

(E) برخه: د میوو او مغز لرونکو د حاصل اخستل

لومړۍ لوست: د انګور تولید یا محصول

د زده کونکو د زده کېږي موخي یا هدفونه: زده کونکي به د دې لوست په نتیجه کې له لاندې موخو سره اشنا شي، د دې لوست تشریح کول باید د لاندې موخو د لاسته راونې سبب شي:

- .1 د انګور تاریخچه او سوابق بیان کړئ او بحث پري وکړئ.
- .2 د انګورو رشد او انکشاف تر بحث لاندې ونیسۍ.
- .3 د تاک ساحه تهیه او آماده کړئ.
- .4 د تاک لپاره تربولو غوره چیزاین او نما وتابکۍ.
- .5 د تاک اماده کول او د تاک په کرل تر بحث لاندې ونیسۍ.
- .6 (trellis) شبکي جوړول تشریح او روښانه کړي .

د لوست د تدریس لپاره وراندیز شوي وخت: 4 ساعت

وراندیز شوي منابع یا زیرمي: لاندې منابع یا زيرمي کيدلى شي چې په دې لوست کي گتوري واقع شي. د درسي پلان د غوره مخکب ورلو لپاره نوموري پلان په پاوريواينت کي هم تهیه شوي دې.

- http://en.wikipedia.org/wiki/Annual_growth_cycle_of_grapevines •
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Veraison> •

د سامانونو، وسایلو، لوازم او اساسنټیاوو فهرست یا لیک لر

- د لیکلو لپاره سپینه یا تشه ورقه یا صفحه
- د پاوريواينت لپاره پراجکتور(غټه بنودونکي)
- د پاوريواينت سلايدونه یا صفحې
- روښانه سلايدونه
- د زده کونکو د کاري ورقو کاپې گانې
- خط کشونه
- خادي
- رسى
- د اندازه کولو لپاره فيته
- د انګورو او د انګورو د تولیداتو نموني یا بیلګي
- د تاکستان د انکشاف لپاره خالي مزرعه

اصطلاح گانی : لاندی اصطلاح گانی په دی لوست کی وراندی کیری. (نوموری اصطلاح گانی د پاورپوینت پروگرام په ۲ شمیره سلاید کی په ایتالیک شکل سره بسودل شوي دی):

Berry

Bud break

Fruit set

Veraison

شيوه دلچسيپ: له يوې په زره پوري تکلاري خخه ګنه پورته تکرئ ترڅو چي زده کونکي د لوست د زده کړي لپاره اماده کړي. بسوونکی اکثره د خپلو خانګړو ټولګیو لپاره د زده کونکو د شرایطو سره سم تکلاري تهیه او برابروي یا ترتیبوي. لاندی تکلاره کیدلی شي چي د یوې ممکنه تکلاري په ډول سره ورڅخه یادونه وکړل شي: د انګورو یوه خوشه پورته ونیسې او له زده کونکو خخه پوبنته وکړئ" د دی لپاره چي داسې خوشه مو تولید کړي وي پس خه باید چي وکړو؟" له هغوي خخه غوبنته وکړئ ترڅو چي خپل لاسونه پورته کړي او په نوبت سره خپل خواب و وايي. هر کله چي زده کونکو په همدي هکله تکی ذکر کړ پس هغه نکنه د تختې په مخ نوشتہ کړئ یا هم په فلپ چارت کی نوشتہ کړئ. زده کونکو ته تاسي خوابونه وراندې نه کړي یوازې د هغوي خوابونه یادښت کړئ، د لوست په پاڼي کي هغوي کولی شي ترڅو خپل خوابونو ته بیا کتنه وکړي. په هغه وخت کي ولیدل شي چي زده کونکي کوم شیان علاوه کوي یا کوم شي لري کوي.

له دی بحث نه په استفادې سره د لوست لومړۍ موخيه ته داخل شئ!

درسي محتويات يا منځ پانګي او دلوست ستراتيزی گانی

لومړۍ موخيه يا هدف : د انګور تاریخچه او سوابق بیان کړئ او بحث پري وکړئ.

(د پاورپوینت ۳ شمیره سلاید)

ا. د انګور نبات له زرگونو کلونو خخه را په دیخوا کښت او کرل شوی دی او د یوه مهم نبات په توګه د انسان په رشد او انکشاف کي شميرل کيري.

A. انګور په اصل کي له ترکي هیواد نه منشا اخسته ده چي اته زره کاله دمخه تارخي قدامت لري.

1. پخوانیو مصریانو او یونانیانو انګور د تازی میو لپاره او همدارنګه د شرابو لپاره کښت کاوه.

2. د انګور تولید او کورني کیدل(اھلي کیدل) وروسته شمالی افریقی، اروپا او شمالی امریکا ته پراخوالی پیدا کړی دی.

(د پاورپوینت ۴ شمیره سلاید)

A. د بوتانيکي پلوه انگور یوه غوبنښه لرونکي(berry) ميوه ده او به تاکونو کي د خو کلونو یوه غوبنښه (perennial) لپاره راتوكيري.

1. غوبنښه ميوه (berry) له هغې ميوې څخه عبارت ده چې د جوس لرونکي وي او د هغې د غوبنښين پوبن پواسطه پوبنل شوي وي.

2. د انگور تاک د ۶ نه تر ۳۰۰ پوري خوشي وي.

3. انگور مختلف رنگونه لري لکه قرمزي(crimson) ، تور. تور آبي، زير، شين او ګلابي.

(د پاوريواينت ۵ شميره سلايد)

A. د انگور ميوه په زياتو برخو کي تر استفاده لاندي نیول کيري چې ځني يې له لاندي ډول سره دي:

a. جوس

b. شراب

c. کشمش

d. سركه

e. د انگور د داني غوري

f. مربا

g. تقريباً ۷۱ فيصده د انگور تولید په نړۍ کي د شرابو لپاره په کار ورل کيري، په داسې حال کي چې ۲۷ فيصده يې د تازه ميوې او ۲ فيصده يې د وچې ميوې په توګه تر استفاده لاندي نیول کيري.

زده کونکو ته د افغانستان د محصولاتو په برخه کي لنډ معلومات ورکړي. له زده کونکو څخه یوبنښه وکړئ چې که چېري هغوي د انگور په تولید کي مصروف وي. له هغوي نه پوبنښه وکړئ چې ولی انگور خوبسو. او د انکورو تولید د افغانستان په اقتصاد کي ولی د اهميت لرونکی دی؟

دوهمه موخه يا هدف : د انکورو رشد او انکشاف تر بحث لاندي ونيسي.

(د پاوريواينت ۶ شميره سلايد)

II. د انگور ميوه په تاکي د خو کلونو لپاره رشد او نمو کوي او د هغې د نمو دوران د پسلی فصل په لومريو کي پيل کيري.

A. د هغې لومري مرحه د جوانې د خلاصيدلو (bud break) نه عبارت ده.

1. وري جوانې په تاکونو باندي پرسوب کوي چې بالاخره د پسلی په لومريو کي ګل يا پاڼه له همدي جوانې څخه نمو کوي، الته د انگور د نوعي په پام کي نیولو سره او همدارنګه د منطقې او اقليم په پام کي نیولو سره.

