

بخش(A) ایجاد یک باع میوه

درس دوم: انتخاب و غرس درختان میوه و مغز باب.

اهداف آموزشی شاگردان:

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

۱. توضیح و تشریح فکتورهای که بالای انتخاب محل باع تأثیر دارند.
۲. تشریح میتودهای اماده کردن خاک و محل باع به منظور غرس درختان.
۳. تشخیص عوامل که در انتخاب کلتیوارهای درختان میوه جات و مغز باب شامل می باشند.
۴. تشریح پروسه laying out (دور نما یا منظر) یک باع.
۵. تشریح تکنیک های روش های غرس درختان میوه جات و مغز باب.

وقت پیشنهاد شده برای تدریس: ۲ ساعت

منابع پیشنهاد شده: منابع ذیل می تواند در تدریس این درس مفید باشد:

- ارائه در پروگرام کامپیوتری پاروپوانیت 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
سلاید های شفاف
کتلک از درختان میوه
پنسل رنگه، رنگه و یا مارکر
بسته یا کیت تست خاک
کاپی از جدول 1 TM:B2-2 و 2 TM:B2-1 برای هریک از شاگردان.

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

- (گرده دهنده) Pollinizer
- (پایه مادری) rootstock
- (سیلوف فروت فول نباتات که توسط گرده خود تولید میوه میکند) selffruitful
- (گرده افشاری خودی) selfpollination
- (سیلوف سترایل نباتات که تولید میوه بسیار کم میکند) selfstrial
- نشیب
- (تاپ ور کینگ سیستم از پیوند کردن) topworking
- (گرده افشاری غیر خودی) croospollination
- (کراس ان فروت فول شیوه تشکیل میوه که توسط گرده افشاری صورت نمیگیرد) crossfruitful
- (کلتیوار یا ورایتی کشت شده) cultivar
- (نوع پیوند زدن) grafting
- (اینترسٹرایل هیچ یک از این دو ورایتی یک دیگر را لفاح نمیکند) interstrial
- (نیماتود یا کرم های زمینی) Nematode
- (گرده افشاری) Pollination

شیوه دلچسب: از شیوه دلچسبی استفاده نمایید که شاگردان را برای فراگرفتن درس آماده سازد. معلمین اکثراً شیوه های را برای صفت ویژه شان و شرایط شاگردان تهیه و ترتیب می نمایند. شیوه ذیل را می توان بمثابه یکی از این شیوه های ممکنه نام برد:
از شاگردان بی پرسید برای شروع کار یک باغ به کدام چیز ها نیاز داریم؟ در یکه تخته پاسخ شاگردان را ثبت نماید . اگر انها بعضی از اقلام مهم را ازیاد می برد از ایشان سوال کنید تا آنها را وا دار به جواب سوال نماید.

** این فعالیت را اجرا نماید تا شما را به محتویات درس داخل سازند.

خلاصه محتویات و ستراتیژی های درسی

هدف اول: کدام فکتور ها بالای انتخاب محل ایجاد یک باغ اثر می اندازند.

(سلайд شماره ۳ پاورپوینت)

۱. یک باغ فقط زمانی بهتر و خوبتر میباشد که محل غرس آن خوب و عالی باشد.

الف) هرگاه زمینی برای ایجاد یک باع انتخاب میگردد، زمین مطلوب عبارت از زمین می باشد که دارای خم و پیچ بوده و مرتفع باشد.

۱. این حالت اجازه میدهد که هوای سرد به محلات یا نقاط پایین در اوقات سردی جریان نماید.

الف) هوای سرد دارای وزن بیشتر نسبت به هوای گرم بوده و به سمت پایین در ارتفاعات پایین تر جریان مینماید.

۲. چوب های متراکم و یا تپه های مرتفع و کوه ها نیز هوای سرد را مسدود میسازد.

۳. سمت های که مستقیماً به قسمت های بالای ویا تیغه تپه مربوط است ممکن دارای بادفراروان و هوای سرد در جریان زمستان باشند.

