

**(D)برخه: د میوو په باغ یا بن کی د
ناروغیو او آفاتونو کنترول**

**څلورم لوست: د میوی په باغ کی د هرزه گیاوو
کنترول او تشخیص**

اصطلاح گاني

- Annual ڀو کلن نباتات
- Artificial weed dispersal ڊ هرزه گياوو مصنوعي خپريدل
- Auricles غور ته ورته اندام يا برخه، غور والی
- Biennial ڊوه کلن نبات
- Collar ڊ پيوند ٽکی
- Cotyledons مشيمه يا پله
- Herbaceous perennials علفه يي څو کلن نباتات
- Hypocotyls ڊ پلي لاندې محور يا لاندې برخه
- Internodes منځنی نوڊ
- Ligules لڙبکی
- Natural weed dispersal ڊ هرزه گياوو طبيعي خپريدل
- Nodes نوڊونه
- Perennial څو کلن نبات
- Post-emergent ڊ نبات له بنڪاره کڍو وروسته
- Pre-emergent ڊ نبات له بنڪاره کڍو مخکي
- Rhizomes ځمکنی ساقه يا لاندنی بنرانگه
- Sheath ڊيوال يا پوڻس
- Stolons راتوکڍونکی ساقه يا ڊ ځمکي په سطحه ساقه
- Weed هرزه يا بي کاره گياه
- Woody perennials 2 لڙگين څو کلن نباتات

۱. هرزه گیاه (weed) له نامطلوبو یا ناغوبنښتل شوو نباتاتو څخه عبارت دي یا هم هغه نباتات دي چي خپل ځای څخه بیرون رشد او نمو کوي. هرزه گیایو خپل د مودې او ژوندانه د دوران په اساس رشد او تکثیر په دري کټگوریو باندي ویشل کیدلی شي.

• **يو كلني هرزه گياوي (annual weed)** له هغه نبات نه عبارت دی

چي د خپل ژوندانه دوران يا سایکل د نمو او رشد په يوه فصل کي تکميلوي. يو کلني هرزه گياوي يوازي د تخم له لاري د مثل توليد کوي. دوه نوعه هرزه گياوي پيدا کيږي، چي د کال له وخت سره تړلي دي چي په هغې کي جوانه (germinate) وهي.

– ژمنی يو کلني هرزه گياوي په منی کي جوانه وهي او د پسرلی تر اوخرو پوري تر هغه وخته چي تخم توليدوي په فعال شکل سره خپلي نمو اورشد ته ادامه ورکوي، دا نوعه هرزه گياوي د لوړ حرارت په وخت کي او همدارنگه د وچ کالی د فشار په نتیجه کي له منځه ځي .

– د دوبي يوکلني هرزه گياوي د پسرلی په اوخرو کي جوانه وهي او په فعال شکل سره د اوړی په مياشتو کي رشد او نمو کوي. دا نوعه هرزه گياوي د اوړي په اخرو کي تخم توليدوي او هرکله چي د حرارت درجه بنکته شي او يخبندان شتون ولري، له منځه ځي.

- **دوه کلني هرزه گياوي (biennial weed)** له گيايزو نباتاتو څخه عبارت دي چي د دوه فصلونو لپاره د ژوندانه رشد او نمو مخکي وړي.

- د لومړنۍ اوړۍ په طۍ کولو سره نبات د ريښي سيستم ته انکشاف ورکوي او هغه تخته او متراکم کوي، خوشه يي لږ رشد کوي پاني توليدوي چي د گل د نښانې (rosette) په نامه سره ياديري.

- دوه کلني هرزه گياوي په دوهمي اوړۍ کي گل ورکوي او تخم توليدوي او د ژمي څخه دمخه له منځه ځي.

- **څوکلني هرزه گياوي (perennial weed)** له هغو نباتاتو څخه عبارت دي چي دوه کلنو څخه زيات د خپل ژوندانه د دوران لپاره رشد او نمو ته ادامه ورکوي، دا نوعه هرزه گياوي د تخم او غير زوجي تکثير پواسطه د مثل توليد کوي. څو کلني هرزه گياوي په علفي گياوو او لرگينو گياوو باندې طبقه بندي کيري، له دي امر سره تړاو لري چي آيا د داسي نباتاتو ساقي ژمي تيروي يا نه.

- » **علفی څو کلني هرزه ګياوي (Herbaceous perennials)** دا نوعه ګياوي په هر يو منی کي په ځمکه باندې (د ګياوو وچيدل د بناخونو له څوکي څخه د ريښي په لوري) پس مرگی يا dieback کوي، ولي د داسي نباتاتو د ريښو سيستم ژمی تيروي او د بيا ځل لپاره په پسرلی کي د ريښو په سيستم باندې له جوانو (buds) څخه په غوټی کولو پيل کوي.
- » **د لرګينو ساقو لرونکي څو کلني هرزه ګياوي (Woody perennials)** (دا نوعه ګياو په ځمکه باندې د تل لپاره ساقی لري چي له يوه فصل څخه بل فصل ته باقي پاتي کيږي، سره له دې چي د هغې پاني په منی کي له منځه ځي.
- » **زيانونکی يا زهرجنی هرزه ګياوي (noxious weed)** له هغو ګياوو نه عبارت دي چي د خپل ماحول د ارګانيزمونو د ضعيفه کولو سره هغوي ته تاوان رسوي.
- » اکثره زهرجنی هرزه ګياوي په ډير مشکل سره کنټروليزي چي د دقيقې څارني په څنگ کي څوځلی درملني ته هم اړتيا لري.