2. هغه انرژي چي جوانې د خلاصيدلو لپاره ورته ضرورت لري هغه انرژي نه عبارت ده چي د تير شوي کال په نمو کي په تاکي زيرمه شوي وي.
3. ډير وخت نه تيريري چي کوچنۍ پاني نمو کوي او د فوتوسنتيزيس د عملې لپاره اسانтиيا رامنځته کوي.

(د پاورپواینټ 7 شمیره سلاید)

- A. هر کله چي پاني په کامله توګه تشکيل شوي، له هغې نه وروسته ګل کیدل پیل کيري.
1. البته دا عمل د نوعي او حرارت درجي پوري اړه لري، ګل ورکول دوه يا دري میاشتني د جوانې خلاصيدو نه وروسته واقع کيري.
 2. ګل ورکول هغه وخت پیل کيري چي د حرارت منځنۍ درجه د ورځي ۱۵ نه تر ۲۰ سانتي ګيراد درجي پوري وي.
 3. له خو میاشتو خخه وروسته خوشی تشکيل کيري، ګلونه غتيري او د لیدلو ور کيري.

(د پاورپواینټ 8 شمیره سلاید)

5. د دي مرحلې په جريان کي، ګرده افشارني (fertilization) او القاح (pollination) واقع کيري او د انگور ميوی هر دانه له یو نه تر خلورو پوري تخمونه تولیدوي.
6. انگور د کامل ګل لرونکۍ وي يعني دواړه برخې نارينه او بنسخینه يې لرونکۍ وي او کولۍ شي خپل خان په خپله ګرده افشارني کړي.
- a. له یوه ګل نه بل ګل ته د ګردي پاشرل (Cross pollination) هم د انگور دوه نوعو په منځ کي ممکن دي او همدا دليل دی چي انگور په نږيواله سطحه پراخوالی پیدا کړي دي.

(د پاورپواینټ 9 شمیره سلاید)

- A. له دي خخه وروسته چي القاح(fertilization) واقع شي د ميوی معلوميدل(Fruit set)، پس د انگور ميوه بنکاره کيري او د انگور داني غتيري.
1. د ميوی معلوميدل له اقلیم او نوعي سره تراو لري، ولی عموماً انگور د می په میاشت کي بنکاره کيري.
 2. هو! همدا تکی د انگور د ژوند احتمالي اندازې د انگور د محصولاتو په ټاکنه کي معلوموي.
 3. ولی د انگور نهايې محصولاتو اندازه اقلیم او د تاکونو سلامتيا ټاکي او معلوموي يې.

4. بنکته رطوبت، د حرارت لوره درجه او د اویو فشار هغه عوامل او فکتورونه دی چې د القاح شوو گلونو شمیر په جدي توګه کموي.

(د پاورپواینټ ۱۰ شمیره سلاید)

A. د انکور په ژوندانه کې د رشد او نمو اخري مرحله د veraison په نامه سره یادېږي.

1. Veraison یوه فرانسوی کلمه ده چې د انکور د دانې رنګ تشریح کوي.

2. په دی مرحله کې انکور په دېر کمې اندازې سره قند لري ولی د زیاتو عضوي اسیدونو (organic acids) لرونکۍ وي.

3. هرکله چې د انکور دانې رنګ تغیر وکړ، پس انکور په نیمايې اندازې سره پخیزې او د هغې د پخیدو پروسه پیل کېږي.

a. دا عمل د ۴۰ نه تر ۵۰ ورڅو وروسته د میوی له معلومیدو نه واقع کېږي.

(د پاورپواینټ ۱۱ شمیره سلاید)

د پاورپواینټ دا شمیره سلاید د رنګ تغیر مرحلې (veraison) واریدیدل بسکاره کوي.

(د پاورپواینټ ۱۲ شمیره سلاید)

A. د انکور دانې له تکمیل کیدلو نه وروسته د هغې قندونه په نرمیدو پیل کوي.

1. له veraison خخه وروسته په شپږ ورڅو کې د انکور دانې په تیزی سره نمو کوي.

ii. د رنګ تغیر (Veraison) همزمان د انکور په تولو خوشو کې واقع کېږي.

1. د انکور دانې کومې چې د تاک بیرون لوری ته دي او د لمړ په وراندې خای لري لومړۍ له تولو د رنګ تغیر مرحلې (veraison) ته ننوځي.

2. د رنګ تغیر په برخه کې لوی فکتورونه او عوامل د اویو له کمې او د چتر د اداري نشتوالی نه عبارت دي یعنې " د پابو نسبت میوی ته "

(د پاورپواینټ ۱۳ شمیره سلاید)

A. ددي مرحلې له تکمیل خخه وروسته، د انکور میوی حاصل اخستل پیل کېږي او انکور د پراسس لپاره ترڅو په فرعې تولیداتو بدل شي، اماده کېږي.

زده کونکی یه کوچنبو گروپونو باندی تقسیم کړي او دهه یو گروپ لپاره د انګور د رشد او انکشاف مرحله وښایاست - د جوانې خلاصیدل، ګل ورکول، د میوی سکاره کيدل او د رنګ تغیر. له هر یو گروپ نه غوبستنه وکړي ترڅو د انګور د نمو د هری مرحلې په برخه کې یه تفصیل سره تحقیق وکړي. له دی څخه وروسته چې زده کونکو د نمو د مرحلې پوري په تېلو برخو کې تحقیق سرته ورساوه، پس هر یو گروپ دی ځپل معلومات د یوه پوسته په مخ درج کړي او ټول ټولکۍ ته دی وراندې کړي.

دریمه موخه یا هدف : د تاک ساحه تهیه او آماده کړئ. (Prepare a vineyard site)

(د پاورپوینت ۱۴ شمیره سلاید)

د تاکونو لپاره وراندې شوي ساحې تهیه او آماده کول مهم دي. د ساحې اماده کول د کښت نه یو کال دمخه پیل کېږي. د خاوری ازمایښت (soil test) باید د کښت له فصل نه یو کال مخکې سرته ورسییری ترڅو د خاوری د پې ایچ pH ، چونی او د هغې د سرو(کود) د اړتیاوو په برخه کې معلومات په لاس راول شې.

(د پاورپوینت ۱۵ شمیره سلاید)

A. په هغه وخت کې د خاوری پې له ۵,۵ نه بسته وي پس زراعتی کلسیم کاربونیت (limestone) استعمال کړي ترڅو چې د پې ایچ pH اندازه غوبستل شوي حالت (5.5 به 6.8) نه ورسییري.

1. د کلسیم کاربونیت (limestone) استعمال باید د کښت کولو څخه د مخه صورت ونیسي ترڅو خاوره کې بنه حل شې.
2. د هغو خاورو لپاره چې د هغې د تیزابیت اندازه زیاته وي، ژوره قولیه کول او کلسیم کاربنات (limestone) سپارښته کېږي.

