

A TECHNIKA BEVEZETÉSE ÉS FEJLESZTÉSE AZ ERDŐGAZDASÁGBAN

Tiscsenko A. I

(Vnedrenie i razvitie tehniky v lesznom hozjajsztve)
Lesznoe Hozjajsztvo, Moszkva, 1976. 2. 69—73. p.

Országunk a XXV. pártkongresszust a gazdasági élet, a tudomány és kultúra fejlesztése, a nép jólétének fokozása területén elért nagy eredményekkel fogadja. Az erdőgazdasági ágazat kilencedik ötéves tervében kitűzött feladatok sikeres teljesítésének egyik legfontosabb feltétele az erdőgazdaság anyagi-műszaki bázisának megerősítése, korszerű technikával való ellátása volt, amely lehetővé tette a munkatermelékenység további növelését, az önköltségcsökkenést, a termelési folyamatok végrehajtásában bekövetkező nagyfokú minőségi változást.

Az ágazati gépgyártó vállalatok a termeléstervezés és -szervezés megjavításának, az irányítás korszerűsítését szolgáló intézkedések megvalósításának, a műszaki fejlődés meggyorsítását elősegítő szocialista munkaversenynek és a tervek pontos teljesítésének eredményeképpen 58%-kal növelték termelésüket a megelőző ötéves tervidőszakhoz képest az 1971—1975-ös években.

Igy például a vízzel borított és mocsaras területek erdőfelújítási munkáihoz gyártják az LKN—600-as árokásó gépet, amely a vágásterületek kisméretű, nyílt vízelvezető hálózatának kialakítására alkalmas, a PKLN—500 A ekét, amely lecsapoló és vízelvezető árok létesítésére, valamint egyidejűleg vetés és ültetés előtti talajelőkészítésre alkalmazható. Megkezdődött az LHT—55 traktorra szerelt KM—1 tuskózógép, valamint a PKLN—500 A és a PLP—135 ekével kialakított bakhátaikon túlevelű csemeték ültetésére alkalmas SZLP—2 és az SzL—2 ültetőgépek gyártása. A lecsapolt vágásterületek erdőfelújításához megkezdődött a 2,5 m-es sávok tisztítására alkalmas MRP—2 bozótirtó, a max. 600 db/ha tuskót tartalmazó frissen letermelt és gyengén gyomosodott vágásterületek vetés és ültetés előtti pásztás, bakhátas talajelőkészítését végző PLD—1,2 erdészeti tárcsás eke, a max. 600 db/ha tuskót tartalmazó letermelt területek barázdás talajelőkészítésére alkalmas PLS—1,2 szélesfogású függesztett erdészeti eke gyártása. Az SzBN—1 A egysoros függesztett ültetőgép tű- és lomblevelű csemeték, míg az SzKL—1 ültetőgép nagyméretű fenyőcsemeték ültetését teszi lehetővé a max. 600 db/ha tuskót tartalmazó vágásterületeken.

Csemetekerti felhasználásra, a szaporítóanyag-termesztési munkák gépesítésére az SZU Goszleszhoz-ához (Állami Erdőgazdasági Bizottság) tartozó gépgyártó vállalatok gyártják az apró szóródó magvak vagy túlevelű és lombos fa- és cserjefajok magvai sztratifikátorral elegyített vetésére szolgáló SzLP—M univerzális vetőgépet, valamint a túlevelűek és más fajok kis vagy átlagos méretű szóródó magvai vetésére szolgáló SzLS—4 M vetőgépet. A csemetekerti vetések és faiskolák sorközi talajjörhanyitását és gyomtalanítását a KFP—1,5 típusú talajmaró kultivátorral végzik.

Véderdősávok létesítésére az utóbbi években kezdődött az egy és két éves fa- és cserjecsemeték ültetéséhez kialakított SzLN-1 egysoros függesztett ültetőgép gyártása. Szükség szerint soros vagy kisgödrös vetést alkalmazva az SzSzLN—1 egysoros erdészeti vetőgépet használják a véderdő állományokban történő fa- vagy gyümölcsletelepítésre; véderdők létesítésekor a makkvetést az SzZsU—1 univerzális makkvetőgéppel végzik. A sorközi talajporhanyításra és gyomtalanításra a KL—2,6 erdészeti függesztett kultivátor szolgál.

