

د (E) برخه: د خاوری د ساینس بنسټیزه اصول

اتم لوست: په حفاظتی کرکیله کې د ځانګړو کرنلارو کارول (Conservative Tillage)

د زده کوونکو روزنيزي موخي:

ددي لوست په پایله کې به زده کوونکي لاندې موخو او هدفونو ته ورسیري:

۱. د کرکيلي (کروندی) د گټو بیان.
۲. د دودیزه کرکيلي تشریح او بیان.
۳. د محافظوي کرهني تشریح او توضیح.
۴. د نباتاتو د کرکيلي د سیستمونو په اړه خبري اتری.

د لوست لپاره په نظر کې نیول شوی وخت: ۳ ساعته

د سرچینو سپارښتنه: لاندنی سرچینی کیدای شی ددی لوست د تدریس لپاره ګټوری ثابتی شی ددی درسی پلان لپاره کمپیوتري پاورپاینټ پروګرام هم چمتو شوی دی.

د سامان آلاتو، وسایلو او اړین تجهیزاتو لست

سپینی پانی د لیکلو لپاره

پراجکتور

پاروپاینټ سلایدونه

شفاف سلایدونه

اصطلاحات: دغه لاندی اصطلاحات په دغه لوست کې بیانیری: (دغه اصطلاحات په ۲ پاورپاینټ سلاید کې هم

ذکر شوی دی):

- Conservation tillage حفاظتی کرکیله
- Continuous cropping پر له پسی کرهنه
- Conventional tillage دودیزه کرکیله
- Crop rotation د کرهني تناوب
- Double cropping دوه ګونی کرهنه
- Organic farming عضوی کرهنه
- Post emergence tillage د نبات له راڅرګندیو وروسته کرکیله
- Pre-plant tillage د نبات له کرهني مخکی کرکیله
- Primary tillage لومړنی کرکیله (اصلی کرونده)
- Secondary tillage دوهمه کرکیله (فرعی کرونده)
- Sustainable agriculture پایښت لرونکی زراعت
- Tillage کرکیله یا کرهنيزه کر

په زره پوری میتود او کرنلاره: له په زره پوري طریقې څخه کار واخلي تر څو زده کوونکي د لوست د جذبولو او اخستلو لپاره چمتو شی ، بشوونکي په عمومي توگه د ټولگي او د زده کوونکو د شرایطو سره سم د لوست میتودلوژی برابرې لاندی میتود کیدای شی یو له دغو ممکنه میتودونو څخه وشمیرل شی.

زده کوونکو ته بیان کړی چی د یوه نبات د کرهني لپاره، بزگر تخم په خاوره کی کړی، بزگر باید په یوه شکل او اشکالو نبات ته خوراکی توکی برابر کړی، افتونه باید کنترول کړی، او د نبات د سالمی ودی لپاره ټول ممکنه شرایط برابرې کړی گر چه ټول محصولات د تخم په کرلو سره په فعالیت باندی پیل کوی، ولی بزگر کولای شی د تخم بستر یا د کرلو ځای د بیلابیلو طریقو په کارولو ترسره کولای شی. له زده کوونکو څخه بیلابیلی پوښتنی وکړی، او هغوی داسی بحث ته وهڅوی چی هغوی د نبات د کرهني په لوری سوق او توجیه شی.

د محتویاتو لنډیز او د لوست کرنلای او استراتیژیکانی

لومړی هدف: د کرهني او کرکیلی گتی بیان کړی

(۳ شمیره پاوپاینټ سلاید)

I کرکیله (Tillage) په خاوره کی له هغه کارونو څخه عبارت دی کوم چی برابر او مناسب چاپیریال د تخم دکرلو، ټوکیدنی او د هغه د ودی او نمو لپاره برابر شی. بشی ودی او نمو لپاره، زنی یا تخمونه د تودوخی په برابره درجه کی د خاوری لنده بل، او د تخم د ساکنبنی لپاره کافی هوا ته اړتیا لری. تخم د کرلو ځای (بستر) باید په کافی اندازه سره پوست او نرم وی تر څو ښه تهویه سرته ورسیری، ولی په عین وخت کی خاوره باید د تخم په چاپیریال کی تخته (فشرده) وی تر څو د تخم او خاوری تر مینځ ښه تماس بر قراره وی. خاوره باید لوټی ونلری ځکه لوټی د تخم د نیښ د ښکاره کیدو (ظهور) مخنیوی کوی.

