

## Karta teknologjike viti 2015

### Menaxhimi i tokës në ullishte

#### Mënyrat e mbajtjes së tokës

Sistemi i kultivimit të ullishteve varet nga tipi i tokës, sasia e rreshjeve, topografia e terrenit etj., kështu nuk mund të jepen rekomandime të përgjithëshme për mënyrën e mbajtjes së tokës nën ullishte pa patur parasysh kushtet e mësipërme.

Për ullirin, uji është faktori kryesor që kufizon prodhimin, dhe rreshjet janë të vetmet rezerva ujore për kushtet e klimës tonë mesdhetare ku rreth 75 % e rreshjeve vjetore bien në vjeshtë-dimër. Nga qershori deri në shtator faktikisht nuk ka rreshje dhe për të plotësuar kërkesat e veta, ullirit i duhet të shfrytëzojë ujin e magazinuar në tokë gjatë sezonit me rreshje. Kjo është arsyeja, që në zonat tona të thata, zgjedhja e drejtë e sistemit të kultivimit ka një rëndësi të madhe. Të rritet sadopak uji i magazinuar në tokë do të thotë rritje e madhe e prodhimit.

Një nga problemet kryesore të ullishtarisë mesdhetare është erozioni. Në vëndin tonë 10 deri 20 % e ullishteve ndodhet në zonë fushore, pjesa tjetër është në zona të pjerrëta me probleme për humbjen e tokës. Studiues të ndryshëm e kanë vlerësuar këtë humbje në masën 80 ton/ha në vit. Kjo humbje bëhet më e madhe në qoftë se përdor një sistem të gabuar të mbajtjes së tokës.

Metodat që mund të përdoren për mbajtjen e tokës në ullishte janë:

#### *Punimi i tokës.*

Është metoda më e përdorshme duke e mbajtur tokën të zhveshur nga vegjetacioni gjithë vitin me punime të vazhdueshme. Më të përdorshme në ullishte janë mjetet e punës vertikale, që nuk e kthejnë tokën siç janë kultivatorët duke pakësuar çdo herë thellësinë e punës së tyre. Pas vjeljes së prodhimit, përgatitet toka nëpërmjet punimeve me kultivatorë, për të depërtuar uji i shirave. Në këtë moment, barërat e këqia kanë rritje të pakët. Punimet e mëvonshme janë të vazhdueshme, 2- 4 të kryqëzuara për të zhdukur barërat e këqia, prishur vijat e erozionit dhe shkrifërimin e tokës duke e përgatitur për të kaluar verën në këtë gjëndje. Në periudha me rreshje të shumta përdoren disqet që kontrollojnë shumë mirë barërat e këqia dhe nivelojnë tokën por duke e përmbysur tokën shkakton humbjen e ujit nga avullimi dhe njëkohësisht krijon një shtresë të fortë toke nën thellësinë e punimit që kufizon depërtimin e ujit të shiut në thellësi. Punimi i fundit është përgatitja e tokës për vjeljen e ullirit me qëllim pakësimin e shpenzimeve të vjeljes së prodhimit.

Anët negative të punimit të tokës:

- favorizimi i erozionit të tokës
- prerja e rrënjëve, gjë që shkakton prishjen e ekuilibrit të rritjes e të frutifikimit.

#### *Mos punimi, me tokë të zhveshur*

Toka e zhveshur nga vegjetacioni mbahet nën kontroll vetëm me herbicide. Herbicidet mund të përdoren para mbirjes së barërave të këqia në vjeshtë ose pas mbirjes së hershme, pas shirave të para që stimulojnë mbirjen e barërave të ciklit dimëror, dhe që

janë edhe më të shumtat në ullishte. Barërat shumëvjeçare krijojnë probleme në ullishte dhe trajtimi i tyre bëhet në pranverë pas mbirjes duke përdorur herbicide sistemike. Herbicidet e parambirjes më të përdorshme janë Simazina dhe Diuron që ushtrojnë një veprim frenues të fotosintezës me tu thithur nga rrënjët.

