

AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 92. ÉVFOLYAMA



VI. ÉVF. 9. SZ. 321—360 OLDAL 1957. SZEPTEMBER

Az egyesületi vándor-közgyűlés előtt

KERESZTESI BÉLA
az Országos Erdészeti Egyesület alelnöke

Az Országos Erdészeti Egyesület ez évi vándor-közgyűlését október hó végén a mátrai erdőgazdaságokban rendezzük meg.

Azokat a célkitűzéseket, amelyeket az október—novemberi ellenforradalmi események után az egyesület elnöksége elénk tűzött, az elmúlt hónapokban már jórészt megvalósítottuk. A taglétszámot 1700 főre emeltük. Helyi csoportjaink tavasszal a fák hetében sok községben, termelészövetkezetben, gépállomáson sikeres fásítási ünnepeket rendeztek. Lapunk — AZ ERDŐ — havi 2—3000 példányszámban havonta rendszeresen megjelenik. A központban és a helyi csoportokban folyóak a szakmai továbbképző előadások és tapasztalatcserék. Rövidesen sor kerül két külföldi utazásra is: a Román Népköztársaságba és a Jugoszláv Köztársaságba.

Az elért eredmények azt mutatják, hogy egyesületi életünk az ellenforradalmi események után újra visszazökkent a rendes kerékvágásba és elérkezett az ideje az egyesületi munka további kiszélesítésének, megjavításának.

Tagságunknak ma több mint felét erdészek alkotják. Ez a körülmény — véleményem szerint — felveti a jelenlegi szervezet fokozatos megváltoztatásának a szükségességét. Az egyesület helyi csoportjait közelebb kell vinni a kerületvezető erdészekhez. Azoknál az erdészeteknél, ahol a tagság létszáma megengedi, lehetővé kell tenni önálló helyi csoportok alakulását. Célszerű lehet a szakszervezetnél bevezetett-höz hasonló megoldást választani. A szakszervezeti feladatokat az erdészeteknél, erdészet jellegű üzemeknél és az erdőgazdasági központokban önálló üzemi bizottságok látják el, munkájukat az üb. elnökökből álló erdőgazdasági szakszervezeti bizottság irányítja. Alátámasztja ilyen szervezetnek a választását az Országos Erdészeti Főigazgatóság vezetőinek az az ismert célkitűzése is, amely szerint az erdészeteket fokozatosan mind jobban önállókká kívánjuk tenni, mind több hatáskört kívánunk az erdőgazdaságtól az erdészetnek leadni. Helyi egyesületi csoportok létrehozása alkalmas eszköz a kerületvezető erdészek, fiatal erdőmérnökök aktivizálására, új, friss erőknek az egyesületi munkába való bekapcsolódására. Elősegítheti az ilyen szervezeti módosítás a taglétszám további jelentős emelését is. Az erdőgazdaságoknál több mint 15 000 állandó munkás, erdész, erdőmérnök és egyéb alkalmazott dolgozik. Helyes szervezet és jó szervező munka mellett a jelenlegi taglétszámot legalább kétszeresére lehet fokozni.

Az egyesületi munka tartalmát illetően a szakmai továbbképzés és tapasztalatcsere mellett egyesületünk főtevékenységévé kell tenni a legfontosabb erdőgazdasági fejlesztési célkitűzések széleskörű társadalmi megvitatását. A 3 éves tervet, a távlati fejlesztési tervet, legfontosabb szakmai kérdéseinket az egyesületi tagság szabad vitájára kell bocsátani. Az 1954. évi erdőgazdaságfejlesztési program végrehajtása terén azért születtek egészen számottevő eredmények, mert amikor ezt a programot meghárdítottuk, a szakmai közvélemény egyhangúan állást foglalt mellette, és erdészek, erdőmérnökök, — kiki a maga területén — lelkesen fogtak hozzá a megvalósításához. A magyar erdőgazdálkodás további fejlesztéséhez is feltétlenül szükséges minden szakember helyeslési támogatása, segítsége. Állítsuk ezért az egyesületi munka homlokterébe a legalapvetőbb erdőgazdaságfejlesztési célok szabad vitáját! Adjunk lehetőséget az állandó munkásoknak, kerületvezető erdészeknek, erdőmérnököknek és más erdőgazdasági alkalmazottaknak, hogy a magyar erdőgazdálkodás döntő fontosságú kérdéseiben állást foglalhassanak, kifejezhessék véleményüket!

A mátrai vándorgyűlés előtt e néhány gondolat felvetésével szeretném felhívni tagságunk figyelmét az Országos Erdészeti Egyesület további építésének és az egyesületi munka megjavításának szükségességére.

Vágásterületek gépesített feltörése

BALSAY LÁSZLÓ erdészetvezető, Kapuvár

Szükségesnek tartom előljáróban tisztázni, hogy amikor a vágásterületek feltörésére vonatkozó tapasztalatainkat összefoglalom, nem kívánok hangulatot kelteni a mesterséges felújításhoz. Magam is vallom, hogy legszébb feladatunk az erdők természetes körülményeinek biztosítása és megőrzése, amivel a tarvágásos üzemmód és ezt követőleg a vágások feltörése, szöges ellentétben áll. De, mivelhogy sok esetben (rontott erdők, elemi károk, kedvezőtlen talajrétegződések megváltoztatása, gyökerekkel átszótt vágásterületek) alkalmazása elkerülhetetlen, mégis szükséges ezzel a kérdéssel foglalkozni és erre megfelelő gépekkel felkészülni.

A problémával kisebb-nagyobb mértékben régebben is foglalkoztak, az Országos Erdészeti Főigazgatóság pedig most programjába vette, hogy a vágásfeltörés mielőbbi és legeredményesebb megoldását kimunkálja, illetve a szükséges eszközöket biztosítja.

A vágásfeltörés néhány évtizede még tisztán kézierővel, felásással történt. Munkaerőszükséglete — kedvező körülmények között — hektáronként 800 óra volt, pénzben kifejezve 2400,— Ft volna, ha lenne reá munkaerő. Valamit gyorsított — de minőségben rontott — az igaerő alkalmazása; ezzel a megoldással 1 ha feltörése 60 fogatórába került, vagyis 1500 Ft költségbe, ha figyelembe vesszük az ekék, szerszámok és lovak fokozott igénybevételét. Mindkét megoldás esetén hiányzott azonban a mélyebb talajkeverés, földben maradt valamennyi vaktuskó és a gyökerek zöme is, amik azután nehézségei maradtak az ültetéseknek, ápolásoknak is.

Ez indított bennünket arra, hogy rontott erdeink, elhanyagolt vágásterületeink gyorsabb ütemű és tökéletesebb feltörése érdekében kimunkáljuk a gépi megoldást, amelynek segítségével immár negyed százada megoldottnak tekinthetjük a vágásterületek széles skálájának talajelőkészítését. Elmondhatjuk, hogy a gépi talajelőkészítés azok közé az erdőművelési fogások közé tartozik, ahol a *gépi erő nem csak munkaerőmegtakarítást jelent, hanem egyben a tökéletesebb munkát is és hektáronként 10—20 úrméter tüzelőt is feltár a népgazdaság számára!* És, hogy a gépi vágásfeltörés mindezek ellenére általánosan nem terjedhetett el, az csak azzal magyarázható, hogy erre nem mindenhol állottak rendelkezésre megfelelő eszközök és az eszközöket kezelő szakemberek. Mert azt is el kell mondanunk, hogy *nincsen olyan univerzális csodaeszköz, amely minden talajadottság mellett egyformán eredményes,* s miután minden erdőtájnak más és más a problémája, csakis kategóriánként tárgyalhatjuk a szóba jöhető feladatokat.

1. Kötött és középötött talajok elhanyagolt vágásterületei, áthatolhatatlanul cserjeborítással, vaktuskókkal, szívós (szil, tölgy) gyökérmaradványokkal.

2. Kötött és középötött talajok tökéletesen kituskózva, illetve puhább (kőris, fenyő, nyár) gyökerekkel.

3. Laza talajok tuskó és gyökérmaradványokkal.

4. Lápok, nádasok önvetényült füzek és nyárok maradványaival.

Az 1. alatti feladat megoldása megköveteli, hogy a földfeletti akadályokat (sarjak, cserjék, keményszárú gyomok) munka előtt eltávolítsuk. A munkaerő szükséglet hektáronként 200—300 munkaóra. Forintban ritkán kell kifejeznünk, mert legtöbbször elvégzik az anyagért, esetleg részesen is, és ha télire ütemezzük, nem vonunk el értékes munkaerőt a népgazdaságtól. A feladat kényességére való tekintettel itt legjobban ajánlható a kis erőgép (Fordson, Zetor) és egy páncéllemezekkel megerősített kis eke, amelyet ember kísér, illetve szükség szerint emelget is. Csak az emberi figyelem biztosítja itt az eszközök épségét, a munka minőségét és folyamatosságát.

Itt tovább nem tudtuk mechanizálni a munkát, mert nincsen olyan szilárd alkotmány (még a német Forstmeister sem), amely a hirtelen fellépő ellenállást le tudná győzni, avagy úgy ki tudná kerülni, amint azt megteszi az emberi figyelem. Az ekekísérő feladata, hogy figyelje az akadályokat, amelyeket legtöbbször már a növényzet is elárul (sűrű hajtásfeltörés vaktuskónál, vízigényes növényzet a süppedős talajokon) és itt már eleve gondoskodik az eke kiemeléséről, nehogy az erőltetés következtében törés vagy megsüllyedés álljon elő. A kísérő gondoskodik arról, hogy — ha az előző menetben már oldalgyökerekkel találkozott — ott az ekét a vaktuskón átemelje és azon a darabon a további fordulóban is csak akkor engedi le, ha már a tuskó törzsét elkerülte. Így a tuskó gyökérzetét két oldalt lefaragja, a felszántott talajban a tuskó korhadása meggyorsul és a második évben keresztaszántással már könnyen kifordul. De legtöbbször ennyi idő sem kell az elenyészéshez, mert a gépi szántás idején meg-elevenedik a vágás és az asszonyok, gyerekek hada kapkodja az eke elől az olcsó tüzelőanyagot, a férfierő pedig könnyebben birkózik a körülszántott, feltárt tuskókkal. *Nagy érdeme és pénzben alig kifejezhető előnye a gépi munkának a tökéletes talajmunkán kívül a temérdek feltárt tuskó és gyökérmaradvány, ami még akkor is haszna a népgazdaságnak, ha azt a munkáért teljes egészében odaadjuk. Kár lenne az értékesítéssel késleltetni az összeszedést, mert ez azzal járhat, hogy az anyag a földben marad és a talajelőkészítés minőségét rontja.*

A megoldásnak alapfeltétele a gyakorlott traktorvezető és két ekekísérő, mert ehhez a munkához váltott munkaerő kell. Normája napi 0,5 ha, költsége 1200 Ft.

Ad 2. Ha vágásterületünket sikerült jól kituskózni, illetve a talajban komolyabb akadályt jelentő vastag tuskók, vagy szívós gyökerek nem maradtak, alkalmazhatunk nagyobb teljesítményű ekét és erőgépet is, amelynek teljesítőképessége napi 1,2 ha, költsége 1000 Ft. Munkagépkezelő azonban itt is kell, mert a gyakori gyökértorlódások csak kézierővel hárríthatók el és költséges lenne, ha ezt a traktorvezetőnek kellene végeznie. A megoldáshoz használatos eke csakis egyfejes lehet, mert a többes eke minduntalan talál valami akadályt és tisztogatása is sokkal körülménye-

sebb. Az egyes ekét nagyobb műhelyben is elkészíthetjük, lényeg az erősebb tengely, gerendely és ekefej. Ennek megfelelően a kiemelés is már mechanizált, illetve felhasználhatók a hármasképek alkatrészei. Igen jó típus a *Martinelli-rendszerű olasz rigoleke* — némi kiegészítéssel.

A 3. csoportba sorolt laza talajok — sok tuskó- és gyökérmaradvánnyal — okoznak jelenleg a legnagyobb problémát. Jelentős mértékű ilyen terület feltörése szükséges sürgős ütemben. Ez a probléma készítette a Kecskeméti Erdőgazdaságot egy megfelelő eke (*Baja Ferenc-féle*) megépítésére és ez indította a főigazgatóságot is arra, hogy tisztázza a legmegfelelőbb eketípus kialakítását.

A feladat a tuskómaradványokkal, gyökerekkel teljesen átszőtt talajok megtisztítása és legalább 50 cm mélységű megforgatása, különös te-



1200 hektárt tört fel ez az eke ugyanazzal a traktorral és vezetővel



Martinelli-rendszerű rigoleke

kintettel a sarjadzás csökkentésére. A laza talaj nagyobb ellenállást nem fejt ki, tehát a tuskómaradványok egy erősebb eke alkalmazását veszélyel nem fenyegetik. Ha a rigolekével alámegyünk a tuskónak, az eke azokat különösebb veszély nélkül kiemeli. Ezzel szemben nagyobb gondot okoz a 3—10 méter hosszú, rendkívül szívós gyökérszövet elvágása, mert a talaj ezeknek nem áll ellent, az eke tehát inkább tölja maga előtt a gyökereket. Végül is a gyökerek nagyobb nyálábba összetörölve az ekét kiemelik, a kisebb erőgépet lefojtják, sőt esetleg az ekében is komolyabb kárt okozhatnak. A főprobléma tehát a gyökerek leküzdése.

A feladatot a Martinelli-féle rigoleke is megoldaná, de a 70 cm magas gerendelye alatt nem volt helye a gyökereknek és a gyomnak, ennél fogva gyakori volt a torlódás, tisztogatás és így kisebb a teljesítmény. Nagy lépést jelentett minőségben és mennyiségi teljesítményben is a *szovjet gyártmányú PP. 50-es ekék* megjelenése. Ugyancsak a jobb kivitelű kereste 1955. óta Baja Ferenc kerületvezető erdész is, aki — miután a fent említett és többé-kevésbé bevált eketípusokkal nem rendelkezett — maga is állított elő egy rigolekét a kecskeméti laza talajok akácvágásainak feltörésére. Baja Ferenc is úgy látta, hogy a vágásokat — a mai méretű gépeink esetén — csakis egyes ekével lehet felszántani és ő is igyekezett megoldást keresni a gyökerek elvágására egy vágóél alkalmazásával.

Ezeket az eredményeket kívánta kiértékelni a főigazgatóság, amikor egy eredeti PP 50 és egy Baja-féle átalakított bolgár rigolekét összevont a Pótharaszti erdészkerületben és összehasonlító szántást végeztetett ve-

lük. A kísérlet során tisztázódott, hogy a vágóél valóban nélkülözhetetlen módosítás, de nem a Baja-féle megoldásban. Itt ugyanis a vágóél kb. 45 fokban hajlik a terephez és így a gyökerek az enyhe lejtőn inkább felsiklanak, mint hogy elszakadjanak. Szántás közben 20—30 méternyi menet után, az összetorlódott gyökérhalom az ekét kiemelte és ettől fogva az eke csak a talajfelszint túrta. Emberfeletti munka volt az eke tisztogatása is, amit hátráltatott az a körülmény, hogy az eke hátrátolásra berendezve nem lévén, a megfeneklett eke alól kellett a gyökereket kitépni. A két munkagépkezelő ugyan állotta becsülettel a sarat a bizottság előtt, de látható volt, hogy ezt napokon, heteken át végezni nem tudják. A munka egyenetlen volt a sok kiemelés és eltorlódás miatt, de nyilván megerőltető is, mert a vonóháromszög csavarjai rövid menet után elszakadtak. Sajnálatlalt láttuk itt, hogy a biztosító szeg a vonórúdból hiányzott, ami nélkül az ekét üzemeltetni nem szabad!

A Baja-féle eke után kipróbálták a területi gépállomás PP 50-es ekéjét, amelyen különleges változtatás nem történt, mindössze a csoroszlyát jól kiélesítve hátrább hozták és — a talajhoz kb. 80 fokos állásban — az ekevas mögé beszorították. Így a csoroszlya és az eketest közé nem férkőzhettek be a gyökerek, a meredeken álló csoroszlyán nem tudtak felfutni és részben elszakadtak, részben megoszolva a csoroszlya után úsztak, de mindenesetre lehetővé tették a folyamatos munkát 100, sőt több méter távolságra is, ezzel arányos jobb minőségben.

Bebizonyosodott tehát, hogy vágóélre szükség van, de azt nagyon hátradótni nem szabad, mert akkor inkább a hátraterelőhatás érvényesül és nem a vágás. Megjegyzem, hogy mindkét ekét ugyanazon Stalinec vontatta, a traktorvezetők nagy jártasságot tanúsítottak és igen nagy buzgalommal igyekeztek a kísérletet legeredményesebben végrehajtani. A saját PP 50-es ekéjükkel végzett munka az erdőgazdaság céljainak megfelel, legfeljebb érdemes alkalmazniok a Hanságban már évek óta alkalmazott és alábbiakban kifejtett módosításokat.

Ad 4. A lápi talajok előkészítése nem tartozik szorosan a vágások feltörésének fogalmi körébe, de mivel az itt alkalmazott ekék hasznosan alkalmazhatók a laza talajok vágásfeltörésénél, illetőleg mi ezeket ott is alkalmazzuk, célszerűnek tartom a teljesség kedvéért ezeket is ismertetni.

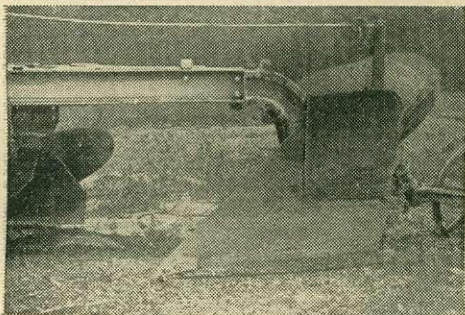
A talaj 3 méter magasságig terjedő náddal, önvetényült fűz és nyársuhángokkal, kisebb mértékben sással fedett olyannyira, hogy a traktor irányát csak magasra tűzött zászlók jelzik és ezeket is csak a Stalinec elején álló irányító segédvezető látja. A dús vegetációnak megfelelően a talaj is át meg át van szöve gyökérrel, indával és ebben húzódik a 20—50 cm vastagságú tözegréteg, amelynek feltörése és megforgatása is céljaink közé tartozik. A feladatnak megfelelően kellett kialakítanunk eszközeinket: először a Martinelli, később a PP 50-es ekék felhasználásával.

Elsősorban is védekeznünk kellett az eke süllyedése ellen, mert az eredeti keskeny tarlóskerék a talajba bevágott és váratlan ellenállást okozott. A Stalinec ugyan győzte volna erővel, de a laza talajon könnyen kidobta láncái alól a földet és megfeneklett. Kiküszöböltük a hibát a tarlóskerék peremének megszelesítésével, ami igen célirányos lenne a homoktalajokon is!

