

بِسْمِ اللَّهِ
الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بخش

هرمس

مدرس:
دکتر ادریس شعبانی

هرس

قطع کامل یا جزئی شاخه، ریشه، پوست، برگ
و یا گل و میوه به منظور تحت تأثیر قرار دادن
و هدایت نحوه رشد و باروری گیاه

فواید هرس

- ۱- حذف شاخه های مزاحم، خشک شده، آفت زده، مریض و شکسته برای حفظ و تأمین سلامت گیاه.
- ۲- ایجاد شرایط مناسب برای ورود نور و هوا به داخل تاج و ایجاد شرایط مناسب برای تولید محصول بیشتر و مرغوبتر.
- ۳- ایجاد شکل ویژه درخت در باغ میوه.
- ۴- ایجاد تعادل میان شاخ و برگ و ریشه مخصوصاً هنگام نشاکاری جهت تضمین موفقیت و ایجاد امکان رشد اولیه سریع تر برای گیاه.
- ۵- جوان کردن درختان مسن با حذف شاخه های پیر و وادار کردن درخت به تولید شاخه جدید برای تولید محصول بیشتر.
- ۶- جلو و عقب انداختن رشد زایشی و تنظیم گل دهی و بالا بردن کیفیت محصول تولید شده
- ۷- محدود کردن رشد و کوتاه سازی درختان در باغ های متراکم به منظور تسهیل عملیاتی مانند سمپاشی و برداشت محصول

هرس

نکته:

هرس مفراط پرباری را در درختان جوان قوی کاهش می دهد.
قطع شاخه های بزرگ باعث:
تحریک بیش از حد نرک ها در نزدیکی محل برش
در حالی که برش های کوچک با پراکندگی خوب محرک رشد همه نقاط درخت

طبقه بندی هرس

هرس ها از نظر زمانی به دو گروه:
سیاه (زمستانه) و سبز (تابستانه)

هرس سیاه

در هنگام خفتگی یا خواب زمستانه انجام می شود. بیشتر مرسوم اند،

زیرا اولاً گیاهان دارای شاخه های عریان

و دسترسی به آنها و انتخاب شاخه ها آسانتر است.

ثانیاً به دلیل کم بودن فعالیت حیاتی گیاهان، صدمه حاصله حداقل است.

هرس های زمستانه شامل:

- 1- هرس های شکل دهی نهال های جوان تازه کشت شده
(مهمترین گام در تشکیل شاخه های اصلی درخت و مبنای
شکل آینده گیاه)
- 2- حذف شاخه های شکسته، بیمار و آفت زده،
- 3- هرس ریشه

هرس تابستانه

می تواند در کل دوره رویش و فعالیت گیاه انجام شود
یعنی از اول بهار تا آخر تابستان.

مهمترین هرس های تابستانه :

شامل حذف گلها و میوه های اضافی “تنک کردن”

حذف نرک ها (Water sprout)،

حذف پاجوش ها (Sucker)،

بریدن بخش انتهایی شاخه های سریع الرشد،

ایجاد اشکال زینتی،

حذف شاخه های خشک و هرس برگ

طبقه بندی هرس

برحسب هدف هرس، می توان قسمت های مختلف گیاه مانند شاخه، ریشه، برگ، پوست، گل و میوه را بطور کامل یا جزئی حذف کرد.

هرس شاخه

تعداد و نحوه رشد شاخه ها مهم ترین عامل تعیین کننده در نحوه و اندازه مقاومت آن در مقابل فشارهای ناشی از وزن میوه، باد و برف و یخبندان زمستانه است. زاویه شاخه ها با تنه و شاخه های اصلی تر اثر زیادی بر قدرت باروری گیاه و تحمل در برابر شرایط نامساعد جوی دارد. به این دلایل باید دقت کافی را در هرس شاخه اعمال کرد.

هرس شاخه

تقسیم بندی شاخه های یک گیاه چوبی باغی:
نا بارور: پاجوش ها، نرک ها و شاخه های معمولی نابارور
بارور: سیخک ها (Spur) و شاخه های معمولی بار دهنده

...