Karakteristika të dy herbicideve:

Diuron. Vepron në mënyrë residuale. Ka një absorbim shumë të madh nga toka dhe qëndron në të 2-3 muaj. Përdoret zakonisht para mbirjes në dozën 2-3 kg/ha.

Glifosat. Vepron në rrugët e floemës (sistemik) me efikasitet të lartë. Thithet shumë mirë nga toka, por nuk qëndron në tokë. Përdoret pas mbirjes 1.2-2.2 kg/ha sipas lëndës aktive dhe zhvillimit të barërave të këqia me vëllim të pakët uji. Kontrollon shumë mirë barërat e këqia shumëvjeçare në veçanti graminoret. Në përzierje me MCPA përmirëson kontrollin e barërave të këqia gjethegjëra.

Megjithëse përdorimi i herbicideve ka disa avantazhe në drejtim të prodhimit, në praktikë ka shkaktuar edhe ndryshime të florës drejt specieve jo të kontrolluara mirë nga herbicidet residual, gjë negative shumë e rëndësishme. Anë negative tjetër është se pakësohet shpejtësia e infiltrimit të ujit dhe në raste të shirave të fortë shtohen rrjedhjet sipërfaqësore dhe si pasojë edhe erozioni.

*Sisteme punimi të reduktuara.*

Ky është një kombinim i punimeve me përdorimin e herbicideve nën kurorën e ullirit, e cila mbetet pa punuar gjatë gjithë vitit.

Një variant është gjysëm punimi duke bërë punime të kryqëzuara ndërmjet reshtave dhe aplikim i herbicideve nën kurorën e ullirit. Ky sistem pakëson shpenzimet e kultivimit.

Një variant tjetër është punimi minimal, ku përdoren herbicidet reziduale në gjithë sipërfaqen si dhe një punim shumë sipërfaqësor (5cm) midis reshtave për prishjen e kores dhe përmirësimin e shpejtësisë së përshkueshmërisë së ujit. Më i rekomandueshëm është punimi me kultivator të vibrueshëm

*Sisteme kultivimi me mbulesë.*

Nga pikpamja e kontrollit të erozionit kultivimi i tokës me mbulesë duket se është zgjidhja më e mirë. Gjatë periudhës vjeshtë-dimër, kur në sajë të temperaturave të ulta nevojat e ullirit janë të pakta, krijohet një mbulesë bimore e cila kositet në fund të dimrit. Mbetjet e thata duhet të qëndrojnë në tokë duke e mbrojtur kështu tokën nga erozioni dhe gjatë pranverës pakësohet humbja nga avullimi. Si mbulesë mund të përdoren graminoret por leguminozet kanë më tepër avantazhe, sepse japin një mbulesë të mirë dhe fiksojnë sasira të mëdha azoti në tokë. Kositja e mbulesës mund të bëhet mekanikisht ose me herbicide. Ky sistem është shumë pozitiv në zonat kodrinore të pjerrëta.



Figura 1. Mbajtja e ullishtes me punim



Figura 2. Ullishte tradicionale me mbulesë bimore

### **Teknikat e menaxhimit të mbulesës bimore.**

Në ullishte mbulesat bimore të gjelbra preferohet të përdoren në mes të rreshtave. Ato mbillen ose lihen të rriten spontanishtë në vjeshtë dhe dimër, në stinë të lagështa e të ftohta kur ka gjëndje të mirë të lagështisë. Mbulesat e gjelbëra duhet të zënë një sipërfaqe të gjërë, të barabartë me rreth 1/3 e sipërfaqes totalë. Ato duhet të mbijnë herët për të shfrytëzuar më mirë periudhën me shira e prodhuar maksimumin e biomases, dmth të lendes organike.

