

د (ح) برخه: د خاوري د لنډل او بنيرارزوالي اداره
دریم لوست: په کرهڼيزه نباتاتو کې د سری (Fertilizers) کارونه

د زده کوونکو روزنيزي موخي:

ددي لوست په پایله کې به زده کوونکي لاندې موخي او هدفونه تر لاسه کړي:

۱. په کرهڼيزه نباتاتو کې د سری يا کود کارونه.
۲. د کود يا سری د کارولو د میتودونو تشخیص
۳. د کود يا سری د استعمالولو د اندازې تشریح او بیان.

د لوست لپاره په پام کې نیول شوی وخت: 2 ساعته
د سرچینو سپارښتنه: لاندې سرچینې کیدای شي ددی لوست د تدریس لپاره ګټوري ثابتې شي.
• ددی درسی پلان لپاره کمپیوټري پاورپاينټ پروګرام هم چمتو شوی دی.

د سامان آلاتو، وسایلو او ضروری تجهیزاتو لست:

سپنی پاني د لیکلو لپاره

پراجکتور

پاروپاينټ سلايدونه

شفاف سلايدونه

د زده کوونکو د کارې پانو کاپيګانې.

اصطلاحات: دغه لاندې اصطلاحات په دغه لوست کې بيانيری: (دغه اصطلاحات په ۲ او ۳ شميره پاورپاينټ سلايدونو کې هم ذکر شوی دی):

- **Banding**: نبات ته د سری يا کود د خای پر خای کیدو يوه طريقه ده په ځانګړي توګه د نايټروجن او پوټاشيم کود.
- **Broadcasting**: د کود يا سری شيندنه.
- **Build up**: خاوري ته د موادو د هغه مقدار څخه عبارت دي چې د خاوري د مطلوبې ازمويې لورټيا لپاره کارول کيږي.
- **Chiselling**: هغه پروسه ده چې سره يا کوده د ځمکې لاندې د ريښې په زون کې خاي پر خاي کيږي.
- **Deep placement**: د سری يا کود ځاي پر ځاي کول د ريښې په زون کې.
- **Fertigation**: د ځمکې اصلاح او يا ځمکې ته سره يا کود ورکونه د څروبوني د سيستم له لاري څخه عبارت ده.
- **Foliar feeding**: د سری يا کود ورکونې له هغې طريقي څخه عبارت ده چې محلول د نبات پاني ته نيغ په نيغه شيندل کيږي.
- **Knifing**: دا هغه پروسه ده چې سره يا کود د ځمکې لاندې د ريښې په زون کې خاي پر خاي کيږي.
- **LUXURY**: اضافي لګښت
- **MAINTENACE**: د سری له هغې اندازې څخه عبارت دي کوم چې د نبات په وسيله د خاوري د

مصرف شوي توکيو ځاي نيسي.

په زړه پوری میتود او کرنلاره: له په زړه پوري میتود څخه کار واخلئ تر څو زده کوونکي د لوست د جذبولو او اخستلو لپاره چمتو شی، بنوونکي په عمومي توگه د ټولگي او د زده کوونکو د شرایطو سره سم د لوست میتودولوژی چمتو کوی، لاندی میتود کیدای شی یو له دغو ممکنه میتودونو څخه وشمیرل شی .

د غله جاتو د نباتاتو بیلگی او نمونی زده کوونکو ته بیان کړی او له هغوی څخه غوښتنه وکړی تر څو توپيرونه یی په گوتو کړی. د ټولگی بحث پدی اړه چی یو نبات یا غله د بل نبات یا غلی په وړاندی د کومو عواملو پر اساس یو له بله بنوالی لری چمتو کړی. دغه بحثونه داسی عیار او چمتو کړی چی د نبات د روغتیا او سلامتیا لاملونه او عوامل کوم شیان دی.

د محتویاتو لنډیز او د لوست کرنلاري

لومړی هدف: په کرهڼیزه نباتاتو کی د کود یا سری د استعمال تشریح او بیان.

(۴ شمیره پاورپاینټ سلايد)

I. د سری کارول د حاصلاتو اندازه ډیرولاي شي ، او په حاصلاتو کي د بزگر عاید او گټه ډیريږي.

(۵ شمیره پاورپاینټ سلايد)

الف) ددی لپاره چی سره (کود) د پیسو لگښت غواړي، نو بزگر باید له هغی اندازي سری څخه کار واخلی کوم چی ده ته ډیره گټه رسوي. د نبات حاصلات نیغ په نیغه د خاوري د غذایی توکیو په کچه پوري اړه لري. او کولاي شو د نبات د غذایی توکیو کچه په څلورو کچو باندي وویشو.

