

بخش(B) ایجاد یا احداث یک باع میوه

درس چهارم: کاشت و نگهداری درختان میوه.

اهداف آموزشی شاگردان:

شاگردان در نتیجه رهنماهای این درس به اهداف ذیل نایل خواهند گردید:

۱. توضیح و تشریح چگونگی کاشت یاغرس درختان میوه.
۲. تشریح فعالیت‌های که جهت نگهداری و مراقبت درختان میوه در یک باع به کار برده میشود .

وقت پیشنهاد شده برای تدریس: ۲ ساعت

منابع پیشنهاد شده: منابع ذیل می‌تواند در تدریس این درس مفید باشد:

- ارائه در پروگرام کمپیووتری پاورپوینت نیز با این پلان درسی آماده گردیده است.

فهرست سامان آلات، وسایل، تجهیزات لازم و تسهیلات

ورق یا صفحه سفید برای نوشتن
پراجکتور برای پاورپوینت

سلایدهای پاورپوینت
سلайд های شفاف

ورق فعالیت های لابرatory

درختان یا نهال های میوه برای کاشت کردن

اصطلاحات : اصطلاحات ذیل در این درس پیشکش (ارایه) میگردد. (به قسم بولد ایتالیک و در سلاید دوم پاورپوینت نشان داده شده است)

- زخ پندک (bus scar)
- یکه کاری میوه (fruit thinning)
- سیستم شاخه بری تغیر یافته لیدر (modified -leader pruning system)
- سیستم شاخه بری مرکز خالی (open-center(visa) pruning system)
- شاخه بری از نوک به سمت قاعده (Heading back (tipping) pruning)
- شاخه بری از سمت قاعده (thinning- out prunning)
- شاخه زیر زمینی که از ساقه یا ریشه نمو میکند (suckers or watersprouts)
- خاصیت میوه گیری (fruiting habit)

شیوه دلچسپ: از شیوه دلچسپی استفاده نمایید که شاگردان را برای فراگرفتن درس آماده سازد. معلمین اکثراً شیوه های را برای صنف ویژه شان و شرایط شاگردان تهیه و ترتیب می نمایند. شیوه ذیل را می توان بمثاله یکی ازین شیوه های ممکنه نام برد:
برای شاگردان میوه های را نشان دهید که از درختان میوه که در افغانستان بسیار عام است(سیب، توت، ستروس ها) بدست امده باشد. دانش شان را در مورد میوه جات از طریق سوالات و مباحثه معین کنید. درباره ارزش غذای میوه جات گفتگو نماید. میوه جات منابع مهم از ویتامین های C، A و B6 بوده و همچنان حاوی منرال های از قبیل پتاشیم، مگنزیم، مس و اهن میباشد. طعم میوه جات عالی بوده و همچنان فایبر های رژیم غذای مناسب، کاهش خطرات سرطان ها و کاهش کلسیترول(چربی) را نیز مهیا میسازند. و نیز ارزش اقتصادی درختان میوه را نمایش دهید.
** این فعالیت را اجرا نماید تا شما را به محتویات هدف اول درس داخل سازند.

خلاصه محتویات و ستراتیزی های درسی

هدف اول: توضیح و تشریح چگونگی کاشت یاغرس درختان میوه.

(سلайд شماره ۳ پاورپوینت)

۱. درختان میوه(نهال) را میتوان بصورت محلی از طریق زارعین همکار و یا گل خانه ها بدست اورد. و یا میتوان از طریق پست ازرا تنظیم نموده و بدست اورد.
 - الف) درختان که از طریق پست بدست می اید. به شکل ریشه های برهنه که در داخل پیت وخره (خاک دارای مواد عضوی) مرطوب بسته بندی گردیده اند فروخته میشوند.
 ۱. با رسیدن یا ورود نهال ها از بسته ها باز گردیده و ریشه های شان در داخل نشت از آب قرار داده میشود. در داخل آب ماندن ریشه ها نباید بیشتر ازدو روز را در بر گیرد.
 - الف) اگر نهال ها بصورت طولانی زخیره شود به تاب خورده ای مواجه میگردد.
 - ب) زمانیکه وضعیت هوا و خاک مساعد گردد. یک چقوری که به اندازه کافی کلان بوده حفر گردد تا ریشه ها به شکل طبیعی شان در داخل آن جای گیرد.
۱. قبل از غرس کردن نهال ریشه شان را در داخل سطل پر از آب غوطه نماید. اما نباید بیشتر از یک ساعت در داخل آب گذاشته شود.
۲. چقوری را به وسعت ۳۰ سانتی متر و عمق به اندازه سیستم ریشه حفر نماید.
۳. هرگونه ریشه ها و شاخچه های شکسته، خساره مند شده، مرده و یا مريضی دور گردد.
۴. در داخل چقوری ابتدا یک اندازه خاک سطحی (حاوی مواد عضوی) را قرار داده و بعداً تمام چقوری به وسیله خاک که از چقوری بیرون آورده شده بود پر گردد.

