



Gráczol Imre erdész, a Kisalföldi Áll. Erdőgazdaság leési csemetekertjének kezelője

A hazai lomb- és fenyőcsemetenevelés mestere. A külföldről származó vörösfenyő, zölddouglas, a nagy gondot igénylő égercsemete, szürkenyár és hárs-csemete nevelés terén évről évre kimagasló eredményeket mutat fel. Átvette a Fertődi Mezőgazdasági Kutató Intézet erdőgazdasági területen alkalmazható módszereit és ezáltal egyes exoták nevelésében is sikerrel munkálkodik.

A csemete sorsát az erdősítések gyakori látogatása során figyelemmel kíséri. Körutazásai során tapasztalatait átadja szaktársainak. A fertődi kaséty körüli parkerdő fenntartási, restaurálási munkálataiban tevékenyen és eredményesen dolgozik.

A csemetenevelés terén elért gyakorlati tapasztalatait az Erdészeti Technikum és az Erdőmérnöki Főiskola hallgatói is sikeresen hasznosítják.

Erdőgazdálkodás Baranyában

K A S Z A F E R E N C igazgató, Meeseki Erdőgazdaság

Tisztelt Vándorgyűlés! Kedves Vendégek! Kedves Elvtársak!

Engedjék meg, hogy előadásom megkezdésekor legelsősorban erdőgazdaságunk dolgozóinak szeretetét és hűségét tolmácsoljam az MSZMP, a kommunisták felé azért, mert 1945 óta állandóan és folyamatosan segítettek a magyar erdőgazdálkodás fellendülését és az erdőgazdasági dolgozók vágyát, álmainak valóra váltását, a szocialista erdőgazdaság megteremtésének feltételeit és megvalósítását. Engedjék meg, hogy megköszönjem a magyar dolgozók mérhetetlen áldozatvállalását, mellyel lehetővé tették, hogy országunkban többszázezer hold új erdő létesítésével népünk szebb jövőjét biztosíthattuk a mi szerény, lelkes, odaadó munkánkkal is.

Mielőtt a külső bemutatókra sor kerül, úgy vélem helyes, ha rövid, átfogó képet adok erdőgazdaságunkról, annak általános feladatairól, gazdálkodási irányvonalairól, a fejlesztési tervünkben lefektetett egyes célkitűzésekről, elért eredményeinkről, a megvalósítás érdekében alkalmazott gazdasági módszerekről, hogy ezzel egy nagyvonalú keresztmetszeten keresztül alkalmat adjak eddig végzett munkánk elbírálására és a bírálatok, viták és javaslatok során segítséget kapjak további munkánk sikeres elvégzéséhez.

*

Erdőgazdaságunk fakitermelő és gépesített erdőgazdaság. Működése kiterjed 53 266 ha állami és 13 195 ha állami kezelésben álló, összesen 66 461 ha erdőre, mely 5 erdőgazdasági tájon: a 29. számú Baranya—So-

mogy—Tolnai hegyháton, a 30. számú Villányi hegyvonulaton, a 31. számú Ormányságon, a 32. számú Mecseken, a 33. számú Zselici keleti nyúlvánnyon terül el.

A mecseki táj erdőterülete összes erdeink 45%-át teszi ki, így fatermelés szempontjából súlyponti területünk. Maga a hegység sziget-hegység, igen nagy változatossággal mind geológiailag, mind talajtanilag. Alapja a földtörténeti ókor Karbon-korszakában Európán végignyúló, majd a következő korszakban lepusztult hegység röge, melynek anyaga gránit és kristályos pala. A Jakabhegy gránitjára a perm korszakban szürke és vörös homokkő, valamint édesvízű üledék rakódik, mely nyomás hatására palás szerkezetűvé alakul. A perm üledékes kőzetek tartalmazzák az uránércet. A középkor tengeri üledékéből alakult ki az iszapala és megindult a tenger fenekén a mészképződés, mely helyenként 500—700 m vastagságot is elér. A következő korszakot a tenger iszapos lerakódása jellemzi, mely fekete palává alakul át és kőszén csíkokkal váltakozik. A hegymozgások előidézte gyűrődésekben található hazánk legjobb és egyedül kokszolható kőszene.

A későbbi korokban megindult vulkáni működések terméke a fonolit és trachidolerit. Az újkorban képződik nagymennyiségben a pécsváradi erdészeti hidasi barnaszene.

A Mecsek legifjabb, pleisztocénkori kőzete, a lejtőket sokhelyen vastagon borító lösz. Ez a helyenként 20—30 m vastag lösztakaró borítja Baranya hegy- és dombvidékének nagy részét. A Mecsek-hegységet északról szegélyező Hegyhát és a déli oldalhoz simuló Mecsekalja (Tolna—Baranyai Hegyhát) szelíd lejtésű dombvidéken úgyszólván megszakítás nélkül mindenütt megtalálható. Ezzel ellentétben a hegyekről a lösztakaró nagymértékben lemosódott, a növényzet következtében a savanyú talajokon podzolos barna erdőtalaj, a mészkövön barna erdőtalaj, a kopárokon rendzina-talaj alakult ki.