● اکثره هرزه گياوي په جلا او گوبنه خايونو کي نمو او رشد کوي.

– په پايله کي په ډيرو پراخه خايونو کي خپريري چيرته چي مخکي دا مشکل يا ستونزه موجوده نه وه. خپریدنه (Dispersal) په دوه عمده لارو واقع کيري:

– طبيعي طريقه (natural)

– مصنوعي طريقه (artificial)

1. د هرزه گياوو طبيعي خپراوي يا انتشار (Natural weed dispersal)

د باد، اوبو او وحشي حيواناتو پواسطه د هرزه گياوو له حرکت نه عبارت دی. د هرزه گياوو تخمونه په کمې اندازې سره د وړو لرگيو او بني ډوله شکلونو لرونکي وي چي دا حالت طبيعي خپراوي اسانوي. کم وزن لرونکي تخمونه بنايي د باد پواسطه انتقال شي. هغه تخمونه چي ډير وزن لري د اوبو پواسطه يا هم د حيواناتو د وينتانو يا وړيو پواسطه انتقاليري. حني تخمونه د حيواناتو د هاضمي سيستم له لاري پرته له دي چي د هغي د ژوند کولو خاصيت له منځه لار شي او هضم شي له فضله موادو سره گډ له يو حاي خخه بل حاي ته خپريري د بيلگي په توگه د الوتونکو پواسطه، ژونکو او نورو پواسطه. داسي تخمونه د حيواناتو د فضله پواسطه دفع کييري او په مساعدو شرايطو کي د بيا حل لپاره جوانه وهي.

• په مصنوعي توگه د هرزه گياوو خپریدل (Artificial weed dispersal) دا نوعه خپریدل د انسانانو پواسطه او د هغو فعاليتونو پواسطه چي هغوي يي د نباتاتو د حاصل د توليد اخستلو په وخت کي سرته رسوي، صورت نيسي. په دي نوعه خپریدنه کي دواړه يعني د نباتاتو تخمونه او د هرزه گياوو تکثيري برخي خپريږي. د بيلگي په توگه زراعتي ماشين الات هر کله چي حرکت کوي له خپل ځان سره د هرزه گياوو تخمونه او د هرزه گياوو قسمتونه له يوي کرهني څخه بلې کرهني ته انتقال او خپروي.

– د ملچ يا پوښن مواد (پاني، خاشاک او نور شيان کوم چي د گياه د ساقي په چاپيره انباريږي ترڅو د يخني وهني نه بچت شي يا هم رطوبت له لاسه ورنه کړي) هم د هرزه گياوو تخم لرونکي کيدلی شي.

۱. د هرزه گیاوو د تشخیص استعداد او توان په متصل
ډول سره له دې وروسته چې هغه همدا چې بنکاره
کیري د هرزه گیاوو په کنترول کې یو مهم او بشپړ
پروگرام دی.



- د گیاه یا نیالگی د نوعی پیژندگلو د علف وژونکو (herbicides) د موثر استعمال په برخه کې د هرزه گیاوو د کنترول لپاره له دې وروسته چې گیایو بڼکاره شي (post emergence) او مطلوبو نباتاتو ته زیان ورسوي ډیر مهم دي.

- د هرزه گیاوو نودی (seedlings) ډیر وړي وي، پس د هغی پیژندگلو او تشخیص د نباتاتو دقیقې بررسی یا کتنې ته اړتیا لري، اکثره د لاسي ذره بین پواسطه تشخیص کیري.
- اکثره هغه کسان چې له نباتاتو څخه نظارت او څارنه کوي د نباتاتو د طبقه بندۍ متخصص نه وي، ولي د نباتي عمده گیاوو شکلونه او برخي د نباتاتو په کرهڼه کې تشخیص کولی شي، د کشف (scout) امور کولی شي چې د هرزه گیاوو څخه منځته راتلونکی ستونزې همدا چې هرزه گیایو بڼکاره کیري وپیژني.

