

VEGYSZERES GYOMIRTÁS HOMOKI FENYŐERDŐSÍTÉSEK BEN

LEMMER JÓZSEFNÉ

Korábbi munkánkban ismertettük az E—GA—1 típusú erdészeti granulátumszóró berendezéssel végzett vegyszeres gyomirtási kísérleteket, melyhez *Buvinol* 5 G gyomirtószert alkalmaztunk. (Az ERDŐ 1978. január, XXVII. évf. 1. szám 31—36). Ismertettük a vegyszerszórógép részeit, a vele kiszórható vegyszermennyiséget, valamint a gyomirtószer kijuttatott mennyiségét egy kísérleti erdőrészen. Ekkor merült fel a kérdés a gyakorlati szaktársak részéről, hogy hogyan tovább? Mi lett a kísérlet után? Hogyan vált be a gép és alkalmaztuk-e tovább a *Buvinol* gyomirtószert az erdei- és feketefenyő erdősfítésekben?

A Duna-Tisza közti homokhát éghajlati és talajviszonyai mellett nehezen szántuk el magunkat a kémiai úton végzendő gyomirtásra. Az élő munkaerő hiánya volt az a kényszerítő körülmény, amely miatt mégis megkezdtük az ilyen irányú munkát. Így a gyakorlati emberek által elhangzott kérdésre ma már határozott igennel válaszolunk.

A Kiskunsági Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság fenyő típusú erdősfítésének gyomtalanításánál *Buvinol* 5 G gyomirtószer kiszórására alkalmazzuk az E—GA—1 típusú granulátumszóró munkagépet.

Az elmúlt években 794 ha erdei- és feketefenyő erdősfítésben végeztünk az E—GA—1 típusú granulátumszóró munkagéppel vegyszeres gyomirtást. A vegyszerszórót TL—30, vagy T—54 V lánctalpas traktor elejére szereltük fel, de 1977-ben már MTZ-re felszerelve is alkalmaztuk. A munkát az erdősfítést követő évben, illetve az első vegetációs (időszak) év után, novembertől áprilisig, tehát a vegetációs időszakon kívüli időben végezzük. A granulátum kiszórását a mechanikai ápolással egyidőben végezhetjük. Ekkor a gép elejére felszerelt granulátumszóró (az erőgép haladásával egyidejűleg (a fenyő csemetesorra szórja a vegyszert, az erőgépre hátul felszerelt ápoló munkagép pedig az erősítési sorközökben végzi a mechanikai ápolást. A mechanikai ápolásra a talajkarbantartása érdekében termőhelyi viszonyaink között szükség van.

Erdői- és feketefenyő típusú erdősfítéseink lombosokkal elegyítettek. A *Buvinol granulátum* gyomirtószerral szemben a fenyőcsemete ellenálló, az elegyítésként ültetett akác- és szürkenyár csemete azonban nem. Ezért a *Buvinol granulátumot* csak a fenyőcsemetével erdősfített csemetesorra szabad szórni, a lombosokat pedig kihagyjuk.

Szórásmenyiség:

- 1,40 m sortávolságban történt erdősfítés esetében egy szórólápat alkalmazásával 35—40 cm szórás szélesség mellett ha-ként 40—45 kg, 6 kg/1000 fm;
- 1,80 m sortávolság esetében 30—35 kg;
- 2,40 m sortávolság esetében pedig 25—30 kg szert szórunk ki.

A szükséges hektáronkénti dózist a traktor a kettes, esetleg a hármas haladási sebesség mellett szórja ki. A munka beindulásakor azonban mindig ellen-

őrizzük a gép szórás mennyiségét (a 100 fm-re kiszórt mennyiséget nylon zacskóba gyűjtjük és lemérjük). A megfelelő szórás mennyiség beállítása után a gépkezelő egyforma sebességgel haladva, egyetlenesen és megfelelő mennyiségben tudja a munkagéppel a szert kijuttatni.

A munka üzemszerű beindulásakor 1 ha kezeléséhez 2,6 gépi óra volt szükséges. Később a begyakorolt gépkezelők már 1,8—2 óra alatt végezték el 1 ha-on a munkát. Így a költségkihatások a 2,40 m sortávolságú erdősítésekben hektáronként az alábbiak:

anyagszükséglet (40 cm széles sávon)	25,— kg/ha = 325,— Ft
energiaszükséglet + a gépkezelő bére (2 óra)	= 300,— Ft
a munkagép évi amortizációs költsége	= 20,— Ft.
hektáronkénti összes költség	= 645,— Ft

Az erősebben gyomosodó területeken keskenynek bizonyult a 40 cm-es szórási sáv. Itt ugyanis még a gyakorlottabb gépkezelő sem tudta pontosan a sora szórni a szert.

Ilyenkor —, ha a csemetesor mellett volt gyomtalan sáv — nem értük el a kívánt célt. Ilyen területek kezelésénél a két szórólápatot úgy helyeztük egymás mellé, hogy a két szórás mérő összeérjen, de ne legyen átfedés, mert ebben az esetben az adagolt dózis itt megduplázódik, ami a csemetén fitotoxikus hatást, esetleg pusztulást is okozhat. Különösen az erdeifenyő érzékeny nagyobb dózis adagolása esetén. A szórásmezőt sikerült megfelelően beállítani és eredményesen dolgoztunk ezzel a technológiai változtatással.