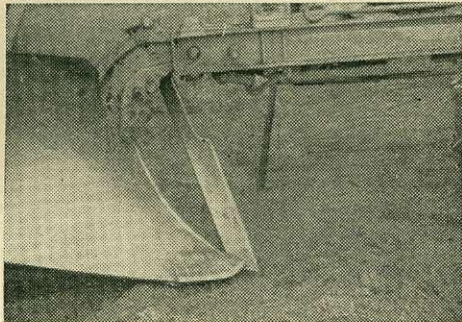
A gyökerek, gyomok belekeveredtek a kerék-küllők közé és ugyancsak feleslegesen növelték az ellenállást, rontották a munka minőségét.

gyarapították a megfeneklés veszélyét. Ennek elkerülése érdekében mindkét kerék küllőit lemezekkel lefedték, amivel a kerekeket meg is erősítették. A kerekek váratlan bevágódása esetén előfordult, hogy a tengelyek hátra fordultak és ennek során megerőltették mind magukat, mind a felvevő szerkezetet. Ennek elkerülése érdekében a tengelyeket egy-egy láncbilinccsel kötöttük ki a gerendely elejéhez s a lánc meggátolta a mértéken túli hátradőlést. Ez is elengedhetetlen mindennemű vágástörésnél.

Az ekefejet — az eketest és kormány kímélése és a jobb munka érdekében zárt vágólappal láttuk el. Ez a vágólap áll egy — gerendelyre felszavarozott — 16 mm-es páncéllemezből, amelynek elejére külön felcsavaroztunk egy 8 mm-es vágóélet. A vágóél vonalát hullámosra képeztük ki, hogy vágóképességét ezzel is növeljük, illetve a feltorlódást csök-



Bolgár rigoleke a rászert Baja-féle vágóélel és kormánytoldalékkal



PP-50 eke a meredeken álló és kormányhoz szorított csoroszlyával

kentsük. A csavarok segítségével a vágóélt különböző állásba hozhatjuk a terepadottságok követelményeinek megfelelően. Általában azonban függőlegesen használjuk, sőt sokszor felső részével előre döntve!

Tekintettel arra, hogy a munkagépkezelő egész nap nem tudja a gyomos vágásterületen követni az ekét, azért az ekére ülést és kapaszkodót szereltünk. Innen száll le, ha 100—300 méterenként az eke kézierejű tisztítására szükség van.

De az ekén ülő munkagépkezelőnek módjában van a gyökértorlódást is elodázni (mert tökéletesen kiküszöbölni még nem sikerült) akár egy vasösztöke segítségével, akár az általunk már ekére felszerelt terelőívvel, amelyet az ülésről egy vízszintes karral mozgat. Bár ettől sokat várunk nem szabad, mégis könnyebb a dolga, mint annak, aki Pótharaszton egész nap az eke mellett futva csákány segítségével igyekszik a gyökértorlódást csökkenteni, illetve a menethosszakat javítani.

A könnyebb és gyorsabb eketisztogatásnak alapfeltétele a visszatolás lehetősége is. Ezért a farkerekre egy rögzítő kallantyút szereltünk, amelynek leengedésével a kerék — hátratolás esetén — egyenesben marad.

Valamennyi rigoleke-típus kötött vagy legfeljebb közepkötött talajra készülhetett, mert kormánylemezüik keskeny és magasan fekvő, ezért a hantokat nem tudja elfordítani, illetve a lazább talajrészek a kormány alatt a barázdába visszahullanak. Különösen hiányzott a terelő nyomás

a tőzeges talajokon, ahol a tőzegréteg összefüggő szalagban fordult vissza a kormány alatt a barázdába és természetesen magával rántotta a felette lévő egész gyepszintet is. A Martinelli-ekék már kissé fel voltak készülve erre az eshetőségre is és alkalmaztak reájuk külön terelő szalagokat, de ezeket is szélesíteni és hosszabbítani kellett. A megoldást átvittük a PP 50-re is egy, a kormány alá alkalmazott és állítható lemez formájában. Az ilyképpen megszélesített kormányt természetesen, a fokozott ellenállásnak megfelelően, ki is kellett hátulról merevíteni.

Esedékessé vált ezeken kívül még több kisebb-nagyobb változtatás. Így az ekenád megerősítése és meghosszabbítása és az ekefej teljes lemezborítása, amit egyébként Baja Ferenc is alkalmazott.

Ha visszagondolunk a homoktalajok problémáira és a pótharaszti igen értékes tapasztalatokra, megállapíthatjuk, hogy a Hanságban alkalmazott módosítások egyike sem ellenkezik a laza alföldi vágások követelményeivel, sőt kielégíti azokat. Szeretném, ha ez az összefoglalóm elkerülhetne minél több, hasonló problémával küzdő szakember kezébe és leírásom, fényképes ismertetőm alapján ők is hozzászólhatnának a végleges eketípus kialakításához.

Egyelőre még csak terv, de nagy haladást jelentene, ha az ekegerendelyt közvetlenül felszerelhetnénk a Stalinec vonópadjára. Ezzel elmaradna sok hibaforrás (felvevőszerkezet, tengelygörbülés, tolatás, megsülylyedés) és még jobb lenne a munkánk. Dolgozunk rajta, de még sok az elhárítandó nehézség.

A fentiekben igyekeztem ismertetni a tapasztalatcserek és negyedszázados saját erőfeszítéseink eredményeit. Szolgáljon alapul azoknak, akik munkánkat folytatni fogják. Használják fel a jót és ejtsék ki a feleslegeset, de mindenesetre ismerjék meg a megoldások jelen állását és ne kelljen nekik is keresztülmenniük a fejlődés lassú és sokszor költséges szakaszain. Ezt célozta a főigazgatóság intézkedése is, amikor a pótharaszti összehasonlító bemutatót megszervezte és módot adott arra, hogy a tapasztalatcsere tanulságait közreadhassam. Ennek a célratörésnek adtak súlyt, amikor a főigazgatóság vezető szakemberei, a gépesítési osztály érdekelt dolgozói és az erdőgazdaság külső vezetői összevetették erejüket a probléma teljes feltárása és megoldása érdekében. Azon leszünk, hogy ennek meg is legyen az eredménye s a rontott, letarolt erdők helyén mielőbb még nagyobb értékű állományok szolgálják a közösség érdekeit.

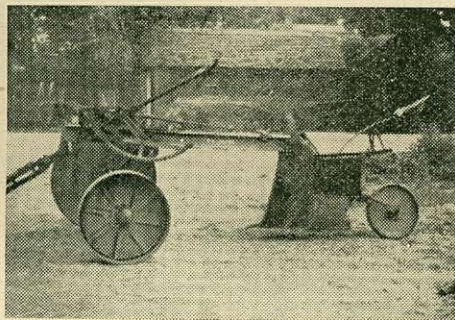
A műszaki részt illetőleg még csak annyit említek meg, hogy a pótharaszti beszélgetésekkel reám nézve még korántsem ért véget a tapasztalatcsere. Traktorosaink már várták a beszámolómat és a fényképeimet és azóta is hetenként visszatérünk a felmerült gondolatokra. Elmondhatjuk tehát, hogy a jól vezetett felsőbb intézkedés nem fog elszigetelődni egy szűkebb társaságra, ha hozzásegítjük dolgozóinkat ahhoz, hogy ők is bekapcsolódhassanak.

A pótharaszti tapasztalatcsereének azonban volt más tanulsága is, amit még egy műszaki vonatkozású értekezésből sem mellőzhetünk. És ez az erdő története. Tulajdonképpen nem szabadna ennek hiányoznia egyetlen tapasztalatcsereből sem, mert ezen keresztül sokkal tisztábban látjuk a problémákat és jobban megértjük az összefüggéseket. *Fila* József főosztályvezető talán szórakoztatásnak szánta, de mélységes tanulsággá vált előttünk előadása, amikor — egykori munkatársai jelenlétében —

ismertette a pótharaszti erdők kialakulását. Megtudtuk, hogy miként kal-
lódott a Cegléd város tulajdonát képező 6000 holdas — egyébként jóin-
dulatú — homokterület egyik bérlő kezéről a másikéra. A hányatott sorsú
birtok nem hozott hasznot sem a tulajdonosnak, sem a bérlőnek, még
kevésbé a rajta dolgozóknak. Rettegett gondja volt a városnak, amíg végül
is kikötött a kiszarolt, elgyomosodott talaj néhány, lelkes erdészember
kezén. Ismerjük azoknak az időeknek a felfogását, amikor — kevés kivé-
tellet — az illetékeseknek nem volt szívük, de talán pénzüik sem az erdő-
telepítésre, ápolásokra áldozni, de bizalmuk sem lehetett a gazdasági
helyzet hullámvásárai közepette. Nem kaptak akkor beruházási hitelt,
hanem úgy kellett „összeügyeskedniök“ a költségeket a kezdetre. Kihasz-
nálták a füvet, a köztreshasznót és nem utolsó sorban az akkor divatozó



*A lápi talajelőkészítés és vágástörés
problémája*



*A harsági viszonyokra átalakított PP—50
eke a szélesített kerékperemmel, küllő-
borítással, tengelybilincsekkel, üléssel.*

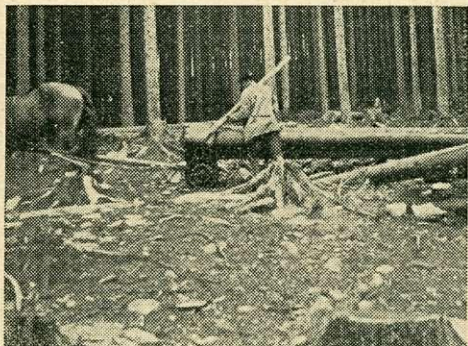
csere-erdősítések fejében járó költségmegtérítést. De az erdő lényegét
dicséri, hogy amint cseperedtek az ültetések úgy oszlottak a gondok. Már
fiatalos korukban kezdték „kifizetni magukat“ az akácok és ma, alig
két évtized alatt már jelentős tényezői népgazdaságunknak. Most már
kenyéradójává vált erdei munkásainknak, erdésztársainknak, bányászaink-
nak és melegeket varázsolt sok kisember otthonába. Büszkén nézhetnek
munkájuk eredményeire pótharaszti erdész-társaink, mert nem hódítottak
el értékeket más ágazatoktól, nem vontak el anyagot és pénzt, hanem jó-
formán semmiből varázsoltak életet és értéket. Ez pedig legszebb elégté-
tele szakmánknak és azoknak, akik a köznek élnek. Ha nem is láthatták
olvasóim ezt a munkát, igyekeztem megemlékezéssel lelki szemeik
elé varázsolni.

Már deresedik a feje a pótharaszti gárdának, de nem lankadt a buz-
galma. Eddig dolgoztak a létért, most célbavették már a minőséget is: a
magasabb erdőművelési elvek segítségével dolgoznak az állományok meg-
javításán. Sok szerencsét kívánunk munkájukhoz!

Földmérés — radarral. A földmérés újabban radarkészülékeket is használ.
Az eljárást az USA fejlesztette ki. A radar feleslegessé teszi a kedvezőtlen látási
viszonyok esetén nem használható optikai műszereket. Radarral 80 km távolságig
lehet felvételeket készíteni. A köd, a sötétség és az állomány nem akadály. Feles-
legessé válik a terhes felvételi munka. (AFZ. 1957. 5. 61.)

Képek a csehszlovák gépekről

A Csehszlovákiában járt küldöttség képanyagából



Hradeci közelítő taliga



Táttra III. gépkocsi önfelterhelő berendezéssel



Motorrobot csemetekerti munkához



Skoda 706 öttonás gépkocsi szállfaszállításra



RAG nagyteljesítményű permetező-porcó



Zetor-Super csörlős traktor

Az erdőgazdaságok együttműködése a fűrész- és lemezipari üzemekkel

B E D Ő T I B O R,

a Keletbükki Állami Erdőgazdaság igazgatója

Az erdőgazdaságok egyik igen fontos feladata a faipari feldolgozó üzemek — elsősorban a lemezgyárak és fűrészüzemek — gömbfával való ellátását biztosítani. Az erdőgazdaságoknak ezt a feladatot egyrészt úgy kell ellátniuk, hogy megfelelő választékok kerüljenek termelésre és elszállításra, másrészt megfelelő minőség álljon az ipari vállalatok rendelkezésére egyenletes ütemben, a tervfeladatok teljesítéséhez.

Sok szó esett már a kooperációról országos értekezleteken és másutt, de ezen túl főigazgatói utasítás is külön előírja, hogy a kooperációs szerződéseket, megállapodásokat hogyan kell mindkét félnek megtartani. Mielőtt még a részletekre térnék, csak annyit jegyzek meg, hogy bármilyen sok szó hangzik is el, bármilyen utasítás, vagyrendelet szabályozza az üzemek kooperációs feladatait, mindaddig, *amíg mindkét fél részéről nincs meg a céltudatos törekvés és hajlandóság a szocialista kooperáció fejlesztésére, addig nem lehet szó kooperációról az ipari üzemek és erdőgazdaságok között*, ami nem jelent mást, mint azt, hogy a kooperáló üzemek elsősorban a népgazdaság érdekét tartásák szem előtt, mentesen az üzemi sovinizmustól.

Erdőgazdaságunk igyekezett évről-évre javítani az együttműködést a faipari üzemekkel. Az 1956/57. gazdasági évben is sikerült továbbjutni annak ellenére, hogy az 1956. októberi ellenforradalmi események következtében majdnem négy hónap kiesett a tervszerű munkánkból. Különösen nehéz feladatot jelentett ez a kiesés a bükkrönk szállításoknál, mert 15 000 m³ bükkrönköt kellett úgy leszállítani, hogy a kooperációs szerződésben vállalt kötelezettségünket teljesítsük, vagyis hogy a szállítás ne okozzon zűdulást az üzemeknél és a viszonylag rövid idő alatt lebonyolított nagy mennyiség szakszerűen legyen termelve és minősítve.

A jó kooperáció fontos feltétele, hogy a szállító erdőgazdaság még a termelés megindulása előtt egész évre megkapja a kiutalásokat és fel tudja venni időben a kapcsolatot az átvevő üzemekkel. A szállítónak ismernie kell az átvevő üzemet, fogadási kapacitását, termelési lehetőségeit és lehetőleg gépi berendezéseit is.

Saját tapasztalatunkból említek egy példát arra, hogy ilyen ismeretekre miképpen tegyenek szert az erdőgazdaságok dolgozói. Az 1956-ban megtartott tapasztalatcserék alkalmával három ipari üzemet mutattunk be dolgozóinknak (Észak-magyarországi Fűrészek Ládi üzeme, Hárosi Falemezművek, Furnír- és lemezművek). Az üzemek megismerése különösen kerületvezetőink és hosszolóink munkáját segítette. Megismerték az üzemek által gyártott választékokat, jobban megismerték az üzemek minőségi igényeit és ezen túl pedig — ami a jó kooperációhoz szükséges — személyes kapcsolat jött létre a szállító és átvevő üzem dolgozói között.

Fontos feltétel a dolgozóink szakmai továbbképzése is. Most már negyedik éve tartunk minden nyáron — a a termelések megkezdése előtt — *hosszoló tanfolyamot*. Ezen a tanfolyamon résztvesznek hosszolók, rakodókezelők, kerületvezetők. Ismertetjük a szabványokat, a szabványokban bekövetkezett változásokat, a bevezetett esetleges új választékokat. Ismertetjük ez alkalommal a feldolgozó ipar új igényeit, súlyponti feladatait, közvetlen átvevőink igényeit.

Ellenőrizzük is, hogy dolgozóink helyesen hosszoljanak és minősítsenek. Próbádöntésekkel segítjük a gyakorlati bemutatókat, s ilyenkor vitára kerül a hosszolás és minősítés. Oktatásunk egyik fő témája az iparifa-kihozatal növelése.

A jó kooperáció előfeltételeinek megtéremtéséhez azonban az eddig említett feltételek önmagukba véve még nem elegendők. Említést tettem már az éves kiutalások fontosságáról. Az éves rönkkiutalások és az átvevő üzemek igényeinek ismeretében ismét meg kell vizsgálnunk vágásterveink, szállítási terveink ütemezését és össze kell hasonlítani az üzemek igényeivel.

Ismét felül kell vizsgálni szállítási eszközeink kapacitását, most már az átvevő üzemek ütemezését figyelembe véve és figyelembe véve azt a körülményt is, hogy kedvezőtlen időjárási viszonyok esetén is folyamatos legyen a közelítés, szállítás. Az egyenletes szállítások megoldásánál a gépesítési részlegnek van nagy szerepe, mert egyes területeken függetlenül az időjárási nehézségektől. Az erdei rakodók helyes kiválasztása is igen fontos tényező.

Itt külön meg kell jegyezni, hogy termelésünk és szállításunk egyenletes végrehajtása azóta lehetséges, amióta a gépállomás komolyabb segítőnek számít az erdő-

gazdaság termelésében. Több év tapasztalata alapján nyugodtan mondhatom, hogy az erdőgazdasági gépállomás szervezettsége, ütképesége igen fontos tényezője a jó kooperációnak az erdőgazdaságok és faipari vállalatok között.

A fahasználati feladatok jó előkészítése után lehet hozzáfogni a gyakorlati munkához. Reális szállítási szerződéseket is csak a *kellően előkészített fahasználati tervek alapján köthetünk*. A szállítási szerződések megkötésének időpontjában tehát ismernünk kell mennyiség és minőség tekintetében a teljesítőképességünket.

A szállítási szerződéseknek reálisnak kell lenniük. Erdőgazdaságunknál mindenkor igyekeztünk a faipar által megkívánt mennyiségi és minőségi feltételeket a lehetőség keretén belül már a szerződéseknel lekötni. Nem kívántunk soha túl óvatosan szerződni, de a túlzott követeléseket nem igazoltuk vissza. E téren bizonyos mértékig segítségünkre volt a múlt évben az OEF által bevezetett, illetve elrendelt új gyakorlat, amelynek értelmében az éves szerződések megkötése előtt „az érdekelt ipari üzemek szakemberei tekintésük meg a vágásra kerülő állományokat.” Ezzel ugyanis a nézeteltérések elvi viták helyett gyakorlati síkon zajlanak le.

1957-re pl. a Szegedi Falemezgyár részére 1000 m³ tölgy- és 8000 m³ bükk-rönk került kiutalásra. 1956. szeptemberében lejtek a Szegedi Falemezgyár szakemberei az 1957. évi szállítások megtárgyalására. Az 1000 m³ tölgy-rönk szállítására vonatkozóan az erdőgazdaság olyan javaslatot tett, hogy az egyik erdésznek teljes tölgy-rönk-termelését — mely kb. a lekötésre kerülő mennyiséggel azonos, — kizárólag a Szegedi Falemezgyár részére fogja leszállítani; az illető erdész területén termelt tölgy-rönk kb. megfelelő az erdőgazdaság minőségi és méreti átlagának. Ezzel igyekeztünk előre kikerülni azt a vitát, mely az üzemek bizalmatlanságából fakadhat, nevezetesen ha az egyik vagy másik üzem minőségben vagy méretben jobb anyagot kap. A vágásra kerülő állományok megtekintése után a Szegedi Falemezgyár elfogadta az általunk felajánlott minőségi megosztást.

