

A TUSKÓS TERÜLETEK ERDŐFELÚJÍTÁSÁNAK GÉPESÍTÉSE A KGST ORSZÁGOKBAN

Dr. Szepesi László

A KGST Végrehajtó Bizottságának XXV. ülészaka intézkedett az együttműködés új formáinak létrehozásáról. Így alakultak meg a kiemelt problémakörök gondozására az ún. „koordinációs központok”. Az ezekben folyó munkát gyakorlatilag az ún. „meghatalmazottak tanácsai” irányítják. A meghatalmazottak tanácsába minden ország egy-egy főt delegál, ez a személy az adott ország „meghatalmazottja”. A meghatalmazottaknak széles körű jogkört biztosított az alaprendelet, így munkaterveket, szerződéseket dolgozhatnak ki, s hagyhatnak jóvá, gépeket, berendezéseket küldhetnek, vagy fogadhatnak, különböző rendezvényeket szervezhetnek stb.

Az erdészet-faiparon belül jelenleg két koordinációs központ működik. Az egyik az erdőművelési munkák komplex gépesítésével foglalkozik (székhelye: Puskinó, Szovjetunió), a másik feladata a fanyersanyagok komplex hasznosítása, s ezen belül széles körű fakitermelőipari, faipari stb. kutatások koordinálása (székhelye: Pozsony, Csehszlovákia).

A puskinói koordinációs központ 1976 októberében, Magyarországon — továbbképzési céllal — szemináriumot rendezett. A szeminárium a tuskós területek erdőfelújításának gépesítésével foglalkozott. A szemináriumra a Német Demokratikus Köztársaságból 3, a Szovjetunióból 3, a Lengyel Népköztársaságból 2, a Román Szocialista Köztársaságból 2, a Csehszlovák Szocialista Köztársaságból 1 szakember érkezett. Magyar részről a szeminárium munkájában az Erdészeti Tudományos Intézet, az Erdészeti és Faipari Egyetem, a FAGOK és más, erdészettel kapcsolatos szervek szakemberei vettek részt.

Maga a szeminárium két részből állt. Elsőként előadások hangzottak el, s megvitatták az alkalmazandó gépekkel szemben támasztott követelményeket. Ezt gépbemutató követte, amelyen a külföldi és a hazai vendégek megsejlelhették a hazánkban alkalmazott fontosabb erdőfelújítási gépeket.

Az elhangzott 8 előadás közül *dr. S. Kopp* a Német Demokratikus Köztársaság, *B. Szcukel* és *F. Piero* a Lengyel Népköztársaság, *V. V. Csernisov* és *P. P. Kornienko* a Szovjetunió, míg *V. Perin* a Csehszlovák Szocialista Köztársaság ez irányú tapasztalatait, fejlesztési elképzeléseit ismertette. Magyar részről *Murányi János* az erdőfelújítási munkák fejlesztésének, *dr. Káldy József* a Quickwood ültetőgép minősítésének, *dr. Danszky István* a vezetésével kifejlesztett mélylazító munkagépsorának, *Vilcsek János* pedig a dombvidéki erdőtelepítés gépesítésének eredményeit tárgyalta. Mivel a hazai helyzet és fejlesztési elképzelések nagyjából ismeretesek, a továbbiakban csupán a külföldi előadások néhány megállapítására szeretnék kitérni.

A Német Demokratikus Köztársaságban a tuskós területek erdőfelújítására használt géprendszer a következők szerint alakul:

vágástakarítás

MTZ 52 + „Nizkij” vágástakarító,
MTZ 52 + „Tharandt” vágástakarító,
LHT—55 + „Strahlsund” vágástakarító,
LKT—75 + „Strahlsund” vágástakarító,

vegyszerezés

MTZ—52 + SO—41 munkagép,
MTZ—52 + vágástakarítóra szerelt, vegyszerező berendezés,
KA—26 helikopter,

talajelőkészítés és ültetés

MTZ 52 + ASP—1,
ZT—300 + RPK—F,
LKT—75 + WT—1,

A gépek jelentős része kísérleti példány, szériagyártásuk általában 1977-ben indul be.

