

Szecska Dezső
Szilágyi Benjám

A TUSKÓZÁS NÉLKÜLI ERDŐFELÚJÍTÁS GÉPSORA

Az erdőgazdálkodásban az utóbbi években mind fokozottabban jelentkező munkaerőhiány arra kényszeríti az üzemeket, hogy a hiányzó munkaslétszámot gépekkel pótolják. A szükséges gépek beszerzését viszont a pénzügyi erőforrások — különösen a devizahiány — korlátozzák.

Az ERTI 10 éves kutatási programjában, 1970-ben megfogalmazott feladatoknak megfelelően a lombfatermesztési főosztály 131. témája keretében dr. Danszky István témacsoportvezető kezdeményezte és 1975 közepéig irányította egy új erdőfelújítási technológia kidolgozását. Az ehhez szükséges gépek kialakítása a szerzők feladata volt, de részt vett 1973—75-ben a munkában még Rákosi József tudományos segédmunkatárs is (E—VT—1). Több éves munka után, 1976. végén kialakítottuk a következő gépekből álló erdőfelújítási gépsort:

E—VT—1 erdészeti vágásterület takarító berendezés

Alkalmas a vágásterületen visszahagyott gallyak és egyéb vágáshulladék összegyűjtésére 2—4 m széles sávban. A hulladéktól megtisztított sávok szélessége 60 m (egy-egy oldalra 30 m). A durvalemezből és idomacélból hegesztett kivitelben készített berendezés az erőgép elejére szerelhető fel. Hidraulikus munkahengerekkel működtethető. 5 db, a talajon csúszó, előre álló foga előrehaladás közben a vágáshulladékot magára szedi.

Tuskófej vágó

A 10 cm-nél magasabb tuskófejek levágására szánták, 40 cm vágáslap-átmérőig. Csak egy kísérleti példány készült belőle.

E—TM—2 és E—TM—3 talajlazító mélyművelő

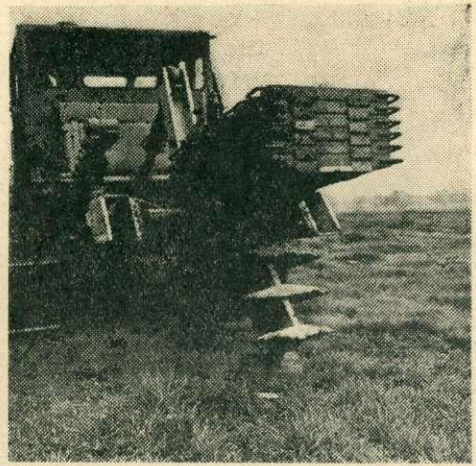
Alkalmas, tuskózatlan vágásterületek részleges (pásztás) talajelőkészítésére laza, középötött, kötött és köves talajokon. A vastagfalú csőből és minőségi durvalemezből hegesztett kivitelben készült gép az erőgéphez hárompont felüggesztéssel csatlakozik. A mélylazítást a függőleges elővágó- és a vízszintes oldalsó kések végzik, melyek a tuskón való átcsúszás és a talajba húzás érdekében megfelelő szögben vannak elhelyezve. A gép nyugodt járását 60 db 20 kg-os pótsúly biztosítja. Felszerelhető granulátumszóró (E—GA—1) adapterrel.

E—PST—1 erdészeti sor, sorköz és pásztaművelő, tárcsás kultivátor

Alkalmas a pásztás talajművelésre a talajlazító, mélyművelő előtt vagy után, tuskózatlan vágásterületen, valamennyi talajféleségen. Használható 140 cm sorközű fiatalosok sorközi talajművelésére is. Az erőgéphez hárompont felüggesztéssel csatlakozik. A profilacélból, hegesztéssel készült kerethez a tárcsátartó bakok csavarkötéssel kapcsolódnak. A csipkézett tárcsalapok vastagsága 7 mm.



1. ábra. E—VT—1 vágástakarító berendezés



2. ábra. E—TM—3 mélyművelő talajlazító

E—PST—2 erdészeti sor, sorköz és pásztaművelő, tárcsás kultivátor

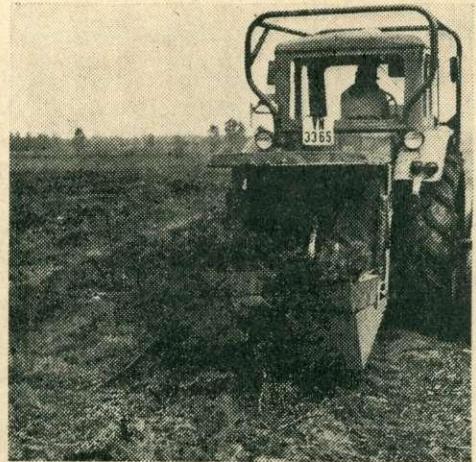
Alkalmazási területe azonos az E—PST—1 típusú tárcsával. Közös függesztő keretre szerelt, 2 db E—PST—1 tárcsából áll. A csemetesor fölött haladva, egyidejűleg két, 140 cm-es sorköz talajművelésére is használható.

E—Ü—1 erdészeti ültetőgép

Tuskózatlan vágásterületeken az E—TM—2, E—TM—3 mélyművelőkkel és E—PST—1 tárcsával előkészített pásztákba szabad, vagy burkolt gyökerű csemeték ültetésére alkalmas. Az ültetőgép profilacélból és durva lemezből készült, az erőgéphez hárompont felfüggesztéssel csatlakozik. Felszerelhető rá az E—GA—1 granulátumszóró adapter. Az ültető munkásokat tetővel és oldalfalakkal ellátott ültetőszekrény védi.