B. هرزه گياوي په علفي نباتاتو (grass)، علف
ډوله (grasslike) او پلن پانيزو (broadleaf) نباتاتو
باندي کټگوري شوي دي. د دي کټگوريو په منځ کي په
توپيرونو باندي پوهېدل ډير زيات مهم دي، ځکه چي
اکثره علف وژونکي (herbicides) د هرزه گياوو يوه
نوعه نسبت بلې ته په موثره توگه کنترولوي

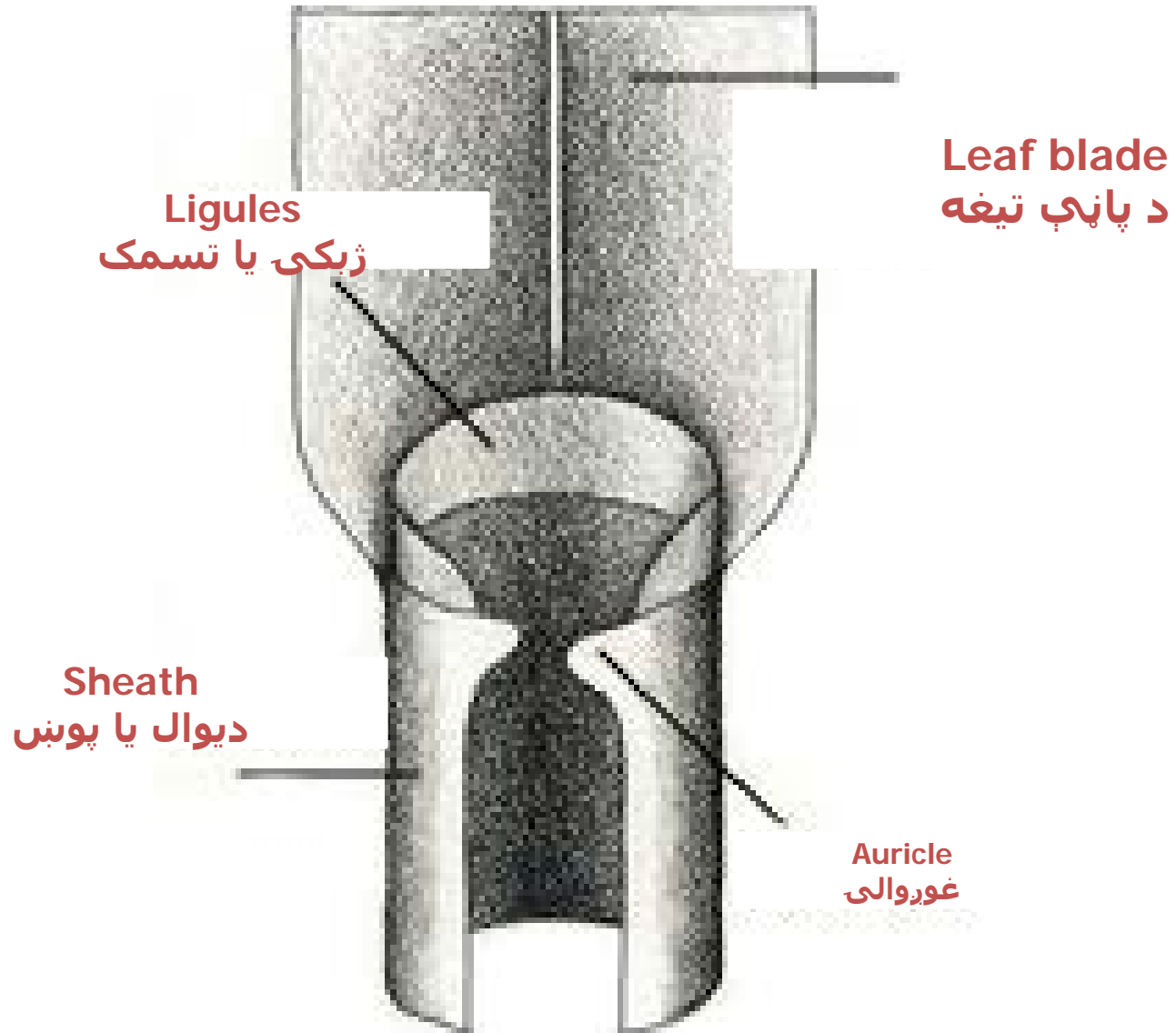
» علفي نباتات د کم عرضه اوږدو پانو کومي چي موازي رگونه په کي وي لرونکي دي. د داسې نباتاتو ساقي ګردي يا مسطحي او د نوډونو په استثنا (د پيوند ټکي) منح خالي وي. البته د نوډونو (nodes) په حای کي مستحکم او سخت وي.

» علف ډولهنباتات(Grasslike) علفي ګياوو ته ورته دي، علف ډوله ګياو د ټولو علف وژونکو(herbicides) په وړاندي په هغي اندازې سره چي علفي ګياو(grasses) ضرر قبلونکی ده، دا يي قبلونکی نه ده.