(سلайд شماره ۴ پاورپوینت)

این سلайд یک گرافیک بوده و روشن می سازد که چگونه هوای گرم و سرد در یک باع میوه با هم عمل متقابل میکند. هوای گرم به سمت بالای باع صعود میکند و هوای سرد به ساحات پایین باع سقوط میکند. این عمل از اهمیت خاص برخوردار است زیرا هوای گرم که به طرف با لا صعود از خساره رساندن به پندک ها و میوه ها توسط واقعات هوای سرد و فراتست (یخ زدگی) جلو گیری خواهد نمود.

(سلайд شماره ۵ پاور پوینت)

ب) نشیب و جهت نشیب نیز در زمانیکه محل یا جای باع ارزیابی میگردد مهم میباشد.

۱. نشیب به سمت جنوب در جریان بهار سریعاً گرم میگردد بنابراین خلاف آن نشیب به سمت شمال صحیح میباشد.

۲. درجه نشیب میتواند بالای محل باع اثر داشته باشد.

الف) نشیب مطلوب در حدود ۸-۱۰ درجه میباشد.

(سلайд شماره ۶ پاور پوینت)

۱. اندازه نشیب از طریق تقسیم نمودن ارتفاع بلندی زمین بر اندازه فاصله بلند شده محاسبه میگردد .
بطور مثال در فاصله ۳۰ متر زمین ۱,۵ متر بلند شده بناً نشیب مساوی میشود به

$$30 / 1,5 = 20 \text{ درجه}$$

یعنی نشیب مساوی شد به ۲۰ درجه.

(سلайд شماره ۷ پاور پوینت)

ب) نشیب تند حاصل برداری رابه مشکل مواجه میسازند.

ج) قسمت پایین نشیب های تند بعضی اوقات بسیار حاصلخیز میباشند.

۱. فشار روی خاک های حاصلخیز به اندازه خیلی زیاد می تواند قدرت نموی درختان را برای تولید میوه به مصرف رساند.

(سلالید شماره ۸ پاور پوینت)

ج) قسم که در درس قبلی بحث گردید ، نوع خاک و زهکشی ان بسیار مهم است که ملاحظه شود.

۱. بیشتر درختان میوه و مغز باب به خاک لوم زهکشی شده که حد اقل دارای عمق ۱،۲۵ متر باشد ضرورت خواهند داشت.

الف) خاک های خوب زهکشی شده می تواند از خاک های عمیق برتری داشته باشد.

ب) قسمت بالای یا تیغه تپه ها به سبب تخریبات یا ایروزون می تواند دارای خاک های سطحی یا کم عمق باشد.

۲. درختان میوه میتوانند در خاک های با pH ۶,۰-۶,۶ به خوبی نمو نماید.

الف) سطوح بالاتر و پایین نر از این میتواند باعث قلت تعذیه گردد.

شاگردان را به گروپ ها در ۳-۲ گروپ قرار دهید . و آنها را وادر نماید تا یک توته کاغذ با خود بگیرند. به آنها مسؤولیت دهید تا در گروپ های شان لی اوست (دور نما یا منظر) باع های مطلوب شان را رسم نماید. آنها باید موضوعات چون نشیب ، مسیر و جهت نشیب ، خصوصیات خاک مثل pH و عمق آن و همچنان هر گونه ساحتات که گود گردیده در انجا ها هوای سرد تجمع میکند ، شامل نماید. آنها را تشویق نماید تا از پنسل های رنگ و یا مارکر استفاده نموده و منظره یا لند سکیپ شان را رنگ نماید. هر گروپ باید منظر باع مطلوب شان را با سایر شاگردان شریک ساخته و بگزاریند تا سایر شاگردان در مورد خوب بودن و خراب بودن آن قضاوت نماید. این رسم را برای اجرای یک فعالیت در هدف چهارم با خود نگهدارید.

هدف دوم: توضیح میتودها یا روش های اماده کردن خاک و محل باع برای غرس درختان.

