

هرس گل‌ها و درختان میوه

راهنمای کاربردی برای درختان میوه و گیاهان زینتی



تألیف: جان وارکول ویسیوس

ترجمه: عبدالله خدیوی

Varkulevicius Jane

سرشناسه: وارکول ویسیوس، جان

عنوان و نام پدیدآور: هرس گل‌ها و درختان میوه/ تألیف: جان وارکول ویسیوس؛ ترجمه: عبدالله خدیوی.

مشخصات نشر: تهران، انتشارات مرز دانش، آنگاه، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری: ۴۴۰ صفحه: مصور، رنگی، جدول

ISBN: 978-600-6045-07-8

قیمت: ۱۵۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا

یادداشت: عنوان اصلی: Pruning for Flowers and Fruit, 2010, Publishing by CSIRO

موضوع: هرس و تربیت.

موضوع: درختان میوه - هرس - دست‌نامه‌ها.

موضوع: باغبانی - دست‌نامه‌ها.

موضوع: گل‌ها - دست‌نامه‌ها.

شناسه افزوده: خدیوی عبدالله، ۱۳۵۹ - مترجم.

رده‌بندی کنگره: ۱۳۸۹ ۴۴۰/۲۵ SB

رده‌بندی دیویی: ۶۳۵/۰۴۴۲

شماره کتاب‌شناسی ملی: ۲۲۴۵۴۸

انتشارات مرز دانش

مرکز چاپ و نشر کتاب دانشگاهی

عنوان: هرس گل‌ها و درختان میوه

ترجمه: عبدالله خدیوی

ناشر: انتشارات مرز دانش

ناشر همکار: انتشارات آنگاه

لیتوگرافی: سحر گرافیک

چاپ: پویا

ویراستار: عاطفه اعتمادی خواه

شمارگان: ۲۵۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول - بهار ۱۳۹۰

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۴۵-۰۷-۸

قیمت: ۱۵۰۰۰۰ ریال

ای که با نامت جهان آغاز شد دفتر ما هم بنامت باز شد

دفتری کز نام تو زیور گرفت کار آن از چرخ بالاتر گرفت

ایران سرزمین چهار فصل بوده و گیاهان باغبانی زیادی اعم از درختان میوه و گیاهان زینتی در این کشور مورد کشت و کار قرار می‌گیرند. هرس و تربیت یکی از دغدغه‌های فکری باغداران بوده و اگر گیاه در سال‌های اولیه رشد بخوبی تربیت نشود، در آینده نمی‌توان یک فرم مطلوب از آن انتظار داشت و کارایی، زیبایی و باروری آن بشدت کاهش خواهد یافت، بنابراین خشت اول را باید بطور صحیح گذاشت و به قول مولوی که می‌فرماید:

«خشت اول گر نهد معمار کج تا ثریا می‌رود دیوار کج»

هرس و تربیت دارای چارچوب و اصول خاص خود بوده که به علم و تجربه بصورت توأمان نیازمند می‌باشند. کتاب حاضر مجموعه‌ای از آخرین یافته‌های علم تربیت و هرس تا سال ۲۰۱۰ بوده که یکی از ویژگی‌های مطلوب آن این است که اکثر مباحث را به همراه شکل و عکس توضیح داده است تا باغدار بتواند درک دقیق‌تری از آنها داشته باشد. از آنجا که برای انجام یک هرس و تربیت موفق نیاز به آگاهی از سیستم رشد گیاه می‌باشد، لذا این کتاب ابتدا نحوه رشد و روش تکثیر گیاهان را تشریح نموده است و سپس به روش‌های هرس و ابزار مورد نیاز برای انجام آن اشاره کرده است و در نهایت روش‌های هرس و تربیت درختان زینتی و درختان میوه را به تفکیک توضیح داده است. امید است که با ترجمه این کتاب توانسته باشیم باغبانی را که زمستانش را از بهارش بیشتر دوست دارد، یاری نمایم.

