

هرس آسان

درختان میوه

۷۰۰۰ عضو فعال



@insectology



این نشریه به شماره ۲۵۷/س ۲ مورخه ۳۰/۳/۸۹
در سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی ثبت شده است.

شناسنامه نشریه :

عنوان: هرس درختان هسته دار

نویسندگان :

مختار صمدی (کارشناس ارشد باغبانی)

یداله محمدزاده (کارشناس ارشد ترویج کشاورزی)

ویراستار فنی: اصغر رحمانی (کارشناس ارشد باغبانی)

ویراستار ادبی: مسیحا مدنی

امور هنری: یداله محمدزاده

ناشر: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی - مدیریت ترویج سازمان جهاد کشاورزی استان

آذربایجان غربی

طراحی و صفحه آرائی: چاپ ارم سامان ۲۲۴۵۰۶۶-۰۴۴۱

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول

سال انتشار: ۱۳۸۹

نشانی:

ارومیه - کیلومتر ۳ جاده سلماس - ساختمان شماره ۲ - سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان غربی

مدیریت ترویج کشاورزی تلفن: ۰۴۴۱-۲۶۲۰۲۳۱-۲

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵	مقدمه
۶	هرس
۶	تعریف هرس
۶	انواع هرس
۶	اصول کلی هرس
۷	اهداف هرس
۸	زمان هرس
۹	هرس درختان هلو و شلیل
۱۲	هرس زردآلو
۱۳	هرس گیلاس و آلبالو
۱۴	هرس آلو و گوجه
۱۵	خلاصه مطالب
۱۶	پرسش و خودآزمایی
۱۶	منابع مورد استفاده

مخاطبان وبهره برداران نشریه

- ناظران فنی باغات
- مروجین کشاورزی
- مددکاران ترویجی
- باغداران

هدفهای آموزشی

خواننده گرامی، شما با مطالعه این نشریه:

- با تعریف هرس
 - با انواع هرس
 - زمان هرس
 - هرس فرم
 - هرس میوه
- آشنا می شوید.

هنر و فن هرس در صنعت باغداری به تدریج پیشرفت نموده و بصورت مرسوم امروزی درآمده است. تجربه های علمی و عملی در مورد اجرای عملیات هرس روی درختان هسته دار نشان می دهد که نخست شناسایی دقیق اعضاء و اندامهای مختلف آن ضروری می باشد. زیرا عدم آشنایی و اطلاع از خصوصیات و وظایف اندامهای گیاهی و اجرای عمل هرس، بجای آنکه مفید باشد، عملی مضر و خطرناک برای رشد و نمو و باردهی درختان هسته دار می باشد. بنابراین لازم است قبل از اقدام به هرس درختان هسته دار، بطور دقیق از خصوصیات درخت، گونه، وارسته، سن، آب و هوای منطقه، آفات و بیماریهای شایع و مسائل خاک و آب اطلاع صحیحی در دست داشته باشیم. زیرا با عمل هرس در قدرت زایشی و رویشی درختان هسته دار مستقیماً دخالت می نمائیم. بقولی، علم و فن هرس را می توان با عمل جراحی که روی انسان انجام می گیرد مقایسه نمود که بشر توانسته است در رشد و نمو گیاهان و میزان محصول دخالت نموده و در پاره ای موارد با ایجاد فرمهای خاصی زیبایی چشمگیری را خلق نماید.

بنابراین سعی شده است در این مجموعه با گفتاری ساده مطالبی را به اختصار در مورد اصول و روشهای هرس درختان هسته دار بیان شود. از سروران گرامی که نشریه حاضر را مطالعه می نمایند انتظار داریم که با نظرات ارزشمند خویش ما را در اغنای محتوای مجموعه حاضر یاری فرمایند.

تعریف هرس:

هرس مجموعه عملیاتی است که برای فرم دادن به یک شاخه یا یک درخت و یا قطع کلی یا جزئی از شاخه، ریشه، پوست، برگ، یا گل و میوه بمنظور تحت تاثیر قرار دادن و هدایت نحوه رشد و باروری درخت انجام می گیرد.

