



فصل ۴

هرس کن گل و بوته

اهداف

هدف این کار (Task) براساس اهداف توانمندسازی عبارت‌اند از:

- ۱ تعریف هرس را توضیح دهد.
- ۲ بتواند هرس را در زمان مناسب انجام دهد.
- ۳ دلایل و فایده‌های هرس را شرح دهد.
- ۴ بتواند هرس را در زمان خواب گیاه (هرس زمستانه) انجام دهد.
- ۵ بتواند هرس سبزی یا تابستانه را انجام دهد.
- ۶ بتواند هرس شاخه و ریشه و برگ را انجام دهد.
- ۷ بتواند گیاهان را با هرس جوان کند.
- ۸ بتواند هرس را برای تغییر نوع رقم گیاه انجام دهد.
- ۹ بتواند سربرداری را انجام دهد.
- ۱۰ بتواند درختچه‌های زینتی را هرس کند.
- ۱۱ بتواند هرس را در گل رز انجام دهد.
- ۱۲ محل‌های بریده شده را بعد از عملیات هرس با چسب هرس بپوشاند.
- ۱۳ نکات ایمنی و بهداشتی را طی عملیات رعایت نماید.

دانسته‌های قبلی مورد نیاز هنرجویان

هنرجویان قبل از شروع کار یا واحد یادگیری هرس لازم است اطلاعات زیر را داشته باشند.

- ۱ شناخت ساختمان گیاهان.
- ۲ مرفولوژی گیاهان.
- ۳ فیزیولوژی گیاهان.
- ۴ نکات ایمنی و بهداشتی در حین کار.

واژه‌های کلیدی

- شاخه نرک
- کالوس
- کوردون
- اسپالیه
- پالمت

خلاصه محتوا

در واحد یادگیری هرس در درس تولید و پرورش گیاهان زینتی، در مورد تعریف هرس، زمان هرس، فایده‌های هرس، هرس‌های زمستانه و تابستانه، هرس شاخه و ریشه و برگ و هرس برای تغییر نوع رقم، سربرداری، تربیت درختان (فرم گرد یا آزاد و...)، هرس درختچه‌های زینتی، حذف گل‌های اضافه، انواع هرس رز، هرس میخک، چسب هرس و انواع آن، خواص چسب هرس و... مطالبی آمده است.

مواد مصرفی

لباس کار
دستکش
چسب هرس
گیاه بونسای
سموم قارچ کش
انواع گیاهان زینتی

ابزار و تجهیزات

ابزار و تجهیزات و ماشین‌های مورد نیاز برای این کار یا واحد یادگیری هرس به شرح جدول ذیل می‌باشد:

ردیف	نام ابزار و تجهیزات و ماشین‌ها	مشخصات فنی	تعداد برای ۱۵ هنرجو
۱	اره تر بر	تاشو	۱۵
۲	اره خشک بر	تاشو	۱۵
۳	قیچی باغبانی	فیلکو - جوبی - برگر	۱۵
۴	اره موتوری	اشتیل - ماکیتا	۳
۵	شمشاد زن دستی	فیلکو - جوبی - برگر	۵
۶	شمشاد زن موتوری	اشتیل - ماکیتا	۳
۷	قیچی هرس شاخه زن	فیلکو - جوبی - برگر	۱۵

- برای هرس به روش دستی برای هر هنرجو حداقل نیاز به ۵۰ گیاه (درخت، درختچه، گل رز و میخک و...) می‌باشد.
- برای هرس به روش ماشینی برای هر ۱۵ هنرجو حداقل نیاز به ۱ هکتار باغ میوه، ۷۵۰ گل زینتی و سایر گیاهان زینتی می‌باشد.
- در ضمن هنرآموزان گرامی می‌توانند برای آموزش‌های عملی و برای آنکه هنرجویان با محیط واقعی کار نیز آشنا شوند از باغات و گلخانه‌های متعلق به تولیدکنندگان و پرورش دهندگان بخش خصوصی تولید و نگهداری گیاهان فضای سبز در امر آموزش‌ها بخصوص آموزش‌های عملی استفاده نمایند.
- یک اتاق به اندازه ۳×۴×۵ متر به عنوان محل نگهداری ابزار و تجهیزات و ماشین‌آلات هرس و چسب هرس برای انجام عملیات هرس گیاهان زینتی در اراضی کشاورزی واحد آموزشی

اجزای بسته آموزشی

این کار یا واحد یادگیری شامل کتاب درسی، کتاب هنرآموز، کتاب هنرجو، فیلم آموزشی، نرم افزار آموزشی و عکس به شرح ذیل می‌باشد:

فیلم:

- ۱ هرس زمستانه و تابستانه
- ۲ هرس شاخه، ریشه و برگ
- ۳ هرس درختچه‌های زینتی و پیچک‌ها
- ۴ هرس جوان کردن
- ۵ هرس برای تغییر نوع رقم
- ۶ سر برداری
- ۷ هرس میخک و گل رز
- ۸ چسب زدن محل‌های بریده شده گیاه

نرم افزار:

- ۱ هرس شاخه، ریشه، برگ
- ۲ هرس درخت و درختچه و گل‌های میخک و رز و سایر گیاهان زینتی
- ۳ نحوه حذف گل‌های اضافی
- ۴ نحوه چسب زدن محل‌های بریده شده گیاهان پس از هرس

عکس:

- ۱ تصاویر انواع ابزار و تجهیزات مربوط به هرس
- ۲ نحوه و چگونگی هرس‌های شاخه، ریشه، برگ در درختان و درختچه‌ها و گل‌ها

۳ سر برداری

۴ تربیت درختان با هرس

۵ نحوه و چگونگی چسب هرس زدن به محل‌های بریده شده گیاه

فرایند آموزش شایستگی‌های فنی و غیر فنی

۱ هنرآموزان ارجمند ابتدا کلاس درس را با یاد و نام خداوند بخشنده و مهربان شروع نمایند.

۲ برای آماده کردن و ایجاد انگیزه و ترغیب و همچنین مشارکت بیشتر هنرجویان در امر آموزش، هنرآموزان می‌توانند با روش‌های مختلف شامل:

(الف) نمایش فیلمی از هرس درختان و درختچه‌ها و گل‌های زینتی و...

(ب) حضور هنرجویان به اتفاق هنرآموز در باغات یا گلخانه‌هایی که در حال انجام عملیات هرس و سر برداری و چسب زدن محل‌های بریده شده گیاهان می‌باشند.

(ج) نشان دادن عکس‌ها یا پوسترهایی در خصوص هرس گیاهان زینتی

(د) طرح سؤالاتی مانند:

■ چرا باید گیاهان را هرس کرد؟

■ هرس زمستانه و تابستانه چه تفاوت‌هایی دارند؟

■ هرس ریشه را به چه منظوری انجام می‌دهند؟

■ چرا و در چه زمانی سر برداری انجام می‌شود؟

■ حذف گل‌های اضافه به چه دلایلی انجام می‌شود؟

■ چرا باید پس از هرس، محل‌های بریده شده را با چسب هرس پوشاند؟

(ه) طرح مسائل و مشکلاتی مانند:

■ آیا می‌دانید اگر هرس گیاهان صورت نگیرد، چه خسارت و مشکلاتی را به وجود می‌آورد؟

■ آیا می‌دانید اگر عملیات هرس صورت نپذیرد چه مشکلاتی در امر تولید به وجود خواهد آمد؟

■ آیا می‌دانید اگر سر برداری انجام نشود، چه مشکلاتی در امر تولید به وجود خواهد آمد؟

■ آیا می‌دانید در صورت نپوشاندن محل‌های بریده شده گیاهان توسط چسب هرس چه مسائل و مشکلاتی پیش خواهد آمد؟

یا هر روش دیگری که توجه هنرجویان را به موضوع آموزش بیشتر جلب نماید و آنها را برای بحث و گفتگو و مشارکت بیشتر آماده کند و در نتیجه یادگیری بیشتری صورت گیرد، آغاز نمایید.

- ۳ سپس هنرجویان را به چند گروه تقسیم نمایید و از هر گروه بخواهید تا پس از بحث و گفتگو در مورد هرس کردن گیاهان توضیح دهند.
- ۴ از هر گروه از هنرجویان بخواهید که در مورد اثرات هرس در تولید و نگهداری گیاهان (زینتی، درخت و درختچه) تدبیر کنند و فواید آن را مشخص نمایند.
- ۵ از هنرجویان هر گروه بخواهید برای هر فایده توضیحی دهند و در پایان کلیه فواید هرس را در روی تابلوی کلاس بنویسید.
- ۶ از هنرجویان هر گروه بخواهید در مورد انواع هرس تدبیر کنند و از سرگروه‌ها بخواهید تا نتیجه تدبیر هر گروه را با شکل نموداری ارائه دهند و در پایان جمع‌بندی مطالب ارائه شده را در روی تابلوی کلاس بنویسید.
- ۷ از هنرجویان گروه‌ها بخواهید در مورد سر برداری بحث و تبادل نظر کنند و نتایج آن را در روی تابلوی کلاس درس بنویسید.

فعالیت‌های پیشنهادی و توصیه‌ها

- ۱ هنرآموز از طریق عکس و فیلم و همچنین بازدید از باغات و گلخانه‌های مختلف، هرس کردن را به هنرجویان نشان دهد و از آنها بخواهد تا در مورد نحوه و چگونگی هرس کردن بحث و گفتگو کنند.
- ۲ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد هرس تعریفی را ارائه دهند.
- ۳ هنرآموز برای فهم بیشتر هنرجویان، لازم است نقش هرس را به بحث بگذارد و از هنرجویان بخواهد تا در این خصوص مطالب و مثال‌هایی را ارائه نمایند.
- ۴ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در خصوص اثرات مثبت و فواید و دلایل هرس تدبیر کنند و نتیجه را در کلاس درس ارائه نمایند.
- ۵ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد زمان‌های مناسب هرس تدبیر و پس از بحث و تبادل نظر نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.
- ۶ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد هرس‌های زمستانه و تابستانه و تفاوت آنها بحث و تبادل نظر کنند و نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.
- ۷ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا با بحث و گفتگو در گروه و همچنین استفاده از منابع معتبر و اینترنت و غیره، انواع هرس را با نمودار در کلاس درس ارائه نمایند.
- ۸ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد انواع هرس زمستانه یا خشک (حذف شاخه‌های شکسته، حذف پاجوش و نرک و...) بحث و تبادل نظر کنند و نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.
- ۹ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد انواع هرس تابستانه یا سبز (حذف گل‌ها و میوه‌های اضافی، حذف شاخه‌ها و گل‌های خشک و...) بحث و تبادل نظر کنند و نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.

