

# Erdősítéseink eredményességéről

KÁLDY JÓZSEF  
az erdészeti osztály vezetője

Erdőgazdaságaink feladata: a népgazdaság növekvő faanyagszükségletének egyre nagyobb mértékű kielégítése. Ismeretes, hogy jelenleg erdeink leromlott állapota (egyharmaddal kevesebb élőfakészlet) az alacsony erdősültség (12,5%) következtében, megközelítőleg sem tudjuk, a jelenlegi szükségletet, sem tűzifában, sem iparifában kielégíteni. Különösen kínzó a fahiány a fenyőfélékben. A párt és a kormány iránymutatásával és segítségével, a Szovjetunió gazdag tapasztalatainak felhasználásával, hozzákezdünk ennek az állapotnak a megváltoztatásához. Az intézkedések nyomában egyrészt farost, forgácslemezgyárak, leszabó telepek épülnek majd egymás után, hogy a meglévő faanyaggal sokkal tervszerűbben, takarékosabban tudjunk gazdálkodni, másrészt az élőfakészlet növelésére, dolgozó népünk faanyaggal való ellátottságának emelésére, hatalmas erdőtelepítések és fásítások indultak meg. Ugyanakkor intézkedések történtek meglévő faállományaink minőségének feljavítására, termelékenységének emelésére is.

## I.

Az 1950—1953-as esztendőkből, a harmincas évek erdőtelepítéséhez képest, évről évre több mint négy-ötszörös erdőtelepítés történt. A minisztérium a múlt év őszén szükségesnek látta az erdőgazdaságok ezen időszakában elvégzett erdőművelési munkáját objektív, átfogó felülvizsgálatnak alávetni annak érdekében, hogy megállapítsa: a hatalmas erdőtelepítések eredményesek-e, az erdősítésekre fordított többszáz milliós beruházástól várható-e dolgozó népünk faanyaggal való ellátásának megjavulása, milyen sikerrel alkalmazzák erdőgazdaságaink a haladó biológia útmutatását, valamint azért, hogy pontos adatokat kaphasson az erdőművelés jelenlegi helyzetéről és a jövő teendőit a gondosan felmért helyzetre lehessen felépíteni. A felülvizsgálatot az Erdészeti Tudományos Intézet, az Áll. Erdőrendezési Intézet, a minisztérium és vidéki szakemberekből álló bizottság végezte aként, hogy egy-egy bizottság két hétig foglalkozott egy-egy erdőgazdasággal. A vizsgálatnál alkalmazandó elveket a résztvevők a minisztériumban előzőleg ankéton vitatták meg.

A bizottságok több mint 44 000 hektár erdősített területet vizsgáltak meg, ami az első kivitelű erdősítésnek több mint 52 százalékát jelenti.

A bizottságok, elsősorban az erdősítések eredményességét bírálták meg. Megállapították, hogy a bejárt területek erdősítéseinek eredményessége országosan 73,8 százalékot tett ki. A legjobb erdőgazdaságok: a budapesti 93,0 százalék, a diósjenői 90,5 százalék, a szombathelyi 89,7 százalék, a szekszárdi 87,8 százalék, a gyulai 85,8 százalék eredménnyel. A leggyengébb eredményt pedig a következő erdőgazdaságoknál találták: veszprémi 45,6 százalék, ugodi 46,9 százalék, a mátrai 53,7, a soproni 54,9, a tatabányai 59,7 százalék.

A bizottságok a bejárt területek tervezését és kivitelezését külön-külön értékelték: jó megfelelő, gyenge, rossz minősítéssel. A tervezés munkájában, a legjobb eredményt: a devecseri, a ladi, a diósjenői, a nagykanizsai, a kivitelezésben: a budapesti és a sárvári erdőgazdaság érte

el. Nagyon gyengének találták mind a tervezésben, mind a kivitelezésben a tatabányai, a zagyvavölgyi és az ugodi erdőgazdaság munkáját.

