ، ساقه و میوه را به‌خوبی حفظ کند، عمر گلجایی و ماندگاری طولانی داشته باشد، در دوره‌های اول رشد، شاخه‌های قابل‌برداشت تولید کند، فصل شکوفایی و یا گلدهی طولانی‌تری داشته باشد و فروش خوبی در بازار داشته باشد (Bachmann, 2002).

همچنین، دارای رنگ و بافت مناسبی باشند و آفات و بیماری به نسبت کمی داشته باشند (Kerr & Harun, 2007). تولیدکنندگان تمایل دارند گونه‌هایی را پرورش دهند که توانایی تولید شاخه‌های گل‌دار در بهار و تابستان، برگساره خزان‌دار و میوه‌های زینتی در پاییز و شاخه‌های بدون برگِ رنگارنگ و منحصربه‌فرد، در زمستان داشته باشند (Keiser & Ernst, 2017).

۱- Filler
۲- Holly (*Ilex* spp.)
۳- Conifers
۴- Wreathes
۵- *Salix mastudana*
۶- Year-round production

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]



شکل ۱. گونه‌های جنس بید برای شاخساره بریدنی (A، B و C). اکالیپتوس (D). شمشاد ژاپنی (E). زغال‌اخته (F)، پیراکانتا (G)، کالیکارپا (H)، تلخ و شیرین (I)، خاس (J)، یاس زرد (K)، یاس بنفش (L)، دم‌موشی (M) و به‌ژاپنی (N).

Figure 1. *Salix* species for woody cuts (A, B, and C). *Eucalyptus* (D), *Euonymus* (E), *Cornus* (F), *Pyracantha* (G), *Calicarpa* (H), *Celastrus* (I), *Ilex* (J), *Forsythia* (K), *Syringa* (L), *Buddleja* (M) and *Chaenomeles* (N).

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]



شکل ۲. ردیف‌های اول تا سوم: نمونه‌هایی از گل‌آرایی که شاخساره‌های چوبی بریدنی به‌صورت برجسته در آن‌ها به‌کاررفته‌اند.

ردیف چهارم: وادارسازی شاخساره‌های گل‌دار برای زودگلدهی.

Figure 2. Rows 1-3: Flower arrangement samples highlighted using woody cuts. Row 4: Forcing of flowering stems for early flowering.

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

در ایران انواع بیدها[۱]، یاس‌ها[۲] زغال‌اخته[۳]، سیکاس[۴]، شمشادها[۵]، مورد[۶]، مارچوبه[۷]، و ازگیل ژاپنی[۸]، از گونه‌های مورداستفاده در گل‌آرایی هستند. بیدمشک[۹]، به‌ژاپنی[۱۰]، یاس زرد[۱۱]، ارغوان[۱۲] و شکوفه‌های درختانی مانند سیب زینتی، گیلاس‌ها و آلوهای زینتی، از رایج‌ترین گیاهان و شاخساره‌های چوبی هستند که برای وادارسازی بریده می‌شوند (Bachmann, 2002, Khosh-Khui, 2015).

شاخه‌های مناسب دیگر را می‌توان از دیگرگونه‌های بید، فندق‌ها[۱۳]، راش[۱۴]، توس[۱۵]، هاملیس[۱۶]، ارغوان شرقی[۱۷]، یاس خوشه‌ای[۱۸]، ماگنولیا[۱۹]، آزاله ها[۲۰]، به‌ژاپنی و افرای سرخ[۲۱] جدا کرد. گیاهانی همچون؛ شمشاد جنگلی، زغال‌اخته، یاس زرد، یاس بنفش، یاسمن، ادریسی، خاس، بیدمشک و بید فِری از مدت‌ها قبل در تجارت و صنعت گل محبوبیت داشته‌اند (Bachmann, 2002).

به دلیل تنوع گسترده در گیاهان برگساره‌ای که دربرگیرنده درختان، درختچه‌ها، پیچ‌های چوبی، گیاهان خزنده، یک‌ساله‌ها، چندساله‌های علفی، باریک برگان زینتی، نخل‌ها، سیکادها و سرخس‌ها می‌شوند، گل‌فروشان و طراحان دسته‌گل، امکانات بسیار خوبی را برای نوآوری در گل‌آرایی دارند (Treer-Windisch, 2014; Farahmand, 2016; Gowthami *et al.*, 2021). مجموع گونه‌های گیاهی که در حال حاضر با عنوان Woody cuts و Cut foliage شناخته می‌شوند و برای گل‌آرایی به کار می‌روند، ۲۵ تا ۳۰ درصد بازار گل‌های بریدنی را تشکیل می‌دهند (Gowthami *et al.*, 2021). با توجه به پویایی پیوسته صنعت گل و گیاهان زینتی، تولید رقم‌های جدید و پیشرفته، همواره دارای مشتری خواهد بود. بنابراین، افزایش تنوع گیاهان زینتی با شیوه‌های گوناگونِ بهنژادی، پویایی این بازار را تضمین می‌کند (Henny & Chen, 2003; Scoggins, 2019)، در جدول ۱، برخی از مهم‌ترین گونه‌هایی که برای شاخساره‌های بریدنی چوبی مناسب می‌باشند، آورده شده است. برای کاشت شاخساره‌های بریدنی بهتر است گیاهانی که توانایی رشد خوب در آب‌وهوای اقلیم مدنظر را داشته باشند، انتخاب شوند. بهترین راهبرد این است که گیاه را برای آب‌وهوای خاصی انتخاب کنند نه این‌که تلاش شود که شرایط آب و هوایی و خاکی برای یک گیاه بهینه شود (Farahmand, 2018).

۱- *Salix* spp. ۲- *Forsythia* sp. ۳- *Cornus* sp. ۴- *Cycas revoluta* ۵- *Euonymus* spp. ۶- *Myrtus communis*
۷- *Asparagus densiflorus* ۸- *Eriobotrya japonica* ۹- *Salix aegyptiaca* ۱۰- *Chaenomeles japonica*
۱۱- *Forsythia intermedia* ۱۲- *Cercis siliquastrum* ۱۳- *Coryllus* spp. ۱۴- *Fagus* spp. ۱۵- *Betula* spp.
۱۶- *Hamamelis* spp. ۱۷- *Cercis chinensis* ۱۸- *Syringa vulgaris* ۱۹- *Magnolia* spp. ۲۰- *Rhododendron* spp.
۲۱- *Acer rubrum*

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

جدول ۱. برخی از مهم‌ترین گونه‌های گیاهی مناسب برای شاخساره بریدنی (Bachmann, 2002; Gill *et al.*, 2010; Khosh-Khui, 2015; Hanks, 2016; Whelton, 2020).

Table 1. Some of the most important plant species suitable as woody cuts (Bachmann, 2002; Gill *et al.*, 2010; Khosh-Khui, 2015; Hanks, 2016; Whelton, 2020).

نام علمی (Scientific name)	تیره (خانواده) (Family)	نام عمومی (نام انگلیسی) Common name (English name)	نام فارسی (Persian name)	بخش مورداستفاده گیاه (Used Part)	عادت رشد و ویژگی خاص (Growth habit and specific characteristic)
Acacia spp.	Fabaceae	Acacia	آکاسیا	شاخساره گل‌دار	درختچه. همیشه‌سبز و خزان‌دار. مناسب برای مناطق جنوبی ایران.
Aucuba japonica	Garryaceae	Japanese aucuba	آکوبا	شاخساره	درختچه. همیشه‌سبز. دارای رنگ سبز و ابلق.
Buddleja davidii	Scrophulariaceae	Butterfly bush	دم‌موشی	شاخساره گل‌دار	درختچه. خزان‌دار. جلب‌کننده پروانه‌ها.
Buddleja globosa	Scrophulariaceae	Orange butterfly bush	دم‌موشی پرتقالی	شاخساره گل‌دار	همیشه‌سبز/ نیمه همیشه‌سبز. جلب‌کننده پروانه‌ها.
Buddleja weyeriana	Scrophulariaceae	Buddleja hybrids	دم‌موشی	شاخساره گل‌دار	درختچه. خزان‌دار. رقم Sun Gold دارای عمر گلجای طولانی است.
Buxus spp.	Buxaceae	Boxwood	شمشاد	شاخه برای استفاده	درختچه. همیشه‌سبز. دارای رقم‌های معمولی و ابلق.
Callicarpa americana	Lamiaceae	American beautyberry	کالیکارپای آمریکایی	میوه‌های بنفش خوشه‌ای در طول ساقه	درختچه. خزان‌دار. میوه بعد از برداشت رنگ نمی‌گیرد.
Celastrus scandens	Celastraceae	American bittersweet	تلخ و شیرین آمریکایی	میوه‌های زرد، نارنجی و قرمز	درختچه- پیچ[1]. خزان‌دار. میوه‌ها پیش از باز شدن برداشت شوند.
Cercis spp.	Fabaceae	Redbud	ارغوان	شاخساره گل‌دار	درختچه. خزان‌دار. جوانه‌ها پیش از بازشدن برداشت شوند.
Chaenonmeles japonica	Rosaceae	Japanese flowering quince	به‌ژاپنی پاکوتاه	شاخساره گل‌دار	درختچه. خزان‌دار. خاردار و پاکوتاه.
Chaenomeles speciosa	Rosaceae	Flowering quince	به‌ژاپنی	شاخساره گل‌دار	درختچه. خزان‌دار. مناسب وادارسازی.
Chimonanthus praecox	Calycanthaceae	Fragrant wintersweet	گل یخ	ساقه بدون برگِ گل‌دار	خزان‌دار. گل‌ها خوشبو. گلدهی در زمستان. مناسب وادارسازی.
Clematis spp.	Ranunculaceae	Clematis	پیچ کلماتیس	ساقه گل‌دار	بالارونده. خزان‌دار. تنوع زیاد رنگ و شکل گل.