(سلالید شماره ۹ پاورپوینت)

۲. وقتیکه محل مناسب برای ایجاد یک باع انتخاب گردید ضرورت به اماده کردن زمین میباشد.

الف) یک معاینه یا تست از خاک صورت بگیردتا حاصلخیزی خاک مشخص گردد.

۱. یک اموزگار محلی ترویج امکانات یامنابع تست خاک را دارند تا خاک تست گردد و یا میتوان یک بسته (کیت) از تست خاک توسط زارعین خریداری شده و تست اجرا گردد.

۲. اگریک باع کهنه توسط یک باع جدید تعویض گردد، نمونه خاک را پس از بین بردن ریشه ها به اندازه که ممکن است تهیه باید نمود.

(سلايد شماره ۱۰ پاورپوينت)

ب) اگر زمين که برای ايجاد باغ اماده ميگردد قبلاً محل چراگاه حيوانات بوده باشد باید از نقطه نظر نيماتود تست يا معاینه گردد.

۱. نيماتود يك كرم کوچک می باشد که با تغذيه از ريشه نباتات انها را متضرر ميسازند.

۲. نماينده هاي محلی ترويج، منابع اجرای تست يا معاینه نيماتود را در اختيار دارند.

در سلايد ۱۰ يك تصوير از يك نيماتود جود دارند اين نيماتود بزرگ نشان داده شده است .
nimatod حقيقی می تواند کوچکتر از نو ک يك سوزن باشند . اما میتواند خسارات بزرگی را به ريشه درختان میوه وارد نماید.

(سلايد شماره ۱۱ پاورپوينت)

سلايد شماره ۱۱ پاورپوينت ريشه را نشان ميدهد که توسط يك نوع نيماتود بنام روت نوت نيماتود (nimatod گره زا ريشه) متأثر گردیده است . ريشه طرف چپ صحت مند بوده و ريشه طرف راست توسط نيماتود گره ريشه يا روت نوت نيماتود مصاب گردیده است. نيماتود از ريشه تغذيه نمده و باعث بزرگ شدن جسامت ان ميگردد که به شكل يك گره دидеه ميشود .
nimatod از ريشه تغذيه نموده و حاصل میوه را کاهش ميدهد.

(سلايد شماره ۱۲ پاورپوينت)

ج) پس از اينكه يك مزرعه از نباتات مزروعی ويچراگاه قلبه ميگردد. وقبل از اينكه عملیات نهاي بالاي زمين ويا ليول کاري صورت بگيرد ، يك تست انجام داده شود.
ashxاص را دعوت نماید تا در مورد تست خاک و نيماتود معلومات دهند . اگر يك بسته يا کيت از تست خاک را در دسترس داشته باشيند بعضی از انواع خاک ها را در صنف تست نمایند.

هدف سوم: کدام فكتور ها يا عوامل در انتخاب و رايتي هاي درختان میوه جات و مغز باب دخيل مibashند؟

(سلايد شماره ۱۳ پاورپوينت)

۲. زمانیکه يك درخت میوه ويا مغز باب انتخاب ميگردد. عوامل و فكتور هاي متعددی وجود دارد که باید مدنظر گرفته شود.

(الف) جسامت يا سايز:

۱. درختان میوه جات و مغز باب که بسيار بزرگ بوده و يك فضای زياد را اشغال نماید می تواند برويد.

الف) بعضی از درختان به دو نوع مختلف کلتیوار ضرورت دارند تا اينکه بتواند گرده افسانی کرده و میوه تولید نماید.

ب) درختان کلان میوه زياد تولید خواهد نمود ولی رفع حاصل و شاخه بري آنها مشکل خواهند بود.

۲. جسامت های مختلف از درختان میوه در دسترس میباشند.
- الف) درختان با رویش قد کوتاه ۳-۲,۵ متر بلندی یا ارتفاع.
 - ب) درختان با رویش نیمه قد کوتاه ۶-۳,۵ متر بلندی یا ارتفاع.
 - ج) درختان با رویش معیاری بیشتر از ۹ متر بلندی یا ارتفاع.

