

7. A gyérités erélyét erdeifenyő állományaink jelenlegi sűrűségét tekintve a gazdaságosság és a megtermelt fa mennyiségének és értékének növelése érdekében fokozni lehet.

8. A célállományok helyes előírása csak akkor válik megalapozottá, ha konkrét fatermési adatokkal tudjuk megindokolni őket. Ebben a vonatkozásban is kiterjedt vizsgálatokra van szükség.

9. A jelenleg alkalmazott fatermési táblák adatait csak tájékoztató adatokként tudjuk elfogadni. Mind a kutatás, mind a gyakorlat számára elsőrendű feladatot jelent az új, korszerű fatermési táblák létrehozása.

10. Nyugat-Dunántúlon az erdeifenyő olyan tömegű és értékű faanyagot képes megtermelni, hogy a katasztrófális hótörések ellenére is a tájcsoport fő állományalkotó fafaja kell, hogy maradjon.

*Д-р Шоймош Р.:* УХОД И ВЫРАЩИВАНИЕ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ОСНОВЕ НОВЕЙШИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ЛЕСОВОДСТВУ И ЛЕСОПРОДУКТИВНОСТИ.

На основе исследования, проведенного в посадках и в молодняке сосны обыкновенной произрастающей во влажном климате на ацеофильном произрастании, определено, что сплошная подготовка почвы уменьшает уход за посадками. В год посадки проводить прополку не целесообразно и даже вредно. При посадке 10—12,5 тысяч семян необходимо производить 2 сильных прочистки в возрасте 7—8 лет и в возрасте 12—14 лет, а позже надо производить сильные прореживания. Сосна обыкновенная и в дальнейшем должна быть главной породой этих местопроизрастаний.

*Dr. Solymos R.:* DIE PFLEGE UND ERZIEHUNG DER KIEFERNBESTÄNDE UNGARS IM LICHT DER JUNGSTEN ERGEBNISSE DER FORSCHUNGEN ÜBER WALDERZIEHUNG UND ERTRAGSKUNDE.

Auf acidophilen Standorten mit feuchtem Klima wurden in Kiefernkulturen bzw. Jungwüchsen Untersuchungen durchgeführt. Diese zeigten, dass die volle Bodenvorbereitung den Pflegebedarf vermindert. Im Jahr der Pflanzung ist das Hacken nicht zweckmässig und sogar schädlich. Bei einer Bestandesbegründung mit 10 000 bis 12 500 Pflanzen sind im Alter von 7 bis 8 bzw. 12 bis 14 Jahren zwei kräftige Reinigungen nötig. Nachher müssen die Zukunftsbäume durch ebenfalls kräftige Durchforstungen gefördert werden. Die gemeine Kiefer soll auf diesen Standorten nach wie vor die wichtigste Baumart sein.



## Gépi erdősítések üzemszervezési tapasztalatai a Kiskunsági Állami Erdőgazdaságban

KONTRA LÁSZLÓ

A Kiskunsági Állami Erdőgazdaság erdősítési feladatai igen nagyok. Az eddig végzett erdősítéseken kívül még mindig 14 000 ha parlagterületet, mintegy 700 ha üres vágásterületet és évi 6—800 ha véghasználati területet kell beerdősíteni. Jelenlegi gyakorlat szerint a csemetetermelést, a szakirányítók erejét figyelembe véve, évente átlagosan 1700—2000 ha első kivített végez a gazdaság. Az egyre rosszabbodó munkaerő helyzet és a nagy parlagterületek nagyobb ütemű beerdősítése a gépi erdősítés felé irányította figyelmünket. Az első lépéseket az 1960—61. gazdasági évben tettük meg az üzemszerű gépi ültetés terén. Ez idő óta évről-évre növekszik a géppel ültetett erdők területe.