(۶ شمیره پاورپاینټ سلايد)

۱. لومړي کچه: کمښت (**Deficient**) پدغه مرحله کی د غذایی توکیو کمښت په ښکاره ډول محسوسيږي، د نبات پرمختیا او گټورتوب تر اغيزي لاندې راځي. کله چی نبات ته د لاسه ورکړل شوي مواد بیا چمتو شي نو نبات په چټکتیا عکس العمل ښي او خپله وده پیلوي.

۲. دوهمه کچه: پریمانه (**Sufficient**) پدغه مرحله کی غذایی توکی په پوره اندازه موجود وی، دا ډیره مهمه کچه او لیول ده، چی د نبات اړتیاوي پوره وی. که چیري پدی حالت کی نبات ته سره یا کود ورکړل شي نو کیدای شي چی حاصلات لږ څه ډیر شي، خو د سری یا کود په لگښت نه ارزې.

(۷ شمیره پاورپاینټ سلايد)

۳. دریمه کچه: لوړه (**High**) پدغه مرحله کی د خوارکي توکیو کچه لوړه وي او حاصلات په لوړه کچه کی قرار لري. اضافي خوارکي توکی په نبات کی زیرمه کيږي چی دغه عمل ته (**luxury consumption**) وایي پدی پړاو کی سره ورکونه کیدای شي نبات څلورمي کچی ته یوسي او یا هم د اوبو د ککرتیا لامل شي.

۴. څلورمه کچه: زهرناکه (*Toxic*) پدغه مرحله کې د خوراکي توکيو اندازه د نبات په نسجونو کې تر هغې اندازې پورې لوړيږي چې په زهرو باندې اوړي.

(۸ شمیره پاورپاينټ سلايد)

(ب) ددې لپاره چې په نباتاتو کې د خوراکي توکيو کمښت تشخيص او په گوته شي درې لارې يا ميتودونه موجود دي چې عبارت دی له:

۱. **بصري پلټنه (کتنه) Visual inspection** پدغه ميتود کې په نباتاتو کې د غذايي توکيو د کمښت معاینه په نيغه کتنه ترسره کيدای شي. دغه ميتود په عمومي توگه په نباتاتو کې خطرناکه کمبودي وروسته له دې چې د نبات حاصل ته زیان لا له مخکې اوښتی وی معلومولای شي.

(۹ شمیره پاورپاينټ سلايد)

• **عيني يا بصري پلټنه** کيدای شي د اعتبار وړ نه وي. داسې نورې ستونځې هم شته چې د نبات د غذايي توکيو په کمښت او کموالي پورې اړه نلري، خو د نبات په پرمختيا اغيزه کولای شي.

(۱۰ شمیره پاورپاينټ سلايد)

۲. د نسجونو ازموینه (*Tissue testing*): دغه ازموینه د خوراکي توکيو کچه د نبات په نسجونو کې په گوټو کې. دغه راز ازموینه کولای شي هغه ستونځې کشفوی کړي کومې چې د خاورې ازموینه (soil testing) يې نشي په گوټو کولای.

(۱۱ شمیره پاورپاينټ سلايد)

۳. د خاورې ازموینه (*Soil testing*): د خوراکي توکيو کچه او همدارنگه د خاورې نور ترکیبات اندازه کوي. د ازموينې لابراتوارونه د بنيرازوالي(حاصلخيزي) د کچو په پوه له دوو مفکورو کار کوي. خاورې ته سره (کود) ورکړی تر څو مطلوبې کچې ته برابره شي، وروسته ځمکې ته د عضوي موادو (**maintenance amounts**) ورکول کيږی تر څو د هغو توکيو ځاي ونيسي کوم چې نبات د حاصل ورکونې په نتیجه کې خاورې له لاسه ورکړي دي.

(۱۲ شمیره پاورپاينټ سلايد)

• په عمومي توگه وروسته له خاورې ازموينې (Soil Tests) څخه نبات ته سره ورکونه (**fertilization**) ترسره کيږي تر څو د نبات اړتيا پوره شي. بزگران نبات ته د سري او منرالونو د اړتيا د معلومولو لپاره په همدې ډول ازموينو باندې اتکا کوي. د خاورې ازموینه پوه اندازه محدودیتونه هم لري. هغه شرایط چې د غذايي توکيو جذبېدنه تر اغيزې لاندې راولي، لکه وچه خاوره، کومې چې په لابراتوار کې نشي څرگنديدای.