A szállítási szerződések kötésénél a múltban sokszor — mindkét részről — hibákat követtünk el azzal, hogy mereven kezeltük a szerződéseket. Ennek eredményeként az anyagforgalmi előadó és a jogi tanácsadó igen sok időt töltött a jogvitákkal. *A jogvitás ügyek száma az utolsó két évben erősen megcsappant*, sőt már egy-egy lényeges jogvitás ügyünk nem volt. (Faipari feldolgozó üzemmel egyáltalán nem volt.) Tehát a szállításnak és szerződéseknek gondosabb előkészítése megtérül abban, hogy nincs negyedév végi kapkodás és nincs jogvitás ügy.

Helyes ha a szerződő felek negyedéven belül is állandóan, rendszeresen tartják a kapcsolatot és negyedéven belül is a vállalat érdekeinek megfelelően módosítják a szállítási diszpozíciókat, amennyiben az nem sérti népgazdaságunk érdekeit. Negyedéves, havi és napi szállítási ütemezésekkel kapcsolatban kötött megállapodások érdekében is fontos a gyakori személyes kapcsolat, mert ezen belül is szükségessé válhat egyes választékok előrehozása vagy későbbi ütemezése, nem szólva a *napi ütemezésről, ami állandó kapcsolatot igényel*. Az Északmagyarországi Fűrészek Ládi üzemével sikerült a kapcsolatot állandóan tartani és ezért viszonylag rövid idő alatt nagymennyiségű anyagot tudtak fogadni minden zavar nélkül. Mindkét üzem érdekeire tekintettel gyakran előfordult, hogy a zúdulás megakadályozása érdekében segítettük egymást fel- és leterhelő munkásokkal. Az együttműködésnek ez a mód-szere természetesen csak ott lehetséges, ahol a fűrészüzem közel van az erdőgazdasághoz.

Látszólag nem a kooperáció kérdéséhez tartozó téma, de mégis meg kell említeni a *faigáztmánytermelést*, mint olyan tényezőt, amely befolyással van a jó kooperációra. Különösen a bükk-rönk szállításoknál sok bajt, gondot okoz az erdőgazdaságoknak a rönk repedése. A berepedt végek rontják a minőséget, s azt mindjobban csökkenteni kell. Igyekeztünk is csökkenteni, de a legnagyobb gondosság mellett is előfordult, hogy berepedt végű rönköket szállítottunk. A múltban nem szívesen vág-ták le dolgozóink ezeket a végeket, ma azonban, amikor ott van a feldolgozó üzem, ahol értékcsökkenés nélkül értékes választéknak dolgozható fel a felhasadt rönkvég, merészebben javítják levágással a rönköket.

Ugyanez a helyzet a bélkorhadat daraboknál; merészebben termelik be iparifának, mert megvan az átmanipulálás lehetősége, anélkül, hogy komolyabb értékcsökkenés történe, sőt inkább a népgazdaság érdekeinek is megfelelő értékesebb választékot lehet nyerni a tűzifa rovására.

Végezetül még annyit jegyzek meg: *a kooperáció jó lehet minden ipari üzemmel, ha mindkét fél pontosan megtartja a vállalt kötelezettségét, valamint ha az erdőgazdaságok feladataikat egyenletesen hajtják végre.*

Néhány gondolat a közelítés és az erdőművelés kapcsolatáról

S Z Á S Z T I B O R, az ERTI tudományos munkatársa

A kultúrerdőkben kialakított erdőgazdálkodás az addig egyetlen erdőgazdasági tevékenységként ismert erdőhasználat mellett megalkotta az erdőművelés, erdőnevelés fogalmát és tevékenységét is. Mivel az erdőművelés későbbi időkben bekapcsolt erdőgazdasági munkaterület, érthető módon fennmaradt egészen napjainkig az erdőhasználat és az erdőművelés — gyakran indokolatlan — éles tagoltsága. Pedig legtöbb jó szakemberünk érezte és érzi azt, hogy a kettőt nem lehet szétválasztani. Az erdőművelés célja az, hogy az erdőhasználat számára a legnagyobb tömegű és a legértékesebb fatermékeket nevelje, ugyanakkor a fahasználat fanyerés mellett egyben az erdőművelés eszköze is. Egyrészt ez a felismerés tette lehetővé azt, hogy egy-két emberöltővel ezelőtti elődeink olyan állományokat hoztak létre, amelyek még ma is méltán követendő példaképeink lehetnek. De másrészt ennek az alapvető ténynek a fel nem ismerése „eredményeként“ születtek a — számunkra oly nagy gondot jelentő — rontott erdők.

Hazánkban ma már alig akad olyan szakember, aki ne tette volna magáévá az erdőművelés és az erdőhasználat egészséges kapcsolatát bizonyító felújítógásmódok gondolatát. Sok helyütt láthatók az elért szép felújítási eredmények, de láthatók a kedvet szegő kudarcok is. Mivel az eredménytelen felújítás leggyakoribb okozójának a közelítési károkat tartják, szükségszerűen foglalkoznunk kell a közelítés és az erdőnevelés helyes kapcsolatával. Tisztáznunk kell a közelítés fogalmát, mert viszonyaink között nem tehetjük töretlenül magunkévá az erről kialakult általános felfogást. Végül nagy vonalakban meg kell vizsgálnunk azt az utat, amelyiken haladnunk kell, hogy a közelítés okozta károkat a megengedett mértékre csökkenthessük.

A közelítés fogalmának meghatározása sem a hazai sem a külföldi szakirodalomban nem egységes. Általában az értékesítés érdekében végzett anyagmozgatás egyik — kezdeti — fázisának tartják és nem különítik el tökéletesen a szállítástól. Eppen ezért gyakran ugyanazt a tevékenységet nevezhetjük közelítésnek is, szállításnak is. A még jelenleg is érvényben lévő *Fahasználati Utasítás* pl. a kialakult legáltalánosabb felfogásnak megfelelően a közelítést a következőképpen határozza meg: „A fatermék tőmellől, illetőleg a vágásból közvetlenül a berakóállomásig (rendeltetési helyig) teljes terheléssel el nem szállítható, vagy — hosszabb távolságok esetén a kedvezőbb gépi szállítás beiktatása miatt — közbeeső rakodókra (nyiladékok, vagy kövezett utak mellé) kell előbb a faanyagot kihozni, ezt a műveletet közelítésnek nevezzük.“ Ezek szerint tehát közelítésnek kell tekintenünk a tő mellől az erdei útig, illetve legtöbb esetben az erdei földúton végzett anyagmozgatást is. Erre utal az említett *Fahasználati Utasítás* következő kitétele: „Általános szabály, hogy nagyon felázott úton, terepen közelítést végezni nem szabad.“

A jelenlegi értelmezés szerint tehát a közelítés kifejezetten anyagmozgatás jellegű és egyesek szerint a felterhelés mértéke, mások szerint csak az anyagmozgatás módszere különbözteti meg a szállítástól. Ez a felfogás eredményezi azt, hogy a közelítési munkák megtervezése az értéke-

sítés érdekében végzett anyagmozgatás keretén belül történik, ami legtöbbször nem hozható kapcsolatba az erdőnevelés érdekeivel. Mivel az anyagmozgatás gazdaságossága az átterhelések kiejtésével, illetve bizonyos határon belül a mozgatási távolság növekedésével javul, a gyakorlatban természetes következményként a látszólagos önköltségcsökkentés érdekében az átterhelést jelentő többszakaszos anyagmozgatást, tehát a rövid távolságú közelítést mellőzni igyekeznek. Helyette inkább a hosszabb időre elnyúló — többnyire az újulat érdekeit figyelmen kívül hagyó — tömellői közvetlen szállítást végzik, pedig az újulatban keletkezett károk mindig messze túlszárnyalják a közelítési távolság növelésével nyert megtakarítást.

A tömellői közvetlen szállítás felújító vágásmódra gyakorolt hatására jó példa a fa-takarékos kitermeléssel kapcsolatban a budakeszi kísérleti erdőszet 11/a, a tölgyel és luccal alátelepített sarj cser- és tölgyelegyű erdőrészében, 1955-ben beállított kísérletünk. A kitermelt 500 m³ anyag egy részét jó hóviszonyok közt a rendelkezésre álló három fogattal 45—55 m³-es napi átlagteljesítménnyel kiközelítettük a vágásterület szélén létesített erdei rakodóra. A kontroll kedvéért a fatömeg másik részét az országos általános gyakorlatnak megfelelően — az erdei úti anyagmozgatást is közelítésként kezelve — tengelyen közvetlenül a tő mellől a 6—7 km távolságra lévő kövesút melletti rakodóra vittük, ahonnan a gépkocsi-szállítás biztosítva volt. Így a napi 45—55 m³-es átlagteljesítményű közelítés helyett naponta mindössze 12—15 m³ faanyag hagyta el a vágásteret. Amíg a kísérlet első változatával — kihasználva a kéthetes kedvező havas terepet — az újulat megkímélésével távolíthattuk volna el az összes anyagot, addig a közvetlenül tömellői nagytávolságú anyagmozgatás a napi teljesítmény kicsiny volta miatt ezt nem tette lehetővé, mert a közelítésre kedvező időjárás megszűnte után már csak az alátelepítés rovására történhetett a munka.

Ez a felismerés tette szükségessé azt, hogy a közelítésnek új értelmezést adjunk. Értelmezésünk szerint *közelítésen a fának a vágásterületen (haszonterületen, közvetlenül a fakitermelést szolgáló területen) az erdei útig, erdei rakodóig történő olyan mozgatását értjük, amely a talaj termőerejét, (a humuszt, az alomtakarót) az újulatot és a lábon maradó állományt a legnagyobb mértékben megkíméli.*

Ez az értelmezés lehetővé teszi a közelítés elválasztását a szállítástól, mert amíg a szállítás csupán értékesítési szempontból, addig a közelítés esetleg — pillanatnyi értékesítési cél nélkül — az adott időben erdőművelési érdekből is végzett anyagmozgatás. Amint látjuk, a közelítésnek mindig vannak erdőművelési kihatásai, a szállításnak azonban, — mivel az az üzemtervből kiemelt területen, úton történik — nincsen.

Pankotai Gábor nagyon helyesen kiszállításnak nevezi az általában erdei földúton végzett, főleg traktoros anyagmozgatást. Ezzel egyértelmű meghatározást kapott az az anyagmozgatási szakasz, amelyiket eddig közelítésnek is, szállításnak is tekintettünk.

Az erdő szempontjából olyan nagy a különbség a közelítés és a szállítás között, hogy önként adódik a két anyagmozgatási szakasz külön megtervezésének gondolata. De önként adódik a két művelet bérezésének a szétválasztása is, mert legtöbbször nem bérezhető a helyes értelemben vett közelítést végző dolgozó csupán a mozgatott anyagmennyiség és a

távolság függvényében, hanem a bérezésben a fegyelmezettség fokát, az utasítás szerint maradéktalanul végrehajtott munkát, tehát az újulat megkímélését is figyelembe kell venni.

Örvendetes lépés, hogy a jelenlegi anyagmozgatási tervekben a közelítés a szállítástól már külön rovatban szerepel. Ezzel azonban még nem oldottuk meg a tulajdonképpeni problémát, mert a közelítési munkák szervezése és ellenőrzése továbbra is az értékesítés érdekében végzett anyagmozgatási szempontok szerint történik. A közelítés ellenőrzésében legalább az anyagmozgatási szempontokkal egyező mértékben szerepeltetni kellene az erdőművelési szempontokat is. Vagyis a közelítési tervek összeállításában elsősorban nem a határidőket, hanem inkább az újulat minőségét, továbbá a közelítés okozta megengedhető károkat is le kellene fektetnünk. Ezek szerint az erdészetek hiába teljesítenék mennyiségileg a tervben megszabott időre a közelítési tervet, ha a megengedett károkat túlszárnyalják. Ebben az esetben a tervet erdőművelésileg *nem teljesítettnek* kellene tekinteni. Így vonulhatna be a közelítési terv az anyagmozgatási terveken kívül az erdőművelési tervekbe is. Annak az eldöntése tehát, hogy melyik vágásterületen végezzünk közelítést, elsősorban erdőművelési feladat. Természetesen olyan alföldi és egyéb tarvágásos területeken, ahol a tömellőli közvetlen szállítás (ez tulajdonképpen tömellőli kiszállítás, amely ebben az esetben nem tekinthető közelítésnek) gyakorlatilag nem okoz erdőművelési károkat, az anyagmozgatás önköltségének a csökkentése érdekében továbbra is az egyszerű anyagmozgatást kell alkalmazni.

A felújító vágásmódban kezelt állományokban tehát — az elmondottak alapján — az újulat érdekében feltétlenül dinamikusabbá kellene tenni a közelítési terveket. A határidőket elsősorban a kedvező közelítési viszonyoknak kellene megszabniuk. Annak érdekében, hogy ez az értékesítési tervek zavartalan teljesítése mellett megoldható legyen, feltétlenül át kellene térni a készletgazdálkodásra. Csak megfelelő mennyiségű rakodói tartalékokkal oldható meg az értékesítés kötöttségeitől függetlenített, főleg az erdőnevelés érdekeit szem előtt tartó közelítés.

A közelítés technikailag helyes lebonyolítása az újulat szempontjából éppen olyan fontos, mint a közelítési idő megfelelő megválasztása. E cikkben nem szándékozom az egyes közelítő eszközök előnyeit és hátrányait taglalni. Foglalkozom azonban elviekben a közelítőeszközök vágástéri mozgásának a rendjével.

Miként a gazdaságos szállítás a nagy, összefüggő erdőtetek racionális feltárásán alapult, ugyanúgy a szakszerű közelítésnek a vágástér feltárása az alapja. A vágástéri feltárás a szállító úthálózat — közelítés érdekében való — továbbfejlesztése állandó vagy ideiglenes jellegű közelítőnyomokkal, ösvényekkel. Ezeknek a közelítőnyomoknak a feladata a térbeli rend biztosítása és az újulat-károk meghatározott területre — a közelítőnyomokra — való összpontosítása. A közelítési munkát két részre kell osztanunk. A közelítés egyik szakasza a nem kijelölt, a másik a kijelölt közelítő nyomon történő anyagmozgatás. A közelítő nyomokat a ki-termelésre kerülő fatömegtől, az újulat méreteitől és sűrűségétől, a terepviszonyoktól és a közelítőeszközök fajtájától függően 30—100 m távolságban tüzzük ki.

A nyomok kitzúzésekor nem szabad ragaszkodnunk az egyenes irá-

nyokhoz, hanem azokat úgy kell vezetni, hogy a különösen értékes fákat, az egészséges újulatú foltokat és a terepakadályokat kikerüljük. Az anyag útja tehát az erdei útig, vagy az erdei út mellett létesített erdei rakodóig, tő mellől a legrövidebbi útvonalon, de az újonnan borított területek kikerülésével vezet a legközelebbi közelítő nyomra, majd a továbbiakban a közelítő nyomon hagyja el a vágásteret.

Minél inkább haladunk a közelítés gépesítése felé, annál nagyobb körültekintéssel kell a közelítő nyomrendszert megterveznünk, kitűznünk és ezen keresztül a vágásterület térbeli rendjét kialakítanunk. Pontosan meg kell előre terveznünk a közelítés lefolyásának módját is, vagyis azt, hogy milyen módszerrel közelítünk a nem kijelölt és a kijelölt nyomokon. Pl. a lánctalpas traktorok csak a közelítő nyomokon mozoghatnak. Az anyagot a közelítő nyomokig csörlővel vagy fogaterővel kell közelítenünk.

A közelítőnyomokat a terepen jól látható módon cövekeléssel vagy a visszamaradó fákon a kitermelési jelektől eltérő módon festékekkel kell megjelölni. A felújítás befejezése után a tisztítási és a gyérítési anyag közelítése érdekében a fő közelítőnyom-hálózatot célszerű véglegesíteni. Ezek kialakításakor kisebb földmunkától sem szabad visszariadnunk. Az ésszerű eljárás az, ha már a tisztításra, vagy még inkább a gyérítésre kerülő állományokban megtervezzük és kitűzzük a végleges közelítőnyomokat, ösvényeket. Az ideiglenes nyomokat szükség szerint az egyes felhasználatok alkalmával határozzuk meg. A véghasználatra kitűzött ideiglenes közelítő ösvényeket a vágás befejezése után az erózió megakadályozása végett szükségszerűen rőzsefonással meg kell kötni és csemetével vagy magvetéssel be kell erdősíteni. A fafaj elegyítésre ez kiváló lehetőséget biztosít.

Ezzel a tanulmánnyal az volt a célom, hogy érzékeltessem a közelítési munkák erdőművelési szempontoknak megfelelő értelmezését, és annak szükségességét, hogy az erdőnevelés és az erdőhasználat érdekeit munkánk során egyenlő súllyal szerepeltessük. Csak az aprólékos szervezés, műszaki irányítás és ellenőrzés teszi lehetővé a felújító vágásmódok és a közelítési munkák összhangba hozatalát.

Gibberella fujikori annak a gombának a tudományos neve, amelyből világszennázóként keltő hormonszerű anyagot állítottak elő. Kurisava japán fiziológus három évtizeddel ezelőtt figyelt fel Formosa szigetén néhány növény ott közismerten „bolond” növekedésére. A helybeliek ismerték ezeket az óriási hajtásokat hozó növényeket és tudták, hogy a jelenség előidézője gomba. 12 évi kísérletek után Japánban a gomba kultúrájából savat állítottak elő. A gibberellasav milliószeres hígításban minden kultúrnövényt, közöttük a nyárákat, juhart, füzeket, tölgyet, kisebb mértékben a fenyőket is fokozott növekedésre serkenti. A kezelést követő harmadik hónapban 30—40%-os növedékgyarapodást állapítottak meg. Dr. J. E. Mitchell és Dr. F. H. Stodola amerikai tudósok antibiotikum előállítás tapasztalatok felhasználásával kristályosították a gibberellasavat és azt ma ugyanúgy állítják elő, mint a penicillint vagy az aureomycint. A természet újabb titkát lesték el tehát. Alkalmazásával az erdőgazdálkodás előtt is nagy távlatokat vélnék kitarulni, ha csak az erőteljes növekedés miatt valami előre nem látott hátrány, vagy kedvezőtlen hatás fel nem lép. (AFZ 1957. 10. 143.)

Újabb felszerelések a magas fák megmászására

T O M P A K Á R O L Y egyetemi adjunktus

Hazánkban még mindig a magas fákról való maggyűjtés a legkevésbé megszervezett és legveszélyesebb erdei munka. Jóllehet az utolsó években Svédországban, Svájcban és a Szovjetunióban számos új speciális mászófelszerelést (alumíniumlétra, Baumvello, teherautóra szerelt kitolható többrészes létra, teleszkopikus berendezés, léggömb stb.) szerkesztettek és ezáltal ennek a kérdésnek fontosságát aláhúzták, mi még mindig a mászóvasaknál és a nehézkes falétráknál tartunk. Következésképp ma is elmarad a legszebb vörösfenyő, erdeifenyő, lucfenyő állományaink toboztermésének begyűjtése és sok helyen a földig ágas, nem megfelelő termőhelyen álló, műszakilag értéktelen állományok könnyebben begyűjthető magjából biztosítják a vetőmagszükségletet.