1. táblázat

	1960/61.	1961/62.	1962/63.	1963/64.
Gépi erdősítések területe ha ...	14	82	487	782

A gépi erdősítést különböző ültetőgépekkel végeztük. Kezdetben az SzLCs-1 ültetőgépről leszerelt ültető elemeket alkalmaztuk az RS-09 erőgépen. Annak ellenére, hogy az erdősítések sikerültek, megállapítható, hogy az erőgép gyenge, az ültetési mélység éppen csak tűrhető volt. Csak teljesen sík területen lehetett használni. Az erőgép motorja egy ültetési szezon alatt tönkrement. A hibák miatt az időközben jobban bevált gépek ezt a megoldást kiszorították a gyakorlatból.

Az előző megoldáshoz viszonyítva fejlődést jelentett az akkori Budapesti Erdőgazdaságtól átvett UE-28 erőgépre szerelt egysoros ültetőgép, amelyet némi módosításokkal ugyancsak SzLCs-1 elemekből alakítottak ki. Kis tökéletesítésekkel ez a gép ma is jó eredménnyel használható.

Az ültetőgépekkel végzett munkában jelentős változást hozott a D-4-K erőgépek munkába lépése. Ugyancsak SzLCs-1 elemek részbeni felhasználásával alakítottuk ki azt a kettős ültetőgépet, amely talajadottságainknak eddig legjobban megfelelt. Ennél a gépnél a korábban ismert ültetőgépek hibáit nagyrészt kiküszöböltük, ami aztán a kényelmesebb és jobb munkában és — mint a továbbiakban látni fogjuk — a teljesítményben mutatkozik meg.

Erdőgazdaságunkban gépi erdősítést végzünk még *Horváth László* bugaci erdészvezető mélyültetési módszerével is, amelynél az SZ-100 erőgéppel végzett mélyforgatással egyidőben történik az ültetés. Az 1964. évi őszi időnyben pedig munkába léptek a homoki viszonyoknak megfelelően módosított SzLN-1 félautomata ültetőgépek is.

A következő években elvégzendő nagyarányú gépi erdősítések szükségessé tették a gépi munkák üzemszervezési és gazdasági értékelését. Az 1963—64. gazdasági évben 4 db egyes, 2 db kettős és 10 db Sz-100-as gép végzett ültetést. Ezek teljesítményei alapján végeztük számításainkat. A különböző géptípusok teljesítményét a 2. táblázat mutatja.

2. táblázat

	Egyes gép	Kettős gép	Mélyforgatásos eljárás	Összes
Összes ültetett terület, ha . . . . .	171	115	487	773*
Összes üzemóra . . . . .	1400	554	4528	6482
Óra/ha . . . . .	8,19	4,81	9,31	8,38 (7,44)

\* Az 1. táblázatban közölt végösszeg azért magasabb, mert fűrógéppel is végeztünk olasz módszerű mélyültetést, de ezt a továbbiakban nem vizsgáljuk.

Az adatok jól mutatják az egyes géptípusok előnyeit, illetve különböző költségmutatóit. A legkedvezőbb mutatói a D-4-K erőgéppel vontatott kettős ültetőgépnek vannak. Mindhárom típus mutatója sokkal kedvezőbb, mint a kézi ültetés mutatói.

Az előzőekben tárgyaltak gazdasági szinten felvilágosítást nyújtanak a gépi ültetés gazdaságosságáról. Üzemszervezési kérdésekben viszont csak akkor látunk egészen tisztán és határozhatjuk meg a tennivalókat, ha részletesen megvizsgáljuk azokat az adatokat és tényezőket, amelyek az egyes mutatókat kialakították. Ennek során világossá vált, hogy a gazdasági átlagadatok az egyes erdészetekben igen nagy eltéréseket takarnak. Például az egyes

3. táblázat

	Egyes gép	Kettős gép	Mélyfor-gatásos eljárás	Összes
Gépi üzemóra Ft/ha .....	393	308	186*	210**
Munkabér/ha .....	280	242	376	(296)
Összes költség/ha .....	673	550	562	(299)
Munkaerő óraszükséglet/ha .....	48	42	67	550
				(595)
				60
				(52)

\* A mélyültetési eljárás üzemóra költsége azért kicsi, mert a nagy költséget a talajelőkészítés emészteti fel. Itt csak az üzemórátöbblet, illetve annak költsége van figyelembe véve, ami az ültetési munkával jelentkezik.

