

azt, hogy az erdőrendezők az erdőgazdálkodás főbb irányelveit és módszereit nem ismerik. Ugyanez fordítva is érvényes. Erdőgazdasági szakembereknek is szüksége van az erdőrendezési továbbképzésre. A két szerv között csak akkor lehet az optimális fejlesztési kapcsolatokat kialakítani, ha mindkét fél ismeri a legfontosabb feladatokat és azok megoldásának irányelveit.

Az erdőrendezéssel szemben támasztott követelményeknek a megvalósításához a felsoroltakon kívül még számos más előfeltétel megteremtésére is szükség van. Ez a rendkívül összetett probléma foglalkoztatta 1977-ben az MTA Erdészeti Bizottságának Erdőrendezési ad hoc bizottságát is. A témát illetően előterjesztés készült. Az erdőrendezés továbbfejlesztése széles körben foglalkoztatja a különböző hivatali, tudományos és társadalmi fórumokat.

A jövőt illetően bizakodásunknak az egyik lényeges alapja a jól működő erdőrendezési szakembergárda. Az itt meglévő szellemi kapacitás a továbbfejlesztés legfontosabb biztosítója. A szakismeretek bővítése mellett építeni kell és lehet arra a hivatástudatra és szakmaszeretetre, amely az erdész szakemberek többségét jellemzi. Ez a hivatástudat elmélyíti az erdőrendezői munkához szükséges felelősségérzetet. A szakmai egység, az erdőgazdálkodók és az erdőrendezők összetartozása magasabb szintre emeli az erdők szolgálatát, amely hozzájárul a társadalmi szükségletek tartamosan jó kielégítéséhez.

Végeredményben ez az erdőrendezés feladata.

634.0.236.1

NÉMETH ANDRÁS—SCHMOTZER ANDRÁS

## ADATOK A KÉMIAI GYOMIRTÁS ERDŐGAZDASÁGI ELTERJEDTSÉGÉRŐL

Az elmúlt évben az OEE erdővédelmi szakosztálya felmérő kérdőívet küldött az erdőgazdaságoknak. A kérdések az erdészeti növényvédelem tárgy-körében fogalmazódtak. A legfontosabb erdővédelmi feladatokról, gondokról, a növényvédőszer-felhasználásról, kísérletekről, a szakképzésről, szakinformációról, eredményekről, szakmai kapcsolatokról és a továbblépést szolgáló javaslatokról kértünk tájékoztatást. Az alábbiakban röviden összefoglaljuk a válaszokat, részletesebben szólva az erdőgazdaságok 1976. évi herbicidfelhasználását. A beérkezett adatok, esetenként becslések, csupán tájékoztató jellegűek. Véleményünk szerint azonban még így is hasznos áttekintést nyújtanak erdőgazdaságaink gyomirtószer-felhasználásának mértékéről, a kezelt területek nagyságáról, az alkalmazott vegyszerekről stb.

A válaszadók közül legtöbben a *vadkárelhárítást* emelték ki, mint nehezen megoldható erdészeti növényvédelmi feladatot. Azután a gépek hiánya, különösen az erdészeti viszonyok között jól alkalmazható, univerzális növényvédő gépek hiánya, a növényvédelmiszakember-lépcső kiépítetlensége, a szakinformáció gyengesége, az önálló és rendszeres herbicidkutatás igénylése — beleértve az egyéb területekről való adaptálást is — szerepelt a „hiánylistán”. Az erdőfelújítások vegyszeres ápolásának megoldása mellett, különösen a „teljesen megbízható” technológiákat keresik, kérik üzemi szakembereink.



A terepi szabdaltság, a szervezési nehézségek, a szakképzett munkaerő nagyfokú vándorlása, az előírt higiénés feltételek biztosításának esetenkénti megoldhatatlansága, az időszakos vegyszerbeszerzési nehézségek, a vegyszerek magas ára stb., mind gondot jelent üzemi szakembereinknek. Az utóbbival kapcsolatos javaslatban felvetik, hogy az erdősítések egységárába kellene beleszámítani a vegyszeres védekezések magasabb költségeit.