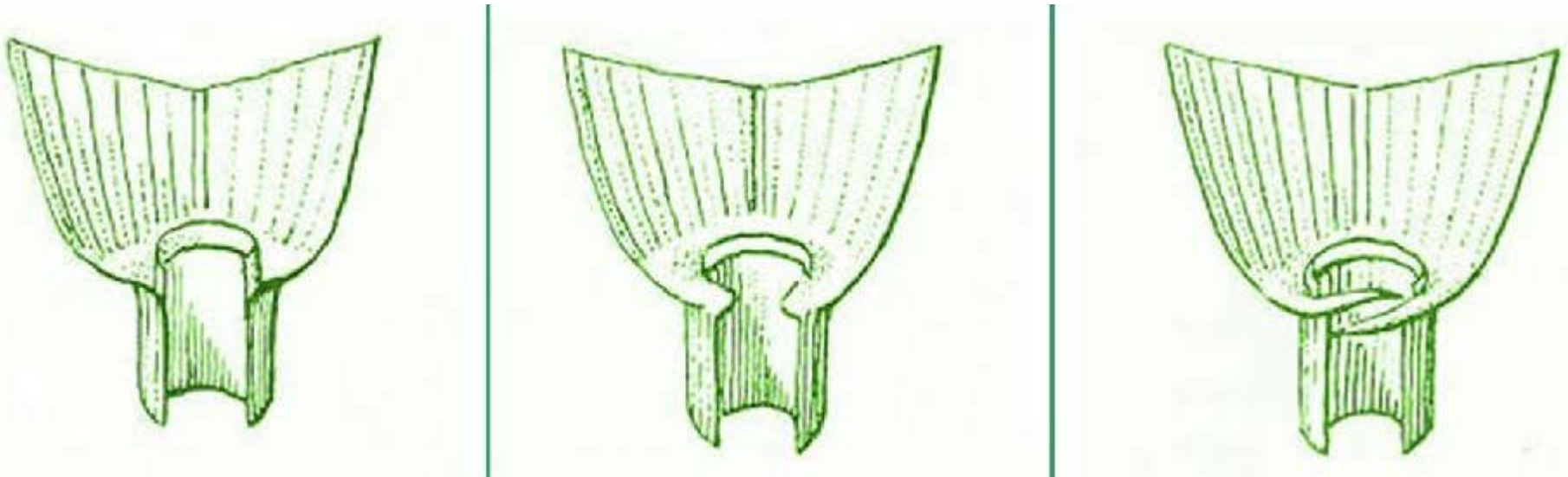
» د پلن پانيزو ګياوو (broadleaf) پاني په عمومي توګه د علفي ګياوو (grass) او علف ډوله ګياوو (grasslike) نه اوږدي دي نه کم عرضي، له دي کبله چي د هغي شيب او شکل د ملاحظې په توګه د نوع (species) په پام کي نيولو سره يو له بله توپير کوي.

A. د علفي هرزه ګياوو ګياؤيزو يا بار کونکو (Vegetative) برخو پيژندګلو: ګياؤيزي برخي چي په تشخيص او پيژندګلو کي تر استفادي لاندې نيول کيږي شاملې دي په: ژبکي (ligules)، تېغه (blade)، ديوال يا پوښ (sheath)، د ځمکي په مخ ساقه يا (stolons)، د ځمکي لاندې ساقې يا ځمکنۍ ساقه (rhizomes) او جوانه (bud) دي. د دې نوعه ګياھ پاني له پوښښ او تيغي نه مرکبي دي.

