

د (G) برخه: د آفتونو اداره
دریم لوست: د زیان رسونکو وابنو (نباتاتو) اداره

دزده کوونکو روزنیزی موخي:
ددی لوست په پایله کي به زده کوونکي لاندي موخي او هدفونه ترلاسه کري:

١. زیان رسونکی وابنه (نباتات) به دژوند د دوری او ودی پر اساس تشریح کري.
٢. د زیان رسونکو نباتاتو د خپریدو لاری به په گوته او تشخیص کري.
٣. د زیان رسونکو وابنو ځانګړیاوی به بیان کري.
٤. د زیان رسونکو نباتاتو اداری او مدیریتی لاری به بیان کري.
٥. د زیان رسونکو وابنو په وراندی د داروګانو انتخاب او غوره کول به بیان کري.
٦. د زیان رسونکو وابنو په وراندی د مضره نبات ضد دارو د کارولو میتدونه به بیان او تشریح کري.

د لوست لپاره په پام کي نیول شوی وخت: 2 ساعته
د سرچینو سپارښته : لاندی سرچینی کیدای شی ددی لوست د تدریس لپاره ګټوري ثابتی شی.
• ددی درسی پلان لپاره کمپیوتري پاورپاینټ پروگرام هم چمتو شوی دی.

د سامان آلاتو، وسایل او ضروری تجهیزاتو لست:

سپنی پانی د لیکلوا لپاره

پراجکتور

پاورپاینټ سلایدونه

شفاف سلایدونه

د زده کوونکو د لابرانتواری پانو کاپیکانی

اصطلاحات: دغه لاندی اصطلاحات په دغه لوست کی بیانیږی: (دغه اصطلاحات په ۲ او ۳ شمیره پاورپاینټ سلایدونه کی هم ذکر شوی دی) .

- د نباتاتو تر مینځ مقابل تعامل خخه عبارت دی چې په یوه ژوندی موجود باندی منفي اثر کوي، په داسی حال کي چې په بل ژوندی موجود باندی لر تاثيرلري.
- Artificial weed dispersal په مصنوعی توګه د زیان رسونکو وابنو تیت او پرک کیدنه.
- Auricles د غور بھرنی برخی.
- Collar د بد او ریشی تر مینځ د نسلیدو ټکي يا خاۍ.
- Contact herbicides کیمیاولی داروګانو سره د تماس له لاری یواځی د نبات د نسج له مینځه ورل.
- Cotyledons مشیمي يا د نبات لومړنی پانی.
- Early pre plant herbicide هغه کیمیاولی داروګان چې د تخم شیندنی خخه له ۱۰ تر ۳۰ ورڅو مخکی کارول کيری.
- Herbaceous perennials خو کلن وابنه ډوله نباتات.
- Hypocotyls د دد هغه برخه چې د مشیمو او نینیش و هونکو ریښو په مینځ کي خاۍ لري.
- Integrated weed management د زیان رسونکو وابنو بشپړه ادراء
- Internodes د نبات د غوتو ترمینځ واتن.
- Ligules زېګکی
- Natural weed dispersal په طبیعی توګه د زیان رسونکو وابنو تیت او پرک کیدنه
- Nodes غوتی

- ▶ هغه کیمیاوی داروگان چی هر نوع نبات يا وابنه له مینځه وږي. Nonselective herbicide
- ▶ هغه داروگان چی د نبات د سر راپورته کیدني څخه وروسته کارول Post emergent herbicide
- ▶ کيرى. كيرى.
- ▶ د هغه د زيان رسونوكو وابنه ضد دارو دي کوم چی د نبات له راخړنديو مخکي کارول کيرى. Pre emergent herbicides
- ▶ هغه کیمیاوی دارو چی د تخم له کرلو څخه ۱۰ ورځي مخکي کارول Pre plant and incorporated herbicide
- ▶ کيرى کله چی دغه داور چمتو شى په فوري توګه باید له خاورى سره یوځای او ترکيب شي. د هغه زيان رسونوكو وابنه ضد داروگان دی چی د نبات له کرلو څخه مخکي او په عمومي توګه د خاورى او حمکي د چمتو کولو ديوی برخى په توګه کارول کيرى. Pre plant herbicide
- ▶ دغه بول وابنه وژونکي درمل ۱۰ ورځي مخکي له تخم شيندنی څخه کارول کيرى، ولی له خاورى سره ترکيب نه کوي. Pre plant surface applied herbicide
- ▶ هغه تغير شوي تر حمکي لاندی ډيونه دي چي نوي نباتات له غوتو څخه توليدوي. Rhizomes
- ▶ Selective herbicide هغه کیمیاوی درمل چي یواحی یو نوع وابنه يا نبات وژنی.
- ▶ کاتی (غلاف) Sheath
- ▶ هغه ماده چی خاوره له حاصلخیزی څخه اچوي. Soil sterilants
- ▶ هغه نری رېښه چی د حمکي په سطحه باندی وده کوي. Stolons
- ▶ هغه وابنه وژونکو داروگانو څخه عبارت دي چی د نبات د Translocated (systemic) herbicides
- ▶ رېښو او پانو له لارى د نبات حساس ځای لکه د دودي نقطه او زيرمه کوونکي ارگان ته انتقاليرى. Woody perennials لرگي بوله ډډ لرونکي خو کلن نباتات.

په زړه پوري میتود او کړنلاره: له په زړه پوري لارو چارو څخه کار واخلي تر خو زده کوونکي د لوست د جذبولو او اخستلو لپاره چمتو شى ، بنونکي په عمومي توګه د تولګي او د زده کوونکو د شرایطو سره سم د لوست میتودولوژۍ چمتو کوي، لاندی میتود کیداي شى بوله دغو ممکنه میتودونو څخه وشمېرل شي . زده کوونکي له تولګي څخه بهر وباسئ او له هغوي څخه غوښتنه وکري تر خو هغونباتاتو ته خپله پاملننه واروی کوم چي ددوی په آند بيکاره او بي ځایه برېښي. له هغوي څخه پوښتنه وکري چي آيا دوی کولای شي داسی نباتات په ګوته کري. بحثونه د لوست د موخو په لوري برابر کري.

د محتوياتو لنديز او د لوست کړنلاري

لومړۍ هدف : زيان رسونکي وابنه د ژوند د دورى او ودى پر اساس تشریح کړئ.

(۴) شميره پاوريانېت سلايد)

I. زيان رسونکي ګياه له هغه نبات څخه عبارت ده چي د بزگر له خوبنې پرته په نامناسب ځای کي زرغونبرى، زيان رسونکي نباتات د هغوي د ژوند د دورى او بیا زېرونى پر اساس په دريو ټکورويو باندی ويشل کيرى

الف) ګلنی زيان رسونکي وابنه يا (Annual weed): له هغونباتاتو څخه عبارت دي چي د ژوند دوره دنمو په یوه موسم کي پوره کوي. دغه بول نباتات یواحی له تاخونو څخه بیازېرونه کوي.