Az összes követelményt a fentemlített külföldi berendezések sem elégítik ki, azok közül több mégis igen figyelemreméltó és szélesebbkörű hazai alkalmazásuk nagyon kívánatos volna. Alábbiakban néhány olyan felszerelésről emlékezem meg, amelyeket hazai anyagból, viszonylag olcsón el tudtam készíttetni és amelyek tantárgyi gyakorlataink során beváltak. A tanulmány végén a magyar találmányú kapocsfék kipróbálását említtem meg.

A legtöbb reményt a *Muschter-féle mászószerkezet*hez fűzöm. A *Zeitschrift für Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung* 1955. 6. füzetének hátlapján a „Forstkultur“ cég kis fényképen hirdeti ezt a felszerelést. A szerkezeti részek alig vehetők ki, így hosszas próbálgatásba került, amíg az Érc- és Szénelőkészítési Tanszék műhelyében, *Iliás Ferenc technikus* segítségével a berendezést elkészítettük.

A mászószerkezet két részből áll: egy acélcsőállványból és egy könnyű falétrából. A hegesztett állvány 22 mm átmérőjű, 2 mm falvastagságú acélcsőből készült. A kísérleti példányt maximálisan 45 cm átmérőjű törzs megmászására szerkesztettük, így alaplapjának szélessége 50 cm, hosszúsága pedig 64 cm. Az alaplap fától távolabb eső részén 6 db 8 mm átmérőjű acélrúd fut keresztben, egymástól 5 cm távolságra, így 50×32 cm-es rácszat szolgál a kényelmes állásra. A fához közel eső 50×32 cm-es rész a létra befogadására nyitott. Az állvány lapja félkör alakú, bordázott támasztékkal fekszik neki a fa egyik oldalának. A külső részen 10 cm magas korlát akadályozza meg a láb lecsúszását. Az alaplaphoz 30° -os szögben a két tartószár csatlakozik, amelyeket az ábrán látható rudazatok segítségével hegesztünk az alaplaphoz. A szárak hossza 125 cm, s ebből 35 cm a 40 mm széles, 7 mm vastag laposvas szárvégekre esik. Ezek nitszegek, illetve hegesztés segítségével csatlakoznak az acélcső szárakhoz. Rajtuk 5—5 db, egymástól 5 cm-re lévő 12 mm átmérőjű lyuk van a rögzítő acélszegek számára. A félkör alakú, csúszópofákkal ellátott, belül bordázott keresztötést a fa túlsó oldalán a laposvas szárvégekre ráhúzzuk és a megfelelő lyukakba bedugott 11 mm átmérőjű acélszegekkel úgy rögzítjük, hogy az állvány állólapja vízszintesen fekdjék. Az acélszegek vékony lánccal a csúszópofákhoz vannak rögzítve. Miután a szegeket a csúszópofákon kívül, a megfelelő lyukakba bedugtuk, azokat magunk felé elfordítjuk. Ezáltal a szegek kihajlított szárai a csúszópofák hornyába illeszkednek és a csúszópofák fa-irányban történő elmozdulását

is megakadályozzák. A fa tövétől mintegy 50 cm magasan így felkapcsolt állványzat a két bordázott, félkör alakú támaszték segítségével teljes biztonsággal fekszik neki a fának. Ezután a létrát is rákapcsoljuk a fára. Ennek csuklós, függesztő szerkezete az állványéhoz hasonló. A létra hossza 250 cm, szélessége 40 cm, így az acélcső állványzat nyitott részén áthúzható. A létrafokok egymástól távolsága 30 cm, vastagságuk 4 cm. Az egész létra colos fenyő anyagból készült. Az alsó végén félkör alakú, bor-



1. ábra



2. ábra

dázott támasztéka van, ami a létrát mintegy 15 cm-re távol tartja a fától. Felül a függesztő szerkezet belső karja a csuklótól kb. ugyanennyire van, így a létrán kényelmesen lehet közlekedni, mert az nem fekszik rá a fára.

A mászás úgy történik, hogy az acélcsőállványra ráállunk és a létrát a törzsön egészen addig toljuk fel, míg az alsó végén lévő támaszték az állványban meg nem ütközik. Ezután átlépünk a létrára, mire az állvány kissé előrebillen és azt a vállunkon áthúzott szíj segítségével mászás közben magunk után vonjuk. A létra felső végére felérkezve, visszaállunk az állványra és a létrát ismét feltoljuk. A hasznos hossz 2 m, de ezt a távolságot a létra két szárának megnyújtásával — a súly elenyésző fokozódása mellett — 2,5—3,0 m-ig nyugodtan növelhetjük. Az acélcsőállvány súlya 9 kg, a létráé 14 kg. Utóbbi súlynak fele a nehéz laposvas függesztő részre esik. Szakértők véleménye szerint megfelelő alumínium-ötvözetből

készült csövek alkalmazásával az egész berendezés súlyát 1/3-dal csökkenteni lehetne úgy, hogy 15 kg-nál nem lenne nehezebb.

A mászást az 1—2. ábrán láthatjuk. Ha száraz ágcsonkok akadályozzák a létra felfele tolását, azokat az állványon állva — a 2. ábra bizonyossága szerint — igen kényelmes helyzetben lefűrészelhetjük. Ezt a képet szemlélve joggal gondolhatjuk, hogy a mászófelszerelés elsődleges rendeltetése a nyésés. Viszont a kiváló magtermő törzseink felnyesése amúgyis kívánatos és ha a koronán alul olyan oldalág akadna útunkba, amelynek lefűrészelése nem volna ajánlatos, azt ki is kerülhetjük. Az állványtálp állókájának belső rúdjához csuklósan egy vékonyabb vasrudacskát rögzíthetünk, melyet lábunkkal a fa irányában, a létra megfelelő foka alatt átfordítunk és a létrát ráhelyezzük. Ezután a fát átölelve, a létra függesztő szerkezetének lejáró karját lehúzzuk, a létrát az ágon felül emeljük és a támasztó kart a száraakra visszahúzva, azt a csapszegek segítségével ismét rögzítjük. Az állványzatot csak úgy tudjuk kikapcsolni és az ágon áttemelni, ha az ágra ráülünk. Minthogy biztosító öv van a derekunkon, ezt a műveletet is veszély nélkül végezhetjük el.

Ezzel a felszereléssel könnyű és gyors a mászás. Hallgatóink a gyakorlatok elején mindig megfelelő kétkedéssel nézik a szerkezetet, de a gyakorlat végén minden egyéb megoldásnál (mászóvasak, kötélletra, csőr-lős famászás) összehasonlíthatatlanul jobbnak tartják. Minden különösebb gyakorlat nélkül 4—5 perc alatt érnek 15 m magasságba. Ebben az időben a felszerelés bekapcsolása is bent van.

A mászószerkezet nyésésre, maggyűjtésre, oltógally- és pollengyűjtésre kiválóan alkalmas. Aki a koronában, az ágakon több ideig állt, jól tudja, hogy az ember talpa milyen hamar elfárad. Szóbanforgó állvány használata esetén ez a kifáradás nem fordulhat elő. A fa törzsének hátát fordítva, magunkat a biztosító kötéllal kikötve, nyugodtan hajladozhatunk, illetve gallyvágó ollót, tobozvágó kést, vörösfenyő-toboztépő fésűt, termésnyesőt vagy ágfűrészelt használhatunk. A berendezés ezenkívül hordozható magaslesnek is alkalmas, ha az állvány lapját ülésre kényelmesen kiképezzük.

Meglévő anyagból 900,— Ft-ért állítottuk elő, de anyaggárral együtt sem kerül többre, mint 1100—1200 Ft.

A másik kipróbált felszerelés a 3—4. ábrán látható *hordozható rúd-létra*. Segítségével minden olyan fa könnyen és gyorsan megmászható, melynek a földtől 6,0—6,5 m távolságra megfelelő vastagságú, egészséges ága van. A létra az építőiparban használt állványcsőből készült, melyet a Székesfehérvári Könnyűfémű gyárt. Anyaga nemesített Al-Mg-Si anti-korrodált ötvözet. Szilárdsága min. 28 kg/mm², nyúlása min. 10%, behajlás 2400 mm hosszon mérve, 180 kg terhelésnél max. 48 mm. A cső külső átmérője 48 mm, falvastagsága 4,5 mm. Az általunk elkészített 6 m hosszú létra súlya, (a felfüggesztő kampó hosszával számítva) rögzítő láncsal együtt 14 kg. Ha pontosan középen fogjuk, vállunkon könnyűszerrel vihetjük nagyobb távolságra. A felakasztás 5 m létrahossznál egy embernek is könnyen megy, a 6 m-es hosszúság a könnyű kezelhetőség felső határa.

A létra akasztókampója segítségével az ágra függeszthető. A kampó 15 mm-es gömbacélból, kettős görbülettel úgy készül, hogy ha az ág tövére helyezzük, a létra felső részét kb. 10 cm-rel távoltartja a törzstől. A kampó felső, belső oldalán néhány lyukat fúrunk és ide kis vascsapokat

belecsúszatható és a rudak két szárnyas anyával ellátott csavar segítségével gyorsan összekapcsolhatók. A mintegy 5 m hosszú létra 34 mm átmérőjű speciális alumíniumcsőből készül, a fokok 6 mm-es különleges acélból vannak, így a teljes súly mindössze 7 kg. Mi hazai anyagból hiába próbálkoztunk 7—8 mm-es acélrúddal, csak a 10 mm-es nem hajlik le.

A létrát eredetileg a fakitermeléseknél előforduló veszélyes fennakadások elhárítására konstruálták, de az nyesés, maggyűjtés, oltógally gyűjtés vagy egyéb célokra is használható — különösen lombfák esetén. A 6 m-es magasság leküzdése sokszor értékes magkészlethez juttat.

A nagyon vastag fák megmászásakor különösen sok nehézséget kell leküzdeni, hiszen a fát nem lehet átölelni. A problémát az eberswaldi erdőgazdasági fakultás nemesítési állomásán oldották meg *ácskapcsok* segítségével. *Kuchlenz, F.* leírása alapján (*Forst und Jagd*, 1956. évi 6. évf. 10. füzet) az eljárást mi is kipróbáltuk. A mászó felszerelése mászóvasból, biztonsági övből, azon egy rugóshoroggal ellátott hosszabb és egy rövidebb pótbiztosító kötélből, ácskapcsokból és kalapácsból áll. Ezekon kívül a mászónak az övére kell erősíteni rugóshoroggal egy kb. 20—25 m-es kötelet. Az ácskapocs 10 mm-es gömbvasból készül. Szélessége 12 cm és szárainak hossza 15 cm.

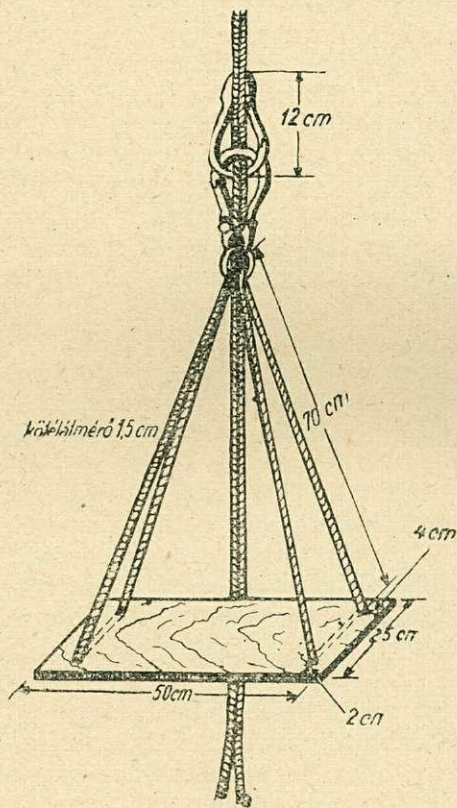
Az első kapcsot mintegy 1—1,20 m magasságban ütjük be, ahol a kötelet azonnal hozzákötjük. Ezután a mászó egyik lábával a beütött kapocsra lép és a másikkal a mászóvas segítségével a fára támaszkodik. A következő kapocs beverésénél a mászót alulról a hátán még meg kell támasztani. A mászó övére csatolt hosszú kötelet a második kapcson is átfűzzük és alul 1—2 ember jó erősen meghúzza. Most már a mászónak olyan szilárd állása van, hogy a következő kapcsot beütheti. A kapcsok egymástól való távolsága 0,8—1,0 m. A mászó minden további beütött kapcsot lépcsőként használ és felváltva biztosítja magát a rövid pótbiztosítókötéllel és a hosszú kötéllel, amelyet alulról feszesen meg kell húzni. A mászó így halad felfele, amíg a koronát eléri, ahol a mászóvasakkal a szokásos módon tovább mászhat.

Az első felmászás a kapcsok beverése miatt hosszadalmas, de a további megmászás sokkal könnyebb és rövidebb ideig tart. Az első megmászás után a kapcsokat 4—5 m-ig kihúzzuk, hogy illetéktelenek ne mászhassák meg a fát. Ezt az első szakaszt legközelebb egy kampós ággal is legyőzhetjük úgy, hogy azt egyszerűen a legalsó kapocsba beakasztjuk. A mászónak most már hosszú kötélre és külön segítségekre nincs is szüksége, mert a szokásos és a rövidített pótbiztosító kötéll segítségével felváltva hozzákapcsolhatja magát a kapcsokhoz.

Ez a módszer csak kevés számú elitfa oltógallyainak, pollenjének vagy termésének begyűjtésére korlátozódik és csak ott alkalmazható, ahol nincs egyéb megmászási lehetőség. Főként fasorok, parkok egyes hatalmas fáiról lehet szó.

Végül a *kapocsfékkal történő leereszkedést* említem meg, mely eljárás leírását *Mátyás Vilmos* adta át kipróbálásra (*Kessler Hubert* találmánya). Tudott dolog, hogy a fán a mászóvassal való lemászáskor okozzák a legsúlyosabb sebeket. A mászó lefele nem lát és ezért többször megcsúszik, vagy pedig ennek elhárítására mélyen kell bevernie a mászóvas hegyét a kéregbe. Ilyenkor a vasat nehezen tudja kihúzni, ami a mászás

gyorsaságát csökkenti. Emellett a mély sebzések nyomán a törzs könnyen fertőződhet. Ezért igen célszerű leereszkedéshez kötelet használni, amit a fa koronájában egy erős ágon keresztül úgy függesztünk fel, hogy a törzsnek azon az oldalán legyen, ahol a legkevesebb az ág. A kétszeresen lefele függő kötélre az 5. ábra szerint két egyszerű karabinert szerelünk fel. Az alsó karabinerhez egy deszkaülőke kapcsolódik, melyre ráülünk. A kötelet a kapcsok alatt kell fogni és csak gyenge nyomás kell hozzá, hogy fékezzünk vagy egészen megálljunk (lásd a 6. ábrát). A kapocsfék a cseh kötéllelra, a csörlős megoldás, vagy más berendezés esetén



5. ábra



6. ábra

is alkalmazható, ha csak egy felszerelésünk van és azt tovább kell vinni másik fára való feljutáshoz.

A magas fák megmászása sokszor félelmetesebb perceket szerez annak a számára, aki a felelősséget viseli és a mászót alulról figyeli. Ezért erdőgazdaságaink vezetőinek mindent meg kell tenniük, hogy ezt az igen fontos munkát biztonságossá, könnyebbé tegyék és erdőgazdaságaikat a szükséges berendezésekkel ellássák.



A budapesti parkerdő kialakítása

KIRÁLY GÁSPÁR erdőszetvezető

Fővárosunk hegyvidéke igen gazdag természeti szépségekben. Gyönyörű kilátást nyújtó hegycsúcsai, érdekes sziklaalakulatai, barlangjai, nagyszerű kiránduló- és szórakozóhelyei vannak. Ezeket a helyeket és egész környezetüket még vonzóbbá, kellemesebbé teszik az erdők, melyek mellett, hogy jótékonyan befolyásolják a vidék levegőjét és éghajlatát, szépségükkel és számos élményt nyújtó adottságukkal fővárosunk egyik legértékesebb természeti kincsét jelentik.

Budapest lakossága az erdőket — éppen azért, mert közvetlenül a lakott részek peremén húzódnak — télen-nyáron jelentős számban keresi fel. Egy-egy ünnepen vagy munkaszüneti napon nem ritka a dolgozók százezres tömege sem, hogy szabad idejében kellemes erdei környezetben találjon pihenést, felüdülést, sport és szórakozási lehetőséget. Számos egészségügyi, valamint idény- és állandó jellegű üdülési intézmény is székel az erdőkben. Ezekhez és a természetet kedvelő, erdőt szerető nagy tömegek igényei kielégítéséhez a rendezett, gondozott erdei környezet szinte elengedhetetlenül hozzátartozik. Ebből következik, hogy a budapesti erdők kezelésének irányításában, a bennük folytatandó gazdálkodás módszereiben és műveleteiben ezeket az igényeket figyelembe kell venni, illetve az erdőket rendeltetészerűen ezeknek a kultúrigényeknek alá kell vetni.

Felteheti valaki a kérdést: hát eddig nem ilyen szempontoknak alapján gazdálkodtak a budapesti erdőkben? A válasz: csak részben! Bár többször szóba került már az elmúlt évtizedekben is a gazdálkodásnak hasonló irányú kibontakoztatása, de ezek csak szerény kezdeményezésnek tekinthetők, mert mindazok a javaslatok, előterjesztések, sőt üzemtervi előírások is, amelyek ebben az ügyben születtek, nem voltak olyan alaposak, a kérdés és megoldás lényegébe hatolóak, hogy alapulvételükkel a kívánt különleges kezelést és berendezéseket meg lehetett volna valósítani. Csak általánosságban, különösebb konkrétumok nélkül adtak irányelveket, de végrehajtásukra vonatkozó részletes műszaki tervek, utasítások már nem készültek. Ezen a téren — a többszöri átszervezés és személyi változás következtében — a felszabadulás után sem változott a helyzet, pedig az a magas értékű megbecsülés, amelyet pártunk és kormányunk a múlt erdőgazdálkodásával szemben anyagi téren tanúsított, messzemenően lehetővé tette volna.

Egészen a mai időkig mind a véghasználatokat, mind az előhasználatokat és tisztításokat a *haszonerdők* céljai és következményei szerint hajtották végre. A csemetetermelés is csak az általános erdőgazdálkodásnál és kivitelezésre átvett fásításnál felhasználandó erdősítési, illetve fásítási anyag megtermelésére szorítkozott. Nem fordítottak kellő gondot az erdők berendezési tárgyainak (padok, esőházak, korlátok, csatornák, táblák stb.) építésére és karbantartására. Az egyéb erdőgazdasági teendőket is, — mint a közelítést, szállítást, értékesítést, mellékhaszonvételel — mind az általános előírások és módok szerint állították be, illetve valósították meg. Az utakat és főként a sétatutakat nem gondozták kellően. A pihenőhelyek, játszó- és szórakozóhelyek, kilátók nagyrészt a gondozatlanság, elhanyagoltság benyomását keltik. Az erdő védelmére, a tüzesetek megakadályozására, az egyéb vonatkozású feladatok elvégzésére szükséges kezelő és őrszemély-

zeti létszám sem volt kielégítő a merev beralap- és létszámgazdálkodás miatt. Ezekből következik, hogy az erdőgazdaság tervébe a budapesti erdők igazi feladatát és rendeltetését célzó minőségi munkálatok sem lehettek a kívánalmaknak megfelelően beépítve.