(د پاورپوینت ۱۶ شمیره سلاید)

4. د خاور ازمایښت د سري ورکولو په وخت او هم د تاکونو د لومړۍ کال د اړتیاوو لپاره هم معلومات وراندې کوي.
5. حیوانی سره، که چېږي شتون ولري نو د منی فصل څخه دی مخکې دا چې په پسلی کې تاک کړل کېږي، استعمال شې.
- a. د غوا یا اسپ د سري مناسبه اندازه د ۹ نه تر ۱۱ متریک تن پوري د ۰,۵ هكتار یا ۲۲ نه تر ۳۴ کيلوګرامه په هر ۹ متر مربع څمکه کې ده.

(د پاورپواینټ ۱۷ شمیره سلاید)

- C. د ساحې اماده کول د کښت او کرنې څخه مخکې شامل دي په هموارولو، نم ويستلو (که چيري ورته اړتیا وي) سره ورکول او د خاوری تعديل کول دي (د خاوری له ازماينښت څخه وروسته)
- D. په دي مرحله کي دهکانان باید چې په جدي توګه خپله پاملننه د هرزه گیاوو په برخه کي ولري.

1. خو نوعه د هرزه گیاوو وژونکي(herbicides) چې موثر او حفاظتي دي شتون لري چې د هرزه گیاوو د کنترول لپاره د خاوری د اماده کولو په وخت کي استعماليري، ولې په ياد باید ولرو چې دا هرزه گیاه وژونکي د تاک له کښت او کرنې څخه وروسته تر استفادې لاندي نه نیول کيري.

2. په هغه صورت کي چې امكان ولري، د هغې ساحې له تاکني نه مخنيوي وکړئ کومه چې د هرزه گیاوو د تهاجم لاندي وي، تردي پوري چې دا هرزه گیاوي په موثره توګه له بینېه ويستل شوي نه وي.

(د پاورپواینټ ۱۸ شمیره سلاید)

- A. په هغه صورت کي چې ساحه د نم ويستلو له پلوره د ستونزو لرونکي وي يا هغه ساحه وي چې زيم ولري، پس د کښت او کرنې نه مخکې د اوبو ماجرا گاني او د هغې نم ويستل تنظيم کړئ.

1. که چيري د نظر لاندي ساحه چمن لرونکي او له هرزه گیاوو څخه خالي وي، پس د ساحې د توپوګرافۍ په پام کي نیولو سره د کرنې لپاره دوه لاري شتون لري.

a. که چيري وراندیز شوی تاکستان د تپې په لمنه کي وي او يا هم په مايل لرونکي ئمکه کي وي او کنګالیدنه د ئمکې د کتنې ور موضوع وي، پس سیستماتیک حشره وژونکي په منی کي په داسې حال کي چې گیاوي په فعال ډول سره نمو کوي، استعمالیدلی شي

(د پاورپواینټ ۱۹ شمیره سلاید)

- i. گیاه وژونکي (Herbicide) د قطار ساحې ته چيرته چې تاکونه کرل کيري، استعماليري.
- ii. د قطارونو منځ په چمن لرونکي شکل سره باقي پاتې کيري.
- iii. په منی يا هم د پسلۍ په لومړيو کي دا قطارونه قولبه کيري ترڅو چې چمنونه او د ئمکې پونبونه له منځه لار شي او خاوره شه زراعتي تهیه کړل شي.

(د پاورپواینټ ۲۰ شمیره سلاید)

a. په هغه صورت کي چې وراندیز شوې تاکستان په نسبتي سطحه او یا هم لړي مایلې خمکه کي قرار ولري، پس په داسې وضعیت کي د خاوری تخرب او کنګالیدنه یو جدي ستونزه ده، په داسې حال کي چې د آهک (lime) استعمال لازم وي، پس ساحه باید چې په منی کي قولبه شي او نبات په ژمي کي په هغې کي کښت کړل شي ترڅو چونه په بنې توګه حل شوې وي.

(د پاورپواینټ ۲۱ شمیره سلاید)

i. د قولبي خخه یوه اونۍ مخکې سیستماتیک هرزه وزونکي (سیستماتیک هربیسايد) استعمال کړي ترڅو چې رینې د رشد په حالت کي د خمکب لاندې (rhizomes) هرزه گیاوو ساقې د خو کلونو لپاره له منځه یوړل شي.

ii. اکثره علف که چېږي د اکست میاشتی په نیمايې کي او دسپتمبر میاشتی په نیمايې کي کښت کړل شي دیر بنې ئای په خآې کېږي.

iii. د ۱۵ کیلوګرامه حقیقی نایتروجن استعمال په ۴،۰ هكتاره خمکه کي البهه د نبات د کښت په وخت کي کیدلې شي چې د نبات رشد مست کړي.

(د پاورپواینټ ۲۲ شمیره سلاید)

A. د خاوری نهایي اماده کول او تهیه کول باید د پسلی په لومړيو کي هر کله چې خاوره د کار کولو لپاره اماده وي، عملی کړل شي، دا به غوره وي ترڅو چې د مارچ او په اخر او د اپریل میاشتی په لومړيو کي صورت ونیسي.

1. د خمکې له قولبه کولو خخه وروسته خمکه ماله کړئ او غوبنتل شوې سره د تاکونو د خآې په خآې کولو خخه مخکې استعمال کړئ.

2. که چېږي د خمکې اماده کول د پسلی په لومړيو کي مصلحت وي، دا کار باید د خاوری د کاملې وچیدنې مخکې نه باید چې عملی شي.

a. که چېږي په خاوره کي دیر زیات زیات زراعتی کار او اوېه ورکول صورت ونیسي، پس د اماده کیدلو گتې له منځه لارې شي او د خاوری جورونکي به صدمه وګوري.

له زده کونکو خخه غوبښته وکړئ ترڅو چې هغه ساحه وګوري چې د تاکستان لپاره مناسیبه وي. په تولکیواله توګه بحث وکړئ چې که چیري وغواړو دا خمکه د انګور باغ لپاره تاسیس کړو، پس کوم کارونه بايد چې سرته ورسیږي؟ په هغه صورت کي چې امکان ولري د دی ساحې د خاوری ازماينېت سرته ورسوک. همدارنګه هزره ګیاوي چې په دی ساحه کي یې رشد کړی دی د تاکستان لپاره ستونزی رامنځته کوي، هغه تشخيص کړئ،

څلورمه موخه یا هدف: د تاک لپاره ترتیلو غوره ډیزاین او نما وټاکۍ.

(د پاورپوایت ۲۳ شمیره سلاید)

۱۷. تاکستان بايد په داسي شکل سره ډیزاین کړل شي چې لاندی موخي یا هدفونه پري حاصل شي:

- د خاوری له کنګالیدنې نه مخنيوي وشي (یو ډېر مهم هدف یا موخه د).
- د خمکې ساحه په اقتصادي توګه تر استفادې لاندی ونیول شي.
- د تاک حاصل ورکول په غوبښتل شوي حد سره وي.
- وسیلي په موثره توګه وکیدلې شي په تاکستان کي کار وکړي شي.
- د تاک د عملی کرنو اداره په درسته توګه په هغې کي صورت ونیولی شي.

