

632

FIGYELEM!

Az előadó a szöveget a helyi viszonyoknak megfelelően módosítsa, bővítse, helyi példákkal egészítse ki.

Vegyszeres gyomirtás

(diafilm szöveg)

Bevezető szöveg:

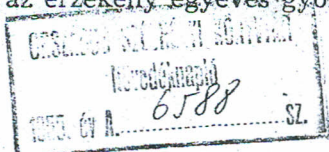
Amióta növényt termeszt az ember, azóta a szántóföldi termelés legszívósabb akadályai a különféle gyomnövények. Hazánkban jelenleg a különböző művelési növények vetésterületeinek 15—30 százalékán nem haszonnövények, hanem felesleges és káros gyomok fejlődnek. Külföldi és hazai vizsgálatok megállapítják, hogy a gyomok nagyobb kárt okoznak a mezőgazdaságban, mint a kártevők és betegségek együttvéve. A gyomnövények káros hatása főképpen abban áll, hogy a művelési növényeknél életravalóbbak lévén, azoknál gyorsabban fejlődnek, több vizet és tápanyagot fogyasztanak és kiszarolják a talajt. A vadrepce pl. 2,6-szor több vizet fogyaszt, mint az árpa. A mezei acat hektárra átszámítva 140 kg nitrogént, 31 kg foszforsavat és 117 kg káliumot fogyaszt évente a talajokból. Erős gyomosodás esetén egy kat. holdnyi területről a gyomok a tenyészidő folyamán több ezer tonna vizet párologtatnak el.

1. kép:

Különböző művelésű növények és gyomok vízfogyasztása. A len egy kilogramm szárazanyaga megtermeléséhez 400 liter vizet használ fel, ezzel szemben pl. a tarackbúza 1183 liter vizet igényel.

Külön szöveg:

A múlt század 80-as éveiben már megpróbálták a gyomok mechanikai irtásán kívül különböző vegyszerek felhasználásával a szántóföldek gyomjait kiirtani. A vasgalic, kénsav és más anyagok főként az érzékeny egyéves gyomokat irtják, de nagy-



részt hatástalanok az évelő gyomokkal szemben. Csak 1940-ben sikerült olyan vegyületeket felfedezni, amelyek a növények szervezetébe felszívódva, azok életműködéséin keresztül, tehát a hormonokhoz hasonlóan fejtik ki hatásukat. Rendkívüli előnyük abban van, hogy válogató (szelektív) hatásúak, amennyiben különböző növényekre eltérően hatnak. Ugyanakkor igen kis mennyiségben erőteljes elváltozásokat s így a megtámadott növények gyors pusztulását idézik elő.

2. kép:

A gabonafélék teljes bokrosodásuk idején (amikor 15—25 cm fejlettségűek) viszonylag mérsékeltten növekednek és ezért a legkevésbé érzékenyek a hormonhatású vegyszeres gyomirtókkal szemben. Csírázásuk és szárbaindulásuk idején azonban érzékenyekké válnak.

3. kép:

Néhány növény vegyszeres gyomirtókkal szemben mutatott érzékenységének csökkenése az életkorral. Legérzékenyebb a mezei tarsóka (pusztulása 100 százalékos), legellenállóbb a búza.

4. kép:

A gabonafélék levele rendkívül keskeny, felületét viaszréteg borítja s ezért a kipermetezett folyadék cseppjei nem tudnak rajta megtapadni. Ezzel szemben egy széleslevelű gyomnak, pl. a vadrepcének a levelei nagy felületet képeznek, a levelek felszíne érdes, amelyen a vízcseppek nemcsak megtapadnak, de azon szétfolyva, összefüggő, filmszerű réteget képeznek.

Külön szöveg:

Ha néhány óráig (pl. 4—5 óráig) érintkezik a gyomirtó vegszerrel a növény, már ez az idő elegendő ahhoz, hogy a súlyos károsodást okozó legkisebb hatóanyagmennyiség felszívódjék. A hormonhatású permetlé felszívódása elsősorban az osztódó szöveteket ingerli fokozott tevékenységre, amelynek különféle eltorzulás, növekedési rendellenesség a következménye.

5. kép:

A gyomirtóval permetezett vadrepce a permetezés után 2—3 nap múlva feltűnő szárgörcbüléssel és levélcsavarodással jelzi a hatást. A virágok terméketlenek maradnak és magot nem kötnek.

