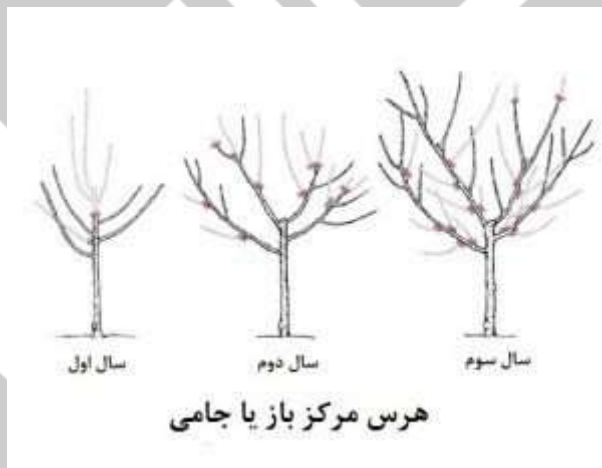


مقدمه

هرس نوعی هنر است که هرس کار طی انجام عملیات هرس و مشاهده اثرات آن می‌تواند بتدریج تجربه کافی را بدست آورده و تبدیل به یک هرس کار ماهر شود. هرس درخت سیب از جمله مواردی است که برای رشد و باروری بهتر درخت سیب باید انجام شود. هرس درخت سیب باعث می‌شود که شاخه‌های زاید و اضافی موجود در درختان حذف شده و درخت بیشتر و بهتر در معرض تابش نور آفتاب قرار گرفته و مواد بیشتری از خاک جذب کند و هم چنین در بهتر شدن طعم میوه اثر مطلوبی دارد.

هرس فرم (فرم‌دهی یا تربیت)

این هرس در چند سال اول روی نهال‌های کاشته به منظور ایجاد فرم مناسب برای دریافت نور و هوا و آسانی عملیات اجرایی در طول مرحله داشت و برداشت انجام می‌گیرد. در مورد درختان سیب چند نوع هرس فرم وجود دارد که مهمترین آن‌ها فرم جامی است که خود بر دو نوع است، فرم جامی با مرکز باز و فرم جامی محوردار.



شکل ۱- هرس مرکز باز یا جامی درختان سیب در سال‌های مختلف

برای هر نوع فرم از نظر ارتفاع سه روش وجود دارد، پاکوتاه، نیمه پاکوتاه و پابلند

سال اول: بعد از کاشت نهال، از ارتفاع ۸۰ سانتی‌متری و دقیقاً از بالای یک جوانه سربرداری می‌شود، در طول فصل رشد از سطح خاک تا ارتفاع ۳۰ الی ۳۵ سانتی‌متری تمام شاخه‌هایی که رشد می‌کنند، حذف می‌گردند، در طول انتهای باقی‌مانده (۴۵ الی ۵۰ سانتی‌متر) تعداد ۴ عدد شاخه که هر کدام در یک سمت نهال باشند

هرس درختان سیب



PTMP/SK/R&D/A/ Pruning apple trees01 /30062022

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

(یعنی در هر چهار سمت نهال یک عدد شاخه) طوری نگه می‌داریم که فاصله آن‌ها از همدیگر ۱۵ سانتی‌متر باشد. بقیه شاخه‌ها را حذف می‌کنیم. لازم به یادآوری است، شاخه‌های ریز مانند لامبوردها و میخچه نباید حذف شوند.

سال دوم: در اول فصل و قبل از شروع رشد یک سوم از انتهایی شاخه‌های اصلی ایجاد شده در سال قبل را از بالای یک جوانه که به سمت خارج تاج است حذف می‌کنیم. در طول سال و در دوران فعالیت و رشد شاخه‌ها، فقط دو عدد شاخه روی هر یک از ۴ عدد شاخه اصلی نگه می‌داریم و بقیه شاخه‌ها را حذف می‌کنیم. در این مرحله از حذف می‌کنیم. در این مرحله از حذف میخچه و لامبوردها خودداری می‌کنیم.

سال سوم: یک سوم از انتهایی شاخه‌های فرعی را به همان ترتیب فوق حذف می‌نمائیم و در طول سال روی هر شاخه فرعی دو شاخه فرعی دیگر نگه می‌داریم و بقیه شاخه‌ها را حذف می‌کنیم. لازم به یادآوری است در سال سوم و سال‌های بعد هرگز شاخه‌های ریز (میخچه و لامبوردها) را قطع نمی‌کنیم.