A kilencedik ötéves tervben szériagyártásra került egész sor az erdőtüzek elleni küzdelemben alkalmazható gép és berendezés. Így például a VPL—149 tűzoltó-terepjárót és az ACL—147 tartályautót használják a hordozható tűzoltóeszközzel felszerelt dolgozók, valamint a víz vagy tűzoltó folyadék és a mineralizált határolósávok létrehozását biztosító függesztett tárcsás eke tűz helyéhez való eljuttatására. Az erdőtüzek elleni védekezést és az erdőterületek tűzvédelmét elősegítő széles, mineralizált sávok kialakítását és felújítását a PF—1 pásztakialakító talajmaróval végzik. Erdei alom- és cserjētüzek oltásához (vízzel vagy tűzoltófolyadékkal) tömeggyártásra kerültek olyan háti permetezők, mint az RLO—M, ORH—3,0 R és az ORM—1 tűzoltóberendezés. Kibocsátásra kerültek a ZA—1 m és az AZ égető berendezések is.

Az erdőgazdasági vállalatokat ellátják sorozatgyártású C 2K—M fűrészgépekkel, CTU szélező körfűrészekkel, KKP—305 kombinált gömbfadaraboló gépekkel, TN—200 esztergapadokkal, valamint TPT fagombkészítő gépekkel.

Az új gépek bevezetésének gazdasági eredménye az ötéves terv folyamán 54,5 millió rubel volt. Az erdőgazdaság műszaki ellátottsága lehetővé tette, hogy a kilencedik ötéves terv végére a gépesítettség szintje ültetésnél és vetésnél 52,6⁰/₀-ot, állományápolásnál 62,2⁰/₀-ot és fiatalosok nevelővágásánál 44,9⁰/₀-ot érjen el.

Mindezek ellenére az erdőgazdasági munkák gépesítettségének szintje és a gépesítés üteme még távolról sem felel meg az ágazat egészével szemben támasztott követelményeknek, és az egyes gépekben és berendezésekben mutatkozó hiány gondot okoz az erdőgazdasági vállalatoknak.

Az elmúlt ötéves tervben a SZU Goszlezhoza által foganatosított intézkedések hatására némileg növekedett a traktorok, kiszállító szerelvények, ültetőaggregátok és más gépek műszakteljesítménye. Csökkent a gépek javítására és karbantartására fordított fajlagos pénzeszközök mennyisége, mérséklődött a fajlagos üzemanyagfogyasztás.

A folyó ötéves tervben az ágazat javítóbázisának fejlesztésére előirányzott beruházások lehetővé teszik a javító-karbantartó műhely- és garázshálózat jelentős bővítését, biztosítva a gépek racionális kihasználását és élettartamuk növelését. Ezekben az években fel kell építeni 400 javítóműhelyt, 1300 garaszt és gépszínt, 1320 karbantartó telepet, 500-nál több üzem- és kenőanyag raktárt. A SZU Goszlezhozához tartozó vállalatok 1976. évi erdőgazdasági gépgyártási terve értékben 40,7 millió rubel.

Még ebben az évben megkezdődik a hegyvidéki területeken és max. 25°-os lejtőkön ültetés előtti helyi talajelőkészítést végző PN—1—0,8 függesztett berendezés gyártása. Üzemi vizsgálatra kerül a max. 600 db/ha tuskót tartalmazó és a PKL—70 ekével talajelőkészített területeken felhasználásra kerülő a PKL—70 ekére szerelt PLA—1 automata csemeteültető adapter, a PLO—400, PKLN—500 és LKN—600 ekékkel, ill. árokásával előkészített területeken alkalmazható SzL—2 vető- és ültetőgép. Az ágazati ültetőgépparkot a véderdősávok létesítéséhez kialakított SzSzN—1 csemeteültetőgép egészíti ki. Gyártásra kerül a

természetes és mesterséges eredetű állományok tisztításakor és gyéritésekor a 20 cm átmérőjű fák és cserjék kitermelésére hivatott SzMA—1 mobil aggregát.