Në këtë mënyrë mund të realizojnë një mbulim të shpejtë të terrenit. Nevojitet të zgjidhen specie rezistente e me rritje fillestare të shpejtë, të adaptuara mirë me kushtet e kultivimit të ullishteve dhe rezistente ndaj ngjeshjes që shkaktohet gjatë periudhës së vjeljes. Por, duke u rritur rrezikojnë të thithin substanca ushqimore për të cilat ka nevojë ulliri mbas daljes së sythave, zhvillimin e lastarëve dhe lules. Në rastin e përdorimit për tapet të gjelbër të cerealeve, në ambiente me rreshje mesatare midis 500 – 600 mm këshillohet hedhja e të paktën 50 kg/ha azot (rreth 100 kg ure – 46). Ky plehrim është esencial sespe favorizon një zhvillim të bujshëm të barit në fazat fillestare. Mbulesa mund kështu të hyjë në konkurrencë me barërat e këqija, duke bërë të padobishme ndërhyrje të tjera për kontrollimin e tyre nëpërmjet herbicideve, korrijes ose punimeve.

Mbulesa bimore duhet të eliminohet përpara se të verifikohet fenomeni i konkurrencës për ujë (në përgjithësi në fund të dimrit ose në fillim të pranverës në vëndet e Mesdheut). Në qoftë se duam të mbajmë nën kontroll këtë fenomen është e këshillueshme të realizojmë një trajtim me një herbicid sistemi sipas dozës treguar për çdo specie në funksion të fazave të zhvillimit; në rastin e graminaceve p.sh mund të përdoret glifosat nga 0.72 – 1.08 lëndë aktive për ha.

Është gjithashtu e mundëshme të përdorim luftën mekanike, një teknikë që mund të provokojë humbje të prodhimit sepse nuk realizon një eliminim total të mbulesës bimore, që ngelet në konkurrencë me ullirin. Livadhi ka efekt të njëjtë me atë të luftimit mekanik; as kafshët, në fakt, nuk eliminonjë të gjithë mbulesën bimore. Një teknikë si optimi mekanik i pasuar me përmbysje mund, përkundrazi, të sigurojë një kontroll të mirë të mbulesës vegetative, megjithë humbjet e ujit për arsye të avullimit që vijnë si rezultat i punimeve të destinuara për përzierjen me tokën të masës vegetative.

Në krahasim me sistemet që nuk e lëvizin tokën, kjo teknikë sjell humbje të ujit dhe një mundësi të humbjes së prodhimit. Një efekt negativ ky, që mund të kompesohet pjesërisht nga një kontroll efikas i mbulesës bimore që konsumon uji nëpërmjet transpirimit.

Në menaxhimin e tapeteve të gjelbër, veçanërisht për kulturat mbi ujë, elementi më i rëndësishëm për të evituar fenomenin e konkurrencës dhe humbjen e prodhimit është një kontroll efikas i kësaj mbulesë për të evituar humbjet nga avullimi, sespe nga ai varet prodhimi. Nevojat për ujë mund të llogariten në bazë të modeleve që lejojnë përcaktimin në mënyrë të përafërt gjatë momentit në të cilin duhet të eliminohet mbulesa bimore.

Në qoftë se koeficientët agronomik referuar llojeve të mbulesës bimore nuk do të ishin, është i mundshëm përdorimi i koeficientëve të përafërt të specieveve të ngjashme.

*Mbulesat bimore artificiale* kërkojnë mbjellje të përvitëshme, ndryshe nga çfarë ndodh me speciet spontane që lënë farën në tokë dhe nga viti në vit mbijnë përsëri. Ky sistem

është shumë efikas për graminacet e egra si *hordeum murinum*, *bromus madritensis* etj, specie të përhapura me shumicë në ullishte.