۱- Shrub-vine

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

درختچه. خزان‌دار. افزایش رنگ با سرد شدن هوا.	میوه‌های رنگی و ساقه‌های قرمز.	زغال‌اخته سفید یا تاتاری	Tatarian dogwood	Cornaceae	*Cornus alba*
درختچه. خزان‌دار. برداشت زمان باز شدن گل‌ها.	شاخساره و میوه	زغال‌اخته گل‌دار	Flowering dogwood	Cornaceae	*Cornus florida*
درختچه. خزان‌دار. ساقه‌های خشک چندین ماه زیبایی دارند.	شاخساره و میوه	زغال‌اخته قرمز	Common dogwood, Bloody dogwood	Cornaceae	*Cornus sanguinea*
درختچه. خزان‌دار. رشد سریع.	ساقه‌ها	زغال‌اخته ساقه سرخ	Red twig dogwood	Cornaceae	*Cornus sericia*
درختچه. خزان‌دار.	ساقه‌ها	زغال‌اخته	Red osier dogwood	Cornaceae	*Cornus stolonifera*
درختچه. خزان‌دار. دارای عمر گلجای طولانی.	خوشه گل	درخت پَر اروپایی	European smoke tree	Anacardiaceae	*Cotinus coggygria*
درختچه. همیشه‌سبز. نیاز به سایه دارد.	شاخساره و میوه	همیشک	Alexandrian laurel	Asparagaceae	*Danae racemosa*
درختچه. همیشه‌سبز/ خزان‌دار. نیاز به خاک اسیدی دارد. مناسب شمال ایران	ساقه همراه با گل‌های زنگوله‌ای	ورسک یا اریکا	Heaths	Ericaceae	*Erica* spp.
درخت یا درختچه. همیشه‌سبز. ویژگی‌های نونهالی موردپسند است.	شاخساره	اکالیپتوس	Eucalyptus	Myrtaceae	*Eucalyptus* spp.
درختچه. خزان‌دار. ساقه‌ها بسیار زیبا هستند.	شاخساره و میوه	شمشاد بالدار	Winged euonymus	Celastraceae	*Euonymus alata*
درختچه. خزان‌دار. میوه‌های فراوان و جذاب.	شاخساره و میوه	بوته آتشین	Burning bush	Celastraceae	*Euonymus atropurpureus*
درختچه. خزان‌دار. مناسب برای وادارسازی.	ساقه گل دهنده بدون برگ	یاس زرد	Forsythia	Oleaceae	*Forsythia intermedia*
چندساله علفی. پرکننده و خاک قلیایی را می‌پسندد.	ساقه گل دهنده	گچ‌دوست یا ژیپسوفیلا	Breath baby	Caryophyllaceae	*Gypsophila paniculata*
درختچه. خزان‌دار. دارای گل‌های زرد و خوشبو.	شاخساره گل‌دار	هاملیس چینی	Chinese witch hazel	Hamamelidaceae	*Hamamelis mollis*
درختچه. خزان‌دار. بسیار زود گل و معطر.	شاخساره گل‌دار	هاملیس بهارگل	Vernal witch hazel	Hamamelidaceae	*Hamamelis vernalis*
درختچه. خزان‌دار. گلدهی در اواخر پاییز.	شاخساره گل‌دار	هاملیس معمولی	Common witchhazel	Hamamelidaceae	*Hamamelis virginiana*
درختچه. خزان‌دار. تغییر رنگ گل‌آذین با تغییر pH.	ساقه گل دهنده	گل ادریسی، هورتانسیا	French hydrangea	Hydrangeaceae	*Hydrangea macrophylla*
درختچه. خزان‌دار. پرچم‌ها بلند و زیبا و بیرون زده از گل.	شاخساره گل‌دار	گل راعی، هوفاریقون	Golden St. Johnswort	Hypericaceae	*Hypericum frondosum*

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

Hypericum prolificum	Hypericaceae	Shrubby St. Johnswort	گل راعی، هوفاریقون	ساقه گل دهنده. کپسول میوه	درختچه. خزان‌دار. مناسب برای گل خشک.
**Ilex aquifolium*	Aquifoliaceae	English holly	خاس انگلیسی	شاخساره و میوه	همیشه‌سبز. کاربرد در چیدمان کریسمس.
Ilex decidua	Aquifoliaceae	Deciduous holly	خاس خزان‌دار	شاخساره و میوه	خزان‌دار. برداشت میوه زمانی که رسیده باشد.
Ilex serrata	Aquifoliaceae	Japanese winterberry	خاس	شاخساره و میوه	درختچه. همیشه‌سبز. برداشت میوه زمانی که رسیده باشد.
Ilex verticillata	Aquifoliaceae	Winterberry	خاس معمولی	شاخساره و میوه	درختچه. خزان‌دار. برداشت میوه زمانی که رسیده باشد.
Kerria japonica	Rosaceae	Japanese kerria	کریا	ساقه گل دهنده	درختچه. خزان‌دار. رقم Picta ابلق است.
Larix decidua	Pinaceae	Larch tree	لاریکس، ملز	شاخساره	درخت. خزان‌دار.
Limonium perezii	Plumbaginaceae	Sea lavenders	شصت‌عروسان	گل‌آذین	چندساله علفی. مناسب برای گل خشک.
Lonicera fragrantissima	Caprifoliaceae	Winter honeysuckle	پیچ امین‌الدوله درختچه‌ای. پلاخور زمستانه	ساقه گل دهنده	بالارونده. همیشه‌سبز/ نیمه همیشه‌سبز. گلدهی در اواخر زمستان. گل‌ها معطر.
Magnolia grandiflora	Magnoliaceae	Southern magnolia	ماگنولیای سفید	شاخساره گل‌دار. گل.	درخت. همیشه‌سبز. مناسب مناطق شمالی ایران.
Magnolia stellata	Magnoliaceae	Star magnolia	ماگنولیا ستاره‌ای	شاخساره گل‌دار بدون برگ	درختچه. خزان‌دار. مناسب برای وادارسازی. مناسب مناطق شمالی ایران.
Myrica cerifera	Myricaceae	Wax myrtle	مورد موم دار	شاخساره	درختچه. همیشه‌سبز. برگ‌ها معطر.
Myrtus communis	Myrtaceae	Myrtle	مورد	شاخساره	درختچه. همیشه‌سبز. برگ‌ها معطر.
Nandina domestica	Berberidaceae	Heavenly bamboo, sacred bamboo	بامبو مقدس، بامبو بهشتی	شاخساره و خوشه میوه	درختچه. همیشه‌سبز/ نیمه همیشه‌سبز. ساقه‌ها با دمای خنک قرمز می‌شوند.
Photinia fraseri	Rosaceae	Red tip photinia	فوتینیا نوک سرخ	شاخساره	درختچه. همیشه‌سبز. بسیار زیبا برای گل‌آرایی.
Pittosporum tobira	Pittosporaceae	Japanese pittosporum	میخک ژاپنی	شاخساره سبز و چرمی	همیشه‌سبز. گل‌ها خوشبو.
Prunus spp.	Rosaceae	Ornamental cherries	هسته‌داران زینتی	شکوفه‌ها و گل‌آذین	درختچه. خزان‌دار. مناسب برای وادارسازی.
Prunus lauroceras us	Rosaceea	Common laurel	جَل، غار گیلاسی	شاخساره	درختچه. همیشه‌سبز. از محبوب‌ترین هسته داران شاخساره بریدنی.

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

Pyracantha coccinea	Rosaceae	Firethorn, Scarlet firethorn	پیراکانتا	میوه‌های جذاب نارنجی	خزان‌دار. هرس پذیر و خاردار.
Rosa spp.	Rosaceae	Rose	گل سرخ، ورد،	شاخه گل و میوه	بوته/ درختچه. خزان‌دار.
Ruscus aculeatus	Liliaceae	Butcher's broom	کوله‌خاس ایتالیایی	شاخساره و میوه رنگی قرمز	درختچه. همیشه‌سبز.
Salix aegyptiaca	Salicaceae	Persian willow	بیدمشک	شاخساره	درخت. خزان‌دار. رطوبت دوست و معطر.
Salix caprea	Salicaceae	Goat willow, Florist's willow	بید بُزی، بید گل‌فروشان	شاخساره دارای گل آذین زرد و سبز	درخت. خزان‌دار. رطوبت دوست.
Salix discolor	Salicaceae	Pussy willow	بید کُرکی آمریکایی	گل آذین سنبله‌ای یا دم‌گربه‌ای	درخت. خزان‌دار. رطوبت دوست.
Salix matsudana	Salicaceae	Curly willow	بید فری، بید چینی	شاخه‌های پیچ‌خورده	درخت. خزان‌دار. رطوبت دوست.
Salix matsudana tortuosa	Salicaceae	Corkscrew Willow, Contorted Willow	بید مُجعد، بید فری، بید چینی	شاخه‌های پیچ‌خورده با رنگ‌های قرمز، زرد، سبز و قهوه‌ای	درخت. خزان‌دار. رطوبت دوست. رشد سریع.
Salix purpurea	Salicaceae	Purple willow	بید سرخ	ساقه‌های قرمز و زیبا	درخت. خزان‌دار. با کاهش دما، رنگ ساقه‌ها تندتر می‌شود.
Skimmia japonica	Rutaceae	Skimmia	اسکیمیا ژاپنی	برگ‌های سبز براق، گل‌های سفید	درختچه. همیشه‌سبز. دارای برگ‌های معطر.
Sparthium junceum	Fabaceae	Weaver's broom	طاووسی	خوشه‌های زردرنگ و معطر	درختچه. خزان‌دار. متحمل به خشکی. گل‌ها معطر.
Spiraea spp.	Rosaceae	Spirea	اسپیره	گل‌های سفید یا صورتی	درختچه. خزان‌دار. دارای رقم‌های فراوان.
Syringa spp.	Oleaceae	Lilac	یاس خوشه‌ای، یاس بنفش	خوشه‌های گل یاسی تا بنفش	درختچه. خزان‌دار. بهار گل و معطر. خطر سرمازدگی دیررس بهاره.
Symphoricarpos albus	Caprifoliaceae	Snowberry	مروارید سفید	خوشه میوه‌های سفید	درختچه. خزان‌دار.
Symphoricarpos orbiculatus	Caprifoliaceae	Coralberry	مروارید سرخ	خوشه میوه‌های صورتی تا بنفش	درختچه. خزان‌دار. سایه دوست.
Tamarix ramosissima	Tamaricaceae	Tamarisk	گز	گلاذین صورتی در خرداد و تیر	درختچه. خزان‌دار. متحمل به شوری و خشکی. تهاجمی.
Taxodium distichum	Cupressaceae	Bald cypress, swamp cypress	سرو مردابی، سرو مرداب	شاخساره	درخت. خزان‌دار.
Viburnum spp.	Adoxaceae (Caprifoliaceae)	Viburnum, snowball	بداغ	شاخساره با گل‌های سفید تا صورتی	درختچه. خزان‌دار.