(۴ شمیره پاوپاینټ سلاید)

د کرکیلی د سیستم لپاره بیلابیلی لاری او اختیارونه د تولید کوونکی لپاره موجود دی. ولی بی له دی چی د تولید کوونکی کوم یو سیستم غوره کوی دری بنسټیزه موخی موجودی دی چی هغه باید په پام کی ونیول شی. هغه دری موخی عبارت دی له : د زیان رسوونکو وښو کنترول او اداره ، دخاوری فزیکي شرایط او د محصولاتو د پاتیشونو اداره.

(۵ شمیره پاوپاینټ سلاید)

(الف) د زیان رسوونکو وښو کنترول (Control Weed) د کرکیلی له لاری د د زیان رسوونکو وښو کنترول د زیان رسوونکو وښو ضد درملو د کارولو په وجه کم شوی دی. ځینی د گیاه ضد دواگانی د سطحی کرکیلی په وسیله سره په خاوره کی ترکیب کوی. کرکیله د زیان رسوونکو وښو (نباتاتو) د کنترول په موخه کیدای شی په دوو وختونو باندی وویشل شی.

(۶ شمیره پاوپاینټ سلاید)

د نبات له کرلو څخه مخکي کرکیله (Pre-plant tillage): دا هغه کره نيزه فعالیتونه دي چي د نبات له کرلو څخه مخکی خاوره یا ځمکه د تخم کرلو لپاره چمتو او برابر وي. دغه کرکیله د تخم د کرلو ځای چمتو کوی، تر څو خاوره له زیان رسوونکو نباتاتو (وښو) څخه خالی وی، چی دغه کار د زیان رسوونکو نباتاتو فشار د گټورو نباتاتو د ودی په وخت کی راټیټوی. دغه کرکیله داسی دیزاینری چی د ځوانو زیان رسوونکو وښو تخمونه له مینځه وری.

(۷ شمیره پاوپاینټ سلايد)

د نبات له زرغونیدو وروسته کرکیله (Post emergence tillage): دا هغه کرکیله ده چی د نباتاتو په کنارونو کی د هغوی د ودی په وخت کی ترسره کیږی. دغه ډول کرکیله ددی لپاره ډیزاین کیږی چی د مضر واینو پیل له مینځه یوسی یا بی دفن کړی ژوره کرهنه یا د ودی د موسم په وروستیو کی کولای شی د نبات ریښی قطع کړی.

(۸ شمیره پاوپاینټ سلايد)

(ب) د خاوری فزیکي شرطونه:

کرکیله یا کرونده د خاوری د فزیکي ځانگړتیاو لکه د خاوری جوړښت، لنده بل اود تودوخی درجي ته بدلون ورکوي. کرهنیزی کړنی د تخم د کرلو د ځای په چمتو کولو کی خاوری ته خوځښت ورکوی او هغه نرموی، تر څو د نبات د ودی او نمو لپاره په زړه پوری ځای برابر شی. ښه ژوره قلبه کولای شی د خاوری تخته توب (تراکم) په لنډ مهاله توگه تجزیه او توتی توتی کړی.

(۹ شمیره پاوپاینټ سلايد)

(ث) د محصولاتو د پاتیشونو مدیریت او اداره:

له ریبلو وروسته پاتیشون لکه ډډونه، پانی او داسی نور په پتی کی پاتی کیږی. د پاتیشونو اندازه د نبات په نوع، د هغه پر ودی او د ریبلو په طریقو پوری اړه لری. د کرکیلی بیلابیلی طریقی د نباتاتو یا محصولاتو پاتیشونو په بیلابیلو اندازو د خاوری پر مخ پریږدی.

** له زده کوونکو څخه غوښتنه وکړی چی د کرهنی او کرکیلی په اړه خپلی تجربی سره گډی کړی، مخکی له دی چی معلومات وړاندی کړی، داسی پوښتنی وکړی تر څو زده کوونکی په فعاله توگه په لوست کی شامل شی. لومړی معلومه کړی چی زده کوونکی په څه اندازه سره پوهیږی، بیا اصلی مطلب یا موضوع ته ولاړ شی.