۱۰ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا پس از پوشیدن لباس کار و تحویل وسایل و ابزارها و مواد مصرفی مورد نیاز از انبار، با نظارت هنرآموز به باغ یا گلخانه واحد آموزشی هدایت شوند و با راهنمایی‌های هنرآموز عملیات هرس شاخه و گل را انجام دهند.

۱۱ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد هرس ریشه (دلایل، نحوه هرس و...) بحث و تبادل نظر کنند و نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.

۱۲ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا پس از پوشیدن لباس کار و تحویل وسایل و ابزارها و مواد مصرفی مورد نیاز از انبار، با نظارت هنرآموز به باغ یا گلخانه واحد آموزشی هدایت شوند و با راهنمایی‌های هنرآموز عملیات هرس ریشه را انجام دهند.

۱۳ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد هرس جوان کردن درختان بحث و تبادل نظر کنند و نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.

۱۴ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا پس از پوشیدن لباس کار و تحویل وسایل و ابزارها و مواد مصرفی مورد نیاز از انبار، با نظارت هنرآموز به باغ یا گلخانه واحد آموزشی هدایت شوند و با راهنمایی‌های هنرآموز عملیات هرس جوان کردن درختان را انجام دهند.

۱۵ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد سر برداری درختان و دلایل آن بحث و تبادل نظر کنند و سپس نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.

۱۶ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا پس از پوشیدن لباس کار و تحویل وسایل و ابزارها و مواد مصرفی مورد نیاز از انبار، با نظارت هنرآموز به باغ یا گلخانه واحد آموزشی هدایت شوند و با راهنمایی‌های هنرآموز عملیات سر برداری را انجام دهند.

۱۷ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد تربیت درختان و انواع آن (شکل‌های گرد یا آزاد و شکل‌های پهن داربستی بحث و تبادل نظر کنند و سپس نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند).

۱۸ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا پس از پوشیدن لباس کار و تحویل وسایل و ابزارها و مواد مصرفی مورد نیاز از انبار، با نظارت هنرآموز به باغ یا گلخانه واحد آموزشی هدایت شوند و با راهنمایی‌های هنرآموز عملیات تربیت درختان با انواع مختلف را انجام دهند.

۱۹ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد هرس درختچه‌های زینتی بحث و تبادل نظر کنند و سپس نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.

۲۰ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا پس از پوشیدن لباس کار و تحویل وسایل و ابزارها و مواد مصرفی مورد نیاز از انبار، با نظارت هنرآموز به باغ یا گلخانه واحد آموزشی هدایت شوند و با راهنمایی‌های هنرآموز عملیات هرس درختچه‌های زینتی را انجام دهند.

۲۱ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد هرس برگ بحث و تبادل نظر کنند و سپس نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.

۲۲ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا پس از پوشیدن لباس کار و تحویل وسایل و ابزارها و مواد مصرفی موردنیاز از انبار، با نظارت هنرآموز به باغ یا گلخانه واحد آموزشی هدایت شوند و با راهنمایی‌های هنرآموز عملیات هرس برگ را انجام دهند.

۲۳ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد هرس پوست و دلایل آن بحث و تبادل نظر کنند و سپس نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.

۲۴ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا پس از پوشیدن لباس کار و تحویل وسایل و ابزارها و مواد مصرفی موردنیاز از انبار، با نظارت هنرآموز به باغ یا گلخانه واحد آموزشی هدایت شوند و با راهنمایی‌های هنرآموز عملیات هرس پوست را انجام دهند.

۲۵ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد بریدن قسمت انتهایی شاخه‌هایی که رشد زیاد دارند بحث و گفتگو کنند و سپس نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.

۲۶ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد حذف گل‌های اضافی بحث و تبادل نظر کنند و سپس نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.

۲۷ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا پس از پوشیدن لباس کار و تحویل وسایل و ابزارها و مواد مصرفی موردنیاز از انبار، با نظارت هنرآموز به باغ یا گلخانه واحد آموزشی هدایت شوند و با راهنمایی‌های هنرآموز عملیات حذف گل‌های اضافی را انجام دهند.

۲۸ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد هرس درختچه‌های زینتی و پیچک‌ها بحث و گفتگو کنند و سپس نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.

۲۹ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا پس از پوشیدن لباس کار و تحویل وسایل و ابزارها و مواد مصرفی موردنیاز از انبار، با نظارت هنرآموز به باغ یا گلخانه واحد آموزشی هدایت شوند و با راهنمایی‌های هنرآموز عملیات هرس درختچه‌های زینتی و پیچک‌ها را انجام دهند.

۳۰ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد هرس گل رز (هرس فرم، هرس سبز، هرس در زمان چیدن گل یا سر برداری) بحث و تبادل نظر کنند و سپس نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.

۳۱ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا پس از پوشیدن لباس کار و تحویل وسایل و ابزارها و مواد مصرفی موردنیاز از انبار، با نظارت هنرآموز به باغ یا گلخانه واحد آموزشی هدایت شوند و با راهنمایی‌های هنرآموز عملیات هرس گل رز (هرس فرم، هرس سبز و...) را انجام دهند.

۳۲ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد هرس گل میخک (روش‌های سربرداری شامل سربرداری ساده و سر برداری شاخه اصلی و سربرداری مضاعف) بحث و گفتگو کنند و سپس نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.

۳۳ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد چسب هرس و انواع و خواص آن بحث و تبادل نظر کنند و سپس نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.

۳۴ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا در مورد دلایل پوشاندن محل بریدگی‌های گیاه با چسب هرس بحث و تبادل نظر کنند و سپس نتایج را در کلاس درس ارائه نمایند.

۳۵ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا پس از پوشیدن لباس کار و تحویل وسایل و ابزارها و مواد مصرفی مورد نیاز از انبار، با نظارت هنرآموز به باغ یا گلخانه واحد آموزشی هدایت شوند و با راهنمایی‌های هنرآموز و رعایت نکات لازم عملیات چسب هرس زدن و پوشاندن محل بریدگی‌های گیاه را انجام دهند.

۳۶ برای آنکه هنرجویان بتوانند آشنایی بیشتری نسبت به هرس گیاهان کسب نمایند؛ هنرآموزان می‌توانند تجربیاتی که در مورد هرس در نقاط و اقلیم‌های مختلف کشور دارند را برای هنرجویان شرح دهند و هنرجویان نیز از تجارب خود درخصوص هرس مطالبی را در کلاس درس ارائه دهند تا هنرجویان تجربیات بیشتری در این مورد کسب نمایند.

۳۷ در پایان هنرآموز دستاوردهای هنرجویان را می‌تواند به شرح ذیل دسته‌بندی نماید.

الف) روش‌های هرس

ب) ویژگی‌های هر روش

ج) انواع هرس

د) نحوه و چگونگی انواع هرس‌ها

۳۸ هنرآموزان محترم باید در کلیه موارد فوق در کنار هنرجویان بوده و از نظر علمی و عملی و محاسبه‌ای و... کمک‌های لازم را در زمان بحث و تبادل نظر به آنها بنمایند.

پژوهش



۱ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا با بررسی میدانی، انواع هرس‌هایی را که در منطقه زندگی و تحصیلی آنها انجام می‌شود را مورد بررسی قرار داده و گزارش مربوطه را در کلاس ارائه دهند.

۲ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا با بررسی میدانی، ابزار و وسایل و تجهیزاتی را که برای هرس در منطقه تحصیلی و زندگی آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد شناسایی نمایند؛ و گزارش مربوطه را در کلاس درس ارائه نمایند.

۳ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا نقش هر یک از انواع هرس را به تفکیک در افزایش عملکرد گیاهان، در منطقه تحصیلی و زندگی خود بررسی و نتایج را در کلاس ارائه نمایند.

۴ هنرآموز از هنرجویان بخواهد تا با بررسی میدانی نحوه استفاده از چسب هرس را در منطقه تحصیلی و زندگی خود بررسی و نتایج را در کلاس ارائه نمایند.

هنرآموز برای فهم بیشتر هنرجویان می‌تواند مطالب زیر را نیز علاوه بر مطالب درسی به هنرجویان آموزش دهد:

اصول هرس گیاهان آپارتمانی

دلایل مختلفی برای هرس گیاهان وجود دارد؛ با هرس شاخ و برگ مرده و خشک شده از گیاه جدا می‌شود و ظاهر آن آراسته‌تر می‌گردد. هرس باعث تشویق گیاه به رشد بیشتر می‌شود، هرس باعث محدود شدن رشد گیاهان سریع رشد می‌شود و از گرفته شدن فضای خانه‌تان به وسیله گیاهانی عظیم الجثه جلوگیری می‌کند. هرس به معنی حذف قسمتی از اندام‌های رویشی (ریشه، ساقه، برگ) و به دست آوردن گیاه با شکل و فرم مطلوب است.

در هرس معمولاً ساقه و شاخه جانبی را قطع کرده و اندام زایشی را مثل گل حذف نمی‌کنیم ضمناً باید توجه داشت که هیچگاه یک چهارم کل گیاه را بیشتر هرس نکرده و شاخه‌ها باید از فاصله چند میلی‌متری جوانه و محل اتصال ساقه و برگ (گره) قطع کنیم در گیاهان آپارتمانی هرس در تمام فصول انجام شده ولی بهتر است در بهار و تابستان انجام شود زیرا بیشترین رویش در این فصل انجام شده است.

هرس یعنی حذف شاخه و برگ‌های اضافی به منظور عبور هوای بیشتر بین اجزای گیاه، رسیدن نور کافی به آنها و آرایش شکل ظاهری گیاه برای به دست آوردن شکل دلخواه و یا ارتقای سلامت گیاه است. هرس گیاهان آپارتمانی به سستی هرس گیاهان باغ و باغچه نیست.

هرس برای سلامت گیاه:

وقتی هرس را برای حفظ سلامتی گیاه انجام می‌دهید، قبل از انجام هرگونه برشی ابتدا کمی عقب بایستید و گیاه را از دور نگاه کنید و سپس به ساختار و شکل کلی گیاه، نگاهی اجمالی بیندازید و نقشه‌ای ذهنی از شکلی که می‌خواهید بعد از هرس داشته باشد، مجسم کنید و پس از اینکه تصمیم گرفتید که کدام شاخه یا برگ را هرس کنید تا رشد متعادلی داشته باشد، هرس را شروع کنید، زیرا ایده خوبی نیست که بدون در نظر گرفتن شکل و ساختار گیاه، اقدام به هرس نمایید. در هر مرحله از هرس همین کار را تکرار کنید تا گیاه به شکلی که می‌خواهید درآید و هرس از کنترل‌تان خارج نشود. در هر بار هرس بیشتر از ۲۵ درصد از کل گیاه را هرس نکنید چرا که با این کار به آن صدمه زده‌اید و برگشت دوباره گیاه برایش مشکل خواهد بود. مگر اینکه با گیاهی سر و کار دارید که هر زمستان باید تا طوقه کوتاه شود.