دوه بوله زيان رسونکي وابنه مینځ ته راخى ، ژمنى او اوړنې چي د کال په اوږدو کي د توکیدني په نظر کي نیولو سره توپیر کوي.

1. ژمنى یو ګلن هرزه ګياه:

په منی کي د تخم توکیدنه کوي او د پسربالی تر و روستيو پوري په فعاله توګه وده او نمو کوي او تخم (زنی) تولیدوي او د تودوخي په لوره درجه او د اوبيو د کمبنت له وجه له مینځه هی.

۲. اويني يو کان هرزه ګیاه :
د پسربالی په وروستيو کي د تخم توکیدنه کوي او د تودوخي په تېټه درجه او دېره بخني کي له مینځه هی.

دوه کلن هزره ګیاه يا (**Biennial weed**): دا هغه زيان رسونکي نباتات دی
چي د ودي او نمو د دوو موسمونو په دوره کي ژوندي پاتي کيري (ب)

په لومړي اوږي کي نبات یواحی د رېښي سیستم او کلستره (کلکه رانګښتی
ګيدی) او د پانو لېر وده او نمو مینځ ته را اوږي چي (Rosette) (په نوم
یادېږي).

په دو هم اوږي کي، نبات کلان او تاخونه تولیدوي او د ژمي له رسیدلو
څخه مخکي له مینځه هی.

(5 شميره پاورپائينت سلايد)
ت)

څو کلن زيان رسونکي نباتات يا (Perennial weed): دا هغه زيان
رسونکي نبات یا ګیاه ده چي کولاي شی له دوو نمووي موسمونو څخه د
پير وخت لپاره ژوندي پاتي شی او کولاي شی د زوجي یا غير زوجي
نموله لاري بیا زيرونه ترسره کري. څو کلن زيان رسونکي نباتات په
دوه تولګيوي باندي ويسل کيري، یو یي وابنه ډوله ډد لري او بل یي لرگنی
ډوله ډد لري.

(6 شميره پاورپائينت سلايد)
1.

څو کلن زيان رسونکي نبات چي وابنه ډوله ډد لري (Herbaceous):
هر مني په څمکه کي له مینځه هی، ولی د رېښو سیستم یي د ژمي په موسم
کي باقی پاتي کيري، او د راتلونکي کال په پسربالی کي د هغه نښن څخه بیا
سر راپورته کوي چي د رېښو په سیستم کي یي لري.

لرگي ډوله څو کلن زيان رسونکي نباتات (Woody): هغه نباتات دی چي
د څمکي په مخ غښتلې ډډونه لري او له یو موسم څخه تر بل موسم پوري
باقي پاتي کيري او کيدای شی چي پانی یي د مني په موسم کي له مینځه
ولاري شی.

2.

زيان رسونکي ګیاه (Noxious weed): هغه نبات دی چي په خپل
چاپيریال او شاوخوا کي نور ژوندي موجودات کم څواکه کوي او هغوي ته
ستره زيانونه رسوي. ددغه ډول ګیاوو کنټرول یو ډير ستونځمن کاردي، د
درملنۍ او کنټرول ډير وخت غواري، او وروسته له کنټرول یا درملنۍ
څخه پوره څارنۍ او نظارت ته اړتیا لري.

3.

** له TM:G3-1 درسي توکيوي د لکچر او بحث لپاره وکاروی، 7 شميره پاورپائينت سلايد هم کيدای شی د زيان
رسونکو وابنو د ژوند دوری لپاره وکارول شی. له زده کونکو څخه غښتنه وکړي چي هغه زيان رسونکي
نباتات په ګوته کړي کوم چي ددوی په ځاي کي زرغونېږي او بیا له هغوي څخه غښتنه وکړي چي دغه په ګوته
شوي نباتات د 7 شميره پاورپائينت سلايد څخه په ګټه اخستي سره طبقه بندي کړي.

دوهم هدف: د زیان رسونوکو نباتاتو د خپریدو لاري په گوته او تشخیص کرئ.

(8) شمیره پاورپاینټ سلاید

دیر زیان رسونوکی نباتات په منزوی (تنها) حایونو کی زرغونیرو. II.

الف) خینی عوامل او فکتورونه زیان رسونوکی نباتات په پاکو حایونو کی چيرته چی له مخکی کومه ستونخه نه وه موجوده خپروی، دغه خپریدنه په دوه مهمو لارو باندی ترسه کیری: په طبیعی او مصنوعی توګه تیتیل.

1. طبیعی توګه تیت او پرک کیدل له هغی خپریدنی څخه عبارت دی چی زیان رسونوکی وابنه د باد، او بيو او وحشی حیواناتو په وسیله سره له یوه ځای بل ځای ته حرکت وکړي.

د زیان رسونوکو وابنو تخمونه په عمومی توګه بنکو ته ورته ځانګړتیاوی لري چی طبیعی تیت او پرک کیدل آسانه کوي. سپک تخمونه په آسانی سره د بادونو په وسیله انتقالیرو. درانه تخمونه بیا د او بيو له لاري او د خارو یو په ویښتو کی انتقالیرو. هغه تخمونه چی د الوتونکو، ژونکوو خنارانو (لکه مورک) او نور حیواناتو په وسیله انتقالیرو، دغه تخمونه کولای شي د هاضمی له سیستم څخه عبور وکړي او ناهضمه پاتې شي. او امکان لري دغه نا هضم شوی تخمونه د مدفوع له لاري پر ځمکه ولوپري او د شرایطو په برابرولو سره بیا توکیدنه پیل کړي.

2. د زیان رسونوکو وابنو مصنوعی خپریدل د انساناتو او دهغوي د هفو کړنو او فعالیتونو په نتیجه کی ترسه کیږي چی دوی یې د تولید او حاصلاتو لپاره اجرا کوي. تخم او د زیان رسونوکو نباتاتو وابنینه برخی په بیلا بیلو لارو خپریدای شي. د بیلګي په توګه کله چی ماشین له یوی مزرعی څخه بلی مزرعی ته حرکت کوي دغه زیان رسونوکی وابنه له خان سره انتقالوای شي. د هفو نباتاتو له تخمنو څخه کار اخستل چی ناپاکه او ناخالصه وي د زیان رسونوکو نباتاتو د خپریدو بل عامل کیدای شي، ځکه دغه ناپاکه تخمونه کیدای شي چی ځان سره د زیان رسونوکو نباتاتو تخمونه ولري.

دریم هدف: د زیان رسونوکو وابنو (کیاہ) ځانګړتیاوی بیان کړي.

(9) شمیره پاورپاینټ سلاید

III. په لوړیو پراونو کی د زیان رسونوکو نباتاتو پېژندل د زیان رسونوکو نباتاتو د بشپړی اداری یوه مهمه برخه ده.

الف) د دخمنو معلومول د تخم سرر اپورته کونی څخه وروسته د وابنه ژونکو دارو ګانو د بنه او موثری کارونی لپاره ضروری ده، تر څو زیان رسونوکی وابنې مخکی له دی چی د نبات حاصل ته زیان ورسوی کنټرول شي.