* در گیاهان دوپایه برای تشکیل میوه، پایه نر هم لازم است.

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

کاربرد شاخساره‌های چوبی بریدنی در گل‌آرایی و طراحی فضای سبز

گل‌فروشی‌ها برای برجسته کردن خطوط طراحی در گل‌آرایی و نیز برای اضافه کردن تضاد[۱] و نقاط تأکیدی[۲] و جلب‌توجه، از شاخساره‌های چوبی بریدنی استفاده می‌کنند. با توجه به ویژگی مواد گیاهی که برای تکمیل گل‌آرایی به کار می‌روند، طراحان دسته‌گل‌ها، از تنوع رنگ، شکل و بافتِ بخش‌های گوناگون شاخساره‌های بریدنی برای افزایش طول و پهنای دسته‌های گل استفاده می‌کنند (Meyer *et al.*, 2007; Hanks, 2016). پیش از انتخاب مواد گیاهی برای یک طرح گل‌آرایی، طراح حرفه‌ای باید هدف، چیدمان و نوع مواد را در نظر بگیرد. هر نوع گل و شاخه و برگ مورد استفاده در طراحی، یک نقش ویژه در آرایش نهایی خواهد داشت. طراحان دسته‌گل باید در هنگام انتخاب موادِ گل‌آرایی، به ویژگی‌هایِ شکل، فرم، طرح و چگونگی قرارگیری آن‌ها توجه نمایند (Anon., 2002; Salachna, 2022).

طراحان دسته‌گل و گل‌فروش‌ها، گل‌ها، شاخه‌ها و برگ‌ها را با توجه به شکل و فرم آن‌ها دسته‌بندی می‌کنند که این مواد بر اساس چیدمان در چهار گروه قرار می‌گیرند که برای ایجاد خط، فرم و شکل، حجم و پُرکننده استفاده می‌شوند. همچنین، از ترکیبی از این گروه‌ها برای ایجاد یک گل‌آرایی جذاب بهره می‌گیرند. گل‌فروش‌های حرفه‌ای، ابتدا با قرار دادن گل‌هایی که طرح کلی هندسی و خطوط را ایجاد می‌کنند، طراحی را آغاز نموده و سپس برای توسعه نقطه کانونی، گل‌های فرم دهنده را اضافه می‌کنند. پس از ایجاد فرم، گل‌های توده‌ای برای افزودن جلوه بَصَری (دیداری) مورد استفاده قرار می‌گیرند و سرانجام گیاهان پُرکننده در آخرین مرحله به مجموعه اضافه می‌شوند تا زیبایی طرح کامل شود (Anon., 2002; Salachna, 2022).

گیاهان پُرکننده به‌عنوان یک گروه گیاهی مهم و مؤثر در چیدمان دسته‌گل‌ها هستند. بافت این گروه از گیاهان، بُعد دیگری به گل‌آرایی می‌بخشد. برگ‌های کوچک و شاخه‌های پرکننده، به‌عنوان عامل ایجاد وحدت و هماهنگی در گل‌آرایی مؤثر هستند. بافت گیاهانی مانند زغال‌اخته و شمشاد ژاپنی به دلیل درشت بودن، تضاد لازم را ایجاد می‌کنند. هر چهار گروه از این مواد گل‌آرایی، به طراحی کمک کرده و هر ماده دارای کارکرد خاص خود بوده و برای یک هدف ویژه کاربرد دارد (Anon., 2002; Safeena *et al.*, 2019). این گیاهان می‌توانند انتخاب مناسبی در طول فصل ها برای پر کردن دسته‌های گل باشند (Bachmann, 2002; Salachna, 2022).

کاربرد این دسته از گیاهان به‌صورت چیدمان با گل‌های تازه، همراه با گل‌های خشک، تاج گل، شاخساره‌های سبز گل‌دار و نیز به‌صورت دکوراسیون و تزئینات فصلی است (Stahl, 2004). بسیاری از گل‌فروشی‌ها تمایل به ایجاد طرح‌هایی با گل‌های جدید، ساقه‌های رنگی و غیرمعمول دارند که با این شیوه، نوآوری و شگفتانه داشته‌باشند (Bachmann, 2002; Salachna, 2022). امروزه استفاده از شاخساره‌های بریدنی زینتی در گل‌آرایی به اوج خود رسیده است. افزون بر نقش تکمیل‌کننده این گیاهان در دسته‌های گل، زیبایی گل‌ها و برگ‌ها در کنار این شاخساره‌ها دوچندان می‌شود و نوع شاخه، رنگ، ضخامت، اندازه و بافت آن در طراحی مؤثر است (Aghebati *et al.*, 2019).

افزون بر این، شاخساره‌های چوبی بریدنی ارزش قابل‌توجهی در کاشت‌های جنگلی دارند و در محوطه‌سازی و طراحی باغ و منظر نیز باعث ایجاد چشم‌اندازهایی زیبا در مقیاس‌های کوچک و بزرگ می‌شوند و برای پرچین، بادشکن و نیز کشت‌های نمادین استفاده می‌شوند (Trazzo *et al.*, 2012). همچنین، می‌توانند به‌عنوان یک چشم‌انداز گیاهی خیره‌کننده عمل کنند و پناهگاهی برای پرندگان، پروانه‌ها و حشرات مفید باشند که سبب حفظ و افزایش تنوع زیستی می‌شوند (Bachmann, 2002).

۱- Contrast

۲- Focal points

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

زمانی که شاخساره‌های بریدنی در طرح‌های منظر (به‌ویژه فضای‌سبز خصوصی) به کار روند، بخش‌های هرس شده آن‌ها می‌تواند برای گل‌آرایی استفاده شود به‌ویژه اینکه شماری از درختچه‌های زینتی به هرس شدید نیاز دارند.

چشم‌انداز و سودآوری

امروزه گوناگونی گونه‌های مورداستفاده به‌عنوان گیاه برگساره‌ای و شاخساره بریدنی در بازار گل‌های بریدنی، به‌طور چشمگیری نسبت به دهه‌های گذشته، افزایش‌یافته است. فرصت‌های خوبی برای بازارهای این گیاهان وجود دارد که بازده مالی قابل‌توجهی نیز دارد. ساقه‌های تازه با قیمت‌های بالاتری نسبت به ساقه‌های خشک‌شده به فروش می‌رسند. مصرف‌کنندگان این دسته از گیاهان شامل: گل‌فروشی‌ها، فروشگاه‌های خرده‌فروشی، عمده‌فروشی، مؤسسات تجاری، مراکز گردشگریِ توریستی، مراکز بوم‌گردی و نمایشگاه‌های صنایع‌دستی می‌باشند (Meyer *et al.*, 2007; Salachna, 2022). با توجه به این‌که صنعت گردشگری نیز یکی از پرسودترین روش‌های درآمدزایی در جهان امروز است، به‌خوبی می‌توان از صنعت گل بریدنی و شاخساره‌های چوبی بریدنی زینتی، برای رونق بخشی این صنعت استفاده کرد و برای گردشگران صحنه‌هایی نوآورانه و زیبا به‌ویژه برای مناسبت‌های خاص، خلق کرد. گونه‌های بومی هر منطقه نیز می‌توانند نقشی ویژه در این زمینه داشته باشند.

گونه‌های گیاهی تولیدکننده شاخساره‌های چوبی بریدنی به دلیل بازار بزرگ، رشد سریع، بازگشت سرمایه زودهنگام، سرمایه‌گذاری اولیه کم و نیاز به نیروی کارگری خارج از فصل، می‌توانند بخش سودآوری از سیستم‌های گوناگون کشاورزی باشند (Meyer *et al.*, 2007). اگرچه هزینه اولیه بالا و دوره انتظار (یک سال یا نزدیک به دو سال و گاهی سه سال در برخی موارد) نیز توسط برخی پژوهشگران بیان‌شده است (Bachmann, 2002; Hanks, 2016) که ممکن است در مورد گونه‌های گیاهی خاص با دوره انتظار طولانی، مطرح باشد ولی در مورد بسیاری از شاخساره‌های چوبی بریدنی، این مشکل وجود ندارد. به‌طورکلی، هزینه‌های سرمایه‌گذاری اولیه در تجارت این شاخساره‌ها بسیار پایین‌تر از دیگر گروه‌های گیاهان زینتی است (Meyer *et al.*, 2007). به دلیل این‌که امکان ایجاد شغل با فعالیت‌های اقتصادی کوچک در باغبانی زینتی وجود دارد (Kiriveldeniya *et al.*, 2020; Shaibur *et al.*, 2020)، به نظر می‌رسد پرورش شاخساره‌های چوبی بریدنی یک فرصت مناسب در این زمینه باشد.

به‌هرروی، زمینه و فرصت برای تولید و بازاریابی شاخساره‌های بریدنی در حال حاضر وجود دارد. درواقع هرگونه گیاه چوبی با رنگ غیرمعمول در ساقه‌ها، جوانه‌ها، گل‌ها، میوه‌ها، پوست و یا حتی با شکل متفاوت برگ‌ها، پتانسیل فروش به‌عنوان شاخساره زینتی را دارد (Stahl, 2004; Salachna, 2022). برای نمونه، در ایالت کِنتاکی[۱]، شاخساره‌های بریدنی، بخش محبوبی از صنعت گل‌های بریدنی بوده و ۲۵ درصد بازار را تشکیل می‌دهند و بر اساس گزارش اداره کشاورزی آمریکا[۲]، در این ایالت ۵۰۰ هزار دلار به‌صورت عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، ارزش داشته‌اند (Bale, 2011). پژوهش‌های دانشگاه نبراسکا لینکُلن نشان داده است که تقاضا برای شاخساره‌های چوبی بریدنی در حال حاضر به دلیل تغییرات فصلی، از عرضه محصول فراتر رفته است (Stahl, 2004). در مرکز و شرق آمریکا نیز صنعت شاخساره‌های بریدنی، دست‌کم یک بازار ۸ میلیون دلاری را تشکیل می‌دهد و روند افزایشی نیز دارد (Keiser & Ernst, 2017).