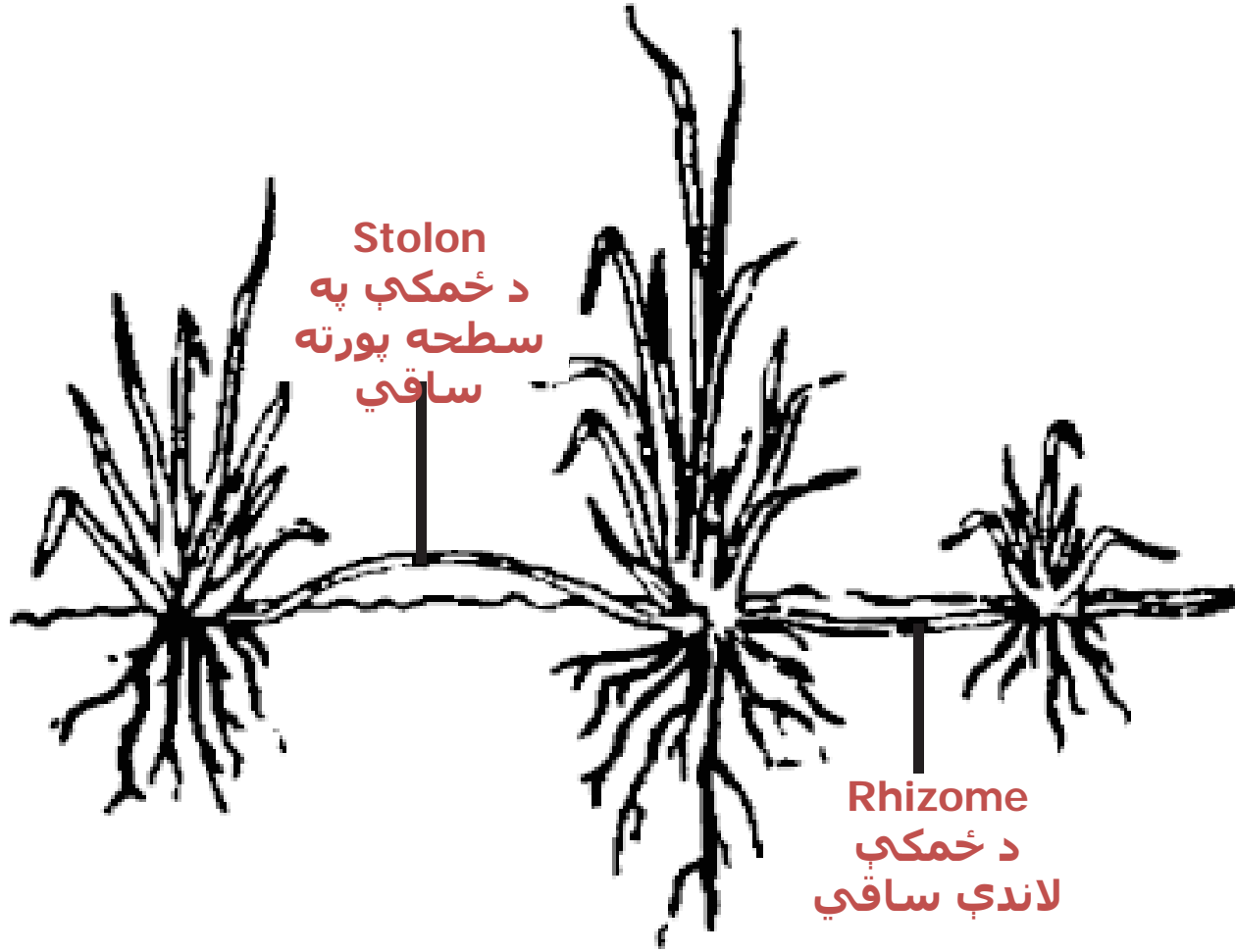
1. غلاف يا پوښښ (sheath) ساقه يي پوښلی ده او
تبغه د اتصال يا پيوند له حای (junction) سره
چي د بست يا گريوان (collar) پواسطه تشکيل
شوی دی اړیکه ورکوي. گريوان يا بست د پاني
په بيروني اړخ او ژبکی (ligule) د پاني په دنني
سمت کي پورته لوری کي موقیعت لري.
ژبکی (ligule) د پوښښ (sheath) ادامي ته ورته
دی چيرته چي له تيغي سره اتصال کوي.



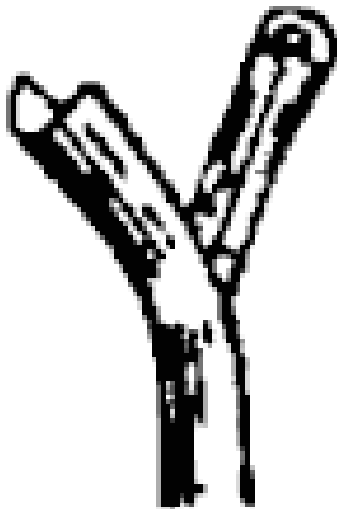
1. غورکی یا غوروالی (Auricles)، غوروالی په خو محدودو نوعو کې شتون لري، چې د مخکې راتلو یا گوتي ته ورته بیرون کیدلو حالت د گریوان یا بست (collar) په شکل وي چې د گل او پانې په څلور خواوو کې یې پراخوالی پیدا کړی دی.



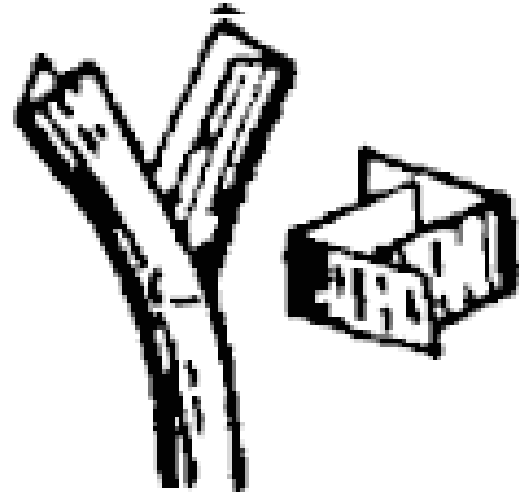
- **د حُمکي په مخ ساقه (stolons)**، د حُمکي په مخ باندي له اصلاح شوو يا تعديل شوو ساقو نه عبارت دي چي په افقي شکل سره په حُمکه باندي رشد اونمو کوي. د حُمکي په سطحه باندي ساقي (Stolons) ريښو ته له نوډونو (nodes) څخه انکشاف ورکوي او د نويو نباتاتو د استوار ساتني سبب کيږي. د ساقو مفصلونه د نوډونو (nodes) په نامه سره ياديږي. هغه برخه چي د دوه گاونډيو نوډونو په منځ کي شتون لري د منځني نوډ (**internode**) په نامه سره ياديږي.
- **حُمکني ساقه يا حُمکي لاندي ساقي (rhizomes)**، د حُمکي لاندي د تعديل شوو ساقو نه عبارت دي چي نوي نباتات له نوډونو (nodes) څخه توليدوي.