(د پاورپوایت ۲۴ شمیره سلاید)

A. د تاکستان قطارونه بايد چې مستقیم او نیغ وي ترڅو چې شبکي قوي او استواره وي.

1. په میلان لرونکی خمکه باندې، قطارونه بايد چې له یوه لوری د سلوب(slope) په مقابل کي له یو لوی نه بل لوری ته په عمودي شکل سره په مستقیم خط (perpendicular) باندې قرار ولري .

1. که چیري لازم وي تاکستان بايد په بلاکونو وویشل شي ترڅو چې د خنيو فشارونو په وراندې تاب ولري.

2. په هغه صورت کي چې د خاوری کنګالیدنې شتون ونه لري، پس دا به غوره وي چې قطارونه له شمال نه د جنوب په استقامت جوړل کړل شي.

(د پاورپوایت ۲۶ شمیره سلاید)

دا سلاید د افغانستان د تاکستان د هواي منظري (چې د هغې انځور د هوا له لاري اخستل شوی د) بسکاره کوي. د دی تصویر د مستقيمو قطارونو په برخه کي پخت وکړئ.

(د پاورپوایت ۲۶ شمیره سلاید)

5. دا نوعه لوري انتخابول (orientation) د رونسنايي مساوي ويشل د تاکستان په چتر کي برابروي او د حاصل ورکولو کي بهبود ورکوي او د انگور د داني په کيفيت کي عمدہ رول لوبي.

6. د ورانديز شوي تاکستان په جورو لو سره د قطارونو په منځ کي فاصله، د شبکي سيستم او وسائل کوم چي په تاکستان کي کاريي، يو له بل سره تراو لري.

(د پاورپواینټ ۲۷ شمیره سلاید)

a. د قطارونو په منځ کي فاصله پريښوول د ۲,۷ نه تر ۳ مترو پوري عامه ده چي عموماً دا کار درست دي، ولی د ۳,۳ نه تر ۲,۷ پوري فاصله پريښوول (training systems) د قطارونو په منځ کي بنيادي د آرایشي سيستمونو (training systems) د ويش لپاره د یوه تاک په برخه کي ضرور وي. (مثلاً په جينوا کي).

b. د ۴,۲ مترو په اندازه فاصل پريښوول د وروکي تاکستان د قطارونو په منځ کي رضایت بخښونکي دي، ولی د تجارتی عملیاتو لپاره دا اندازه ډيره بندی لاسي ده.

(د پاورپواینټ ۲۸ شمیره سلاید)

7. عموماً، په هره اندازه چي د قطارونو په منځ کي فاصله زياتوالی پيدا کوي، نو حاصل یې په یو هكتار خمکه کي کموالی پيدا کوي.

8. د تاکونو په منځ کي فاصله په اندازه د ۴,۲ مترو انټروال سره د حاصل د منځي حد د شرایطو لپاره رضایت بخښونکي ثابت شوي دي.

a. هرڅومره چي فاصله سره نژدي وي نو په خاصو شرایطو کي حاصل لوړ وي.

b. د انگور خني کلتوارونه چي ضعيفه نمو لري، مثلًا دلاور(Delaware)، خني فرانسوی (Seyval Chambourcin) او (Concord) دوه رګه، خني د شرابو تاک نوعي (vinifera) بنيادي نسبت توګه له هغه تاکستان خخه په لوره کچه حاصل په لاس راغلی چي د ۱۲۰۰ تاکونو لرونکي په یو هكتار خمکه کي وو.

(د پاورپواینټ ۲۹ شمیره سلاید)

1. د دي لپاره چي دا قطارونه نیغ او عادي جور شوي وي، پس د پیل يا مستقیم خط یوه نکته د مزرعې په حاشیه کي چوره کړئ.

- a. د پیل او پای به دواړو ټکو کي دی خط وویستل شي لرگی په کي نصب کړل شي.
- b. په عمومي توګه، دا لرگی د غوبنېتل شوو فاصلو په نظر کي نیولو سره خای په خای کېږي ترڅو چې قطارونو سره د استقامت بندی په برخه کي مرسته وکړي.
- c. له یوه لرگی نه بل لرگی ته د لیدني له مخي کولی شو اضافي لرگی هم د خط په اوردو کي خای په خای کړو.
- d. یو ماهر کس کولی شي چې د تراکتور پواسطه د مستقیم خط په امتداد مخکې د رسم ویستلو خخه سرته ورسوی او د انگورو د قطارونو لپاره لومړنی لختي يا ويالي برابري کړي.

(د پاورپواینټ ۳۰ شمیره سلايد)

1. مختلفي تګلاري شتون لري ترڅو چې قطارونه په موازي توګه له لومړي خط سره يا لومړي قطار سره ایجاد کړل شي.
- a. یوه ساده لاره دا ده چې عمودي خط په مستقیم خط (perpendicular) باندي هر یو قطار رامنځته شي.
- b. لومړي یو لرگی په اندازه د ۹ مترو د قطار د انجام خخه وراندي نصب کړئ.
- c. وروسته یو لرگی د ۱۲ مترو په اندازه د لومړي خط (baseline) له انجام نه وراندي په فرضي عمودي خط باندي نصب کړي.
- d. د ۹ او ۱۲ مترو په منځ کي د زاوي فاصله اندازه کړي.

(د پاورپواینټ ۳۱ شمیره سلايد)

- f. که چېري فاصله ۱۵ متره وه، پس فرضي خط درست دي او د لیدني پواسطه پراخوالی پیداکوي.
- g. که چېري داسي نه وي، پس د ۱۲ مترو بنودونکي ته حرکت ورکړئ، د ۹ نښاني ته حرکت مه ورکوئ ترڅو چې د لرگیو منځ کي فاصله ۱۵ متره شي.
- h. لرگی د دوهمي اندازي په اساس په درستو انټروالونو سره ورته حرکت ورکولی شي ترڅو چې پیل او پای د قطار مشخصه کړل شي.
- i. دا پروسیجر به خو خلی تکرار شي ترڅو چې د غوبنېتل شوو قطارونو شمیر په نښه شي.

له E1-1 درسي موادو خخه" د قطارونو ايجاد او رامنځته کول" د زده کونکو لپاره توزيع کري. دا مواد به له زده کونکو سره مرسته وکړي ترڅو چې د موازي او مستقيمو قطارونو په جورولو کي تمرين وکړي.