دوهم هدف یا موخه: دودیزه کښت او کرونده بیان کړی

(۱۰ شمیره پاوپاینټ سلايد)

II. دودیزه کرکیله کومه ده (conventional tillage) دودیزه کرکیله- د کروندی هغه سیستم دی چی له دوو پړاونو څخه جوړیږی: اصلی کرکیله او فرعی کرکیله. اصلی یا لومړنی کرکیله: دا هغه کرهنیزه فعالیتونه دی چی خاوره توتی یا تجزیه کوی او د نباتاتو پاتیشونو له خاوری لاندی کوی، دغه کار په عمومی توگه د قلبی په وسیله ترسره کیږی. دوهمه یا فرعی کرکیله: دیو لړ فعالیتونو په پایله کی خاوره په کوچنیو توتو باندی تجزیه کوی او د تخم لپاره د کرلو نرم او پوست ځای برابروي.

(۱۱ او ۱۲ شمیري پاوپاینټ سلايدونه)

(الف) د ځمکی اړولو دودیزه لومړنی وسیله مولد بور د قلبه ده د مولد بور د قلبه د ځمکی یوه برخه وری، هغه اړوی راړی او په څو برخو کی بی توتی توتی کوی ددغه اوبښتون په ترڅ کی هغه عضوی توکی چی د ځمکی پر مخ دی هغه تر خاوری لاندی کیږی. ددغه کار په پایله کی، د پتی یا خاوری مخه ډیره زیږه پاتی کیږی یو لړ پولی او ترانگی مینځ ته راوی.

(۱۳ او ۱۴ شمیري پاوپاینټ سلايدونه)

د خاوری اړونۍ نور لومړنۍ وسایل عبارت دی له صفحې او ژورۍ قلیو څخه: ډیسک یا صفحې قلبه له هغې وسیلې څخه عبارت دی چې له دريو څخه تر لسو صفحو یا ډیسکونه لری او دوی په یو فرم کې په داسې زاویه سره تړلی دی کوم لوری ته چې حرکت کوی.

(۱۵ شمیره پاوپاینټ سلايد)

پ) دوهمه یا فرعی کرکيله په عمومي توگه دوه پراویزه اوښتون یا پروسه ده. په لومړۍ قدم کې، هغه پولی یا غونډۍ چې د قلبی په پایله کې مینځ ته راغلی دی، هواربیری او لوتی یی توتته توتته کیږی. بیا وروسته وری لوتی نوری هم میده کیږی او د تخم د کرلو لپاره نرم ځای مینځ ته راځی. لومړی مرحله په عمومي توگه له دوه اسپې ډیسک څخه په استفادی سره ترسره کیږی.

(۱۶ شمیره پاوپاینټ سلايد)

عادی دوه اسپه ډیسک د څلورو دستو ډیسکو لرونکی وی لکه څلور متی (X) په شان قرار لری. دوه دسته یی خاوره دننی لوری ته ننباسی او دوه وروستنی دستی خاوره بیرته باسی. .

(۱۷ او ۱۸ شمیري پاوپاینټ سلايدونه)

هغه ماله چې فنری غابنونه ولری هم کیدای شی په فرعی کرکيله کې ورڅخه کار واخستل شی. دغه وسیله له اوردو غابنونو، فنر لرونکی او د (C) په بڼه کې جوړه شوی ده چې برس کونکی څوکه یا پلن بیل لری چې د خاوری ژورۍ برخې ته ننوځی، لوتی د ځمکې مخی ته راباسی او هغه توتی کوی. وروستنی ماله د کوچنیو لوتو د توتی کولو په موخه او ددی لپاره چې د ځمکې سطحه نرمه او هواره شی ترسره کیږی.