در فرم جامی محوردار به همان روش فوق عمل می‌کنیم با این تفاوت که شاخه انتهایی را طوری مدیریت می‌کنیم که در سال‌های بعد همانند یک نهال روی آن یک طبقه دیگر تشکیل گردد. در این فرم شاخه انتهایی لیدر نامیده می‌شود و طوری هرس می‌گردد تا روی آن چند شاخه ایجاد شود و جام دیگر روی آن تهیه گردد. تعداد طبقات بستگی به هدف باغدار دارد و در نهایت با حذف قسمتی از لیدر در محل مناسب رشد طولی درخت را به چند شاخه انتهایی ختم می‌نمایند.

تعاریف و واژه‌های هرس

دارد: دارد یا میخچه، شاخه بسیار کوچکی است که به یک جوانه چوب ختم می‌شود. دارد معمولاً پس از تکامل به لامبوردها تبدیل می‌شود.

جوانه چوب: این نوع جوانه لاغر و نوک تیز می‌باشد و پس از رشد به شاخه تبدیل می‌شود.

جوانه گل (جوانه میوه): این جوانه متورم و نوک آن گرد است و میوه بر روی آن تشکیل می‌گردد.

لامبوردها: شاخه بسیار کوچکی است که به یک جوانه گل ختم می‌شود و از تکامل میخچه به وجود می‌آید. بهترین عضو بارده درخت سیب لامبوردها است.



هرس درختان سیب



PTMP/SK/R&D/A/ Pruning apple trees01 /30062022

برندی: شاخه کوچک، نازک و قابل انعطافی است که اگر جوانه انتهایی آن جوانه چوب باشد به آن برندی ساده و اگر جوانه انتهایی آن جوانه گل باشد برندی تاجدار می‌گویند. برندی تاجدار عضو بارده دیگری است که اهمیت آن کمتر از لامبورده می‌باشد. جایی که لامبورده تشکیل شده باشد، برندی تاجدار در صورت وجود باید حذف شود زیرا کیفیت میوه آن نسبت به لامبورده پایین‌تر است از طرفی به علت طول بودن آن، میوه در اثر باد به شاخه‌ها برخورد نموده و آسیب می‌بیند و یا به زمین می‌افتد.

نرگ: شاخه بسیار قوی است که بر روی شاخه‌های اصلی تاج درخت رشد و باعث تضعیف اعضای مجاور خود می‌شود.

کورسون: شاخه میوه دهنده که اعضای بارده روی آن تشکیل می‌شوند.

بورس: بعد از برداشت اولین میوه از روی لامبورده یا برندی تاجدار عضو بارده به بورس تبدیل می‌شود. روی بورس معمولا دوباره لامبورده تشکیل می‌شود.

تنه جوش: شاخه‌هایی که روی تنه درخت ظاهر و باعث تضعیف درخت می‌شوند.

پاجوش: شاخه‌های رشد کرده در پای درخت و زیر محل پیوند که معمولا منشاء آن‌ها پایه درخت پیوندی می‌باشد.



شکل ۲- قسمت‌های مختلف شاخه برای هرس



هرس درختان سیب



PTMP/SK/R&D/A/ Pruning apple trees01 /30062022

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

۱-هرس باردهی (در مرحله خشک)

به هنگام هرس باردهی در مرحله خشک لازم است شاخه‌های بیماری، خشک و شکسته از روی درخت حذف شوند. شاخه‌های مزاحم، در هم تنیده و روی همدیگر افتاده نیز حذف می‌شوند. همچنین نرک‌ها، تنه جوش‌ها و پاجوش‌ها نیز در صورت وجود حذف می‌شوند. بعد از این‌ها هرس عمده روی شاخه‌های معمولی که در انتهای کورسون‌ها بوجود آمده‌اند انجام می‌شود. معمولاً در اثر هرس سال قبل در انتهای کورسون سه عدد شاخه ظاهر می‌شود. جهت جلوگیری از شلوغی و جارویی شدن سر شاخه‌ها، دو عدد از شاخه حذف می‌شوند و شاخه باقی‌مانده بسته به وضعیت رشدش هرس می‌شود و اگر ضعیف باشد بدون هرس رها می‌گردد.

هرگز شاخه‌های کوچک و ریز مانند میخچه، لامبوردها را حذف نکنید، هر چند در قسمت داخلی باشد. در صورت کمبود میخچه و لامبوردها حتی برندهای داخل تاج را حفظ نمایید.