A kezelő erdészetet is, más erdészetekhez hasonlóan, az általános normatívák figyelembevételével bírálták el, szervezeti felépítése és tervfeladata is ugyanúgy volt megadva. Ezek és a gazdálkodás egyéb tényezői miatt munkájukban sem érvényesülhettek a kívánt szempontok. Követke-



Kialakított sétaút a budapesti parkerdőben

zésekép a budapesti erdőkben a gazdálkodás jellege és gyakorlata magán viselte a haszonerdőkre általában jellemző módszereket és műveleteket, s így sem gazdaságilag, sem esztétikailag nem alakulhatott ki az erdőknek olyan állapota és kezelési módja, amely megfelelt volna annak az elsődleges követelménynek, hogy ezek az erdők elsősorban a nagyközönségért vannak, s ennek érdekében a haszonerdőkre jellemző gazdálkodás helyett minden tekintetben *cél-erdőgazdálkodást* kell folytatni, s a céljelleg jelen esetben parkszerű gazdálkodást követel, azaz a parkerdő-jelleg megteremtését.

Ennek megvalósítása igen szép, egyben nehéz feladat, mert sem elméleti tájékozottság, sem kellő gyakorlati tapasztalat ilyen minőségű munkákra, főleg többezer hektárra kiterjedő területre nem áll rendelkezésünkre. Arról tudomásunk van, hogy mind a népi demokratikus, mind a tőkés országokban számos nagyváros rendelkezik parkerdővel, de hogy bennük a gazdálkodás milyen módszerek szerint történik, tanulmányozás tárgyát kellene hogy képezze. Jelenleg a megvalósítás úttörő munkájának minden nehézségével számolnunk kell. Mégis hozzá kell fognunk mielőbb, mert a nagyközönség számtalan jelét adja ilyen irányú kívánságának, követelésének, de ezen túlmenően a közel kétfélmillió lakosú fővárosunk szinte kötelez bennünket, hogy a budapesti erdőkben a követelményeknek megfelelő, olyan mintaszerű parkerdő-gazdálkodást folytassunk, amely nemcsak hazai viszonylatban válik az erdész munka dicséretére, hanem nemzetközileg is öregbítheti erdőgazdálkodásunk jó hírét.

Ennek érdekében elsősorban szükséges, hogy az Országos Erdészeti Főigazgatóság kötelező erővel kimondja: az erdőgazdaság budapesti erdészetihez tartozó erdőket a gazdasági erdők sorából ki kell emelni és *parkerdőnek kell minősíteni*. Mielőbb szükséges egy olyan üzemterv elkészítése, amely legmesszebbmenően figyelembe veszi ezeknek az erdőknek rendkívüli célját, felméri és értékeli az állományviszonyokból és az eddigi gazdálkodás hiányosságából eredő következményeket és követelményeket. Minden elvégzendő gazdasági munkát a szokásos üzemtervi részletességen túlmenő alaposan író elő és rögzíti végrehajtását. Külön fejezet kell, hogy tartalmazza azokat a számításokat, leírásokat, műszaki terveket, amelyek a meglévő vagy létesítendő berendezések megvalósításával, módosításával, illetve a kivitelezés egyéb vonatkozású teendőivel foglalkoznak.

Ezek a munkák jelentősen túlhaladják a szokásos üzemterv elkészítésével kapcsolatos erdőrendezési feladatokat. Szükséges tehát az erdőgazdaságnál függetlenített erdőrendező beállítása. Az üzemterv utasításai a legalaposabb elbírálás alapján állapítják meg az évi termelhető összes fa-tömeget. Az idős állományokban (véghasználat) a kivágható famennyiséget a természetes kipusztulás figyelembevételével évről évre kell szabályozni.

A kijelölést szálanként kell végezni. Csak a száraz és olyan mértékben száradó vagy betegségben szenvedő egyedekre terjedhet ki, amelyeknek továbbtartása, fennmaradása reménytelen, vagy pedig az alatta lévő fiatalos fejlődése eltávolítását már feltétlenül megköveteli. Más egyedek mindaddig, amíg ilyen állapotba vagy körülmények közé nem kerül, kivágni nem szabad. Ebből következik, hogy a kötelező iparifa-kihozatal az ilyen módon termelésre előírt részekon mellőzni kell. A törzsek kijelölését olyan jó képességgel rendelkező szakember végezze, aki a kitérített célt magáévá

tudja tenni és nem sablonosan, hanem esetleg különleges érdektől (jutalom, prémium) vezérelve dolgozik. Minden faegyed kiválasztása gondos körültekintéssel, hibátlan bírálattal történjék, állandó figyelemmel arra, amit az elsődleges cél, a parkerdő-jelleg kialakítása megkövetel, hogy az egykorú állományok helyett változatos korú és minél elegyesebb állományok alakuljanak ki.

A gyéritések előírása, kijelölése és végrehajtása már a rendes haszná-



Számos ilyen állomány vár parkerdő kialakítására

latot jobban megközelítő módon történhet, mégis azzal, hogy ezeknél megkülönböztetett módon kell ügyelni a parkerdő jellegének megteremtésére, mert ilyen állományokat lehet erre a célra leghamarabb és legjobban átalakítani. Erre koruk, sűrűségük és elegyarányuk tekintetében a legalkalmasabbak.

Különös figyelemmel kell lenni az esetleg ritka fajtájú vagy formájú egyedekre, facsoportokra, mindenkor indokolt kíméletben részesítve őket. Ezek meghagyása erdészeti szempontból nem mindig kívánatos, de érdekességüknél fogva a kirándulóknak bizonyára megkapó képet mutatnak.

A tisztításokat és ápolásokat, az erdők jelenlegi állapota következtében, az eddigiektől eltérően igen nagy körültekintéssel, aprólékos, szakértő

munkával kell végrehajtani. A munkát állandó felügyelet alatt és csak jólképzett, gyakorlott szakmunkásokkal szabad végeztetni. Jelenleg számtalan olyan erdőrészt van, ahol a természetes alátéleplülés vagy mesterséges teleplítés sínylődik, és bokrok nyomásától, az időben elmaradt gondos beavatkozás, kezelés hiánya miatt pusztul az állomány. Ezeket *szinte kertészkedéssel* kell megmenteni. Fokozatos, helyes és eredménnyel járó felszabadításuk nem könnyű feladat. Türelmes, hozzáértő munkával kell neki-látni, mert az elhamarkodás több kárral, mint haszonnal járhat. Az ilyen feladatok nem illesztethők be az általános tisztítási és ápolási munkák keretébe.

Az ismételt tisztításoknál főszempontnak — hasonlóan, mint a gyériteéseknél — a parkjelleg kibontakozásának kell lennie és ügyelni kell arra, hogy az egyes meghagyandó vagy kivágandó faegyedek elbírálása a különöset, érdekeset szerető és észrevevő nagyközönség szempontjainak figyelembevételével is történjék.

Az erdősítés szerteágazó problémája az általánosnál szintén nehezebb és különlegesebb feladat elé állítja az erdészetet. A kiöregedett, gyér állásban lévő, bokrokkal, gazzal benőtt talajú állományok alátéleplítésénél, felújításánál, több éves fiatalos pótlásánál, kiegészítésekor szokványos korú csemeték ültetésével nem igen lehet eredményt elérni. Ilyen helyeken legalább 2—3 éves iskolázott csemetével, fél-suhággal, suhággal érhető el siker. Ebből következik, hogy az eddig követett csemetetermelési módtól eltérően, ilyenek termelésére is rá kell állni. Ezért a budapesti csemetekert-területet fokozatosan legalább kétszeresére kell emelni. Meg kell kezdeni olyan hazai és külföldi lomb- és fenyőcsemeték, suhángok termelését is, amelyek a parkjelleg kialakításához előnyösek, indokoltak és az állomány változatos elegyét, a táj szépségét, hangulatosságát szoliterfák és facsoportok nevelésével is fokozni tudja. A szakszempontból helyesen kezelt ilyen erdők a kirándulók, üdülők, a sportot, szórakozást kereső kö-zönség részére is nagyobb vonzóerőt gyakorolnak.

A jelenlegi utak eddig elég elhanyagoltak voltak. Az egyszeri alapos rendbehozásuk komoly költséget jelent, de ennek megtörténte után karbantartásuk a következő években nagyobb összeget már nem igényel. Szükséges azonban, hogy a sétaúthálózatot jelentősen bővítsük, kijelölve a kényelmes, enyhe lejtésű főutakat és az ezekből kiágazó mellékutakat. Az utak mentén mindazon helyeken, ahonnet szép kilátási lehetőség nyílik, kisebb-nagyobb kilátótereket kell képezni a hozzávaló építményekkel és a szükséges pihenő berendezéssel. Fontos az utak mellett padok elhelyezése, stílusos kivitelű esőházak, üdítő italt, élelmet árusító pavilonok felállítása. Ügyszintén útjelző táblák, jelmondatos felírások, az erdők szeretetét, védelmét célzó figyelmeztetések, tájékoztató térképek, szemétygyűjtők, illemhelyek, madarakat és állatokat védő berendezések (oduk, sózók, etető) elhelyezése és felállítása erősen hangsúlyozná a parkjellegét és fokozná a táj egységes hangulatát.

Többévi fáradságos, komoly szakértelmet és költséges munkát igényel a gyepl- és sziklakopárok erdősítése. Ezeket a táj szépségét nagyban rontó, erdészeti szempontból szégyenfoltokat mielőbb el kell tüntetni. A kivitelezés sorrendjét úgy kell megállapítani, hogy azok a területek kerüljenek elsősorban teleplítés alá, amelyek a lakott területekhez közel fekszenek, a budai hegyekre eső nagyszerű rálátást kellemetlenül befolyásolják, gyak-

ran látogatott, forgalmas sétautak, vagy közforgalmi utak mentén terü-
nek el.

A munkák zöme legnagyobbbrészt a budapesti erdészet budai oldalán elterülő erdőkre esik. A pesti oldalon lévő erdőket állapotuk, jellegük és kisebb terjedelmük folytán csak csekélyebb mértékben érintik. Tekintettel erre és figyelembevételre azt is, hogy a pesti oldal erdői tájjelleg tekintetében teljesen más természetűek és az irányítást, ellenőrzést illetően is eléggé távol esnek a budai részekről, indokolt a budapesti erdészet megosztásával két erdészetet kialakítani: 1. *budai erdészetet*, 2. *pesti erdészetet*.

A budai erdészetet ezzel erősen hozzásegítjük, hogy csak a különleges rendeltetéssel járó feladatok végrehajtásával foglalkozzék. A felsorolt be-
rendezések felállításához és a körvonalazott gazdasági munkák ellátásához azonban feltétlenül szükséges, hogy a mindennapi szakmunkát végző er-
dész-személyzetten kívül megfelelő számú kiegészítő személyzet is álljon ren-
delkezésre.

Az elmondottakkal az erdőrendezőnek és a kezelő erdészetnek rend-
kívüli munkakörét csak nagy vonalakban vázoltuk. De már ebből kitűnik,
hogy a feladat megvalósításához az átlagosnál magasabb képesítéssel ren-
delkező, erre a célra betanított szervező és végrehajtó személyzetre van
szükség.

A jól képzett erdész-személyzetten kívül szükséges, hogy a fizikai
munkákat is olyan dolgozókkal végeztessük, akik állandó alkalmazottak
és akiknek fizetése csak kivételesen — ott, ahol a munka jellege megen-
gedi — darabbéres. A lépten-nyomon változó munkakörülmények: mint
főhasználatnál az egymástól távoleső törzsek óvatos döntése, közelítése, a
tisztításnál és ápolásnál a kertészkedés fogalmát fedő munkálatok végre-
hajtása, a különleges erdősítési, felújítási, pótlási munkák legnagyobb
része, valamint a végrehajtandó — szokásostól eltérő — egyéb feladatok
mind olyanok, amelyek általában időbéres munkadíj megállapítását kíván-
ják. Ezeknek a munkáknak jó és megkívánt szakszerűséggel való végrehaj-
tása tehát csak állandó, jól betanított, begyakorolt, fegyelmezett munka-
vállalókkal lehetséges. Éppen ezért, mintegy 15--20 főnyi állandó munkás
alkalmazása, betanítása szükséges. Ugyanezek a munkavállalók a kisebb
műszaki munkákat (vízáteresztők, hidak, korlátok, padok, lépcsők, esőhá-
zak javítását stb.) is elvégeznék és így egész évben, úgyszólván az időjár-
ástól függetlenül folyamatosan dolgozhatnának. Egy ilyen munkacsapat
felállítása elengedhetetlenül szükséges, mert a különleges kiképzést és
betanítást igénylő munkák elvégzése alkalmi munkásokkal megbízható
módon és jó minőségben keresztülvihető.

A budapesti erdők különleges rendeltetése és ennek következtében a
gazdaság budai és pesti erdészetének más erdészetektől lényegesen eltérő
munkája szükségessé teszi a két erdészet tervének a többi erdészet tervé-
ről eltérő összeállítását. Az a tény továbbá, hogy a legtöbb munka az álta-
lános szokványok alapján a célnak megfelelő módon nem végezhető el, va-
lamint az olyan munkák tömege, amelyek más erdészeteknél egyáltalán
nem, vagy más igények alapján szerepelnek, indokoltá teszik, hogy a
többi erdészetektől eltérő elbírálásban is részesüljenek. Az elmondottakat
elsősorban a Budapest határán belül fekvő budai erdőkben szükséges meg-
valósítani.



Parkerdői részlet tervezése a helyszínen, háttérben az úttörővasút

Mindezek véghezvitele hosszú éveken keresztül szorgalmas, hozzáértő munkát követel. Ebben az esztendőben a kezdeti lépéseket néhány vonatkozásban már megtettük. Elsősorban is jelentős mértékben csökkentettük a véghasználatokat, bár a kijelölések fentebb leírt követelményeit hiánytalanul még nem tudjuk betartani. Mennyiségileg és a szükséges költséget illetően is felmértük a legsürgősebb teendőket a sétautak jobb karbantartására és megkezdtük a munkák kivitelezését. Létszámot, beralapot biztosítottunk az erdőrendezők beállítására. Több helyen pihenőket állítottunk fel, s hozzáláttunk a még arra érdemes régi berendezések és felszerelések kijavításához. A forgalmasabb utak mentén és keresztezéseknél több ponton hangulatos szövegű jelmondatos táblákat helyeztünk el. Nagyobb gondot fordítunk a játszóterek, pihenőhelyek és szó-

rakozóhelyek, valamint környékük gondozására, tisztántartására. Megkezdjük a csemetekert bővítését és bőséges anyaggal megindítottuk az exota-kert munkáját. Rendezés alatt áll az erdészkerületek számának növelése, célszerű kialakítása, a kerületekben dolgozó szakszemélyzet létszámának szükséges emelése. Rövidesen megtörténik a budapesti erdészet kettéosztása, budai erdészet és pesti erdészet elnevezéssel. Részleteiben is hozzáfogtunk a jövő évi tervfeladat mennyiségi számainak és költségszámainak kimunkálásához, teljes figyelemmel a parkerdő-jellegre, mind gazdasági és esztétikai vonatkozásban, mind pedig a berendezések, felszerelések tekintetében.

Fővárosunk fekvésénél fogva a világ legszebb városai közé tartozik. Különböző szépségekkel oly gazdagon látta el a természet, hogy méltó rá a *Duna királynője*, a *Duna gyöngye* elnevezés. Rajtunk áll, hogy munkaterületünkön még szebbé tegyük, hogy erdeinkben magasfokú kultúrált gazdálkodással, esztétikailag minél kellemesebbé, kedvesebbé tegyük a kirándulni, pihenni, szórakozni vágyó dolgozók környezetét, ugyanakkor szakmailag is olyat alkossunk, ami méltóan reprezentálja az erdészet jó munkáját.



Az erdészeti meteorológiai kutatás jelentősége

PAPP LÁSZLÓ,

az ERTI tudományos munkatársa

A meteorológia történetét lapozva megállapíthatjuk, hogy a megfigyelő hálózat kiépítésében, az észlelésekben és irodalmi feldolgozásokban aránylag sok erdészeti szakember vett részt. Úgy gondolom, ez a jelenség a dolog természetéből folyik. Az erdész szolgálatának teljesítése közben közvetlen kapcsolatban van a mindenkori időjárással. E helyzeténél fogva régóta figyeli, feljegyezi az időjárás jelenségeit. Ezek a feljegyzések sok hasznos adatot szolgáltatottak jelenlegi ismereteinkhez. Sajnos nagyobb részük elkallódott a nemtörődömség vagy jelentőségének fel nem ismerése következtében.

A múlt század második felében az érdeklődés központjában az erdő és éghajlat kapcsolata állott. Számos vita folyt le mind szóban, mind írásban az *erdő éghajlatmódosító hatásáról*, ezen belül pedig *főleg a vízháztartásban betöltött szerepéről*. Ez a vita mindig egy-egy aszályos időszak után lángolt fel, ami aztán maga után vonta a fásítással foglalkozó cikkek számának növekedését is. Szinte azt lehet mondani, hogy *a vita máig sem zárult le*. A szakemberek ma sincsenek közös véleményen.

A vitákkal kapcsolatban két dolgot szeretnék megállapítani. Először az *erdő szerepe egy-egy vidék víztartásában vitathatatlan*. Ha végigtekintünk a világ elkopárosodott tájain, vagy figyelemmel kísérjük azt a katasztrófális méreteket öltő eróziót, ami szemünk előtt folyik erdőterületeink csökkenésének, a faállományok leromlásának arányában, akkor a kérdésről tovább vitatkozni nem is lehet.

A másik kérdés, ami erősen vitatható, az erdő éghajlatmódosító hatása. Ezzel kapcsolatban azt kell hangsúlyoznom, hogy *az erdő nem okozója, hanem következménye az éghajlatnak*. Hogy környezetének éghajlatára befolyással van, az nem vitás, de ennek a makroklimára számottevő hatása nincs. Mindennapi életünk, ter-

mesztett növényeink és állataink élete azonban ebben a környezetklímában folyik le, és így az erdő jótékony hatása ebben az értelemben mégis csak nagy jelentőségű.

A múlt század végén, mikor az erdészeti kutatás sok huza-vona után megindult, az erdő és éghajlat kapcsolatának vizsgálatára nagy súlyt fektetett. Az ország különböző részén összesen kilenc párhuzamos meteorológiai állomást létesítettek nyílt területen és állományban. Az első világháború után nyolc új állomáson folyt tovább a vizsgálat.