A vizsgálati anyag feldolgozásánál mérlegelés tárgyává tették, hogy egyes erdőgazdaságok eredményüket milyen mértékű pótlással érték el. Az így elvégzett értékelés szerint a legjobb eredményt a szombathelyi erdőgazdaság érte el 18 százalékkal, sajóvölgyi 15 százalék, tamási 22 százalék és a szolnoki 29 százalék, ahol a feltüntetett százalékban kimutatott pótlásra volt szükség. A legrosszabb volta a veszprémi 42 százalék, a lenti 53 százalék, a zirci 54 százalék, a soproni 56 százalék és a váci 57 százalékos pótlás-szükséglettel. A szolnoki és a kecskeméti erdőgazdaság erdősítéseinél kevés pótlásra volt szükség, ez annál inkább öröndetes, mert nehéz területen dolgoznak. De ugyanilyen mértékben meglepetés a soproni és ugodi erdőgazdaság igen gyenge eredménye, mert ezek kedvező területeken dolgoznak. Az eredménytelenséget a különböző károsítások csak részben indokolják.

A vizsgálat megállapította a különböző károsítások mértékét is. Ez az alábbiak szerint alakul: legeltetéssel okozott kár 0,1 százalék, vadkár 3,3 százalék, cserebogár 5,5 százalék, egyéb (fagy, tűz stb.) 1,3 százalék-ot tesz ki. A vadkár a mátrai erdőgazdaságnál 17,8, a váci 17,4, az ugodi 11,4 százalék, a cserebogár károsítás a tatabányai 27,0, a veszprémi 23,1, a soproni 22,2, a pestvidéki 18,6, a kiskunhalasi 15,2 százalék volt a legnagyobb. A károsítások közül különösen a cserebogár károsítás emelhető ki, ami évente közel 10 millió forint kárt jelent és több mint 6000 hold erdősítés elpusztulását okozza.

A vizsgálatot végző bizottságok általában jó munkát végeztek, különösen az ERTI és a minisztérium dolgozói, akik szinte tanulmányserűen dolgozták fel tapasztalataikat. A vizsgálat legnagyobb értéke abban volt, hogy a minisztérium először kapott világos, objektív képet erdőművelésünk helyzetéről. Ez lehetővé teszi, hogy a jövő intézkedéseit a helyzet pontos ismeretére lehessen felépíteni. A másik igen fontos eredménye a vizsgálatnak abban van, hogy a gyakorlat szakemberei két héten keresztül konzultálhatták a helyszínen a legjobb erdőművelési szakembereinkkel és vitathatták meg eredményeiket, vagy eredménytelenségeiket. A vizsgálatról felvett jegyzőkönyvek pedig hosszú időre megszabják a teendőket: egy-egy erdőgazdaság számára így igen hasznos támpontul szolgáló okmányokat jelentenek.

A vizsgálatnak voltak hiányosságai is: ez elsősorban abban nyilvánult meg, hogy a bírálat nem volt egységes szemléletű, az eredményesség értékelésénél egyesek túlszigorúan, mások kevésbé szigorúan bíráltak. A területminimum, amelyet a bírálatához feltétlenül be kellett volna járni, nem nyert megállapítást előre. Nem lehet ugyanis egyformán jó és jellemző az az elbírálás, amelyet a terület 8,4 és amelyet annak 92 százaléka alapján állapítanak meg.

A felülvizsgálat feltétlenül hasznos volt és szükséges, hogy ezek a vizsgálatok a jövőben még alaposabb felkészüléssel, későbbi időpontban — lehetőség szerint szeptember végén, októberben — minden évben megismétlődjenek és lehetőleg egy-egy erdőgazdaságban ugyanazok a szakemberek végezzék, mint akik azt most első ízben végezték, hogy a hibák kiküszöbölése elbírálható, az előrehaladás értékelhető legyen. Mostmár az erdőgazdaságokon a sor, hogy a megállapított hiányosságokat kikü-

szöböljék és biztosítsák erdősítéseik és egész erdőművelési munkájuk eredményesebbé tételét, ezen keresztül dolgozó népünk, iparunk faanyag-gal való ellátásának megjavítását. A megállapított hiányosságok az ERTI-nek is adnak igen komoly feladatot. Az eredményesebb erdősítésért folytatott harcból tudósainknak is ki kell venni részüket. A tapasztalatok hasznosításában természetesen nagy feladat vár a Főiskolára és a Minisztériumra is.