دریم هدف یا موخه: محافظوی کرکيله بیان کړی

(۱۹ شمیره پاوپاینټ سلايد)

III. محافظوي کرکيله (conservation tillage) د کروندې له هغه پروگرام څخه عبارت ده چې موخه یی د ځمکې د سولیدلو (د تورني د عملي) مخنیوي دي چې دا کار په شاړه ځمکه باندي د نباتاتو یا محصولاتو د پاتېشونو د پرېښودلو په پایله کې مینځ ته راځی. په داسې حال کې چې د نباتاتو د پاتي شونو لاندې قلبه کول کیدای شي چې ځیني یا هم ټول پاتي شوني بربند یا لوڅ پاتي شي.

(۲۰ شمیره پاوپاینټ سلايد)

د محافظوي کروندې تعریف دا غوښتنه کوي چې د ځمکې ۳۰ سلیزه یا ډیره د کبنت په وخت کې د محصولاتو په پاتي شونو باندي باید پوښلي پاتي شي. محافظوي کرکيله د اوبو یا باد په وسیله سره د خاوري تورنه له ۴۰ څخه تر ۵۰ سلیزه پوري راتیټوي. دغه کرنلاره د ځمکې سطحې ته نژدې عضوي مواد هم سموي.

(۲۱ شمیره پاوپاینټ سلايد)

الف) حفاظتي کرکيله د دوديزي کروندې په پرتله گټي او نیمگرتياوي لري.

۱. کومه خاوره چې د حفاظتي کرکيلي په وسیله سره چمتو کیږي د هغې خاوري په پرتله چې د clean-tilled (چیرته چې د محصولاتو پاتي شوني پر ځمکه نه پرېښودل کیږي) په وسیله سره چمتو شوي

وي هغه خاوره ډير لنده بل لري سره وي ځكه چې د لمر وړانگي ورته نه رسيري. په تودو (گرمو) اقليمونو كې سره (پخه) خاوره د توليد لپاره گټوره ده، ولي دغه كار كولاى شي چې په شمالي ولاياتو كې د نبات و دوي په لومړيو وختو كې د نبات د نمو مانع وگرځي.

(۲۲ شميره پاوپاينټ سلايد)

۲. حفاظتي كرکيله له ځاي يا ساحي څخه د كمې ليدني او کتنې لامل کيږي. په بل عبارت، په پټي (ساحه) کې لږ وخت لگيږي او د سونگ د موادو لگښت کميږي. دغه کار د ځمکې د کلکيدو مخه هم نيسي ځکه عرابه (ماشين) پر ځمکه کې لږ تگ راتگ کوي.

(۲۳ شميره پاوپاينټ سلايد)

۳. که چيرې په حفاظتي کرونده کې لږ کوښښ وشي نو بيا د هرزه وښو د کنټرول اتکا د زيان رسوونکو وښو ضد درملو باندې ترسره کيږي. کرکيله د هر ډول زيان رسوونکو وښونپالگي له مينځه وړي، خو د زيان رسوونکو وښو ضد درمل بيا د ځينو مشخصو زيان رسوونکو وښو نيالگي يا نينونه له مينځه وړي. دغه کار د زيان رسوونکو وښو معلومول او هغوي ته د درمل په کوته کول ستونځمن کوي

(۲۴ او ۲۵ شميري پاوپاينټ سلايدونه)

(ب) ددې لپاره چې حفاظتي کرکيله د خاورې ساتنه کوي او اقتصادي گټې لري، نو له همدې امله د کارولو موارد يې په چټکتيا سره پراخه شوي دي. د حفاظتي کرکيلي کلمه يا اصطلاح د کرهني بيلابيلي کرنلاري لري. (Mulch-till or chisel-plow) يا د نيالگيو دخزلو د پوښښ يا د تيشي په وسيله سره کرکيله خاوره پسته او نرموي، خو خاوره نشي اړولي (نسکورول) خاوره دتيشي يا اسکني په وسيله سره د اړولو په نتيجه کې زيره پاتي کيږي، چې له ۵۰ څخه تر ۸۰ سليزه خاوره د محصولاتو د پاتي شونو لاندې راځي. له ډيسک څخه گټه اخستنه کولاى شي د محصولاتو پاتي شوني له ۳۰ څخه تر ۵۰ سليزه را کم کړي. تخم بيا وروسته د پاتي شونو په ټوله برخه کې کرل کيږي.