۵. نهال به عین عمق که در قوریه رویده بود غرس گردد و هیچگاه عمیق تر از آن غرس نگردد.
۶. در حدود ۴/۳ حصه چقوری را همراهی خاک که از چقوری در جریان کندن بیرون کشیده شده بود و همچنان آب پر نماید و همراهی دست فشار دهید.
۷. داخل حوضک را از اب و خاک سطحی پر نماید ولی نباید فشارداده و فشرده سازید.
۸. حوضک اطراف نهال را اصلاح نموده و همراهی ملچ و کود پر نماید.
- ج) درختان باید طوری غرس گردد تا اینکه ۵ سانتی متر عمیق تر در داخل خاک نسبت به حالت که در داخل قوریه قرار داشت، قرار گیرد.
۱. درختان سبب قد بلند پیوند شده به پایه مادری قدر کوتاه باشد در حدود ۱۸-۲۵ سانتی متر عمیق تر نسبت به حالت که در داخل قوریه میرویند غرس گردد.
- الف) بخاطر باید داشت که قسمت پیوندی در هر درخت میوه در بالای زمین نگهداشته شود. تا اینکه از جوانه زنی ستندرد جلوگیری بعمل آید.
- د) سطحی را با شبیه و شکل نعلبکی (بشقاب) مانند باله و کمرنگی در اطراف ان ایجاد نماید.
۱. این شکل به مثابه یک حوض برای ابیاری درخت ایفای وظیفه میکند.
۲. این حوض را به وسیله ملچ (توته های چوب، بوره اره و یا چوبک جواری) پر میسازند.
- م) تطبیق ۵، ۰ کیلو گرام کود مخلوط مثل ۱۰-۱۰-۱۰ برای هر درخت.
۱. پاش دادن کود به شکل دایروی به فاصله ۱/۴-۲/۱ متری اطراف ساقه.

(سلайд شماره ۴ پاورپوینت)

- ن) در مراکز قوریه و باغ درختان (نهال) معمولاً کلان تر خواهد بود.
۱. آنها یا به ترتیب قصیده (جوره) و داخل بوجی ویا کانتینر (طرف مخصوص) میرویند.
۲. دوگانگی را از درختان که به شکل قصیده و داخل بوجی رویده اند جداساخته و کانتینر را از درختان که در کانتینر میرویند دور میسازند.
۳. از عین طرز العمل (پروسیجر) که در درختان ریشه برخene به کار میرود، استفاده میگردد.
- توضیع LS-B4-1 : در صورت امکان شاگردان را وادار نماید تا یک درخت میوه را غرس نماید.** اگر غرس یک درخت میوه امکان نداشته باشد. شاگردان را وادار نماید تا از درختان که در این اواخر غرس گردیده اند باز دید به عمل اورد. درمورد یک طرز العمل صحیح و مناسب برای غرس یک درخت بحث و گفتگو نماید. TM:B4-1 را به کار ببرید تا از فهم شاگردان در مورد فرق میان درختان ریشه برخene و درختان که به شکل قصیده ترتیب شده و داخل بوجی تولید میگردد اطمینان حاصل نماید.

هدف دوم: تشریح فعالیت های که جهت نگهداری و مراقبت درختان میوه در یک باغ به کار برده میشود.