(سلاید شماره ۱۴ پاور پوینت)

سلاید شماره ۱۴ پاور پوینت درختان را با جسامت های مختلف نشان میدهد که توسط پایه های مادری مختلف که قد کوتاه دارند، بوجود امده اند. پایه های مادری مختلف بوده و قسمت بالای تمام انها عین چیز میباشد(معیاری یا سنتردد).

(سلاید شماره ۱۵ پاور پوینت)

ب) کلتیوار (cultivar)

۱. کلتیوار عبارت از یک نبات گرفته شده از یک نوع وحشی می باشد و دلیل خصوصیات مطلوب شان مثل مقاومت در برابر امراض و جسامت میوه کاشت یا بزر میگردد.
۲. صدھا نوع مختلف از کلتیوارهای میوه جات و مغز باب وجود دارند.
۳. کلتیوار منظور شده تحت شرایط نموی محل از اعتماد عالی بر خوردار است.

(سلاید شماره ۱۶ پاور پوینت)

ج) پایه مادری (rootstock)

۱. تقویه درختان میوه مثل ورایتی های قد کوتاه که توسط پیوند (گرفتینگ) بوجود امده اند.
- الف) پایه مادری عبارت از یک نبات صحت مند بوده که بخاطر پایه یا قاعده برای پیوند نمودن یک ساین به کار میرود.
- الف) پیوند زدن میتواند جسامت میوه و مقاومت انھارا در برابر امراض افزایش داده و در بعضی از انواع چندین نوع ورایتی میوه می تواند در بالای یک درخت تولید شود.
- ب) پایه مادری جسامت درخت را مشخص میسازد.
- الف) اگر پایه مادری از ورایتی قد کوتاه با یک ساین معیاری پیوند گردد. درخت حاصله از نوع قد کوتاه خواهد بود.

(سلاید شماره ۱۷ پاور پوینت)

د) گرده افشاری (pollination)

۱. گرده افشاری عبارت از انتقال دانه گرده از anther (انتر یا قسمت از اله تزکیر در گل) به stigma (ستیگما یا قسمت از اله تأثیث در گل) میباشد.
۲. هر نوع باغ میوه و بعضی اوقات ورایتی های مشخص در داخل باغ های میوه جات نیازمندی های مختلف گرده افشاری دارند.

(سلайд شماره ۱۸ پاورپوینت)

الف) در croospollination (کراس پولنیشن یا گرده افشانی غیر خودی) ضرورت به انتقال گرده بین دونوع یا دو ورایتی میباشد.

ب) selfpollination (سیلف پولنیشن یا گرده افشانی خودی) عبارت از انتقال گرده در داخل یک نبات واحد وبا دربین نباتات عین ورایتی میباشد.

ج) نباتات selfstrial (سیلف سترایل یا خود عقیم شده) عبارت از نباتات است که بسیار کم میوه تولید میکند.

د) selfinfruitful (سیلف فروت فول) عبارت از نباتات است که میوه را توسط گرده های خود شان تولید میکند.

و) croosinfruitful (کراس انفروت فول) عبارت از ورایتی های است که توسط گرده افشانی غیر خودی میوه تشکیل نمی دهند.

ه) interstrial (اینتر استرایل در این روش هیچ یک از دو ورایتی یک دیگر را القاح نمیکند.

(سلайд شماره ۱۹ پاورپوینت)

۲. به خاطر اطمنان از تشکیل میوه ، ضروریات گرده افشانی هریک از این ورایتی ها باید قبل از غرس انها تشخیص شوند.

۴. ورایتی های مختلف میوه جات می توانند بالای عین درخت طی پروسه بنام تاپ ورکینگ پیوند شوند.
الف) در تاپ ورکینگ در یک درخت سبب ، توت ها یا بخش های ۱۵-۲۰ سانتی متری از شاخجه ها از یک ورایتی سبب با لای شاخجه های انتهایی یا اخری یک ورایتی دیگر سبب پیوند کلیفت میگردد.