Külön szöveg:

A permetezés után 8—10 óra múlva jelentkeznek az első tünetek (levélcsavarodás), majd 2—3 nap múlva a gyökerek is korhadni kezdenek. Ha a gyomirtás sikeres volt, 2—3 hét alatt a gyomok 80—90 százaléka száradásos tünetek között elpusztul anélkül, hogy a gyökerekből újra hajtana. Nagyon ügyeljünk arra, hogy érzékeny művelési növények (pl. lucerna, szőlő, gypot, gyümölcsfák) állományait ne kezeljük gyomirtókkal, mert ezek teljesen tönkremehetnek a gyomirtószerek mérgező hatására. Repülőgépes permetezés esetén az érzékeny növénykultúrák közelében 50—100 méteres szigetelősávokról kell gondoskodni.

6. kép:

A hormonos vegyszerrel kezelt hagyma furcsán eltorzul és súlyosan károsodik.

Külön szöveg:

Elmélyült kutatómunka nyomán vegyiparunk ma már olyan mennyiségben állítja elő a külföldi készítményekkel egyenértékű, Diconirt néven forgalomba kerülő gyomirtó vegyszert, hogy azzal őszi és tavaszi gabonavetéseinkben az ország egész területén általános gyomirtást indíthatunk a termést korlátozó veszedeelmes gyomok ellen. Őszi és tavaszi gabonavetésekben a teljes bokrosodás idején (általában április 20 és május 15-e között) 1—1,2 kg/kh töménységben kipermetezve a Diconirt készítményt, kat. holdanként 1—3 q-ás terméstöbbséget tudunk elérni, s ugyanakkor az egyéves és évelő gyomoknak mintegy 70—90 százalékát is felszámolhatjuk.

A vegyszeres gyomirtással jól elpusztítható gyomnövények:

7. kép:

A mezei acat 3 méter mélységig lehatoló gyökérzetével és hatalmas lombjával a fejlődő vetéseket elnyomja és kipusztítja. Rendszerint foltosan gyomosít.

8. kép:

Az útszéli zsázsa (daravirág) mélyen gyökerező, igen szívós gyom. A talaj vízkészletén kívül nagytömegű táplálékot is fogyaszt.

9. kép:

A folyondár szulák vagy folyófü leggyakoribb évelő szántó-földi gyomnövényünk, amely kúszó-csavarodó száraival a talaj felületén hatalmas területeket képes behálózni.

10. kép:

A vadrepce sárgavirágú egyéves gyom, amely üde, tápanyagokban gazdag talajokat kedvel, s különösen a tavaszi kalászosokban szaporodik el nagy tömegben.

11. kép:

A repcsényretek inkább a savanyú talajokon tömeges. Nagy bokraival elnyomja a kultúrnövényt, sőt azt ki is irthatja.

12. kép:

A kék búzavirág hektárra átszámítva 65 kg nitrogént, 25 kg foszforsavat és 100 kg káliumot fogyaszt, ami meghaladja a legtöbb kultúrnövény tápanyagigényét.

13. kép:

A szép piros virágú pipacs terjedelmes bokraival a vetett növényt elnyomja és sanyargatja.

Külön szöveg:

A vegyszeres gyomirtással szemben ellenálló gyomnövények:

14. kép:

A mogyorós lednek sok tápanyagot fogyasztó, rendkívül szívós, éveiő gyom. Rosszul nedvesíthető apró levelei vannak és ezért hormonos szerrel alig irtható.

15. kép:

A tarackbúza az egész országban közönséges és gyakori fűféle gyomnövény, amely tápanyagigényével meghaladja a gabonákat, fokozott párologtatásával pedig igen nagy károkat tesz.

16. kép:

Az üstökös gyöngyike vagy kígyóhagyma nagy leveleivel erősen elnyomja tavasszal a fejlődő kalászosokat.

17. kép:

A parlagi szikárka savanyú talajokon gyakori egyéves gyom, amely igen ellenálló a vegyszerekkel szemben.

18. kép:

A gyomok gyakran teljesen ellepik a vetéseket. Virágzó repcsényretek takarmányborsó-vetésben.

19. kép:

A mézei acat hatalmas foltokban borítja be az őszi és tavaszi gabonák vetéseit.

20. kép:

Elvirágzott acattövek ősziárpa vetésben. Az ilyen fejlettségű, elvirágzott gyomok ellen már nem hatásos a vegyszeres permetezés.

21. kép:

Diconirt-tal lepermetezett vadrepce-tövek gabonavetésben. A törőzsa nem fejlődik tovább, a levelek megcsavarodnak és száradnak. Ez a fejlettségi állapot a legkedvezőbb a gyomirtás számára.