(د پاوريواينت ۳۲ شميره سلايد)

1. يوه خاده په غوبنټل شوي انټروال اندازې سره د تاکونو په منځ کي په کار ورل کيدلی شي ترڅو چې د تاکونو په منځ کي فاصله د کښت او کرنې په وخت کي وښودل شي.

a. هرڅومره چې د هغه څنځير په کار ورل چې د رهبری نښاني په انټروالونو کي ولري، نو ډير زيات دقيق ثابت کيري.

b. دا مهمه ده ترڅو چې د قطارونو په انجام کي کافي فاصله د کښت لپاره د ماشين الاتو پواسطه پريښودل شي.

c. د هر يو تاکستان په پاڼي کي که چيري څمکه په اندازه ۶،۷ نه تر ۹ پوري قولبه شوي نه وي یا څمکه لوره (headland) بافي پاتي شوي وي، کفایت کوي.

d. د تاکستان په اطرافو کي د کافي فاصلې پريښودل هم مهم دي ترڅو چې وسایل په اسانۍ سره حرکت وکولی شي.

e. که چيري قطارونه د شپړو نه تر اوو مترو پوري طول ولري پس خيابونه به تقریباً ۱۵،۰ کيلومتر انټروال سره د تاکستان د تنظيم او اداري لپاره کفایت وکړي.

له زده کونکو خخه غوبنټنه وکړئ ترڅو چې د موازي او مستقيمو قطارونو جورول تمرين کري. بسايي د لرګينو خادو لپاره، رسی او اندازې د متر لپاره ضرورت وي. لوړۍ د زده کونکو لپاھر دا کار عملاً وښايast او وروسته باید دا کار تمرين کري.

پنځمه موخه يا هدف : د تاک اماده کول او د تاک په کړل تر بحث لاندې ونيسي.

(د پاوريواينت ۳۳ شميره سلايد)

7. خوان تاکونه په كامل اختياراط سره لاس په لاس کړئ، ترڅو چې وچ نه شي او د نورو ضررونو نه مخنيوی وشي. مثلًا هغه تاکونه چې نوي له نرسري خخه په لاس راول شوي یا نور کښينول شوي دي دوي په برخه کي باید اختياراط وکړي شي.

A. که چيري داسي وي چې تاکونه په ژمني خوب کي یا استراحت (dormant) دوره کي ونه کړل شي، پس دا تاکونه په يوه مناسب ځائي په مناسبه درجه د حرارت کي چې صفر سانتي گريد ده او نسبې رطوبت یې لور وي ځائي په ځائي کړئ ترڅو چې دههغې د کښت وخت را ورسېږي.

(د پاورپواینټ ۳۴ شمیره سلайд)

A. که چيري مناسبی اسانتیاوی شتون ونه لري، پس تاکونه په دير اختیاط سره په موقعني موقعیعت(heel-in) کي خای په خای کړئ.

1. هغه نباتات چي په موقعتي توګه(heel-in) خای په خای کېږي باید په کندو يا خندقونو کي داسې خای په خای کړل شي چي د نبات پورتنۍ قسمت پورته خای ونیسي(نبات نیغ وي).

2. رینبی د خاوره پواسطه ویوبنۍ او خاوره بنه تخته کړي.

3. که چيري خاوره په کافي اندازې سره مرطوبه نه وي، پس د خای په خای شوو تاکونو لپاره او به ورکړي ترڅو چي د رینبو له وچیدو نه مخنيوی وشي.

1. تاکونه له دي نه وروسته په مناسب وخت کي دائمي خایونو ته انتقال کړئ.

(د پاورپواینټ ۳۴ شمیره سلайд)

D. د تاکونو رینبی د استراحت په حالت کي د دوه نه تر درې ساعتو پوري مخکي له کښت نه په اویو کي غوتۂ کړئ. دا عمل د تاکونو د ژوندي پاتي کيدو مودې ته زیاتوالی ورکوی.

E. د پسلی لومړی دانګور د تاکونو د خښولو لپاره یو مناسب وخت دی.

F. د انګور په برخه کي د منی کښت نه سپارښت کېږي. دا چي دا نوعه تاکونه په لوریدو کي د ژمي له کبله له تکلیف سره مخامخ کېږي.

1. که چيري داسې وي چي تاکونه حتماً په منی کي وکړل شي، پس په اندازه د ۱۰ نه تر ۱۵ سانتي مترو خر پشتي باید په بیخ یا قاعده کي دي شخم ووهل شي. او یا که چيري هغه ملچ کړل شي ترڅو په دي ترتیب سره تاکونه د چيري یخنی په وراندي او لورید په مقابله کي ورسره کومک وشي.

نوت: پوبنښ mulch (پاني، خشاك او نور چي د گیاه د ساقې په شاوخوا کي ډيری کېږي ترڅو چي بیخ یي وه وهی رطوبت له لاسه ورنه کړي).

(د پاورپواینټ ۳۶ شمیره سلайд)

A. له رینبو خخه بناخونه مه لري کوي، یوازي ماتي شوي برخي او له منځه تللي برخي یي لري کړئ.

1. رینبی بنه خښی کړئ او ډاډمن وسی چي رینبی د کندي په ټولو برخو کي بنې ویشل شوي دي.

2. دا چي د غذايي موادو اکثریت د نبات په رینبو کي زيرمه کيري نو د رینبو سیستم تر ډیره حده باید درست او صحیح خای په خای کړل.

3. په عادي توګه هغه تاکونه چي له تجارتی نرسري خخه پیرودل شوي وي، بناخونه یې پري شوي وي، ولی که چير بناخونه یې پري نه شي، پس هغوي باید د نی cane پواسطه چي د بناخ پري کولو الله د بناخونه یې پري کړل شي.

1. په هغه وخت چي د تاکونو رینبني خای په خای کيري او له یوځای نه بل خای ته ودل کيري باید چي رطوبت ولري.

(د پاورپوینټ ۳۷ شمیره سلайд)

A. قلمه شوي تاکونه باید په کنده يا خندق کي دقلمي له همبست (graft union) سره خوسانتي متره پورته د خاوری له خط نه خای په خای شي او خاوره باید د رینبني په شاوخوا تخته کړل شي.

1. له دي نه وروسته چي خاوره کښيناسته پس د قلمي همبست (graft union) باید د ۵ نه تر ۷ سانتي مترو پوري د خاوری له خط نه پورته خای په خای شي.

2. که چيري قلمه په ډير ژور ډول سره کښينول شي پس پیونډک (scion) په رینبني ویستلو پیل کوي او د روټستاک مقاومت د phylloxera په وراندي له منځه خي.

3. غير قلمه شوي تاکونه باید د زور لرگی له همبست سره او ساقۍ يا نويو نی (canes) سره د خاوری په خط کي خای په خای شي.

(د پاورپوینټ ۳۸ شمیره سلайд)

A. د کرلو لپاره، مستقيم لبنتی په اندازه د ۲۵ نه تر ۳۰ سانتي مترو پوري ژور قولبه کړئ.

1. داد دا ژوروالی د رینبني لوی سیستم پرته له دي چي رینبني په یوه وروکۍ سوری کي متراکمي شي، او نول شي، به خپل خان کي خای په خای کوي.