Flitet për specie lehtësisht të menaxhshme, duke aplikuar në zonën e krijimit të mbulesës bimore një herbicid selektiv që i ruan por, që thanë pjesën më të madhe të dykotiledoneve. Janë bimë, që shpërndajnë farërat në një rreze 0.5 – 2 m, distancë e përshtatshme për të rigjeneruar mbulesën bimore. Për të evituar, në strishat që lihen për farë, mbizotërim të barërave të tjera, nevoitet të ndërrohen çdo vit këto breza, për të favorizuar homogjenitetin e mbulesës në vitet pasardhës.

Në qoftë se speciet e zgjedhura për krijim të tapetëve të gjelbër kanë një cikël fenologjik të shkurtër, që e përfundon ciklin vegjetativ, para se të konkurojë ullirin për ujë, do të ishin të nevojshme me pak ndërhyrje kontrolli me efekt pozitiv parë nga ana ekonomike (pakësim kostoje) dhe ambientale (asnjë punim dhe trajtim me herbicid). Nisur nga flora sponatne e Mesdheut janë arritur pak kohë më parë seleksionime të graminaceve autoktone me cikël mjaft të shkurtër, dhe sot në merkaton Europiane janë të disponueshme farëra të specieve si *brachypodium distachyon*, e përshtatshme për mbulesë bimore në ullishte.

Mbulesat bimore mund të mbahen për shumë vjet duke ndjekur këtë regjim. Shpesh, megjithatë, mund të lindin probleme të konkurrencës. Për të pakësuar këto probleme janë bërë eksperimente e studime me specie të ndryshme kryqore si spontane dhe të kultivuara. Janë seleksionuar dy të tilla: *sinapis alba* dhe *eruka vesikaria*. Bëhet fjalë për specie të tilla që mund të menaxhohen me luftë mekanike dhe që nuk rriten fare ose rriten pak. Në qoftë se lihen mbi tokë pakësojnë dhe vonojnë mbirjen e barërave të këqija pranverore- verore dhe përveç kësaj, po t'i nënshtrohen një herë coptimit dhe përmbysjes, paraqesin efikasitet për pakësimin e pranisë së infeksionit nga *verticilioza*.

Kërkimet dhe zhvillimi i teknologjisë duhet të avancojnë duke u udhëhequr nga eksperimentime në këtë fushë dhe duke thelluar mekanizmin e veprimit të kryqoreve në përballje me barërat e këqija dhe të patogjenëve të tokës. Objektivi është vendosja e një ekuilibri të ekositemit në brëndësi të asaj që quajmë: prodhim i integruar.



Figura 3. Trajtim me herbicid në rresht bimore



Figura 4. Mbulesë artificiale

### **Kontrolli i erozionit dhe rrjedhjeve sipërfaqësore – teknika plotësuese të sitemit të menaxhimit të terrenit.**

Në shumë raste, për të penguar erozionin dhe ruajtur pjellorinë dhe prodhimin nuk është i mjaftueshëm një menaxhim i kujdesshëm i terrenit, por nevojitet t'u drejtohem metodave integruese që lejojnë të kontrollojmë rrjedhjen sipërfaqësore dhe parandalojmë efektet shkatërruese me ndërhyrje në të gjithë sipërfaqen ose në kanalet e rrjedhjes së ujit. Këto ndërhyrje konsistojnë në: reduktimin e gjatësisë dhe pjerrësisë së vëndit ku kemi rrjedhje të ujrave, ngadalësimin e shpejtësisë së ujit dhe fuqisë tij erozive, favorizimin e filtrimit dhe ngadalësimi i rrjedhjes sipërfaqësore duke grumbulluar ujin në vënde të

preçizuar mirë, mbrojtjen në mënyrë të veçantë të pjesëve të tokës ku rrjedh uji, ngadalësimin e erodimit të terrenit me përdorim të subsatncave që korrigjojnë vetit kimiko-fizike të tokës.