ایجاد این دو گروه، از رشد جوانه های شاخه های معمولی نابارور نیز امکان پذیر است. در بعضی از گیاهان مثل انگور این شاخه ها قبل از رشد حاوی اعضای اولیه گل هستند و پس از رشد گلشان باز می شود.

بعضی مانند گل سرخ در همان سال رشد، گل و میوه تولید می کنند

برخی دیگر مثل هلو در تابستان سال رشد، در جوانه های جانبی آنها اعضای گل به وجود می آید که پس از زمستان گذرانی در بهار سال بعد تبدیل به گل و میوه می شوند.

در هرس شاخه های نابارور اصل بر این است که: پاجوش ها و نرک از ته قطع شوند (در شرایط استثنایی می توان از پاجوش بعنوان پایه پیوند، از نرک هم با چند سال سرزنی بعنوان شاخه بارور یا شاخه حامل سیخک استفاده کرد.)

شاخه های معمولی نابارور بر حسب موقعیت آنها، می توان در دوره استراحت گیاه به دو صورت سرزنی و یا شاخه برداری هرس کرد.

- در بهار سال بعد از هرس، گیاهی که جوانه های زیادی را از دست داده است. انرژی خود را صرف جوانه های باقیمانده کرده و بدین ترتیب جوانه های خفته یا نهفته تبدیل به شاخه می شوند. البته در زمستان سال بعد به منظور جلوگیری از متراکم شدن و ترکه ای شدن شاخه ها نیز حذف شدن و سرزنی شاخه ها انجام می شود.

هرس شاخه

هرس شاخه های بارور، بستگی به طول عمر آنها دارد. مثلاً شاخه های بارور معمولی که بیش از یکبار تولید گل و میوه نمی کنند باید در زمستانی که به بار نشسته اند هرس شوند.

هرس شاخه

سیخک ها در گیاهان مختلف طول عمرهای متفاوتی (در زردآلو تا چهار سال، در سیب ۱۰ تا ۲۰ سال و در گلابی حدود ۲۰) (بعد از آن خشک می شود).

در این هنگام باید سیخک ها را با قطع شاخه حاملشان هرس کرد و گیاه را وادار به تولید شاخه های جدیدی کرد که هرکدام بعد از چند سال به صورت شاخه های حامل سیخک جوان بارور در می آیند.

رعایت چند نکته در هر شاخه الزامی است:

- ۱- در موقع حذف کامل شاخه، برش باید به موازات تنه یا شاخه اصلی باشد تا از بوجود آمدن ناخنک که بعداً مورد حمله قارچها و باکتریها قرار می گیرد جلوگیری شود. محل برش در صورت حذف شاخه توسط بافت پوششی کالوس التیام می یابد و مانع نفوذ عوامل بیماری زا و پوسیدگی می شود.
- ۲- اگر درختی چند سال هرس نشده باشد، نباید یکباره هرس شدید شود (باید طی چند سال این کار صورت گیرد) زیرا سبب تولید نرک، کاهش محصول می شود.
- ۳- در حذف کامل شاخه، باید شاخه های با زاویه تند حذف شده و شاخه های با زاویه قائمه نگهداشته شوند.
- ۴- در انشعابات دو شاخه ای آنهایی که قطر یکسانی ندارند حفظ می شوند.

۵- در هنگام سرزنی حدود یک سوم تا نصف انتهای شاخه های طویل حذف می شود. وضعیت محل برش نسبت به اولین جوانه نزدیک آن در نحوه رشد و شکل درخت موثر است. اگر جوانه در قسمت بالای شاخه باشد؛ شاخه ای که ایجاد می شود تقریباً رشد عمودی خواهد داشت (در هلو که هدف متراکم کردن شاخساره) و اگر جوانه در قسمت پایین شاخه باشد، شاخه جدید رشد افقی خواهد داشت (در سیب گلاب و گلابی که هدف پخش و گسترده کردن شاخساره)

۶- حذف قسمت های میانی درخت به منظور نفوذ نور کافی

۷- حذف شاخه بیمار، آفت زده و خشکیده در زمستان

۸- حذف شاخه کلفت و قطور یکباره نباشد بلکه ابتدا در فاصله ۱۰

سانتیمتری از محل برش، برشی تا عمق $\frac{1}{3}$ تا نصف در زیر شاخه، برش بعدی کمی بالاتر از برش اول و در مرحله سوم برش از تنه اصلی

هرس ریشه

با به هم زدن تعادل هورمونی و تعادل قند به نیتروژن، رشد گیاه محدود شده و زودتر بار می دهد (با حذف ریشه، نیتروژن کمتری جذب و رشد رویشی کمتر و کسر بزرگتر و گل بیشتری ایجاد می شود).