علیرغم تمام تلاش‌های صورت گرفته برای عرضه یک ترجمه روان و خالی از اشکال، بدون تردید داعیه کمال و به گفته دیگر بی‌نقصی نداشته و دست طلب به سوی اساتید، محققان، دانشجویان، باغداران و دست‌اندرکاران محترم علوم باغبانی کشیده و بازگویی نقایص این اثر را از سوی هر آنکس که نسبت به آن عنایتی داشته باشد، به دیده منت پذیرفته و هدایت دلسوزانه ایشان را در جهت دستیابی به اهداف متعالی خواستارم.

در پایان از همراهی و مساعدت‌های بی‌دریغ همسر گرامیم «خانم اعتمادی‌خواه» مراتب امتنان خود را ابراز داشته و همچنین بخاطر ویرایش ادبی این مجموعه، از ایشان کمال تشکر و قدردانی را دارم. از دوستان عزیزم آقایان محمد صدرزاده، امیر صحرارو و بخصوص آقایان مرتضی اکرمیان و علیرضا یآوری که در ترجمه این کتاب بنده را یاری نمودند و همچنین از برادرم آقای ابوالحسن خدیوی که همواره راهنما و مشوق اینجانب بوده، نهایت امتنان و سپاسگزاری را دارم.

«خدایا چنان کن سرانجام کار تو خشنود باشی و ما رستگار»

عبداله خدیوی

بهار ۱۳۹۰

akhadivi@ut.ac.ir

www.ketab.ir

مقدمه مؤلف

چرا هرس؟

بطور کلی هرس عملی است که نحوه رشد درخت را کنترل و هدایت می‌کند، البته استراتژی آن شبیه استراتژی مغز انسان که بر اعضای بدن نظارت دارد، نمی‌باشد. هرس را می‌توان در مورد تمام گیاهان (از درختان میوه گرفته تا گیاهان پوششی و چمن‌ها) بکار برد. هر کسی می‌تواند عمل هرس را انجام دهد، چیدن ساده چمن یکی از فرم‌های هرس می‌باشد، اما زمانی که انسان بداند که چه کاری انجام می‌دهد و از قوانین آن کار آگاهی داشته باشد، نتیجه خیلی بهتری بدست خواهد آورد. با آگاهی از علم هرس و با داشتن یک قیچی یا یک اره باغبانی می‌توان یک درخت بارور، کارا و زیبا ایجاد کرد. هرس خوب یک گیاه کاملاً همانند تربیت ملائم کودکان منجر به دستیابی به بهترین نتیجه در آینده خواهد شد.

آگاهی از چگونگی رشد گیاه، کارایی باغدار را به مقدار زیادی افزایش خواهد داد. در زمان کاشت یک درخت یا درختچه جدید، باید آنرا طوی تربیت کرد تا فرم غیرمعمول بخود نگیرد. در صورتی که به درخت یا درختچه بی‌توجهی شود، منجر به درهم پیچیدن شاخه‌های آن خواهد شد و گیاه از فضای اختصاصی خود بزرگتر خواهد شد که این می‌تواند فرم گیاه را ترسناک کند.

گیاهان دارای دو اندام اصلی ریشه و ساقه می‌باشند. ریشه در بخش پایین قرار داشته که بوسیله رشد خود در جهت نیروی ثقل، باعث استقرار درخت در خاک می‌شود. این اندام به عنوان یک واحد انبار غذایی (شبیه هویج) عمل می‌کند، اما مهمترین وظیفه آن جذب آب و مواد غذایی از خاک می‌باشد. شاخه‌ها (ساقه و انشعابات) بر عکس نیروی ثقل و به طرف بالا رشد می‌کنند که روی این اندام‌ها برگ بوجود آمده و در معرض نور قرار می‌گیرد. برگ‌ها با گرفتن نور فعل و انفعال انجام داده و در حضور آب و دی‌اکسیدکربن، موادی مانند قندهای ساده و اکسیژن را می‌سازند.

هنگامی که فرد از سیستم گیاه آگاهی داشته باشند، راحت‌تر می‌تواند آنرا دستکاری نماید. هنگامی که باغدار از نحوه کار با گیاه آگاهی پیدا کرد، می‌تواند درخت را بر اساس نیازهای خود تربیت کند.