## II.

A legfőbb tanulságok, amelyeket az erdőgazdaságok erdőművelési munkáit illetően a bizottságok megállapításaiból le kell vonnunk az alábbiakban foglalhatók össze:

### Talajelőkészítés.

Az erdőgazdaságok a teljes talajművelés mellett, kiterjedten alkalmazták a tányéros és sávos talajelőkészítést is. A gyomos bozótos területeken, legsikeresebb és egyben leggazdaságosabb talajelőkészítési módnak a sávokba történő részleges talajelőkészítés mutatkozott. A tányéros talajelőkészítés, különösen nehezebb (száraz, sekély) termőhelyi viszonyok között nem válik be. Az eredmények rosszak, nyomában a pótlás évekig szükséges. Az eredménytelenséget a kistányéros ültetési mód alkalmazása is fokozza. Ezt a talajelőkészítési módot ezért, mint külterjes eljárást, a jövőben nem szabad alkalmazni.

A pásztának, a sávnak előnye a tányérral szemben, hogy a kapálás munkáját meggyorsítja és biztosítja, hogy a gyomok ne tudjanak bezáródni a csemeték felett. A pásztaközökben a sárlózás is könnyebb és a csemetére veszélytelenebb, mint a tányéroknál. Az eredményesség végső értékelése szempontjából olcsóbb is, eredményesebb is, mint a tányérozás. A somogyi homokvidéken is, ott ahol teljes talajelőkészítést nem lehetett biztosítani, mind a fenyő-, mind a lombcsemeték ültetése ott volt a legeredményesebb, ahol a pásztás-ásásos talajelőkészítést alkalmazták, míg a fészkes talajelőkészítéssel ültetett csemeték gyengébben eredtek meg és fejlődésükben jóval visszamaradtak. Azért ott, ahol teljes talajelőkészítést nem tudunk végezni, a pásztás talajelőkészítés mellett kell döntenünk.

Nem megfelelő az alapkőzetig lekopott részeken a gödrös talajelőkészítés sem, amit pl. Kőszegen alkalmaznak. A meredek, csupász hegyoldalakon a rétegvonal menti árkos, vagy ugróárkos előkészítés biztosítja a legnagyobb eredményt.

A gyeptakaróval borított területek erdősítésénél, főleg a lazább, homokos talajoknál, csak a teljes talajelőkészítés vezet eredményre, a részleges talajelőkészítés egyik módja sem kielégítő.

A teljes talajelőkészítés gyakori hibája, hogy csak egyszeri mélyszántásra korlátozódik. Ez azonban nem biztosítja a talajszerkezet megjavítását. Legtöbb esetben szükség van többszöri tárcsázásra, sekélyszántásra, vagy előzetes gyephántásra is.

Vizenyős területeken a talajelőkészítés munkájából nem hiányozhat az egyszerű víztelenítés sem. A vizes területeken a legjobb eredményt a bakhátas talajelőkészítés biztosítja.

A cserebogár pajdoddal fertőzött területek talajelőkészítése különös

gonddal kell történjen. A somogyi homokvidéken pl. az ilyen területeken teljes talajelőkészítést végeznek fekete ugarral, évi háromszori szántással, és akkor erdősítenek, ha a próbagödörökben a pajodok száma 5—6 alá szállt le. Ez az eljárás igen eredményesnek bizonyult.

A vizsgálat megállapította azt is, hogy a teljes talajelőkészítés költségigényét helytelen, ha átlagköltségek alapján állapítják meg. A megfelelő minőségi kivitel érdekében a tervezésben meg kell oldani a talajelőkészítések költségigény szerinti biztosítását.