Egyes helyeken továbbra is nagy gondot okoz a cserebogárpajor, a *Lymantria*, a *Hylobius*, a *Rhyacionia (Evetria)* stb. elleni védekezés időszakosan. Másutt a *Lophodermium pinastri*, *Microsphaera quercina* stb. kárelhárítása jelentkezik súlyos feladatként. Sok esetben az előrejelzés megoldatlansága vagy talán pontosabban; az üzemi előrejelzés szervezetlensége nehezíti a védekezést.

A mozgatható (áttelepíthető) növényvédő brigádok felállítása üzemben belül és a hazai növényvédelmi hálózat további erősödése (pl. agrokémiai központok kiépítése stb.) üzemben kívül, valamint szerény munkálkodásunk a szakegyesület keretében, enyhíthetik gondjainkat. Mind teljesebb megoldását erdészeti növényvédelmi feladatainknak azonban csak az üzemi szakemberbázis megfelelő kialakítása és működése jelentheti, a tárgyi feltételek (gép, vegyszer) biztosítása mellett. Természetesen mindezt támogatva célszerű kutatással és segítve a növényvédelmi és agrokémiai állomások által.

Tájékozódásunk alapján megállapítható, hogy valamennyi erdőgazdaságban alkalmaznak ápolásra gyomirtó szereket. (Az adataikat jelenleg nem közlő erdőgazdaságokat is beleértve!) A legtöbb vállalatnál főállásban — bár sajnos általában nem önálló státuszban — növényvédő szakmérnök, szerencsésebb esetben több fő is tevékenykedik.

A táblázatban feltüntettük az erdőgazdaságok 1976. évi gyomirtószer-felhasználásának mennyiségét és területét, szerenkénti bontásban. A felsorolásban 21 erdőgazdasági szerv közül 16 esetében rendelkezésre álló terület összesen 21 150 ha. Szerény becsléssel számolva, a részadataikat nem közlő öt erdőgazdaságban kb. 2500—3000 ha terület kerülhetett vegyszeres kezelésre. Így 1976-ban erdőgazdaságaink gyomirtó szerrel kezelt összterülete 24—25 000 ha volt. Más szektorok (tsz-ek, ág.-ok) területeivel is számolva, 28—30 000 ha-ra tesszük az 1976-ban herbiciddel és arboriciddel kezelt erdőterületeink nagyságát. Eszerint erdőterületünk 1,8—2%-án folytatunk vegyszeres gyomirtást. Összehasonlítóként példaként megemlítjük, hogy az NSZK-ban ez az érték — KOCH, W. 1970-es adata szerint — 1%. Ha ápolási kötelezettségünk évi volumenéhez viszonyítjuk ez adatokat, akkor mintegy 25—30%-os a vegyszerkezelés részaránya.

Az egyes adatokat összegezve és értékelve kitűnik, hogy a kezelésbe vont erdőterületek több mint 50%-án triazinszármazékokat, illetve triazinnal kombinált gyomirtókat használtak (11 816 ha-on). Az *Aktikon*, a „*Buvinol*-család”, a *Hungazin PK* és a *Merkazin* szerepelnek a herbicidlistán elsősorban. A fenoxi alkán karbonsavak (fenoxi ecetsavak) csoportjából elsősorban a 2,4,5-T (*Trifenozin*), valamint a 2,4-D és MCPA hatóanyagú herbicidek szerepelnek, mintegy 25%-os, kezelt terület aránnyal (5033 ha-on). Jelentősebb még a dipiridil herbicidek részaránya (*Gomex*, *Gramoxone*, ill. kevés *Reglone* — 896 ha-on) és a halogénezett alifás savak származékai (*NaTA*, *Sys 67 Omnidel* — 502 ha-on). A 21 150 ha-ra kijuttatott vegyszer bruttó mennyisége kereken 180 tonna. Megkísérelve a területtel arányos extrapolálást, országosan az erdőterületre juttatott gyomirtó szerek bruttó mennyiségét 1976-ban 240—250 tonnára becsülhetjük.



1976 évben az erdőgazdaságok által felhasznált gyomirtó szerek I.