Az NDK géprendszerében figyelemre méltó a talajelőkészítés és ültetés összekapcsolása, s a terület gondos előkészítése. Utóbbit igazolja, hogy a vágástakarításra 4 különböző gépet fejlesztettek ki. Érdekes vonás, hogy főleg domb- és hegyvidéken az erdőművelő gépek erőgépeként a közelítéshez kialakított LKT—75 jelű, csehszlovák csuklós traktort alkalmazzák, s ezzel lehetővé teszik a munkagépek felhasználását a korábbinál szélesebb területen.

A Német Demokratikus Köztársaságban a tuskós területek géprendszerének létrehozását — s ezek bevezetését — csak a feladatok egyik részének tekintik. A másik rész olyan üzemeltetési körülmények létrehozása, amelyekben ezek a rendszerek a legcélszerűbben használhatók. Ezzel kapcsolatban törekednek a nagyobb termelési egységek létrehozására, állandó kooperációs kapcsolatok fenntartására, a termelés koncentrációjára és specializálására. Utóbbiakat az ún. „műszaki komplexumok” keretében kívánják realizálni. A fahasználati, s ennek következtében az erdőfelújítási munkák koncentrációja kedvezőbb körülményeket teremt a munkaviszonyok, a munkások szállítása, a nagyobb üzembiztonság, a munka és a gépek karbantartásának fokozottabb minősége, s az egészségesebb munkalétkör tekintetében. Gyakorlatilag egy 30—40 ezer ha-os területet egy brigád gondoz a szükséges felszereléssel, gépekkel, szociális létesítményekkel stb.

A soronkövetkező feladatok közül legfontosabbnak tartják az ültetési munkák automatizálását. Ettől a munkaviszonyok lényeges javulását várják, s első lépésként tekintik az erdőfelújítási munkáknak ipari szintre való emeléséhez.

A Szovjetunió a tuskós területek erdőfelújításában igen változatos gépsorral rendelkezik. Egyes gépeket külön fejlesztettek ki nedves, vagy mocsaras talajviszonyokra. Az alkalmazott gépek felsorolása a következő:

vágásletakarítás

D—513 A tuskózó, tuskólehordó,
MP—2 A tuskózó, tuskólehordó,
PSz—5 + TDT 55 vágástakarító,
MRP—2 sáv-letakarító gép;

talajelőkészítés

PKL—70 eke,
PLD—1,2 eke,
PLS—1,2 eke,
FLU—0,8 maró,
PLP—135 eke (nedves talajra),
PLM—1,3 eke (nedves talajra),
PL—2—50 eke (nedves talajra),
FLS—1,2 maró (nedves talajra),
PKLN—500 A csatornanyitó (mocsaras talajra),
LKN—600 csatornanyitó (mocsaras talajra),
PLO—400 csatornanyitó (mocsaras talajra),
JAK—1 gödörfúró;

ültetés

SzBN—1A (automata adagolóval is),
SzKL—1 (talajelőkészítést is végez),
MLU—1 (automata adagolóval is),
PLA—1 automata adagoló, (felszerelhető a sávhúzó ekékre, pl. PKL—70-re is),
LMB—1M (burkoltgyökerű csemetékhez),
SzLG—1 ültető (nedves talajra),
SzLP—2 ültető (mocsaras talajra),
SzL—2 ültető (mocsaras talajra);

vetés

SzZsN—1 vetőgép;

ápolás

KLB—1,7 kultivátor,
KFL—1,4 maró (nedves talajra),
vegyszeres ápolás (mocsaras talajra).