در عین گروپ های که در هدف اولی تشکیل شده بود. برای شاگردان انواع مختلف از مجلات، کتاب ها و کتاب های که دارای درختان میوه جات و مغز باب باشد مهیا سازید. اگر مجلات و کتاب های به اندازه کافی یافت نگردد. برای آنها یک لیست از درختان مختلف و خصوصیات نموی درختان (ارتفاع، وسعت ، نوع خاک مورد نیاز، ضروریات گرده افشانی درختان وغیره) تهیه نماید. (۳ درخت سبب، ۳ درخت ناک وغیره) و انها را بگوید تا یک لیست از بهترین خصوصیات و لیست دیگر از بد ترین خصوصیات این درختان تهیه نماید. شاگردان را وادار نماید تا لیست خصوصیات را که تهیه نموده اند با هم دیگر شریک ساخته و بگوید که چرا این درختان را انتخاب کرده اند . این لیست را برای انجام یک فعالیت در هدف چهارم باخودنگهدارید.

هدف چهارم: تشریح پروسه lay out (دور نما یا منظر) یک باغ.

(سلайд شماره ۲۰ پاورپوینت) رفتن به TM:2-1 و TM:2-2

۵. اماده کردن زمین و انتخاب درختان مناسب به اندازه مهم است که طرح یک باغ مهم میباشد.

الف) طرح ممکنه متعدد برای ایجاد یک باغ میوه وجود دارند و بعضی اوقات تنظیم این باغ ها بستگی به ورایتی ها و تعداد درختان که غرس میگردد دارند.

۱. در عملیات باغ های تجاری یک نوع تنظیم معمول درختان عبارت از غرس یک ستون یا خط از درختان گرده دهنده (درختان که گرده تولید میکند) در بین چهار ستون اصلی میباشد.

۲. جسامت درختان نیز بالای فضا و تنظیم درختان اثر دارند.

۳. درختان قد کوتاه و نیمه قد کوتاه پنج درخت در یک ستون قرار میگیرد و باعث یک تردیداز یک خط یا ستون به خط و ستون دیگر میگردد.

(سلайд شماره ۲۱ پوار پواین)

ب) حد اعظمی فاصله میان درختان گرده دهنده ورایتی های اصلی ۱۵ متر می باشد.

۱. فاصله بین دو درخت باید از روی جسامت پختگی درخت تعیین شده باشد.

۲. برای مشخص نمودن جسامت پختگی درخت از زارعین که درختان را بدست می اورید سوال نماید.
ج) باید پیش از وقت یا قبل از قبیل یک پلان ساخته شود تا فواصل بین درختان را مشخص نماید.

۱. نوشته کردن پلان در روی کاغذ اجازه کاشت سریع و مؤثر درختان را مساعد میسازند.

۲. پلان پیش از وقت (قبل از قبیل) توانای آنرا خواهد داد تا چقوری ها به درستی حفر گردیده و کاملاً برای غرس درختان به محض در دسترس قرار گرفتن آنها مهیا باشد.

(سلайд شماره ۲۲ پوار پواین)

این سلайд مراحل ابتدای یا مقدماتی یک باغ را نشان میدهد . اگهی در مورد استعمال رسمنان به خاطر ایجاد خطوط مستقیم میباشد.

درعین گروپ های که در اهداف ۱و۴ قرار داشتیند . شاگردان را وادار نماید تا یک پلان یا برنامه ریزی یک باغ را بکند. آنها باید لند سکیپ (دور نما یا منظر) را که درهدف اولی ساخته ساخته بود و درختان میوه جات و مغز باب را که در هدف چهارم استفاده کرده بودند به کار ببرند، آنها را خاطرنشان ساخته و به یاداشت های سلاید های پاورپواین را جع بسازید. تا از ساختن پلان های شان بصورت دقیق اطمنان حاصل نمایند. زمانیکه آنها این عمل را ختم میکند باید پلان های باغ های شان را با صنف شریک سازند.

هدف پنجم: تشریح تکنیک های غرس درختان میوه جات و مغز باب.