Sor- szám	A gyomirtó szert használó gazdaság megnevezése	Aktikon		Aresin		A 1114		Busekil		Buvinol 50 WP		Buvinol S 370		Buvinol 5 G		Casoron 5 G		Cartex M		Dikonirt D		Dikamin D		Gomex (Gramoxone)		Gabonil		Hungazin PK	
		q	ha	q	ha	q	ha	q	ha	q	ha	hl	ha	q	ha	q	ha	q	ha	q	ha	q	ha	hl	ha	hl	ha	q	ha
1.	NYFK Erdőgazdasága, Szombathely	31	832	—	—	—	—	6	30*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,3	110*	—	—	—	—
2.	Zalai EFAG, Nagykanizsa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,2	633*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	120*	—	—	36	514*
3.	Somogyi EFAG, Kaposvár	120*	2200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	...	....	—	—	—	—	
4.	Mecseki EFAG, Pécs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5.	Balatonfelvidéki EFAG, Keszthely	112	2156	—	—	—	—	—	—	16,6	123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,3	195	—	—	—	—
6.	Kisalföldi EFAG, Győr	4,3	120	—	—	—	—	—	—	14,5	130	21	140	50	45	—	—	—	—	0,3	7	9,5	180	7,7	180	3	65	1,5	30
7.	Vértesi EFAG, Tatabánya	48*	800	—	—	—	—	—	—	39*	260	—	—	15*	10	1,2	3	—	—	—	—	—	—	0,3*	10	1,5*	30	—	—
8.	Ipolyvidéki EFAG, Balassagyarmat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
9.	Mátrai EFAG, Eger	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,5	16*	0,5	10*	—	—
10.	Borsodi EFAG, Miskolc	—	—	0,1	5	0,15	7	—	—	70	534	—	—	45	30	1,2	3	0,8	10	—	—	—	—	—	—	—	—	40	520
11.	Felsőtisza EFAG, Nyíregyháza	—	—	...	..	—	—	—	—	...	...	—	—	...	...	—	—	—	—	...	...	—	—	...	...	—	—	...	...
12.	Kiskunsági EFAG, Kecskemét	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	271	—	—	—	—	—	—	—	—	7	93	—	—	—	—
13.	Nagykunsági EFAG, Szolnok	—	—	—	—	—	—	—	—	28,8*	240	—	—	200*	200	0,9*	6	—	—	1,4*	70	—	—	—	—	—	—	—	—
14.	Dél-alföldi EFAG, Szeged	—	—	—	—	—	—	—	—	...	...	—	—	...	...	—	—	—	—	—	—	—	—	...	...	—	—	—	—
15.	Gemenai ÁEVB, Baja	...	...	—	—	—	—	—	—	...	...	—	—	—	—	...	...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	...	...
16.	Gyulai ÁEVB, Tamási	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.	Mezőföldi ÁEVB, Székesfehérvár	—	—	—	—	—	—	—	—	45	450	—	—	150	150	—	—	—	—	—	—	—	—	2	66	10	100	4	100
18.	Budavidéki ÁEVB, Budakeszi	16	400*	—	—	—	—	—	—	7,5	75	6	50*	—	—	5	12*	—	—	—	—	—	—	1	33*	—	—	—	—
19.	Pilisi Áll. Parkerdőg., Visegrád	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	16	—	—	—	—	—	—	—	—	1,3	23	—	—	0,6	10
20.	Tanulmányi Áll. Eg., Sopron	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21.	MN. Erdő-, Vad-, Mg., Budapest	15	309	0,13	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,6	20	—	—	0,05	1
Összesen		346,3	6817	0,23	8	0,15	7	6	30	221,4	1812	42,2	823	574	722	8,3	24	0,8	10	1,7	77	9,5	180	37	866	15	205	82,15	1175

Megjegyzések:

\*=számított vagy becült érték.

...=adat nélkül jelzett felhasználás.

<sup>1</sup> Kísérleti célra felhasználtak még 0,6 q Afasin-t 25 ha-on.

<sup>2</sup> Gyomirtó és cserjeirtó szerek felhasznált mennyisége 39 q, értéke 304 eFt, kezelt terület összesen 560 ha.

<sup>3</sup> Fentiekén kívül felhasználtak még 0,5 q Afalon-t 20 ha-on, 0,05 q Etazin-t 1 ha-on és 1,2 hl Reglone-t 30 ha-on. (Kezelt terület összesen 51 ha.)

<sup>4</sup> Nincs adat.