(۲۶ او ۲۷ شميري پاوپاينټ سلايدونه)

۲. ترانگه يزه کرکيله (Strip-till) هغه کرهنه ده چې ځمکه مخکې نه وي اړول شوي بلکې د ځانگړي وسيلې سره په تراديزه توگه تخمونه په ځمکه کې کرل کيږي. نوري وسيلې پاتي شوني له ترانگو څخه د کنار مينځ ته نقلوي. دغه عمليه نژدې ۵۰ سليزه پاتي شوني شاته پرېږدي.

(۲۸ او ۲۹ شميري پاوپاينټ سلايدونه)

۳. پښته يزه کرکيله (Ridge-till) پښته يزه کرکيله په سرو او لنده بلو شرايطو کې ښه پايله لري. تخمونه په شپږ انچه پولو يا پښتو کې کرل کيږي او د محصولاتو پاتي شوني شويدياري ته انتقاليري. د محصولاتو يو پر دريمه برخه پاتي شوني وروسته له کرهني باقي پاتي کيږي. په ځانگړو وسيلو کرکيله د پاتي شونيو خښول کموي ولي د راتلونکي کال لپاره پولي يا پښتي جوړوي.

(۳۰ او ۳۱ شميري پاوپاينټ سلايدونه)

۴. د (No-till) په نوم کرکيله: په دغه طريقه کې ځمکه ډير لاس نخوري. ځانگړي ماشينونه د پاتي شونو له لاري غارونه (درځونه) باسي زني يا تخمونه ږدي او آن دا چې سره (کوډ) هم

داخلي او بيا دغه درخونه يا سوروي بندوي. وروسته له کرهني نژدي ۹۰ سليزه خاوره لاس نه وروړل شوي پاتي کيږي. په دغه سيستم کي د زيان رسوونکو وابتو ضد درمل د زيان رسوونکو وابتو د کنټرول لپاره کارول کيږي.

** له TM:E8-1 او TM:E8-2 درسي توکيو څخه کار واخلئ تر څو د موضوع په هکله مرسته وکړي. له هغوی څخه پوښتنه وکړئ چي آيا هغوی له دغو سيستمونو څخه پخپلو محلاتو کي گټه اخلي، کيدای شي هغوی له ځانگړو ماشينونو څخه گټه وانخلي، ولي ددي امکان شته چي له عين تخنيک څخه کار واخلئ.

څلورم هدف يا موخه: د نباتاتو د کرهني د سيستمونو په باره کي بحث او څيړنه وکړئ

(۳۲ شميره پاوپاينټ سلايد)

IV. د محصولاتو د توليد کوونکو لپاره يو شمير د کرهني سيستمونه شته چي ددغو سيستمونو غوره کول په اقليم، اقتصادي مسايلو، د مارکيټ په غوښتنه د دولت په پروگرام او د توليد کوونکي په غوښتنی او ميلان پوري اړه لري. هر تخنيک د خاوري بيل (جلا) مديريت او اداره غواړي او هر يو يي په خاوره باندي علحیده اغيزه لري. ځيني د کرهني عمومي يا عادي سيستمونه په لاندی توگه دي:

(۳۳ شميره پاوپاينټ سلايد)

(الف) پرله پسې کرهنه (**continuous cropping**) توليد کوونکي عين نبات هر کال کري (بذر کوي يي). دغه سيستم د توليد کوونکي لپاره لاره برابروي تر څو د ډير گټور نبات وکړي (بذر يي کړي). همدارنگه بزگر ته دا فرصت برابروي تر څو د هغه نبات په هکله ښه تخصص تر لاسه کړي کوم چي دده د خاوري او اقليم سره ډير ښه مطابقت او وړتيا لري. اما په دوامداره توگه له دغه سيستم څخه کار اخستل دحاصل اندازه کموي.