انواع هرس:

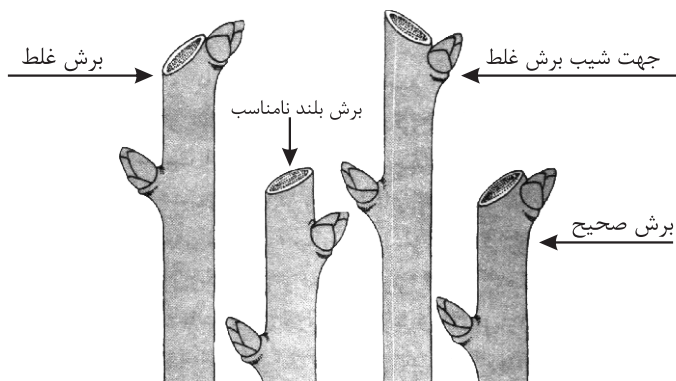
الف - هرس فرم

ب - هرس میوه

ج - هرس جوان کردن درختان

اصول کلی هرس:

- مواردی که باید در انجام هرس به آنها دقت نمائیم عبارتند از:
- ضدعفونی ابزار و وسایل مورد استفاده قبل و بعد از هرس با الکل، مایع ظرف شویی، بتادین و یا سایر محلولهای ضدعفونی کننده.
- انتخاب زمان صحیح هرس.
- انتخاب فرم صحیح برای درخت با توجه به شرایط آب و هوایی و خصوصیات آن.
- در شاخه های چوبی یکساله برش بایستی مورب و در جهت مخالف استقرار جوانه صورت گیرد .



- در شاخه های چوبی چند ساله که معمولاً با قیچی و یا اره و تبر هرس می شوند برش بصورت مایل از بالا به پایین انجام گرفته و نباید زائیده ای از شاخه در روی تنه و یا شاخه اصلی در محل برش باقی بماند.
- پوشاندن مقطع یا محل برش با چسب باغبانی جهت جلوگیری از نفوذ عوامل بیماریزا و خشک شدن شاخه ها
- شناخت انواع شاخه در هسته دارها و چگونگی رفتار در موقع هرس با آنها

اهداف هرس:

- حذف شاخه های مزاحم، خشک شده، آفت زده و مریض و شکسته جهت حفظ و تامین سلامت درختان
- ایجاد شرایط مناسب جهت نفوذ نور و هوا به داخل تاج و خلوت ساختن نقاط شلوغ و متراکم تاج بمنظور ایجاد امکان تولید محصول بیشتر و مرغوبتر
- ایجاد شکل ویژه در تاج درختان، این امر بویژه در میوه کاری و نیز در فرم دهی گیاهان جهت تزئین باغ و باغچه از اهمیت خاصی برخوردار است.
- ایجاد تعادل بین شاخ و برگ و ریشه و تولید میوه
- جوان سازی درختان مسن از طریق حذف شاخه های پیر و وادار کردن درخت به تولید شاخه های جدید
- جلو یا عقب انداختن باردهی درخت و تنظیم گل دهی و ایجاد تعادل بین رشد و رویش و زایش درخت
- بالا بردن کیفیت و کمیت محصول تولید شده
- محدود کردن رشد درخت و کوتاه نمودن آن برای تسهیل عملیات مانند سمپاشی و برداشت محصول و تزئین باغ

زمان هرس:

هرس با توجه به نوع درخت و هدف هرس در دو موقع از سال انجام می گیرد. یکی زمان خواب و رکود درختان که به هرس سیاه یا زمستانه معروف است و وقت آن با توجه به مناطق مختلف در پائیز بعد از خزان برگها تا بهار قبل از شروع به سبز شدن درختان انجام می گیرد در مناطق سردسیر بهتر است بعد از سپری شدن خطر یخ بندان و سرمای زمستان انجام گیرد.