درصد تبدیل گل به میوه نیز بالا می رود.
مانند سیب،

هرس ریشه:

هرس ریشه شامل دو نوع می باشد: ۱- نوع اول: در این نوع از هرس، ریشه درختان در زمستان هرس شده و بدون آسیب آوردن به محصول سال بعد، رشد درختان محدود می شود. مثال چشمگیر از هرس ریشه بر رشد درخت را می توان در درختان بسیار کوچک (مینیاتور) ژاپنی که بن سای نامیده می شود، دید. در ایران این کار در لیمو ترش در گلدان انجام می شود و بدین ترتیب امکان حمل و نقل آسانتر آن به گلخانه در زمستان و هوای آزاد در تابستان، در مناطق سردسیر و نامناسب فراهم می شود.

برای این منظور، در زمستان هر سال، یک چهارم خاک گلدان با کلیه محتویات آن از جمله ریشه هایی که در آن قسمت وجود دارند، بیرون آورده و خاک تازه بجای آن خاک ریخته می شود، بدین ترتیب هر چهار سال یکبار خاک گلدان عوض می شود و گیاه هر سال یک چهارم از ریشه های خود را از دست می دهد، نتیجه این کار کوچک و کوتاه ماندن درخت است که علاوه بر دادن زیبایی ظاهری، پیوسته تعدادی لیمو ترش در اختیار پرورش دهنده قرار می دهد.

- ۲- نوعی دیگر هرس ریشه، هنگام کشت نهال در محل اصلی و یا انتقال آن از خزانه ای به خزانه دیگر، در مورد برخی گیاهان چوبی (میوه های دانه دار، هسته دار، مرکبات) و برخی از گیاهان زیتنی (گل سرخ) و نشای برخی سبزی (گوجه فرنگی و بادمجان) از طریق سرزنی ریشه های فرعی است، برخلاف نوع پیشین این کار سبب تحریک تولید ریشه های فرعی بیشتر و رشد سریع نهال می شود.

هرس برگ

در تابستان گاهی برای کاهش تراکم و بالا بردن کیفیت میوه از هرس برگ استفاده می شود.
مانند سیب

هرس پوست

هرسی است تابستانه که بطور معمول در بهار، به منظور:
تبدیل شاخه های نابارور به بارور،
تقویت شاخه های بارور ضعیف و مبارزه با غرور درختان
در حالت اول تکه برداری و شکاف زنی صورت می گیرد
در حالت دوم و سوم حلقه زنی و طوقه برداری (یک تا پنج میلیمتر برداشت پوست)
و پوست واژگونی (یک سانتیمتر پوست جدا و برعکس قرار می گیرد).
در تمام آنها گیاه شروع به تولید بافت پینه و ترمیم زخم می کند.

خم سازی شاخه

شاخه با وزنه به طرف پایین خم می شود، آوند های آبکش در پوست زیر فشار ناشی از خمیدگی منقبض می شود، خروج شیره پرورده با مشکل روبرو شده و اگر شاخه نابارور باشد بارور می شود و اگر بارور باشد، محصول آن بیشتر می شود.

در سیب این کار سبب افزایش ۳ تا ۵ برابری جوانه گل و پس از سه سال میزان محصول ۱/۵ تا ۴ برابر گشت.

هرس گل و میوه

از اول بهار یعنی زمان شکوفایی گل ها تا هنگامی که میوه ها به قطری حدود یک سانتیمتر می رسند، انجام می شود.

هدف: هدف از هرس گل و میوه بطور کلی تنک کردن نامیده می شود که در واقع تنظیم مقدار بار درخت، متناسب با قدرت آن می باشد.