(سلайд شماره ۲۳ پاور پواین)

۵. وقتیکه پلان ساخته شد و درخت در دسترس قرار گرفت ، آنها نیاز دارد تا به صورت فوری و عاجل غرس گردد.

الف) درختان میوه میتوانند در بهار زود به محض گرم شدن در جه حرارت زمین به اندازه کافی، غرس گردد.

ب) حفر کردن یا کندن چقوری که به اندازه کافی عمیق و وسیع باشد. تا ریشه ها بصورت ازادانه بدون تاب خوردن و پیچ خوردن به اطراف خود شان در داخل چقوری قرارگیرند.

(سلاید شماره ۲۴ پاورپوینت)

۱. هر گاه ریشه ها به اطراف خود شان پیچ بخورند و شروع به نمو نمایند انها عاقبت درخت را چوک (مشکل وظایف) کرده و باعث حاصل پاین و مرگ درخت میگردد.
۲. نا پیوستگی هر گونه ریشه های شکسته .

۳. اگر درخت پیوند گردیده است قسمت پیوند شده باید حداقل ۵ سانتی متر با لاتر از سطح زمین باشد.

۴. اگر درخت خیلی عمیق غرس گردیده باشدو قسمت پیوند شده زیر خاک قرار گیرد و رایتی ساین تشکیل ریشه خواهند داد و درخت به یک درخت دارای جسامت معیاری ستندرد تبدیل خواهد شد.

(سلاید شماره ۲۵ پاورپوینت)

سلاید ۲۵ یک تصویر از غرس درست و صحیح درختان میوه را نشان میدهد . یادداشت: درخت بصورت عمودی قراردارند (مستقیم بطرف بالا و پاین) . خط پیوند در حدود ۵ سانتی متر در بالای سطح زمین ، ریشه ها در داخل چقوری تاب نخورده میباشند. مرحله درخت یکسان به مرحله است که در داخل قوریه نمو کرده بوده اند. از شاگردان بی پرسید تا چگونگی غرس این درخت را توضیح دهد.

(سلاید شماره ۲۶ پاورپوینت)

ج) وقتیکه چقوری حفر گردید درخت مورد نظر داخل ان قرار میگیرد . و تنها خاک ها و اب پاک در چقوری انداخته شده و ان را پر نماید.

۱. در صورتیکه خاک به اصلاح نیاز داشته باشد ، یک مقدار ذغال از خزه ها را در چقوری بی اندازید اما کود نباید استعمال گردد.

۲. استعمال بیش از حد کود در درختان کوچک ریشه ها را سوختانده و یا باعث افزایش ریختن شاخ و برگ آنها میگردد.

۳. قبل از اینکه چقوری را کاملاً پر نماید از راست قرار گرفتن درخت اطمینان کامل حاصل نماید.

(سلاید شماره ۲۷ پاورپوینت)

د) بعد از اینکه درخت غرس گردید . خاک بصورت ملایم توسط پاھ ها یک اندازه فشرده شده و به اندازه ۲۰ لیتر اب به ان علاوه میگردد.

و) یک بار که درختان غرس گردید آنها به مراقبت اساسی و منظم نیاز دارند.

۱. فعالیت های مثل پیوند زدن ، شاخه بری و رفع حاصل توسط درس های بعدی توضیح داده خواهند شد و وسیعاً به درختان و صحت باغ ها مهم میباشد.

یک درخت میوه و یا مغز باب را بدست ارید ، شاگردان را به خارج از صنف ببرید و به آنها توضیح دهید که چگونه یک درخت را باید غرس کرد . اگر چندین اصله نهال یاد درخت داشته

باشید ، شاگردان را وا دار نماید تا بعد از دیدن چکونگی غرس نهال اقدام به غرس نهال ها بکند.

مرور\خلاصه: اهداف اموزشی شاگردان را به کار برده 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 را 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 ۲۸ پاورپوینت وجود دارد میتواند به صفت نمونه تکرار یا مرور گردد.