این هدف فعالیت های عمومی نگهداری باغ میوه را ارایه میکند. ولی بعد از بخش(B) یک بخش مکمل در مورد نگهداری درختان میوه ارایه خواهند گردید که هریک از این فعالیت ها را عمیقانه به بحث خواهند گرفت.

(سلاید شماره ۵ پاورپوینت)

۲. نگهداری صحیح یک درخت میوه و تمام باغ میوه بسیار زیاد مهم می باشد. زیرا کیفیت میوه و طول عمر یک باغ را تعیین میبخشد. فعالیت های زیادی به کار انداخته میشود تا بصورت مناسب یک باغ میوه نگهداری و مراقبت گردد.

الف) نگهداری باغ میوه با حفاظت از درختان جوان اغاز میگردد. درختان جوان رقابت سخت و مشکل باگیاهان هرزه و گراس ها در گرفتن آب و مواد غذای دارند.

۱. ساحه با وسعت ۱ متر در اطراف ساقه به تمام سمت ها باید کاشت و ملچ گردد.
۲. آبیاری اقلأً در سال اول ضروری میباشد تا تکمیل کننده میزان بارندگی باشد.

الف) آبیاری هفته یک بار ضرورت است درصورتیکه میزان بارندگی حد اقل ۳ سانتی متر در سال واقع شود.

ب) نگهداری درختان بالغ شامل کود دادن، کنترول آفات، یکه کاری و شاخه بری میباشد.

ج) تطبیق کود در شروع بهار و قیکه که پندک ها به متورم شدن اغاز می نماید.

د) نشو رو پخش کود به شکل دایروی که از فاصله ۳۰ سانتی متری تنہ اغاز شده و تا ساحه پخش شاخچه ها توسعه می یابد.

۲. اگر درخت شدیدآشاخه بری گردیده است. کود دادن را در همان سال کاهش داده و یا هیچ استفاده نکنید.

الف) نایتروجن از ضروریات تغذیه وی بوده و به اندازه خیلی زیاد نیاز است ولی باید محتاطانه تطبیق گردد.

ب) مقدار خیلی زیادان باعث افراط در خصوصیت نموی (ساقه ها، برگ ها) و کاهش تشکیل گل و میوه میگردد.

درصورتیکه مقدار نایتروجن خیلی کم باشد، رشد ساقه ها اهسته گردیده و کوچکتر میشوندو همچنان باعث تولید میوه های با کیفیت پایین میگردد.

ج) سطح فاسفورس و پتاشیم خاک در مشابهت به ضروریات باغ میباشد که در ان pH ۷،۰-۵،۶ سفارش میگردد.

۱. امونیم نایتریت یک انتخاب مناسب از کود نایتروجن دار میباشد. درصورتیکه سطح پتاشیم و فاسفورس به اندازه کافی وجود داشته باشد.