1. د زیان رسونوکو نباتاتو تخمونه دیر کوچینی وي، په همدي اساس د نبات دقیقی کلتی او خیرنۍ ته اړتیا لري، چی په عمومی توګه له ذره بین څخه کار اخستل کیري.
2. دیر هغه کسان چی له نباتاتو څخه دیر لینه او کته کوي هفوی د نباتاتو د طبقه بندی متخصصین ندي، ولی هفوی په آسانی سره کولای شي زیان رسونوکی نباتات په ګوته کړي.

ب) زیان رسونکی وابنه په دغو کتگوریو باندی بیل شوی دی: شنه وابنه، وابنه دوله او هغه نباتات چی پلنی پانی لری. ددغو کتگوریو په مینځ کی توپیر کونه او پېژندنه بیر اهمیت لری، حکه د زیان رسونکو وابنو ضد داروگان یو نوعه زیان رسونکی وابنه په بیره اغیزناکه توګه کنټرولوی.

۱. وابنینه نباتات اوردي پانی او نری پانی لری چی موازی رگونه لری. بیونه بی گرد او گوک وی، یواحی د غوتو په برخه (مفصلاتو) کلک وی. دغه ډول نباتات وابنو ته ورته وی، ولی دغه ډول نباتات د هغه داروگانو په وراندی چمتولای نلری چی د نورو وابنو (گیاه) لپاره کارول کېږي.

۲. د پلنو پانو لرونکی نباتاتو پانی اوردي او نری ندی، ددغه ډول نباتاتو بنه د نوع په اساس توپیر کوي، د پلنو پانو نباتاتو پانی په عمومی توګه شبکه دوله (جال ته ورته) وی.

(10) شمیره پاورپاینټ سلايد

د شنو زیان رسونکو نباتاتو د وابنینو برخو پېژندنه د وابنیو نباتاتو د پانو برخی کوم چی د نباتات په پېژندنه کی مرسته کوي عبارت دی له بد پانی تیغه، د پانی پوبن یا غلاف، اوريکل یا غورونه، کالر یا دریښی او ډډ وصل تکی، بیونه، ستولون، تر حمکی لاندی ډډ (ربیزم).

۱. sheath یا پوبن، ساقه یی رانګښتلى او له تیغ سره په هغه ځای کی نښلیدلی ده چی د کالر په وسیله مینځ ته راغلی دی. collar د پانی په بهرنی برخه ځای لری او ژبککی د پانی په داخلی برخه پورته لوری ته ځای لری. ligule ژبککی د پوبن دوام ته ورته په هغه برخه کی چی له تیغی سره نښلیزی.

۲. اوريکل (Auricles) په بیرو ځانګرو نوعو کی موجود وی ګونتو ته ورته والی لری له کالر څخه بهر راوتلى او د جوانی په شاوخوا کی خپور شوی دی.

۳. Stolons نری ډډ هغه تغیر شوی بیونه دی چی د حمکی پر سطحي برخه باندی په افقی ډول په حمکه باندی وده کوي ستولون په غوتو کی ریښی را مینځ ته کوي، چی د نوی نبات د انکشاف او ودی سبب ګرځی

(11) شمیره پاورپاینټ سلايد

د بیونو تر مینځ د نښلیدو تکی یا ځای ته غوته (Node) وايی او د څنګ په څنګ غوتو تر مینځ واتن ته د دوو غوتو تر مینځ واتن (internodes) وايی.

۴. د پانی یا پانو ترتیب او وضعیت په جلا شویو ځوانکیو باندی هم د زیان رسونکو وابنو په پېژندګلکوی کی مرسته کوي پانه یا پانی په نښنلتو او قات شویو کتگوریو باندی په جلا شویو ځوانکیو کی ويشن کېږي.

(12) شمیره پاورپاینټ سلايد

د پلنو پانو نباتاتو د ځانګرتیاواو تشخیصوں، دغه نباتات لاندی مهمی برخی لری: مشیمه، ریښتنی پانی، تر مشیمو لاندی برخی (hypocotyls) او بیونه.

۱. مشیمه (Cotyledons) عبارت له هغه پانو څخه چی لوړی له تخم څخه سر را باسی. په دوه مشیمه لرونکی نباتات کی یی شمیره دوه وی چی په ډډ کی یو بل ته مخامخ وضعیت لری. په څو کلنو نباتاتو دغه لوړنی پانه نه وی حکه هغوي له وابنو څخه مینځ ته راځی دغه مشیمه یا لوړنی پانه یواحی په هغه نباتاتو کی چی دتخم له لاری زرغونبری وجود لری.

۲. د خو کلنو نباتاتو ریبنه ډوله تر ځمکي لاندی ډډ(rhizome)، راوتلي برخه (Tuber) او پیاز ډوله (bulbs) ریبنی هم د زیان رسونکو وابنو په پیژندګلوی کی مرسته کوي.
(۱۳) شمیره پاورپاینټ سلايد

۳. ریبنتی پانی (True Leaves) ټولو هغه پانو ته ویل کیږي په تخم کی له لومنیو پانو وروسته مینځ ته راھي.

۴. د پانو ترتیب او د هغه د لومنیو او ریبنتیو پانو بنی په عمومی توګه د زیان رسونکو وابنو یا نباتاتو په توپیر کولو کی لومنی ځانګړیاوی دی.

۵. (Hypocotyls) د ډډ هغه برخه چې د مشیمو او نیښ و هونکو ریبنو په مینځ کی ځای لري.

** له TM:G3-G3-3 او TM:G3-2 شمیري پاورپاینټ سلايدونه هم ددغه هدف د توضیح او تشریح لپاره کارidel شی.

څلورم هدف : د زیان رسونکو نباتاتو اداري او مدیریتی لاری بیان کړئ.

(۱۶) شمیره پاورپاینټ سلايد

IV. د زیان رسونکو وابنو یا نباتاتو د کنترول لپاره بیلابیل میتونه موجود دی.
الف) د زیان رسونکو وابنو بشپړه اداره د مصره کیا د کنترول لپاره د مناسی کړنلاری او میتود یو سیستماتیک پروگرام وراندی کوي.

۱. د زیان رسونکو وابنو میخانیکی کنترول (Mechanical weed control) هغه میتود دی چې د زیان رسونکو وابنو فزیکی انہدام او لری کونه تضمینو. چې په دغه لارو ترسره کیدای شي: کرکیله، ریبل یا راټولول، د کوچینیو زیان رسونکو وابنو سوزول. د غرو دلمنود کښت سوزول.

۲. کرکیله او کرهنه پداسي توګه ترسره کیږي چې زیان رسونکي وابنه یا تخم یې خښول کیږي او یا ریبنی بې پری (قطع) کیږي. د یوه کلن زیان رسونکو نباتاتو خښول د دوه کلن او خو کلنو نباتاتو په پرتهه دیر اغیزناکه ده.