Fekete Lajos, a kiváló erdész polihisztor, igen nagy figyelmet szentelt a meteorológiának, és számos ma is érvényes megfigyelést tett. Feltárta a kitéttég hatását a fa- és cserjefajok elterjedésére. Jelentős megállapításokat tett a különböző korú és szerkezetű állományokban a hófelhalmozódásra. Nagy jelentőségű a fenológiai megfigyelés terén végzett úttörő munkája is.

Nem elégedhetünk meg azonban azzal a munkával, amit az erdészet saját kebelében végzett. Az Országos Meteorológiai Intézet ma már óriási adathalmazmal rendelkezik, amely napról-napra nő. Meg kell találni annak a módját, hogy ezt az adattömeget szakterületünkön hasznosítani tudjuk.

Itt kell megemlékeznem *Szántó* István munkásságáról, aki a rendelkezésére álló csapadék és hőmérsékleti adatok alapján hazánk faterjesztési lehetőségével foglalkozott. Fafajaink igényeinek eldöntésében és a fajajmegválasztásban az általa szerkesztett *éghajlatjósági görbék* alkalmazása ma már a gyakorlatban is polgárjogot nyert.

A második világháború után az erdészet a csapadékszűrésre fektette a fő súlyt. Az Országos Meteorológiai Intézettől átvette az erdőgazdaságokban működő csapadékmérő állomások irányítását és újak felállításával is hamarosan közel 300 állomás működött az egész ország területén szétszórva. Az állomások nagy része igen jól helyezkedett be azokba a hézagokba, ahol eddig észlelés nem folyt, különösen a hegyvidéken, tehát az erdős területeken.

1953-ban a jelzett állomások irányítását az Erdészeti Tudományos Intézettől ismét a Meteorológiai Intézet vette át. Sajnos sok állomás nem végezte megbízhatóan a munkáját, aminek fő oka az észlelő indokolatlan cserélgéteése volt. Emiatt sok állomást meg kellett szüntetni. Jelenlegi gazdasági helyzetünk pedig az állomások további csökkentését tette szükségessé.

Az országos hálózathoz így kikapcsolt állomások sorsáról az a véleményem, hogy az időjárási adatokra elsősorban a gazdaságoknak van nagy szüksége, nemcsak azért, hogy egyes esetekben igazolni tudják magukat, hanem azért is, hogy a munkájukhoz egyre több tudományos alappal rendelkezzenek. Így a gazdaságok saját érdeke megkívánja, hogy akár a Meteorológiai Intézettől, akár az ERTI-től függetlenül biztosítsák a szükséges időjárási adatok gyűjtését.

Az elmondottakon kívül napról-napra egyre jobban kidomborodik a *mikroklíma-kutatás* jelentősége. Az ilyen irányú kutatások nyomai hazánkban erdészeti vonatkozásban a harmincas évekre nyúlnak vissza, amikor *dr. Magyar Pál* párolgás- és transpirációs méréseket kezdett a homoki ligetes erdők ökológiai viszonyainak ismeretéhez. *Ijjász* Ervin pedig a felfagyás mechanizmusát vizsgálta a talajművelés viszonylatában.

A második világháború után az agrometeorológiai kutatás világszerte hatalmas lendületet vett, ami a hazai kutatásnak is új lökést adott. Intézetünkben, létrehívásának első éveiben a mezővédő erdősítés tudományos alátámasztásán volt a hangsúly. Ezért a mikroklíma-kutatás a meglévő erdősávok hatásvizsgálatával indult. Hamarosan látni kellett azonban, hogy mind a termőhelyfeltárás, mind a telepítés és talajművelés terén a mikroklíma viszonyainak ismerete multhatatlanul szükséges. Az ilyen irányú vizsgálatokat 1951-ben el is kezdtük, s amilyen mértékben tudtuk műszereinket beszerezni, olyan mértékben terjeszkedtünk ki újabb és újabb területekre.

Vizsgálatainkról a szakajtóban számos közlemény látott napvilágot, amelyek a kutatás jelentőségét kellőképpen megvilágították.

E kis írásom további részében egy olyan területre szeretnék kitérni, amellyel még keveset foglalkoztunk, nevezetesen *annak a hatásnak a vizsgálatára, amit a különböző agrotechnikai eljárások a talaj-klimára és ezen keresztül a talaj vízháztartására kifejtenek.*

A talajközeli légréteg és a talaj alsóbb szintjeinek felmelegedése egyaránt a talaj legfelső rétegéből indul ki, lefele főleg vezetés, felfele pedig főleg légsere-útján. Nyilvánvaló, hogy minden beavatkozás, amely a talaj felső rétegének fizikai tulajdonságát és a talajközeli légréteg mozgását megváltoztatja, befolyásolja a talaj

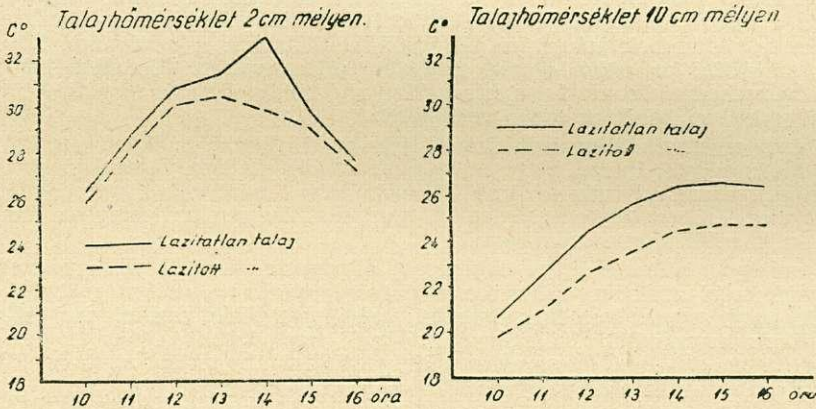
és talajközeli légtér mikroklímáját is. Csemetekertjeinkben, telepítéseinkben alkalmazott agrotechnikai eljárások hatását tehát ilyen szempontból is vizsgálni kell, hogy alkalmazásuk helyét és idejét a leghelyesebben tudjuk megválasztani.

Mikroklíma vizsgálatainkra az jellemző, hogy a kiválasztott helyeken központból való kiszállással, magunkkal vitt műszerekkel ad hoc észleléssel történnek. A vizsgálatok eleinte más célú kutatás vagy kísérlet keretén belül folytak. A vizsgálatok során azután világossá vált, hogy egyrészt alaposabb és önálló jellegű kutatást igényelnek, másrészt állomás jellegű észlelő-hely szervezése szükséges.

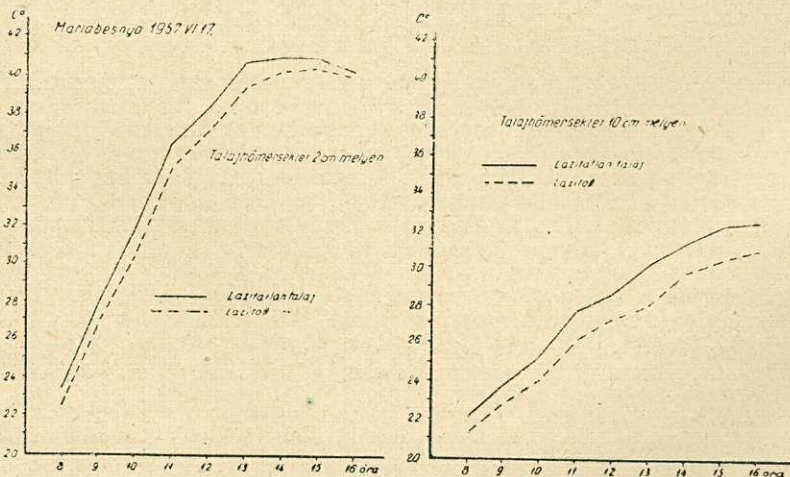
Az Országos Meteorológiai Intézet Martonvásáron néhány éve felállította agrometeorológiai obszervatóriumát. Mi még egy ilyen alaposan felszerelt obszervatóriumra nem számíthatunk. A fejlődés iránya azonban — úgy gondolom — e felé tart.

Hosszú vajudás után sikerült a máriabesnyői csemetekertben létrehozni egy kis, gyengén felszerelt mikroklíma állomást. Az állomás ez évi feladata a következő:

1. Az árnyaló mikroklimatikus hatásának vizsgálata a szokásos árnyaló alatt állandó és időszakos árnyalásban.
2. A talajtakarás hatásának vizsgálata; ezen belül a szalma- és a tőzegtakarás talajklimatikus hatását vizsgáljuk.
3. Az öntözővíz adagolásának hatása a talajklímára.
4. A talajlazítás és gyomtalanítás talajklimatikus hatása.



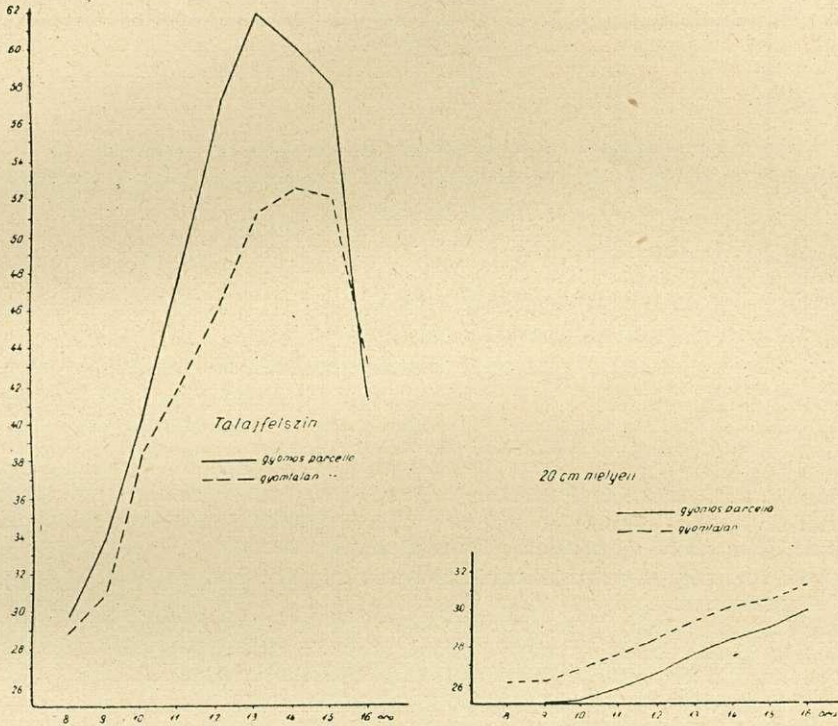
1. ábra. A talajhőmérséklet lazított és lazítatlan parcellán 1957. IV. 30-án



2. ábra. A talajhőmérséklet lazított és lazítatlan parcellán VI. 17-én

Hogy az erdészeti meteorológiai kutatás jelentőségét e területen is érzékeltessék, a talajlazítás és gyomtalanítás hatásával kapcsolatban végzett méréseinkből néhány szemelvényt mutatok be.

Először is a *talajlazítás* kérdésével foglalkozom. Lazításkor a talaj felső rétege lazább, levegősebb lesz, ami annak hővezető képességét rontja. A kísérleti terület egyik parcellája semmiféle művelésben nem részesült, csupán gyomlálással állandóan tisztán tartjuk. A másik parcella talaját gyomtalanítjuk és állandóan lazítjuk. Mértük a felszíni és a radiációs hőmérsékletet, a talaj hőmérsékletét 2 cm, valamint 10 és 20 cm mélységben. Naponta három ízben: 8, 13 és 16 órakor észleltünk kb. három hónapon keresztül. Ezen belüli időnként, amikor az időjárás arra legalkalmasabb volt, óránkénti észlelést is végeztünk. Az óránkénti sorozatból kiválasztottam egy kora tavaszi és egy nyári napot, amikor a felmelegedés különösen erős volt. Az 1. és 2. ábra a 2 cm és a 10 cm-es talajréteg hőmérsékletének napi menetét tünteti fel. A grafikonok mindkét esetben mutatják, hogy 2 cm mélységben is, de még



3. ábra. A gyomos és gyomtalan talaj hőmérséklete

inkább 10 cm mélységben lényegesen hűvösebb a lazított parcella talaja. Ha a mérési időnek átlagát vesszük, akkor ápr. 30-án 2 cm mélységben 1 C°-kal, 10 cm mélységben 1,6 C°-kal hűvösebb a lazított talaj. VI. 17-én ugyanilyen sorrendben a különbség 0,9 és 1,5 C°.

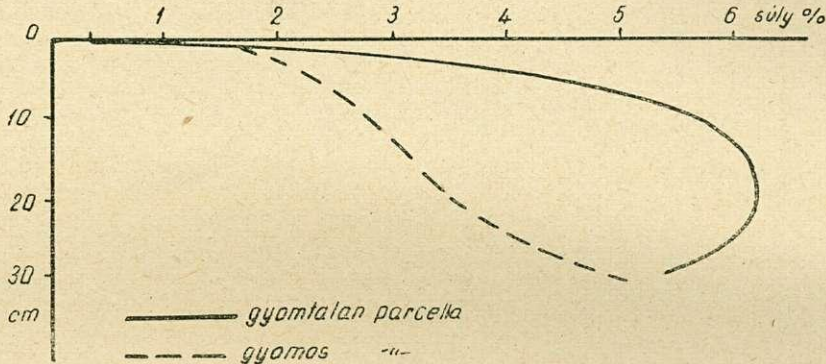
Nyilvánvaló, hogy éjszaka megváltozik a helyzet, mivel a lazítás a kisugárzást is akadályozza, vagyis éjjel a lazítatlan talaj hűl le jobban. Sajnos az állomáson lévő jelenlegi helyzet az éjszakai észlelést még nem tette lehetővé. Az eddigi vizsgálatokból mindenesetre megállapítható, hogy a lazítás a talaj hőmérsékletének menetét mérsékeltebbé teszi.

A kísérleti terület egyik elgyomosodott parcelláját szintén bekapcsoltuk a vizsgálatba. A 3. ábrán a lazított és gyomos parcella hőmérsékletét hasonlítom össze a talajfelszínen és 20 cm mélységben. A gyom állománya kb. 0,5 záródású és 10 cm magas, főleg *Cynodon dactylon*-ból tevődik össze. 1957. VII. 3-án igen erős felmelegedés volt. Az ábra az e napon mért adatokat tünteti fel. Egészen megdöbbentő az

eredmény. A maximális felmelegedés időszakában több mint 10 C°-szal volt melegebb az alig 10 cm magas gyér gyomállományban a talaj felszíne, mint a tisztántartott parcella talajfelszínén. Július 9-én pedig, amikor a gyomtalanított parcellán 56,3 C°-ot mértünk, ugyanakkor a gyomos parcellában 67 C°-ig emelkedett a felszín hőmérséklete. Pedig nem is e napokon érte el a hőhullám maximális értékét. Úgy gondolom, ezek után nem lehet csodálkozni, ha egy elgyomosodott parcellában a még zsege csemete megperzselődik.

Ha a grafikonok futását vizsgáljuk, azt találjuk, hogy az említett szélsőséges kiugrás csak a magas napállás idejére esik. Minél kisebb a besugárzás szöge, annál inkább jut előtérbe a ritka gyomállomány árnyékoló hatása, az eltérés rohamosan csökken, majd az ellenkező helyzet jelentkezik. E tendenciából arra lehet következtetni, hogy a kisugárzás időszakában (éjjel) a gyomos parcellában lesz erősebb a lehülés.

Az észlelés időszakában csak igen kevés felhőt lehetett látni, viszont az egész



4. ábra. A gyomos és gyommentes talaj nedvessége

időszak alatt gyenge szél fújt; ilyen időjárási viszonyok között tehát a ritka, igen alacsony gyomállomány is rendkívüli mértékben növelte a talajfelszín hőmérsékletének szélsőségét. Ennek magyarázata abban keresendő, hogy a gyomtalanított parcellában a talaj felszínével érintkező levegő mozgását semmi sem akadályozza. Ugyanakkor a gyom, bármilyen alacsony is, a levegőréteg megrekedését okozza, ami a felszín abnormális felmelegedését vonja maga után.

20 cm mélységben megváltozik a helyzet: a gyomtalan parcella talaja a melegebb. E tekintetben csak a 24 órás észlelés fog tiszta képet adni, mert hiszen 20 cm mélységben már néhány órás fázis-eltolódás van és a gyomos parcella erősebb felmelegedése csak a késő esti vagy éjszakai órákban fog jelentkezni. Az észlelés időszakában még a kisugárzási időszak erősebb lehülése érezteti hatását.

Ezen a napon a talaj nedvességét is vizsgáltuk. Végeredményben ennek alapsabb vizsgálatán lenne a hangsúly, mert gyakorlatilag elsősorban a talaj vízgazdálkodása a legfontosabb. Sajnos a talaj nedvességének megfelelő észlelése ma még megoldatlan probléma. Vizsgálatunkat a jelenleg szokásos nedvesség-mintavétellel és szikkasztással végeztük. A mintát 14 h-kor vettük, kétszeres ismétléssel. Megbízhatóbb adatok szerzéséhez sokkal több vizsgálat kellene. Az állomás azonban nem rendelkezik szárítószekrényvel, s a vizsgálat központi laboratóriumokban a távolság miatt meglehetősen körülményes. A két vizsgált parcellában a nedvesség alakulását a 4. ábra tünteti fel.

A mérést megelőző éjszaka 1,3 mm csapadék esett. Azt megelőzően, jún. 24-ig egy csepp eső sem volt. Az éjszakai csapadék hatása látszik a gyomos területen, amennyiben a felszín kissé nedvesebb. A gyökérszóna erős kiszáradását a grafikon jól szemlélteti a gyomtalanított talajjal szemben.

A bemutatott néhány adat a talajlazítás és gyomtalanítás nagy gyakorlati jelentőségét jól megvilágítja. De megmutatja az, is, hogy az ilyen irányú vizsgálatokkal is érdemes foglalkozni, különösen a szélsőséges időjárású Alföldünkön, hogy a természetünk növényeink életében felmerülő kérdésekre megközelítőbb választ tudjunk adni és a talaj fizikai állapotába való beavatkozásunkat tudatosabbá lehessen tenni.