برای هرس مناسب گیاه ابتدا باید الگوی رشد آن را بدانید. گیاهانی که از سرشاخه‌ها

رشد می‌کنند، یعنی جوانه‌های رشدی شان در انتهای هر شاخه یا برگ قرار دارد. گیاهان سلول‌های رشدی دارند که این سلول‌های خاص پتانسیل لازم برای رشد جدید را دارا هستند. به این سلول‌ها که معمولاً در انتهای هر شاخه قرار دارد مریستم گفته می‌شود. این سلول‌ها در محل اتصال برگ به شاخه قرار دارند. برای پر پشت شدن گیاه و تشویق آن به رشد جانبی به جای بلند شدن، نوک چند شاخه از گیاه را هرس کنید تا به جای مریستم‌های انتهای شاخه، مریستم‌های جانبی شروع به رشد کنند.

برای هرس، بعضی شاخه‌ها را تا یک چهارم طول شان، بعضی دیگر را تا نصف طول شان و بعضی را هم تا نزدیکی پایه ببرید. به این ترتیب رشد جدید گیاه از شاخه‌های بیرونی انجام می‌گیرد و گیاهتان پرپشت‌تر می‌شود.

رعایت پاکیزگی هنگام هرس گیاهان آپارتمانی: هنگام هرس کردن، پاکیزگی اهمیت بسیاری دارد. هر برش یا خراشی که در حین هرس به بافت گیاه وارد می‌شود آن را مستعد بیماری می‌کند، پس بهتر است از تمیز بودن وسایل هرس خود اطمینان حاصل نموده و بعد از هرس هر گیاه دوباره آنها را ضدعفونی کنید. بعد سراغ گیاه دیگر بروید تا احتمال انتقال بیماری به صفر برسد.

زمان هرس گیاهان:

هرس گیاهان آپارتمانی، فصل یا زمان خاصی ندارد و در تمام فصول می‌شود این کار را انجام داد، اما بهتر است به چند نکته که در زیر به آنها اشاره می‌کنیم دقت نمایید.

۱ بهتر است برای بسیاری از گیاهان، این کار را بعد از اتمام دوره گل دهی انجام دهید.

۲ گیاهان تان را قبل از شکوفه دادن، هرس نکنید، چراکه ممکن است جوانه‌ها را از دست بدهید.

۳ گیاهان کوچک را هرس نکنید و بگذارید به اندازه مناسب برسند تا هم گیاه به صورت کامل رشد کند و هم شما بتوانید شکل دلخواه تان را به آن بدهید. گیاهان معمولاً باید در ابتدای فصل رشد هرس شوند که این یعنی اواخر زمستان یا بعد از تمام شدن گل‌دهی. اما هرس کردن گیاه درست بعد از ریختن گل‌ها و شکوفه‌ها فکر خوبی نیست چرا که با این کار بسیاری از جوانه‌ها را از بین می‌برید. بهتر است هرس را همان اواخر زمستان و قبل از بیدار شدن گیاه انجام دهید. در طول سال هم تمام شاخه‌ها و برگ‌های خشک شده و مرده گیاه را هرس کنید. در هنگام هرس این شاخه‌ها مواظب باشید که قسمت‌های سبز ساقه را نبرید. می‌توانید بعد از هرس شاخه گیاهان چوبی از چسب باغبانی برای پوشاندن محل زخم استفاده کنید.

هرس مناسب: هرس مناسب زمانی اتفاق می‌افتد که درک درستی از الگوی

رشد گیاهتان پیدا کرده باشید. گاهی بهتر است شکوفه‌های ضعیف را هرس کرد. گیاهان، بسیاری از انرژی خود را در فصل رشد صرف گل‌هایشان می‌کنند، حتی وقتی گل در حال مرگ است هنوز هم از گیاه انرژی می‌گیرد، پس بهتر است برای طولانی شدن دوره گل دهی و داشتن شکوفه‌های بهتر، شکوفه‌های ضعیف و مرده را از گیاه حذف کنیم. تصمیم‌گیری درست در زمان هرس گیاه، بستگی به شناخت شما از گیاهتان دارد.

تقسیم بندی هرس گیاهان آپارتمانی:

هرس گیاهان آپارتمانی به ۳ دسته زیر تقسیم می‌شوند:

۱ گیاهانی که ساقه اصلی و حقیقی نداشته و هرس حذف برگ‌ها و شاخه‌های خشک و گل پژمرده را شامل می‌شود، مثل آنتوریوم، کالادیوم، سیکاس، سانسی وریا و...

۲ گیاهانی که پس از پایان گل فقط تا ۶ ماه می‌توان آنها را هرس کرد. (سالی ۱ بار) زیرا باید گیاه وقت کافی جهت رشد ساقه و جوانه گل داشته باشد مثل گل کاغذی، آزالیا، هورتانسیا و...

۳ گیاهانی که در تمام فصول هرس می‌شوند. ولی برای اینکه جوانه گل دهنده وقت کافی داشته باشد باید ۳ ماه قبل از گل دادن آنها را هرس کرد. مانند مرکبات زینتی، گل آویز، فیلو دندرون، حسن یوسف و...

انواع هرس ساقه:

۱ فصل خواب (هرس سیاه) **۲** فصل رشد (هرس سبز)
در گیاهان آپارتمانی جوانه‌هایی که به سمت داخل بوده نکه داشته اما در باغبانی جوانه‌های به سمت بیرون را برای هرس نکه می‌داریم.

هرس گیاهان نرم ساقه: برای هرس گیاهانی که ساقه شان چوبی نیست و یا رونده هستند، باز هم لازم است که الگویی در ذهن داشته باشید اما این گیاهان ممکن است کار بیشتری از انواع دیگر ببرند. در درون خانه باید گیاهان رونده را تشویق به رشد در امتداد قیوم‌شان کرد. پس برای هرس آنها شاخه‌های جانبی را برید و جوانه‌های سرگردانی که می‌خواهند فرار کنند را هم هرس کنید! ممکن است این گیاهان در فصل بهار و تابستان هرس بیشتری نیاز داشته باشند تا به حالتی قابل کنترل درآیند.

هرس ریشه گیاهان آپارتمانی: هرس ریشه بخش طبیعی از فرایند کمک به رشد گیاهان گلدانی است. ریشه گیاهان بخش بسیار حساس آنهاست بنابراین به هر علت که به ریشه گیاه دست می‌زنید مراقب باشید ساختار ریشه را خراب نکنید. گاهی اوقات برای تکثیر گیاه و تولید یک گیاه جدید باید به روش تقسیم ریشه عمل کنید. برای این کار باید گیاهتان ریشه زیادی داشته باشد تا با تقسیم ریشه

آسیبی به گیاه مادر وارد نشود و دو گیاه سالم و شاداب داشته باشید. همچنین اگر گیاه گلدانی پرورش می‌دهید حتماً روزی به این نقطه از کار پرورش گیاه می‌رسید که ریشه‌های گیاه گلدانی تان خیلی رشد کرده‌اند و مجبور هستید فکری به حال آنها بکنید. بنابراین زمانی لازم می‌شود که به علت در هم پیچیدگی ریشه و تنگی گلدان، ریشه‌های گیاه را هرس و یا تقسیم کنید. یکی از نشانه‌های نیاز به هرس ریشه این است که تمام فضای گلدان از ریشه پر شده و خاک کمی باقی مانده است. به صورتی که اگر گیاه را از گلدان خارج کنید می‌بینید ریشه‌ها در هم تنیده و شکل گلدان را به خود گرفته‌اند. زمانی این اتفاق رخ می‌دهد که گیاه بالغ شده باشد.

نحوه هرس کردن ریشه‌های گیاه: بیشتر گیاهان تحمل هرس ریشه گیاه را دارند. تقسیم یا هرس ریشه تنها در گیاهانی که ریشه رشته‌ای دارند قابل انجام است و در گیاهانی که ریشه درشت و حجیم دارند؛ نمی‌توان این روش را به کار گرفت. ریشه‌های درشت به ریشه‌های بزرگ‌تر و ریشه‌های رشته‌ای به ریشه‌های نازک‌تر و کوچک‌تر گفته می‌شود. تنها کاری که برای تقسیم ریشه‌های گیاه باید انجام دهید این است که گیاه را با احتیاط کامل از خاک بیرون بیاورید و بخشی از ریشه رشته‌ای آن را با چاقو ببرید. دقت کنید هرگز نباید در این فرایند ریشه‌های درشت را کوتاه کنید بلکه با استفاده از ناخن‌گیر تنها ریشه‌های رشته‌ای را ببرید. همچنین ریشه‌های مرده و خراب را جدا کنید و دور بریزید.

هرس ریشه کاری به جز کوتاه کردن و اصلاح ریشه گیاه نیست. پس از این کار دوباره گیاه را در گلدان می‌کارید. اگر هنگام کاشت مجدد گیاه دوباره یک دسته بزرگ ریشه در گلدان می‌گذارید به این معنی است که کار خود را درست انجام نداده‌اید. چرا که اگر دوباره ریشه بخش اعظم فضای گلدان را پر کند، نمی‌تواند مواد مغذی کافی از خاک دریافت کرده و رشد آن بهبود نخواهد یافت. هر چه خاک کمتری در گلدان بماند گیاه بیشتر با کمبود مواد مغذی مواجه خواهد شد. در واقع شما هرس ریشه انجام داده‌اید تا این مشکل را مرتفع سازید و نسبت خاک اطراف گیاه را بیشتر کنید تا مدت بیشتری در همین گلدان بتوانید آن را نگه دارید.

گیاهی که دچار تنگی گلدان و در هم پیچیدگی ریشه شده باشد اگر وضعیتش بهبود نیابد در نهایت خواهد مرد. اگر متوجه شدید برگ‌های گیاه شروع به زرد شدن کردند یا گیاه زود پژمرده می‌شود وضعیت ریشه‌های آن را بررسی کنید. این امکان وجود دارد که گیاه دچار تنگی گلدان شده باشد و برای درمان این وضعیت باید هرس ریشه انجام دهید.

به یاد داشته باشید هر زمانی که ریشه‌ها را می‌برید باید دقت زیادی به خرج بدهید. هنگام بریدن و هرس ریشه ممکن است به گیاه آسیب برسانید. برخی از گیاهان در این فرایند آسیب دیده و بیمار می‌شوند یا می‌میرند. بنابراین اگر چه کل

فرایند هرس ریشه به نظر خیلی ساده است اما مستلزم دقت بسیار زیاد می‌باشد. هرس ریشه بخش طبیعی از فرایند کمک به رشد گیاهان گلدانی است. ریشه گیاهان بخش بسیار حساس آنهاست بنابراین به هر علت که به ریشه گیاه دست می‌زنید مراقب باشید ساختار ریشه را خراب نکنید. گیاه از طریق ریشه آب و مواد مغذی را دریافت می‌کند. در بیشتر موارد توصیه می‌شود که پس از هرس ریشه و کاشت گیاه در گلدان، آنها را کامل آبیاری کنید و کود بدهید.