د ليکچر او بحث لپاره د بصري توکيو په توگه له **TM: F3-1** څخه گټه واخلي.

دوهم هدف: د کود د کارونې لارې چارې تشریح کړی.

(۱۳ شمیره پاورپاينټ سلايد)

II. توليدونکي او بزگران د سري د استعمال لپاره يو شمير واکونه او اختيارونه لري.

(۱۴ شمیره پاورپاينټ سلايد)

(الف) د یوی ځانگړي مزرعي (پټی) لپاره د سري د مناسب تخنيک غوره کول حد اقل د ځمکي د اصلي بنيرازوالي په کچي، د نبات په نوعي، د ځمکي په اجاري او د کرکيلي په سيستم پوري اړه لري.

(۱۵ شميره پاورپاينټ سلايد)

۱. په کومو مزرعو کي چي د بنيرازوالي کچه په مطلوب يا هم له مطلوب حالت څخه پورته وي، د هغو په اړه داسي تحقيقاتي اسناد نه دي موجود چي وکولاي شي د سري ورکوني د ميتود پر اساس د حاصل مهم توپير په گوتو کړي.

(۱۶ شميره پاورپاينټ سلايد)

۲. کومي خاوري چي کم حاصله وي، د نبات د ريښی زون ته نژدي د سري کينودنه د حاصل د ډيربنت لامل ښودل شوي دي.

(۱۷ شميره پاورپاينټ سلايد)

(ب) سره (کود) کيداي شي مخکي له تخم کرلو، د کرلو په بهير کي، وروسته له تخم کرلو او يا د دريوارو مرحلو په ترکيبي اندازه سره کارول کيداي شي. د سري د کارلو وخت پر نبات باندي بيلابيلي اغيزي لري.

(۱۸ شميره پاورپاينټ سلايد)

۱. هغه سره (کود) چي د نبات له کرهني څخه مخکي کارول کيږي د (*pre plant*) په نوم ياديږي.

۲. (*broadcasting*) - يا شيندنه: په مساوي توگه د خاوري پر مخ د سري يا کود تيتولو يا شيندلو ته ويل کيږي. د سري شيندنه (*broadcasting*) د نبات له کرهني څخه مخکي د کود ورکوني ساده طريقه ده.

۳. *Soil injection* د خاوري تزريق چي د *deep placement, knifing or chiseling, root zone banding* په نوم هم ياديږي دا هغه پروسه يا اوښتونونه دي چي سره يا کوده د ځمکي لاندي د ريښي په زون کي ځاي پر ځاي کيږي.

(۱۹ شميره پاورپاينټ سلايد)

۴. د تخم شيندني په وخت کي سره يا کود ورکوني ته (*starter fertilizer*) ويل کيږي. ددي کود شيندني عادي لاره د (*banding*) په نوم ياديږي چي په هغه کي بزگر سره يا کود د تخم لاندي يا څنگ ته ځاي پر ځاي کوي.

(۲۰ شميره پاورپاينټ سلايد)

۵. (*Pop-up fertilizers*) کود يا سره له تخمونو سره په کتار کي يوځاي کينودل کيږي. ددي لپاره چي نيالگي يا نيښونو ته زيان ونه رسيږي په لږ اندازه کود يا سره کارول کيږي.

(21 شميره پاورپاينټ سلايد)

(ت) وروسته له تخم شيندني څخه د کود يا سري شيندني ډيري لاري چاري شته:

۱. د نبات مخکي له سر راڅرگندونې کود يا سره شيندنه چې د (**Pre-emergence**) په نوم يادېږي دغه سره وروسته له دې چې تخم وکرل شي او نبات مخکي له دې چې له خاورې راڅرگند شي شيندل کيږي.
۲. (**Post-emergence**) له هغه سرې يا کود شيندنې څخه عبارت ده چې د نبات له سر راپورته کېدو څخه وروسته کارول کيږي.
- (ث) وروسته له تخم کرلو څخه سره ورکونه خو طريقي لري.
- (۲۲ شميره پاورپاينټ سلايد)
۳. (**Top dressing**) دغه کود ورکونه له (**broadcasting**) سره ورته والي لري. يواځې توپير يې دا دي چې نبات ته د نمو په حالت کې سره يا کود ورکول کيږي او له خاورې سره نه مخلوطيږي.
۴. (**Side dressing:**) له هغې سرې ورکونې څخه عبارت ده چې دوهم ځل د نمو د موسم په نيمايي کې نبات ته د کتارونو په اوږدو کې ورکول کيږي.
۵. (**Fertigation**) له هغه ميتود څخه عبارت ده چې کود يا سره دخروبونې په اوبو کې تزريق .
- (۲۳ شميره پاورپاينټ سلايد)
۶. (**Foliar feeding:**) د سرې يا کود ورکونې له هغې طريقي څخه عبارت ده چې محلول د نبات پانې ته نيغ په نيغه شيندل کيږي. د سرې ورکونې دغه ميتود د نورو ميتودونو په پرتله په چټکتيا سره نتيجه ورکوي.
- (۲۴ شميره پاورپاينټ سلايد)
۷. (**Site-specific application**) چې د (VRT) په نوم هم يادېږي دغه ميتود د کمپيوټر د ټکنالوجي په وسيله ترسره کيږي په کوم کې چې بزگر کولاي په پټې کې د سرې شيندنې په وخت کې د کود يا سرې اندازه بدله کړي دغه ميتود کولاي شي په حاصلاتو کې بڼگنه را مينځ ته کړي، ځکه د ډير کود کارونه کموي او په مقابل کې يې گټه اوچته کوي.
۸. (**Global positioning systems GPS**) دغه سيستم په دقيقه کرهڼه کې د يوه ځانگړي ځاي او موقعيت لپاره کارول کيږي
- (الف) (Twenty-four Navistar satellites) د ځمکې شاوخوا څرخيږي او راډيويي سگنالونه ليري.
- (ب) د دقيقو ځايونو موقعيت د دريو يا ډيرو ټکو د واټن له مخې په گوته کيږي چې دغه عمل ته (**triangulation**) د مثلث بندي عمل وايي.
- ** له TM: F3-2، TM: F3-3 و TM: F3-4 درسي توکيو څخه د ليکچر او بحث لپاره د بصرې توکيو په توگه استفاده وکړي ۲۵ شميره پاورپاينټ سلايد د GPS تشریح او توضیح لپاره استعمال کړی.
- دريم هدف : د کود يا سرې د استعمال اندازه تشریح کړی.

(۲۶ شمیره پاورپاينټ سلايډ)

III. د سري د استعمال اندازه د خاوري د ازمويني په كچه پوري اړه لري.

(الف) د خاوري د بنيراز والي ستونځي په لويه پيمانه په خاوره كې د اسيد، فاسفورس، پوتاشيم او نايټروجن په موجوديت باندې اړه لري. په خاوره كې د كود او عضوي موادو د معلومولو لپاره د لاندې ازموينو سپارښتنه كيږي:

(۲۷ شميره پاورپاينټ سلايډ)

۱. د (pH) د ابو ازموينه كوم چي د خاوري تعامل د (pH) د واحدونو په توگه ښيي.

۲. په خاوره كې د نبات لپاره د فاسفورس موجوديت د (Bray P1) ازموينه له لاري چي د (parts per million (ppm) په شكل باندې راپور وركول كيږي.

۳. د پوتاشيم ازموينه هم د (ppm) په شكل باندې راپور وركول كيږي.

(۲۸ شميره پاورپاينټ سلايډ)

۴. ددې لپاره چي د نايټروجن سري اړتيا ازموينه د كرهنيز نبات لپاره ترسره شي د فاسفورس او پوتاشيم په توگه يې سپارښتنه نه كيږي ځكه چي نايټروجن كولاى شي خپله بڼه تغير كړي يا هم له خاوري څخه ورك شي.

(۲۹ شميره پاورپاينټ سلايډ)

O. د خاوري ازموينه تر څو د نايټروجن سري اړتيا معلومه شي ددې حقيقت په نظر كې نيولوسره يو پيچلي كار دى چي د نايټروجن موجوديت په دواړه حالتونو كې كه چيري د خاوري له عضوي موادو څخه آزاديږي او يا د ځمكي د پريمخلو (leaching) او يا د نايټروجن وركوني (denitrification) عملي له لاري آزاديږي د اقليمي هغو شرايطو په اساس تنظيميږي چي وړاندوينه يې نشي كيدلاى.