A Szovjetunió különböző gépeket fejlesztett ki és használ a természetes felújulás elősegítésére is. Fontosabbak: a PL—1,2 gyephantó, s a PDN—1, illetve a PSzT—2 A jelű tárcsás kultivátor.

A Szovjetunióban a talajelőkészítésben túlnyomórészt pásztahúzó ekéket, vagy ekével kombinált ültetőaggregátokat alkalmaznak. Mivel a tuskós területen haladó, nagyfokú lengésnek és rázásnak kitett ültető gépen végzett munka ergonomiailag igen kedvezőtlen, előnyben részesítik az automata ültető berendezéseket, sőt az ültető automatákat a korábban gyártott ekékre is felszerelik. A művelőgépeket működtető erőgépek jelentős arányban itt is a fakitermelésből származnak (pl. TDT—55 közelítő traktor). Jelenleg olyan maróberendezéses talajelőkészítő gépen dolgoznak, amely a talaj előkészítése mellett felaprítja a vágásterületen talált hulladékot, a tuskófejeket lemarja, s általában megfelelőbb előfeltételeket teremt a soronkövetkező műveletekhez.

Csehszlovákiában az erdőművelési munkák gépesítettsége eléggé alacsony. Ez részben összefügg azzal, hogy az erdőfelújításoknak csupán 5%-án végeznek teljes talajelőkészítést. A tuskós területek felújítására az alábbi gépeket alkalmazzák:

vágástakarítás

különféle prototípusok;
ezen belül hulladékaprítás
NICOLAS DT—213 (francia gy.);

talajelőkészítés

Kromberget eke (csehszl. gy.),
Waldmeister WM—A2 (NDK),
„Forstegge” (finn gy.),
(Kockum 821, vagy LKT—75 vontatással).
Gödörfürő (prototípus);

ültetés

Quickwood,
M/TTS (finn gyártmány);

ápolás

Stihl S 6 17 kasza.

Az előzetes tervek szerint 1990-ig a talajelőkészítést 80⁰/₀-ban, az ültetést 65⁰/₀-ban kívánják gépesíteni. Ehhez — NDK tapasztalatokhoz hasonlóan — a termelés koncentrálását tervezik. A gépesítés nehézségeit fokozza az a körülmény, hogy barázdás rendszerű ültető gépet csupán a terület 20⁰/₀-án tudnak alkalmazni, 40⁰/₀-ban olyan területtel rendelkeznek, ahol az ültetés helyét a mikrorelief alapján egyedileg kell elbírálni. A felújítandó terület 30⁰/₀-a traktorral nem járható, ezeken hordozható motoros berendezéseket kívánnak alkalmazni.

A *Lengyel Népköztársaságban* az erdőfelújításban ötféle módszert alkalmaznak:

- részleges talajelőkészítési eljárás (sávkészítés) tuskózatlan területen;
- teljes talajelőkészítés tuskózatlan területen;
- teljes talajelőkészítési eljárás tuskózott területen;
- speciális talajművelés időszakosan nedves talajokon;
- talajelőkészítési eljárás hegyvidéken.

A részleges talajelőkészítés során alkalmazott gépek az alábbiak:

talajelőkészítés

PTL—2 tárcsás eke,
LPZ—75 sávhúzó eke;

ültetés

SzBN—1A ültető (szovjet),
TTS ültető (finn),
Quickwood ültető.

A felsorolt négy KGST ország tapasztalatai a tuskós területek erdőfelújításának gépesítésében az alábbiak szerint foglalhatók össze:

● Valamennyi ország kiemelt feladatként kezeli a tuskós területek erdőfelújításának gépesítését, s a fontosabb fejlesztési feladatokat (pl. automata ültetőgépek stb.) igyekeznek közösen megoldani.

● Nagy gondot fordítanak a vágásterületek alapos előkészítésére. Az alkalmazott vágástakarítókon kívül figyelmet érdemel a hulladékprító-tuskófejemaró aggregát kifejlesztésére irányuló szovjet elképzelés.