Ndërhyrjet që kërkojnë lëvizje të tokës bëhen në funksion të kushteve të qëndrueshmërisë së tokës. Për shëmbull, është e mundëshme që tarracimi në një tokë gëlqerore mund të mos japë rezultate të mira sepse këto vepra, menjëherë ose më vonë, do të shëmbëshin duke renduar problemin e errozionit.

### ***Përmbledhje***

#### **Para projektimit dhe mbjelljes në fushë**

- Të evitohet terrenet e drenazuara keq ose të realizojmë një drenazhim paraprak. Mbjelljen ta bëjmë në pjesën më të ngritur të terrenit për të evituar dëmet që shkaktojnë ujrat e ndënjura, veçanërisht në afërsi të trungut të pemës.
- Të evitohet terrenet e infektuara me verticiliozë (*Verticillium dahliae*). Rreziku i infeksionit është më i madh për terrenet që kanë qënë të kultivuara gjatë me perime ose pambuk. Të bëjmë një mbjellje paraprake me specie të kultivuara me aftësi plehruese, të afta të eliminojnë dëmtuesit apo sëmundjet që transmetohen nëpërmjet terrenit. Të tilla, sipas kërkimeve, janë disa kryqore dhe bari sudanez.
- Të eliminojmë mbeturinat drunore dhe mbetje të tjera të specieve arboree paraegzistuese, veçanërisht në qoftë se bëhet fjalë për bimë, ndaj sëmundjeve të të cilave ulliri është i ndjeshëm, dhe që transmetohen nëpërmjet tokës.
- Të eliminojmë barërat e këqija shumëvjeçare konkurruese si krisja, dredhëza. Për të bërë me efikas kontrollin është e mundshme përdorimi i herbicideve selektiv sistematik.
- Të bëjmë një shkrifërim të tokës në thellësi, duke përdorur teknikën e vënies nën kulturë dhe të eliminojmë barrierat fizike që mund të pengojnë zhvillimin e rrënjëve.
- Të ruajmë ose të krijojmë elementë ndërtimi ose vegjetativ që kontribuojnë në mbrojtjen e tokës nga errozioni: bordura të gjelbra, barriera, tarraca etj.
- Të projektojmë mbjelljen dhe sistemin e ujitjes në mënyrë të tillë që të na lejojë që në operacionet e ardhshme të menaxhimit të terrenit të mund të pengojmë grumbullimin e ujrave të rrjedhjes sipërfaqësore dhe të ndihmojmë transportimin e tij në zona me të mbrojtura.

#### **Menaxhimi i tokës pas mbjelljes**

##### *Midis rreshtave:*

- Të zgjedhim sisteme që realizojnë mbulesë bimore më të gjërë të mundshme në mes të rreshtave. Në terrene të pjerrëta dhe kur rregjimi i rreshjeve na lejon, rekomandohet përdorimi i mbulesës bimore të gjelbër.
- Të plehrojmë mbulesën bimore për të favorizuar zhvillim të shpejtë dhe për të arritur një mbulesë të përshtatshme dhe një biomasë të bollshme.
- Mbulesat bimore duhet të mbahen sa më gjatë të jetë e mundur mbi tokë, pasi lejojnë rezervat ujore dhe kërkesat e prodhimit.

- Për të pakësuar konkurrencën për ujë, në fund të dimrit apo në fillim të pranverës, zonat me mbulesë bimore duhet të eliminohen nëpërmjet herbicideve, luftës mekanike, punimeve dhe livadheve.
- Në vënde ose lokalitete me shira të pakta mbulesa bimore eliminohet shpejt për të evituar dobësimin e bimëve të ullirit dhe shkakëtuar humbje të prodhimit.
- Të parandalojmë ngjeshmërinë e terrenit dhe rritjen e florës që mund të zëvendësojë mbulesat bimore, duke preferuar mbulesa bimore konkurruese e me biomasë të bollshme. Të praktikojmë qarkullimin bujqësor të mbulesave të tilla ose të ndërrojmë sistemin e menaxhimit kur ka vështirësi në kontrollimin e barërave të këqija. Në rast nevoje të bëjmë një shkrifërim të tokës, në fund të fundit për të shtuar infiltrimin e ujit, duke minimizuar dëmtimin e rrënjëve kryesore dhe duke evituar qarkullimin e fluksit të ujit në drejtim të pjerrësisë.
- Të përdorim teknika plotësuese për sistemin e menaxhimit dhe të ruajmë pengesat fizike ekzistuese.