۲. برای تشخیص ضرورت به نایتروجن، نموی ساقه سال قبلی باید اندازه گیری شود. این اندازه گیری در شروع بهار قبل از باز شدن پند ک ها انجام میشود.
۳. نموی سال اخیر دارای رنگ شدید (سرخ روشن ویازرد) خواهد بود که این نمو در داغ پندک (DAG فشرده شده که شاخچه را احاطه نموده است) شروع شده و تا نوک ان امتداد می یابد.
- د) سیب، آلو، زرد آلو و گیلاس به ۱، ۲۲،۰۰۰، ۱ کیلو گرام کود مخلوط (مثل ۱۰-۱۰-۱۰) در فی سال به اساس عمر درخت ضرورت دارند که حد اعظمی این مقدار در فی درخت ۴،۵ کیلو گرام می تواند باشد.
۱. شفتالو و شلیل به ۲۲، ۵۰۰۰، ۰ کیلو گرام سالانه به اساس عمر درخت و تا حد اعظمی ۴،۵ کیلو گرام در فی درخت نیاز دارند.
- ل) ناک بدون کود میتواند خوب فعالیت نماید. زیرا در صورت تطبیق، درمعرض خطر مرض بلاست اتشی قرار میگیرند.
۱. اگر کود به ان علاوه نماید مقدار ان را به ۱، ۰ کیلو گرام در سال به اساس عمر و حد اعظمی ان را تا ۱،۸ کیلو گرام در سال محدود سازید.
۲. کنترول افات جهت رفع حاصل موفقانه درختان میوه یک امر اساسی و مهم می باشند.
- الف) درختان میوه از نقطه نظر شدت حمله حشرات و امراض و طول زمانی از زمانی گل دهی یا شگوفه تا مرحله رفع حاصل از هم متفاوت می باشند.
- ب) بصورت کلی گل ها و میوه ها باید از حمله حشرات و امراض از طریق سپری نمودن با تطبیق ادویه ضد آفات و امراض از مرحله شگوفه تا رفع حاصل انها حفاظت گردد.
- ج) بعضی از ورایتی ها به نوع اسپری (تیل خوابیدن) جهت جلوگیری از خسارات که ناشی از سوراخ کردن به میان می آید، ضرورت دارند.
۴. یکه کاری (thinning) عبارت از برداشتن و جدا کردن میوه های بد شکل، مریضی و میوه های اضافی در جریان اواخر ماه های می و جون می باشد، که درنتجه ان میوه های بزرگتر و دارای کیفیت بلندتر بدست می اید.
- الف) درختان که میوه شان یکه کاری نگردد دچار شکستگی بالا قوه اندام تولیدی گردیده و برای سال اینده تعداد کمتریندک های تولید میوه به میان خواهند امد.
- ب) در بعضی از واقعات درختان به تولید یا بار وری یک سال در میان مواجه خواهند شد.
۵. شاخه بری (pruning) عبارت از یک مهارت اکتسابی از طریق دانش شاخه بری درختان، تجارب و مشاهدات که در نتیجه شاخه بری بدست می آید . می باشند.
- الف) شاخه بری دارای اهداف متعددی میباشند که ذیلاً نشان داده شده است.
۱. جسامت و کیفیت میوه را بهبود میبخشد.
۲. یک چهار چوب قوی از درخت را که قادر به حمایت از بار میوه، شکل درخت و تا یک اندازه جسامت درخت به منظور سهولت در دواپاشهی و رفع حاصل می باشند ، انکشاف میدهند.

۳. درختان که شاخه بری نگردیده اند تمایل به تولید میوه تنها در سمت های بیرونی شان و قسمت نوک درخت جاییکه دسترسی به شعاع آفتاب دارند می داشته باشند.

۴. قسمت داخلی درخت قویاً پیچده و غلو شده که اسپری کردن و رفع حاصل کردن را به مشکل مواجه می سازند.

ب) میتودها و روش های مختلف شاخه بری که دریک باع استعمال میگردد و جود دارند. نام های این میتودها در اینجا بیان گردیده است و چگونگی شیوه اجرا انها در درس آینده مورد بحث قرار خواهند گرفت.

۱. **شاخه بری برای تابش نور** می تواند در هر وقت از سال انجام شود . اما شاخه بری شدید در یک محدودیت زمانی در موقع اواخر فصل استراحت درختان صورت میگیرد. شاخه بری تابستانی تاثیر کم کردن رشد بالای درختان دارند.

۲. **درسیستم شاخه بری تغیر یافته لیدر(modified- leader pruning system)** یک شاخه اصلی به عنوان لیدر(رهبری کننده) بوجود امده و سه تا چهار شاخه جانبی که تمام انها دارای عین عمل کرد و اهمیت میباشند، به میان می اید.

۱. سبب ، ناک ، گیلاس و گیلاس شیرین از جمله درختان می باشند که این سیستم شاخه بری در انها تطبیق میگردد.

۲. **سیستم شاخه بری مرکز خالی(Open-center pruning system)** اجازه میدهد تانور وروشنی بصورت مناسب به میوه های شاخه های داخلی نفوذ نماید. از این سبب این سیستم استعمال میگردد.

۳. **شاخه بری از نوک به طرف قاعده(Heading back (tipping) pruning)** رشد ونمی شاخه های جانبی یا اطرافی را تشویق می کند

۴. **شاخه بری از سمت قاعده(Thinning-out pruning)** عبارت از از بین بردن تمام یک شاخه، کوتاه ساختن یک شاخه ، کاهش دادن مقدار نمو یا رویش های جانبی از روی یک شاخه میباشد.