22. kép:

Hormontartalmú vegyszerrel lepermetezett őszi gabonavetés. Jobboldalt permetezett terület és itt a vadrepce teljesen eltűnt. Baloldalt, ahol nem permeteztek, a vadrepce tömegesen virágzik.

23. kép:

Őszi búzavetés jobboldalát lepermetezték Diconirt-tal. Itt a permetezés után 3 hét múlva nyoma sincs a vadrepce-nak, míg jobboldalon a permetezetlen területen a gyomok virágzanak.

24. kép:

A gyomirtó permetezés elvégzése előtt a vetés gyomosságát gondosan tanulmányozzák a Törökbálinti Állami Gazdaságban.

25. kép:

De a növényvédőgépeket is meg kell vizsgálni, mielőtt munkába kezdenének

26. kép:

Szojvet OKSZ motoros permetezőgéppel a Törökbálinti Állami Gazdaság többszáz holdas őszi búzavetésén végeznek gyomirtó permetezést. Eredmény: 1 mázsás terméstöbblet kat. holdanként.

27. kép:

A permetlevelet jól kell porlasztani, hogy egyenletesen borítsa be az egész növényfelületet.

28. kép:

A vegyszeres gyomirtásban fontos szerepet játszik a repülőgép is. Nagy teljesítmény mellett (napi 150—200 kh) jó munkát végez.

29. kép:

A repülőgép munkáját megfelelő jelzőeszközökkel irányítják a szántóföldről.

30. kép:

Ha a vadrepcét törőrszás állapotban permetezzük, úgy nem tud magot kötni, sőt hajtásokat sem fejleszt. Jobboldalt egészséges példány.

31. kép:

Tavaszi gabonavetésben akkor permeteztek, amikor az acat még néhány lombleveles állapotban volt. A permetezést követő héten az acattövek összezsugorodva és elszáradva mutatják a gyors hatást.

32. kép:

A mezei acat fiatalon permetezve, könnyen elpusztítható. Baloldalt három torzult, pusztuló példány.

33. kép:

Az útszéli zsázsa két jobboldali növénye egészséges, a baloldaliak permetezettek. A permetlé hatására száradásos tünetek között elpusztulnak.

34. kép:

Az útszéli zsázsa néhány nap múlva a vetésben eltorzulva és összezugorodva jelzi a gyomirtó hatást.

35. kép:

A pirosvirágú nyári hérics is érzékeny a gyomirtókra. Baloldali permetezett példányok a pusztulás fokozatait mutatják

36. kép:

A magvaival mérgezést okozó konkoly viszonylag jól kikapuztítható a gabonavetésekből. A baloldali növények a permetezés hatására pusztulnak

37. kép:

A gabonatóblában a konkoly már rövid idő után erős eltorzulással és szárcsavarodással reagál a gyomirtó vegyszerre.

38. kép:

A kék búzavirág ritkaság lesz szántóföldeinken, mert a vegyszeres gyomirtás hamarosan kikapuztítja vetéseinkből. Baloldalt permetezett növények

39. kép:

Mezei gyöngyköles is gyakori vámszedője szántóföldjeinknek. Ha időben permetezünk, úgy teljesen elpusztul (baloldalt).

40. kép:

A szakállas csormolya csak helyenként terhes gyom. Nem jelent gondot a jövőben, mert a Diconirt-től elpusztul (baloldalt).

41. kép:

A mezei acat, melyet gyakorisága és szívóssága miatt szántóföldjeink elsősorú közellenségének tarthatunk, a hormonos vegyszerektől rövid idő alatt tönkremegy. (Jobboldalt egészséges példány.)

42. kép:

Ugyanarról a helyről vett egyidős acattövek. A baloldali három időben permetezték, ezeknek még a gyökerei is elkorhadtak. A két jobboldali példány nem kapott permetet.

43. kép:

Ugyanarról a helyről vett egyidős zsászatövek. Amikor az egészséges példányok virítanak, a permetezett növények már teljesen elszáradtak.

44. kép:

Őszi rozsvetésben dúsán elburjánzott az útszéli zsásza. A vetett növényt teljesen elnyomja.

45. kép:

Ha időben permetezünk, akkor a zsászatövek a vetésben elpusztulnak és helyet adnak a gabona fejlődésének.

46. kép:

A megpermetezett tavaszi gabonában a zsászatövek végül eltűnnek s a felszabaduló területen bokrosodásnak indulhat a gabona.

47. kép:

A mezei acat valóságos jelzőnövény, mert a permetezés után 2—3 óra múlva levelei elgörbülnek s ezüstös színű levélfonákuakat mutatják.