### **Magtermelés.**

A maggyűjtés az erdőgazdaságnál még nem jutott olyan jelentőségre, mint amilyent jövő állományaink minősége megkövetel. Nem érvényesül még az az elv, hogy a gyűjtött magot és a termelt csemetét a származási törzs és a csemetekert talajosztályozásának megjelölésével kell nyilvántartani, s a felhasználási körzetek figyelembevételével felhasználni. Az a fejlődés, ami kétségtelenül megvan, nem elég, nem biztosítja az erdősítési és fásítási feladatok maradéktalan ellátásához szükséges, megfelelő minőségű, mennyiségű és fafajú csemete megnevelésének lehetőségét. Az erdőgazdaságok nem foglalkoznak rendszeresen a maggyűjtéssel, a magtermelés-becslés hiányos, csak helyenként van meg, az egész maggyűjtést csupán idénymunkának tartják és nem szervezik meg. Nem fordítanak gondot a magtermés maradéktalan begyűjtésére, s főleg a bőtermő, könnyen szedhető magokat (pl. zöldjuhar, amerikai kőris) gyűjtik be.

Ezen sürgősen változtatni kell. Az erdőgazdaságoknak további magtermő állományokat kell kijelölniök, szakképzett maggyűjtő és becselőbrigádokat kell szervezniök, a kijelölt felhasználási körzeteket szigorúan be kell tartani. Minden erdőgazdaságot önellátásra kell kötelezni. Az ERTI-re hárul a magtermő állományok felülvizsgálása, és a törzskönyvezés és a felhasználási körzetek kijelölésének a sürgős feladata, a már elkészített erdei és feketefenyő magtermő állományok mintájára. A termőfák és állományok állandó figyelésével a virágzástól a termés beéréséig biztosítani kell a jelenlegi termésbecslés bizonytalanságának kiküszöbölését és a magtermelés, maggazdálkodás biztosabb alapjait.

### **Csemetenevelés.**

Bár a fejlődés itt a legnagyobb, mégis itt van a legtöbb hiányosság. Csemetenevelésünk sem mennyiségben, sem minőségben, sem fajok szerint nem tud eleget tenni az erdősítés, fásítás kívánalmainak. A szükséges csemetekerti terület rendelkezésre áll, a csemetekertek teljesítik vetéstervüket, mégsem produkálják a tervszerinti csemetemennyiséget.

Olyan csemeteneveléshez, amely nagy tömegben kell, mindenkinek értenie kell. A nehezebben megoldható feladatokat (fehérnyár, szürkenyár, gyertyán) pedig összevontan erdészetenként vagy erdőgazdaságonként kell megoldani. Az erdőgazdaságok általában igyekeztek csemetenevelési tervüket teljesíteni, ennek egyes csemetekertekben az lett az eredménye, hogy egységnyi területen több csemetét neveltek, mint amit lehet s ennek folyományaképpen a csemeték gyenge minőségűek lettek. Általános hiba, hogy a túl sűrű vetéseket nem ritkítják meg.

A hibák megszüntetése érdekében el kell érni, hogy a csemeteszük-

ségletét minden erdőszet, sőt védkerület maga gyűjtötte magból maga nevelje meg. Ennek az elvnek az érvényrejuttatása érdekében természetesen számos új csemetekertet kell létesíteni és fel kell hagyni a nem megfelelő csemetekerteket. Ennél a szervezési munkánál fokozott gondot kell fordítani a talaj megválasztására. Nem az a lényeg, hogy a csemetekertek céljára a környék legjobb talaját használjuk fel, hanem az, hogy a talajt úgy válasszuk meg, hogy abban a táj követelményeinek legjobban megfelelő csemetét tudjuk nevelni. Gyakori hiba, hogy ezt a követelményt nem tartják szem előtt és pl. fekete- vagy erdeifenyő csemetét nevelnek kötött, tápdús talajon homokra való kiültetés céljából (Sarkadremete).

Igen gyakran fordul elő a talajhibás csemetekert (Újszász), vagy az öntöző víz nem megfelelő (Érsekcsanak). Ezek a hibák természetesen fokozzák az eredménytelenséget.

Az aránylag jól megválasztott csemetekerteknél gyakori hiba, hogy a csemetekertek talajának megfelelő táperőben való tartását nem biztosítják. A trágyázás nem kielégítő mértékű. A komposztkészítés majdnem minden csemetekertben hiányos és elmaradt.

Sok hiányosság mellett örömdetesen emelkedik a csemetekerti munka gépesítési foka. Ez a csemetenevelési önköltségre hamarosan komoly mértékben lesz kihatással.