### **Nën kurorë**

- Për të ndihmuar vjeljen dhe punimet bujqësore, nën kurorë mund të bëhet më pak për mbulesat bimore, që në çdo rast nuk duhet të jetë shumë e lartë.

### **Përdorimi i herbicideve**

Kontrolli i vegjetacionit spontan paraqet probleme të ndryshme krahasuar me ato të kontrollit të sëmundjeve dhe parazitëve. Barërat e egra ulin seriozishtë rendimentin dhe cilësinë e prodhimit të kulturave të mbjella, sidomos kur konkurojnë për dritë, ujë dhe lëndë ushqyese. Barëra të egra konsiderojmë ato bimë që rriten ku nuk dëshërohen duke interferuar objektivat dhe kërkesat e njeriut. Ky koncept ngelet gjithmonë relativ sepse shpesh herë e njejtja specie, që në disa kushte rezulton e dobishme, në kushte të tjera është e dëmshme. Midis shembujve më emblemantik është rasti i *Lolium Temulentum*, që mund të konsiderohet një kulturë e destinuar për të ushqyer njerëzit, si një bazë e mirë foragjere për blegtorinë, dhe nga ana tjetër është mjaft i dëmshëm kur infekton të lashtat. Në këtë kontekst paraqitet i domosdoshëm luftimi tyre. Kontrolli i vegjetacionit spontan është një teknikë agronomike që, nisur nga njohja e biologjisë dhe ekologjisë tyre, vë në përdorim të gjitha metodat direkte e indirekte për t'i eliminuar ose parandaluar mbirjen e tyre.

Në këto teknika menaxhimi do të rendisim :

#### **I. Metoda indirekte ose preventive**

- evitimi i infeksionit në fermë prurje të jashtme
- evitimi i pjekjes së farërave të barërave të egra.
- sistemimi I tokës
- zgjedhja e teknikave të përshtatshme të punimit
- rritja e konkurrencës së kulturave të mbjella
- qarkullimi bujqësor

#### **II. Metoda direkte**

- Kontrolli mekanik : punimi, plugimi, punimi minimal, ekspozicioni farërave në ditën e diellit, frezimi, kultivimi, kositja.
- Kontroll fizik : mulçirimi, mbulimi me plasmas transparent për të devitalizuar farën nëpërmjet rrezeve diellore, pirodizerbim ( elimini me djegie, praktikë tashmë e abandonuar ).

#### **III. Metoda kimike ose dizerbimi**

Lufta kimike është, tashmë, një praktikë e përgjithshme që përdoret në pjesën më të madhe të sipërfaqes mbjellë me drufrutorë e vreshta, fal, mbi të gjitha, koston e ulët dhe shpejtësisë së realizimit. Një faktor tjetër që ka përcaktuar shtrirjen e kësaj praktike është zgjerimi i sipërfaqeve të mbjelljeve të reja me dendësi të lartë, me sisteme rrënjor shumë sipërfaqësor, që nuk lejon punime mekanike në rresht.

Nëqoftëse, nga njëra anë, mbetet konstante përdorimi i herbicideve me veprim gjethor, gjithmonë e më i reduktuar bëhet përdorimi i herbicideve rezidual.

Megjithatë, në një vështrim racional të ndërhyrjeve, përgjithësisht është e mundur mbajtja pastër e tokës nga barerat e egra në ullishtari, në periudhat në të cilat ato ushtrojnë konkurrencë më të madhe.