هرس ریشه: برای تحریک ریشه برای تولید تارهای کشنده جدید، از بین بردن ریشه‌های پیر، از کار افتاده و پوسیده انجام می‌شود. اگر حجم ریشه زیاد و شاخساره گیاه در اثر بیماری یا هرس کم باشد باعث رشد شاخ و برگ و عقب افتادن دوره میوه‌دهی یا گل‌دهی می‌گردد و اگر ریشه محدود باشد سبب کندی رشد شاخ و برگ و ورود سریع گیاه به فاز زایشی می‌شود. به همین دلیل گیاه را از گلدان خارج کرده و خاک اطراف ریشه را جدا کرده و ریشه‌های ضخیم و تیره را با قیچی جدا می‌کنیم سپس ریشه‌ها را در محلول خاک رس + کود حیوانی تازه + قارچ کش قرارداده تا زخم‌ها ضد عفونی شده (این عمل را پرالیناژ) گویند.

فرمول پرالیناژ: توپسین یا سموم قارچ کش ۳۰۰ گرم + خاک رس ۱۰ کیلو گرم + پهن ۵ کیلوگرم + آب ۱۰۰ لیتر

پنسمان: حذف و هرس انتهای شاخه‌های نرم، علفی و در حال رشد را که به کمک انگشتان دست انجام می‌گیرد را پنسمان گویند. برای این کار جوانه انتهایی را با ناخن قطع می‌کنند و یا جوانه انتهایی را بین انگشتان فشار داده و له می‌کنند این عمل موجب می‌شود که جوانه‌های جانبی تحریک و رشد کرده و شاخه‌های جدید ایجاد کند و گیاه کوتاه و پرپشت شود. این هرس در گیاهانی مانند بگونیا - حسن یوسف - شمعدانی کاربرد دارد.



انجام هرس گلدانی در حسن یوسف به صورتی باید انجام شود که هرچه بیشتر به ساقه اصلی آن اجازه رشد داده شود؛ به ارتفاع مطلوب می‌رسد. در این هنگام جوانه انتهایی آن را قطع کنید. با قطع جوانه انتهایی، جوانه‌های جانبی شروع به رشد می‌کنند. همه آنها را به جز دو جوانه بالایی حذف کنید. جوانه انتهایی این دو شاخه را پس از ۶ برگی شدن نیز حذف کنید تا کل تاج حسن یوسف از دو جوانه جانبی اولیه به وجود آید.



شیوه هرس درختان همیشه سبز: اغلب کارشناسان معتقدند که بهتر است درختان زینتی حالت طبیعی خود را حفظ کنند، اما با همه اینها ضروری است که شاخه‌های خشکیده و آفت‌زده حذف شود. با هرس انتهای شاخه‌های اصلی می‌توانیم امکان رشد شاخه‌های فرعی را فراهم کنیم. انواع شمشاد و ترورن را کوتاه کنید تا رشد جانبی بیشتری داشته باشند. در مورد سوزنی برگ‌ها فقط شاخه‌های پایینی را در صورتی که مزاحمت ایجاد می‌کنند هرس کنید.

شیرخشت یا کوتوناستر به هرس چندانی احتیاج ندارد اما می‌شود شاخه‌های اصلی را قدری کوتاه کرد. برای هرس رزماری و اسطوخودوس باید تا بهار صبر کنیم زیرا چنین گیاهانی بهتر است در ابتدای بهار هرس شده و کوتاه نگه داشته شوند.



گیاهانی که نباید هرس شوند: بعضی از گیاهان آپارتمانی به ندرت نیاز به هرس دارند، اما بعضی از آنها هرگز نباید هرس شوند، چرا که خواهند مرد. نخل خرما و نخل نارگیل هر دو دارای سلول‌های مریستم انتهایی هستند و سلول‌های دیگری برای رشد جانبی بر روی ساقه ندارند. در نتیجه اگر جوانه انتهایی گیاه را هرس کنید، گیاهتان می‌میرد. همین‌طور خیلی از گونه‌های گل‌ارکیده هم نباید هرس شوند و به جای هرس تنها برگ‌ها و گل‌های

مرده را از گیاه جدا کنید.

هرس نکردن آنها به دلیل نحوه جوانه زدنشان است که به هنگام هرس نابود می‌شوند و گیاه را می‌کشد. بسیاری از گونه‌های ارکیده از همین دسته هستند
آیا درختان و درختچه‌های زینتی نیاز به هرس دارند؟ بدون شک برای درختان میوه که هدف، حفظ سلامتی گیاه و تولید میوه مرغوب است، هرس کاملاً لازم و ضروری است اما هرس گیاهان زینتی تا حدودی به سلیقه اشخاص بستگی دارد. این کار در مورد درختچه رز موجب مرغوبیت و زیادی گل می‌شود، برای این منظور باید در بهمن ماه آن را هرس کنید و در بهار به حذف پاجوش‌ها پردازید.



در مورد گیاهان همیشه سبز و بدون گل، هرس، بیشتر به سلیقه اشخاص بستگی داشته و به منظور شکل دادن به شاخه‌ها انجام می‌شود.
از اوایل پاییز تا اواخر زمستان می‌توانیم درختان همیشه سبز را هرس کنیم. این نکته قابل توجه است که در مناطق سرد هرس زیاد در ابتدای زمستان موجب آزار و اذیت درخت می‌شود.



فصل ۴: هرس کن گل و بوته



مورفولوژی درخت:

تنه: حفاصل بین طوقه و تاج درخت را تنه می‌گویند.
شاخه: از تنه، شاخه‌های اصلی منشعب شده و از هر شاخه اصلی تعدادی شاخه فرعی منشعب می‌شود که به آنها شاخه‌های فرعی درجه یک و به شاخه‌هایی که از شاخه‌های فرعی درجه یک منشعب می‌شوند، شاخه‌های فرعی درجه دو می‌گویند. روی هر شاخه، اعضای زیر وجود دارد:

جوانه: آنها را چشمه یا چشمک نیز می‌توان نامید. ساختمان داخلی جوانه، برحسب اینکه بعداً به میوه، شاخه و یا برگ تبدیل شود، تفاوت می‌کند. شکل خارجی جوانه شاخه (چوب) کشیده و نوک تیز است و در داخل از برگچه‌هایی که یکدیگر را پوشانده‌اند، تشکیل شده است و این برگچه‌ها، قسمت‌های داخلی جوانه را از تأثیر عوامل جوی خارج حفظ می‌کنند و اغلب این جوانه‌ها به وسیله یک برآمدگی بالشتک مانند به شاخه متصل می‌شوند. جوانه چوب روی شاخه‌های یک ساله یا در انتهای آنها وجود دارد. این جوانه قادر است در صورت دریافت شیره پرورده فراوان، شاخه جوانی را به وجود آورد. برعکس اگر به میزان مناسب تغذیه شود، می‌تواند پس از یکسال به میخچه و پس از دوسال به لامبورده تبدیل شود که هر دو این اندام‌ها بارده هستند.

شکل خارجی جوانه گل گرد و کروی است و زیر پوشش‌های جوانه، در داخل چند برگچه و در وسط برگچه سلول اصلی گل قرار دارد. در انواع درختان، نوع جوانه تفاوت دارد. یعنی در درختان هسته دار مانند زردآلو، هلو و گیلاس جوانه برای منظور خاصی به وجود می‌آید (گل یا شاخه). در صورتی که در درختان دانه‌دار مانند سیب و گلابی جوانه‌ها به منظور خاصی تشکیل نمی‌شوند. یعنی در اوایل عمر، جوانه از براکته و چند برگچه داخلی تشکیل شده و بعداً به مقتضای محیط و طرز پرورش ممکن است به جوانه شاخه و یا گل تبدیل شود. سیر تکاملی جوانه در این درختان ۳ تا ۴ سال به طول می‌انجامد. اغلب با هریک از جوانه‌های نامبرده یا دو جوانه کوچک‌تر مشاهده می‌شود که نزدیک به جوانه گل یا چوب و در طرفین آن قرار گرفته‌اند. موقعی که جوانه اصلی به علتی از بین برود و یا خشک شود، یک یا هر دو جوانه جانبی که جوانه انتظار نام دارد، شروع به نمو می‌کنند. علاوه بر جوانه‌های انتظار پنج نوع زایده خشبی نیز روی هر شاخه مشاهده می‌شود. این شاخه یا زایده‌ها عبارت‌اند از:

میخچه (Dard): میخچه زایده‌ای کوتاه و خشبی می‌باشد که طول آن از ۴ تا ۵ سانتی‌متر تجاوز نمی‌کند و مانند شاخک، حامل جوانه گل و میوه می‌باشد. از قطع میخچه باید به عنوان یک عضو میوه‌دهنده خودداری نمود.
شاخک یا برندی (Brindille): عبارت از شاخه کوتاه (در حدود ۱۰ تا ۴۰ سانتی‌متر)



میخچه (Dard)

نازکی است که در انتهای آن ممکن است یک جوانه چوب یا یک جوانه گل قرار گرفته باشد. این اندام‌ها بیشتر روی درختان دانه‌دار دیده می‌شوند.

لامبورده (Lambourde): شاخه‌ها از برندی کوتاه‌ترند و غالباً دارای جوانه گل هستند.



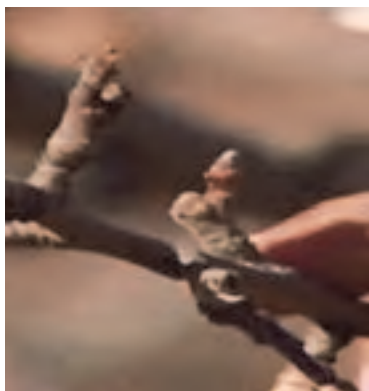
لامبورده (Lambourde)



نرک یا گورمان (Gourmand): اغلب بر روی شاخه اصلی و یا فرعی شاخه‌های طولیل و ضخیم دیده می‌شوند که به طور کلی فاقد جوانه گل بوده به طور عمودی رشد می‌کنند، و چون عقیم می‌باشند باید به کلی از محل اتصال به شاخه حامل آن را قطع کرد.