(۱۷) شمیره پاورپاینټ سلايد

ب) د زیان رسونکو نباتاتو د کنترول دیره بنه لاره د زیان رسونکو وابنو په نوعی او د موجودو زیان رسونکو وابنو په اندازه، د خاوری دلندبل کچه، د پاتیشونو کچه د خاوری پر مخ او د ځمکي د توبنی په قابلیت پوري اړه لري.

۱. دیره بنه طریقه کرکیله ده او دا هم له یو کال خخه تر بل کال پوري توپیر کوي. ددي لپاره چې د زیان رسونکو وابنو کنترول اعظمی حد ته ورسیری د خاوری او د زیان رسونکو وابنو په اړه پوره معلومات دیر ضروری ده.

۲. چم و هنه یا وابنه تولونه په یو کلنو اوږدو زیان رسونکو نباتاتو کی دیر ګټور دی. خو څو څلی د خو کلنو زیان رسونکو نباتاتو تولونه کولای شي تر ځمکي لاندی د غذائي توکيو د زیرمود خوندی ساتلوا لپاره دیره اغیزناکه نامايری. چم و هنه په عمومی توګه پداسي څایونو کی عملی کیږي چې ته چې نباتات نه وی کړل شوی، په دیرو کړل شویو مزرعو کی نه ترسره کیږي.

- سوزونه (حریق) بیا کولای شی کوچنی زیان رسونوکو نباتات له میخه یوسی، ولی
بیر لر اغیزه په خو کلنو زرو زیان رسونوکو نباتاتو باندی کولای شی. د نباتاتو
 بشپړی سوزونی سپارښته نه کېږي، حکه د Ҳمکی له مخی د پاتیشونو لری کیدل د
 Ҳمکی د بېرى بشویدنی لامل کېږي.
- د غرو د لمنو سوزول چې په عمومی توګه د پرسلی په لوړیو کی د اوږی له نباتاتو
 څخه عبارت دی چې دغه عمل په اوږی کی د ناغوښتل شویو نباتاتو او د خو کلنو
 لرکینه نباتاتو په کنټرول کی مرسته کوي.

(۱۸) شمیره پاورپائیت سلايد

ت) د زیان رسونوکو وابنو زراعتی کنټرول د نبات د اداری کړنلارو څخه عبارت دی چې نبات ته د د زیان رسونوکو وابنو په وراندی رقابتی غښتلوب ورکوی او یا هم د زیان رسونوکو وابنو د ژوند دوره ګډ وده کوي.

(۱۹) شمیره پاورپائیت سلايد

- کر هنیزه تناوب د زیان رسونوکو وابنو په کنټرول کی اغیزناکه تمامیږي. په عمومی توګه زیان رسونکی وابنه هغه نباتات تر حملی لاندی نیسي د کومو چې د ژوند دوره د زیان رسونوکو وابنو د ژوند له دوری سره ورته والی ولري.
- په بیلابیلو کلنو کی د بیلابیلو نباتاتو کر هنه په عین Ҳمکه کی، د کرکیلی د فعالیتونو وخت، د تخم شیننده، او د حاصل اخستنی نیته، د زیان رسونوکو وابنو ضد داروګان کارول او داسی نوری کړنلاري له یوه کال څخه تر بل کاله توپیر کوي، چې دغه کارونه د زیان رسونوکو نباتاتو د ژوند دوره ګډوډه کوي.

(۲۰) شمیره پاورپائیت سلايد

۳. په مناسب وخت کی کر هنه او د تخم برابره اندازه له نبات سره مرسته کوي تر خو د زیان رسونوکو وابنو په وراندی رقابتی غښتلوب تر لاسه کري.

۴. که چېږي نبات په داسی وخت کی وکړل شی چې د Ҳمکی لندبل د تخم توکیدنی لپاره ګډی او تېټی اندازی ته رسیدلی وي، نو دغه نبات د زیان رسونوکو وابنو په وراندی د تفوق بهه فرصت لرلای شی.

(۲۱) شمیره پاورپائیت سلايد

ث) د پټی هره برخه کولای شی د نبات دودی او نمو یوه ځانګړی اندازه او نوعه حمایه کړي، چې دا کار د اوبو په برابرولو، غذایی توکیو او نورو فکتورنو باندی اره لري.

۱. د تخم مناسبه اندازه ددي لامل کېږي تر خو نبات پټی ډک کري او د زیان رسونوکو وابنو لپاره ایکولوژیکی سوروی (منفذونه) بند کري. البته د تخم اندازه په هغه کچه هم بايد ډېرنه وی چې مطلوب نباتات پڅپلو کی سره رقابت پیل کري.

۲. د کتارو تر مینځ واتن برابرول هم د زیان رسونوکو وابنو په کنټرول کی له ډېر ارزښت څخه بهمن دی، حکه په دی کار سره د Ҳمکی ډېره برخه د لمر تر ورانګو لاندی

راخی، دا پچله د هرزه وابنو درامینځ ته کیدو مخه نیسي. د کتارو واتن د نبات د پانو په
اندازه او هغه خای چي پاني يې د کتارونو تر مینځ نیسي تراو لري
(٢٢) شميره پاورپاينت سلايد

ج) په بیولوژیکی کنترول کی له حشراتو، نارو غيو، بسکارکونکی ځناورو او نورو نباتاتو څخه
چي زيان رسوونکو وابنو ته زيان رسوی ولی نبات ته زيان او ضرر نه رسوی کنه اخستل
کېږي. د بیولوژیکی کنترول مهم هدف دا دی چي زيان رسوونکی نباتات (وابنه) په رقابتی
زيان کی د نورو نباتاتو په وراندي کېښودل کېږي.

۱. (Allelopathy) هغه تعامل دی چي په یوه ژوندي موجود باندي منفي اثر کوي، په
داسي حال کي چي په بل ژوندي موجود باندي لبر تاثير کوي. دغه عمل د یوه نبات د
ميتابوليک د فرعی تولید د آزاديو سبب ګرځي. که غواړو چي په بیولوژیکی کنترول
سره د زيان رسوونکو وابنو او آفتونو په وراندي بریالی اووسو، نو څیني ميتودونه
باید تعقیب شي

۲. (Shirley 2009) که چېږي له حشری يا له نارو غي څخه کار اخستل کېږي د کوربه زيان رسوونکو
وابنو له ځانګړتياو سره باید برابر وي، او د هرزه نباتاتو د نفوس د کمولو په وخت
کي له نورو نباتاتو سره په آسانۍ روغه جوره ونکړي.

۳. یوه انګيرنه او تصور دا ده چي حشره او نارو غي په آسانۍ سره ځان له خای او
ساحي سره آشنا کوي. کله کله زيان رسوونکي وابنه د بسکارکونکو سره روغه
جوره کوي. د بیولوژیکی کنترول د برياليتوب لپاره بیا بیا هڅي او کونښونه
ضروري دي.