A gazdaságok nagy hasznát veszik az 50 cm átmérőjű tuskók eltávolítását, a vágásterületek teljes vagy részleges megtisztítását, az erdészeti utak és csemetekerti területek előkészítését biztosító KM—1 tuskózógépnek. Szibériai viszonyok között rendkívül előnyös a vágásterületek sávos letakarítására szolgáló, a TT—4 traktor elejére függesztett speciális ék alakú tolólemez használata. Kibocsátásra kerül a nevelővágások során kitermelt faanyag közelítésére ajánlott LT—400 közelítő csörlő.

Koronában való mag- és dugványgyűjtésre új típusú mászóberendezés kerül gyártásra. Az erdőgazdasági géppark az 1,4 Mp vonóerőosztályú kerekes traktorokra szerelt kétdobos csörlővel, valamint a „Murovej” choker nélküli közelítő berendezéssel egészül ki. Tervezik az időjárás tűzveszélyességi fokát jelző USzP—1 berendezés, valamint az RP csalétekszűrő gép tömeggyártását. Folyamatban vannak a TK—60 másolószterga és egy univerzális marógép gyártás-előkészítési munkái.

Az 1976. évi terv — az ágazat tizedik ötéves fejlesztési tervének első éve — előirányozza a társadalmi termelés hatékonyságának további fokozását és a munkaigénes folyamatok gépesítettége fejlesztését elősegítő gyors tudományos-műszaki haladást. A műszaki fejlesztés alapvető irányai hűen tükröződtek az erdőgazdasági munkák komplex gépesítését biztosító géprendszerben. E géprendszer és az alapjaikban meglévő távlati technológiák realizálása a munkatermelékenység növekedését, a munkafolyamatok önköltségsökkenését és a munkaminőség jelentős fokozását kell hogy eredményezzék. Különös figyelmet szentelnek ezen belül a nehéz fizikai munkák és az egészségre ártalmas tevékenységek gépesítésére.

A tizedik ötéves tervben az ágazat több mint 27 ezer tehergépkocsit, 46,6 ezer traktort (beleértve a speciális berendezésekkel felszerelt traktorokat), 68 millió rubel értékben különböző erdészeti és mezőgazdasági gépeket fog kapni. A korszerű technológiai követelményeknek megfelelő és a legújabb műszaki-tudományos eredményeken alapuló változások történnek az ágazati gép- és traktorparkban is. Az erdőgazdasági vállalatok a jelenleg alkalmazottak teljesítményét 30—40%-kal felülmúló új, nagyteljesítményű traktorokat és automata adagolóberendezéssel ellátott ültetőgépeket kapnak. Az automatika, a hidraulika és az elektrotechnika széles körű alkalmazásra talál az egyes konstrukcióknál.

Az erdőgazdaságok jelenleg a T—100 M, DT—54 A, DT—75, TDT—40 M, TDT—55, LHT—55 lánctalpas és a T—40, valamint „Belorusz” (MTZ) kerekes mezőgazdasági és erdészeti traktorokat alkalmazzák. Ezek általános munkákra és a traktorok teljesítményével és méreteivel szemben meghatározott követelményeket támaztó speciális erdőgazdasági műveletekre is sikeresen alkalmazhatók. Ilyen műveletekhez tartoznak a nevelővágások, amikor az erdőrésztletet pásztákra osztják és a közelítőnyomokat a lehető legkeskenyebben alakítják ki; a tisztítások, amikor a kitermelt anyagot a lábón álló fák között közelítik. A könnyű mechanikai talajösszetételű vágásterületek erdőfelújítási munkáihoz kisméretű és jól menőverező aggregátok szükségeseek.

A SZU Goszleszhoza által jóváhagyott és a traktorgyártók által elfogadott traktor-típusor előirányozza 2,0 Mp vonóerőosztályú kis erdészeti traktor kialakítását. E traktor elsősorban a gyéritések és ritkítások során kitermelt faanyag közelítését hivatott biztosítani. A számítások szerint a munkák felét célszerű kistraktort alkalmazva végrehajtani.