شاخک یا برندی (Brindille)

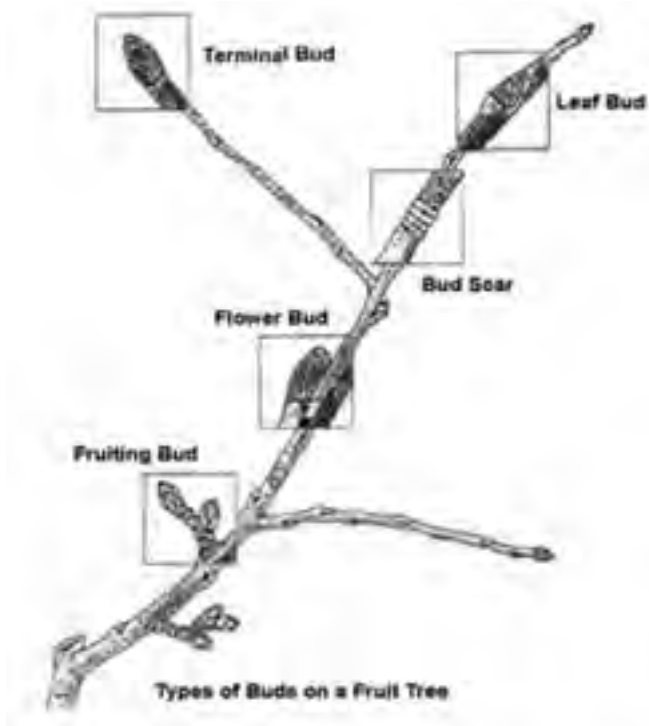
بُورس: در درختان میوه دانه‌دار، بُورس بر آمدگی ضخیم و گوشت مانندی است که در محل ایجاد میوه به وجود می‌آید. این عضو حامل تعدادی جوانه چوب و گل است.



بُورس



بُورس



قسمت‌های مختلف و مهم یک درخت

هرس و تربیت اولیه نهال:

تربیت (Training): ایجاد یک فرم خاص (ستونی - هرمی - بیضی - کروی و مجنون) در تاج نهال به منظور حصول هدف یا اهدافی خاص را تربیت نهال گویند. براساس شکل طبیعی درختان، لازم است قبلاً در خزانه‌های تولید، هرس و تربیت اولیه بر روی نهال صورت پذیرد.

به عبارتی هرس در فضای سبز هدف نیست، وسیله‌ای است برای تربیت درخت. از آنجا که این عمل به‌طور صحیح و مناسب در اکثر نهالستان‌ها انجام نمی‌شود، لازم است پس از کاشت، با توجه به فرم طبیعی درخت (ستونی - هرمی - بیضی - کروی و مجنون) و نوع کاربرد آنها اسکلت اولیه درخت را با تربیت مناسب (هرس اولیه که بسیار مهم و حیاتی می‌باشد) شکل دهیم.

البته همان‌گونه که ذکر شد در شرایط ایدئال بهتر است این کار در نهالستان انجام شده و در محیط‌های شهری احتمال شکسته شدن بازوهای اصلی توسط افراد خصوصاً برخی از دانش‌آموزان و کودکان کم سن و سال می‌باشد که شکل نامطلوبی را برای درخت در سال‌های آینده به‌وجود خواهد آورد. این‌گونه درختان بهتر است جابه‌جا شده و نهال جدیدی جای آن غرس گردد.

جوان‌سازی درختان و درختچه‌های مسن (Rejuvenation): این موضوع کاملاً تخصصی و فنی می‌باشد و متأسفانه در بسیاری از شهرهای ایران در چند سال اخیر به خیال جوان‌سازی درختان کهنسال و تنومند اقدام به هرس‌های شدید نموده و موجب خشکیدگی این درختان ارزشمند شدند. شایان ذکر است که عکس‌العمل درختان مختلف در مقابل هرس جوان‌سازی بسیار متفاوت بوده و برخی عکس‌العمل مثبت و برخی عکس‌العمل منفی نشان می‌دهند. به هر حال قبل از اقدام به چنین عملی می‌بایستی مطالعات و بررسی‌های اولیه به‌صورت دقیق انجام شود و این عمل به‌صورت تدریجی و طی چند سال و تحت نظر متخصص و کارشناس امر انجام شود و از هرس‌های شدید و یکباره به‌منظور جوان‌سازی درخت جداً خودداری نمود به این نوع هرس‌های غلط و اشتباه اصطلاحاً Lopping گفته می‌شود.

موقع هرس درختان:

بستگی به نوع درخت و نوع هرس و آب و هوای محل دارد که در مورد هر یک از درختان باید جداگانه بحث شود. بیشتر درختان خزان‌پذیر را در هنگام به خواب رفتن آنها از اواخر پاییز تا اوایل بهار هرس می‌کنند ولی منطقی‌تر آن است که درخت را پس از مدت زمان کوتاهی که از خواب بیدار شده باشد، هرس کنید تا به ترمیم زخم خود قادر باشد. درختان افرا و راش بر اثر هرس از محل زخم خود شدیداً شیرابه ترشح می‌کنند. بنابراین، اواخر پاییز زمان مناسبی برای هرس آنها است. سوزنی برگان نیز، به دلیل ترشح شدید شیرابه، بهتر است در

پاییز هرس شوند.

زمان هرس درختان زینتی در زمستان: این نوع هرس را باید پس از خزان کامل گیاه و زمانی که رکود زمستانی گیاه آغاز می‌شود؛ انجام داد. در صورت وجود سرمای شدید در منطقه بهتر است هرس زمستانه به تأخیر افتاده و در اواخر فصل خواب انجام شود. در این زمان حرکت شیره پرورده بسیار کند می‌باشد و مواد غذایی در تنه درخت ذخیره می‌شود و مشکل خاصی برای گیاه به وجود نمی‌آید.

هرس تابستانه (هرس سبز): این نوع از هرس در فصل رشد انجام می‌شود و شامل حذف شاخه و یا سر شاخه‌های خشک بیمار، نرک‌ها، پاجوش‌ها و حذف گل‌ها و میوه‌های خشکیده (به منظور تحریک تولید مجدد گل و میوه) ایجاد پرچین و شکل‌دهی (Topiary) می‌باشد. البته در زمان‌هایی که آفتاب سوزان است؛ بهتر است در ماه‌های تیر و مرداد این نوع هرس در قسمت تاج درخت انجام نشود.

پس از هرس زمستانه فعالیت گیاه آغاز می‌شود و اعضای مختلف درخت رشد و نمو خود را از سر می‌گیرند. در طول دوران رشد و نمو، اندام‌های زائد و بدون مصرف و مزاحم نیز در بعضی از درختان رشد کرده و مقدار زیادی از انرژی مواد غذایی در درخت را صرف نشو و نمای خود می‌کنند و در نتیجه درخت ضعیف می‌شود. از اعضای مهم می‌توان پاجوش‌هایی که اطراف ریشه و یا ساقه و تنه به وجود می‌آیند را نام برد که به‌وسیله هرس سبز بایستی نسبت به قطع آنها اقدام کرد. هرس سبز را بر روی شاخه‌هایی که رشد و نمو آنها در اواسط تابستان برای برخی از وارسته‌ها و یا اوایل پاییز (برای وارسته‌های دیگر) به پایان رسیده است، انجام می‌دهند. تجربه نشان داده است که عملیات هرس تابستانه روی شاخه بهتر است در اواسط تابستان انجام شود؛ زیرا در این موقع از سال مواد ذخیره‌ای درخت به مصرف رسیده و موقع ذخیره‌سازی مواد آلی در اندام‌های آن است. هرس برگ، گل، ریشه، میوه و حذف نرک‌ها و پاجوش‌ها، ایجاد زخم روی پوست ساقه و قطع انتهایی شاخه‌های سریع‌الرشد از عملیات هرس تابستانه هستند. هرس سبز باعث حذف قسمتی از شاخ و برگ‌های درخت شده و به این ترتیب تهویه گیاه را تسهیل می‌نماید. در این صورت برگ‌ها و اعضای مختلف گیاه می‌توانند از نور خورشید حداکثر استفاده را بنمایند.

نکته: هرس تابستانه ترجیحاً سبک و خفیف انجام می‌شود.

انواع هرس (از نظر شدت هرس): شدت هرس بسته به نوع درخت (عکس‌العمل درختان مختلف در مقابل شدت هرس بسیار متفاوت است).

سن درخت، چگونگی هرس در سال‌های گذشته، مسائل ترافیکی، محل استقرار درخت (ریفوژ، پارک، مجاورت با ساختمان‌های مرتفع و...) متفاوت خواهد بود.

به‌طور کلی بسته به وضعیت موجود تاج درخت و هدف از اجرای عملیات هرس، نوع حذف و یا سرزنی شاخه‌ها متفاوت خواهد بود و با روش‌های ذیل انجام می‌شود:

سر زنی نوک شاخه‌ها: در این نوع هرس فقط نوک نهال و یا شاخه‌ها بریده می‌شود و هدف اصلی در این روش، متراکم ساختن تاج و تحریک شاخه‌دهی فرعی می‌باشد. به عنوان مثال با این روش می‌توان تاج سرو نقره‌ای را با چند سال هرس سرزنی کاملاً متراکم نمود و یا چنانچه یک درخت چنار و یا اقاچیا دارای تاج ضعیف و غیر متراکم باشد (به دلیل هرس‌های غیر اصولی سال‌های گذشته و یا آفات - بیماری‌ها و غیره) با این نوع هرس می‌توان شاخه‌های اصلی را تحریک به ایجاد شاخه‌های فرعی در سال آتی نمود و بدین‌وسیله تاج درخت را طی چند سال، پرشاخه و متراکم نمود (به منظور ایجاد فرم و سایه‌اندازی بیشتر)

حذف کامل شاخه‌ها (تنک کردن تاج): شاخه‌های درونی و شاخه‌های با زوایای نامناسب (زوایای بسته - دفرمه - آفت‌زده و بیمار) را از قسمت انتها حذف نموده و با این عمل تاج درخت خلوت می‌شود. به عبارت دیگر هدف این نوع هرس، تنک کردن شاخه‌ها و کاهش تراکم تاج می‌باشد. درختانی که به دلیل هرس شدید در سال‌های گذشته، حالت جارویی به خود گرفته‌اند و یا چند سالی هست که هرس نشده‌اند؛ بهتر است با این روش هرس شوند. این عمل اصلاحی می‌بایستی طی ۲ الی ۳ سال و به‌صورت تدریجی انجام شود.

باید دقت داشت که هر چه زاویه‌ای که شاخه با تنه و یا با شاخه حامل خود می‌سازد به زاویه قائمه ۹۰ درجه نزدیک‌تر باشد، این شاخه قوی‌تر بوده و رشد بهتری در سال آتی خواهد داشت و شاخه‌های با زوایای بسته نیز بهتر است حذف شود.

عموماً شاخه‌های با زوایای بسته مقاومتشان در مقابل سنگینی برف و طوفان ضعیف‌تر می‌باشد.