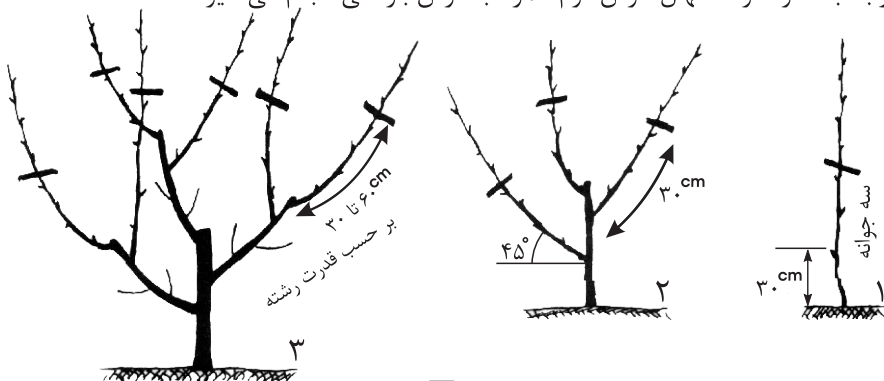
هرس زمستانه عموماً محرک رشد رویشی درختان می باشد لذا در انجام آن باید سن و رشد درختان در نظر گرفته شود در درختان که رشد رویشی بیشتری دارند هرس را سبک و در درختان که رشد رویشی کمتری دارند هرس را نسبتاً سنگین انجام می دهند.

با توجه به اینکه رشد رویشی بیش از حد نرمال روی تولید محصول اثر معکوس دارد علی الخصوص در درختان جوان که موجب به تاخیر انداختن شروع باردهی و افزایش دوران نونهال می گردد لذا در انجام هرس زمستانه باید به رشد سالیانه و سن درخت دقت بیشتری نمود.

هرس سبز با توجه به اینکه در دوران فعالیت درخت انجام می گیرد و اندامهای فعال و سازنده درخت را حذف می کند معمولاً سبب کاهش رشد رویشی درخت می گردد. در درختان هسته دار هرس سبز چندان معمول نمی باشد در صورت پرپوش بودن تاج درخت می توانید تعدادی از شاخه های خالی (بدون بار) را از وسط تاج حذف نمائید سرشاخه زنی تأکیداً انجام نمی گیرد.

هرس درختان هلو و شلیل

هرس زمستانه یا سیاه از لحاظ هدف به هرس فرم یا تربیتی و هرس باردهی تقسیم می گردد. با انجام هرس فرم، شکل و فرم تربیتی درخت تعریف شده و بر اساس آن درخت تربیت می گردد که ممکن است پابلند یا پاکوتاه یا مخروطی، پهن، آزاد باشد. انتخاب فرم در درختان میوه یک مسئله تصادفی نیست بلکه تابع شرایط بسیاری از جمله خصوصیات پایه و پیوندک، قدرت رشد رویشی آنها، نوع واریته و شرایط اقلیمی و حاصلخیزی خاک می باشد در هر حال با توجه به نکات فوق برای اینکه هرس فرم در کیفیت و کمیت، باردهی اثر دارد لازم است سیستم پرورشی را طوری انتخاب نمائیم که بتواند تعادل واقعی بین ریشه و قسمت هوایی را حفظ نماید آنچه که مهم است افزایش طول عمر، باردهی متناسب و مداوم و یکنواخت در هر سال، آسانی تمامی عملیات کشاورزی و باغداری (مدیریت باغ) در روی آنها می باشد نهایتاً یک فرم خوب و ایده آل در یک درخت آن است که هوا و نور در یک نظم و وضع تقریباً معین و مساوی در اختیار تمامی جهات درخت قرار گیرد. در هرس فرمی بعد از کاشت نهال پیوندی در محل اصلی اگر نهال دارای انشعاب و شاخه فرعی نبود آن را از بالای ۶۰-۵۰ سرزنی می نمائیم و در سال دوم از شاخه های رشد کرده ۳-۴ شاخه در جهات مختلف و با زاویه ۴۵ درجه نگهداری و بقیه را حذف و دو سوم شاخه های باقیمانده را سرزنی می کنیم و از سال سوم با توجه به قدرت رشد نهال هرس فرم همراه با هرس باردهی انجام می گیرد.