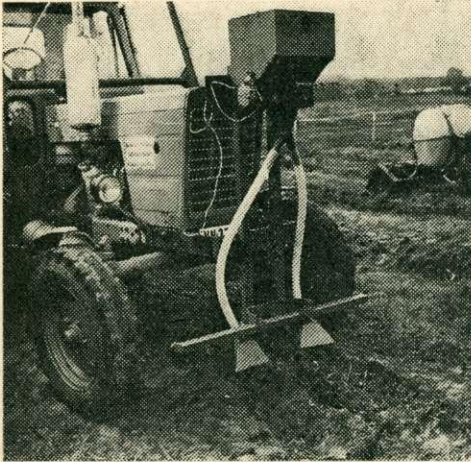
3. ábra. E—PST—2 tárcsás kultivátor



4. ábra. E—Ü—1 ültetőgép

A tuskózás nélküli erdőfelújítás gépsorának műszaki adatai

Mutató	Mérték- egység	Típusjel							
		E—VT-1	E—TM-2	E—TM-3	E—PST-1	E—PST-2	E—Ü-1	E—GA-1	E—P-1
Hosszúság.....	mm	2400	1680	1680	1700	2040	1350	700	1470
Szélesség.....	mm	2000	925	925	1000	2280	1000	1200	1620
Magasság.....	mm	1600	1450	1600	1280	1350	1500	1800	1460
Tömeg, kb.....	kg	400	1540	1650	440	900	300	80	110
Munkaszélesség.....	cm	200—300	80—100	80—100	80—100	160—190	10	25—80	50—160 és 1300-ig
Munkamélység.....	cm	—	40—60	50—85	15	15	40	—	—
Tartály-térfogat.....	kg	—	—	—	—	—	—	30—40	500
Kiszórható mennyiség.....	kg/ha	—	—	—	—	—	—	10—300	—
Emelési magasság.....	mm	350	—	—	—	—	—	—	—
Fogosztás.....	mm	500	—	—	—	—	—	—	—
Haladási sebesség.....	km/ó	2—3	3—4	3—4	4—8	4—8	2—5	3 és 6	2—5
Teljesítmény.....	ha/8 ó	1,5—2	3—5	3—5	3—5	4—8	3—5	3—8	4—8
Erőgép.....		MTZ-50	T-100 MGSZ	T-100 MGSZ	MTZ-50	D4K—B	MTZ-50	MTZ-50	MTZ-50
		MTZ-80	DT-75	DT-75	MTZ-80	T-150 K	MTZ-80	TL-30A	MTZ-80
		MTZ-82	D4K—B	D4K—B	MTZ-82		MTZ-82	TL-45	MTZ-82
					U-650		TL-30A	T-54V	
					Zetor		TL-45		
					5611		T-54 V		



5. ábra. E—GA—1 granulátumszóró adapter



6. ábra. E—P—1 permetezőgép

E—GA—1 erdészeti granulátumszóró adapter

Alkalmas granulált talajfertőtlenítő és gyomirtószerrek, valamint egyes granulált műtrágyafélék talajfelszínre, vagy a talaj mélyebb rétegeibe való juttatására. Traktorra szerelve, önálló egységként, vagy az E—TM—2, E—TM—3 mélyművelőre, ill. az E—Ü—1 ültetőgépre adapterként szerelve végzi a talaj-előkészítéssel, ültetéssel, talajműveléssel egy menetben a talajfertőtlenítést, gyomirtást vagy műtrágyázást. Az adagolószerkezet meghajtása 12 V-os elektromotorral történik.

E—P—1 erdészeti permetezőgép

Alkalmas herbicid és arboricid vegyszerek kijuttatására a kezelendő területre vagy növényzetre. Használható teljes felület permetezésére vagy árnyékolóval pászták vagy csemeterosok, valamint pászta- vagy sorközök kezelésére. Az erőgéphez három pometesort felfüggesztéssel csatlakozik. A permetlé-tartály üvegszál erősítésű műanyagból, a keret és az árnyékoló váza profilacélból, hegesztéssel készül. A görgőszivattyú közvetlenül a traktor teljesítményleadó (TLT) tengelyére szerelhető.

A gépsorhoz tartozó gépek főbb műszaki adatait az 1. táblázatban foglaltuk össze.

A gépek kísérleti példányait az elmúlt években gyakorlati kipróbálásra EFAG-ok, állami gazdaságok és tsz-ek vették át. Az üzemi próbák során tapasztalt hiányosságokat folyamatosan kijavítottuk. Az új erdőfelújítási technológia kidolgozása nem a mi feladatunk volt. Ezért a gépek munkájának megítélésére technológiai, biológiai és gazdaságossági vonatkozásban jelenleg nem is vállalkozhatunk. Feltétlenül szükségesnek tartjuk viszont, ha a részletes technológia elkészült, intézetünk illetékes fatermesztési kutatóival együtt a leginkább érdekelt EFAG-okban azonos metodika szerint több éves kísérlet-sorok beállítását, lefolytatását és komplex értékelését. Ennek érdekében a gazdaságoknál már kint levő gépsorokat mielőbb ki kell egészíteni a hiányzó gépekkel, s megfelelő számú, további kísérleti gépsort kell gyártatni. Ezek a kísérletek csak az érdekelt EFAG-okkal közösen valósíthatók meg, ezúton is kérjük ezért megértő támogatásukat.