انواع هرس فرم‌دهی:

- از لحاظ ارتفاع که می‌تواند از خزانه شروع شود و بستگی به اهداف مورد نظر دارد. (پا بلند، نیمه پاکوتاه و پا کوتاه)
 - از نظر شکل تاج درخت یا درختچه (مانند شکل‌های گرد، هرمی، شلجمی، جامی، پاچراغی و...)
 - شکل‌های پهن مانند اشکال پاچراغی، کوردون دوسویه و تک سویه و مایل، پالمت، بادبزی، اسپالیه (U، v، Y شکل اسپیندل، تاتورا ترلیس...)
- فرم پهن چند شاخه (پالمت): این فرم هم در میوه‌کاری و هم در حالت تزئینی کاربرد بیشتری دارد.

از نظر ارتفاع: از نظر ارتفاع، درختان ممکن است به سه حالت پاکوتاه، نیمه پاکوتاه و پا بلند تربیت شوند. در صورتی که ارتفاع درخت از سطح خاک تا اولین شاخه اصلی کمتر از ۷۰ سانتی متر باشد درخت به صورت پاکوتاه تربیت شده است. امروزه از این روش برای تربیت درختان پاکوتاه سیب استفاده شود. همچنین در صورتی که از انواع پایه‌های ضعیف استفاده شود، لازم است درخت به فرم پاکوتاه هرس شود. در فرم نیمه پاکوتاه، ارتفاع تنه درخت حدود ۱۰۰ سانتی متر است. در صورتی که ارتفاع تنه بیش از ۱۰۰ سانتی متر باشد به آن فرم پا بلند اتلاق می‌شود. این فرم معمولاً برای درختان انجیر، گیلاس، گردو و بادام مورد استفاده قرار می‌گیرد.

از نظر شکل تاج: درختان را از نظر شکل تاج به دو فرم گرد و پهن هرس می‌کنند. در فرم گرد، تاج درخت در تمام جهات رشد یکسانی دارد. ولی اگر شاخه‌ها را وادار نمایند که در یک صفحه و عمود بر زمین رشد کنند، فرم تاج را پهن می‌نامند. انتخاب فرم تاج به عواملی مانند نور، درجه حرارت، نوع گیاه، نوع پایه و میزان سرعت باد در منطقه بستگی دارد. اگر در فرم گرد شاخه مرکزی درخت حذف شود، آن را فرم گرد توخالی می‌گویند و اگر شاخه مرکزی باقی بماند، به آن فرم گرد توپر می‌گویند. فرم‌های هرمی و شلجمی از نوع توپر و فرم جامی از نوع توخالی می‌باشد. درختانی مانند مو به فرم خاصی هرس و تربیت می‌شوند که به آن فرم پاچراغی می‌گویند.

روش‌های تربیت نهال:

تربیت پر مانند: در درختانی که چیرگی انتهایی (غلبه جوانه انتهایی) شدید است، این نوع هرس انجام می‌شود، در این روش باید قسمت پایین تنه شاخه‌ها را حفظ کرد. در واقع فرم درخت به صورت پر می‌باشد. این نوع تربیت بیشتر در سوزنی برگان از جمله سرو خمره - کاج مشهد و سرو نقره‌ای کاربرد دارد.

تربیت استاندارد: در درختان بزرگ که چیرگی انتهایی شدید است؛ انجام می‌شود. در این روش تا ارتفاع ۲ متر از سطح زمین، تمامی شاخه‌ها را حذف می‌کنیم. البته بر حسب نوع درخواست، این ارتفاع بیشتر هم می‌شود (خصوصاً در ریفورهای میانی و کم عرض).

این نوع تربیت در نارون، چنار، توت، زبان گنجشک، عرعر و بید کاربرد دارد.

تربیت استاندارد مجنون: در این روش، تا ارتفاع دو متر از سطح زمین نباید هیچ پیوندی انجام شود. این نوع تربیت در بید مجنون، افاقیا پیوندی و نارون و مجنون کاربرد دارد.

تربیت بوته‌ای: در درختان کوتاه که چیرگی انتهایی ضعیف است؛ انجام می‌شود، در این روش حدود نیم‌متر از سطح زمین تمامی شاخه‌ها را حذف می‌کند. این نوع

تربیت برای درختان پراکنده در چمن کاری‌ها کاربرد دارد مانند زیتون، هلو، گل و سیب گل.

تربیت هرمی: در این نوع هرس بدون اینکه جوانه انتهایی نهال و یا شاخه اصلی درخت را حذف کنیم، اجازه می‌دهیم نهال و یا درخت حالت طبیعی خود را حفظ کند. این شکل هرس بیشتر برای درختانی نظیر تبریزی، چنار و کاج تهران به کار می‌رود و به درخت و یا نهال اجازه داده می‌شود که به‌طور طبیعی در حالی که شاخه مرکزی (شاخه لیدر) آن از شاخه‌های فرعی بلندتر است، رشد نماید و هرس تنها محدود به حذف شاخه‌های فرعی اضافی و قطع شاخه‌های پایینی تنه تا ارتفاع دلخواه می‌گردد و به هیچ وجه شاخه لیدر ناپستی حذف شود. درختانی که به این شکل تربیت می‌شوند، چون طول شاخه‌های فرعی پایینی آنها بیشتر از شاخه‌های فرعی بالاتر بوده شکل یک هرم یا مخلوط به خود می‌گیرند و معمولاً دارای ارتفاع نسبتاً زیاد و قطر تاج نسبتاً کم می‌باشند، این نوع هرس بیشتر برای ریفوژهای میانی و کناری با عرض کمتر از ۴ متر توصیه می‌شود. دو نوع فرم هرمی داریم، یکی فرم هرمی دوکی که در آن شاخه‌های اصلی به‌طور متناوب و با زاویه ۴۵ درجه روی تنه تنظیم شده‌اند و دیگری فرم هرمی چلچراغی نام دارد که در این فرم شاخه‌های فرعی با فاصله کمتری از یکدیگر (حدود ۳۰ سانتی‌متر) و به‌طور مجتمع روی تنه قرار می‌گیرند. درختان پرورش یافته به این فرم قوی و مستحکم خواهند بود.

تربیت شلجمی: در این شکل تربیت، هیچ شاخه‌ای مداوماً حالت لیدر (پیشاهنگ یا مرکزی) به خود نخواهد گرفت و به مجرد اینکه شاخه‌ای بر دیگران مسلط و از آنها بزرگ‌تر شود، باید انتهای آن را قطع و نقش پیشاهنگ را به شاخه دیگری واگذار کرد. این طرز تربیت، باعث می‌شود که درخت در تمام جوانب خود دارای شاخه‌های قوی شود و در برابر فشارهای خارجی (نظیر برف و طوفان) مقاومت و تحمل بسیار بالایی از خود نشان دهد. این روش تربیت بیشتر برای درختان افاقیا نرک، عرعر، زبان گنجشک، زیتون تلخ، افرا سه برگ، توت نرک و کاکوزا توصیه می‌شود و موجب گستردگی تاج و سایه‌اندازی درختان می‌گردد و به هیچ وجه برای ریفوژهای میانی با عرض کمتر از ۴ متر توصیه نمی‌شود. در این نوع هرس ارتفاع درخت محدود و تاج درخت گسترده می‌شود و درختانی که به شکل شلجمی هرس می‌شوند، دارای شاخه‌های قوی می‌باشند که در مقابل فشارهای خارجی مقاومت بیشتری دارند. از درختان مثمر نیز، درختانی مانند سیب، گلابی، زردآلو، بادام، گردو و پسته را می‌توان به شکل شلجمی تربیت کرد.

تربیت مرکز باز (جامی): در این فرم به دلیل حذف شاخه اصلی درخت توخالی است. در این فرم با حذف جوانه انتهایی نهال و یا شاخه‌های اصلی، درخت یا نهال

را تحریک به تولید شاخه‌های فرعی نموده و در سال‌های بعد شاخه‌هایی که دارای زوایای باز هستند را نگه داشته و مابقی را حذف می‌کنیم. این نوع هرس برای محل‌هایی که مشکل عبور کابل‌های هوایی برق وجود دارد توصیه می‌شود. به عبارت دیگر کابل‌های هوایی را می‌توان از تونل سبز ایجاد شده عبور داد، همچنین فرم جامی مناسب مناطقی است که محدودیت نور دارند.

با توجه به اینکه این نوع هرس موجب گستردگی تاج و سایه‌انداز بیشتر در سال‌های آتی می‌گردد لذا بیشتر برای درختان پراکنده موجود در پارک‌ها، در معابر و ریفوژهای با عرض بیش از ۴ متر توصیه می‌شود. نظیر توت کاکوزا، زبان گنجشک، افاقیا نرک و افرا.

فرم پاچراغی: این فرم هرس در مو (انگور) بیشترین کاربرد را دارد و در برخی از پیچ‌ها به کار برده می‌شود.

فرم‌های پهن: این فرم‌ها را می‌توان به سه دسته کلی شامل یک شاخه (کوردون)، دو شاخه (کوردون دو سویه و U)، و چند شاخه (پالمت) تقسیم کرد.

هرس باردهی: هرس شاخه‌ها، خم کردن شاخه، برداشت پوست شاخه، زخمی کردن پوست، هرس برگ، هرس گل، هرس میوه، هرس ریشه

مواد شاخه‌زا:

بوترالین: با خشک کردن جوانه انتهایی، مشابه هرس سربرداری عمل می‌کند و چیرگی انتهایی را خنثی می‌کند و موجب پدیدار شدن شاخه فرعی می‌شود.

بازدارنده‌ها:

آلار: از رشد کلیه قسمت‌های شاخساره جلوگیری می‌کند.

تنظیم کننده‌های آکسینی

نفتالین استیک اسید (NAA): از رشد نرک‌ها و پاجوش‌ها جلوگیری می‌کند.

نگاهی بر هرس گیاهان زینتی:

در هرس گیاهان زینتی هدف فرم‌دهی و در بوته‌های گل‌دهنده، تولید گل‌های بیشتر و یا مرغوب‌تر است. مثلاً هرسی که در گل گلسرخ صورت می‌گیرد بیشتر جهت تولید گل مرغوب و با کیفیت‌تر می‌باشد و یا هرسی که بر روی ترون انجام می‌شود، جهت فرم و شکل‌دهی می‌باشد. جهت فرم‌دهی به گیاهان زینتی به این صورت عمل می‌کنند: هر بهار شاخه‌های زیادی را که سبب می‌شوند گیاه از صورت مطلوب خارج گردد حذف می‌کنند و جوانه‌های زیادی را از بین می‌برند و اگر در وسط گیاه نقاط خالی بود که باید پر شود می‌گذارند تا جوانه‌های آن نقطه نمورده و بلند شوند و هر ساله این عملیات را جهت گیاهان زینتی چند ساله باید انجام داد.