1. Aujeszky—Berényi—Béll: Mezőgazdasági Meteorológia. Bp. 1951. — 2. Száva—Kovács: A talajmenti légréteg éghajlata. Bp. 1948. — 3. Botvay Károly: Az általános meteorológia, időjárás és éghajlattan alapjai. Sopron, 1953. (egyetemi jegyzet) — 4. Botvay Károly: Az erdészeti meteorológia időszerű kérdései hazánkban. Időjárás, 1957. 2. sz. — 5. Ijjász Ervin: Adatok a magyar erdészeti meteorológia viszonyaihoz. E. K. 1933. 1—2. sz. — Ijjász Ervin: A talajok felfagyásának meteorológiai tényezői. E. K. 1933. 3. sz. — 7. Fekete Lajos: A kitettség hatása az erdészeti jelentőségű fa- és cserjefajok tenyésztésére a Magyar Állam területén. E. K. 1912. — 8. Geiger R.: Das Klima der bodennahen Luftschiicht. Braunschweig, 1952. — 9. Belházi Jenő: Az erdő befolyása a levegő átlagos hőfokára és a levegő hőfokának hatásaira. E. L. 1886. — 10. Rutkovszkij: Az erdő éghajlati szerepe. Bp. 1950. — 11. Bodrov: Az éghajlat megváltoztatásának lehetősége erdőtelepítés útján. E. L. 1950. 3. sz. — 12. Babos Imre: Magyarország táji erdőművelésének alapjai. Bp. 1954. — 13. Szántó István: Erdőgazdaságunk éghajlati adottságai. E. K. 1949. — 14. Papp László: Erdőgazdasági meteorológia. Bp. 1953. — 15. Papp László: Adatok a futóhomok mikroklímájához. Erdészeti Tud. Int. 1951. évkönyv. — 16. Papp László: Az 1952—53. gazdasági év csapadékviszonyainak erdőgazdasági értékelése. Erdészeti Kutatások 1954. 3. sz. — 17. Papp László—Bánky Gyula: A Tokajhegy mikroklímája különös tekintettel a fásításra. Erdészeti Kutatások 1956. 4. sz. — 18. Papp László: Szemelvények az erdészeti mikroklíma kutatás köréből, különös tekintettel a kopár oldalakra. Időjárás, 1957. 2. sz.



A vadon előforduló sajmeggy hasznossága, eredményes nevelése és felkarolásának gazdasági jelentősége

LENGYEL SÁNDOR erdőmérnök

Az Állattenyésztési Kutató Intézet Herceghalmi Kísérleti Gazdaságának egyes erdőrészeiben sűrű csoportokban vadon nőtt sajmeggy (*Prunus Mahaleb*) települések találhatók. Árnyékban főleg bokor alakúak, de nap-sütéses helyen harmadrendű fák is lehetnek. Ezek az erdőrészek 1945 előtt még vadtenyésztési celokat szolgáló remízek voltak, amelyekbe a fácán tenyésztése érdekében rendszertelenül sajmeggyet is telepítettek. A sajmeggy azután részben a szél, részben a madarak által széthordott magvak útján lassan elszaporodott.

A sajmeggy egyébként vadon hazánk erdeiben főleg a Dunántúlon, a Budapest és Esztergom környékén elterülő erdőkben, de az ország számos vidékén is, talán a termőhely kivételes adottsága folytán nagyobb kiterjedésű településekben található. De a régi időkben magvetéssel és csemeteültetéssel is létesítettek mesterséges sajmeggyes telepeket, amelyek főleg sétatot- és pálcatermést szolgáltatottak. Az Esztergomi Fatömegcikk Ipari Vállalatnak két mesterségesen létesített sajmeggy telepe jelenleg is üzemben van. Hallomásom szerint — több állami erdőgazdaság is telepített sajmeggyest.

Mindannyian tudjuk, hogy a sajmeggy illatos gyümölcse, fája és a róla nyerhető pálcák, botok keresett cikkek. A sajmeggy gyümölcséből ugyanis kiváló minőségű likőrök (Cherry Brandy, Meggylelke) készíthetők, kellemes illatú pálcáiból cigaretta-, szivarszipkák, pipaszárak és sétatotok, illatos fájából pedig dohány, cigaretta, szivar és kártyadobozok, kazetták, különféle iparművészeti disztárgyak stb. gyárthatók. Ezek közkedvelt, keresett és magas áron értékesíthető, devizaszerzésre is alkalmas export-cikkek.

A sajmeggy kedvező értékesítési lehetőségére úgy terelődött kísérleti gazdaságunk figyelme, hogy az Esztergomi Fatömegcikk Ipari Vállalat erdeinkben gyári feldolgozásra alkalmas sajmeggy pálca- és botanyagot

keresett. Valahogyan tudomásukra jutott, hogy 1954 telén sajmeggyes erdőrészeinkben tisztítást hajtottunk végre. Dolgozóink a vállalattal kötött egyességünk alapján 1954-ben 28 000 fm feldolgozásra alkalmas pácát és 700 db sétatobtnak alkalmas anyagot termeltek ki. Ugyanez év nyarán sajmeggy gyümölcsünk egy részét az Unicum Likörgyár vette meg. Az elmúlt 1956-os évben már 24 q sajmeggy gyümölcsöt vett át ez a likörgyár. Így jutott — mondhatni véletlenül — gazdaságunk az eddig úgyszólván értékesíthetetlen sajmeggy pácá- és botanyagért, valamint gyümölcstermésért nem számított bevételhez. Mert ha a vállalat dolgozói nem keresik erdeinkben a sajmeggy sarjakat, aligha kerültünk volna összeköttetésbe a vállalattal és az Unicum Likörgyárral.

Az Országos Erdészeti Főigazgatóság Herceghalmán járt szakértőjének értesülése szerint az exportcélokra és devizaszerzésre is felhasználható sajmeggy pácákat a feldolgozó gyárak korlátlan mennyiségben fel tudják venni. Tehát mindazok az erdőgazdaságok, amelyek területén vadon jelentékeny sajmeggyelőfordulás található, *mellékhaszonvételből — kedvező konjunktúra esetén — állandó, évről évre ismétlődő bevétellel számolhatnak*. Ezt különösen akkor érhetik el, ha a Herceghalomi Kísérleti Gazdaság sajmeggyes erdőrészeiben éveken át folytatott kísérletezéseim közben szerzett tapasztalatok alapján sajmeggyeseiket az alant ismertetett eljárással folytatólagos gyümölcs- és pácatermelésre alakítját át.

Az állami erdőgazdaságok közül ilyen szempontból különösen a Budapesti és Pilisi Erdőgazdaság érdekeltek, mert nagy sajmeggyes területekkel rendelkeznek. Az említett erdőgazdaságok részére sajmeggyes területeiknek megfelelő átalakítására külön-külön javaslatot készítettem és egyben az érdekelt előadóikat meghívtam a herceghalomi kísérleti területek megtekintésére.

Mielőtt a vadon előforduló sajmeggyes átalakításának módját részleteesebben ismertetném, a termelés jobb megvilágítása érdekében meg kell említenem, hogy a sajmeggyet egészen rendkívüli sarjadzóképesége teszi pácá- és bottermelésre különösen alkalmassá. Nemcsak a dúsan előtörő tőhajtások szolgáltatnak pácákat és botokat, hanem a letört vagy lemetasztott ágak csonkjairól és a megsebzett törzsrészekből is fakadnak hajtások, amelyek szipkák készítésére alkalmas anyagot adnak. A sarjak és hajtások éltető eleme a napfény, de árnyékban is — bár természetesen lassabban — jól fejlődnek. A sajmeggy nagy sarjadzó képességéről az Erdei Termék Vállalatnak Herceghalomra kiküldött szakértői is meggyőződtek, azt egészen szokatlannak, rendkívülinek találták.

A vadon előforduló sajmeggyesek a következőképpen alakíthatók át folytatólagos pácá- és gyümölcstermelésre. Az átalakításra kijelölt erdőrészekben a sajmeggyfákat és bokrokat télen a nedvkeringés szünetelése idejében, fűrészszel, 10 cm magas tuskó visszahagyásával töre vágatjuk, a sajmeggyek között található és árnyékukkal azok fejlődését akadályozó, egyébként is tisztítási anyagot képező fákat, cserjéket és bokrokat pedig tövestől kiirtatjuk. Az esetleg előforduló hasznos erdei fákat olyan mértékben gyéritjük ki, hogy a sajmeggy-tövek az erőteljes sarjadzáshoz szükséges napfényhez jussanak.

Hogy a sajmeggypácák évenként folytatólagos termelését biztosíthassuk — figyelemmel arra, hogy a tövekről tavasszal dúsan előtörő sarjak már 3 éves korukban is szolgáltatnak szipka-, pipaszár- és botgyártásra alkalmas 9—33 mm vastag pácanyagot — a termelésre kijelölendő

erdőrészekből három éven át, évenként az egész terület 1/3 részét kell az előzőkben ismertetett módon előkészíteni.

A beért, illetőleg a kellő vastagságot már elért sajmelegypálcák a *harmadik évtől kezdődően a téli időszakban a terület első harmadrészen már kitermelhetők*. A következő esztendőben, amikor a második harmadrész kitermelése kerül sorra, az első harmadrészből ugyancsak kitermelhetők lesznek az előző évben még be nem ért, de az év folyamán a kellő vastagságot elért pálcák is. A harmadik harmadrész kitermelésekor pedig az első és második harmadrészben időközben beért pálcák is kitermelhetők. E folytatólagos kitermeléseket követően a tőkéről lemetszett pálcák tövé-ről évről évre új, erőteljes hajtások fejlődnek, amelyek három év alatti kifejlődésükkel és beérésükkel már az egész átalakított terület hozamát *folyamatosan* biztosítják. A sajmeggyesek termőképessége a szükséghez képest kapálással és műtrágyázással fokozható.

Hogy a sajmeggyesek gyümölcsstermelése is állandósuljon, a sajmelegypálcák kitermelésekor minden arra alkalmas, tuskón fakadt legerősebb sarjhajtást fává nevelünk. Ez úgy történik, hogy a kellő magasságot elért sarj vezérhajtását kimetszük. Ennek következtében az oldalhajtások elterebélyesednek és a lehajló ágakról a gyümölcs könnyűszerrel leszedhető vagy ponyvára lerázható. A tuskókról fakadó többi sarj pedig tovább szolgáltatja a pálcatermelést. A tuskókról fakadt sarjakat a magvetéssel vagy csemeteültetéssel létesített sajmeggyesektől eltérően, nem kell külön költséges kezelésben részesíteni. Ezek enélkül is, úgyszólván költségmentesen, exportra alkalmas minőségű pálcaanyagot szolgáltatnak.

Amennyiben különleges pálcákat és botokat kívánánk termelni, a sarjakon tavasszal és későbbben fejlődő zsenge oldalhajtásokat 3—5 cm hosszúság elérésekor tőből ki kell csavartatni és a leveleket összel éles késsel tőből lemetszteni, hogy a sarjhajtásokon hegek ne képződhessenek. Ennél a kezelésnél azonban ajánlatos a területet szükség szerint többször kapáltatni és trágyáztatni is. A kezeléssel járó költségek — tekintve, hogy ezek a könnyű munkálatok jórészt gyerekekkel is elvégezhetők — holdanként mintegy 2—3000 Ft-ra rughatnak. Tájékozásul megemlítem, hogy amíg a tuskókról nevelt sarjakról már a harmadik esztendőben tövenként 5—10 db, sőt jóval több pálcát is várhatunk, addig a magültetéssel vagy csemeteültetéssel létesített mesterséges sajmeggyes telepek csak a 8—10-ik évben hoznak tövenként egy-egy, esetleg két db botot és néhány, szipka- vagy pipaszár készítésére alkalmas pálcát.

Ezek után aligha szorul bizonyításra, hogy *ennyivel előnyösebb a már meglévő, vadon előforduló sajmeggyes települések fent ismertetett átalakítása, mint költséges beruházással, új területek feláldozásával mesterséges telepek létesítése*, amelyek csak hosszú évek múltán hozhatnak rendszeres termést. Mesterséges sajmeggyetelek, illetve sajmeggyes sarjerdők létesítésének és kezelésének módját egyébként Roth Gyula professzor *Erdőműveléstana* tárgyalja.

Az átalakításkor kitermelésre kerülő sajmeggyefák törzs- és ágrészei szolgáltatják a díszanyag készítésére alkalmas illatos asztalosárut. Az átalakított sajmeggyesek évi pálcatermelése és gyümölcs hozama az 1956. évvel azonos átvételi és felhasználási feltételek mellett a harmadik évtől kezdődően a következőképpen értékelhető: a főhozamot mindenkor a pálcák fogják adni, amelyeket a feldolgozó gyárak korlátlan mennyiségben

vesznek fel. Az átalakított sajmeggyesek kh-járól mérsékelt számítással évenként mintegy 8—10 000 fm szipka-, pipaszár- és botgyártásra alkalmas anyag termelhető. A sajmeggypálcák jelenleg érvényes árai, amelyeket a feldolgozó gyárak ab vagon fizetnek, a következők:

I. o. botanyag fm-ként	(kb. 24—33 mm) vast. 5,10 Ft,
pipaszáranyag fm-ként	(kb. 10—20 mm) vast. 3,10 Ft,
szipkaanyag fm-ként	(kb. 9—18 mm) vast. 2,50 Ft.

Az Országos Tervhivatal 1956. július hó 1-től érvényes Erdőgazdasági, fűrész- és lemezipari termékek árjegyzékében a közölt árak szerepelnek. Ha az 1,— Ft-ot kitevő fm-kénti kitermelési költség levonásával 2,50 Ft átlagárral kalkulálunk, akkor a sajmeggypálca termelés ha-onkénti hozama minimálisan 35—43 000 Ft-ot jelent.

Az átalakítás idejében kitermelésre kerülő sajmeggyfatörzsek ha-onkénti fatömege aszerint változhat, hogy a gyümölcstermelés folyamatos évi hozamát legalább részben biztosítani kívánjuk-e vagy sem? Ha ezt nem kívánjuk, akkor az első három évben évről évre a terület egyharmadán a sajmeggyfákat és bokrokat teljesen töre vágjuk. Ha gyümölcstermesre is szükségünk van, fokozatosan évről évre elsősorban a beteges, elvéhédh, alaktalan, egyáltalán nem, vagy gyengén termő, sűrűn és rossz helyen álló fákat vágjuk ki oly mértékben, hogy a pálca- és bottermés is biztosítva legyen. A ha-onként kitermelhető, főleg vastag árorongfa törzsek mennyisége több köbméterre is rugható. A sajmeggyfa ára, tekintve hogy a fakereskedelem jelenleg még nem foglalkozik vele, ismeretlen. De mint díszműáru készítésre alkalmas, ritka és kellemes illatú faanyag köbméterjét legalább is 1000—1500 Ft-tal vehetjük számításba.

A sajmeggy gyümölcs kg-kénti tiszta töára az elmúlt 1956. évben 15—18 Ft között mozgott. Ha az 1 ha-ról összegyűjthető gyümölcsöt mérsékeltén csak 1,7 q-ra becsüljük, a gyümölcstermést ha-ként 2500—3000 Ft-tal vehetjük számításba.

A pálca-, fa- és gyümölcstermés együttes haszna tehát ha-onként a harmadik évtől kezdődően — ha a kereslet nem változik — évenként legalábbis 37—46 000 Ft-ra becsülhető.

Az érdekelt állami és más erdőgazdaságok a rendelkezésükre álló állományok kiterjedése szerint a közölt adatok alapján könnyűszerrel kiszámíthatják a sajmeggyeseikből várható bevételeiket. A nagy, közel 180 ha sajmeggyes területtel rendelkező Budapesti Áll. Erdőgazdaság megfontolás tárgyává tehetné, hogy nem lenne-e célszerű a szipkák, botok, díszanyagok és likóraroma gyártására egy kisebb telep felállítása, amikor is az erdőgazdaság a saját és az érdekelt többi — Pilisi, Vértesi, Észak-borsodi és Délmátrai — állami erdőgazdaságok sajmeggyeseiből termelt árucikkeknek export útján való értékesítésével devizaszerzés mellett még nagyobb haszonkulcsot érhetne el.

Végül megemlítem, hogy az erdőgazdaságok jövedelmezőségüket a sajmeggy magvaknak és a csemetekertekben nevelt sajmeggy csemetéknek és bokroknak a nemes meggy vadalanysként és a parkokban keresett díszcserjeként való értékesítésével is fokozhatnák.

Befejezésül a Herceghalmi Kísérleti Gazdaság vezetőjének hozzájárulásával közlöm, hogy mindazokat, akik a pálca-, és gyümölcstermést is hozott sajmeggyes kísérleti területeket tapasztalatátadás céljából megtekinteni kívánják, előzetes értesítés után, szívesen látom.



Leonyid Maximovics Leonov, a nagy szovjet író „Orosz erdő” című regényéért Lenin-díjat kapott. Az „Orosz erdő” az utóbbi idők szovjet irodalmának legjelentősebbje. A természeti kincsek ésszerű kihasználásának fontos és időszerű kérdésével foglalkozik, rámutat a szovjet tudomány további fejlődési útjára, s felhívja a figyelmet az igaz és áltudós típusára, az igazi és álhazafiságra. Az értékes díj a szerző elmélyedt kutatásait és művészi alkotását illeti megérdemelt elismerésben.

Erdőgazdaságok és fűrészüzemek együttműködése

K Ó S A P Á L

az Északmagyarországi Fűrészek igazgatója

A népgazdaságnak fűrészelt áruval, talpfával, dongával, parkettaléccel és egyéb fűrészipari termékkel való folyamatos ellátása nemcsak a fűrészüzemek tervszerű munkájától függ, hanem igen nagymértékben az erdőgazdaságok szállításaitól is. Az erdőgazdaságok termelése, szállítása viszont időszakos jellegű, amit jelentősen befolyásol az időjárás is, de ezenkívül igen nagymértékben függ az erdők feltártságától, a szállító eszközök és különféle szállító berendezések mennyiségétől, kapacitásától és minőségi állapotától.

Az erdőgazdaságok az utóbbi években kifejlesztették fogatgazdaságaikat, az Erdészeti Szállító Vállalat kirendeltségeket létesített és így nagymértékben megnövekedett az erdőgazdaságok szállítási kapacitása. Ha azonban figyelembe vesszük a népgazdaságnak a fűrésziparral szemben támasztott igényeit, nem elégedhetünk meg az erdőgazdasági szállító berendezések mennyiségi növelésével, hanem ezen túlmenően a szállítások minden területére kiterjedő kölcsönös együttműködést kell kiépíteni a fűrészipari vállalatok és az erdőgazdaságok között. Az együttműködésnek ki kell terjednie a szállítások sorrendjére, ütemezésére, az egyes választékok minőségére és méretére.

E szempontok figyelembevételével úgy tűnik, hogy egyszerű kooperációs megállapodással a kérdés megoldható és az együttműködés biztosítva van. Ha azonban az együttműködést pusztán írásbeli kooperációs megállapodás kérdéseként fogjuk fel, akkor nyugodtan állíthatjuk, hogy az együttműködés nem hozza meg a kívánt eredményt.

Az egyes erdőgazdaságoknál felmerülő, előre nem látott akadályok vagy jobb szállítási lehetőségek, a fűrészüzemek termelési kapacitásának felfutása vagy fogadó-képességük csökkenése, s esetleg megjavulása mind olyan tényezők, amelyek szükségessé teszik, hogy az együttműködés ne csak papíron történjék, hanem állandó személyes kapcsolat révén eleven valóság legyen. Hogyan oldható ez meg?

