

A FUSILADE W 25 EC GYOMIRTÓSZER VIZSGÁLATA CSEMETEKERTBEN

KÖRÖSMEZEI CSABA
LEMMER JÓZSEFNÉ

A KEFAG területén 125 ha felületen, 17 db egységben termelnek mintegy 8 millió Ft értékű csemetét. Az engedélyezett herbicideken kívül a kísérleti mértékben használt Dual, Rideon, Merkazin gyomirtó szerek a fajok és alkalmazott termesztéstechnológiák mellett csak részeredményeket adtak. Legnagyobb gondot a csillagpázsit és a tarackbúza okozta. Felszámolásuk lehetőségét vizsgálva állítottak be védekezési kísérletet a Fusilade W 25 EC készítménnyel.

A csillagpázsit (*Cynodon dactylon* L./Pers.) nemcsak a talajmunkát nehezíti meg, de meg is fojtja a vetett növényt. Az ásás, kapálás a növény föld alatti szárrészeit szétdarabolja, s ezáltal jelentősen szaporodik. A tarackbúza (*Agropyron repens* L./Beauv.) irtása nehéz, mert feldarabolt tarackjainak legkisebb darabjai is visszagyökereznek, különösen nedves időben. Kártétele a művelt területeken igen súlyos (Újvárosi, 1973).

A csillagpázsit elleni védekezés szőlőben a mai napig nem megoldott. Az eddig alkalmazott, hatékony herbicidek (*Dalapon*, *Gramoxon*, *Glialka*) a szőlőt is kisebb-nagyobb mértékben károsítják, illetve a hatásuk a bemosódó csapadék bizonytalansága miatt nem kielégítő (Johnson, 1980). A *Fusilade 25 EC*-vel végzett 2—4—6—8—16—32^{*} l/ha-os vizsgálatokban csak a 8 l/ha herbicid dózistól tapasztaltak erős toxicitást a csillagpázsit növényen, míg a 16 és 32 l/ha dózisok között herbicidhatásban különbség nem volt (Körösmezei—Mikulás, 1981).

A *Fusilade* készítmény a különböző fejlődési stádiumban levő, egyszikű növényeket pusztítja. A magról kelők ellen 1—4 l/ha dózis ajánlott (Plowman—Stonebridge—Hawtree, 1980 és Wheeler, 1980). Egyes, nehezen irtathatók ellen 6 l/ha dózis igen jó eredménnyel használható (Körösmezei, 1981). Célunk az volt, hogy megállapítsuk a készítmény erdészeti csemetekertben való alkalmazhatóságát.

Anyag és módszer

A *Fusilade* (PP009,— JF 6901) 250 g/l fluazifop-butil (butil 2/4—/5—trifluorometil—2—piridoxil/fenoxi/propionát) hatóanyagú készítmény. A *Fusilade W* (F 7500) még nedvesítőszer is tartalmaz, s ezt használtuk fel kísérleteinkben. A gyomirtó szer az ICI Pant Protection Division terméke, amely kétszikű kultúrákban szelektív postemergens herbicid egyszikű gyomnövények ellen. A kelebiai csemetekertekben a herbicid 3, 4, 5 és 10 l/ha dózisait vizsgáltuk 20 m²-es parcellákon négy ismétlésben és 1 ha-os parcellákon ismétlés nélkül. A kis parcellákon hektáronként 500 l vizet használtunk fel. A permetléoldatot D2-es háti permetezőgéppel, 4 bar nyomáson juttattuk ki. A nagy parcellákat Novor 1005 permetezőgéppel, Tee Jet 11006 szórófejekkel, 320 l/ha lémenyniseggel, 3,5 bar nyomáson kezeltük.

A Fusilade 25 EC vizsgálatának körülményei
Kelebia, 1981—1982.

Kez. szám	Kultúr növény	Magvetés időpontja	Kezelés időp.	Gyomborítás %		Dózis l/ha.	Parc. méret
				AGRRE	CYNDA		
1.	Erdeifenyő első éves	1981. III. 23—28.	1981. IX. 24.	80	—	5	Kisp.
2.	Erdeifenyő első éves	1982. III. 26—28.	1982. IV. 28.	10	10	4	Kisp.
3.	Erdeifenyő első éves	1982. III. 26—28.	1982. V. 26.	45	10	5	Kisp.
4.	Erdeifenyő első éves	1982. III. 26—28.	1982. VII. 12.	50	16	4	Nagyp.
5.	Erdeifenyő második év.	1981. III. 24—26.	1982. V. 26.	45	—	3	Kisp.
6.	Erdeifenyő harmadik év.	1980. III. 24—29.	1982. IV. 28.	10	10	10	Kisp.
7.	Feketefenyő első éves	1982. III. 22—25.	1982. VII. 12.	50	16	4	Nagyp.
8.	Kocsányos tölgy első éves	1981. XI. 15—20.	1982. VI. 15.	25	—	3	Kisp.