Jelenleg az önköltséget károsan befolyásolja az a tévesen értelmezett rendelet, mely gépi művelésre szélesebb sorközöket ír elő a csemetekertben. Gyakran előfordul, hogy gépi művelésre nem alkalmas kis csemetekertekben 60–70 cm sorközzel találkozunk, aminek következtében fölöslegesen kapálnak kézierővel széles területeket.

Sok csemetekertben elhanyagolták a pajod-számlálást, a talaj fertőtlenítését s így a fenyőcsemetékben jelentős pusztulás következett be. A csemetekertekben HCH készítményekkel, azok megfelelő adagolásával, a pajodkár teljes mértékben megszüntethető, azért azt mindenütt alkalmazni kell időben, ahol a pajodveszély fennáll.

### Erdősítések helyzete.

A szocializmust építő erdőgazdaságok azelőtt soha nem látott és el nem képzelt mértékre fokozták az erdők telepítésének ütemét. Az erdősítések egyes területeken túlzottan nagy üteműek is voltak, nem állt rendelkezésre az a fafajú csemete, amit telepíteni szükséges lett volna. Mivel az erdősítési tervet teljesíteni kellett, azt a fafajt ültették, amit és amelyet éppen kaptak. Az ártéri részeken ennek következtében pl. sok helyen van óriásnyár ott, ahol kanadai nyárt kellett volna ültetni. Töltelekben sok a zöldjuhar, amerikai kőris, a Nyírségen még homokbuckákon is lehet zöldjuhart látni.

Az erdősítésekhez felhasznált csemeték származása körül is jelentős hibák vannak. Szolnokmegye Vásmegyéből is kapott fenyőcsemetét, Hajdúmegye Sátoraljaújhelyről, természetesen az otthon termelt csemete megmaradása 50–60 százalékkal magasabb, mint a tájidegen csemeték esetében. Az erdősítések tervezése tekintetében sok hiba történt. Sokszor igazodik a meglévő csemetekészlethez. Ennek során pl. igen jelentős csertelepítések történtek Szolnokmegyében hibásan, vagy kocsányos tölgy olyan helyekre került, ahova kocsánytalan tölgy való.

Sok hiba származott abból és a megmaradási százalékot csökkentette,

hogy az erdőgazdaságoknak, mivel nem önellátók csemetében, a csemetéket sokszor jelentős távolságról szállítaniok kellett. A csemeteszállítás gondatlansága miatt sok csemetét nem lett volna szabad el sem ültetni.

A jövőre vonatkozóan irányadóul kell venni, hogy ahol az erdősítések üteme a talaj- és állományápolást veszélyezteti, az erdősítéseket feltétlenül csökkenteni kell. Az erdőgazdaságok annyit erdősítsenek, amennyit meg is tudnak ápolni. A mesterséges erdősítések csemetéi több éven keresztül ápolásra szorulnak, ennek hiányában nagy többségük kipusztul és így a költséges munka kárbavész.

Csökkentette a megmaradást az a hiba is, hogy az erdőgazdaságok az erdősítésnél általában nem vizsgálják meg körültekintően, hogy a talaj milyen mértékben pajodfertőzött. Sokszor következik be azután az az eset, hogy tavasszal szépen megeredt csemeték őszig 50 százalékbán, pajodrágás következtében kipusztulnak. Gyakran előfordul az is, hogy a fenyőcsemetéket nem vizsgálják meg elültetés előtt és csemetekertből már *Lophodermium* fertőzött csemetét ültetnek el, ami természetesen a megmaradást csökkenti. Az alföldi területeken gyakori hiba, hogy homokon kedvezőtlen kitettségre védőállomány nélkül ültetnek fenyőt. A fafajmegválasztásnál a növénytársulások példamutatását nem veszik figyelembe. Az új erdősítési helyeken a munkát nem előzi meg talajvizsgálat. Mindezek a hiányosságok csökkentik erdősítéseink eredményességét.