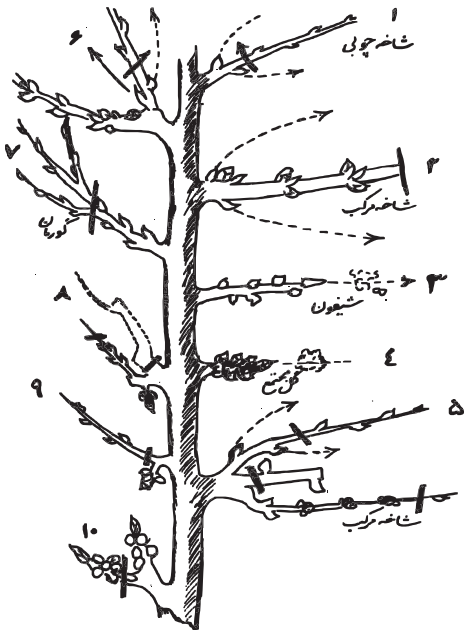
هرس باردهی هلو و شلیل:

درختان هلو و شلیل را در مناطقی که خطر سرما زدگی وجود ندارد می توان در زمستان هرس نمود ولی در صورت وجود خطر سرمازدگی در زمستان بهتر است که در اوایل بهار هرس انجام گیرد.

درختان هلو و شلیل معمولاً به روش جامی تربیت می شوند و در مقایسه با درختان سیب اهداف بسیار متفاوتی را به دنبال دارد. درخت هلو و شلیل جوانه های گل خود را روی شاخه های یکساله به وجود می آورد از این رو می بایست درختان هر ساله وادار به رشد شود. این حالت بر عکس درخت سیب و درختان مشابه ای که جوانه های گل آنها در روی شاخه های چند ساله به وجود می آورند می باشد که نیازی به رشد سالانه برای ایجاد محل جوانه گل ندارند. لذا درختان هلو و شلیل همه ساله باید هرس شدید شوند تا شاخه های جدید یکساله جهت تولید جوانه های گل به وجود آید.

۱- شاخه چوبی که دارای تعدادی جوانه چوب می باشد برای تشکیل شاخه جاگزینی که تبدیل به شاخه بارده گردد لازم است از بالای دو جوانه پائینی شاخه را قطع نمائیم.

۲- شاخه مرکب، شاخه ای است که هم دارای جوانه های چوب و گل می باشد در این شاخه ها دو جوانه چوب پائینی را برای تشکیل شاخه های جایگزین و ۱۰-۸ عدد جوانه گل را نگهداری و بقیه را حذف می نمائیم.



- ۳- به شاخه های ضعیف که شیفون نامیده می شوند، دست نزده و جهت تولید شیفون های جدید و میوه نگهداری می شود.
- ۴- گل های مجتمع که معمولاً روی یک شاخه کوچک ظاهر می شود هرس نمی شوند و برای تولید میوه و اندام بارده جدید نگهداری می شود.
- ۵- کورسونی که دو شاخه روی آن سوار است، یکی از شاخه ها را از روی دو جوانه پائینی برای تشکیل شاخه جانشین حذف و روی دو شاخه دیگر ۱۰-۸ عدد جوانه گل جهت تولید میوه نگهداری و بقیه شاخه را حذف می نمائیم.
- ۶- در حالتی که در روی شاخه ای چند شیفون وجود داشته باشد، یکی از شیفون ها را از بالای دو جوانه پائینی جهت تشکیل شاخه جانشین هرس و بقیه شیفون ها را برای تولید میوه نگهداری می کنیم.
- ۷- نرک که اصطلاحاً گورمان نامیده می شود بیشتر روی درختان مسن و یا درختانی که هرس غلط انجام گرفته به وجود می آید و از این شاخه تعداد ۴-۳ جوانه پائین نگهداری و بقیه حذف می گردد.
- ۸- اگر شاخه ای دارای دو شاخه فرعی و یک جوانه مجتمع گل باشد، شاخه مسن تر را حذف و شاخه جوانتر از بالای دو جوانه پائین هرس نموده و مجتمع گل را جهت باردهی نگهداری می کنیم.
- ۹- شاخه ای که دارای یک شیفون و یک شاخه چوب می باشد شیفون را نگهداری و شاخه چوب را از بالای شیفون حذف می نمائیم.
- ۱۰- در پاره ای از حالات روی شاخه ای دو دسته مجتمع گل مجاور هم قرار می گیرند، برای باردهی و داشتن محصول مرغوب بهتر است یکی از آنها را حذف نمائیم.