Herbicidet ndahen në :

**I.Pre-emergjentë ( përdoren para mbirjes së barërave të egra )**

- shpërndahen në tokë pa vegjetacion, thithen nga rrënjët dhe ndalojnë mbirjen
- kërkojnë shpërndarje uniforme dhe tokë me lagështi

Llojet :

- 1.Oxyfluorfen ( condor, galigan, goal 480 etj )
  - për barëra të egra 2 kotiledone një vjeçare
  - i këshillushëm për ullishte në rritje ( 3 vitet e para )

- mund të përdoret në doza të ulta i përzier me glyphosate

Figura 6. Ullishte e trajtuar me herbicide pre-emergjentë

**2.Oxadiazon ( Heteran Fl, Ideal 250 Fl, Ronstar Fl etj )**

- kundër mbirjes së barërave të egra dykotiledone një vjeçare
- i këshillushëm për ullishte në rritje ( 3 vitet e para )

Tabela 1 : Herbicidet pre-emergjentë ( para mbirjes )

Lënda aktive	Formulimi tregëtar	Dozat : litër ose kg/ha	rr	pr
Trifluralin ( 480 g/l )	Treflan EC etj	1.5-1.9	●	●
Oxadiazon ( 380 g/l )	Ronstar Fl etj	2-3	●	●
Oxyfluorfen (240 g/l )	Goal 2XL etj	2-3	●	●
Oxyfluorfen ( 480 g/l )	Goal 480 SC	1-1.5	●	●
Propyzamide ( 400 g/l )	Kerb Flo	2-3.5		
Diurno ( 600 g/l )	Toterbane 50 F	2.5-3.5		
Diuron 80 %	Diurex 80 ËG	1.-3		●
Izoxaben ( 500 g/l )	Gallery	0.75-1.25	●	
Izoxaben 5 % + trifluralin 2 %	Gallery T-DG	45	●	

- ullishte në rritje
- ullishte në prodhim

**II.Herbicide post-emergjente**

Vitet e fundit kanë marrë një rol thelbësor në menaxhimin e vegjetacionit. Tashmë rezultojnë shumë të kufizuara përdorimet e preparative të vjetra ( Paraquat, Diquat ) për shkak të profilit të disfavourshëm ekotoksikologjik, ndërsa është standartizuar përdorimi i formave të ndryshme me bazë glyphosate e glyphosate ammonium

Këto herbicide ndahen në :

### **1.Herbicide sistemi**

- lëvizin në brëndësi të gjithë bimës
- nga rrënjët në gjethe influencohen nga drita, era, temperatura, lagështia e ajërit dhe e tokës.

- nga gjethet në rrënjë influencohen nga faza dhe gjëndja shëndetsore e bimës, drita, temperatura dhe lagështia e ajërit.

Në këtë grup bëjnë pjesë :

a.Glyphosinate amonio ( Basta )

- vepron për 5-7 ditë
- degradohet me shpejtësi

b.Glyphosate ( Roundup, Buggy 360 S.G.,Touchdoën )

- me efikasitet përdorimi në barëra të egra të zhvilluara mirë
- i pa përshtatshëm për specie që nxjerrin shumë thithakë ( duhet të evitohet kontakti me trungun)

- vepron mbas 9-11 ditësh
- degradon shpejtë në tokë
- shumë i dobishëm për trajtime vjeshtore

c.Ciclossidim ( Focus, Ultra, Stratos )

- penetron shpejtë tek barërat e egra ( 1 orë )
- kontrollon graminacet 1 dhe shumë vjeçare
- degradon me shpejtësi në tokë

d.MCPA ( Mistral, Sim 23 etj )

- vepron ngadal
- kontrollon barërat një dhe dykotiledone
- është mjaft i tretshëm në ujë
- në tokë degradon pas 2 – 4 javësh