2. رینبو ته بنه انشار ورکړئ او رینبني تر شپږ سانتي مترو پوري د خاوری په مخ (topsoil) ویوبنۍ او خاوره بنه تخته کړئ.

3. د دي لپاره چي د لبنتی له نبويدو نه مو مخنيوی کړي وي پس لبنتی باید چي بنه مسطح يا ماله شي.

4. په ورو کښت او کرونو کي دا ټول کارونه د لاس پواسطه صورت نیولی شي.

5. په تجارتی لویو عملیاتو کي معمولاً د تاکونو کرل د ماشینونو پواسطه عملی کيري.

(د پاورپوینټ ۳۹ شمیره سلайд)

1. هرکله چي تاکونه مکمل خښ شو، هغه غوته چي د هغې نه لاندې ساقه نمو کوي باید د خاوری له سطحې نه پورته خای ولري.

- .1 واحده ساقه (single cane) چي له کښت او کرنې نه وروسته باقي پاتي شوي وي بنخاځ يې پري کړي ترڅو چي دا دوه يا دري جوانې باقي پاتي شي.
- .2 خنې له دهکانانو خخه دي ته ترجیح ورکوي ترڅو چي له پنځو تر شپرو پوري جوانې باقي پاتي شي.
- .3 هرکله چي جوانې په اندازه د ۲،۵ سانتي مترو رشد او نمو وکړي پس پرته له دوه جوانو نوري ټولې باقي پاتي قوي جوانې پري کړئ.
- .4 دا بنخاځ پري کول د دوه جوانو په باقي پاتي کيدلو سره نتیجه کېږي چي دا دوه جوانې په ساقو (canes) باندې قوي نمو کوي.

(د پاورپواینټ ۴ شمیره سلاید)

A. د کښت نه دوه اونۍ وروسته نایتروجن په اندازه د ۴،۵ کیلوګرامو ۱۰-۶-۴/۳۰.۵ متر قطار کي استعمال کړئ.

1. د بیا څل لپاره عین اندازه نایتروجن په کلنې توګه د پسلی په لومړيو کي د نمو له پیل کولو نه مخکب استعمال کړئ.
2. کیمیاوي کود واحد نبات ته په اندازه د ۴۵،۰ کیلوګرام هر یو نبات ته استعمال کیدلی شي.

(د پاورپواینټ ۱۴ شمیره سلاید)

5. خاوره د دریو نه تر پنځو کلونو په منځ کي ازمایښت کړئ.
6. هفه کودونه د گیاه وزونکو (herbicides) درملو لرونکي وي باید چي د انګور تاک ساحه کي استعمال نه کړل شي.
7. له ۱۰ نه تر ۱۵ سانتي مترو پوري ملچ (mulch) د هرزه ګیاوو د کنټرول او خاوری درطوبت د سانتي لپاره په کار ورل کیدلی شي.

(د پاورپواینټ ۴۲ شمیره سلاید)

1. په ګران وطن افغانستان کي د انګور له سلو نه زیاتي نوعی شتون لري ولی نومول شوي نه دي دی انګور عامې نوعی عبارت دي له:

راتلونکی سلایدونه په افغانستان کي د شتون لرونکو نوعو د انګور په برخه کي معلومات او انځورونه وراندې کوي. د خنې نوعو تصویرونه شتون لري په داسې حال کي چي د خنې نوعو انځورونه شتون نه لري. په هغه صورت کي چي امکان ولري د زده کونکو لپاره اضافي تصویرونه برابر کړئ.

(د پاورپواینټ ۴۳ شمیره سلاید)

a. د شمالی کشمش یا ممیز

- .i. د سیپتمبر په میاشت کي پخیري.
- .ii. په داخلی شکل سره هم استعمالیږي او هم خارجي هیوادونو ته صادریږي.

.iii. د شمالی کشمშی انگور په خيل رنګ کي ډير روښانه زیر دي.

(د پاورپواینټ ۴ شمیره سلайд)

a. حسینی عروسی

- .i. د سیپتمنبر په میاشت کی پخیری.
- .ii. په عمومی توګه د هیواد په داخل کی په مصرف رسیری.
- .iii. دا انگور سپین زیر ته ورته رنګ لري.

(د پاورپواینټ ۵ شمیره سلайд)

a. عسکری (Askari)

- .i. د اکتوبر په میاشت کی پخیری.
- .ii. معمولاً صادریری.
- .iii. دا انگور شین زیر رنګ لري.

(د پاورپواینټ ۶ شمیره سلайд)

a. غوله دان

- .i. د سیپتمنبر په میاشت کی پخیری.
- .ii. په داخلی کی په مصرف رسیری او هم صادریری.
- .iii. شین رنګ لري.

(د پاورپواینټ ۷ شمیره سلайд)

a. سپین منگا (Spen manga)

- .i. د اکتوبر په میاشت کی پخیری.
- .ii. عموماً تازه په مصرف رسیری.
- .iii. دا انگور په رنګ کی شنه تیاره وي.

(د پاورپواینټ ۸ شمیره سلайд)

a. نادری (Naderi)

- .i. د سیپتمنبر د میاشتی په پای کی پخیری.
- .ii. عموماً په تازه شکل په مصرف رسیری.
- .iii. سور روښانه رنګ لري.

(د پاورپواینټ ۹ شمیره سلайд)

د پاورپواینټ ۴۹ شمیره سلайд تور بی دانه انگور بسکاره کوي. د امکان په صورت کي د دي انگور په برخه کي زده کونکو ته اضافي معلومات ورکړئ.

(د پاورپواینټ ۵۰ شمیره سلайд)

د پاورپواینټ ۵۰ شمیره سلайд حسیني انگور بسکاره کوي. د امکان په صورت کي د دي انگور په برخه کي زده کونکو ته اضافي معلومات ورکړئ.

د انگورو او د انگورو د تولیدانو خنی نوعی کومې چې په افغانستان کي عامې دي له خان سره ولري. له زده کونکو خخه غوبښته وکړئ ترڅو چې د دي نوعی خوند او لذت توپیر د هغې جوړښت او رنګ معلوم کړي. د کشممشو په برخه کي له زده کونکو سره بحث وکړئ.

شپږمه موخه یا هدف : (trellis) شبکې جوړول تشریح او روښانه کړي .

(د پاورپواینټ ۵۱ شمیره سلайд)

VI. د تاکستان په تاسیس کولو کي د شبکي يا درابست جوړول پرته له شک نه ډیرو مصارفو ته اړتیا لري، هو داربست(trellis) باید بنه قوي وي ترڅو د میوو دروندوالی تحمل کړي او د بادونو په مقابل کي د ودریدلو مقاومت ولري.

(د پاورپواینټ ۵۲ شمیره سلайд)

B. داربستونه سپری باید قوي وي، د هغې واقعي قيمت د هغې د عمر د خدمت په اساس معلومیدلی شي، نه دایچې د داربست فعلي قيمت په دي معني سره د داربست مجموعي قيمت باید د هغې په عمر(کلونو) تقسيم شي چې استفاده تري کيري.