هرس زردآلو تقریباً مشابه درخت هلو می باشد و هرس آن به هرس فرم و باردهی تقسیم می گردد. درختان زردآلو اکثراً به صورت فرم جامی بدون محور تربیت می گردند و کیفیت انجام آن شبیه فرم درخت هلو می باشد.



هرس باردهی زردآلو :

همانطوریکه ذکر شد هدف از هرس باردهی ایجاد تعادل بین ریشه و قسمت هوایی درخت و همچنین تولید شاخه های جدید می باشد که بتواند جانشین شاخه هایی که بارآوری آنها محدود و یا متوقف شده است، گردند در درختان جوان عمل هرس سبک ولی در درختان مسن تر کمی شدید می شود. بطورکلی شاخه های درختان زردآلو و نحوه هرس آنها شباهت زیادی به هلو دارد.



بطور کلی درختان گیلاس و آلبالو را به انواع و اشکال مختلف گرد (جامی) و پهن پرورش می دهند. درختان گیلاس را از نظر فرم شبیه به سیب هرس می کنند و عملیات سربرداری از ۸۰-۶۰ سانتیمتری سطح خاک انجام می گیرد. بطورکلی شاخه های اصلی را بر حسب فرم بین ۳-۴ شاخه در نظر می گیرند. بنابراین هرس اولیه گیلاس و تربیت نهال به نحوی که شاخه های اصلی از نقاط مختلف تنه با فواصل حدود ۳۰ سانتیمتر و در جهات مختلف انجام می شود. از آنجائیکه شاخه های گیلاس دارای شکنندگی زیاد می باشند لازم است هنگام شکل دهی و فرم دهی شاخه های اصلی زوایای واقعی (۴۵ درجه) خود را یافته و از بسته بودن زاویه آنها جلوگیری شود.

در گیلاس بیشتر جوانه های گل به صورت مجتمع بر روی شاخه های دو ساله قرار دارند و در حد فاصل بین شاخه های دو ساله و یکساله مقدار کمی گلپای منفرد تشکیل می شود. اصولاً میوه گیلاس بر روی زائده های بارده کوتاه (کورسون) تشکیل می گردد.

در درختان آلبالو چوبهای یکساله حامل جوانه های گل بوده و بیشترین محصول در روی آنها تشکیل می گردد.



هرس بار دهی گیلان

- ۱- شاخه های چوبی که حامل تعدادی جوانه برگ می باشد ، بر حسب شدت و قدرت رشد آنها ۳-۵ جوانه از پائین نگهداشته و بقیه را حذف می کنیم.
- ۲- شاخه های منشعب : این انشعابات در روی شاخه های قوی و طویل ظاهر می شود این شاخه از بالای ۳-۴ سانتیمتری حذف می شود. (جوانه های استیپولر)
- ۳- شاخه های نرک : شاخه های چوبی خیلی قوی می باشند و باید حذف گردند مگر اینکه به منظور شکل دادن بکار رود در اینصورت از بالا ۵-۶ جوانه حذف می شود.
- ۴- شاخه های مرکب این شاخه ها حامل جوانه های برگ و گل بوده و هرس در روی آنها از بالای ۳-۵ جوانه صورت می گیرد.
- ۵- برندی یا شیفون این شاخه های کوتاه ، حامل جوانه های گل می باشند حال اگر شیفون ها خیلی کوتاه باشند آنها را حفظ می نماییم ولی اگر طویل باشند جوانه انتهایی که جوانه چوب می باشد قطع می کنیم. در حالتی که شیفون ها مسن شده و باردهی آنها کاهش یابد حذف می گردند.
- ۶- گلپای مجتمعه : اندامهای کوتاهی هستند که از توده گلپای تشکیل شده اند و بهترین اندام باردهی در گیلان می باشند و بهیچوجه آنها را نباید دستکاری نمود

هرس آلو و گوجه

آلو و گوجه :

اکثر درختان آلو و گوجه به شکل جامی توخالی تربیت می شوند و تقریباً مشابه هلو، هرس می شوند و تعداد شاخه های اصلی ۳-۵ شاخه در نظر می گیرند. معمولاً در ایران درختان آلو و گوجه را هرس نمی کنند و فقط به حذف شاخه های اضافی در میان تاج و شاخه های خشکیده اکتفا می نمایند.