(۳۴ شميره پاوپاينټ سلايد)

(ب) - **د کرهني تناوب (Crop rotation)**

د کرهني تناوب دا معنی لري چي يو لړ بيلابيل نباتات په عين توپه ځمکه کي په تکراري توگه وکرل شي. د کينټ تناوب د مهمو گټو لرونکي دي. زراعتي تناوب د هغو ناروغيو او حشراتو په کنټرول کي مرسته کوي کوم چي يو ځانگړی نبات يي کوربه پيژندل شوی. همدارنگه دغه کرهنيزه سيستم د زيان رسوونکو وابتو په کنټرول کي مرسته کوي. که چيري دانه لرونکي نباتات (**legumes**) په زراعتي تناوب کي موجود وي نو ځمکي ته د نايټروجن په تامینولو کي لاديره مرسته کوي. عضوی مواد او ځمکه اصلاح کوي. که چيري دانه لرونکي کوچني نباتات او وابتو په تناوب کي شامل وي نو د ځمکي د تورلو مخه نيول کيږي.

(۳۵ شميره پاوپاينټ سلايد)

(ت) دوه گوني کينټ (**Double cropping**) - دوه گوني کرکيله له هغه کرنلاري څخه عبارت ده چي په يوه کال کي دوه حاصله له عيني ځمکي څخه واخستل شي. يوه ښه بيلگه د سويابين کرل د ريبيل شويو غنمو په ډونو کي ده. په دغه سيستم کي خاوره د کال د ډير وخت لپاره په وابتو باندي پوښل شوی وي، له همدی امله د خاوري تورل کميږي. همدارنگه دغه سيستم توليد کوونکي ته وخت ورکوي تر څو له خپلي دارايي څخه دوه گټي تر لاسه کړي. ولي دوه گوني کينټ د خاوري ډير خوراکی توکي او اوبه مصرفوي.

(۳۶ شميره پاوپاينټ سلايد)

ث) عضوی کرکیله (Organic farming) - په عضوی کرهنه کی هیڅ غیر عضوی سړی (کود) او کیمیاوی داروگانو څخه گټه نه اخستل کیږی. د عضوی کرکیلی ډیر ډولونه موجود دی. عضوی کرهنه ځانته کرهنیز تخنیکونه او د آفتونو د کنټرول اداره لری

(۳۷ شمیره پواینت سلاید)

ج) پاینت لرونکی کرهنه (Sustainable agriculture) - پاینت لرونکی کرهنه کولای شو د فلسفی او د هغو کرنلارو د مجموعی په توگه تعریف کړو د کوم چی موخه د سرچینو ساتنه او په عین وخت کی د مناسبی گټی ډاډ ورکوی. دغه سیستم کوبنس کوی چی له کیمیاوی سړی (کود) او د آفتونو ضد کیمیاوی داروگانو کارونه کمه او د هغه پر ځای له کرهنیزو سرچینو لکه د څارویو سره (کود) او د دانه لرونکی نباتاتو د کرهنی له لاری د ناپیروجن تثبیت تامین شی. د خاوری او اوبو مدیریت ددغه کرهنی مرکزی برخي دي.

** له زده کوونکو څخه پوښتنه وکړی چی له کوم ډول سیستم څخه دا اوس په خپلو محلاتو کی گټه اخلی له زده کوونکو څخه وغواری چی خپل زراعتی عملیات بیان کړی.

بیاگتنه / لنډیز: د زده کوونکو د روزنیزو موخو نه د لوست د لنډیز په توگه استفاده وکړی زده کوونکو څخه وغواری چی د هر هدف محتویات بیان کړی او له هغوی څخه پوښتنی وکړی. د زده کوونکو ځوابونه ددی امر په معلومو کی چی په کوم هدف او موخه باندی باید بیا کتنه وشی ډیر اغیزناک او مهم بلل کیږی. د ۳۸ شمیری پارویپاینت سلاید له پوښتنو څخه هم گټه اخستلای شی.

ارزونه: ارزونه باید د زده کوونکو پر هغه درک باندی متمرکز وی کوم چی دوی یی له روزنیزو موخو څ تر لاسه کړی، د زده کوونکو ددرک کچه، په ټولگی کی په برخه اخستلو، د لابراتواری دندو ترسره کول او د تحریری ازموینی له لاری په گوته کولای شی.