### **Ápolások.**

A tervteljesítési számok mindenütt mennyiségi túlteljesítést mutatnak, minőségileg azonban még sok a kívánni való. Az ápolások időbeni elosztása nem megfelelő. Sokhelyen megkésik az első kapálás. A pótlásoknál a tányérokot a kapálással kimélyítik ahelyett, hogy csak felületi kapálást végeznének. A kapálások során sok a csemetesérülés. A sarlózást sok helyen elhanyagolják. Gyakori hiba, hogy a kánikulai időben is sarlóznak, ami a csemeték elpusztulását jelenti. Nem mindenütt végzik el az őszi sarlózást, pedig nedves időben különösen fontos és célja az, hogy a téli hó ne nyomhassa rá a gazt a csemetére. Ennek következménye, hogy a tél folyamán jól megeredt és megmaradt csemeték a hó alatt kipálhatnak.

A gyorsan növényő fafajokat ültetés után tavasszal vissza kell vágni. A visszavágott csemeték legtöbbször több hajtást hoznak, amelyekből csak egyet szabad meghagyni, hogy a gyökér által produkált növedéket egy törzs számára biztosítsuk. Az erdőgazdaságok ezt az egyszálra metszést gyakran elhanyagolják, pedig lerontja a jó alaki fejlődést.

Hasonlóan gyakori mulasztás a kötöttebb talajokon a nyári szárazsághoz bekövetkező talajrepedések be nem töltése a csemeték közvetlen közelében. Ennek a mulasztásnak a következményeképpen sok csemete pusztul el. Sokhelyütt nem vágják vissza a termelés és közelítés során megsértett, természetes újulatról származó csemetéket. A túl erős csemetéket gyakran nem vágják vissza az ültetés után, így a túlfejlett törzset nem bírja életbentartani a megcsönkített gyökérzet.

A gépi ápolás egy erdőgazdaságban sem érte el a lehetőségek maradéktalan kihasználását, általános az idegenkedés a géptől, pedig az erdősítések ütemét a jövőben az ápolási kapacitásnak kell megszabnia, éppen

ezért a gépesítést fokozni kell, mert ez a kapacitás emelésnek egyetlen reális lehetősége. Több erdőgazdaságban elhanyagolják a vágásterületeket. Jobb termőhelyeken bozót veri fel az értékes fafajoknak szánt helyet, sőt még a pótlásként kiültetett csemetéket is elfojtja a bozót az ápolás elhanyagolása következtében.

A köztesműveléssel ápolt erdősítések jobb eredményt mutatnak, mint az anélkül ápolt területek. Szembeötlő a kukorica védő és serkentő hatása a magassági növekedésre. Az erdőgazdaságok a kukoricát eddig az e téren mutatkozó bizonytalanság következtében sok helyen nem alkalmazták, mert attól féltek, hogy túlságosan kihasználja a talajnedvességet.

A köztesművelés munkájában is vannak hiányosságok. Egyes helyeken a csemetesorokat nem kapálják olyan gondossággal, mint a veteménysorokat. A hibák mielőbbi kijavítása érdekében feltétlenül érdekeltté kell tenni a köztesművelőket a megmaradási százalék alakulásában. El kell érni továbbá, hogy a mezőgazdasági termény betakarítása előtt még egyszer végezzenek kapálást és csak egy sor veteményt alkalmazzanak.

### Felújítások kérdése.

A vizsgálat döntően a mesterséges erdősítések elbírálását tette szám-szerű feladat tárgyává. A mesterséges erdősítések által felmutatott eredmények tehát nem mutatják a felújítási tevékenység valóságos helyzetét. A jövőben feltétlenül szükséges a természetes felújítások számszerű eredményeinek is a felmérése. Ezen a téren hiányosság mutatkozik a természetes felújítások nyilvántartásában és felmérésében. A jövőben ezt a hiányosságot meg kell szüntetni. A természetes felújítást bátran, széles területen alkalmazni kell, hiszen nem egy erdőgazdaságnál lehetőség van arra, hogy a természetes felújítás a mesterséges felújítás méreteit három-négy-szer is felülmúlja.