انواع هرس در گل کاری

هرس چوبی:

روش کار: شاخه‌های کهنه و چوبی شده را برای اینکه به بوته شکل خاصی بدهند تا آن را تحریک به نمو شاخه‌های نو نمایند قطع می‌کنند و می‌چینند. این هرس را همه موقع ولی بیشتر در اواخر زمستان و نزدیک بهار انجام می‌دهند. هرس شاخه‌های کهنه همان‌طور که گفته شد برای دادن اشکال مختلف هندسی به بوته‌ها مانند: هرم، مخروط، کره و... و یا حذف شاخه‌های کهنه برای بیرون آمدن شاخه‌های نو و پر قوت است که از آنها گل‌های درشت و جالبی به دست آید (مانند هرس گل سرخ) درختانی که گل آنها روی شاخه‌های سال قبل می‌رویند مانند: یاس خوشه‌ای، خرزهره هندی، کاملیا و به ژاپنی را باید بعد از تمام شدن گل‌های آنها هرس کرد.

هرس نرم (سبز):

هرس شاخه‌های نرم، عبارت است از کوتاه کردن ساقه‌هایی که مغز آنها هنوز نرم است. هرس شاخه‌های نرم را باید همان موقع که بوته مشغول نمو است، یعنی فصل بهار انجام داد. وقتی بخواهید یک شاخه نرم را هرس کنید باید یا آن را بین انگشت شست و سبابه بفشارید تا یاخته‌های آن له شده مانع از رفتن شیره گیاه به قسمت بالا شود یا آنکه آن را با چاقوی پیوند زنی قطع نمایید. نتیجه این کار آن است که در اثر متوقف شدن شیره گیاه در محل بریده شده از اطراف شاخه، جوانه‌های جدیدی می‌روید که بر پر پشت ساختن بوته و تشکیل کردن آن کمک می‌کند. نتیجه دیگر آن درشت‌تر کردن گل است. اگر می‌خواهید که گل بوته‌ای را از حد عادی درشت‌تر کنید یکی از گل‌های آن را روی یک ساقه باقی گذارده و غنچه‌های دیگری را که اطراف آن روئیده هرس کنید (مثل گل داوودی)

درخت افاقیا (پیوندی و نرک):

درخت افاقیای پیوندی به دلیل ترد و شکننده بودن شاخه‌ها و به منظور جلوگیری از درهم رفتن شاخه‌ها و همچنین جهت افزایش نوردهی به مرکز تاج درخت، نیازمند هرس سبز (در فصل تابستان) و هرس زمستانه (خواب) می‌باشد. افاقیا پیوندی (چتری) بسته به محل کاشت (رفیوژ- پارک - محوطه باز - حاشیه معابر و ...) میزان و شدت هرس آن متفاوت خواهد بود. به طور کلی درختان افاقیای موجود در پارک‌ها و محوطه‌های باز نیازمند هرس شدید نبوده و هرس آن محدود به هرس عمومی خواهد بود، در حالی که درختان موجود در رفیوژهای میانی و کناری (بسته به عرض رفیوژ، مسائل ترافیکی، تردد عابرین پیاده و...) هرس می‌بایستی همه ساله انجام شده و چنانچه درختی تا کنون هرس نشده است بهتر است هرس و اصلاح درخت طی چند سال انجام شود. هرس را می‌بایستی به گونه‌ای انجام

دهیم که عمدتاً شاخه‌های موجود در قسمت مرکزی تاج درخت حذف و شاخه‌های جانبی با زوایای باز نگهداری شود.

چنار:

طبیعت و رشد درختان چنار به گونه‌ای است که نیازمند هرس شدید نمی‌باشد (درختی است خود هرس) به عبارت دیگر چنار چنانچه در سال‌های اولیه کاشت، درست و اصولی تربیت و هرس شده باشد، دیگر نیازمند هرس نخواهد بود و صرفاً می‌بایستی هرس عمومی انجام شود. قابل ذکر است با توجه به شیوع کلروز درختان چنار در سطح شهر کرج، در مورد درختانی که دچار عارضه مرگ فیزیولوژیک شده‌اند می‌بایستی بر اساس دستورالعمل تخصصی احیای درختان چنار حاشیه معابر اقدام نمود.

نارون:

هرس نارون تقریباً شبیه به هرس اقاچیا بوده با این تفاوت که درخت نارون در مقابل آفات و بیماری‌ها حساس می‌باشد، لذا ضد عفونی وسایل هرس از جمله قیچی و اره از ضروریات می‌باشد. ساده‌ترین روش ضد عفونی ادوات هرس استفاده از وایتکس ۲۵٪ می‌باشد (۲۵٪ وایتکس + ۷۵٪ آب) که در این صورت کافی است قیچی و اره را به مدت چند ثانیه در محلول فوق قرار دهیم و این عمل از درختی به درخت دیگر تکرار شود.

قابل ذکر است که نارون به هیچ وجه نبایستی هرس شدید شود و حتماً می‌بایستی بازوهای اصلی را حفظ نمود (مانند اقاچای پیوندی).

بید:

به‌طور کلی درخت بید مجنون نیازمند هرس شدید می‌باشد و بهتر است هر دو الی سه سال یک مرتبه این درخت را به صورت نسبتاً شدید هرس نمود. در هنگام هرس حفظ بازوهای اصلی ضروری بوده و حداکثر تا بازوی اصلی حذف گردد. در مورد درختان بید مجنون جوان (نهال‌ها) در هنگام هرس می‌بایستی مراقب محل پیوند بوده و آسیبی به محل پیوند وارد نشود. هرس درختان بید (نرک) نیز محدود به هرس بازوهای اصلی خواهد بود.

سوزنی برگ‌ها (کاج تهران - سرو نقره‌ای - سرو شیراز - کاج مشهد و...):

به‌طور کلی هرس سوزنی برگ‌ها در فصول سرد سال غیر اصولی بوده و بهتر است هرس اینگونه درختان در فصول رشد و نسبتاً خنک سال انجام شود. بهترین زمان هرس سوزنی برگ‌ها خصوصاً هرس فرم دهی اوایل بهار و پاییز می‌باشد و در آذر ماه صرفاً شاخه‌های خشکیده و آلوده و مزاحم حذف شوند و از هرس فرم دهی در این فصل جداً می‌بایستی پرهیز نمود.

نرگس درختی:

این درختچه معمولاً نیازی به هرس چندانی ندارد و تنها باید هر سه یا چهار سال یکبار در اوایل بهار یا پاییز تعدادی از ساقه‌های خیلی مسن را از قاعده قطع کنیم. همچنین هرس پنسمان یا چیدن نوک شاخه‌های تازه روییده در تابستان باعث جلوگیری از حجیم شدن تاج شده و آن را متراکم‌تر می‌سازد.

ماگنولیا:

بهتر است تا جای ممکن به دلیل سختی التیام زخم‌های حاصل از هرس و کندی رشد درخت هرس نشوند ولی در صورت لزوم می‌توان در تابستان نسبت به حذف شاخه‌های نابجا و یا شکسته اقدام کرد.

یاسمن:

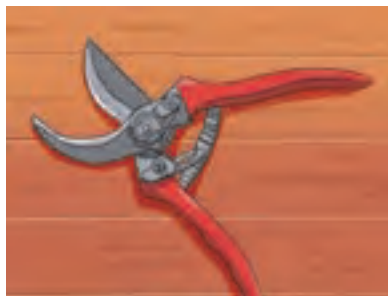
در بهار و تابستان بر حسب زمان گل‌دهی باید بعد از اتمام دوره گل‌دهی نسبت به حذف شاخه‌های ضعیف اقدام نمود و شاخه‌های خیلی بلند را تا نیمه کوتاه نمود.

دم موشی:

در هرس عمومی و هرس شاخه‌های اصلی در زمستان از قسمت‌های داخلی حذف نموده (هرس نسبتاً شدید) تا گیاه تحریک به رشد دوباره گردد.

ارغوان:

هرس این درخت بسته به نوع فرم آن می‌تواند بدون هرس و تنها با قطع اجباری شاخه‌های خشک به صورت گلدانی و باز باشد و یا با هرس شاخه‌زنی می‌توان تاج آن را انبوه و کروی ساخت.



هرس بوته رز: به محض اینکه هوا شروع به گرم شدن می‌کند باید کار هرس بوته رز را شروع کنید، درست بعد از آخرین فصل سرد، به طوری که بوته رز در معرض تغییر ناگهانی دمای هوا قرار نگیرد.

■ همچنین در زمان جوانه‌زدن بوته رز نیز، باید کار هرس کردن را انجام دهید. برای این کار باید بوته رز را بررسی کنید. ساقه‌ای که در حال جوانه‌زدن است به رنگ قرمز مشخص می‌شود.

■ گاهی اوقات هرس کردن به نوع گل رز بستگی دارد. برخی از گل‌های رز را



باید قبل از گل دهی و بعضی از آنها را باید پس از گل دهی هرس کرد. **قیچی مناسب هرس:** مطمئن باشید قیچی تیز است، زیرا در غیر این صورت به ساقه گل آسیب وارد می شود. همچنین سعی کنید ساقه را به صورت زاویه دار برش دهید.



■ تمام ساقه های پژمرده در بوته رز را قبل از اینکه ساقه های دیگر را آلوده کنند، هرس کنید. همچنین ساقه های قدیمی را نیز هرس کنید تا ساقه های جدید جایگزین آنها شوند. **قسمت های لازم برای هرس بوته رز:** هرس بخش های میانی بوته رز، به جلوگیری از رشد قارچ ها و همچنین رسیدن نور آفتاب به این بخش کمک می کند.



■ ساقه های قدیمی و خشک را هرس کنید تا ساقه های جدید جایگزین آنها شود. ساقه هایی که فاقد برگ هستند و به صورت خشک و با رنگ قهوه ای هستند را هرس کنید.

هرس ساقه های در هم رفته: اگر بوته گل رز بیش از حد رشد کند ساقه های آن در هم می رود. بیشتر این ساقه ها فاقد گل و برگ هستند و تنها جلوی رشد بوته رز را می گیرند، پس از هرس کردن آنها دریغ نکنید.

هرس گل رز:

۱- **تهیه ابزارهای مورد نیاز هرس گل رز:** شما به یک جفت دستکش مخصوص گل رز و یک قیچی تیز برای هرس گل رز نیاز دارید.



■ دستکش ها باید ضخیم و بلند باشند تا دست ها را از خارهایی که در بوته رشد می کند محافظت کند.

■ قیچی باغبانی همانند یک قیچی عمل برش را انجام می دهد. دقت داشته باشید که قیچی به اندازه کافی تیز باشد زیرا در غیر این صورت به ساقه گیاه آسیب می رساند.