Az előirányzott típusoknak megfelelően kidolgozták a T—54 L (szélesség 1250 mm) kistraktor erdőgazdasági változatát. Számos ok, köztük konstrukciós hibák következtében azonban ez a típus széles körben nem terjedt el. A járószerkezet függesztése és egyes elemi szilárdsága nem volt megfelelő. A kis szabadmagasság megnehezítette a nehéz erdei terepviszonyok közötti alkalmazását. Nagy fagyokban az önindító nem biztosította a motor megbízható indítását.

A kisinyovi tervezőiroda (SzKB—2 t) konstruktőrei az Össz-Szövetségi Erdészeti Kutató Intézettel együttműködve a fenti hiányosságokat megszüntették és kidolgozták a továbbfejlesztett T—70 L traktort. Az átalakítás elsősorban a járószerkezetet érintette. A motort, a közlőművet és a technológiai felszereléseket nem változtatták meg. A járószerkezet a korábbi félmerev helyett rugalmas (a DT—75 traktorra alkalmazotthoz hasonló) felfüggesztést kapott. A himbakocsik csavarrugózásúak, így jól másolják a talajfelszínt, tuskón való áthaladások elfordulnak és jelentősen csökkentik az ütőerőt. Kis magasságú tuskókon történő áthaladások a traktor felépítménye nem jön rezgésbe. A traktor speciális program alapján lefolytatott vizsgálatai igazolták, hogy ez a típus az ország sok körzetében a leghatékonyabb energetikai eszköz és az erdőgazdasági munkák többségénél sikeresen alkalmazható.

A T—80 L (1,4 Mp vonóerőosztályú) új kerekes traktor állami vizsgálatai most fejeződtek be és az ágazatközi bizottság szériagyártásra javasolja. Ezt a traktort speciálisan az erdőgazdaság részére dolgozták ki és gyakorlatilag valamennyi max. 2 t vonóerőigényű erdészeti és mezőgazdasági géppel és berendezéssel dolgozhat. E traktor egész sor tűzvédelmi eszközzel és berendezéssel szerelhető fel, így erdőtüzek oltásakor is széles körű alkalmazást nyer. Az LHT—55 traktor továbbfejlesztéseként 75 LE motorteljesítményű, 3 Mp vonóerőosztályú erdőgazdasági láncfalpas traktor kialakítása van folyamatban. Növekszik a motorteljesítmény és a végrehajtott konstrukciós változtatások lehetővé teszik elől függesztett gépekkel való alkalmazását. Tanulmányozzák a vízzel borított, mocsaras területek munkáira, a vízelvezető hálózat kialakítására és karbantartására alkalmas kis fajlagos talajnyomású traktorváltozat kialakításának lehetőségét. Sikeres munkák folynak a lecsapolt területek állományápolási és erdőművelési műveletei elvégzésére hivatott 0,6 Mp vonóerőosztályú, összerékmeghajtású, 30 LE motorteljesítményű erdészeti kerekes traktor létrehozására. E traktor különféle munkagépekkel való alkalmazásának lehetősége biztosított.

A következő öt éves tervben széles körű felhasználást kapnak a TT—4 láncfalpas (4 Mp vonóerőosztályú) és a T—150 K, T—157 kerekes közelítő traktorok. E traktorokhoz kapcsolható és a különböző munkáigényes folyamatok és tűzvédelmi munkák végzésére alkalmas erdészeti gépek és berendezések kerülnek kidolgozásra.

Az erdészeti kutatók és szakemberek különös figyelmet kell hogy fordítsanak a szaporítóanyag-termesztéssel foglalkozó vállalatok műszaki ellátottságára. Sokat tettek már a termelési folyamatok komplex gépesítésére való átállás érdekében. Így a folyó öt éves tervben megkezdődött a VM—1,25 nagyméretű csemetek kiemelése alkalmas gép, a VVM—1 kiemelő-kötegelő gép, az öntözött csemetekertek vetőgépei és az SzLPM vetőgéphez adaptált vetésterület ápoló gép gyártása. Gyártásra kerülnek a talajelőkészítésre hivatott PL—2—50, PLM—1,3 ekék, lejtős területek talajelőkészítésére pedig a PLSz—0,6 eke. Széles körű alkalmazást kapnak az aktív művelőelemes FLS—1,2 csigás, a KFL—1,4 és a KFU—1,5 talajmarók. A 100 cm-nél alacsonyabb erdősítések sorápolására

és a hegyvidéki területen alkalmazható csúszásgátló berendezéssel ellátott új típusú erdészeti kultivátorok vannak kialakítás alatt. Az egy menetben több technológiai folyamatot végrehajtó, alapvetően új, sokcélú talajművelő gépek egész sora jelenik meg.