بیلگیزه ازموینی ته ځوابونه
لومړی برخه: برابرو (مطابقت ورکول)

1 = e, 2 = h, 3 = d, 4 = b, 5 = g, 6 = a, 7 = f, 8 = c

دوهمه برخه: پوره کول

۱. په اسکنه سره قلبه کول chisel plow
۲. ډیره سره هوا
۳. 40, 50
۴. دوه گونی کبنت
۵. کرکیله
۶. د مولدبورډ څخه په گټی اخستنی سره قلبه

دریمه برخه: لنډ ځواب

ځوابوه په توپیر ولری د نمبر کیښودلو لپاره دوهم او دریم هدف ته وگرځی.

ازموینه

اتم لوست: د خانگرو کرنلارو کارول په حفاظتی کرکیله (Conservative Tillage)

لومړی برخه: مطابقت ورکول

لارښوونې: لاندی اصطلاح له صحیح ځواب سره برابره کړئ. ټکی یا حرف د تعریف په اساس باندی ولیکئ:

- (الف) حفاظتی کرکیله
- (ب) مخکی له کرلو کرکیله
- (ت) پایښت لرونکی زراعت
- (ث) لومړنی کرکیله
- (ج) عضوی کرهنه
- (ح) د نبات له راڅرگندیو وروسته کرکیله
- (خ) دوهمه کرکیله (فرعی کرونده)

- _____ ۱. د فلسفی او د هغو کرنلارو د مجموعی په توگه تعریف کړو د کوم چی موخه د سرچینو ساتنه او په عین وخت کی د مناسبی گټی ډاډ ورکوی.
- _____ ۲. د یو لړ عملیاتو په ترڅ کی خاوره په کوچینیو ټوټو باندی بدلوی او د تخم لپاره د کرلو نرم ځای (بستر) برابروی.
- _____ ۳. د کرکیلی هغه سیستم چی له دوه پراونو (لومړنی او دوهمی) څخه جوړ شوی دی.
- _____ ۴. هغه کرهنه چی په هغه کی له غیر عضوی سړی او یا هم له ترکیبی داروگانو څخه گټه نه اخلی.
- _____ ۵. خاوره تجزیه یا ټوټه کوی اود محصولاتو پاتیشونی خښوی.
- _____ ۶. د کرکیلی هغه پروگرام چی هدف یی د توری کمول پر ځمکه باندی د محصول د پاتیشونو له لاری څخه ده
- _____ ۷. هغه کرکیله چی د نبات د ودی په وخت کی د پولو یا ترانگو په مینځ کی ترسره کیږی.
- _____ ۸. په خاوره کی د تخم له کرلو مخکی کرکیله.

دوهمه برخه: پوره کول (تکمیل)

لارښوونه: یوه یا څو کلمی د لاندنیو جملو د پوره کولو په موخه برابرې کړئ.

- _____ ۱. خاوره نرموی ولی هغه نه اړوی را اړوی او د لومړنی کرکیلی لپاره ورڅخه کار اخستل کیږی.
- _____ ۲. کومه خاوره چی د حفاظتی کرکیلی په وسیله سره چمتو کیږی د هغی خاوری په پرتله چی د clean-tilled (چیرته چی د محصولاتو پاتی شونی پر ځمکه نه پریښودل کیږی) په وسیله سره چمتو شوی وی هغه خاوره ډیر _____ لری سره وی ځکه چی د لمر وړانگی ورته نه رسیږی.
- _____ ۳. محافظوی کرکیله د اوبو یا باد په وسیله سره د خاوری تورنه له _____ څخه تر _____ سلیزه پوری راتیږی. دغه کرنلاره د ځمکی سطحی ته نژدی عضوی مواد هم سموی.

۴. له هغو کرنو څخه عبارت دی چی دوه محصوله له عینی توتی ځمکی په یوه کال کی ترلاسه کیږی.
۵. عضوی کرهنه ځانته کرهنیز _____ او د آفتونو د کنترول اداره لری .
۶. د ځمکی یوه برخه وړی ، او هغه اړوی را اړوی او په څو برخو کی هغه توتی توتی کوی.

دریمه برخه: لنډ ځوابونه

لارښوونه: لاندی ځوابونو ته معلومات برابر کړئ
دودیزه او حفاظتی کرهني سره پرتله او توپیرونه یی بیان کړئ.

TM: E8-1



(Courtesy, Case Corporation)

د کرنی د پښته یزی کرکیلی سیستم