(۳۰ شميره پاورپاينټ سلايډ)

(ب) د سري يا كود اندازه چي سپارښتنه يې كيږي كيداي شي د اړتيا وړ مواد جمع هغه احتياطي مواد چي د خاوري راتلونكي تضمينوي، يا يواځي احتياطي مواد او يا هم هيڅ سره يا كود نه

The amount of fertilizer recommended may be build up plus maintenance

(۳۱ شميره پاورپاينټ سلايډ)

۱. Build up خاوري ته د موادو د هغه مقدار څخه عبارت ده چې د خاوري د مطلوبې ازموينې

د لورتيال پارو کارول کيږي.

۲. Maintenance د سړۍ له هغې اندازې څخه عبارت دي کوم چې د نبات په وسيله د مصرف شوي توکيو ځاي نيسي

(۳۲ شميره پاورپاينټ سلايډ)

۳. Build up plus maintenance: دغه میتود هغه وخت کارول کيږي کوم وخت چې د خاوري د ازموينې کچه له مطلوب ارزښت څخه ټيټه وي نو ددې سپارښتنه کيږي چې په کافي اندازه سره يا کود خاوري ته ورکول شي تر څو د خاوري ازموينه مطلوب هدف تر لاسه کړي او د خاوري کوم مواد چې د کرل شوي نبات له لوري له مينځه ځي بيرته ځاي نيونه وشي.

۴. که چيري دخاوري د ازموينې کچه په مطلوب يا له مطلوب حالت څخه ټيټه وي نو په هغه کال کې به د نبات پر حاصلاتو باندي اغيزه راځي په کوم کال کې چې ځمکې ته سره يا کود ورکول شوي وي.

(۳۳ شميره پاورپاينټ سلايډ)

(پ) Maintenance کله چې د خاوري د ازموينې کچه په مينځ د لږ او ۹ کيلوگرامه کې وي، د فاسفورس لپاره له لږ کچې څخه لوړه وي او په مينځ د لږ او ۴۵ کيلوگرامه لوړه له لږ اندازې د پوټاشيم وي، نو په کافي اندازه وکاروي تر څو هغه اندازه چې د نبات په وسيله له مينځه ځي بيرته جبيره شي.

(۳۴ شميره پاورپاينټ سلايډ)

۱. د سړۍ يا کود ورکونه کيداي شي د موجوده نباتاتو پر حاصلاتو باندي اغيزه ونکړي ولي پر متعاقب (وروستني) نبات باندي منفي اغيزه کولاي شي که چيري د خاوري د کچې ساتلو لپاره مواد ونه کارول شي.

(۳۵ شميره پاورپاينټ سلايډ)

۲. No fertilizer ددې سپارښتنه کيږي چې د خاوري د ازموينې کچه د مطلوب حاصل له کچې لږ لوړه وساتل شي. دا به اقتصادي پايله ونلري که چيري د خاوري د ازموينې کچه په ډيره لوړه اندازه (افراط) کې وساتل شي.

** له زده کوونکو څخه وغواړئ تر څو پوره او بشپړه کړۍ کله یې چې دغه کار پوره کړ نو هغوی په گروپونو باندي وويشي تر څو خپل ځوابونه سره تحليل کړي ډاډ تر لاسه کړي چې هر يو زده کوونکی مخکې له دې چې بل ځواب ته ولاړ شي د هر ځواب په اړه توافق وکړي

بیباکتنه او لنډیز: د لوست د موخو پر اساس لوست خلاصه او لنډ کړی. له زده کوونکو څخه غوښتنه وکړی تر څو د لوست د هرې موخې محتویات بیان کړی، د زده کوونکو د ځوابونو پر اساس معلومولای شی چی زده کوونکی په کومو مواردو کی لا ډیری مرستی ته اړتیا لری.

عملي او اجرا کول: له TM:F3-1 الی TM:F3-4 درسی توکیو څخه کار واخلی او د کود یا سری د استعمال پروسه په کرهڼیزه نباتاتو کی د دودیزی پروسې په وړاندی پرتله کړی.

ارزونه: د لوست له موخو څخه د زده کوونکو لاس ته راوړنی او درک له بیلابیلو لارو څخه معلومولای شی، د بیلگی په توگه په ټولگی کی د زده کوونکی ونډه، د لابراتواری دندو د بشپړه کیدو او د هغی تحریری ازموینه له مخی کومه چی ددی سند سره ضمیمه ده.