برای ایجاد بهترین فرم و حالت در گیاه، وجود ابزار تیز مخصوص هرس و تربیت ضروری بوده و کارایی هرس را برای گیاه افزایش خواهد داد. با آگاهی از چگونگی انجام هرس، از شیوع بسیاری از بیماری‌ها جلوگیری می‌شود و با افزایش نفوذ نور و هوا به درون گیاه این عوامل کاهش می‌یابند. همچنین، هرس می‌تواند باعث تحریک شاخه‌های گل‌دهنده و به دنبال آن تولید میوه (در درختان میوه) شود و در نتیجه میزان عملکرد افزایش می‌یابد. بنابراین از آنجا که انجام هرس برای تولید میوه مورد نیاز می‌باشد، لذا باغدار باید شاخه‌ای را که گیاه مورد نظر روی آن میوه می‌دهد، شناسایی کند.

اگر هدف از کاشت گیاه تولید گل می‌باشد، تنوری فوق را باید بکار برد که در این حالت هرس را برای تحریک شاخه‌های گل‌دهنده تنظیم می‌کنند. همچنین هرس می‌تواند باعث بازسازی و بازیابی قدرت گیاهی شود که مدت زیادی به آن بی‌توجهی شده است. با انجام هرس می‌توان مسیر رشد شاخه‌های درهم و برهم را به سمت ایجاد یک سایه‌بان زیبا و یا تولید یک محصول مناسب تغییر داد. بطور کلی باغدار برای انجام یک هرس موفق باید از سیستم رشد گیاه خود آگاهی داشته باشد.

جان وارکول ویسیوس

سال ۲۰۱۰

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۱- فصل اول: نحوه رشد گیاهان	۱۸
۱-۱- کامبیوم (لایه زاینده): یک نیروی واحد	۱۸
۱-۲- هورمون‌ها و مریستم‌ها (نقاط رشدی)	۲۰
۱-۳- جوانه‌های انتهایی و فرم‌های دیگر جوانه	۲۲
۱-۴- نحوه غذاسازی گیاهان	۲۶
۱-۵- انتخاب منطقه کاشت و گیاه	۳۲
۲- فصل دوم: کیفیت، ازدیاد و عملکرد گیاه	۴۶
۲-۱- انتخاب صحیح درخت در نهالستان	۴۶
۲-۲- ازدیاد و استفاده از آن در فضای سبز	۶۰
۲-۳- گیاهان نیازمند به قیم	۶۷
۲-۴- زمان انجام هرس	۷۰
۳- فصل سوم: ابزار و روش کار	۷۶
۳-۱- بهترین برش به چه صورتی می‌باشد؟	۷۷
۳-۲- هرس با مالش مختصر	۷۹

- ۳-۳- نوک‌برداری، هرس نوک ۸۲
- ۴-۳- نحوه انجام برش ۸۵
- ۵-۳- هرس ریشه ۱۰۶
- ۶-۳- پاجوش‌ها و چگونگی مقابله با آنها ۱۱۲
- ۴- فصل چهارم گیاهان زینتی ۱۱۶
- ۱-۴- درختان، درختچه‌ها، گیاهان ابلق، گیاهان علفی چندساله، چمن‌ها و گیاهان انبوه ۱۱۶
- ۲-۴- رزها ۱۵۸
- ۳-۴- هیدرانژا ۱۸۰
- ۴-۴- پالاردینگ (سرشاخه‌زنی) و کاپسینگ (بونه‌سازی) ۱۸۸
- ۵-۴- گیاهان پرچینی ۱۹۴
- ۶-۴- پلیچینگ (درهم بافتن) ۲۱۶
- ۷-۴- توپکاری (شکل‌سازی) ۲۲۱
- ۸-۴- بازسازی درختان و درختچه‌های مسن‌تر ۲۳۰
- ۹-۴- گیاهان بالارونده (زینتی و خوراکی) ۲۴۱
- ۱۰-۴- هرس گیاهانی که در اثر آب و هوا صدمه دیده‌اند ۲۶۶