C. د داربست فربولوژيکي وظيفه دا ده ترڅو چې د انگورو پاني او ګلونه د لمр د روښنایي په وراندي خاک ونیسي، په عمومي توګه هرڅومره چې داربست لور وي په همامغې اندازې سره یې پاني او ګلونه د لمر روښنایي په وراندي زیات خاک نیسي او د تاکستان د حاصل ورکول هم زیات وي.

D. د داربست د جوړولو لپاره تریولو بنه وخت د تاک د نمو لومړۍ فصل يا هم د نمو د فصل له پیل خخه وروسته پسلی دي.

1. په دي برخه کي وروستوالی کول د حاصل ورکولو وخت وروسته کوي.

(د پاورپواینټ ۵۳ شمیره سلайд)

A. اخري پايي يا ستنبي د داربست بايد چي بني ډبلي وي (له ۱۱ نه تر ۱۵ سانتي مترو پوري قطر ولري) او د هغې اوردوالي له ۲، ۷ نه تر ۳ مترو پوري وي څکه چي پايه د لنگر نکته ده او همدارنګه وايرونه حمایه کوي.

1. که چيري ستنبي لرگيني وي يا فلزي وي بايد د حفاظتني موادو پواسطه د ورستيدو ضد وپوبنل شي.

2. د ځنيو نوعو ونو خادي په طبیعي شکل سره د خو ټلونو لپاره د ورستيدو په مقابل کي مقاومت لري، چي کيدلى شي د داسې ونو له تبرونو څخه د داربست د پايو لپاره استفاده صورت نيسسي.

3. د ستنو ټاکل د دهکانانو پواسطه د مصارفو په نظر کي نیولو سره صورت نيسسي.

(د پاورپواینټ ۵۴ شمیره سلайд)

A. پايي يا اخري ستنبي تقریباً په اندازه د ۹۱ سانتي مترو په ځمکه کي په حاده زاوي سره چي پورته لوري ته کري شوي وي د قطار له استقامت څخه وراندي نصب کړئ.

1. د پايو پورتنۍ لوري بايد کم ترکمه ۱، ۸ متره د ځمکي له سطحي نه پورته وي.
a. اخري پايي په مختلفو تکلارو سره ګلکيري.

b. عامه تکلاره دا ده چي د یو متر په فاصلې سره د پايو لپاره د پیچ څائي پیچ (screw anchor) جوړ شي.

c. هغه زاویه چي د لنگر څائي له واير سره وصلوي بايد تقریباً په ۳۴ درجي زاوي سره وي.

(د پاورپواینټ ۵۵ شمیره سلайд)

e. د داربست د ټرلو بله لاره دا ده چي له پورته لوري نه د بسته لوري په طرف ګلکيري.

f. په دي طریقه کي لنگر د ۹، ۰، ۱، ۲ مترو پوري په ځمکه کي خښيري.

(د پاورپواینټ ۵۶ شمیره سلайд)

a. د خط پايي په عمومي توګه په طول د ۴، ۲، ۷ نه تر ۲، ۲ مترو پوري پري کيري چي کم تر کمه قطر د هغې ۶، ۷ متره وي.

i. دا پايي د ۶، ۰، ۰ نه تر ۷۵، ۰ مترو په ژوروالي یو له بل نه د اوو نه تر اته مترو په اندازې سره په جلا قطار کي څائي په څائي کيري.

ii. حقیقي فاصله ګذاري د تاک د فاصلې تر اندازې پوري تراو لري.

(د پاورپواینټ ۵۷ شمیره سلайд)

A. ننه الاستيکي فلزي واير (High-tensile-strength steel wire) په نويو تاکستانونو کي د هري ورخي لپاره ډير عام شوي دي.

1. د دي وايرونو قوت او دوامداري نسبت متداولو وايرونو ته ډيره زياته وي.
2. دا چې دا وايرونه د قوي او زيات کشش لرونکي (14065 kg/cm²) دي، پس باید نسبت عادي وايرونو ته او د برق واير ته په اختیاط سره لاس په لاس شي.

(د پاورپواینټ ۵۸ شمیره سلاید)

5. په داسې حال کي چې فلزي وايرونه د لور کشش لرونکي دي، نسبت برقي سمونو ته قيمته دي، وليد دا واير ډير دوام کوي او د عمر په حساب استفاده کول تري ډير اقتصادي هم دي.

a. زنگ وهلي وايرونه کيدلى شي شديداً تاکونه ضرمند کړي.

6. فلزي واير د زيات کشش لرونکي وي باید د برق سيم د دريم کلاس لرونکي وي، او د ۱۱ نه تر ۱۲,۵ پوري ډبل وي، البته ډبلوالۍ يې ۱۲,۵ نه ډير زيات تر استفادې لاندې نیول کېږي.

7. د واير اندازه د هغه موقعیت او د تاکونو د آرایش د سیستم (training system) پوري تراو لري.

(د پاورپواینټ ۵۹ شمیره سلاید)

A. د هغه واير اندازه چې د یو هكتار تاکستان د انګورو لپاره ضروري دي، د قطار په فاصلې، سيم ډبلوالۍ او تاکستان د آرایش تر سیستم پوري اړه لري.

1. وايرونه بنائي په مختلفو لارو چارو سره له اخري پایو سره وصل شي.

2. د وايرونو لپاره عامه تکلاره دا ده چې واير یو یا دوه یا خو واري د پایو په چارچاپېره وپیچل شي او وروسته سيم له بعدې پای سره کشش کړل شي.

3. وسایل و اسباب ویژه بخاطر بسته کردن وايرها وجود دارد.

(د پاورپواینټ ۶۰ شمیره سلاید)

5. دا اسباب د وايرونو د محور نه په استفادې سره د سستيدلو په وخت کي یا کلکیدلو په وخت کي آسان او ساده کوي.

6. په هغه صورت کي چې قوي فلزي واير د کششي خاصیت لرونکي وي او استعمال شي، پس باید د بسته کاري له خاصو وسایلو څخه کار واختستل شي.

زده کونکو ته اماده شوی داربست يا سپره ونسايانست، او ياهم زده کونکي يو تاکستان ته يوسئ ترخو هغوي د داربست سيسنتم ملاحظه کري. په هغه صورت کي چي امكان ولري، له زده کونکو خخه غوبښنه وکړئ ترخو چي داربست جور کري. د لوست له دوهمني موخي يا هدف C برخې نه" د ورو ميوو بناخ پري کول" د لارښود په توګه استفاده وکړئ، مثلاً د تاکونو د پالني او بناخ پريکونې په برخه کي بحث. د C4-2 و C4-1 درسي مواد د داربست د روښانтиما سره هم مرسته کوي.