بیلگیزه ازموینی ته ځوابونه
نومری برخه: برابرول (مطابقت ورکول)

1 = k, 2 = b, 3 = f, 4 = h, 5 = a, 6 = j, 7 = e, 8 = g, 9 = l, 10 = c, 11 = d, 12 = i

دوهمه برخه : پوره کول

- | | |
|----------------|-----|
| Maintenance | . ۱ |
| Broadcast | . ۲ |
| Banding | . ۳ |
| Side dressing | . ۴ |
| Foliar feeding | . ۵ |

دریمه برخه : لنډ ځواب

۱. د خاوری د بنیراز والی ستونځي په لویه پیمانته په خاوره کی د اسید، فاسفورس، پوتاشیم او نایتروجن په موجودیت باندی اړه لری.

ازموینه

د (F) برخه: د خاوري د لندبل او بنسیرارزوالي اداره

لومړی برخه: مطابقت ورکول

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

(الف)	د کود شیندنه	(ز)	په ځانگړی ځای کی استعمال
(ب)	بیلد اپ Build Up	(س)	سټارټر فرتیلايزر Starter Fertilizer
(ت)	Fertigation	(ش)	د نسجونو ازموینه
(ج)	پانی او ځانگی ته سره ورکونه	(ص)	ټاپ دریسینگ (Top Dressing)
(خ)	پاپ اپ (Pop up)		
(د)	وروسته له دی چی نبات له خاوری راڅرگند شی		
(ذ)	مخکی لدی چی نبات له خاوری راڅرگند شی.		
(ر)	مخکی له تخم کرلو څخه		

- _____ ۱. دغه ازموینه د خوراکي توکيو کچه د نبات په نسجونو کې په گوټو کوي.
- _____ ۲. خاوري ته د موادو د هغه مقدار څخه عبارت ده چې د خاوري د مطلوبې ازموينې د لورتيا لپاره کارول کېږي.
- _____ ۳. د کود استعمال وروسته له دی چی نبات له خاوری سر را څرگند کړی.
- _____ ۴. د سری یا کود کارونه مخکی له دی چی نبات وکرل شی.
- _____ ۵. د خاوری پر مخ په مساویانه توگه د سری شیندنه.
- _____ ۶. د تخم د کرلو په بهیر کی د سری یا کود شیندنه
- _____ ۷. په کټارونو له تخم سره د سری ځای پر ځای کول.
- _____ ۸. د تخم له کرلو څخه وروسته او د نبات له راڅرگندیدو مخکی د سری یا کود استعمال.
- _____ ۹. دغه کود ورکونه له (broadcasting) سره ورته والي لري. یواځي توپیر یې دا دي چې نبات ته د نمو په حالت کې سره یا کود ورکول کېږی او له خاوري سره نه مخلوطیږي.
- _____ ۱۰. له هغه میتود څخه عبارت ده چې کود یا سره دخروبونې په اوبو کې تزریق
- _____ ۱۱. د سری ورکونې دغه میتود د نورو میتودونو په پرتله په چټکتیا سره نتیجه ورکوي.
- _____ ۱۲. چې د (VRT) په نوم هم یادېږي دغه میتود د کمپیوټر د ټکنالوجي په وسیله ترسره کېږي په کوم کې چې بزگر کولای په پټی کې د سری شیندني په وخت کې د کود یا سري اندازه بدله کړي.

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

- _____ ۱. د سری له هغې اندازې څخه عبارت دي کوم چې د نبات په وسیله د مصرف شوي توکيو ځای نیسي.
- _____ ۲. د تخم له بنز څخه مخکی د کود ورکونی ساده طریقه د _____ په نوم یادېږی.
- _____ ۳. د کود ورکونی هغه عادی طریقه چی په هغه کی بزگر سره یا کود د تخم لاندی او په څنگ کی ځای پر ځای کوی عبارت دی له _____
- _____ ۴. له هغې سری ورکونې څخه عبارت ده چې دوهم ځل د نمو د موسم په نیمایي کې نبات ته د کټارونو په اوږدو کې ورکول کېږي.
- _____ ۵. د سری یا کود ورکونې له هغې طریقي څخه عبارت ده چې محلول د نبات پانی ته نیغ په نیغه شیندل کېږي.