۴. په دغه ميتد کي نباید زيان رسوونکي وابنه په بشپړه توګه له مینځه ولار شي، بلکي
د زيان رسوونکو وابنو زيان د اقتصادي حد (Economic Thresholds) څخه
لاندی کنترول شي. که چېږي حشره يا نارو غي پرازیت لرونکي نبات په بشپړه توګه
له مینځه یوسې، په حقیقت کي ځان له مینځه وږي.

ح) کيمياوي کنترول له کيمياوي دارو ګانو (herbicides) څخه ګته اخلي، له کيمياوي کنترول څخه
په صنعتي کر هنه کي کار اخستل یو دير عادي ميتد بل کېږي.
خ) وابنه ژونکي (د زيان رسوونکو وابنو ضد درمل) د زيان رسوونکو نباتاتو د له مینځه ورلو
او د زراعتي ميتدونو د خاي نيلو لپاره کوم چي د کنترول لګښت تر یوی اندازی پوري
جبرانوي، ورڅخه کار اخستل کېږي. درملو په وسیله سره د زيان رسوونکو وابنو له مینځه
ورل د هغه کرنو او ميتدونو په پرتلې غوره او اغيزنake د کوم چي د زراعتي یا کرکيلې په
وسیله ترسره کېږي.

** له TM:G3-4 درسي توکيو څخه د ليکچراو بحث لپاره ګته واخلي ۲۵ شميره پاورپاينت سلايد هم کارول
کيدا شي.

پنځم هدف : د زيان رسوونکو وابنو په وراندي د دارو ګانو انتخاب او غوره کول به بيان کړي.
(٢٦) شميره پاورپاينت سلايد

V

اغیزناکه کیمیاوی کنترول یا اداره د مناسب وابنه ضد دارو (Herbicides) په انتخاب او غوره کولو پوری اړه لری.

(الف) Herbicides په دی اساس چې خرنګه زیان رسونکی وابنه له مینځه وری په لاندی طبقو ويشل کیږي. لاندی ضد داروکان په عمومی توګه کارول کیږي: Selective herbicide (دا هغه وابنه وژونکی کیمیاوی درملونه دی چې ټواحی په ګوته شوی او ځانګړی نباتات له مینځه وری) Nonselective herbicide (دا هغه کیمیاوی درملونه دی کوم چې له هر نبات سره اړیکه او تماس ونیسی نو له مینځه وری.) Soil sterilants (د ځمکی تعقیم کونکی درمل دا هغه کیمیاوی درملونه دی چې د هر بول نبات د زرغونیدو مخه د څو میاشتو او حتی ګلنډ لپاره نیسی).

۱.) Selective herbicide (انتخابی دارو) دا هغه وابنه وژونکی کیمیاوی درملونه دی چې ټواحی په ګوته شوی او ځانګړی نباتات له مینځه وری. په عمومی توګه په کښتونو کی چې کوم وابنه ضد درمل کارول کیږي هغه له همدغه کورنی خخه دی، دا ځکه چې زیان رسونکی وابنه کنترولوی او نبات ته بېړه لېر خساره رسوي. دغه وابنه وژونکی (Selective herbicide) د ځینې نباتاتو لپاره زهرجه نه وی، دا ځکه چې دوی کولاۍ شی د میتابولیزم له لاری کولاۍ شی په غیر زهری ماده باندی واوری.

۲.) Nonselective herbicide (غیر انتخابی دارو) دا هغه وابنه وژونکی کیمیاوی داروکان دی، کوم چې د هر نوع نبات (ګیاه) سره اړیکه او تماس ونیسی له مینځه بی وری. له دغه بول وابنه وژونکی دارو خخه کله چې نبات د دوی او نمو په حل کی کار اخستل کیدای، ګلکه پاملننه باید وشی چې مطلوب نبات زیان ونہ رسیری، له دغه بول دارو ګانو خخه په هغه ځایونو کی چې نباتات نه وی لکه ټنګ رانګ عمومی لاری او د ودانیو شاوخوا کار اخستل کیږی، ځکه پداسي ځایونو کی د د شنو وابنو بشپړه کنترول مطلوب کار دی. دغه بول دابنو ضد داروکان له کارولو وروسته ممکن بېر کم یا هیڅ فعالیت د پاتیشنونو په اړه وندری.

۳.) Soil sterilants (دخاوري تعقیم کونکی کیمیاوی درمل کانو خخه عبارت دی چې د څو میاشتو حتی د څو ګلنډ لپاره د هر بول زیان رسونکو وابنو (ګیاه) د زرغونیدو مخه نیسی. دغه بول دارو هیڅکله په کښت (زرغونه) ځای کی نه کارول کیږی، بلکه په داسی ځایونو کی چې کښت نه وی او د زیان رسونکو وابنو کنترول د اوږدی مودی لپاره مطلوب وی کارول کیږی.

۲۷) شمیره پاورپائیت سلايد

ب) وابنه وژونکی داروکان د فعالیت د ځای پر اساس طفه بندی کیږي Translocated systemic herbicides ۱. عبارت دی چې د نبات د ریبنو او پانو له لاری حساس ځای لکه د دوی نقطه او زیرمه کونکی ارکان ته انتقالی، انتقال کونکی داروکان د څو ګلنډ زیان رسونکو نباتاتو او د هغوي د اندامونو او تر ځمکی لاندی زیرمونکو برخو په کنترول کی بېر ارزښت لري، ددغو داروکانو په کارولو کی د وخت تنظیم بېر اړین شمیرل کیږي.

۲.) Contact herbicides دا هغه کیمیاوی داروکان دی چې د غیر انتقالی وابنو ضد داروکانو په نوم هم یادیږي. دغه وابنه وژونکی دارو کله چې له نبات سره تماس او اړیکه ونیسی نسج یې له مینځ وری. دغه بول دارو غیر انتخابی دارو دی. وابنه وژونکی دارو کیدای درویش او د کېنې پر اساس صنف بندی شی. دا چې یو دارو خنګه زیان رسونکی نباتات وژنی هغه پدی پوری اړه لري چې په نښه شوی نبات کیمیاوی توکی خرنګه انتقالوی او بیا د میتابولیزم له لاری تغیر ورکوي.

۴. خینی وابنه وژونکی داروگان د لبید یا امینو اسید د ترکیب او د کلورووفیل او د فتوسنتیز د تعاملاتو درامینچ ته کیدو مخه نیسی. نور وابنه وژونکی لکه (Growth Regulators) کوم چې په نورمال میتابولیزم کی مداخله کوي یا د حجری غشا مانوی.

(۲۸) شمیره پاورپاینټ سلайд

د وابنو ضد داروگانو د وخت صنف بندی هم د وابنو ضد داروگانو په طبقه بندی کی کاریدلاي شی او دا چې له وابنو ضد داروگانو څخه څرنګه ګټه اخستل کيری دا هم دنبات په بشپړه اداره کی ډیر ارزښت لري.