1. د جواني کوچنی بناخ (budshoot) د پانې يا پانو د وضعیت ترتیب هم د علف يا گياه په پیژندگلو او تشخیص کي په کار وړل کېدلی شي. د جواني په کوچنی بناخ کي پانه يا پانې تاو خوړلی او د طبقه بندۍ (folded) په شکل يا لوله لوله (rolled) کیدو په شکل طبقه بندي شوي دي.

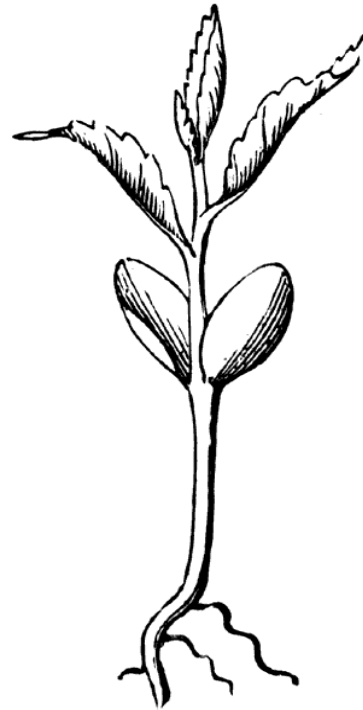


Rolled

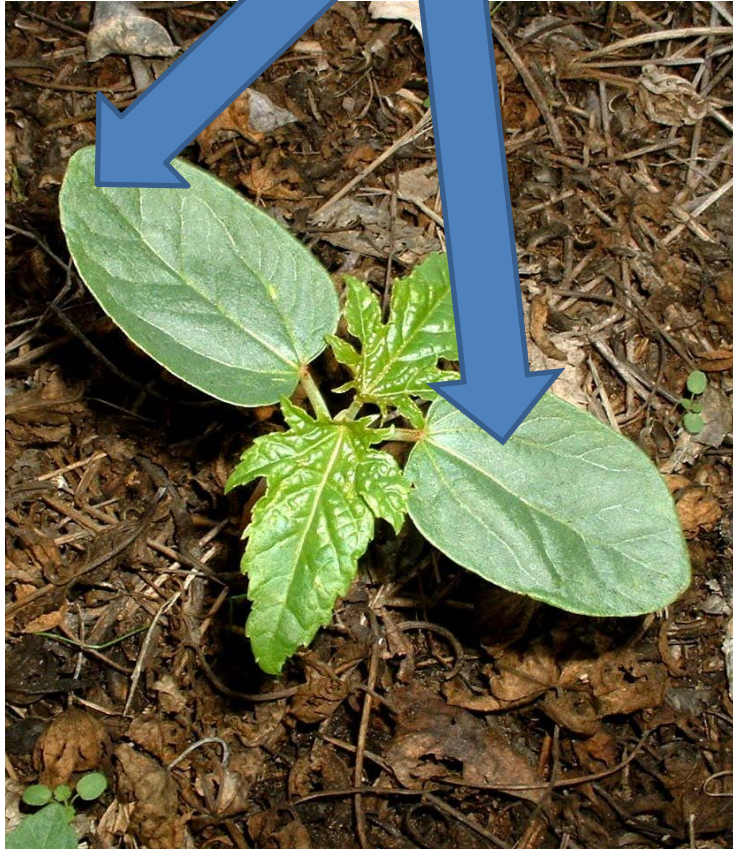


Folded

A. د پلن پانيزو يا گيائيزو گياوو تکثيري برخو پيژندگلو يا تشخيص: د پلن پانيزو تکثيري يا گيائيز عمده قسمتونه شامل دي په: پلو يا مشيمو (cotyledons)، واقعي پانو (true leaves)، پلي لاندي برخه (hypocotyl) او ريښو سره.



مشيمي يا پلي (cotyledons) د پلن
پايزو د نباتي جواني يا نيالگي
له پاتي نه عبارت ده چي په
هرزه دوه پلني گياوو
کي (dicotyledonous) دوه
عده وي. دا مشيمي يا پلي د
يو بل په مقابل کي د ساقې په
مخ رامنځته کيږي. په هغه
صورت کي چي يو نبات د څو
کالو وي او گيايزي برخي يي
بنکاره شوي وي، پس د هغي
جوانه يا تبغه د پلو لرونکي
وي دا ځکه چي پلي په تيغو يا
بوزغلي (seedlings) کي پيدا
کيږي.



» حُمکني يا د حُمکي لاندې ساقي (rhizomes)،
تيوبر او بلبونه يا ريښي، جوانه وهل (budding)
د خو کلنو گياڼيزو نباتاتو په پيژندگلو کي مرسته او
کومک کولی شي.

» حقيقي پاني (true leaves) له هغو پانو څخه
عبارت دي چي له پلني پانو (cotyledon) څخه
وروسته توليديږي.