۲۷۲	۵- فصل پنجم: درختان میوه
۲۷۲	۵-۱- انتخاب درختان میوه
۲۷۶	۵-۲- درختان راست یا آزاد ایستاده (بدون نیاز به قیم)
۲۸۵	۵-۳- تربیت به روش داربستی (درختان در فضای کم)
۲۹۸	۵-۴- بازسازی یا احیای درختان میوه
۳۰۸	۶- فصل ششم: درختان میوه خزان‌دار (خزان‌پذیر)
۳۰۸	۶-۱- سیب (<i>Malus spp.</i>)
۳۱۷	۶-۲- گلابی (<i>Pyrus spp.</i>)
۳۲۲	۶-۳- به (<i>Cydonia oblonga</i>)
۳۲۵	۶-۴- ازگیل (<i>Mespilus germanica</i>)
۳۲۶	۶-۵- هلو، شلیل، بادام (<i>P. dulcis</i> , <i>Prunus persica</i> var. <i>nectarine</i> , <i>P. persica</i>)
۳۳۰	۶-۶- آلوها (<i>P. salicina</i> , <i>Prunus domestica</i>)
۳۳۴	۶-۷- زردآلو (<i>Prunus armenica</i>)
۳۴۱	۶-۸- گیلانی (<i>Prunus avium</i>)
۳۴۷	۶-۹- آلبالو (<i>Prunus cerasus</i>)
۳۴۸	۶-۱۰- فندق (<i>Corylus avellana</i>)

- ۳۵۱ ۱۱-۶- گردو (*Juglans regia*)
- ۳۵۴ ۱۲-۶- شاه‌بلوط (*Castanea sativa*)
- ۳۵۶ ۱۳-۶- توت (*M. macroura*, *M. alba*, *M. rubra*, *Morus nigra*)
- ۳۵۸ ۱۴-۶- انجیر (*Ficus carica*)
- ۳۶۳ ۱۵-۶- خرمالو (*Diospyros kaki*)
- ۳۶۶ ۱۶-۶- پسته (*Pistacia vera*)
- ۳۶۷ ۱۷-۶- انار (*Punica granatum*)
- ۳۷۲ ۷- فصل هفتم: درختان میوه همیشه‌سبز
- ۳۷۲ ۱-۷- آووکادو (*Persea americana*)
- ۳۷۶ ۲-۷- لوکوات یا ازگیل ژاپنی (*Eriobotrya japonica*)
- ۳۷۹ ۳-۷- ماکادامیا (*M. tetraphylla*, *Macadamia integrifolia*)
- ۳۸۰ ۴-۷- زیتون (*Olea europaea*)
- ۳۸۸ ۸- فصل هشتم: مرکبات
- ۳۸۸ ۱-۸- جنس‌ها و گونه‌های مختلف مرکبات (*Fortunella* spp., *Citrus* spp.)
- ۳۹۸ ۹- فصل نهم: درختچه‌های میوه‌دهنده
- ۳۹۸ ۱-۹- فیجوا یا پاپایا (*Feijoa sellowiana* مترادف *Acca sellowiana*)

۴۰۰.....	۲-۹- چری گواوا (<i>Psidium littorale</i> var. <i>longipes</i>)
۴۰۱.....	۳-۹- تاماریلو یا گوجه‌فرنگی درختی (<i>Cyphomandra betacea</i>)
۴۰۲.....	۴-۹- پپینو (<i>Solanum muricatum</i>)
۴۰۴.....	۱۰- فصل دهم: میوه‌های بری (حبه)
۴۰۵.....	۱-۱۰- بلوبری یا حبه‌آبی (<i>Vaccinium</i> spp.)
۴۰۹.....	۲-۱۰- انگورفرنگی‌های حبه‌ریز و حبه‌درشت (<i>Ribes</i> spp.)
۴۱۷.....	۳-۱۰- توت‌فرنگی (<i>Fragaria x ananassa</i>)
۴۲۲.....	۱۱- فصل یازدهم: بری‌های کن‌دار
۴۲۲.....	۱-۱۱- تمشک قرمز (<i>R. idaeus</i> var. <i>strigosus</i> <i>Rubus idaeus</i>)
۴۲۷.....	۲-۱۱- تمشک سیاه و برامبل‌بری (<i>Rubus</i> spp.) و هیبریدهای آنها
۴۳۴.....	واژه‌نامه
۴۳۹.....	منابع مورد استفاده