Megjegyzés: CYNDA = *Cynodon dactylon* (L.) Pers.
AGRRE = *Agropyron repens* (L.) Beauv.

A vizsgálatok beállításakor uralkodó időjárás
Kelebia, 1981—1982.

Kezelések száma és ideje	Kezeléskori adatok			Kezelés utáni időszak adatai	
	hőm. C°	Rp %	szél m/sec	2 héten belüli csapadék mm	időjárás általában
1. 1981. IX. 24.	21	55	2	15	Borult, páras, szeles
2, 6. 1982. IV. 28.	7	60	1	42	Borult, esős, hűvös, szeles
3, 5. 1982. V. 26.	25	60	0,5	9,3	Szeles, esős, majd meleg
8. 1982. VI. 15.	19	74	2	59	Borult, változékony
4, 7. 1982. VII. 12.	20	68	1	12	Felhőátvonulások, meleg

Az EWRC skála adatai

EWRC érték- szám	Fitotoxikus tünet a kultúrnövényen	Gyom- irtó hatás %
1	nincs	100
2	nagyon enyhe szívaltózás	98
3	enyhe tünetek	95
4	éles, de valószínű mülékony tünetek, termés kiesés nem valószínű	90
5	erős hatású tünetek	82
6	észlelhetően káros tünetek	70
7	erős kár tünetei, termést alig hoz	55
8	nagyon erős kár tünetei	30
9	teljes pusztulás	0

A vizsgálati terület talaja 0,8—1,5% szervesanyag-tartalmú humuszos homok volt.

A kezelések adatait az 1. táblázatban foglaltuk össze, míg a vizsgálati időszak meteorológiai adatait a 2. táblázat tartalmazza.

A vizsgálatokat erdeifenyő-csemetéken végeztük, mert az általában érzékenyebb a gyomirtó szerekkel szemben.

Az értékeléseket az EWRC-skála adataival (3. táblázat), két időpontban végeztük gyomirtó hatás és fitotoxikus hatás megállapítására.

4. táblázat

A Fusilade W 25 EC hatása
Kelebia 1981—1982

Ke- zelés szá- ma	Kultúrnövény és kora	Kezelés idő- pontja	Dó- zis l/ha.	Gyomnövények				Fito- toxikus hatás	
				AGRRE		CYNDA		I.	II.
				EWRC értékszámok					
I.	II.	I.	II.	I.	II.				
1.	Erdeifenyő első éves	1981. IX. 24.	5	3	5	—	—	1	1
2.	Erdeifenyő első éves	1982. IV. 28.	4	2	4	2	6	9	9
3.	Erdeifenyő első éves	1982. V. 26.	5	1,5	3	2	5	1	1
4.*	Erdeifenyő első éves	1982. VII. 12.	4	—	2	—	4	1	1
5.	Erdeifenyő második éves	1982. V. 26.	3	1	4	—	—	1	1
6.	Erdeifenyő harmadik éves	1982. IV. 28.	10	1,5	4	2	5	1	1
7.*	Feketefenyő első éves	1982. VII. 12.	4	—	2	—	4	1	1
8.	Kocsányos tölgy első éves	1982. VI. 15.	3	1	2	—	—	1	1

Megjegyzés: Az értékelések időpontjai: I=1982. júl. 12.

II=1982. szept. 16.

A táblázatban szereplő EWRC értékszámok a kisparcelláknál a négy ismétlés medián értékei.

A * jelzett kezelések nagyparcellák, ahol ismétlés nem volt.

Eredmények és megvitatás

A vizsgálati eredmények adatait a 4. táblázatban foglaltuk össze. Első éves erdeifenyő őszi kezelése során októberben nem tapasztaltunk károsodást, így 1982 tavaszán a mintegy egyhónapos magvetésben jelentkező tarackbúza (AGRRE) és csillagpázsit (CYNDA) fertőzést — alacsonyabb — 4 l/ha-os *Fusilade*-dózissal kívántuk felszámolni. A júliusi értékeléskor az őszi kezelés jó gyomirtó hatást adott a tarackbúza ellen, s nem károsította az erdeifenyőt. A tavaszi kezelés nagyon jól irtotta a tarackbúzát és a csillagpázsitot, de az erdeifenyő-állomány minden ismétlésben kipusztult. Egy hónap múlva — V. 26.-án — megismételtük a kezelést 5 l/ha dózissal.