<sup>5</sup> Felhasznált herbicidek értéke 2170 eFt, arboricidek értéke 150 eFt, kezelt terület összesen (kb.) 2200 ha.

<sup>6</sup> Olitref, Nitizán, Alipur, Caroson, Merkazin, TCA, Reglone, Buvinol felhasználás történt csemetekertben, mezőgazdasági adagokkal. Erdősítésben még Dalapon, Hungazin, Aktikon, valamint Trifenoxin, erdei vasúton MÁV Viratol került felhasználásra.

<sup>7</sup> Csak vadkárelhárító vegyszerek felhasználását jelezték.

<sup>8</sup> Nincs adat.



1976 évben az erdőgazdaságok által felhasznált gyomirtó szerek II.

Sor- szám	A gyomirtó szert használó gazdaság megnevezése	Hungazin PK		Kerb 50 WP		Merkazin	
		q	ha	q	ha	q	ha
1.	NYFK Erdőgazdasága, Szombathely	—	—	0,5	15	3,8	76
2.	Zalai EFAG, Nagykanizsa	—	—	—	—	1	25*
3.	Somogyi EFAG, Kaposvár	—	—	—	—	—	—
4.	Mecseki EFAG, Pécs	—	—	—	—	—	—
5.	Balatonfelvidéki EFAG, Keszthely	—	—	—	—	—	—
6.	Kisalföldi EFAG, Győr	140	350	—	—	—	—
7.	Vértesi EFAG, Tatabánya	—	—	0,3*	10	—	—
8.	Ipolyvidéki EFAG, Balassagyarmat	—	—	—	—	—	—
9.	Mátrai EFAG, Eger	—	—	—	—	—	—
10.	Borsodi EFAG, Miskolc	—	—	—	—	—	—
11.	Felsőtiszai EFAG, Nyíregyháza	—	—	—	—	...	...
12.	Kiskunsági EFAG, Kecskemét	—	—	—	—	—	—
13.	Nagykunsági EFAG, Szolnok	1,5*	6	—	—	0,09*	3
14.	Délalföldi EFAG, Szeged	—	—	—	—	—	—
15.	Gemenci ÁEVG, Baja	—	—	—	—	...	...
16.	Gyulaji ÁEVG, Tamási	—	—	—	—	—	—
17.	Mezőföldi ÁEVG, Székesfehérvár	—	—	—	—	—	—
18.	Budavidéki ÁEVG, Budakeszi	—	—	—	—	—	—
19.	Pilisi Áll. Parkerdőg., Visegrád	—	—	—	—	—	—
20.	Tanulmányi Áll. Eg., Sopron	—	—	—	—	—	—
21.	MN. Erdő-, Vad-, Mg., Budapest	—	—	—	—	—	—
Összesen		141,5	356	0,8	25	4,89	104

1976 évben az erdőgazdaságok által felhasznált gyomirtó szerek III.

NaTA (TCA)		Omnidel Sys 67		Trifenoxin		Összesen vegyszer terület			Megjegy- zések
Felhasznált vegyszer mennyisége, q, ill. hl/kezelt terület nagysága, ha									
q	ha	q	ha	hl	ha	q	hl	ha	
5,2	25*	—	—	9,2	300*	46,5	12,5	1 413	1
—	—	—	—	7	233*	37	28,2	1 525	
—	—	—	—	—	—	120		2 200	
—	—	—	—	—	—	39		560	2
—	—	—	—	15	397	128,6	22,3	2 871	
—	—	9	55	9	200	229,1	40,7	1 553	3
48*	120	—	—	7,5*	150	151,5	9,3	1 393	
—	—	—	—	32	1066*		33	1 092	4
2	10	3	20	25	1071	162,25	25	2 210	
...	...	...	...	...	...			2 200*	5
—	—	—	—	—	—	100	7	364	
—	—	25,8*	172	—	—	258,5		697	
—	—	—	—	...	...				
...	...	...	...	...	...				6
—	—	—	—	—	—				7
—	—	—	—	3	100	199	15	966	
—	—	21	100	41	1000*	49,5	48	1 670	
—	—	—	—	1,4	49	14,6	2,7	98	
—	—	—	—	0,3	5	15,2	0,9	338	8
55 , :	155	58,8	347	150,4	4571	1550,7	244,6	21 150	