» د پاني (shape) ترتيب او پلي (cotyledons) شکل
او همدارنگه حقيقي پاني عموماً اساسي مشخصات
دي چي د هرزه وو نوعي (species) يو له بل څخه
جلا کوي.

1. د پلي لاندې محور (hypocotyl) د ساقې له يوه جز نه عبارت دی چي د نويو ريښو او پلو تر منځ يا هم بوزغلی (seedling) کي ځای لري.



۱. لکه څرنګه چې حشرات باید په د میوو په باغ کې کنټرول کړل شي په همدې شکل هرزه ګیاوي هم باید د میوو په باغ (orchard) کې کنټرول کړل شي، دا ځکه چې د هرزه ګیاوو پواسطه رامنځته شوي زیانونه د هغو زیانونو څخه کم نه دي کوم چې د حشراتو پواسطه منځته راضي. لاندې یو شمیر دلیلونو تشریح کېږي کوم چې د میوو په باغ کې د هرزه ګیاوو د کنټرول بنکاروندي دي.

● رقابت کموي: وني نسبت اکثره هرزه گياوو ته اوږدي دي، ولي وني د ريښو سيستم لري چي وري گياوي له هغي سره درست رقابت نه شي کولى.

– په کوم حای کي چي پوښښي نبات يا هرزه گياوي رشد او نمو کوي، پس د ونو ريښي د خاوري په دوهمي او دريمي فوتو کي ريښي تشکيلوي.

– په هغه صورت کي چي رقابت کم شي، پس وني د خپلو ريښو تر ټولو لوړه فيصدي د خاوري په دوه فوتو ژوروالی کي چي د بيولوژيکي پلوه فعال وي، تشکيلوي.

– هغه سمی چي د هغي د خاوري کیفیت ښکته وي، پس باغ لرونکي بايد چي خپله ښه خاوره د هرزه گياوو په اختيار کي ورنه کړي.

– د غذايي يا خوراكي موادو تنظيم او اداره

(Nutrient Management) : هرزه گياوي کېدلی

شي د غذايي موادو په برخه کې په ځانگړي توگه له ونو سره د نايټروجن په اخستلو کې رقابت وکړي.

– داسې حالتونه د دهکانانو کوبنښونه مغلق او پېچلي کوي، ترڅو دهکانان وکولی شي په ونو کې د غذايي موادو موثر توازن رامنځته کړي، دانه شي درک کېدلی چې په کومه فیصدي سره ورکول شوي غذايي مواد ونې ته داخل شوي دي او په څومره وخت کې به غوښتل شوی ځای ته ورسېږي.

– دا ستونزې د لوړې درجې نايټروجن لرونکو سرو يا کود په کارولو سره جبيړه کېدلی شي، ولي دا ستونزه شتون لري چې د هغې اندازه په ونه کې زیاتوالی پیدا کړي، او اکثره د هرزه گياوو د ډیر زیاتوالی سبب هم کېدلی شي.

• د اوبو او اوبو ورکولو اداره او تنظيم : اوبه چي د هر يو ژوندی موجود لپاره يوه حیاتي ماده ده او په خصوصي توگه د میوو د کیفیت په لوړ ساتلو کي عمده او اساسي رول لري، ولي باید په یاد ولرو چي هرزه گیاوي له اوبو څخه استفاده کوي په ځانگړي توگه د اوږي د سختي گرمی په جریان کي.

— مهمه دا ده چي چي ځني وختونه هرزه گیاوي د اوبو تیریدونکي لاري یا هم اوبه شیدونکی (sprinkler) بندوي، چي دا عمل ددي سبب کيزي ترڅو د اوبو موثر استعمال په فوق العاده توگه متاثره شي.

— سوري یا بند شوي اوبه شیندونکي (Blocked sprinklers) ځني وختونه ددي سبب کيزي ترڅو چي د باغ یوه مشخصه ساحه بي حده زیاته اوبه شي، په داسي حال کي چي بله برخه بي اوبو پاتي کيزي یا لږه اوبه کيزي، چي دا حالت د میوو په عین باغ کي د لیچنگ (خاوري تصفيه) او وچوالی د فشار سبب کيزي.

— هرزه گیاوي د اوبو شیندونکو لپاره د ازاروني توان لري د بیلگي په توگه د اوبو شیندونکو نظام او د هغي د سرپوښونو نظام گډوډوي او په دي توگه د هغي له سایکل یا دوران نه مخنیوی کوي.

• د ژونکو اداره او تنظيم (Rodent Management): مورکان کولی شي چي د میوو د باغ لپاره لوي ستونزي او مشکلات رامنځته کړي.