● A jellemző talajelőkészítő gép a pásztahúzó eke, a tárcsa és a talajmaró. A talajelőkészítést egyre több esetben kombinálják az ültetéssel. Így a két művelet „egy menetben” jelentős energia- és élőmunkamegtakarítással végezhető.

● Törekednek az ember közreműködését még igénylő egyedüli munkagép — a csemeteültető — korszerűsítésére, illetőleg az ültetés teljes automatizálására. Ez ergonómiaileg kedvező előfeltételeket teremt, s a munkaerő csökkenése mellett jelentős tartalékokat tartalmaz a teljesítmény növelésével kapcsolatban is.

● A vegyszerezés — mint ápolási mód — még nem tekinthető jellemzőnek. A folyamatos üzemű ültetőgépek után általában igyekeznek géppel ápolni.

● A felújítandó területek meghatározott hányadán nem alkalmazzák a folyamatos üzemű talajelőkészítő és ültetőgépeket. Itt jelentős szerepe lesz a jövőben is a függesztett, vagy hordozott gödörfúróknak.

● Az erdőfelújítási gépek alkalmazási területe megfelelő terepjáróképességű erőgép kiválasztásával jelentősen növelhető. A tapasztalatok szerint a törzskormányzású (csuklós) traktorok az erdőművelési munkákban nagyobb elterjedésre számíthatnak.

● Az erdőfelújítás gépesítése csupán félmegoldás. A cél és a kívánt eredmény az üzemeltetési előfeltételek biztosítását, a nagyobb koncentrációt, állandó jellegű, megfelelően kiképzett és irányított brigádok létrehozását igényli. Az erdőfelújítás gépesítése tehát a szükséges gépek kifejlesztésén és bevezetésén túl az üzemeltetési előfeltételek, a munkaszervezet, a szakképzés és az irányítás biztosítása esetén válhat teljessé.

(folytatás a 78. oldalról)

balsorsú, de népéhez közel álló tudós került a mű fókuszába: Vihrov, az egykori parasztfiú, aki gyermekként lett szerelmes az Oroszország erejét, szépségét megtestesítő erdőbe, és egész életét «a kedves barát» védelmének szenteli — szemben a rablógazdálkodókkal, akik az iparosítás szükségleteivel takarják esztétikai és gazdasági vakságukat. A Vihrovval szemben állókat egy remekül eltalált figura testesíti meg, Gracianszkij professzor, a tudomány elősdiije, aki maga terméketlen lévén, a Vihrov könyveiről írott «vonalas» bírálatokkal, elő- és utószavak fabrikálásával emelkedik egyre magasabbra. („Ha már Prométheusz nem lett önből, majd vállalja a keselyű szerepét az új Prométheuszok egyike mellett...” — jelöli ki útját az okos rendőrfőnök még a forradalom előtt.) Mark Scesglov, a korán elhunyt, nagy tehetségű kritikus mutatott rá, mennyire jellemző volt Gracianszkij a maga korára: „Sajnos, éppen a tudomány, művészet, irodalom területén más ágazatoknál gyakrabban van lehetőség a „gracianizmus” átmeneti virágzására és diadalára. Itt kevesebb a meghatározottság, kisebb a lehetőség arra, hogy gyorsan és meggyőzően szétválasszák a valóságos tettet a semmittevéstől, a valódi tudást az önhitt tudatlanságtól. Itt könnyebben alakulnak ki hamis tekintélyek, akik elfojtják az igazi kritikát, akik a vitákban nem az igazsággal, következtetésekkel érvelnek, hanem egy sor mágikus formulával...” A mű egyik csúcspontja, amikor Gracianszkij, ez a lelki törpe, Puskin Salieri-jének, másrészt Szamginnak méltó utódja híveivel, a „forgódoxokkal” ítélkezni próbál

(folytatás a 86. oldalon)