\*\* Az összes óra/ha (2. tábl.) és összes Ft/ha adatokat erősen befolyásolja az összes teljesített ha-ok gépnemenként eltérő összege. Azonos teljesítmények mellett számított értékeket a táblázatban zárójelben közöltük. Gazdasági szinten 1 ha erdősítéshez kézi munka esetén átlagosan 25 fő dolgozóra van szükség napi 8 órai munkát számolva. Az összes felmerülő munkabér pedig ugyancsak 1 ha-ra átlagosan 1076,— Ft.

ültetőgép 8,19 óra/ha mutatójában 11,22 és 5,77 óra/ha szélső értékek között helyezkedik el az egyes erdészetekben elért teljesítmény. Így van ez minden más esetben is. A kettős ültetőgéppel három erdészetünk dolgozott és 4,11, 6,72, 7,80 óra alatt végezték 1 ha erdősítést. A kedvező gazdasági, 4,81 óra/ha-os eredményt az alakította ki, hogy a legjobb eredményt elérő erdészet ültetett a legnagyobb területen.

Az így szerzett tapasztalatok szerint világossá vált, hogy állandó munkacapatokat kell egy-egy géphez kialakítani, akik a gépekkel kerületről-kerületre továbbmennek. Lehetőleg nagy kiterjedésű, jól előkészített talajon, gondosan beállított géppel végezzük az ültetést. Igen sok múlik azon, hogy a csemetéket miként készítjük elő az ültetéshez. Ajánlatos a lehetőségekhez képest egyenletes nagyságú csemetével dolgozni. Az ültetésre kerülő csemetéket a tábla hosszában, a felhasználásnak megfelelő helyekre előre kell szétvermelni. A csemetéért való időtrábló járás nagyon csökkenti a teljesítményt, illetve növeli a kézi munkaóra szükségletét. A gondos előkészítés és jó szervezés nagyban emeli a teljesítményt.

Mindezeket figyelembe véve 1964. október folyamán az erdészetek erdőművelési műszaki vezetői részére, valamint minden erdészettől egy-egy beosztott erdész bevonásával ültetőgép kezelés oktatást tartottunk. Ennek során ismertettük az egyes ültetőgép-típusokat, az ültetőgépek alkatrészeit, azok kezelését és karbantartását, a gépi ültetés előkészítését, jó megszervezését. Az elméleten kívül a résztvevők maguk is begyakorolták a gépek pontos beállítását és magát a gépi ültetést. Ezzel azt kívántuk elérni, hogy minden művelő megismerje az eddig kialakult legjobb munkamódszereket, illetve tájkozott legyen az ültetőgépek kezelésében is. A beosztott erdészeket azért vontuk be, mert őket bízunk meg egy-egy erdészetben belül az ültetőgépek, illetve gépcsoportok közvetlen irányításával. Közülük akarjuk kiemelni a szakosított gépi művelő erdészeket.

Ily módon előkészítve reméljük, hogy az 1964—65. gazdasági évben meg-növekedett erdősítési feladataink végrehajtásában ültetőgépeink eddigi eredményeiket is túlszárnyalják, mind a területi, mind a termelékenységi és gazdaságossági mutatók terén. Megszűnik az erdészetek közötti nagy szóródás és a gyengébben teljesítők is felzárkóznak a jó munkamódszerekkel dolgozó erdészetekhez. A nagyobb eredményt gazdaságosabban akarjuk elérni!