بازار گل‌های شاخه بریدنی در انگلستان با حداقل ۱۰ درصد شاخه و برگ، حدود ۲/۲ میلیارد پوند ارزش دارد. با گسترش بازار گل، تقاضا برای برگساره‌ها و شاخساره‌ها افزایش‌یافته است و به‌عنوان کالایی اصلی در طرح‌های گل‌آرایی و با نقش مرسوم و

۱- Kentucky

۲- United States Department of Agriculture (USDA)

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

متداول آن به‌عنوان پرکننده در دسته‌های گل استفاده می‌شود. در حال حاضر حداکثر ۳۰ درصد از دسته‌های گل را شاخه و برگ‌های زینتی تشکیل می‌دهند که در سال‌های گذشته، ۵ درصد بوده است. گل‌فروشی‌ها، یکی از مشتریان اصلی شاخه و برگ گیاهان هستند که به‌طورمعمول یا از عمده‌فروشان محلی و یا به‌طور مستقیم از تولیدکنندگان خرید می‌کنند (Kerr & Harun, 2007; Gowthami *et al.*, 2021).

شاخساره‌های چوبی بریدنی، ظرفیت بالایی برای فروش در بازارهای محلی و بازارهای عمده‌فروشی دارند. بسیاری از این گونه‌ها لازم است که دو یا چند سال رشد کنند تا ساقه‌های قابل‌فروش در زمان برداشت داشته باشند. پیش از آغاز کار، نیاز است که بازارهای محلی برای تقاضا و قیمت‌گذاری هر محصول ارزیابی شوند (Gill *et al.*, 2010). این گیاهان برای پرورش‌دهندگانی که پیوسته به دنبال گونه‌ها و رقم‌های جدید برای ارائه به مشتریان خود هستند، مناسب بوده و علاوه بر درآمدزایی، به دلیل امکان برداشت آن‌ها در تمام فصل‌ها و زمانی که گیاهان دیگر در دسترس نیستند، فروشندگان می‌توانند این محصولات منحصربه‌فرد را زمانی که دسترسی و گوناگونی گیاهان اندک است، نیز به بازار عرضه کنند (Greer, 2003).

شاخساره‌های چوبی بریدنی، می‌توانند به دلیل بازار قابل‌توجه، بخش سودآوری در سیستم‌هایِ کشاورزیِ متنوع، باشند. این گیاهان را می‌توان در سیستم‌های کشاورزی معمولی و در زمین‌های حاشیه‌ای که مناسب محصولات اصلی نیستند، پرورش داد که حالت بُرد – بُرد برای تولیدکننده فراهم می‌شود و افزون بر سودآوری، سبب حفظ و بهبود تنوع محیط‌زیست می‌شود. محیط‌های کشت حفاظتی مانند بافرهای نزدیک جریان‌های آب[1] (پوشش گیاهی معمولاً جنگلی که برای محافظت از حریم رودخانه‌ها و دیگر جریان‌های آب ایجاد می‌شود) و بادشکن‌ها، مکان‌های خوبی برای تولید این دسته از گیاهان هستند. درآمد به‌دست‌آمده از این محصولات می‌تواند یک درآمد تکمیلی باشد و برای موفقیت بازار فروش و کاهش ریسک (خطر) سرمایه‌گذاری، باید گونه‌هایی انتخاب شوند که بازارپسندی داشته و دانش فنی تولید و پرورش آن‌ها نیز وجود داشته باشد (Meyer *et al.*, 2007).

نکات کلیدی کشت و پرورش

تولیدکنندگان گل‌های بریدنی، ممکن است بخواهند در تمام طول سال شاخساره‌های چوبی بریدنی را تولید کنند و با حفظ گوناگونی، گسترش دهند (Keiser & Ernst, 2017). تولید شاخساره‌های چوبی بریدنی، نیاز به نیروی کار نسبتاً فشرده در طی چهار دوره متمایز دارد که شامل: ایجاد مزرعه، برداشت، فرآوری و بازاریابی می‌باشد. تمام فعالیت‌ها به‌جز استقرار گیاهان (که معمولاً در بهار انجام می‌شود) در اواخر پاییز و زمستان انجام می‌شود که در آن هنگام رنگ ساقه‌ها به اوج رسیده و برگ‌ها ریزش می‌کنند. همچنین، این گیاهان به دلیل بازار فروش، رشد سریع و نیاز به نیروی کار خارج از فصل، گزینه مناسبی برای استفاده در سیستم‌های زراعی و جنگلی هستند (Josiah *et al.*, 2004). چندساله بودن و نیاز کم به نگهداری پس از استقرارِ موفق، ویژگی‌هایی است که پرورش گیاهان شاخساره بریدنی در مزرعه را توجیه می‌کند (Scoggins, 2019).

پرورش گیاهان شاخساره زینتی به‌صورت کشت‌های ترکیبی، سودآوریِ تولید را افزایش می‌دهد. گیاهان یک‌ساله را می‌توان در ردیف بین درختان و درختچه‌ها پرورش داد و نیز ردیف‌هایی از درختچه‌ها را می‌توان در مزارع پرورش داد (Josiah *et al.*, 2004). گونه‌هایی که به‌عنوان شاخساره بریدنی پرورش می‌یابند، می‌توانند به‌عنوان بادشکن‌ها، پرچین‌ها، کشت‌های مخلوط (مانند یک ردیف درخت یا درختچه در کشت‌های زراعی) و یا در کشت‌هایی که در جنگل‌ها نقش فیلتر را دارند، استفاده شوند

۱- Riparian buffers (buffer strip)

۲- Intensive

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

که هم درآمدزایی افزایش می‌یابد و هم برای بهبود پایداری سیستم‌ها مناسب است (Josiah *et al.*, 2004; Thetford *et al.*, 2006).

پرورش این گروه گیاهی می‌تواند به دو صورت کاشت با تراکم بالا و کاشت با تراکم پایین انجام شود. در کشت متراکم[۲]، نمونه‌های گیاهی فراوانی با فاصله نزدیک به هم کشت می‌شوند اما در حالت کشت با تراکم پایین، بوته‌های کمتری اما با امکان برداشت در سال‌های طولانی‌تر، تولید می‌شوند تا اجازه رشد برای گیاهان بزرگ‌تر داده شود. به‌عبارت‌دیگر، گیاهان کمتری خریداری‌شده که باگذشت زمان و طی مراحل رشد، شاخه‌های بزرگ‌تری تولید کرده و فضای لازم را پر می‌کنند.

اگرچه بسیاری از پرورش‌دهندگان گل‌های بریدنی در حال پرورش شاخساره‌های چوبی بریدنی هستند اما اطلاعات کمی در این زمینه در مورد بهترین رقم‌ها، زمان برداشت، تیمارهای پس از برداشت، قیمت‌گذاری و بازار وجود دارد (Bachmann, 2002). برای پایین نگه‌داشتن هزینه‌ها، گیاهان ریشه لخت یا گیاهان گلدانی کوچک برای انتقال نهال خریداری می‌شوند (Gill *et al.*, 2010).

پیش از آغاز کشت، انتخاب مکانی با خاک، نور و شرایط محیطی مناسب ضروری می‌باشد (Gill *et al.*, 2010). منطقه‌ای که برای تولید در نظر گرفته می‌شود باید به‌خوبی قابل‌دسترس باشد و خاک آن نیز از زهکشی خوبی برخوردار بوده و ظرفیت نگهداری آب خاک نیز مناسب باشد (Whelton, 2020). برخی از شاخساره‌های چوبی بریدنی مانند *I. verticillata*، گونه‌های بید و برخی از زغال‌اخته‌ها مانند *C. stolonifera* در مناطق مرطوب، بهترین عملکرد را دارند، اما در مناطق خشک و مرتفع نیز قابل پرورش هستند. از دیگر سوی، گونه‌های یاس بنفش و هسته داران، بهترین عملکرد را در محل‌هایی با زهکشی خوب دارند. از طرفی باید مطمئن شد که گونه‌هایی که انتخاب می‌شوند در منطقه موردنظر، مقاوم و سازگار باشند (Gill *et al.*, 2010).

برخی از گیاهان مناسب برای شاخساره بریدنی مانند سه رنگ، کاملیا، ماگنولیا، گل ادریسی، ممکن است به pH کمی اسیدی نیاز داشته باشند (Whelton, 2020). بیشتر درختچه‌هایی که شاخساره‌های چوبی زینتی تولید می‌کنند، سازگار با مناطق مرطوب هستند و اگر رطوبت به مقدار کافی وجود داشته باشد، در طیف گسترده‌ای از خاک‌ها به‌خوبی رشد می‌کنند (Meyer *et al.*, 2007). برخی از این گیاهان می‌توانند در حاشیه‌های زمین‌های دیگر محصولات رشد کنند یا در مکان‌هایی مرطوب که برای سایر محصولات مناسب نمی‌باشد، پرورش یابند. برای نمونه، بیدمشک و بید چینی (فری) می‌توانند به‌صورت نوارهای فیلتری بین محصولات یک‌ساله و یا در آبراهه‌های مزرعه، رشد کنند. کاشت گیاهان به‌صورت فشرده و ردیفی می‌تواند به تولید ساقه‌های بلندتر و مستقیم‌تر در بعضی از گونه‌ها کمک کند (Bachmann, 2002, Keiser & Ernst, 2017).

فاصله کاشت، نقش مهمی در عملکرد شاخساره‌های چوبی بریدنی دارد (Armitag & Dirr, 1995). اگر گونه‌های گیاهی باهدف طراحی فضای سبز و بادشکن کاشته می‌شوند (دومنظوره)، باید با فاصله‌های پیشنهادیِ استاندارد، کاشته شوند اما اگر فقط به‌عنوان تولید شاخساره بریدنی پرورش می‌یابند، می‌توانند با فاصله کمتری کاشته شوند (Bachmann, 2002). با چنین آرایش کاشتی، ساقه‌های بلندتر و راست‌تر تولید می‌شوند (Keiser & Ernst, 2017).

برای بسیاری از گیاهان چوبی شاخساره بریدنی، فاصله کشت، ۶۰ سانتی‌متر تا ۲ متر هست اما باید فاصله مناسب بین ردیف‌ها برای انجام عملیات میدانی مانند عبور از بین ردیف‌ها، کاربرد خاک‌پوش، هرس، برداشت شاخساره‌ها، وجین علف‌های و سایر فعالیت‌ها وجود داشته باشد (Bachmann, 2002). در کشت‌های متراکم گونه‌های چوبی، بسته به گونه گیاهی و شرایط کشت، ۲۲۵۰ تا ۷۰۰۰ گیاه در هکتار قابل‌کشت است (Whelton, 2020). در مورد اکالیپتوس که از گونه‌های شاخساره بریدنی محبوب

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

است، صد هزار شاخه در هکتار، از سال سوم قابل برداشت است و تا ۱۲ سال نیز دوره تجاری در نظر گرفته می‌شود (Whelton, 2020).