- د واورې لرونکو ژمي موسمونو په دوران کي، مورکان د ونو د تنو (trunks) د بنکتنی برخو پوتکي خصوصاً د ځوانو ونو ژوي.
- » هرکله چي دهکانان و غواړي چي د داسې ونو زیانونه په پیوندولو bridge graft سره له منځه یوسي، دا میتودونه ډیر ورو او له مصرفه ډک وي او د تل لپاره موثر نه ثابتیږي.
- د مورکانو کنترول د فصل یا موسم په اوږدو کي له پرلپسې کوبنبنونو سره صورت نیولی شي، د میوو په باغ کي د مورکانو د خطرونو کموالی په دي معنی دی چي یو له لویو خطرونو یا ننگونو څخه رفع شوی دی.
- » له دي کبله چي مورکان وړاندې او لري مسافي پیاده نه وهي ، نو له همدې کبله د مورکانو عمده پوښن علف او هرزه گیاوي دي.
- د مورکانو د اداره کولو لپاره ترتولو غوره پروگرام، دا دی ترڅو چي هرزه گیاوي په ښه توگه لری کړل شي او له دي گیاوو څخه سيمي خالي وساتل شي.

- د میوو په باغ کي د هرزه یا بی کاره گیاوو د کنترول لپاره بی شمیره لاري چاري شتون لري.

- د یوي بني او درستي لاري انتخاب د میوي د باغ په پراخوالی، ونو شمیر او یا طرحي (layout) پوري اړیکه لري.

- د هرزه گیاوو د کنترول لپاره تر ټولو غوره میتود دا دی چي د هرزه گیاوو نوعیت باید چي په پام کي و نیول شي. په همدې منظور د هرزه گیاوو د مثل تولید او د هغي د رشد درست پیژندل د تصمیم نیولو په وخت کي د هغي د کنترول یا درملني لپاره ډیر مهم دي.

1. میخانیکی کنترول - په دي نوعن کنترول کي هرزه گیاوي د لاس پواسطه د ویستلو او یا هم د باغوانی د بیل پواسطه (د کور بیل نوعه چي د هرزه گیاوو له بیخه د ویستلو لپاره او یا هم د خاوري د نرمولو او نورو لپاره په کار وړل کیري) عملي کیري. دا میتود ډیر زیات موثر او له لگښت نه خالي دی ولي ډیر زیات کار کولو او زیاتو کاریگراتو ته اړتیا لري.



» **گياه ويستونكي يا علف ويستونكي (Herbicides)** – په دي ميتود كي د جواني وهني (germination) د مخنيوي لپاره يا هم د هغه شمير هرزه گياوو د له منځه وړلو لپاره كوم چي په فعاله توگه رشد او نمو كوي، د كيمياوي درملو څخه استفاده كيږي. علف يا گياو كشونكي په څو گروپونو باندي ويشل شوي دي، چي د هرزه گياه د كنترول او وخت د تگلاري سره اړيکه لري. د هغي دوه عمده يا لوي گروپونه عبارت دي له:

» **د هرزه گياه له بنکاره کيدو نه تر دمخه علف راکشونكي (Pre-emergent)** – دا نوعه علف راکشونكي مخکي له دي څخه چي هرزه گياوي جواني يا تيغي ووهي استعماليري. د علف كشونكو دا گروپ يا دا ده چي د هرزه گياوو له جواني وهلو نه مخنيوي كوي او يا هم دا چي د هغي جوانه وهلو ته توقف وركوي.

» **د هرزه له بنکاره کيدو نه وروسته علف كشونكي (Post-emergent)** – دا نوعه علف كشونكي هغه شمير گياوي له منځه وړي چي په فعاله توگه رشد كوي. البته دا نوعه علف كشونكي كامل دقت او بشپړ اختياط ته اړتيا لري، ترڅو داسي نه چي مطلوب يا غوښتل شوي نباتات له منځه لاړ نه شي .

1. پوښښ يا Mulching (پاتي خاشات او نور کوم چي د ساقې په چاپيره انبار کيږي ترڅو چي له يخني وهني وساتل شي او خپل رطوبت له لاسه ورنه کړي) - په دي ميتود کي د پلاستيکونو د وړو پارچو يا هم د لرگيو د وړو پارچو په ډول مواد د ونې د قاعدې په چاپيره انبار کيږي ترڅو چي د هرزه گياوو له نمو څخه مخه ونيول شي. دي ته بايد پاملرنه وشي چي غيره شيان بايد د ونې له قاعدې څخه وړاندي واچول شي، دا ځکه که چيري نوموړي شيان د ونې له بيخ سره نښتي واچول شي نو د فنکسونو او حشراتو د نمو او رشد لپاره يو مناسب محيط برابريږي او په ونې ته ضرر رسيږي.



بیا کتنه / خلاصه (لنډیز)

- د یو کلنو (annual) ، دوه کلنو (biennial) او څو کلنو (perennial) هرزه گیاوو نوعی د هغوی د ژوندانه د دوران په اساس ذکر کړی.
- هرزه گیایو له کومې لارې نه خپرېږي؟ هغه تشریح او روښانه کړي.
- هرزه گیایو په څه ډول پیژندل کېږي؟ روښانه یې کړی.
- د هرزه گیاوو (weed control) کنترول ولې د میوو په باغ کې د اهمیت وړ دی؟ بیان یې کړی.
- د هرزه گیاوو د کنترولولو د ځنیو لارو چارو نومونه واخلئ چې د میوو په باغ کې ورڅخه استفاده صورت نیسي.