*Контра Л.: ОПЫТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ ЛЕСОПОСАДОК В КИШКУНШАГСКОМ ЛЕСХОЗЕ.*

Кишкуншагский Лесхоз уже 4 года проводит механизированную посадку леса. В 1963/1964 годах механизированную посадку на площади в 782 га производили тремя способами: дешевым оказалось новаторское предложение Л. Хорвата, по которому семена кладут непосредственно в борозду при глубоком обороте пласта, а при следующем проходе плуг забрасывает семена землей.

Еще дешевле работа двойной посадочной машины, прицепленной к трактору У-28, но дороже работа одинарной посадочной машины, прицепной к трактору Д-4-К. У одной и той же машины имелись большие расхождения на отдельных местах работы, в будущем это желают ликвидировать при создании посадочных бригад.

*Kontra L.: BETRIEBSORGANISATORISCHE ERFABRUNGEN BEI DER MECHANISIERUNG DER AUFFORSTUNGSARBEITEN IM STAATLICHEN FORSTWIRTSCHAFTSBETRIEB KISKUNSAĞ.*

Im STFB Kiskunság findet die mechanisierte Pflanzung seit 4 Jahren Anwendung. Im Wirtschaftsjahr 1963/64 wurde das maschinelle Pflanzung auf 782 ha in 3 verschiedenen Weisen durchgeführt. Die Neuerung von L. Horváth, bei der die Forstpflanze unmittelbar in die Furche der Tiefpflügung gesetzt und bei der folgenden Wendung mit dem Pflug eingeschüttet wird, hat sich als billig erwiesen. Noch billiger war die Arbeit der doppelten Pflanzmaschine, die an die Kraftmaschine U—28 angehängt wurde. Mit einer einfachen Pflanzmaschine und einer D—4—K Kraftmaschine war die Arbeit teurer. Innerhalb derselben Maschine zeigten sich zwischen den einzelnen Arbeitsplätzen grosse Unterschiede, zu deren Erhebung in der Zukunft ständige Pflanzbrigaden gebildet werden sollen.



## Az erdészeti Fotogrammetriai Csoport munkájáról

NÉMETH FERENC

A fotogrammetriát, a földi vagy légi fényképek segítségével végzett térkép-készítést, mind szélesebb körben alkalmazzák. Külföldön számos erdészeti intézmény használja sikerrel, ezért nálunk is már több kísérlet történt az erdészeti fotogrammetria megszervezésére. Sajnos ezek eredményességét nagymértékben akadályozzák a különböző gátló tényezők, így elsősorban a szükséges légi fényképek körülményes megszerezhetősége. Az elmúlt néhány év alatt ha nem is hárult el minden akadály, mégis lehetőség nyílt a hazai erdészeti fotogrammetriai üzemi munka megindítására. Néhány éve megalakult az OEF 1. sz. Erdőrendezősége keretén belül a Fotogrammetriai Csoport. Mint minden új módszer meghonosítása, így az erdészeti fotogrammetria bevezetése is sok kezdeti nehézségekbe ütközött, a Csoport mégis komoly eredményeket ért el, s ezek nyilvánvalóvá tették, hogy a légi fényképezés nyújtotta nagy lehetőségeket okvetlenül fel kell használni az erdőrendezési munkák továbbfejlesztéséhez.

A Fotogrammetriai Csoport az elmúlt években alföldi területeken a sík-fotogrammetria erdészeti alkalmazásának lehetőségével kísérletezett. Zsana, Jászszentlászló, Szank, Bugac üzemtervi térképét készítette el ezzel a módszerrel. A síkfotogrammetria felhasználásakor méretarányra átalakított légi fényképekből készül a térkép, a fotótérkép, tehát a fénykép valamennyi előnyét hasznosíthatjuk. Nagyon jól áttekinthetők a buckás területek változatos faállomány- és talajviszonyai, az erdőrészetek gyorsan kialakíthatók a fényképeken, a mérettartó kivitelben készült fotótérkép pedig lényegileg szükségtelenné tette a leg-