دریمه برخه : لنډ خواب

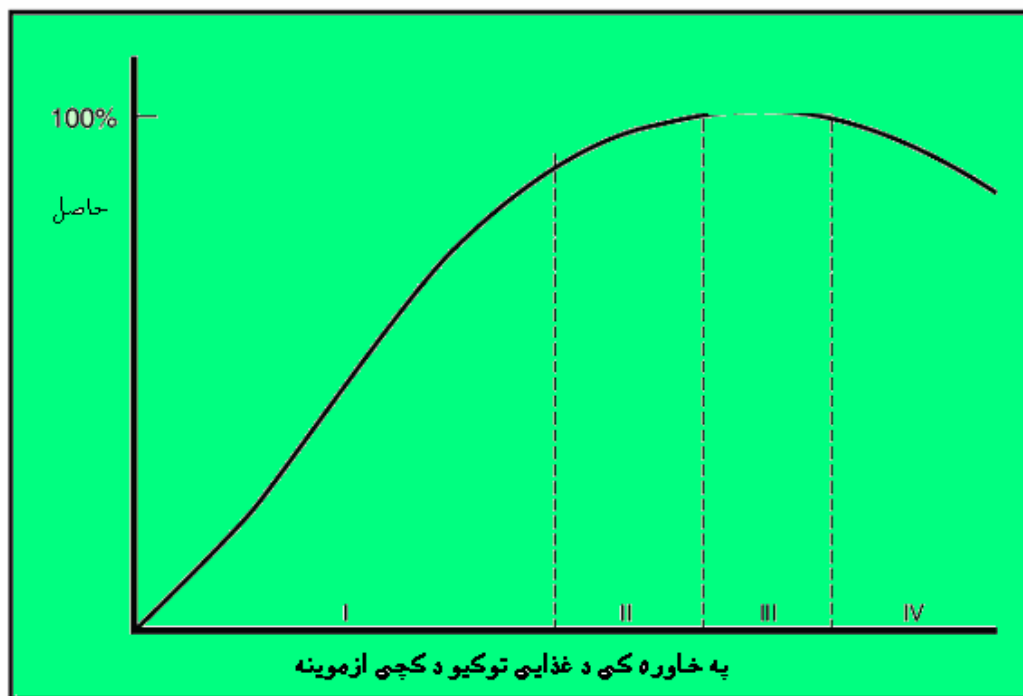
لارښوونه : ددغو پوښتنو د خواب لپاره معلومات برابر کړی.

۱. د یوې ځانگړې مزرعې یا پټې لپاره د سرې ورکونې د میتود او تخنیک غوره کول په څه شی پوری اړه لری؟

۲. د خاوری د ښیرازوالی ستونځی په څه شی پوری اړه لری.