با توجه به اینکه باردهی درختان آلو و گوجه روی شاخ های یکساله و سیخک ها انجام می گیرد. اصولاً هرس باردهی در روی این درختان به منظور تولید شاخه های



یکساله و شاخه های حامل گل‌های مجتمع صورت می گیرد. بنابراین هرس درختان آلو و گوجه در مقایسه با زردآلو و هلو خیلی سبک تر می باشد.

خلاصه مطالب

میوه جات هسته دار یکی از محصولات اقتصادی در سطح استان می باشد که از قدیم الایام در این استان کشت شده و در تغذیه انسانها مورد استفاده قرار گرفته است. این میوه جات یکی از محصولات مناطق معتدله می باشند که به شکل وسیعی در سطح باغات کشور و استان کشت و پرورش داده می شوند. هرس از جمله عملیاتی است که در کمیت و کیفیت محصولات هسته دار نقش اساسی ایفا می نماید این کار در دو فصل مختلف (هرس خشک) و زمان فعالیت نبات (هرس سبز انجام می گیرد). در سه سال اول کاشت هرس فرم و اسکلت بندی درختان انجام می گیرد و بعد از آن هرس باردهی و تولید شاخه های بارده روی درختان انجام می گیرد. هرس جوان کردن در روی درختانی انجام می گیرد که به هر دلیل درختان از تولیدی اقتصادی افتاده باشند که با حذف تدریجی شاخه های اصلی نسبت به تجدید تاج درخت و جوان کردن آن اقدام گردد. شناخت شاخه های بارده در درختان هسته دار برای انجام صحیح هرس لازم و ضروری می باشد هرس و تغذیه عواملی مهم در رسیدن درختان هسته دار به سن بلوغ و باردهی می باشند که در صورت عدم تعادل هر کدام اثر نامطلوبی روی باردهی باغ خواهد گذاشت.

پرسش و خود آزمایی

- ۱- اعضای بارده درختان هلو و شلیل روی شاخه های چند ساله تولید می شوند؟
- ۲- بهترین زمان هرس درختان هسته دار در استان آذربایجان غربی چه زمانی است؟
- ۳- هرس تابستانه در درختان هسته دار بیشتر روی کدام اندامها می باشد؟
- ۴- هرس فرم در درختان هسته دار تا چند سال ادامه می یابد؟
- ۵- کدام نوع هرس سیب افزایش رشد رویشی درختان می گردد؟
- الف) هرس خشک
ب) هرس سبز
- ۶- بهترین زمان هرس سبز چه موقعی است؟
- الف) اوایل فصل تابستان
ب) از اول فصل رویش
- ۷- هرس چه تاثیری بر کیفیت میوه دارد؟
- ۸- آیا تغذیه نامطلوب بر مقدار هرس اثر دارد؟

منابع مورد استفاده

- ۱- هرس علمی و عملی ، مهندس جمشید حکمتی، سال ۱۳۶۲
- ۲- اصول باغبانی، دکتر مرتضی خوشخوی و همکاران، سال ۱۳۶۴
- ۳- باغبانی ، مهندس حسن شیبانی، سال ۱۳۴۲
- ۴- فیزیولوژی درختان میوه مناطق معتدله، دکتر علیرضا طلائی، سال ۱۳۷۷
- ۵- هرس به معنای هرس، مهندس اسماعیل پیشین، سال ۱۳۸۴
- ۶- Fruit crops.Duggam. j.B.1962
- ۷- Pruning apples Roach.F.A.1972