■ اگر قیچی باغبانی ندارید می‌توانید از هر وسیله مشابه آن برای هرس گل رز استفاده کنید اما حتماً به تیز و تمیز بودن آن توجه کنید.

■ اگر قطر ساقه‌ها بیشتر از ۱/۲۷ سانتی‌متر بود می‌توانید از قیچی هرس دسته بلند به جای قیچی باغبانی استفاده کنید.

برش زاویه دار ساقه گل رز: صرف‌نظر از هدف، فصل هرس یا نوع برشی که انجام می‌دهید، برش باید به اندازه ۳/۵ سانتی‌متر از بالای جوانه برگ و زاویه‌ای به سمت بیرون داشته باشد.

■ شیب برش به نحوی انجام شود که از جوانه دور باشد و زاویه‌ای از بالا به پایین داشته باشد.

■ هر گونه برش در نزدیکی جوانه می‌تواند به آن صدمه یا شک وارد کند، اما برش بیش از حد ساقه باعث از دست‌دادن ساقه قدیمی‌شده و گیاه انرژی زیادی را از دست می‌دهد و دیگر نمی‌تواند جوانه‌ای تولید کند.

قراردادن ساقه گل رز در محلول ضد عفونی: قراردادن ساقه‌های گل رز در محلول ضد عفونی‌کننده باعث کاهش خطر ابتلا به بیماری‌ها در گیاه می‌شود. این کار بدون در نظر گرفتن نوع و زمان هرس باید انجام شود.

■ یک محلول تمیزکننده خانگی، بهترین گزینه برای این کار می‌باشد. به جای آن می‌توان از یک محلول ۷۰ درصد الکل نیز استفاده کرد.



هرس اواخر زمستان و اوایل بهار گل رز

زمان هرس گل رز: تا رسیدن فصل دوم یا سوم از رشد گیاه صبر کنید، بعد از آن می‌توانید مطمئن شوید که گیاه برای هرس کردن، بالغ شده است.



■ گیاه رز بالغ، باید در اواخر زمستان هرس شود، اما در مورد رزهای نابالغ، هرس کردن باید در طول دوره رشد گل و برای حذف گل‌های پژمرده صورت بگیرد.

■ گیاه رز بالغ باید ۱/۲۲ متر پهنا و ۱/۲۲ متر ارتفاع داشته باشد.



■ توجه داشته باشید که فاصله بین هر هرس می‌تواند ۲ تا ۳ سال باشد که این مدت بستگی به میزان رشد گیاه رز و اینکه می‌خواهید بوته رز را تا چه اندازه کوتاه نگه دارید، دارد.

هرس گل رز بعد از دوره خواب جوانه‌ها: بهترین زمان برای هرس کامل رز اواخر زمستان و اوایل بهار، درست زمانی که بوته‌ها از خواب بیدار می‌شوند؛ است.



■ ساقه‌های گیاه را برای مشاهده جوانه‌ها چک کنید. در صورتی که جوانه‌ها برآمده باشند اما هنوز رشد نکرده باشند بوته آماده هرس کردن است.

■ حتی اگر جوانه‌های جدیدی شروع به رشد کرده باشد می‌توانید هرس کردن را انجام دهید. اگر زمستان خیلی سردی نداشته باشید، بوته خیلی زود مجدداً جوانه خواهد زد.



■ حتی اگر گیاه تازه شروع به رشد کرده است می‌توانید آن را هرس کنید. در صورتی که زمستان ملایمی داشته باشید، رشد گیاه می‌تواند زودتر شروع شود.

توجه به میزان رشد گیاه: در صورتی که از گل‌های رز knockout، مراقبت کافی را به عمل آورید، رشد خوبی خواهند داشت، به همین دلیل تا قبل از شروع فصل رشد، باید به خوبی از آنها مراقبت کنید. به عنوان یک قاعده کلی در نظر داشته باشید که گل‌های رز را به اندازه ۰/۳ تا ۰/۶ متر (۵/۳۰ تا ۶۱ سانتی‌متر) کوتاه‌تر از اندازه‌ای که



می‌خواهید در فصل رشد داشته باشند؛ نگه دارید.

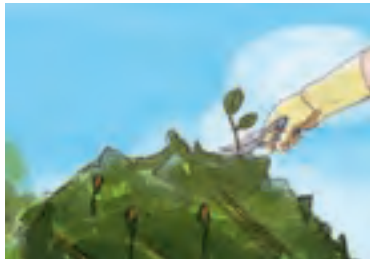
■ می‌توانید شاخه‌های سالم بوته رز را به اندازه یک سوم و یا نصف اندازه شاخه

برش دهید، دقت داشته باشید که بیشتر از این مقدار می‌تواند کل بوته را از بین ببرد.

عرض و ارتفاع گیاه و نحوه گردش هوا بین بوته رز: حفظ عرض و ارتفاع بوته رز، علاوه بر آنکه در ظاهر بوته رز تأثیرگذار است، مانع از گسترش بیماری‌های قارچی می‌شود.

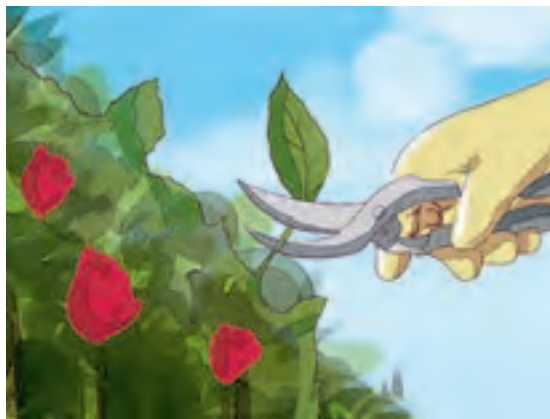
■ هرس شاخه‌های داخلی بوته رز به گردش بهتر جریان هوا در داخل بوته کمک می‌کند.

هرس کردن شاخه‌های روی هم افتاده: در صورت نیاز می‌توانید هر دو شاخه را قطع کنید اما اگر یکی از آنها را قطع کنید هم کافی است.



■ شاخه‌های روی هم افتاده مانع از رشد بوته رز می‌شود. قطع یک یا هر دوی آنها به رشد بهتر و سریع‌تر گیاه کمک می‌کند.

■ این کار باعث ایجاد فاصله بیشتر بین شاخه‌های بوته رز می‌شود و احتمال رشد بیماری‌های قارچی را کاهش می‌دهد.



هرس یک سوم بوته رز: ممکن است در آغاز فصل رشد نیاز باشد تا نصف یا یک سوم بوته را هرس کنید. این کار از رسیدن انرژی بیش از حد به شاخه‌ها و برگ‌ها جلوگیری کرده و به گل‌دهی بیشتر بوته کمک می‌کند.

■ در هرس گیاه، زیاده روی نکنید، زیرا در این صورت گیاه انرژی زیادی صرف شاخه‌های از دست رفته می‌کند و گل‌دهی بوته کاهش می‌یابد.



هرس اواخر بهار و تابستان:

هرس اصلاحی تابستان: هرس اصلاحی باعث می‌شود تا انرژی بیشتری به شاخ و برگ بوته برسد، در نتیجه شاهد گل‌های شاداب‌تری خواهید بود.

■ در گرمای تابستان از هرس زیاد گل رز خودداری کنید. گل رز Knockout حساسیت زیادی به گرما دارد و هرس‌های زیاد، باعث تضعیف شاخه‌های آن می‌شود.

هرس زیبایی گل رز: هرس برای زیبایی بوته، ضروری نیست اما اگر می‌خواهید بوته رز، زیبایی‌اش را حفظ کند می‌توانید بوته را کمی هرس کنید.

■ اگر تعدادی از شاخه‌های جدید رشد بیشتری دارند و به سرعت از بوته فاصله می‌گیرند، می‌توانید آنها را هرس کنید، تا ظاهر کلی بوته حفظ شود.

■ علاوه بر رشد بوته به سمت بالا، شاخه‌ها، در قسمت پایین و زیر بوته نیز رشد می‌کنند که باید این شاخه‌ها را نیز در طول فصل رشد هرس کنید.

قطع شاخه‌های آسیب: در طول فصل رشد هرس باید برای حفظ سلامتی گیاه انجام شود. قطع شاخه‌های آسیب دیده و بیمار، به حفظ سلامتی بوته رز کمک زیادی می‌کند.



■ برای جلوگیری از بیماری، قسمت‌های آسیب دیده بوته رز باید هر چه زودتر هرس شوند. شاخه‌های آسیب دیده، به رشد و تکثیر باکتری‌ها کمک می‌کنند و به همین علت باید آنها را قطع کرد.



چیدن گل‌های پژمرده: به منظور حفظ زیبایی و سلامتی بوته رز، گل‌های پژمرده را از گیاه حذف کنید.

■ از فاصله ۵ برگ پایین‌تر از شکوفه گل رز می‌توانید ساقه را قطع کنید.

■ در طول فصل گرما، برش را در قسمت بالایی ساقه گل به فاصله ۱۵/۲۵ تا ۲۰/۳۲ سانتی‌متر زیر گنچه رز انجام دهید.



هرس پاییز گل رز:

هرس قبل از شروع فصل سرما: در حالت ایدئال، هرس کردن را در اواخر فصل تابستان و اوایل فصل پاییز که هوا هنوز گرم است انجام دهید.

■ در این زمان، گرچه بوته در حال رشد است، اما باید توجه داشته باشید که این رشد رو به کاهش است.

حذف شاخه‌های خشک شده و آسیب دیده: همانند هرس تابستان، در فصل سرما نیز باید، از بوته رز به خوبی مواظبت کنید زیرا هر گونه بیماری می‌تواند تمام بوته رز را نابود کند.

■ برای جلوگیری از گسترش بیماری،

تمام شاخه‌های آسیب‌دیده و خشک شده که می‌تواند ناقل بیماری و قارچ باشد را از بوته حذف کنید.

مواظبت از بوته رز: هرس پاییز بوته رز، کار سختی نیست و بیشتر باغبانان می‌توانند آن را انجام دهند. مهم‌ترین کار این است که با هرس شاخه‌هایی که رشد بیشتری داشته‌اند، به رشد بهتر بوته کمک کنید.

■ می‌توانید با توجه به میزان رشد گیاه در فصل رشد، یک سوم ارتفاع بوته را هرس کنید.

■ اگر، گیاه به ارتفاع مطلوب نرسید، پیشنهاد می‌شود بوته رز را کمتر هرس کنید.

■ اگر رشد بوته سریع باشد، می‌توانید بیشتر از یک سوم بوته را هرس کنید.

■ اگر در بوته ساقه‌های بلند و یا به هم چسبیده وجود دارد آنها را نیز هرس کنید.