Figyelemmel kísértük az állomány fejlődését, de károsodást nem tapasztaltunk még a július 12-én végzett értékeléskor sem. A tarackbúza majdnem teljesen leszáradt, míg a csillagpázsit erősen károsodott. Az eredményt tapasztalva 1—1 ha-t kezeltünk *Fusilade* 4 l/ha-os dóziséval az erdei- és fekete-fenyő-csemetékből. A márciusi vetésű erdeifenyőnek kezelés utáni pusztulása arra készítetett bennünket, hogy a vizsgálatot megismételjük idősebb — 2 éves — erdeifenyő-csemetéken. Az első értékeléskor, júliusban, ezen parcellákon és a harmadik éves, áprilisi kezelésű erdeifenyő parcelláin károsodást nem találtunk, de mindkét gyomnövény szinte teljesen leszáradt. A június közepén kezelt kocsányos tölgyön júliusban és szeptemberben károsodást nem észleltünk. A területen a tarackbúza gyakorlatilag kipusztult.

A július közepén végzett, elsőéves fekete-fenyő kezelt 1 ha-os területén szeptemberben károsodott növényt nem találtunk. A tarackbúza 98⁰/₀-ban, a csillagpázsit 90⁰/₀-ban kipusztult. A szeptemberi értékelésnél az erdei- és fekete-fenyőn a kis és nagy parcellákon a növények nem károsodtak a *Fusilade*-kezelés hatására.

A tarackbúza 90—98⁰/₀-ban kipusztult, míg a csillagpázsit esetében 70—90⁰/₀-os károsodást tapasztaltunk.

IRODALOM: Johnson, B. J. (1980): Phytotoxicity of glifosate treatment to bermudagrass turf. Ca. Agric. Res. Athens, 21. k. 1. sz. p. 8. 9. Körösmezei Cs. (1981): *Sorghum halepense* (L.) Pers. elleni védekezés új lehetősége napraforgóban. Növényvédelem, 17/10—11. 282—285. — Körösmezei Cs.—Mikulás J. (1981): Fusilade (PP009) hatása a szőlőre és a csillagpázsitra (*Cynodon dactylon* (L.) Pres.) Növényvédelem, 17/10—11. 281—282. — Plowman, R. E.—Stonebridge, W. G.—Hautree, J. N. (1980): Fluazifop-butil-A New Selective Herbicide for the Control of Annual and Perennial Grass Weeds; Proc. 1980. BCPC; Weeds. — Újvárosi M. (1973): Gyomnövények. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 746—749. és 757—759. — Wheeler, A. F. J. (1980): „Fusilade” (PP009) A New Selective Herbicide for the Control of Annual and Perennial Grasses; Proc. British Technical Weeds, Bratislava, Czechoslovakia.

(Folytatás a 434. oldalról)

A tő melletti választéktermeléses technológiára az egységesen 2 m standard hosszúságú választékok termelése a jellemző. A közelítés kihordó szerelvényekkel és speciális forwarderekkel folyik. A jövőben a motorfűrészes gallyazást és darabolást saját fejlesztésű processzorral tervezik kiváltani. Ebből fakadóan növelik a választéktermeléses technológia alkalmazási arányát.

A Csehországban jelenleg fejlesztett gyérintési gépek közül három típus emelhető ki. Az OKS—25 szakaszoló előtolású processzor (lásd: ábra), alapgépe az LKT—81.

A felkészíthető átmérotartomány 6—25 cm, az előtolási sebesség 1 m/s. A hidraulikus gémszerkezet max. kinyúlása 4 m, a gyűjtőszerkezet befogadóképessége 1,1 m³. A gallyazás-darabolás élőmunka-ráfordítása 0,28 h/m³.

A HOP—4 csoportos gallyazó alapgépe univerzális traktor. Egszerre négy fát gallyaz, amelyeket traktor húz át a megfelelő ötkéses szerkezeteken. A VNAD—2 önálló közelítőcsőrőlt motorteljesítménye 9,6 kW, tömege 500 kg, vonóereje 12 kN, kötélmérete pedig 80 m/8 mm. Rádióval távvezérelhető, kétdobos, öncsőrőlöző berendezés.

Dr. Temesi Géza