۱. اثرات عمومی شاخه بری قاعده بسیار اشکار و اسان با لای تنظیم یک درخت میباشد.

۲. شاخه بری سالانه برای حفظ و نگهداری درختان بصورت حاصلخیزو مؤلد و جلوگیری از کلان شدن بیش از حد و تراکم بیش از حد درختان ضروری میباشد.

۷. **سکر یا واتر سپروس(Suckers or watersprouts)** عبارت از ساقه هوا جوان سریع الرشد بوده که از ریشه ها ، تنہ و یا شاخه های محوری نمو میکند.

الف) انها مستقیم به سمت بالا نمو میکند و هر وقتیکه انها تشکیل می شود باید از بین برده شده و دور گردد.

۶. **عادت میوه دهی(Fruit habit)** عبارت از موقعیت میباشد که میوه ها در انجا تولید میگردد. میوه ها بصورت جانبی در امتداد شاخچه های یکساله پخته و یا دربالای سپر(شاخچه های کوچک) تولید میوه که در با لای چوب های پیر تر به میان می اید ، تولید میشود

الف) زمانیکه شاخه بری میکنیداین موضوع را به یادداشته باشید که میوه در کدام قسمت ها تولید می شوند.

ب) سیب ها و ناک ها قسمت اعظم میوه های شان را در جوانب شاخچه ها و یا در بالای سپر های که چوب شان دو ساله وزیاد تر از آن باشد تولید میکند.

یکتن از زارعین را در صنف دعوت نماید تا در مورد چگونگی کاشت و شاخه بری درختان خودش به شاگردان معلومات ارایه نماید.

مرور\خلاصه: اهداف اموزشی شاگردان را به کار برد و درس را خلاصه نماید. شاگردان را وا دارید تا پاسخ شان را راجع به مشکلات پیش بینی شده برای بدست اوردن هریک از اهداف توضیح نمایند. پاسخ شاگردان مشخص میسازد که کدام یکی از اهداف ضرورت به تجدید نظر یا مرور دارند تا تکرار گردیده و یا از زاویه متفاوت مطرح بحث گردد. سوالات که در سلайд شماره ۳۲۵ پاورپوینت وجود دارد میتواند به صفت نمونه تکرار یا مرور گردد.

تطبیق : شاگردان را وا دارید تا از یک باغ تحت کار باز دید نماید و در صورت امکان فعالیت های کاشت (غرس) و شاخه بری را تمرین نماید. شاگردان را وادار نماید تا منجمنت یا مدربت این باغ را تجزیه و تحلیل نموده و نظر شان را در مورد مسایل که فکر میکند به بهبود نیاز دارد و باید انکشاپ داده شود ، ارایه نماید.

ارزیابی: ارزیابی باید بالای دست اورد شاگردان از اهداف درس متمرکز باشد. یک امتحان تحریری بصورت نمو نه به این درس ضمیمه گردیده است.

جوابات به امتحان نمونه وی تطابق دادن

.1

.2

.3

.4

.5

.6

۱. فرق میان درختان که داخل بوجی قرار دارند ، داخل کانتینر میباشند و ریشه برهنه اند چی میباشند؟ درختان به شکل قصیده و داخل بوجی کاشته میشوند ، حاوی ریشه های برهنه بوده که همراهی خاک اصلی (دست نخورده) خودش در داخل بوجی پیچانده و در داخل بوجی کاشت میگردد. درختان که داخل کانتینر قرار دارند قبل از کاشتن (غرس کردن) باید کانتینر شان دور گردد.

درختان ریشه برخنه عموماً دارای جسامت کوچک (د رحدودیک متر) بوده و میتواند در داخل خاک پیت(مواد عضوی دار) مرطوب و یا روزنامه مرطوب بسته بندی گردد.

۲. تشریح نماید که چگونه یک درخت (نهال) ریشه برخنه غرس گردد؟
جواب شاید خیلی زیاد باشد ، اما شاگردان باید مراحل یا قدم های عمله شان را با توضیحات مهم آنها یا داشت نماید.