حاصلخیزی خاک و تغذیه

بیشتر گونه‌های گیاهی که به‌عنوان شاخساره بریدنی پرورش می‌یابند، نیاز به خاک مناسب و تغذیه و کوددهی دارند. آماده‌سازی خاک، شامل افزودن کود و اصلاح خاک پیش از کاشت است. استقرار شاخساره‌های چوبی بریدنی در بستر کشت، یک سرمایه‌گذاری بلندمدت است. بنابراین، در ابتدا، باید آزمایش‌های دقیق و آنالیز خاک انجام شود زیرا راهی مناسب برای تعیین سطوح مواد مغذی خاک و تنظیم حاصلخیزی آن می‌باشد تا در صورت نیاز برای تقویت رشد چوب، کیفیت و بازده گیاهان، از مواد مغذی استفاده شود. همچنین، اگر قرار است کشت در زمین مرتعی انجام شود باید مراحل شخم‌زنی، دیسک زنی و آماده‌سازی زمین به‌خوبی صورت گیرد و علف‌های هرز نیز به‌خوبی مدیریت شوند (Meyer *et al.*, 2007; Hanks, 2016).

مقدار و نوع کود مصرفی با توجه به شرایط خاکی و گونه گیاهی، متفاوت است. کودها و مکمل‌ها را پیش از آماده‌سازی و پوشش دادن بستر باید با خاک بستر آمیخته کرد. این موضوع به‌ویژه برای عنصر فسفر بسیار اساسی است، زیرا از تحرک کمی برخوردار است. نیازهای تغذیه‌ای بسیاری از شاخساره‌های چوبی بریدنی، با درختان باغی مشابه است اما فسفرِ بیشتر، برای تولید شاخه‌های بلندتر لازم است (Bachmann, 2002) . برای بیشتر گونه‌های چوبی که برای شاخساره بریدنی پرورش می‌یابند، خاک‌های خنثی تا کمی اسیدی، بهترین شرایط است (Whelton, 2020). مقدار pH برای بیشتر این گروه از گیاهان، نزدیک به ۶/۵ مناسب است (Gill *et al.*, 2010).

تغذیه می‌تواند در بعضی گونه‌ها، ساقه‌های قوی‌تر و بلندتر تولید کند و در برخی دیگر، تعداد برداشت را در طی مرحله تولید افزایش دهد. کوددهی بایستی با آبیاری به‌صورت کودآبیاری[1] ترکیب شود تا رشد به مقدار بیشینه برسد. تغذیه سالیانه بهتر است در اوایل فصل انجام شود تا هم محصول خوبی برداشت شود و هم گیاهان فرصت لازم برای سفت شدن و سازگاری زمستانه را داشته باشند (Meyer *et al.*, 2007).

تا پیش از قرارگیری گیاهان در بستر، باید مقدار فسفر و پتاسیم به سطح مطلوب برسد. در خاک‌های لومی رسی، تنظیم pH و یا اصلاح میزان کم فسفر خاک مشکل است و پس از استقرار و رشد گیاهان، سطح آن‌ها را افزایش می‌دهند (Gill *et al.*, 2010).

آبیاری به‌ویژه در دوره ابتدایی استقرار که گیاهان کوچک هستند، اهمیت حیاتی دارد. پس از استقرار، ممکن است برخی از گیاهان نیاز چندانی به آبیاری نداشته باشند (Bachmann, 2002) . قهوه‌ای شدن[2] و سوختگی نوک برگ‌ها و برگساره‌ها به دلیل کم‌آبی، سبب کاهش فروش و درآمد می‌شود. بنابراین، در مناطق خشک و یا زمین‌های شنی، برای افزایش کیفیت گیاهان لازم است آبیاری به صورت بارانی و قطره‌ای انجام شود است (Meyer *et al.*, 2007). البته رطوبت زیاد روی برگساره‌ها ممکن است سبب گسترش بیماری‌ها شود و در مورد آبیاری بارانی باید این نکته را در نظر داشت. در چنین مواردی، آبیاری قطره‌ای پیشنهاد بسیار خوبی است. از سوی دیگر، گونه‌هایی مانند بیدها و زغال‌اختەها که محبوبیت زیادی در بازار دارند، سازگار به مناطق مرطوب هستند و در مناطق خشک‌تر، نیاز به آبیاری تکمیلی دارند. یادآوری می‌شود که در اواخر فصل رشد، مقدار

۱- Fertigation

۲- Necrosis

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

آبیاری کاهش یابد زیرا ساقه‌های گیاهان برای پایداری در برابر سرمای زمستان، باید سفت و چوبی شوند. همچنین، آبیاری بیش از اندازه در اواخر فصل رشد، ممکن است سبب رشد جدید شود که مناسب نیست.

با توجه به این‌که گیاهانی که برای شاخساره چوبی بریدنی پرورش می‌یابند معمولاً چندساله هستند، مدیریت علف‌های هرز دارای اهمیت است. بستر کشت را می‌توان با یک ماده (پلاستیک یا پارچه) پوشش داد و سپس روی این پوشش، یک خاک‌پوش مانند خرده‌های چوب[۱] استفاده کرد تا هم رشد علف‌های هرز مهار شود و هم رطوبت بیشتری حفظ شود (Meyer *et al.*, 2007; Keiser & Ernst, 2017). برای افزایش عملکرد شاخساره‌های چوبی بریدنی، علف‌های هرزِ باریک برگ و چندساله‌های علفی باید مدیریت شوند. کاربرد علف‌کش‌های پیش رویشی[۲] و پس‌ازآن استفاده از علف‌کش‌های تماسی[۳]، به شکل کارآمدی مانع رشد علف‌های هرز می‌شود. در مورد علف‌کش‌های تماسی باید دقت شود که روی محصول اصلی ریخته نشود زیرا سبب از بین رفتن آن‌ها می‌شود. خرده‌های چوب (به‌عنوان خاک‌پوش) در ترکیب با علف‌کش‌ها، راهکار مناسبی برای مهار علف‌های هرز و حفظ رطوبت است (Meyer *et al.*, 2007).

برخی از گیاهانی که برای تولید شاخساره چوبی پرورش می‌یابند پس از استقرار اولیه، نگهداری ویژه‌ای لازم ندارند و ازنظر اقتصادی ارزشمند می‌باشند. همچنین، شماری از گیاهان مناسب برای تولید شاخساره چوبی، آفت و یا بیماری کلیدی نیز ندارند و نگهداری آن‌ها آسان‌تر است (Bachmann, 2002, Keiser & Ernst, 2017).

هرس

برخی از درختان و بیشترِ درختچه‌ها، هرس شدید را بر اساس یک برنامه منظم به‌خوبی تحمل می‌کنند و با تولید شاخه‌های جدیدِ پر رشد و قوی، به این نوع هرس واکنش نشان می‌دهند (Brickle & Boyce, 2006) . این رشد جدید، ارزش زینتی چشمگیری در باغ و پردیسه دارد. هرسی که برای افزایش رشد ساقه‌های بلند انجام می‌شود با هرس برای زیبایی منظر، متفاوت است. یک قانون کلی در هنگام برداشت شاخساره‌های چوبی زینتی این است که حداقل یک‌سوم از شاخه و برگ‌های گیاه در هنگام قطع شدن روی گیاه باشند، بااین‌حال وقتی‌که گیاهان در دوره خفتگی هستند، برخی از گونه‌هایِ هرس پذیر را می‌توان از سطح زمین قطع کرد (Bachmann, 2002).

برخی از درختچه‌های زینتی نیز به هرس شدید و کف بُر[۴] به‌خوبی واکنش نشان می‌دهند. باغبان‌ها و پرورش‌دهندگان گیاهان زینتی، به‌طور عمده از هرس کف بُر برای ایجاد جلوه‌های زینتی ویژه[۵] و نیز برای پرورش درختان در فضاهای کوچک استفاده می‌کنند. شاخه‌های بدون برگساره که در برخی گونه‌ها با این شیوه هرس تولید می‌شوند، ارزش زیباشناختی بالایی داشته و رنگ جدیدی را به باغ یا پردیسه به‌ویژه در پاییز و زمستانِ مناطقِ معتدله، می‌دهند. بیدها و زغال‌اختەها از درختانی هستند که به‌طور عمده برای این اهداف به کار می‌روند، زیرا به‌طورمعمول شاخه‌های نورُسته و جوان آن‌ها رنگ تُند از زرد درخشان تا ارغوانی دارند. همین شاخساره‌ها از بهترین گزینه‌ها به‌عنوان شاخساره بریدنی برای گل‌آرایی هستند (Brickle & Boyce, 2006).

همچنین، اثر برگساره‌ایِ[۶] غیرمعمول، با هرس کف بُر درختانی مانند پالونیا[۷]، اکالیپتوس، عرعر[۸] (پردیس) و برخی درختان و درختچه‌های دیگر امکان‌پذیر است که در فضای سبز انجام می‌شود. گاهی رنگ و اندازه این برگ‌های نونهال، بسیار متفاوت

۱- Wood chips ۲- Preemergence herbicides ۳- Contact herbicides ۴- Coppicing

۵- Special effect ۶- Foliage effect ۷- *Paulownia* ۸- *Ailanthus*

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

است مانند آنچه در برخی اوکالیپتوس‌ها دیده می‌شود (Brickle & Boyce, 2006) که به‌عنوان شاخساره بریدنی نیز کاربرد گسترده‌ای دارند.

شاخساره‌های چوبی زینتی، به دلیل ارزش و اهمیتی که ساقه و میوه آن‌ها دارد، معمولاً بدون شاخه و برگ به فروش می‌رسند. حذف شاخه‌ها و برگ‌های اضافی پیش از برداشت، منجر به ایجاد ساقه‌های زیبای بیشتر و عمر پس از برداشت کمتری می‌شود (Greer & Dole, 2015). گونه‌هایی که به دلیل ساقه زیبا یا میوه‌های آن‌ها برداشت می‌شوند بایستی برای بالاتر بردن ارزش و زیبایی آن‌ها، برگ‌هایشان را جدا نمود که برگ‌زدایی شاخساره‌های چوبی با روش‌های دستی پیش از برداشت و یا با مواد شیمیایی کم‌ضرر در پس از برداشت، امکان‌پذیر است (Greer, 2003).