تطبيق : شاگردان را وادارید تا ۳-۲ گروپ تشکیل دهند و یک قسمت از زمین را برای ایجاد یک باع نکشاف دهند. آنها تمام چیزهای لازم را خواهند داد تا یک باع ایجاد کنده استثنای نباتات حقیقی . آنها باید یک ساحه از زمین را انتخاب نماید و نشیب آن را توضیح داده و خاک آن را تجزیه نمایند.

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:

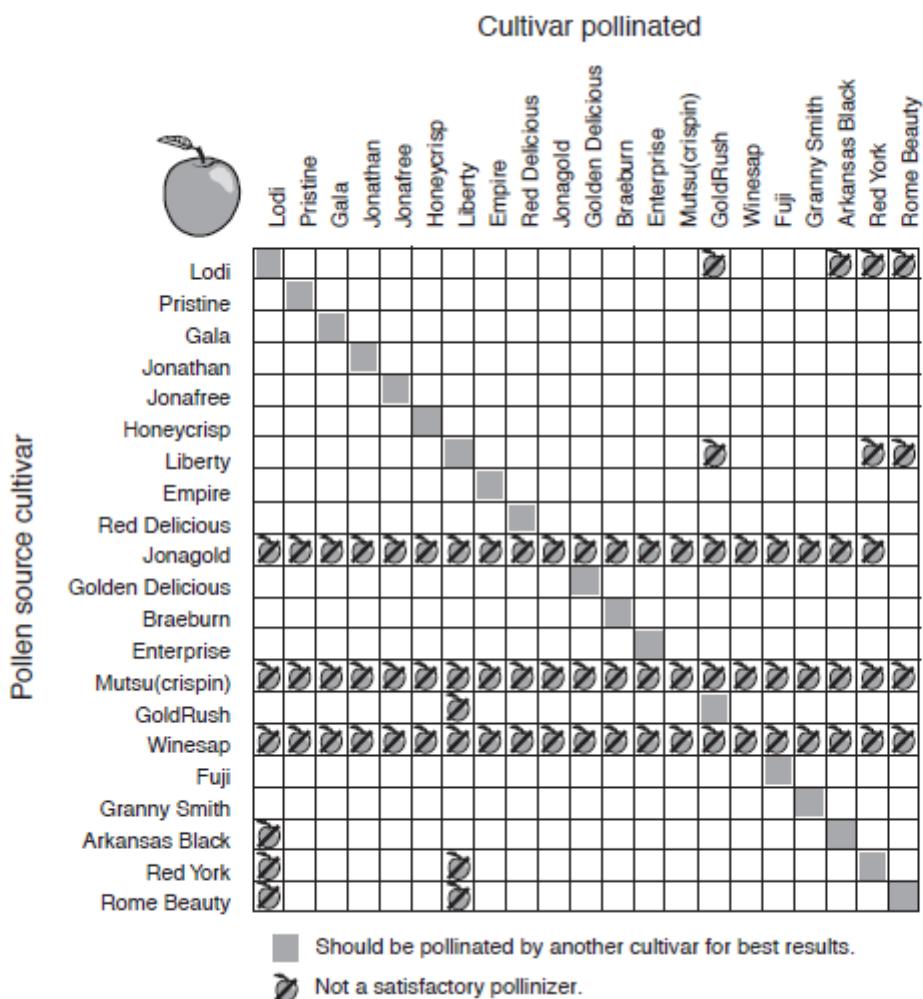
G	.1
D	.2
E	.3
F	.4
B	.5
A	.6
C	.7
H	.8

جوابات کوتاه

1. قد کوتاه
2. انواع استندر د یا معیاری ساقه های را تولید خواهند کرد که درختان استندر د یا معیاری را بوجود می اورند.
3. این بسیار مهم است تا ایجاد باع خود تان را قبل پلان نماید . بنابر این خاک مناسب و زمین مناسب انتخاب میگردد. و همچنان این امر مهم است تا مقدار و ترکیب صحیح از گرده دهنده ها و ورایتی های اصلی درختان انتخاب گردد.