Válaszképpen ismertetem az Északmagyarországi Fűrészeknek e téren végzett munkáját. A vállalat a korábbi években is megkötötte a kooperációs szerződéseket, de azok eredménye nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket, 1956-ban végre hozzáfogott olyan együttműködés kiépítéséhez, amely a fenti körülményeket figyelembe vette, ami nem papírszerű megállapodást, hanem tevélegesen együttműködést jelentett. Az együttműködés kiépítése a következő módon történt:

Az 1956—57. évi termelési évad megkezdése előtt az Északmagyarországi Fűrészek vezetői felkeresték a velük szállítási viszonyban álló erdőgazdaságokat és közölték velük a választékokra vonatkozó igényüket. Itt is meg kell azonban mondanunk, hogy nem sok eredmény várható attól az igényközléstől, ha követeljük, hogy az erdőgazdaság — a Fatelítő Vállalat kívánságainak megfelelően —, pontos méretű talpfarönköket szállítson. Sokkal helyesebb, ha az erdőgazdaságok a talpfahosszak többszöröseire vagy a szállító eszközök kihasználhatóságának mértékéig, a lehető leghosszabb darabokra hosszolják a fűrészrönköket. Sokkal gazdaságosabban tudja a fűrészüzem a talpfatermeléshez szükséges rönköket a hosszú gömbfából kihosszoltolni, mint ha az erdőgazdaságok rövid darabokat termelnek és azok mire beérkeznek a telepre, nem minden esetben felelnek meg a talpfatermelés céljaira. A magunk részéről nem is követeljük tehát az erdőgazdaságoktól, hogy pontos talpfaméretű gömbfát szállítsanak és ennek ellenére a talpfa és váltófa szállítási kötelezettségeinknek eleget tudunk tenni. Igaz, hogy az erdőgazdaságok kérésünknek eleget tettek és igyekeztek a lehető leghosszabb méretekben beszállítani a gömbfát.

A talpfán kívül legfontosabb súlyponti terméke a fűrésziparnak a sörös-, borosdonga. Ennek előállításához azonban megfelelő méretű és minőségű gömbfára van szükség, amit az erdőgazdaságok sem tudnak korlátlanul szállítani. Ennél a kérdésnél úgy jártunk el, hogy azoknál az erdőgazdaságoknál, ahol a fa minősége az utóbbi évek során állandónak volt tekinthető — mint pl. a Zemplénhegységi Állami Erdőgazdaság —, megállapodtunk abban, hogy már 28—30 cm-től felfelé is átveszünk dongarönköket. Olyan erdőgazdaságoknál pedig, ahol a minőség az egyes területeken eltérő — mint pl. az Északborsodi Állami Erdőgazdaság —, a vágásterületen megtekintettük a kitermelt tölgygömbfát és együttesen döntöttük el, hogy dongatermelésre alkalmas-e vagy sem, és melyik üzemünkbe történjék a szállítása.

A különleges méretű anyagok biztosítása érdekében az erdőgazdaságok hozzájárultak, hogy a felhasználó vállalattal együtt még a közbenso rakodókon kiválasszuk a szükséges és megfelelő gömbfát és azt — a költségek megtérítésével — kiválogatták és beszállították. Természetesen ilyen munkát csak rendkívül fontos célra és csak kismértékben lehet követelni az erdőgazdaságoktól, s a méretanyagokhoz szükséges gömbfának a biztosítása a hosszolás révén a fűrészüzemek feladata. A sorrend megállapítása sem történhetik csak egyszerűen szerződésben való lerögzítéssel, mert a tükkszezon idején is felmerül egyéb fanemekben halaszthatatlan népgazdasági szükséglet. Egyrészt előfordulhat olyan körülmény, amely gátolja egyik-másik erdőgazdaságot a fülledékeny gömbfa szállításában és akkor, az így keletkezett, ki nem használt fogadási kapacitást nem fülledékeny fában is igénybe kell venni, mert hiszen később torlódás következne be.

A gyakorlatban ez csak úgy történhet meg, ha a fűrészüzemek illetékes dolgozói az erdőgazdaságok dolgozóival állandóan, — de legalább kéthetenként — megbeszélést folytatnak, akár személyesen, akár telefonon. Fontos ez azért is, hogy az egyes erdőgazdaságok helyzetével a fűrészüzemek is tisztában legyenek, de fontos azért is, hogy az erdőgazdaságok is ismerjék az adott időpontban a fűrészüzemek fogadóképességét.

Ennek a gyakorlati munkának az eredménye volt az, hogy engedélyeztük a Nyugatbükki Állami Erdőgazdaság, Északmátrai Állami Erdőgazdaság és Északborsodi Állami Erdőgazdaság részére az I. évnegyedben a bükk előállítását, mert ismertük a Keletbükki Állami Erdőgazdaság szállítási helyzetét és így lehetővé tettük, hogy a Keletbükki Állami Erdőgazdaság sokkal nagyobb mértékben szállíthasson a II. évnegyed elején, mint ahogy azt a szerződésben lerögzítettük, a fűrészüzem pedig az előszállítás következtében felszabadult fogadó-kapacitását erre a mennyiségre tudta összpontosítani. A kívánságok és lehetőségek természetesen nincsenek mindig összhangban, de ha mindkét fél figyelembe veszi egymás érdekeit, akkor lehet olyan helyzetet teremteni, amelyik mindkét fél számára kielégítő.

Igy pl. figyelembe vettük, hogy a Zemplénhegységi Állami Erdőgazdaság képtelen részünkre tárolni a szállítandó gömbfát és hozzájárultunk, hogy napi egy vagonjával kezdje meg a kőrisgömbfa beszállítását. Ezt az erdőgazdaság be is tartotta és így sem az erdőgazdaság, sem az üzem munkájában zavarok nem következtek be.

A mennyiségi ütemezés kérdésének megtárgyalása is rendkívül fontos, hiszen

az erdőgazdaságok huzamosabb ideig nem hagyhatják a vágásterületen a kitermelt és előkészített választékokat, a fűrészüzem ellátásán túlmenőleg egyéb kötelezettségeik is vannak. Ugyanakkor a fűrészüzemeknek a biztonságos termelés érdekében szükségük van a törzskészletre, hogy áthidalják a különböző okok miatt hullámzó szállítást.

Az ütemezést tehát a fűrészüzemeknek úgy kell elkészíteniük, hogy a megfelelő sorrend betartásával, a III. évnegyed végéig az erdőgazdaság beszállíthassa a gazdasági évben kitermelt és fűrészüzemi értékesítésre kerülő gömbfamennyiséget, és a IV. évnegyedben már módja legyen — a sorrend betartásával — friss fát szállítani. Az együttműködés szempontjából egyik döntő tényező, hogy a fűrészüzem az új termelési évad megkezdése után rövid idővel fogadni tudjon friss, fülledékeny gömbfát, sőt az év végi törzskészletet is lehetőleg fülledékeny fával egészítse ki, mert így az erdőgazdaságok előnnyel, nem pedig lemaradással kezdenek a bükkgömbfa beszállítását, ugyanakkor a fűrészüzemek is a legalkalmasabb időszakban fűrészselhetik fel a fülledékeny anyagot. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy az aratási munkálatok befejezése után a fűrészüzemeknek gondoskodniuk kell a fogadóképeség legnagyobb mérvű felemeléséről, az erdőgazdaságoknak pedig az őszi kitermelési munka megindulása előtt le kell szállítani az ütemezés szerinti gömbfamennyiséget.

Mindezeket néhány számadat igazolja. Vállalatunk üzei kb. 20 000 m³ bükkgömbfát dolgoztak fel és ezenkívül kb. 1500—2000 m³ egyéb fülledékeny anyagot. A bükkön kívül eleget tettek egyéb fanemekben is termelési kötelezettségeiknek. Június 18-án már minden fülledékeny gömbfa fel volt dolgozva és le volt gőzölve. A mennyiségi ütemezést illetően ki kell emelni, hogy pl. a felnémeti üzemünkben 5 és félezer m³ készlet volt január 1-én fülledékeny fa nélkül, és a kb. 8000 m³ fülledékeny fa fogadásával, a helyes ütemezés következtében, a készlet a fülledékeny időszak végéig 2000 m³-rel csökkent és a megmaradt készlet friss-termelésű gömbfára cserélődött át. Sikerült tehát a tavalyi gömbfát, aminek felfűrészlése az ellenforradalmi események következtében elmaradt, súlyosabb minőségi romlás nélkül, a fülledékeny fával párhuzamosan felfűrészelni és megmenteni a további romlástól.

Ugyanez történt a pálházai üzemünkben is, ahol szintén nagymennyiségű, kb. 1000 m³ régi fa tárolt. Most a félév végén a helyzet az, hogy telepeink megfelelő készlettel rendelkeznek és fel tudunk készülni a II. félévi szállítások fogadására.

Nem volna helyes azonban azt a következtést levonni, mintha az együttműködés terén nem kellene további lépéseket tennünk, illetve nem szűrnénk le a tanulságokat a jövőben megteendő intézkedésekre vonatkozóan. Feltétlenül szükséges, hogy az elkövetkezendő 3 éves tervben a fűrészipari vállalatok gépesítéssel, megfelelő darukkal növeljék egyrészt rönkkirakási kapacitásukat, másrészt megfelelő gépek igénybevételeivel, a máglyák magasságának növelésével emeljék a röntkér befogadóképeségét. Erre a intézkedésre feltétlenül szükség van, mert az erdőgazdaságoknak az eddiginél jóval rövidebb idő alatt kell kiszállítaniuk termékeiket a vágásterületről. Csak így érhető el, hogy ápoló, nevelő vágásaikat, erdősítési munkálataikat idejében tudják elvégezni és csak ezen az úton érhető el az újulat megóvása is. El kell érünk, hogy az erdőgazdaságok olyan kapacitását szállító berendezésekkel rendelkezzenek, hogy a termelés megindulása után haladéktalanul elkezdődhessenek a közelítő és szállító munkálatok is.

A közöltekből kitűnik, hogy a fűrészüzemek és erdőgazdaságok mindkét fél érdekeit figyelembevevő együttműködése meghozza a kívánt eredményt, ha mindkét fél erőfeszítéseket tesz az együttműködés érdekében. A feldolgozó iparnak fűrészipari termékekkel való ellátása, hazánk erdősülttségének emelése olyan feladat, aminek érdekében kötelezőnek kell tekintenünk a kölcsönös együttműködést.

A budapesti nyárfakongresszusról ír *Constantinescu N.* a román *Revista Padurilor* 1957. évi 3—4. számában. A magyarországi nyárasok termőhelyi körülményeinek és az ezek között kialakult állományoknak a problémáit ismerteti, majd megállapítja, hogy Románia nyárfagazdálkodási feladatai a következők: az ártereken feketenyár hibridek, a Duna deltájában szürke- és fehérenyár hibridek, az erdős-sztyep vidékeken az algériai, a dombos vidékeken a rezgőnyár telepítendő.

A rezgőnyárak rendkívül formagazdag állományaiban a kéreg színe alapján különbözteti meg *Orlenko E. G.* az erős növekedésű és a nagy ellenállóképességű egyedeket. A világos, szürke, zöld és sötét kérgű rezgőnyárak közül a bélkorhadással szemben a zöld kérgű nyár a legellenállóbb. A bélkorhadásra való hajlamosságra az őszi levélhullás kezdete alapján is következtetnek: a leveleiket később hullató egyedek egészségesekek.

(*Leszn. Hozj.* 1957. 5. 7.)

EGYESÜLETI HÍREK

Az Egyesület Fásítási Szakcsoportja tervbevette a bányahányók fásítási kérdésének a megvitatását és ezzel kapcsolatban helyszíni bemutató rendezését. Szőnyi László, az ERTI tudományos munkatársa, vetítéssel egybekötve tartotta meg az előadást Salgótarjánban, a bányahányók hasznosításáról, amely után az előadás résztvevői megtekintették a bányatelepet és környékét.

★

Az Egyesület keszthelyi csoportja tapasztalatcserét rendezett a Sárvári Erdőgazdaság területén, ahol megtekintették a nyárfanemesítő telepet, az ERTI bajti kísérleti csemetekertjét és kísérleti telepítéseit, továbbá Káld község határában a Farkaserdőt.

★

Termőhelyfeltárási és erdőművelési tapasztalatcserét rendezett a sárvári csoport a káldi erdészet területén, amelynek keretében elegyarány szabályozó tisztításjelölési versenyt is szervezett egy 26 éves gyertyános-bükkös-tölgyesben. A versenyben a legjobb eredményt a Szelestei Erdészetnél dolgozó tagok érték el.

★

Az Egyesület miskolci csoportja a gépi fagyártmánytermelésről rendezett tapasztalatcserét, amelynek során megtekintették a fagyártmánytermelés alapanyagait, a munkamódszereket és az elkészült fagyártmányokat. A tapasztalatcserén Lámfalussy Sándor egy. tanár tartott előadást.

★

Az Egyesület nyíregyházi csoportjának 7 tagja a Gödöllői Állami Erdőgazdasághoz és a Budapesti Állami Erdőgazdasághoz látogatott el azzal a céllal, hogy a társ-erdőgazdaságok fagyártmánytermelési

technológiáját tanulmányozzák, az ottani tapasztalatokat átvegyék és saját területükön hasznosítsák, egyben tapasztalataikat a társerdőgazdaságoknak átadják. Hasonló céllal üzemlátogatást végeztek a hordó- és parkettgyárban, valamint a Budapesti Fűrészeknél. A csoport fűrészkészítő tagjai megismerték a félkésztermékek további feldolgozásának módszereit s ezen keresztül a minőségi követelményeket is.

★

Az Egyesület szegedi csoportjánál a szakmai továbbképzés keretében Tury Elemér az ERTI munkatársa „sziki termőhelyek és azok elbírálása fásítási szempontból“, a

pécsi csoportnál pedig Botvay Károly egyetemi tanár „talajvizsgálatok gyakorlati eredménye“ címmel tartott előadást.

★

Az ERDŐ előfizetésének az egyesületi tagdíjjal való összekapcsolását tagságunk mindenütt örömmel fogadta és ennek eredményeként emelkedik a lap előfizetőinek száma. A vidéki csoportjaink nagy része igen szép munkát végzett a szervezés terén. A nyíregyházi, debreceni és a sárospataki csoport egyenként több mint 100 tagot szervezett be. Fontos, hogy azok a csoportok, ahol még ilyen mértékű szervezés nem történt, kövessék ezt a példát. A lapszámok utólagos kiadásával kapcsolatos zavarok már elmúltak, lapunk újra rendszeresen jelenik meg havonta, így semmi akadálya sem lehet a szélesebb körű szervezésnek. Amennyiben a lap küldésében még ezentúl is bármilyen zavar állna elő forduljon mindenki közvetlenül a lap kiadóhivatalához (Mezőgazdasági Kiadó, Bp. V. Báthori u. 10.)

AZ ERDŐ — Az Országos Erdészeti Egyesület kiadványa.

Felelős szerkesztő: KERESZTESI BÉLA, a mezőgazdasági tudományok kandidátusa.
Szerkesztőbizottság: BABOS IMRE, a mezőgazdasági tudományok doktora, dr. BALASSA ZYULA, dr. HARACSI LAJOS, KÁLDY JÓSEF, KOCSÁRDY KÁROLY, MADAS ANDRÁS, PÁRIS JÁNOS, SALI EMIL, SZŐNYI LÁSZLÓ.

A szerkesztő helyettese: JEROME RENÉ. Technikai szerkesztő: AKOS LÁSZLÓ.

Felelős kiadó: A Mezőgazdasági Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat igazgatója.

Szerkesztőség: Budapest, V., Kossuth Lajos tér 11. Országos Erdészeti Főigazgatóság.
Előfizetéseket felvesz a Mezőgazdasági Könyv- és Folyóiratkiadó V. Bp. V., Báthori u. 10.
Csekk számszám: 61.268

Megjelent 2700 példányban. Előfizetési ára egy évre: 60 Ft, negyedévre 15 Ft.

Megjelenik minden hónapban.

40636-689/2 - Révai-nyomda, Budapest, V., Vadász utca 16. (Felelős: Povárny Jenő)

TARTALOM

<i>Balsay László</i> : Vágásterületek gépesített feltörése	321
<i>Bedő Tibor</i> : Az erdőgazdaságok együttműködése a fűrész- és lemezipari üzemekkel	329
<i>Szász Tibor</i> : Néhány gondolat a közelítés és az erdőművelés kapcsolatáról ..	331
<i>Tompa Károly</i> : Újabb felszerelések magas fák megmászására	335
<i>Király Gáspár</i> : Budapesti parkerdő kialakítása	341
<i>Papp László</i> : Az erdészeti meteorológiai kutatás jelentősége	348
<i>Lengyel Sándor</i> : A vadon előforduló sajmeggy hasznossága, eredményes nevelése és felkarolásának gazdasági jelentősége	353
<i>Kósa Pál</i> : Erdőgazdaságok és fűrészüzemek együttműködése	357

Cimlapon: *Hosztolói tanfolyam a Nyugatbükki Erdőgazdaságban*

Hátlapon: *Cigányzabos akác* (Északkiskúnsági Erdőgazdaság, Bibic-hát)

С О Д Е Р Ж А Н И Е

<i>Балашаи, Л.</i> : Подготовка почвы механизмами на лесосеках	321
<i>Бедő, Т.</i> : Содружество лесхозов предприятиями лесопильной и древесно-плитной промышленности	329
<i>Сас, Т.</i> : Несколько соображений о связи трелевки древесины с лесоводством	331
<i>Томпа, К.</i> : Новые приспособления для сбора семян с высоких деревьев	335
<i>Кираль, Г.</i> : Оформление лесопарков вокруг г. Будапешта	341
<i>Пapp, Л.</i> : Значение исследований по лесоводственному метеорологии	348
<i>Лендел, Ш.</i> : Полезность и успешное разведение чернильной вишни (<i>Prunus mahaleb</i> L.) и хозяйственное значение ее	353
<i>Коша, П.</i> : Содружество лесхозов лесопильными заводами	357

На первой страницы обложки: *Курс разделщиков в горах Бука.*

На последней странице обложки: *Бесплодно-костерный тип насаждения белой акации на Венгерской Низменности.*

SOMMAIRE

<i>L. Balsay</i> : Défrichage mécanisé des coupes	321
<i>T. Bedő</i> : La coopération des économies forestières avec les usines de sciage et de contreplaqué	329
<i>T. Szász</i> : Quelques pensées sur la relation entre le vidangé et la sylviculture	331
<i>K. Tompa</i> : Nouveaux outillages pour l'ascension des arbres hauts	335
<i>G. Király</i> : La formation des forêts-parcs de Budapest	341
<i>L. Papp</i> : L'importance de la recherche le météorologie forestière	348
<i>S. Lengyel</i> : L'utilité, la culture efficace et l'importance économique de la prise en main du <i>Prunus mahaleb</i> L. d'habitat naturel	353
<i>P. Kósa</i> : Coopération des économies forestières et des scieries	357

En couverture: *Stage de tronçonnage chez l'économie forestière Nyugatbükki*

En reverse: *Peuplement de robinier, en strate herbacé *Bromus sterilis**
(Économie forestière Északkiskúnság, Bibic-hát)