برداشت و نگهداری

بسته به این‌که کدام بخش از یک شاخساره بریدنی مدنظر هست، برداشت نیز متفاوت می‌باشد. مرحله مناسب برداشت به عوامل گوناگونی مانند نوع بازار، فاصله تا بازار، رقم مورد استفاده، بخش مورد استفاده از گیاه و نیز مرحله رشدی گیاهِ مورد نظر، بستگی دارد (Meyer *et al.*, 2007). زمان برداشت شاخساره‌های چوبی گل‌دار متفاوت است. برای نمونه، یاس زرد، به‌ژاپنی و گل‌آذین‌های درختان میوه، بایستی زمانی برداشت شوند که کاملاً سفت باشند و رنگ آن‌ها نیز معلوم باشد. برخی از گونه‌ها مانند یاس بنفش (یاس خوشه‌ای)، آزالیا، دوتزیا، کاملیا، هاماملیس، ختمی ژاپنی، ماهونیا، اسپیره، پیریس[۱] و بداغ، ازجمله گیاهانی هستند که باید درست با شروع باز شدن جوانه گل، برداشت شوند (Bachmann, 2002, Keiser & Ernst, 2017). آکاسیا، زغال‌اخته گدار[۲]، ادریسی، دُم شیر[۳]، گل راعی و گونه‌های خَلَنگ[۴]، زمانی که نزدیک باز شدن کامل هستند و یا کامل بازشده‌اند، برداشت می‌شوند (Bachmann, 2002). زمان برداشت پیشنهادی برای دم‌موشی[۵] وقتی است که نیمی از گل‌ها بازشده باشند اما در حال پژمردگی نباشند (Keiser & Ernst, 2017).

ساقه‌های گل را می‌توان در هر مرحله‌ای از غنچه تا شکوفه کامل برداشت کرد. بعضی از شاخساره‌های چوبی که در اواخر زمستان بریده می‌شوند را می‌توان مجبور به شکوفه‌دهی هفته‌ها زودتر از زمان طبیعی کرد که وادارسازی گفته می‌شود که این امکان را می‌دهد که در تاریخ‌های خاص یا برای رویدادهای ویژه با اوج مصرف (مانند روز عشاق، روز مادر، ایام کریسمس، عید پاک و یا ایام نوروز در ایران)، گل در دسترس باشد (Bachmann, 2002; Chomchalow, 2004; Whelton, 2020).

گل انگیزی و توسعه جوانه گل در بسیاری از درختان و درختچه‌های زینتی منطقه معتدله، در طول تابستان رخ می‌دهد. این جوانه‌ها در فصل زمستان حالت خفته دارند و در بهار آینده شکوفا می‌شوند. اواخر زمستان، بهترین زمان برای هرس درختان برگ خزان‌دار و درختچه‌ها و نیز بهترین زمان چیدن شاخه‌ها برای وادارسازی و شکوفایی پیش از موعد می‌باشد. وادارسازی با دمای ۱۰ درجه سلسیوس شروع می‌شود، زیرا در دماهای بالاتر جوانه‌ها آسیب‌دیده و می‌ترکند. بعد از چند هفته با انتقال جوانه‌ها به یک اتاق گرم با دمای ۲۴ درجه سلسیوس، امکان کوتاه کردن زمان گلدهی وجود دارد. همچنین، با نگهداری در دمای ۱۰ درجه، فرایند گلدهی کند می‌شود و حتی در سردخانه‌ای با دمای ۱/۵ درجه، شاخه‌ها قابل نگهداری هستند (Bachmann, 2002).

شاخساره‌هایی که برای میوه‌های زینتی برداشت می‌شوند (مانند گیاه تلخ و شیرین[۶])، به‌طورمعمول پس از رسیدن میوه برداشت می‌شوند (Keiser & Ernst, 2017). برخی از گیاهان دوپایه که برای میوه‌های زینتی پرورش داده می‌شوند حتماً باید گیاه گرده

۱- *Pieris* ۲- Flowering dogwood (*Cornus florida*) ۳- *Leonotis* ۴- *Erica* spp. ۵- *Buddleja*
۶- Bittersweet (*Celastrus* sp.) ۷- Vase life

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

زا یا نر هم کاشته شود. صفات مطلوب گیاهان میوه زینتی شامل؛ رشد سریع، عمر گلجایی[۷] طولانی و ساقه‌های بلند است که میوه‌ها را روی خود نگه می‌دارند. در زمان برداشت، میوه‌ها باید نسبتاً خشک باشند زیرا میوه‌های نرم و آبدار سبب لکه شدن مبلمان و رومیزی مصرف‌کنندگان خواهند شد (Meyer *et al.*, 2007).

شاخساره‌های برهنه (بدون برگ) زینتی به‌طورکلی در هنگام خفتگی قطع می‌شوند و می‌توان آن‌ها را به‌صورت خشک ذخیره و انبار نمود (Keiser & Ernst, 2017). طول شاخساره‌های چوبی باید دست‌کم ۴۵ سانتی‌متر باشد اما بسته به آنچه در بازار است، می‌تواند تا بیش از ۲ متر هم طول داشته باشد. در برخی مواقع برداشت به‌صورت دستی انجام می‌شود ولی در شرایط تجاری از روش‌های مکانیکی استفاده می‌کنند و سپس این شاخساره‌ها درجه‌بندی و دسته‌بندی‌شده و به فروش می‌رسند (Meyer *et al.*, 2007). معمولاً طول شاخه بین ۴۵ تا ۷۵ سانتی‌متر و به قطر یک مداد بسیار مناسب است (Whelton, 2020).

پس از برداشت شاخساره‌ها، آن‌ها را داخل سطل‌های آب دارای مواد نگهدارنده قرار می‌دهند. سپس آن‌ها را در یک مکان خنک قرار داده تا زمانی که به فروش برسند. استفاده از مواد نگهدارنده و محل خنک برای تازه نگه‌داشتن محصول، ضروری است و همچنین عمرگلجایی آن‌ها را افزایش می‌دهد. شاخساره‌های تازه، انعطاف‌پذیرتر بوده و برای طراحان دسته‌های گل مطلوب‌تر هستند ولی بااین‌حال شاخساره‌هایی که مقداری چوبی و خشک‌شده‌اند نیز در بازار رسانی مناسب می‌باشند. شاخساره‌های چوبی بریدنی را پس از برداشت باید در آب مقطر یا آب حاوی ۱۰ درصد مواد ضدعفونی‌کننده، در دمای ۱- تا ۱ درجه سلسیوس (به‌طورمعمول ۱ تا ۳ درجه) نگهداری نمود. استفاده از یک خنک‌کننده در محلی تاریک برای حفظ کیفیت و طول عمر گلجایی شاخساره‌ها مفید است. با این شرایط ساقه‌ها را می‌توان به مدت سه تا چهار ماه ذخیره کرد. البته بایستی سطح آب به‌اندازه کافی باشد و نگهداری و نظارت نیز در این مرحله صورت گیرد. شاخساره‌های ذخیره شده می‌توانند تا چندین ماه رنگ، انعطاف‌پذیری و کیفیت خود را حفظ نمایند. البته پس از خروج از این محیطِ نگهداری، این ساقه‌های با کیفیت بالا که در شرایط عادی محیطی قرار می‌گیرند، کاهش سریع کیفیت خواهند داشت (Meyer *et al.*, 2007; Stahl, 2004). شاخساره‌های بریده‌شده بادام گل، هلو گل، آلو گل، زردآلو گل، شلیل گل، گیلاس گل و دیگر گونه‌های جنس هسته داران[۱] را می‌توان با محلول‌های نگهدارنده[۲] و شرایط فرستادن به بازار همانند یاس زرد، وادارسازی کرد (Khosh-Khui, 2015).

تیمارهای پس از برداشت شاخساره بریدنی‌ها

شاخساره‌های چوبی بریدنی به دلیل دسترسی در طول سال، برداشتِ آسان و عمر گلجایی طولانی، گزینه‌های مناسبی برای گل‌فروشی‌ها می‌باشند (Rafdi *et al.*, 2014). در پژوهشی که برای بررسی عمر پس از برداشت ۹ گونه از ساقه‌های بریدنی چوبی با کاربرد تیمارهای متیل سیکلوپروپن[۳]، ساکارز و دمای محیط انجام‌شده بود، نتایج متفاوتی به دست آمد. درحالی‌که عمر گلجایی *Ligustrum*، 'Nellie R. Stevens' *Ilex* و *Viburnum* با غلظت ۲ تا ۴ درصد ساکارز افزایش یافت اما اثری روی دم‌موشی[۴]، شمشاد[۵]، ادریسی[۶]، گونه‌ای خاس[۷] و پیراکانتا[۸] نداشت (Greer &Dole, 2015). کاربرد اس- کاروون[۹]، عمر گلجایی *Baeckea frutescens* و *Chamelaucium uncinatum* cv. Mullering Brook را افزایش داد (Damunupola *et al.*, 2010). در مورد یاس خوشه‌ای نیز گزارش‌شده است که ۸- سیترات هیدروکسی کوینولین[۱۰]، آمینو اتوکسی واینیل گلایسین[۱۱]، نیترات نقره و تیوسولفات نقره، ساخت اتیلن را کاهش دادند، جذب آب را افزودند و پایایی شاخه‌های یاس خوشه‌ای را افزایش دادند

۱- *Prunus* ۲- Holding solutions ۳- 1-MCP ۴- *Buddleja* ۵- *Buxus* ۶- *Hydrangea*

۷- *Ilex crenata* ۸- *Pyracantha* ۹- S- carvonen ۱۰- 8- Hydroxyquinolice citrate (8-HQS)

۱۱- Aminoethoxyvinylglycine (AVG)

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

(Khosh-Khui, 2015). همچنین پژوهش‌هایی برای افزایش عمر گلجایی در آکاسیا (Rafdi *et al.*, 2014)، اکالیپتوس (Wirthensohn and Sedgley; 1996; Barber *et al.*, 2003; Pacifici *et al.*, 2007)، هورتانسیا (Kazaz *et al.*, 2019)، سیکاس (Abshahi *et al.*, 2016)، کوردیلین (Favero *et al.*, 2011)، *Leucadendron* (Philosoph-Hadas *et al.*, 2010) و *Danae racemosa* (Bulgari *et al.*, 2015)، انجام‌شده است.