Először úgy állítottuk be a gépet, hogy 80 cm széles sávon ugyanannyi szert juttassunk ki, mint korábban egy szórócsóval a 40 cm széles sávon. Ez a szeménység azonban kevésnek bizonyult a meglevő gyomok visszaszorítására. Szükségesnek bizonyult a korábban alkalmazott mennyiség kiszórása egységnyi területen, vagyis a 80 cm széles sávra kétszer annyi szert kellett kijuttatni, mint a 40 cm széles sávra.

Ezzel a módszerrel dolgoztunk a Nyárjasi Erdészetben. Alkalmunk volt 1978. szeptember 19-én az OEE erdővédelmi szakosztályának szervezésében rendezett tapasztalatcsere keretén belül az erdőszet ágasegyházi területén az így alkalmazott technológiai módszert bemutatni.

A bemutatott erdőrészt Ágasegyháza 242/C, területe 23,— ha. A területen az évi átlagos csapadék mennyisége 50 éves átlagadatok alapján 517 mm, a vegetációs időben lehulló csapadék mennyisége 295 mm, a vegetációs időn kívüli csapadék 222 mm. A bemutatóhely genetikai talajtípusa réti talaj. Rajta lepelhomok van, mely humuszban, finom alkatrészben szegény futóhomok. Ennek a termőhelynek, valamint az ezzel egyenértékű fenyő típusú erdősítésekre alkalmas Duna-Tisza közti homokhát legveszedelmesebb gyomnövényei:

fedélfőzsnok (*Bromus tectorum*),
tarackbúza (*Agropyron repens*),
csillagpázsit (*Cynodon dactylon*),
süncincor (*Cenchrus tribuloides*),
siskanád (*Calamagrostis epigeios*),
betyárkóró (*Erigeron canadensis*),
labodafélék (*Atriplex*),
homoki ballagófű (*Salsola kali*),
selyemkóró (*Asclepias siriaca*).

A bemutató hely talajának laboratóriumi vizsgálati adatai

Talajmélység cm	0—15	15—50	50—80
PH H ₂ O	8,3	8,6	8,4
PH KCL	8,1	8,4	8,0
CaCO ₃	12,9	13,6	17,4
szóda lúgossága ‰	0,019	0,024	0,069
hy ‰	0,26	0,19	1,27
kapilláris vízemelés 2 h	170	305	225
kapilláris vízemelés 5 h	210	350	340
humusz ‰	0,28	—	1,06

Az erdősítés ideje 1976 tavasza, a sortávolság 2,40 m. A vegyszeres kezelés ideje 1977. november 15—30., a felhasznált gyomirtószer *Buvinol 5 G*, mennyisége 50 kg/ha. A szórási sáv szélessége 80 cm, az alkalmazott erőgép *MTZ* traktor, a munkagép *E—GA—I* típusú granulátumszóró.

A költségek alakulása a következő volt:

anyagszükséglet 50 kg	650,— Ft
energiaszükséglet + gépkezelő bére (2 óra)	300,— Ft
a munkagép évi amortizációs költsége	20,— Ft
	875,— Ft

Alapterületre vetítve 1 ha kézi sorkapálása erdőfelújításban 1 020,— Ft, erdőtelepítésben 768,— Ft az 1977. évi tényszámok alapján.

Az ügy lényege azonban nem szűkülhet le csupán a költségek összehasonlítására. Lényege az, hogy a fennálló munkaerő-hiány ellenére megoldást találjunk az erdősítések csemetéinek gyom elleni védelmére.

Eddigi tapasztalataink alapján a *Buvinol granulátummal* történő vegyszeres gyomirtás két évig ad gyomtalan állapotot. Ezalatt annyit kell érteni, hogy a második év tavaszán (tavaszi aspektus) még nem gyomosodik a terület. A későbbi (nyári) enyhe gyomosodás már nem zavarja a csemeték növekedését.

A termőhelyen előforduló gyomokat a *Buvinol 5 G* irtja, vagy megfelelően visszاسzorítja. Még a tarackos gyökerűeket is (*Agropyron*, *Cynodon*). A süncincor elterjedési körzetében — mivel ez a gyom ellenálló a *Buvinol 5 G* gyomirtószerrel szemben — valamint a tarackos gyökerűek által erősen borított területen kísérleti szer alkalmazásával a problémát megoldjuk.

Az alkalmazott adagolás betartása mellett mérgező hatást a csemetén nem észleltünk. Nagyobb adag kijuttatása esetén — ami leginkább a gép egyetlen haladása miatt következik be — elsősorban az erdeifenyő csemetén tapasztaltunk káros hatást, sőt pusztulást is. Ez a pusztulás azonban 2—3 ‰-nál nem volt több. Ennyi kár kézi sorkapálásnál is előfordul. Ezért ezzel, mint negatív hatással nem is foglalkozunk. Szeretném kiemelni azt a tényt, hogy az *E—GA—I* típusú erdészeti granulátumszóró gép ilyen eredményes munkája, az *ERTI* Kecskeméti Kísérleti Állomásának és a Kiskunsági Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaságnak közös munkája révén alakulhatott ki. A vegyszeres gyomirtási üzemi kísérleteket, valamint a vegyszeres ápolásokat az állomásnak illetékes dolgozóival együtt végezzük. Munkánk más területén jelentkező problémák megoldását hasonlóan együttműködve igyekszünk megoldani.