TM: F3-1

خاوره کي د غذايي توکيو د کچي ازموينه



د نبات حاصل نيغ په نيغه په خاوره کي د غذايي توکيو په کچه پوري اړه لري

په ۱ کچه نباتاتو ته سره ورکونونه ستړه گټه لري

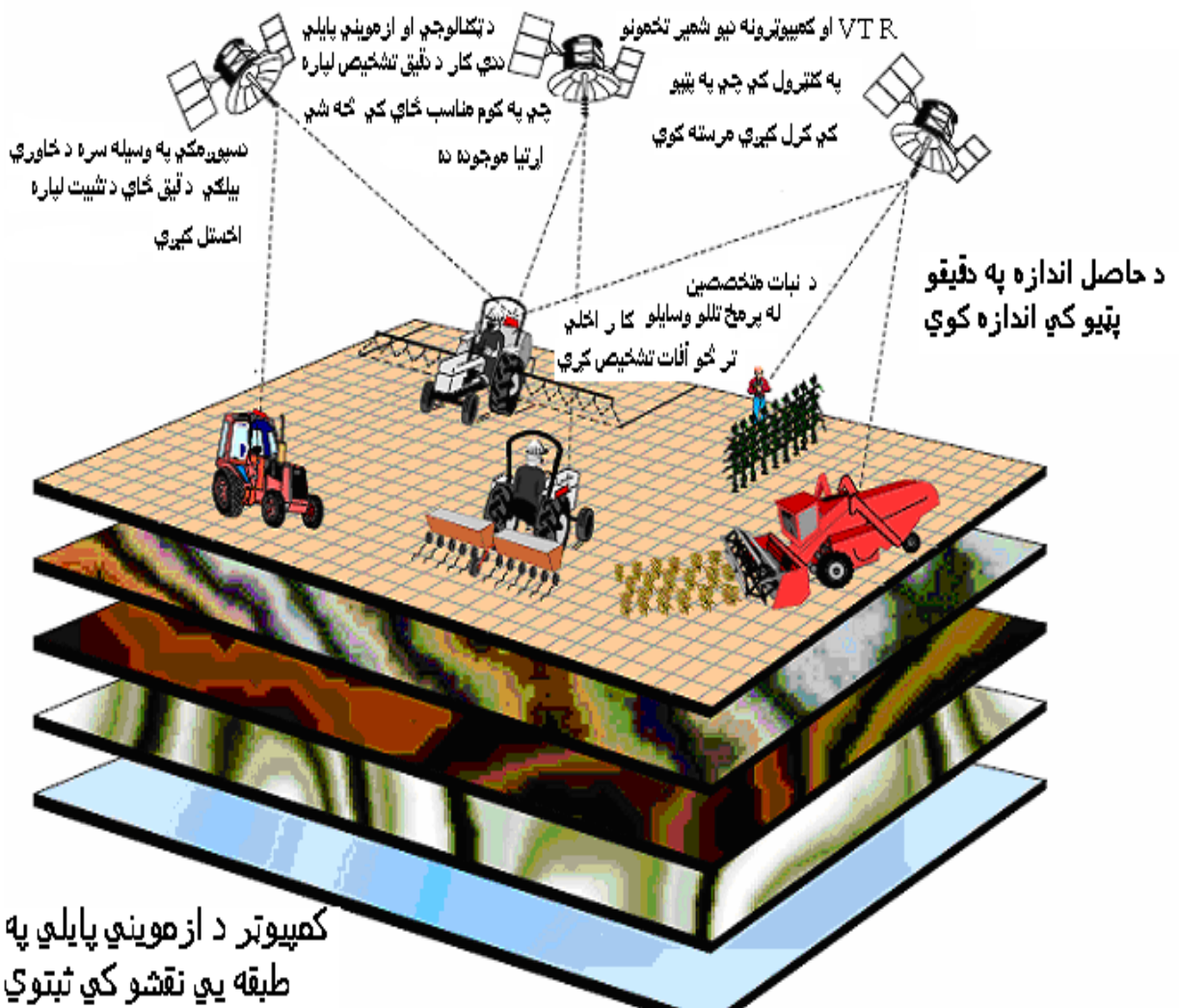


TM: F3-2

TM: F3-3



TM: F3-4



کاری پانه

د استعمال شوی وچی سری د اندازی تعیینول

ددی لپاره چی دوچی استعمال شوی سری اندازه په گوتو شی، د سری استعمالونکی په اندازه شوی واټن باندی گرخی په داسی حال کی چی سره د یوه یا دوه لوبنو په وسیله سره راټولیزی. ددی لپاره چی کارول شوی اندازه په گوتو شی د لاندی فورمول څخه کار واخلی طول او عرض په فت باندی اندازه کری.

کیلوگرام|هکتار = د استعمال شوی سری لیتر (واټن x عرض | ۱۰۰۰۰ متر مربع)

اجمل د نایټروجن د کود ماشین داسی تنظیموی چی وچه سره په عرض ۱۵ مترو کی شیندی وروسته له ۶۰ میټرو څخه دکود شیندنی ماشین ۳۶ کیلوگرامه کود استعمال کری نو د سری استعمالونکی په یوه هکتاره ځمکه کی څو کیلوگرامه سره یا کود استعمالوی.

د استعمال شوی مایع سری د واقعی اندازی تیعیونول

ددی لپاره چی د مایع استعمال شوی سری اندازه په گوتو شی، د سری استعمالونکی په اندازه شوی واتن باندی گرخی په داسی حال کی چی سره د یوه یا دوه لوبنو په وسیله سره راتولیری. ددی لپاره چی کارول شوی اندازه په گوتو شی د لاندی فورمول څخه کار واخلی طول او عرض په فت باندی اندازه کری.

کیلوگرام|هکتار = د استعمال شوی سری لیتر (واتن x عرض | ۱۰۰۰۰ متر مربع)

رحمت د کود شیندنی ۶۰ فته ماشین تنظیموی. کله چی هغه ماشین د ۴۷ میترو په واتن باندی وری، ۱۵۸ لیتره راتولیری. نو په یوه هکتار ځمکه کی یی څو لیتره استعمال کری دی؟