48. kép:

Az acat növényen a zsugorodás és torzulás tovább tart, majd elvesztve pozsgásságát, a növény száradni kezd.

49. kép:

Végül teljesen elszáradva, tönkremegy. Nemcsak lombja, de gyökerei is elkorhadnak.

50. kép:

A vegyszeres gyomirtók a folyófüvet is elpusztítják. A permetezés után a növény torzul, majd szárad.

51. kép:

Vadrepces gyomfoltokon a permetezést követően a növények eltorzulnak és pusztulásnak indulnak.

Külön szöveg:

A hormonhatású gyomirtókon kívül szerepet játszanak, különösen az érzékenyebb kultúrákban a perzselő hatású, ún. kontakt gyomirtók is. Len, borsó és hagymavetésekben sárgaméreg tartalmú (DNOC) szerekekkel tudunk sikert elérni. Elsősorban az egyéves gyomok ellen nyújtanak védelmet.

52. kép:

A repcsényretek is nagy tömegben szaporodik el helyenként. A borsóvetés alig látszik a virágzó gyomoktól.

53. kép:

Ugyanaz a vetés sávosan kezelve. Sárgaméreg tartalmú szerrel sikerült a borsótablából a repcsényretek kiirtani.

54. kép:

A megtisztított borsóvetés szépen fejlődik és termést hoz.

Külön szöveg:

Legelőterületeink nagy részét is gyomok borítják. Legelőink 80 százaléka gyomos, s az erről a területről legeltetéssel hasznosított takarmánynak kb. a fele gyom, melynek egy részét a legelő állat meg sem eszi. Mivel a gyomosodás gócszerű, ezért olcsóbb a teljes lepermetezésnél a gyomfoltok vegyszeres kezelése. A Diconirt-ból 1,5 kg/kh adagot kell használnunk ahhoz, hogy jó eredményt érjünk el. Permetezés után 4—6 napig nem szabad legeltetni a permetezett legelőszakaszon.

55. kép:

A permetezőbrigád felkészül a makádi közlegelő vegyszeres gyomirtásához.

56. kép:

A Rapidtox motoros gép szántóföldi szórókeretének felszerelése legelő permetezéshez.

57. kép:

A Rapidtox nagyteljesítményű hazai gyártmányú motoros permetezőgép munka közben a makádi legelőn.

58. kép:

A Rapidtox gép szántóföldi szórókerete permetezés közben.

59. kép:

A tövises iglice legelőink legveszedelmesebb gyomnövénye. Hatalmas bokraival teljesen tönkre teszi a gyept.

60. kép:

Permetezés után az iglice hajtásai fonnyadnak.

61. kép:

A tövises iglice jól végzett permetezés hatására meggömbül, száradni kezd, majd megsemmisül. Jobboldalt egészséges példányok.

62. kép:

A mezei iringó is veszedelmes gyom legelőkön és réteken. A vegyszeres permetezés nem pusztítja el teljesen, de a magkötést gátolja (torzult hajtások).

63. kép:

A bókoló bogáncs a permetezés nyomán még inkább elkezd „bókolni”. Rövidesen elpusztul.

64. kép:

A magastermetű útszéli bogáncs helyenként terhes gyom. A permetezett növény torzulásos tünetek mellett pusztulni kezd.

65. kép:

A foltosan permetezett legelő előterében a tövises iglice éppen virágzik, míg háttérben a gyepermentes. Egy évben két alkalommal végzett permetezés a legelőket megszabadítja a legtöbb gyom kártételétől.

Külön szöveg:

A vegyszeres gyomirtás a legkorszerűbb eszköz ahhoz, hogy mezőgazdasági termelésünket súlyosan akadályozó gyomokat teljesen visszaszorítsuk és azok kártételét a minimálisra csökkentjük. Így országosan sokmillió mázsa gabona megtermelésével járulhatunk hozzá népünk kenyérgabonával való jobb ellátásához és ezen keresztül életszínvonalunk emelkedéséhez.

A MEZŐGAZDASÁGI MÚZEUM

**hétfő kivételével minden nap nyitva van Budapesten,
a városligeti Vajdahunyad várában.**

**ÁLLATTENYÉSZTÉSI, ERDÉSZETI,
VADÁSZATI, HALÁSZATI,
GYÓGYNÖVÉNY-, GOMBAKIÁLLÍTÁSOK**

**Csoportok számára
mezőgazdasági ismeretterjesztő filmelőadások**

Belépés díjtalan!

Felelős kiadó: F. M. Propaganda Igazgatóság vezetője.

1584. Szikra Lapnyomda. — Felelős: Kulcsár Mihály.