گرده افشاری سیب

TM:B2-1



این جدول ۲۱ نوع ورایتی سیب را پیشکش می نماید که بصورت عام کاشته می شوند. این توضیح میدارند که کدام نوع از ورایتی ها به سادگی گرده افشاری میکنند. بطور مثال نوع گولد رش با نوع وايت لایبرتی با هم گرده افشاری نمی کند ولی با سایر انواع (به استثنای خودش) گرده افشاری میگردد. صد ها نوع از ورایتی سیب وجود دارند و برای اینکه یک گرده افشاری غیر خود را دریابیم باید از زارعینی سوال شود که شما پایه مادری را از انها بدست اورده اید.

گرده افسانی گیلاس

TM:2-2



		Cultivar pollinated																				
		Lodi	Pristine	Gala	Jonathan	Jonafree	Honeycrisp	Liberty	Empire	Red Delicious	Jonagold	Golden Delicious	Braeburn	Enterprise	Mutsu(crispin)	GoldRush	Winesap	Fuji	Granny Smith	Arkansas Black	Red York	Rome Beauty
Pollen source cultivar	Lodi																					
	Pristine																					
Gala																						
Jonathan																						
Jonafree																						
Honeycrisp																						
Liberty																						
Empire																						
Red Delicious																						
Jonagold																						
Golden Delicious																						
Braeburn																						
Enterprise																						
Mutsu(crispin)																						
GoldRush																						
Winesap																						
Fuji																						
Granny Smith																						
Arkansas Black																						
Red York																						
Rome Beauty																						

Should be pollinated by another cultivar for best results.
 Not a satisfactory pollinizer.

این جدول نشاندهنده گرده افسانی غیر خودی (کراس پولینیشن) در گیلاس می باشند. اصول و اساسات ان مشابه به سیب میباشند.

امتحان نمونه وی

اسم:

امتحان

بخش (B) درس دوم: انتخاب و غرس درختان میوه حات و مغز باب.

قسمت اول: تطابق دادن.

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

- | | |
|--|--|
| (ل) نشیب slop | الف) گرده افشانی غیر خودی croospollination |
| (م) گرده دهنده pollinizer | ب) کلتیوار cultivar |
| (ج) گرده افسانی خودی (selfpollination) | ج) نیماتود nematode |
| (د) گرده افسانی (pollination) | د) گرده افسانی (pollination) |
| (و) پایه مادری rootstock | و) پایه مادری rootstock |

1. درخت که برای ورایتی های اصلی گرده تولید میکند.
2. انتقال دانه گرده از انتر (قسمت اله ترکیب گل) به ستیگما (قسمت از اله تأثیث گل) یک گل.
3. یک نبات صحت مند که منحیث پایه برای پیوند کردن ساین به کار برده می شود.
4. ارتفاع یا بلندی زمین تقسیم بر طول فاصله بلند شده.
5. نبات که از تغیر حالت وحشی به میان امده و بنابر خصوصیات مطلوب شان مثل مقاومت در برابر امراض و جسامت میوه شان کاشت گردیده باشد.
6. انتقال گرده درمیان دو کلتیوار یا دو نوع.
7. کرم کوچک که با تغذیه از ریشه نباتات به انها خسarde میرساند.
8. انتقال گرده در داخل یک نبات واحد ویا در میان چندین نبات از عین ورایتی.

قسمت دوم: جوابات کوتاه

هدایت: فواصل یاخالیگاه های داده شده را به کارد برده و جواب سوالات ذیل را در انها بنویسید.

۴. اگر یک پایه مادری قد کوتاه با یک ساین ستندرد پیوند شوند، درخت حاصله که کدام سایز و جسامت خواهد بود؟
۵. اگر یک درخت میوه ویا مغز باب پیوند شده با قسمت پیوند شده ان زیر خاک غرس گردد ، چی واقع خواهد شد؟
۶. چرا پلان کردن قبل از قبل برای ایجاد کردن باغ مهم میباشد؟