اهمیت پژوهش در زمینه گل‌های بریدنی به دلیل فاصله‌های زیاد بین قطب‌ها و محل‌های تولید و مصرف، خیلی بیشتر از گذشته است (Korkei & Salehi Selmi, 2021). برای این که این شاخساره‌های بریدنی مورد پذیرش پرورش دهندگان و نیز گل‌فروشان قرار بگیرند، لازم است تا اطلاعات بیشتری در مورد انتقال و پس از برداشت آن‌ها وجود داشته باشد. مواردی همچون؛ دمای هوا، دمای آب، پیش تیمارها، محل انبار و ترکیب محلول گلجایی، ضروری هستند (Aghebati *et al.*, 2019). در مورد کاربرد تیمارها و مواد گوناگون برای افزایش عمر گلجایی شاخساره بریدنی‌ها، اطلاعات چندانی در دسترس نیست و نیاز به پژوهش‌های بیشتری وجود دارد.

نتیجه‌گیری

پرورش‌دهندگان گل‌های بریدنی، از شاخساره‌های چوبی بریدنی برای افزایش تنوع، زیبایی، تأمین نیاز رویدادهای ویژه و طولانی کردن فصل فروش گیاهان زینتی، بهره می‌گیرند. گل‌فروشی‌ها، عمده‌فروشی‌ها، خرده‌فروشی‌ها، مؤسسات تجاری، مراکز گردشگریِ توریستی، بوم‌گردی‌ها و نمایشگاه‌های صنایع‌دستی، از شاخساره‌های چوبی بریدنی برای نوآوری در کارهای خود استفاده می‌کنند. شاخساره‌های بریدنی چوبی، ۲۵ تا ۳۰ درصد بازار گل بریدنی را تشکیل می‌دهند. گونه‌های گیاهی تولیدکننده شاخساره‌های چوبی بریدنی به دلیل بازار بزرگ، امکان کشت متراکم، رشد سریع، بازگشت سرمایه زودهنگام، سرمایه‌گذاری اولیه کم و نیاز به نیروی کارگری خارج از فصل، می‌توانند سودآوری خوبی داشته باشند. گسترش کشت گونه‌های چوبی شاخساره بریدنی، امکان اشتغال را برای جامعه به‌ویژه دانش‌آموخته‌های کشاورزی فراهم می‌آورد و سبب افزایش پویایی بازار گل و گیاهان زینتی نیز می‌شود. در مورد افزایش تنوع گونه‌های شاخساره بریدنی چوبی و وارد کردن گونه‌های جدید از سایر نقاط جهان، محبوبیت برای پرورش‌دهندگان و مصرف کنندگان، آسان بودن پرورش، روش افزایش آسان، هرس پذیری، رشد سریع و تولید شاخساره فراوان پس از هرس، حساسیت کم به تنش‌های زیوا[1] و نازیوا[2]، از موارد مهم است. یادآوری می‌شود که برای واردکردن گونه‌های گیاهی جدید، نیاز به رعایت کامل اصول قرنطینه‌ای است تا گیاهان آلوده وارد کشور نشوند.

منابع

Abshahi, M., Zarei, S., Azim Ghasemnezhad, A., Aghdasi, M. (2016). Gibberellic Acid (GA_3) and benzyl adenine (BA) effects on the vase life of cycad's cut foliage. *Journal of Ornamental Plants, 6*, 1-10.

Adachi, M., Rohde, C.L.E., Kendle, A.D. (2000). Effects of floral and foliage displays on human emotions. *HorTechnology, 10*, 59-63.

Aghebati, F., Saffari, V.R., Farahmand, H. (2019). Investigation of postharvest treatments in the most common foliage plants. 9th National Conference on Watershed Management and Soil and Water Management. Faculty of Agriculture, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.

Anon. (2002). Forms and functions of flowers and foliages used in floral designs. Texas A&M University. Industrial Material Service. http://www-ims.tamu.edu

Armitag, A.M., Dirr, M.A. (1995). Influence of spacing on yield of *Buddleja* and *Salix* grown as cut flowers and stems. *Journal of Environmental Horticulture, 13*, 176-177.

۱- Biotic stresses

۲- Abiotic stresses

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

Bachmann, J. (2002). Woody ornamentals for cut flower growers. Appropriate Technology Transfer for Rural Areas (ATTRA). www.attra.ncat.org

Bale, S. (2011). Woody cuts. University of Kentucky. College of Agriculture. Cooperative Extension Service.

Barber, P.A., Smith, I.W., Keane, P.J. (2003). Foliar diseases of Eucalyptus spp. grown for ornamental cut foliage. *Australasian Plant Pathology*, *32*, 109–111.

Brickell, C., Joyce, D. (2006). The Royal Horticultural Society Pruning and Training (The Definitive Practical Guide to Pruning Trees, Shrubs, Roses and Climbers). Dorling Kindersley, London. 336p.

Bulgari, R., Negri, M., Ferrante, A. (2015). Evaluation of postharvest storage and treatments in cut ruscus foliage. *Advaces in Horticultural Science*, *29*, 103-108.

Choi, B.J., Kim, Y.H., Yun, S.Y. (2019). The effects of floral arrangement on the stress index of the elderly with chronic diseases and its correlation with cognition. *Journal of People, Plants and Environment*, *22*, 269-277.

Chomchalow, N. (2004). Flower forcing for cut flower production with special reference to Thailand. AU J.T. 7,137-144.

Da Silva, J.A. T. (2006). Ornamental Cut Flowers: Physiology in Practice, Global Science Books.

Damunupola, J.W., Qian, T., Muusers, R., Joyce, D.C., Irving, D.E., Van Meeteren, U. (2010). Effect of S-carvone on vase life parameters of selected cut flower and foliage species. *Postharvest Biology and Technology*, *55*, 66–69.

Darras, A. (2021). Overview of the dynamic role of specialty cut flowers in the international cut flower market. *Horticulturae* 2021, 7,51. https://doi.org/10.3390/horticulturae7030051

Delaporte, KL. (2000). *Eucalyptus* for Ornamental Horticulture: Selection, Interspecific Hybridization and Postharvest Testing. PhD Thesis. Department of Horticulture, Viticulture and Oenology, Waite Agriculture Research Institute, Adelaide University. 369p.

Dole, J. (2005). Keeping Cut Currents. GPN, 42-54.

Dole, J.M., McCall, I.F., Laushman, J. (2020). Evaluating woody ornamentals as cut flowers. *Acta Horticulturae*, DOI:10.17660/ActaHortic.2020.1288.2

Du, J., Yin, J., Chen, X., Hassan, A., Fu, E., Li, X. (2022). Electroencephalography (EEG)-based neural emotional response to flower arrangements (FAs) on normal elderly (NE) and cognitively impaired elderly (CIE). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*, 3971.https://doi.org/10.3390/ijerph19073971

Eichberger, C., Sigl, M. Ruhfel, H. (2007). Trees and Shrubs on Classical Greek Vases. Bocconea 21: 117-130.

Farahmand, H. (2018). Ornamental Climbing Plants (Ornamental Vines) and Wall Shrubs. Jehad Daneshgahi Publication. Ferdowsi University of Mashhad. Mashhad. Iran.

Farahmand, H., Mehdikhani, N. (2016). The role of pigments and the putative mechanisms involved in plants' leaf color change and its importance in landscape. *Flower and Ornamental Plants*, *1*,60-77.

Favero, B.T., Carmello, Q.A.C, Dias, G.M. (2011). Vase life of new tropical cut foliage: *Cordyline terminalis*. *Acta Horticulturae*, *945*, 351-356.

Gabellini, S., Scaramuzzi, S. (2022). Evolving consumption trends, marketing strategies, and governance settings in ornamental horticulture: a grey literature review. *Horticulturae* 2022, *8 (3)*, 234; https://doi.org/10.3390/horticulturae8030234

Gill, S., Anacker, R., Rane, K., Aschuster, C. (2010). Production of woody plants as cut flowers. University of Maryland Extension. Fact Sheet 927.

Gowthami, L., Roy, A., Bhaskar, V.V. (2021). Production details for cut foliages: a boon to farmers. *The Farm Innovation Journal*, *10*, 294-298.

Green, J.L. (1984). Lilac. Year round cut flower? Dual purpose plant? Ornamental Northwest Archives, *8*, 13-19.

Greer, L. (2003). Improving Postharvest Life, Defoliation, and Stem Length of Woody Cut Stems. PhD Thesis. http://www.lib.ncsu.edu/resolver/1840.16/2979

Greer, L., Dole, J.M. (2005). Defoliation of woody cut stems with preharvest less toxic chemical and postharvest environment methods. *HorTechnology*, *15*, 376-380.

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

Greer, L., Dole, J.M. (2009). Woody Cut Stems for Growers and Florists: How to Produce and Use Branches Flowers, Fruits, and Foliage. Timber Press. 512 pages.

Greer, L., Dole, J.M. Hamrick, D. (2005). Defoliating woody cut stems. *The Cut Flower Quarterly, 17*, 4-7.

Greer, L., Dole, J.M., Blankenship, S.M. (2015). Extending the postharvest life of woody cut stems. *Acta Horticulturae, 1060*, 81-88.

Hall, G. Knuth, M. (2019). An update of the literature supporting the well-being benefits of plants: a review of the emotional and mental health benefits of plants. *Journal of Environmental Horticulture, 37*, 30–38.

Hanks, G. (2016). Field- grown woody cut foliage crops. National Cut Flower Center Management Group. AHDB Horticulture Information Sheet 8.

Henny, R.J., Chen, J. (2003). Cultivar development of ornamental foliage plants. *Plant Breeding Reviews, 23*, 245-290.

Horibe, T. (2020). Use of light stimuli as a postharvest technology for cut flowers. *Frontiers in Plant Science*, 11:573490. doi: 10.3389/fpls.2020.573490

Husti, A.M., Radu, I.C.M., I. Neacsu, I., Cantor, M. (2015). Psychological benefits of ornamental plants used in office environments. *Bulletin UASVM Horticulture, 72*, 101-107.