۱. (Pre plant herbicide) دا هغه درمل دی چې دنبات له کرلو څخه مخکی او په عمومی توګه د خاوری او ځمکی د چمتو کولو دیوی برخی په توګه کارول کيری.

۲. (Early pre plant herbicide) دغه ډول درمل ۱۰ تر ۳۰ ورخو مخکی له تخم کرهنی څخه کارول کيری، کیدای شی په خاروه کی ترکیب شی یا هم ترکیب نشي.

۳. (Pre plant surface applied) دغه ډول وابنه وژونکی درمل ۱۰ ورخی مخکی له تخم شیندنی څخه کارول کيری، ولی له خاوری سره ترکیب نه کوي.

۴. (Pre plant & incorporated) دغه ډول وابنه وژونکی درمل د تخم له کرلو ۱۰ ورخی مخکی کارول کيری کله چې دغه درمل چمتو شی په فوري توګه باید له خاوری سره یوځای شی ، ځکه کیدای شی د لمرو و وارنګو په سبب تبخیر وکړی اویا هم تجزیه شی.

۵. (Pre emergent herbicide) دا داروگان مخکی له دی چې نبات یا زیان روسوونکی وابنه سر راپورته کړی کارول کيری، ولی د تخم د کرلو څخه وروسته استعمالیږي.

۶. (Post emergent herbicide) دغه ډول درمل هغه وخت کارول کيری کله چې نبات یا زیان روسوونکی وابنه سر له ځمکی څخه راپورته کړی. (راخړکند شی)

** له TM:C10-4D د بصری توکیو په توګه دبحث او لیکچر لپاره وکاروی، له زده کوونکو څخه پوښته وکړی چې آیا دوی په نباتاتو کی د وابنه ضد دارو څخه ګټه اخلي. له هغوي څخه پوښته وکړی چې هغوي کوم ډول دارو او په کوم وخت کی یې استعمال کړی، او له هغوي څخه غونښته وکړی چې خپله تجربه بیان کړي.

شپږم هدف: د زیان روسوونکو وابنو په وراندی د مضره نبات ضد دارو د کارولو میتودونه به بیان او تشریح کړي.

(۲۹) شمیره پاورپاینټ سلайд

۷. VI. دا چې یو دارو څنګه زیان روسوونکی نباتات وژنی هغه پدی پوری اړه لري چې په نښه شوی نبات کیمیاوی توکی څرنګه انقالوی او بیا د میتابولیزم له لاری تغیر ورکوي.

الف) د کیمیاوی داروگانو د بیلاپیلو دولونو موجودیت او شتوالی د تولید کوونکی (بزګرانو) لپاره دا لاره برابروی چې مختلف زیان روسوونکی نباتات په بیلاپیلو کښتونو کی له مینځه یوسي.

۱. خینی وابنه وژونکی داروگان د لبید یا امینو اسید د ترکیب او د کلورووفیل او د فتوسنتیز د تعاملاتو درامینچ ته کیدو مخه نیسی. نور وابنه وژونکی لکه (Growth

(Regulators) کوم چی په نورمال میتابولیزم کی مداخله کوی یا د حجری غشا ماتوی.

نباتاتی که مورد تاثیر علف کش خاص قرار نمی گیرد می تواند مواد کیمیاوی را تجزیه نموده و آنرا بی ضرر سازد. ۲

** وروسته له دی د معلوماتو تشریح پوره شوه، له زده کوونکو څخه غوبښته وکړي چی د لابراتوار LS:G3-1 پانی دکی کړي، مخکی لدی چی د لابراتوار فعالیت پیل شی څلور ډوله نباتاتو ته اړتیا لیدل کېږي.

لندیز او بیا کتنه : د زده کوونکو د روزنیزو موخونه د لوست د لندیز په توګه ګټه واختی او له زده کوونکو څخه وغواړي چی د هدف او موخي محتويات بیان کړي . د زده کوونکو څوابونه ددی امر په معلومولو کی چی په کوم هدف او موخه باندی باید بیا کتنه وشی دیر اهمیت لري . ددی هدف لپاره ځینی پوښتني په ۳۰ شمیره پاورپائیت سلايد کی شته .

عملی او اجرا کول: د لابراتوار کومه پانه چی ددی سند سره ضمیمه ده زده کوونکو سره مرسته کولای شی تر خو دوى ددغه لوست محتويات عملی او اجرا کړي.

ارزوونه : د لوست له معلومو موخو څخه د زده کوونکو لاس ته راورنی او درک له دغو لارو څخه ترلاسه کولای شی، د زده کوونکو فعاله ونده په تولگی کی، د لابراتور د دندو بشپړتیا او تحریری ازموینی.

بیلګیزه ازموینی ته څوابونه لومړی برخه: برابرول (مطابقت ورکول)

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

دوهمه برخه: پوره کول

۱. د زیان رسونکو نباتاتو بشپړه اداره

۲. فزیکی

۳. د زیان رسونکو نباتاتو (ګیاه) میخانیکی کنترول

۴. پوشن یا غلاف

۵. د ډډ او ریښی د وصل تکی (کالر)

۶. طبیعی زیان رسونکی ګیاه

۷. غوتی

۸. مصنوعی ګیاه

۹. زبگکی (کوچینی اضافه برخه چی د پانی او غلاف په مینځ کی ځای لري)

۱۰. ریزومونه یا ریښه ډوله تر څمکی لاندی ډډونه

۱۱. ستولون نری ډډ

۱۲. د زیان رسونکو نباتاتو کنترول د کرکیلی له لاری

۱۳. هایپوکوتیل

۱۴. د زیان رسونکو نباتاتو (ګیاه) کیمیاوی کنترول

ازموینه

**د (G) برخه: د آفتونو اداره
دریم لوست: د زیان رسونکو وابنه (نباتات) اداره**

لومری برخه: مطابقت ورکول	لاربنونی: لاندی اصطلاح له صحیح خواب سره برابره کړئ. تکی یا حرف د تعریف په اساس باندی ولیکی:
(الف)Alleopathy	(د) کلنی د اوبری هرزه ګیاه
(ب) خو کلن ګیاه	(ج) مشمی
(ت) اوریکل AURICLES	(ح) خو کلن ګیاه
(ث) دوه کلن ګیاه	(ز) کلنی د ژمی هرزه ګیاه
	(س) لرگنی خو کلن ګیاه