برای غرس یک نهال ریشه برخنه ابتدا یک چقوری را که به اندازه کافی کلان بوده حفر نمایدتا ریشه ها در داخل ان کاملاً پخش گردد. نهال را در داخل چقوری قراردهید ، خاک سطحی را در اطراف ریشه نهال بی اندازید، چقوری را تا نصف پر نماید ، فشار دهید تا یک اندازه فشرده گردد. بعداً اب بی اندازید . نصف باقی مانده چقوری را با خاک پر نماید و بعداً فشار دهید و اب بی اندازید. یک حوضک بشقاب مانند در سطح ان در اطراف تنہ ایجاد نماید و توسط ملچ بی پوشانید.

LS:B4-1

غرس یک درخت (نهال) ریشه برخنه

مواد لازم

نهال ریشه برخنه

بیل عادی یا بیل که دارای نوک دایروی باشد

سطل کلان

یک متر مربع تخته چوب ، ترپال و یا کمپل

بوره چوب برای ملچ و یا توتنه گگ های چوب

طرز العمل:

1. چقوری را به وسعت حد اقل ۲/۱ متر زیاد تر از اندازه پخش ریشه حفر نماید.

2. خاک را بالای تخته چوب ، ترپال و یا کمپل بی اندازید تا انها را خارج از چمن نگهدارید. چقوری باید به اندازه کافی وسیع و عمیق باشد تا ریشه درختان کاملاً در ان پهن گردد.

3. هر گونه ریشه های منضر شده قبل از غرس کردن نهال قطع گردد.

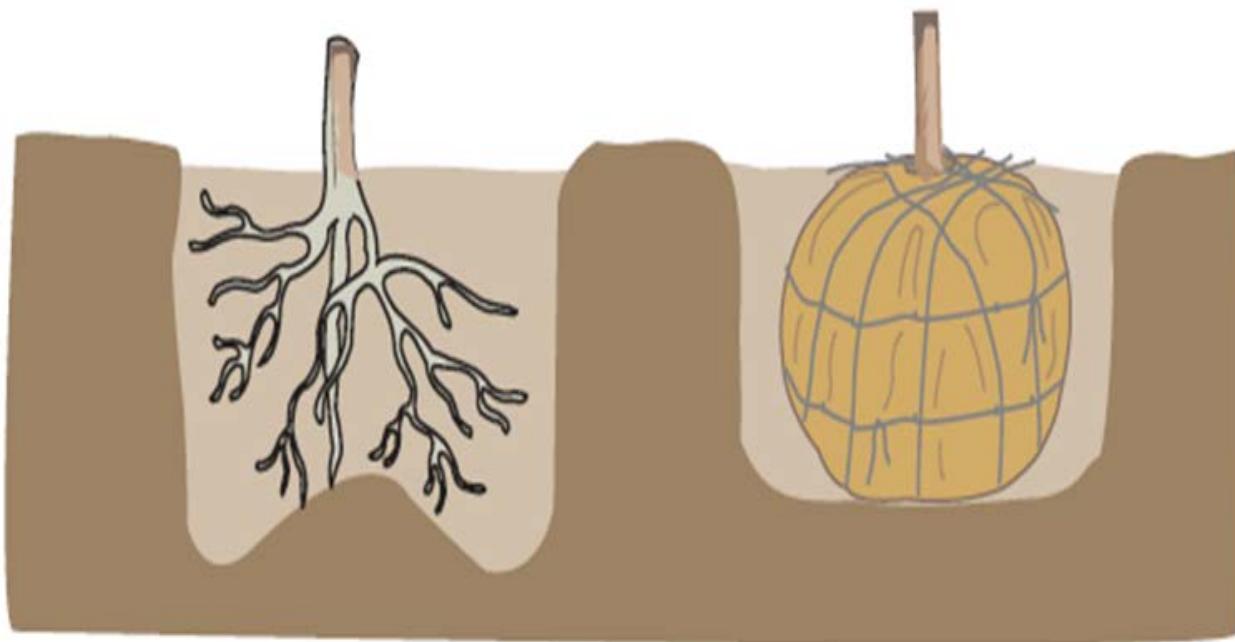
4. برای خاک های ریگی ۲/۱ تا ۳/۲ حصه از خاک موجود در ساحه را با ۲/۱ تا ۳/۱ از خاک های عضوی مخلوط نماید. علاوه کردن خاک های عضوی به خاک های ریگی کمک میکند تا رطوبت و مواد غذای را در خود حفظ کند . برای خاک های کلی ۳/۱ حصه از خاک موجود در ساحه را با ۲/۱ حصه خاک عضوی و ۲/۱ حصه ریگ درشت مخلوط نماید. تا یک سیستم زهکشی مناسب در قسمت تحتانی چقوری نهال مهیا گردد.