Automata adagolószerkezetű, szabad vagy burkoltgyökerű csemeték egyenkénti ültetését biztosító új modellekkel bővül az ültetőgéppark. A Középzásiai Köztársaságok sivatagi területein megjelenik a homoktalajokhoz szerkesztett ültetőgép, valamint a szakszaul és a cserkez magjainak vetésére alkalmas ekére szerelt vető adapter. Sok még a tennivaló az ültetőgépek egységesítése, valamint a különböző talaj- és klímaviszonyok között alkalmazható sokcélú automata ültetőaggregát kialakítása érdekében.

A most kezdődő ötéves tervben az erdőmeliorációs munkák is jelentősen kiterjednek és több mint 1,5 millió hektárnyi területet ölelnek fel. A nagy kiterjedésű területek használatba vételét biztosító meliorációs munkák rövid határidejű teljesítése új, nagyteljesítményű technika — exkavátorok, speciális csatornázó, csatornatisztító és planírozó gépek — alkalmazását igényli. A gépipari minisztériumok és -ágazatok vállalatai által kibocsátott aggregátokon kívül az erdőgazdaságokban megjelenik az ágazati gépgyártók által kidolgozott és gyártott meliorációs gépek néhány új típusa.

A kemizálás, a komplex gépesítéssel és a meliorációval együtt, a gazdálkodás fejlesztésének egyik legfontosabb tényezője. A vegyipar egyidejű minőségjavítás mellett a műtrágya- és vegyszertermelés jelentős növelését tervezi. Folyamatban van új típusú kézi és gépi permetező, aeroszol berendezések kialakítása, vizsgálat alatt van egy sokcélú új függesztett permetezőgép.

Az előttünk álló ötéves tervben jelentősen bővül az erdőtüzek oltására és megelőzésére szolgáló eszköz- és géppark. Kialakítás alatt van egy minden szélességű eszközzel és magasnyomású motoros fecskendővel felszerelt tűzoltó-utánfutó, alkalmazásra kerülnek az úszó motoros fecskendők és egy tehergépkocsra szerelhető speciális tűzoltó berendezés.

A felsorolt gépeken, berendezéseken és eszközökön kívül bevezetésre kerülnek a kevésbé munkaigényes erdészeti segédműveletek elvégzésére alkalmas mechanizmusok azzal, hogy a legközelebbi években megoldódják a szaporítóanyag termesztés, a talajművelés, a vetés és az ültetés komplex gépesítésének kérdése.

Tudni kell azonban, hogy az erdőgazdaság új, korszerű technikával való felszerelése eléggé hosszú folyamat. Eppen ezért az új gépek, berendezések, eszközök és technológiák fokozatos bevezetésével párhuzamosan nagy figyelmet kell fordítani a technika ésszerű kihasználására, a gép- és traktorpark optimális összetételének tudományos meghatározására. Csak a fent említett feltételek betartása, valamint szigorú fegyelem és takarékoság mellett lehet a gépkihasználás és -üzemeltetés terén a kívánt eredményt elérni.

A tizedik ötéves terv — a minőség ötéves terve — első évi tervének sikeres teljesítése biztos gazdasági alapot teremt az ország erdőgazdasága fejlesztését célzó és az SZKP által megjelölt feladatok sikeres megoldásához. Ezt segíti elő a szocialista munkaverseny mozgalom további fejlesztése, a dolgozók, a műszakiak és alkalmazottak mozgósítása a termelésben meglévő rejtett tartalékok feltárására és kihasználására, a termékkibocsátás, valamint a minőség növelése kevesebb munka- és anyagráfordítással.