۱. هغه نبات چې د بزرگر له خوبنی پرته زرغونیږي. یا هغه نبات چې په نا مناسب وخت او ځای کی زرغونیږي.
۲. د منی په موسم کی توکیدنه کوی او د پسلی تر وروستیو په فعاله توګه وده کوی او تخم تولیدوی، د بیری تودخی او د اوپو په نشووالی کی له مینځه ځی.
۳. هغه نبات چې په خپل شاوخوا کی نور ژوندی موجودات کم خواکه کوی او هغوي ته ستر زیانونه اړوی.
۴. د ځمکی پر سطحه هغه پایینت لرونکی ددونه دی چې له یو موسم څخه تر بل موسم پوری باقی پاتی کیری.
۵. هغه نباتات چې د پسلی په وروستیو وختونو توکیدنه کوی او د اوپری د موسم په میاشتو کی په فعاله توګه نمو کوی.
۶. د نباتاتو تر مینځ مقابل تعامل څخه عبارت دی چې په یوه ژوندی موجود باندی منفي اثر کوی، په داسی حال کی چې په بل ژوندی موجود باندی لړ. تاثیر کوی.
۷. د مشیمو لومرنی پانی
۸. هغه نبات چې د دوو کلنو لپاره ژوندی پاتی کیری.
۹. هغه نبات چې د ژوند دوره د یوه کال په اوپردو کی پوره کوی.
۱۰. هغه نباتات چې له دوه کلنو څخه زیات ژوند وکړی.
۱۱. هغه زیان رسونکو وابنه (نباتات) هر منی په ځمکه کی له مینځه ځی، ولی د ریښو سیستم بی د ژمی په موسم کی باقی پاتی کیری، او دراټلونکی کال په پسلی کی د هغه نښ څخه بیا سر راپورته کوی چې د ریښو په سیستم کی بی لري.
۱۲. ګونو ته ورته والی لري له کالر څخه بهر راونټی او د جوانی په شاوخوا کی خپور شوی دی.

دوهمه برخه: پوره کول (تكميل)

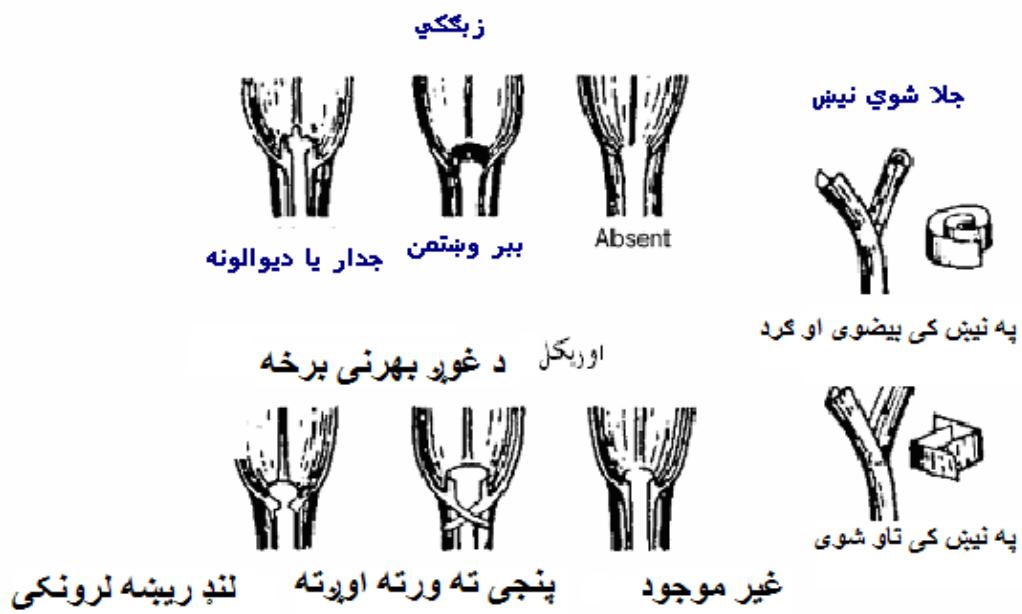
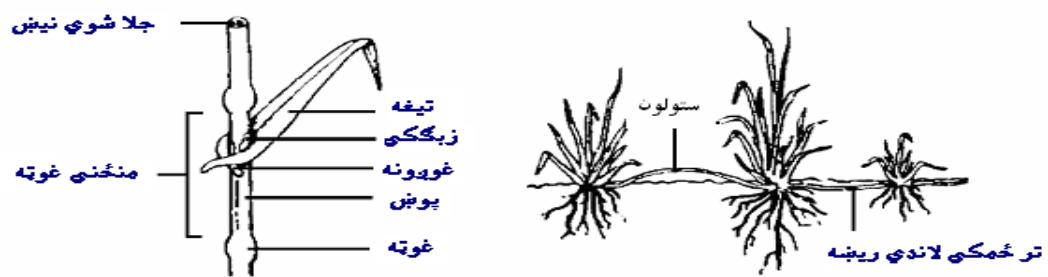
- لاربنونه: یوه یا خو یا کلمی د لاندیو جملو د پوره کولو په موخه برابری کړئ.
۱. د زیان رسونکو ګیاه د کنټرول لپاره د مناسی کړنلاری او میتود د انتخاب او تشخیصولو یو سیستماتیک پروگرام وړاندی کوی.

۲. د زیان رسونکو وابنو میخانیکی کنترول (Mechanical weed control) هغه میتود دی چی د زیان رسونکو وابنو ————— انهدام اود مضره نبات لری کونه تضمینوی.
۳. کنترول په عمومی توګه په کښت او پتی کی د کر هنیزو کرنو له لاری ترسره کیږي، ولی کیدای شی له چم و هنی، سوزونی او یا هم بلی لاری او طریقی څخه کار و اخستل شي.
۴. ساقه یې رانګښتی او له تیغ سره په هغه ځای کی نښلیدلی ده چی د کالر په وسیله مینځ ته راغلی دی.
۵. د پانی په بھرنی برخه کی ځای لری.
۶. د زیان رسونکو نباتاتو (وابنو) حرکت د باد، اوبو او نورو وحشی حیواناتو څخه عبارت دی.
۷. د ډډ یا ساقی د نښلیدو د تکی د ————— په نوم یادیږي.
۸. هغه خپریدلو او تیتیدلو څخه عبارت دی چی د انسانانو او ده ګفوي د هغه کرنو او فعالیتونو په نتیجه کی ترسره کیږي چی دوی یې د تولید او حاصلاتو لپاره اجرا کوي
۹. د پوبن دوام ته ورته په هغه برخه کی چی له تیغی سره نښلیږي.
۱۰. هغه تغیر شوی ډډونه دی چی د ځمکی پر سطحي باندي په افقی ډول په ځمکه باندي وده کوي په غوتو کی ریښی را مینځ ته کوي، چی دنوی نبات د انکشاف او ودی سبب گرځي.
۱۱. کنترول د نبات د اداری له هغه کرنا لارو څخه ګټه اخلي چی نبات ته د د زیان رسونکو وابنو په وراندی رقابتی غښتنووب ورکوي او یا هم د زیان رسونکو وابنو د ژوند دوره ګډ وده کوي.
۱۲. هغه تغیر شوی ډډونه دی چی د ځمکی پر سطحي باندي په افقی ډول په ځمکه باندي وده کوي
۱۳. د ډډ هغه برخه چی د مشیمو او نینیں و هونکو رینسو په مینځ کی ځای لری د ————— په نوم یادیږي.
۱۴. د کنترول د زیان رسونکو نباتاتو د کنترول لپاره د کیمیاوی دارو ګانو څخه چی (herbicides) په نوم یادیږي ګټه اخلي.