اگر خاک ساحه مناسب باشد یعنی خاک سطحی از نوع لوم باشد در این صورت ضرورت به اصلاح کردن زریعه خاک عضوی یا ریگ نمی باشد.

5. یک شکل تپه مانند را در قسمت تحتانی چقوری نهال ایجاد کنید . این امر باعث حمایت سیستم ریشه میگردد.
6. چقوری کاشت نهال را تا نصف از خاک پر نماید ، خاک انداخته شده در چقوری را فشار دهید تا خالیگاه های بزرگ هوا از بین برود.
7. چقوری نهال را تا دهانه ان همراه اب پر نماید . همزمان با ان کود منحل که حاوی مقدار زیاد فاسفورس (P2O5) و مقدار پایین نایتروجن باشد استفاده میگردد. تا انکشاف ریشه های جدید را تحریک نماید . نفوذ اب را به داخل دیوارهای چقوری اجازه دهید و پر کردن چقوری را توسط خاک ادامه دهید.
8. چقوری نهال را تا اندازه طبیعی و اصلی ان پر نماید بعداً فشار دهید تا خلاهای هوای انها از بین برود.
9. یک سطح بشقاب مانند را که حاوی لبه ها کمر بند شکل به اندازه ۱۵ سانتی متر باشد در اطراف تنه درخت ایجاد نماید.
10. این سطح بشقاب مانند را توسط توته های چوب و یا ملچ از پوست درختان پر نماید.

TM:B4-1

غرس درختان (نهال) ریشه برهنه



در درختان ریشه برهنه در
زیر شان سطح تپه مانند
ایجاد میگردد.

درختان که در داخل
بوچی قرار دارد
سطح هموار برای
شان مهیا میگردد

امتحان نمونه وی _____ اسم: _____

امتحان

بخش (B) درس چهارم: کاشت و حفظ درختان میوه.

قسمت اول: تطابق دادن.

رهنمای: اصطلاحات را با جوابات صحیح تطابق دهید. حرف صحیح مربوط به اصطلاح را به پیش روی تعریفات انها بنویسید.

- (الف) شاخجه های که از ریشه ویا ساقه نمو میکند (Suckers or watersprouts)
(ب) سیستم شاخه بری تغیر یافته لیدر (Modified leader pruning system)
(ج) یکه کاری میوه (Fruit thinning)
(د) روش شاخه بری از نوک به سمت قاعده (Heading back(tipping) pruning)
(م) عادت میوه دهی (Fruit habit)
(و) شاخه بری از سمت قاعده (Thinning out pruning)

1. برداشتن و جدا کردن میوه های بد شکل ، متضرر شده ، مریضی و زیاتی در اواخر ماه های

می و جون توسط دست می باشد . که درنتجه ان میوه های با جسامت کلان تر و کیفیت عالی

بدست می اید.

2. رویش سریع ساقه های جوان که از ریشه ها، تنہ و شاخه های محوری نمو میکند.

3. نمود شاخچه های اطرافی را تشویق میکند.

4. یک شاخه رهبری کننده اصلی و سه تا چهار شاخه جانبی که همه انها از اهمیت یکسان

برخوردار است تشکیل می شود.

5. موقعیت یا جای که میوه دران تشکیل میشود.

6. از بین بردن تمام یک شاخه، کوتاه کردن شاخچه ها و کاهش تعداد شاخچه های جانبی رویده

شده می باشند.

قسمت دوم: جوابات کوتاه

هدایت: برای پاسخ به سوالات ذیل معلومات اریه نماید.

1. فرق میان درختان که به شکل قصیده و داخل بوجی میروید ، درختان که داخل کانتینر می رویند و درختان ریشه برگنه چی میباشند؟
2. چگونگی غرس نهال های ریشه برگنه را توضیح دهید.