A természetes felújítások végzésénél különösen bükkösökben merülnek fel hibák. Későn nyitják meg az állományt, gyakran túl erős az első megnyitás, a megnyitás után nem várják meg a kívánatos mértékű makktermést, hanem letermelik az állományt és sokkal költségesebb, bizonytalan eredményű mesterséges erdősítést választják. Természetes felújítás megkönnyítésére nem készítik elő a talajt. A meglévő újulat felszabadítására nem fordítanak kellő gondot, hagyják hogy más fafajok hatalmasodjanak el az újulatban.

Ezek a hiányosságok azt eredményezik, hogy bükkállományaink területe fogy.

A tölgy természetes úton történő felújítása nagyobb arányban folyik mint a bükké, de itt is még lényegesen nagyobbak a lehetőségek, mint amennyit eddig az erdőgazdaságok hasznosítottak. Az erdeifenyő természetes felújítása még kísérleti stádiumban van. Az eddigi eredmények biztatóak és lehetőséget adnak az optimális termőhelyi viszonyok között a feladatot sikeres megoldására.

A középkorú és idős állományok felújítását, a rontott erdők átalakítását, ahol természetes felújításra nincs remény, az alátelepítés oldja meg. Ez a munka még nem kielégítő, bár évről évre nagyobb területeket telepítenek alá erdőgazdaságaink. Különösen elhanyagolják az erdőgazdasá-

gok a tölgy- és bükkmakkal történő alátelepítést. Nem alkalmazták az erdőgazdaságok a kívánt mértékben a középkorú fenyvesek bükk csemétével való alátelepítését. Gyakori hiba az alátelepítésnél, hogy fényigényes fenyőket visznek az alátelepítésbe és nem gondoskodnak azok igényeinek időbeni kielégítéséről. Sokszor az alátelepítések felszabadítását nyáron végzik, amit a esetetek erősen megsínylenek, néha ki is pusztulnak.

Egyes erdőgazdaságok igen szép eredményt értek el az alátelepítésben. Szombathelyen pl. a gyertyán sarjerdők alakulnak át szakszerűen elegyített fenyvesekké, míg Sátoraljaújhelyen rossz minőségű tölgy és mezeijuhar sarjerdőkből, lú-, jegenye- és erdeifenyő állományok lesznek.

### Tisztítások.

Szakértelem hiányából ezen a területen merül fel a legtöbb hiba. Sem mennyiségileg, sem minőségileg ezt a munkát nem végzik megfelelően az erdőgazdaságok. Sok az elhanyagolt terület. Nem elég gyakori a tisztítás, ennek következménye azután az, hogy mivel pár éven belül nem tudnak visszatérni a már átdolgozott területre, túl erős mértékben nyúlnak a fiatalosokba. Sokhelyütt mindjárt első alkalommal kiirtják a tenyészteni nem kívánt fafajokat. Nem fordítanak kellő gondot a visszamaradt korosabb egyedek korai eltávolítására, így sok helyet elfoglaló böhöncökké válnak. A hibák felszámolása érdekében el kell érniük, hogy a jövőben állandó és szakképzett tisztítóbrigádok alakuljanak és megfelelő oktatásban részesüljenek. A szakszemélyzet szakértelmének növelésével, a gyakori áthelyezések kiküszöbölésével, el kell érni, hogy a tisztítások, a haladó biológiai elveinek érvényrejuttatásával, az állományok és célkitűzések alapos ismeretében folyjanak.

A vizsgálatok egyhangúan azt is megállapították, hogy a fahasználat és az erdőművelés nincs összhangban. A fahasználat ütemezésénél az erdőművelési szempontok gyakran figyelmen kívül maradnak. A gyérítések-nél nem azokat a törzseket szedik ki, amelyek a biológiai elvek alapján ki kellene, hogy kerüljenek, hanem azokat, melyek a választék-terv adta méreteket kiadják. Így sok középkorú állomány gyérítetlen marad, más-résről éppen a legértékesebb egyedeket szedik ki belőlük.

A faanyag közelítése terén is vannak hiányosságok. Sok erdőgazdaságban nem törődve az újulattal és a talajerővel, a közelítéseket kíméletlenül végzik. Feltétlen szükséges azért a fahasználat és az erdőművelés teendőinek, módszereinek összhangját megteremteni.