د زیان رسونکو وابسوند ژوند دوری

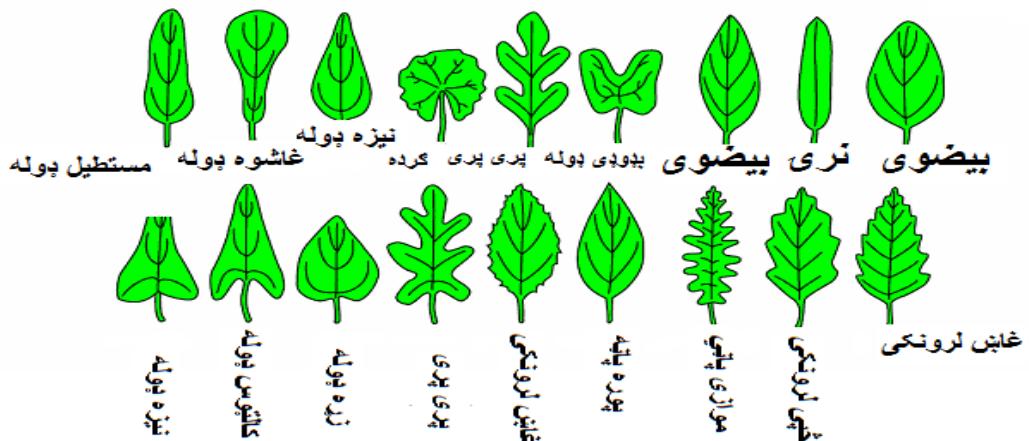
	ژمی منی	منی ژمی	اوری پسرلی	پسرلی اوری					
									داوري کلنی
									د ژمی کلنی
									دوه کلن
دنبات دوره اتر ختمیدو پوری نکارایو									شوکلن

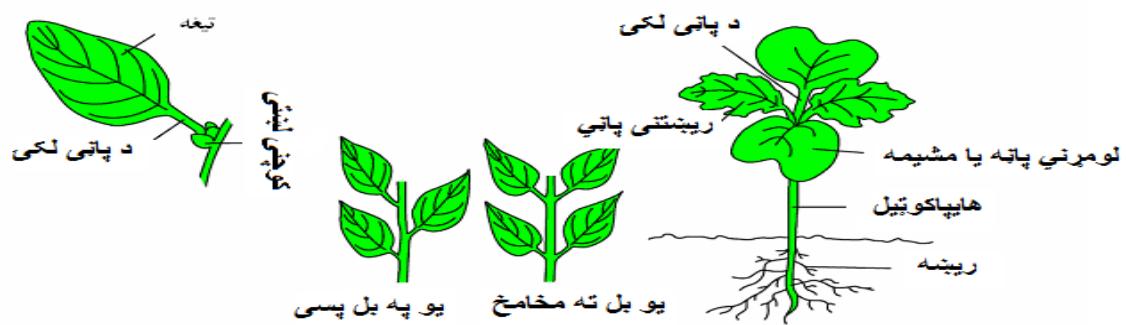
د ستونخو پیدا کونکو وابتو ځانګرتیاوی



TM: G3-3

د پاڼو ترتیب او د مشیمو بنې او شکلونه



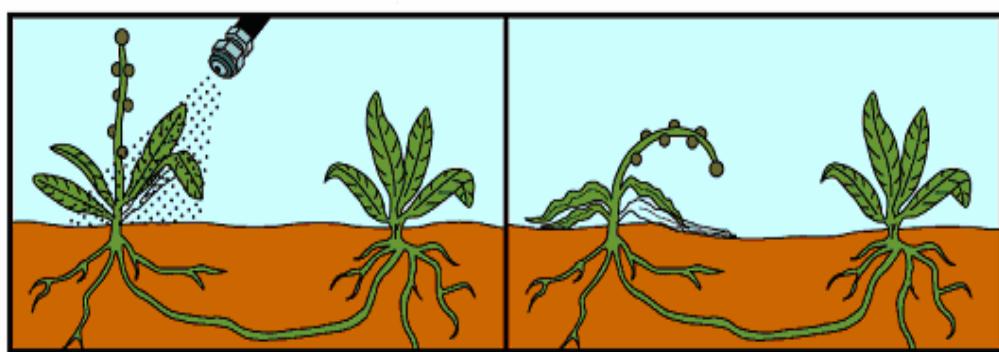


TM: G3-4

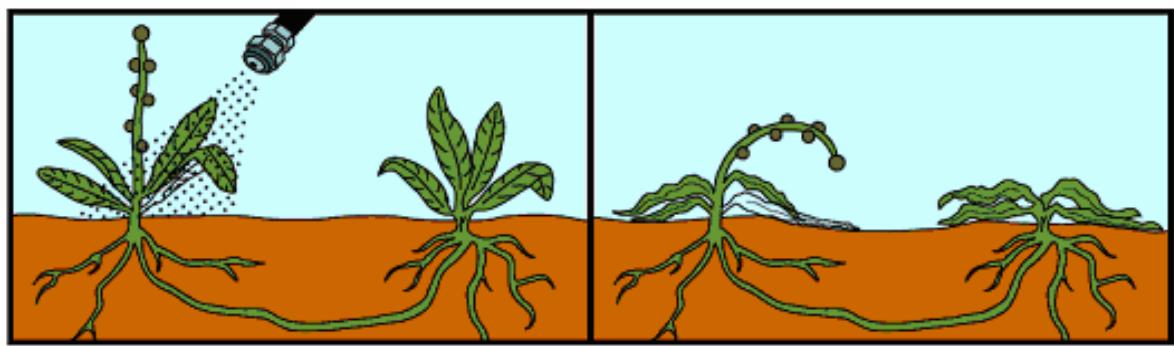
سیستیمایک او تماسی وابنه وژونکی

تماسی

هغه نسج له مینځه خې دوا پری شيندل شوی



نبات په بشپړه توګه له مینځه خی
سیستمایک



د لابراتوار پاڼه

د زيان رسونکو وابنو(نباتاتو) تشخيص

مواد او توکي:

ګيراه لرونکي تخته، کاغذ، پنسل، د نبات څخه د ليدنى لپاره د رهنمائي نوبت يا صنفي نوبت د زيان رسونکو وابنو نموني يا پېتى (مزرعه).

د جوار لپاره د کرني طریقه:

له برابر شويو بيلکو څخه د زيان رسونکو نباتاتو نوع تشخيص کړي. د دغه نباتاتو يا وابنو په تشخيص کي چې هر پراو څخه تيريری هغه په نښه کړي.

۱ شميره بيلکه

۲ شميره بيلکه

۳ شميره بيلکه

۴ شميره بيلکه