بيا کته\خلاصه يا لنډيز: د دي لوست خلاصه يا لنډيز د زده کونکو د زده کړو موخو يا هدفونو په برخه کي متمرکز کړئ. له زده کونکو خخه غوبښنه وکړئ ترخو چي د هري موخي يا هدف پوري تړلي منځ پانګي تshireح کري. د هغوي له خوابونو خخه د یوه اساس په توګه د هغه موخو د ټاکنې لپاره چي په مختلفو لارو سره زياتي لارښاني ته اړتيا لري، استفاده وکړئ. له هغه سوالونو خخه چي په ۶۱ شميره سلайд کي دي هم کيدلى شي استفاده وشي.

تطبيق يا عملی کول: ټولگۍ په کوچينو گروپونو تقسيم کړئ. د "Vineyard Plan" لابرتواري صفحه زده کونکو ته توزيع کړئ. زده کونکو ته واضح کړئ چي د نقشې پورته لوري شمال دي، ترخو چي هغوي د خلو تاکستانو د روښانايي په برخه کي پلان جور کري. زده کونکي بايد چي قطارونه او د قطارونو په برخه کي فاصله ونسايانۍ. د صفحې په مخ زده کونکي ذکر کولی شي چي د هغوي کومه یوه نوعه دوي غواړي کښت کړئ. د زده کونکو لپاره خط کش ورکړئ.

ارزیابی: ارزیابی باید د زده کونکو په کامیابی باندي د لوست د موخو يا هدفونو په برخه کي متمرکزه شي له مختلفو میتدونو خخه استفاده وکړي لکه د زده کونکو د کاري اجرانو نتيجه يا پايله. په لیکلې بهه یوه امتحان له دي سند سره پیوسته وراندي کېږي

د نمونه یې امتحان لپاره خوابونه :

مقایسه (پرتله کول)

- C .1
- B .2
- A .3
- D .4

لنډ خواب

1. د جوانې خلاصیدل(Bud break) ، ګل ورکول، د میو بنکاره کيدل، دمبوی درنګ تغير، حاصل اخستل.
2. کموالۍ
3. د څمکې هموارول، نم ویستل، د حاصل ورکول تعديل په روښانايي کي د خاوری ازماينېت.

نمونه یې امتحان(ازموينه) نوم:

امتحان(ازموينه)

لومړۍ لوست: د انګور تولید یا محصول

لومړۍ برخه: مطابقت یا اړیکه ورکول: هر لغت ته د هغې له درست تعريف سره اړیکه ورکړئ.

د میوې د رنګ تغیر (Veraison) 

د میوې بنکاره کيدل (Fruit set) 

د جوانې خلاصیدل (Bud break) 

د میوې دانه (Berry) 

- ۱ له القاح کيدو وروسته رامنځته کيري او د میوې دانه لوږي.
- ۲ دا مرحله هغه وخت واقع کيري چې جوانې ډيرې وري په تاک باندي پيل شي پرسوب وکړي او بالاخره زخي ورڅخه د پسلۍ په لومړيو کې په نمو پيل وکړي.
- ۳ هره جوس لروکۍ میوه چې د غونښي پواسطه یې پونښن صورت نیسي او د میوې داخلي داني پونښي.
- ۴ د انګور د میوې د دانې د رنګ له تغیر نه عبارت دي.

دوهمه برخه لند خواب:

رهنمایي(لارښوونه): د لاندې سوالونو د خواپونو لپاره معلومات برابر کړئ.

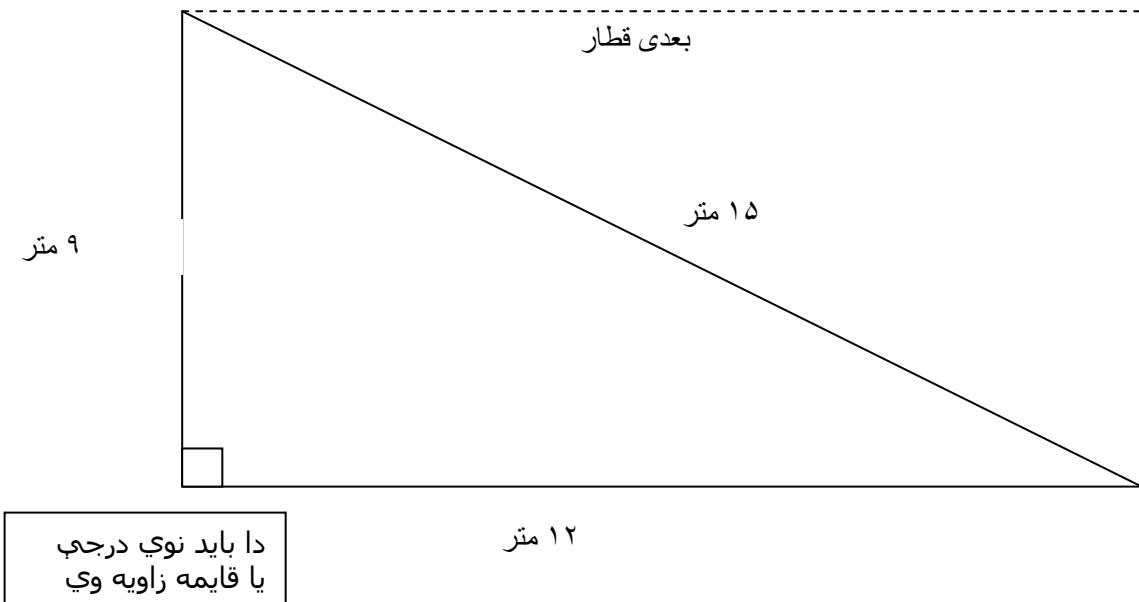
۴. د نمو او انکشاف لاندې مرحلې په ترتیب سره له پیله تر پایه ورته خای ورکړئ: ګل ورکول، د رنګ تغیر، حاصل اخستل، جوانې خلاصیدل، میوې بنکاره کيدل

5. آيا د قطار د فاصلې په زیاتوالی سره په یو واحد هكتار کي د انګور په تولید کي زیاتوالی یا
کمولی رامنځته کېږي یا نه؟

6. څلور هغه تدابیر چې باید د تاکستان په تاسیس کی په پام کي ونیول شي کوم دي؟

Establishing Parallel Rows

د موازي قطارونو تاسيس کول



دا محاسبه د ۳ - ۴ - ۵ زاویو لپاره کار کوي، په دی معنی هر کله چې هره یوه ضلعه په دی تقسیم شي تاسی $9/3=3$ و $15/3=5$. دا نمونه به له تاسی سره د قطارونو د فاصلې په برخه کي مرسته وکړي(په دی مثال کې ۹ متره) او تقسیم په ۷۵، ۰، ۰. په دی مثال کې ۱۲ په لاس راوري. د ۱۲ متره خط پاڼي ته لایر شئ او پس د ۹ متره خط پاڼي ته راشئ. دا فاصله د انجامونو په منځ کې د ۱۵ مترو په منځ کې وي. تاسی ۹۰ درجې زاویه په لاس رواري او خپل قطارونه په بشپړه توګه موازي او مستقيم جوړ کړئ.

LS: E1-1

Vineyard Plan

تاكستان پلان