### III.

#### Összegezésül:

Rövid tanulmányomban, az erdőművelés eredményességi vizsgálatával kapcsolatos, legfontosabb megállapításokat és tanulságokat összegeztem. Ez a beszámoló döntően a hiányosságokat tárta fel és azok orvoslásának lehetőségeivel, vagy bevált módjaival foglalkozott. Nem kétséges, hogy erdőművelőink jó és eredményes munkát végeztek, igen sok nehézséget küzdöttek le eddig ismeretlen módszerekkel, viszont a meglevő hiányosságok még igen jelentősek, amelyek felett hiba volna szemel-

hunyni. Az erdősítések felfelé futó számaikat örömmel fogadták, az erdőságok dolgozói mindenütt, bár a feladat új volt, igyekeztek helytállni. A terveket mindig túltejesítették, sőt nem egy esetben több erdősítést szerettek volna vállalni és kérésükkel egészen a minisztériumig jöttek. Elmondhatjuk, hogy kevés feladat volt ilyen népszerű az erdőgazdaságok dolgozói előtt, mint az erdősítés nagy ügye, ezen keresztül dolgozó népünk faanyaggal való ellátásának megjavítása.

A terv teljesítéséért folyó harcban, a gyakorlati megfigyeléseken alapuló kísérletek nyomán, sikeresnek ígérkező új módszerek vannak kialakulóban. Ilyenek *Vízvári* János kisvaszari erdészvezető fenyőnövekedést serkentő eljárása, *Hibbey* Albert szilvásváradai erdészvezető fenyővisszavágási eljárása, *Barabics* Elmér vasmegyei egzotatelepítései, *Aprily* Ernő módszere Pest megyében, amely a jó talajokon magvetéssel történő erdősítésekből a csemeték felének kiemelésével igen jó csemetéhez jut és az elegyítést is egyszerűen oldja meg. Ezek mind-mind azt bizonyítják, hogy jó úton haladunk.

Az eddigi eredmények azt mutatják, hogy az erdőművelő gárda lelkes és szorgalmas munkájával lesz erőnk a még meglévő hiányosságokat kiküszöbölni, ha azokat nem becsüljük le, és az erdősítések lehető legmagasabb eredményességét biztosítani.

## A cserebogár-kérdés jelenlegi helyzete

GYÖRFI JÁNOS

a biológiai tudományok kandidátusa

Az erdő- és mezőgazdaságra mindjobban ránehezedő cserebogár károsítás népgazdaságunk egyik legnagyobb csapása. Az ellene való védekezési módokat sikeresen csak úgy tudjuk kidolgozni, ha pontosan ismerjük a károsító biológiáját, ismerjük annak gyenge oldalát. Eddigi biológiai tudásunk szerint minden rovarkárosító életében van olyan megtámadható pont, amelyet ha felismerünk, könnyen felvehetjük a károsítóval a küzdelmet, míg annak ismerete nélkül munkánk hiábavalónak bizonyul.

A cserebogár-károk megszüntetése céljából elsősorban szükségünk van a károsító elterjedési területére, a helyenkénti rajzási idő pontos ismeretére. Ismernünk kell, hogy milyen cserebogár fajok károsítanak nálunk, s ezekből melyeknek van erdőgazdasági jelentősége. Tudnunk kell továbbá, hány törzsre oszlik a legkárosabb faj, hol van ezeknek a törzseknek elterjedési területe és mennyi ezeknek a fejlődési időtartama.

Csak ezeknek az adatoknak pontos ismeretében remélhetjük a károsító visszaszorítását, illetve legyőzését.

Ha cserebogár károsításról beszélünk, általánosságban a májusi cserebogárra (*Melolontha melolontha* L.) és a vele közeli rokonságban lévő erdei cserebogárra (*Melolontha hippocastani* F.) gondolunk. Ez a két faj, különösen az első, súlyos csapása az erdő- és mezőgazdaságnak. E két fajon kívül nálunk azonban még több cserebogárfaj is él, kisebb-nagyobb károkat okozva, amelyek károsítását sokszor a két előbbi faj terhére írják.