۲-هدایت شاخه (پالیساژ)

در باغات سیب معمولاً ارقام رد دلشیز (لبنانی قرمز) و گلدن دلشیز (لبنانی زرد) با هم کاشته می‌شوند، مشاهده می‌شود رقم قرمز دیرتر به بار می‌نشیند. علت آن طولانی بودن دوره صغیری در این رقم می‌باشد. جهت جلوگیری از این امر و کوتاه نمودن دوره صغیری، بهترین کار هدایت شاخه‌ها به حالت نزدیک به افقی است، که باعث تشکیل سریع اعضای بارده روی شاخه می‌شود. این کار می‌تواند به وسیله بستن شاخه‌ها به قیم، به میخ‌هایی در سطح زمین، به سنگ و یا آویزان کردن کیسه‌های پر از شن از روی شاخه‌ها انجام شود. پس از یک فصل رشد، شاخه‌ها شکل می‌گیرند و نیازی به بستن ندارند.

درختان به علت اجرای هدایت شاخه (پالیساژ) رشد عمودی دارند که این امر باعث تاخیر در باردهی می‌شود. برای رسیدن به باردهی سریع لازم است زاویه شاخه‌ها بازتر شود، که این کار به روش‌های مختلف انجام می‌شود و بهترین زمان آن نیمه اول خرداد ماه است.

۳-(پنسمان) مرحله اول

شاخه‌های معمولی که هر ساله روی درختان سیب رشد می‌کنند، اگر تحت هرس اصولی کنترل نشوند بدون تولید اعضای بارده به رشد طولی خود ادامه می‌دهند و همیشه قسمتی از شاخه به اصطلاح لخت و عاری از اعضای بارده و محصول می‌گردد. هر چقدر فاصله اعضای بارده از تنه درخت دورتر تشکیل شوند حجم درخت





بیشتر و میوه‌های تشکیل شده نامرغوب‌تر خواهد بود. برای جلوگیری از این وضعیت لازم است عمل پنسمان بطور مرتب روی درخت سیب انجام شود.

با توجه به قدرت رشد شاخه‌های معمولی لازم است در جریان خرداد ماه عمل پنسمان بر روی آن‌ها انجام شود. بدین ترتیب از بالای سومین تا پنجمین جوانه مشخص هرس می‌شوند.

۴- هرس پاچوش‌ها تنه جوش‌ها و نرک‌ها

این نوع شاخه‌ها معمولاً روی درختان (بخصوص در دوره جوانی) رشد نموده و درخت را تضعیف می‌نمایند. پاچوش‌ها از زیر محل پیوند رشد می‌کنند و منشأ آن‌ها پایه است. در طول رشد و نمو درخت، پیوسته باید بطور کامل حذف شوند. تنه جوش‌ها بر روی تنه درخت و در فاصله بین محل پیوند و شاخه‌های اصلی رشد می‌کنند. این شاخه نیز باید بطور مداوم و در دوره رشد و نمو درخت حذف شوند.

روی تنه درخت معمولاً تعدادی نرک رشد می‌کنند که در صورت عدم هرس می‌توانند در باردهی درخت اختلال ایجاد کنند. این شاخه‌ها دارای رشد عمودی و قوی بوده و بارده نمی‌باشند و از طرفی مصرف کننده بوده و شاخه‌های بارده را تضعیف می‌کنند. نرک‌ها در مراحل اولیه رشد باید از محل چین خوردگی بیخ آن‌ها هرس شوند. در بعضی موارد می‌توان از نرک‌ها با مدیریت خاص جهت ترمیم تاج درخت استفاده نمود.

تنه جوش‌ها نیز لازم است در دوران هرس سبز پیوسته هرس شوند.

۵- مرحله دوم پنسمان

پس از انجام عملیات پنسمان مرحله اول بر روی شاخه‌های معمولی و فعال شدن جوانه‌های تحتانی محل پنسمان سه حالت ممکن است اتفاق افتد که عبارتند از:

۱- جوانه انتهایی تبدیل به شاخه شده و دو جوانه تحتانی غیرفعال باقی می‌ماند.

۲- دو جوانه انتهایی تبدیل به شاخه شده و جوانه تحتانی غیرفعال باقی می‌ماند.

۳- هر سه جوانه تبدیل به شاخه می‌شوند.

بسته به حالات فوق دومین مرحله پنسمان اجرا خواهد شد.



هرس درختان سیب



PTMP/SK/R&D/A/ Pruning apple trees01 /30062022

اگر حالت اول اتفاق افتد، شاخه جانبی ایجاد شده را باید از بالای اولین یا دومین برگ هرس نمود تا دو جوانه باقی مانده به اعضای بارده تبدیل شوند.

منبع

صمدی، عزیز. (۱۳۹۳). هرس درختان سیب. آذربایجان شرقی: سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان شرقی

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