Ikei, H., Komatsu, M., Song, C., Himoro, E., Miyazaki, Y. (2014). The physiological and psychological relaxing effects of viewing rose flowers in office workers. *Journal of Physiological Anthropology, 33*, 6.

Jo, H., Song, C., Miyazak, Y. (2019). Physiological benefits of viewing nature: a systematic review of indoor experiments. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*, 4739; doi:10.3390/ijerph16234739

Josiah, S.J., Brott, H., Brandle, J.R. (2004). Production of woody floral products in an alleycropping system in Nebraska. *HorTechnology, 14*, 203-207.

Kazaz, S., Kilic, T., Dogan, E., Sekmen, S. (2019). Vase life extension of cut hydrangea (*Hydrangea macrophylla*) flowers. *The Journal of Horticultural Science and Biotechnology, 95*, 325- 330.

Keiser, C., M. Ernst, M. (2017) Woody cuts. University of Kentucky. College of Agriculture, Food and Environment. Cooperative Extension Service.

Kerr, D., Harun, R. (2007). Woody Plants as Cut Flowers©. Combined Proceedings International Plant Propagators' Society, Volume 57.

Khosh-Khui, M. (2015). Floriculture Principles and Species (Persian Translation). Shiraz University Press. Vol. 4: pp:2536-2544 (Translation in Persian).

Kiriveldeniya, K.K.A., Sivashankar, P., Elapata, M.S., Mahaliyanaarachchi, R.P., Esham, M. (2020). Indexing entrepreneurial success of floricultural small enterprises: evidence from Sri Lanka. *Agricultural Socio-Economics Journal, 3*, 179-190.

Korkei, A. Salehi Selmi, M.R. (2021). Comparison of growing method, yield and technology of greenhouses producing rose cut-flowers in Andimeshk and Dezful cities in Khuzestan province. *Flower and Ornamental Plants, 6*, 133-146.

Kuzovkina, Y. Quigley, M.F. (2004). Selection of willows for floral and stem quality and continuous production sequence in temperate North America. *HorTechnology, 14*, 415-419.

Lee, M.J., Oh, W., Kim, J., Jang, J.S. (2018). LED colors and worker stress response after a flower arrangement activity. *Horticultural Science and Technology, 36*, 435-443.

Manuel, L. Carvalho, M. (2011). The Symbolic Uses of Plants. In: Anderson, E.N, Pearsall, D. Hunn, E. Turner, N. (eds.), Ethnobiology. # 2011 by Wiley-Blackwell. John Wiley & Sons, Inc.

Meir, S., Philosoph-Hadas, S. (2021). Postharvest physiology of ornamentals: processes and their regulation. *Agronomy, 11*, 2387.https://doi.org/10.3390/agronomy11122387

Meyer, C.M., Josiah, S.J., T. Pabst, T., Erdkamp, B. (2007). A grower's guide to producing woody floral stems. University of Nebraska. Nebraska Forest Service. NFS01-2007.

Misra, R.L., Misra, S. (2017). Commercial Ornamental Crops, Tradition and Loose Flowers. Kruger Brent Polishers. UK.LTD.

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

Mochizuki-Kawai, H., Kotani, I., Mochizuki, S., Yamakawa, Y. (2018). The impact of a structured floral arrangement (SFA) program on caregivers' mental health: A pilot study. *Trends in Medicine, 18,* 1-4.

Mochizuki-Kawai, H., Kotani, I., Satoshi Mochizuki, S., Yamakawa, Y. (2018). Structured floral arrangement program benefits in patients with neurocognitive disorder. *Frontiers in Psychology 9*, 1328. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01328

Mochizuki-Kawai, H., Matsuda, I., Mochizuki, S. (2020). Viewing a flower image provides automatic recovery effects after psychological stress. *Journal of Environmental Psychology, 70*, 10145.

Oh, Y.A., Lee, AY., An, K.J., Park, S.A. (2020). Horticultural therapy program for improving emotional well-being of elementary school students: an observational study. *Integrative Medicine Research, 9*, 37-41.

Pacifici, S., Ferrante, A., Mensuali-Sodi, A., Serra, G. (2007). Postharvest physiology and technology of cut eucalyptus branches; a review. *Agricultural Medicine, 137*, 124-13.

Philosoph-Hadas, S., Perzelan, Y., Rosenberger, I., Droby, S., Meir, S. (2010). *Leucadendron* 'Safari Sunset': postharvest treatments to improve quality of cut foliage during prolonged sea shipment. *Acta Horticulturae, 869*, 207-218.

Rafdi, H.H.M., Joyce, D.C., Lisle, A., Li, X., Irving, D.E., Gupta, M. (2014). A retrospective study of vase life determinants for cut *Acacia holosericea* foliage. *Scientia Horticulturae, 180*, 254-261.

Rombach, M., Dean, D.L., Olynk Widmar, N.J., V. Bitsch, V. (2021). "Oh, you shouldn't have!" understanding key factors impacting cut flowers gifting preferences in Germany. *Horticulturae* 2021, 7, 368. https://doi.org/10.3390/horticulturae7100368

Sæbø, A., Grimstad, S.O. (2009). Flowering, forcing, storage and vase life of *Hamamelis*. *European Journal of Horticultural Science, 74*, 160–164.

Safeena, S.A., Thangam, M., Singh, N.P. (2019). Conservation and evaluation of different cut foliage species comprising pteridophytes (ferns and fern allies) of West Coast regions of India. *Journal of Indian Society for Coastal Agricultural Research, 37*, 7-13.

Salachna, P. (2022). Cut flowres used in modern floral design. *Proceedings of 5th National and International Congress on Flower and Ornamental Plants*, Shiraz, Iran.

Saska, M.M., Kuzovkina, Y.A., Ricard, M.R. (2010). North American willow cut-stem growers: a survey of the business identities, production practices, and prospective for the crop. *HorTechnology, 20*, 351-356.

Scoggins, H.L. (2019). Getting started in the production of field-grown, specialty cut flowers. Virginia State University. Virginia Cooperative Extension. Publication 426-61

Shaibur, M.R., Husain H., Akter, A. (2020). Prospect of floriculture on socio-economic condition of farmers in Gadkhali, Jashore, Bangladesh. *Bangladesh Journal ofAgricultural Research, 45* (1), 77-87.

Shi, L. Fan, Y. (2022). Evolution and analysis of hand-held flowers in ancient China. Proceedings of the 2022 International Conference on Social Sciences and Humanities and Arts (SSHA 2022). *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 653*, 75-80.

Stahl, L. (2004). Third crop options woody decorative florals. Blue Earth River Basin Initiative (BERBI www.berbi.org

Sumbul, S., Ahmad, M.A., Asif, M., Akhtar, M. (2011). *Myrtus communis* Linn. - A review. *Indian Journal of Natural Products and Resources, 2*, 395-402.

Thetford, M., Jose, S., Fletcher, E.H. (2006). Evaluation an agroforestry approach to woody cut production in Florida. *HortScience, 41,* 1026.

Trazzo, K.E., J. F. Munsell, J.F., Chamberlain, J.L. (2012). Woody florals for income and conservation. Virginia Polytechnic Institute and State University. Virginia Cooperative Extension. ANR-22NP

Treer-Windisch, M. (2014). The Production and Postharvest Treatments of Hungarian Salix Taxa Used as Woody Cuts. PhD Dissertation. Department of Floriculture and Dendrology Corvinus, University of Budapest, Faculty of Horticultural Sciences.

Whelton, A. (2020). Cut foliage production. Agriculture and Food Production Authority. Teagasc Horticultural Development Unit. Fact Sheet 1/20.

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

Wirthensohn, M.G., Sedgley, M. (1996). Production and postharvest treatment of cut stems of *Eucalyptus* L. Hér. foliage. *HortScience, 31*, 1007-1009.

Wirthensohn, M.G., Sedgley, M. (1998). Effect of pruning on regrowth of cut foliage stems of seventeen *Eucalyptus* species. *Australian Journal of Experimental Agriculture, 38*, 631–636.

Xia, Y., Deng, X., Zhou, P., Shima, K., da Silva, J.A.T. (2006). The World Floriculture Industry: Dynamics of Production and Markets. Global Science Books.

Xie, J., Liu, B., Elsadek, M. (2021). How can flowers and their colors promote individuals' physiological and psychological states during the COVID-19 Lockdown? *International Journal of Environmental Research for Public Health, 18*(19), 10258. doi: 10.3390/ijerph181910258

Yao, X., Zhang, F., Corlett, R.T. (2022). Utilization of the hollies (*Ilex* L. spp.): a review. *Forests, 13*, 94.https://doi.org/10.3390/f13010094

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]

Flower and Ornamental Plants (2024), 8(2): 217-240
Review article

The importance of woody cuts for ornamental horticulture industry

Fatemeh Aghebati[1], Homayoun Farahmand[1,2*], Vahid Reza Saffari[1]

1- Department of Horticultural Science, College of Agriculture, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman
2- Department of Horticultural Science, School of Agriculture, Shiraz University, Shiraz
✉ hfarahmand@uk.ac.ir, h.farahmand@shirazu.ac.ir

Abstract
Highly urbanized modern lifestyle, has put human under severe psychological pressures. To overcome these depressions, plants are necessary in the home and workscape and ornamental horticulture plays an important role in this regard. In addition to cut flowers, as a specific and mainly herbaceous group of ornamental plants, the stem of some trees, shrubs, and woody vines are used for flower arrangement goals, and the technical term "woody cuts" is used for them. Woody cuts are an important group of ornamental plans forming a considerable section of production, export, and sale of flower and ornamental industry worldwide, hence, 25-30% of the cut flower market. Flowering stems, bare stems, foliage, buds, fruits, and bark of these plants have wide use for innovative designs in floral arrangements and flower baskets. Meanwhile, in addition to the use of woody cuts for garden and landscape design, their pruned parts could be used for cut flower markets, as well. Considering the reasonable diversity of woody cuts, they are available in all seasons and for any normal or special market. Some species of *Salix*, *Eucalyptus*, *Cornus*, *Ilex*, *Syringa*, *Buddleja*, *Forsythia*, *Myrtus*, *Magnolia*, *Viburnum*, *Rosa*, *Callicarpa* and *Cottinus* are among the most important woody cuts. In this article, the importance of the cultivation of woody cuts is reviewed.

Keywords: Colorful stems, Flower arrangement, Foliage plants, Vase life.

[Downloaded from flowerjournal.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/flowerjournal.8.2.217]