### **2.Herbicide kontakti**

Veprojnë në pjesët e bimës ku thithen. Aktivizohen me shpejtësi. Eleminojnë edhe barërat e egra të porsa mbira. Than dhe bimë të rritura por pjesët nëntoksore. Kërkojnë një lagje uniforme të gjetheve.

a.Paraquat ( Gramoxone, Seccatutto etj )( tashmë i nxjerrë nga qarkullimi )

b.Diquat ( Reglone E )

- është i vetmi në qarkullim
- është shumë toksik ( thithja e 10 ml shkakëton vdekjen )
- spërkatja duhet të ndërpritet 1 muaj para vjeljes
- than në mënyrë të shpejtë pjesët e gjelbra të trajtuara
- nuk lë mbetje toksike në tokë
- nuk reagon mbi pjesët e drunjëzuara të bimës
- i aplikushëm në çdo periudhë të vitit dhe vepron pamvarësishtë nga temperaturat
- këshillohet përdorimi mjeteve mbrojtëse gjat trajtimeve, si për operatorin dhe për bimën.



- përdoret 3.3 – 5 litra/ha.

Tabela 2 : Herbicide me veprim gjethor : Sistemi dhe Kontakti

lënda aktive	formulimi tregëtar	dozat : litër ose kg/ha	rr	pr
Paraquat ( 200 g/l )	Gramoxone E	3-5	●	●
Paraquat ( 130 g/l )+Diquat ( 65 g/l )	Seccatutto	4-6	●	●
Gluphosinate ammonium ( 120 g/l )	Basta	4-8	●	●
Gluphosate ( 360 g/l )	Roundup Biofloë	1.5-3 njëvjeçare		●
Gluphosate ( 360 g/l )	Touchdouën	1.5-3 1vjeçare 4-12 shumëvjeçare		●
Gluphosate ( 360 g/l )+oxyfluorfen 30 g/l	Zoomer	1.5-3		●
MCPA kripë ( 278 g/l )	Fenoxilene 30	2-3		
MCPA kripë ( 160 g/l )	Valgran	3.5-5		
MCPA ( 317.19 g /l )+Dicamba ( 28 g/l )	Agherud Dicamba	3-4		●
Dicamba ( 240 g/l )	Sivel 21 S	1-1.5		
Glyphosate ( 230 g/l )+MCPA ( 115 g/l )	Glifo Pop S	3.5-4.5		
Fluazifop-p-butile ( 125 g/l )	Fusilade Max	1-2	●	●
Cycloxdim ( 200 g/l)	Stratos	1-3	●	●
Cycloxdim ( 100 g/l)	Stratos Ultra	2-6	●	●

- Pentore në rritje
- Pentore në prodhim

### Strategji operative

Në përdorimin e herbicideve në ullishte nuk është e lehtë të përcaktosh kalendarin e trajtimeve sepse dinamika e emergjencës së barërave të egra, një e shumë vjeçarë, influencohet shumë nga temperaturat dhe rreshjet.

Nga eksperiencia e vite të fundit po konfirmohet dobishmëria e trajtimeve në periudhën e vjeshtës, pak para rënies së gjetheve. Me ndërhyrjet e kryera në këtë periudhë, edhe vetëm me herbicide kontakti, mund të arrihet dëmtimi i 50 % të barërave të egra, pjesa tjetër e të cilave thahet me trajtimet e pranverës.

Përdorimi i herbicideve me veprim në gjethe është më i justifikushëm në pranverën e vonshme ose në fillim të pranverës, kur verifikohen kushtet më të mira të lagështisë në tokë, duke evituar përkohshmërinë me krasitjen, mbeturinat e së cilës pengojnë lëvizjen normale të mjeteve mekanike për kryerjen e trajtimeve.

### Specialist

**Dr zaim veshaj**

**Agr Lida Lazaj**