A Mecsek éghajlata mediterrán jellegű. Mikroklímáját az enyhe tél, koratavaszi virágfakadás, 700 mm körüli csapadék — mely maximumát a tavasz végén és októberben éri el — jellemzi. Hőmérsékletének évi törzserőtte 11,4 C°. Napsütés évi átlaga 1970 óra. Az országnak legkorábban felmelegedő vidéke.

Az erdőtípusokat illetően az erdőgazdaság előnyös helyzetben van. A térképezést a közép és nyugati Mecsekre teljes egészében, a keleti Mecsekre már részben elkészítette évek során át tartó munkával *dr. Horváth Olivér* botanikus. Kutatásainak eredményéből kiviláglik az a tény, hogy az erdőtípusok keletkezése szorosan összefügg a hegyépítő kőzetekkel, az ezekből kialakult talajnemekkel, azok fizikai és kémiai tulajdonságaival, a tengerszint feletti magassággal, kitettséggel, lejtővel és vízgazdálkodással. A növényzet pedig támpontot ad a típus megállapítására, sőt az eredeti típus visszaállításának lehetőségére. Az erdőtípus és hegyépítő kőzetek közötti kapcsolatot mutatja, hogy a Mecsek déli oldalán triász és jura mészkövön karsztbokor erdők, mészkedvelő és gyertyános tölgyes, északi oldalán gyertyános tölgyes és extrazonálisan bükkös, a rhäti és perm homokkövön száraz tölgyesek (cseres tölgyesek) részben gyertyános, a löszborítású részekben gyertyános tölgyesek, cseres tölgyesek és extrazonálisan bükkösök nőnek.

Röviden ismertetem a mecseki erdő növénytársulások típusait dr. Horváth Olivér dolgozatai alapján:

I. *Karsztbokor erdő*: A Mecseken a Misina déli oldalán terül el kagylós mészkőből keletkezett meredek lejtőkön, rendzina és pusztafüves lejtőkkel keverve. Uralkodó fája a molyhos tölgy és mannakőris (virágos kőris). Erdőtípust meghatározó fajok a *Carex humilis* és *Bromus erectus*.

II. *Mészkedvelő vagy molyhos tölgyes*: Előbbivel keveredő és ahhoz hasonló, de a fák magasabbak és a molyhos tölgy, mannakőris mellett kisebb mértékben jelentkezik már a kocsányostölgy is, a szil és gyertyán is. Gyepszintjében uralkodik a *Melica uniflora*, kisebb foltokban a *Brachypodium silvaticum*.

III. *Cseres tölgyesek*: Főleg a Mecsek déli oldalán terülnek el. A nyugati Mecseken a csert a kocsánytalan tölgy helyettesíti. Cser és kocsánytalan tölgy mellett található a mannakőris, szil, mezei juhar, ezüsthárs és gyertyán.

Típusai:

a) *Poa nemeoralis-Festuca heterophylla cseres tölgyes* homokkövön, lász palán, mészmentes barna erdei talajon található.

b) *Melica uniflórás cseres-tölgyes típus*: löszön, homokkövön trahydoleritből képződött talajon, tetőkön, déli-nyugati enyhe lejtőkön. Talaja kevésbé savanyodó barna erdei talaj. A típusban már megjelenik a cseresnye, bükk és nagylevelű hárs is.

c) *Brachypodium silvaticum cseres-tölgyes típus*: Déli oldalakon, meredek hajlatokban. A típusból hiányzik a kocsánytalan tölgy.

IV. *Mészkerülő tölgyesek*: Homokkövön található aránylag kisebb mértékben. (Lámpás, Jakabhegy, Zengővár.) Sekély talajú, mészszegény lejtőkön mannakőris, hárs, rezgőnyár elegyedéssel cserjeszint nélkül. Lágyszárú növény a *Genista pilosa*, *Lusula albida* és *Fosteri*, leromlott talajon a *Dicranum* bőséges mohaszintet képez.

V. *Gyertyános tölgyesek*: *Asperulás típusa* kis területen a Jakabhegyen és Zengővár környékén található. *Carex pilosás gyertyános tölgyes* a Mecsek legkiterjedtebb típusa. A kettő altípusa az almos gyertyános tölgyes és bükkös. Legkülönbözőbb kőzeteken keletkezett, kissé savanyodó barna erdei talajokon található. *Melicás típusai* magasabb és szárazabb termőhelyeken találhatók, mint a *Carex pilosá-é*.

VI. *Bükköstípus*: Az egész Mecseket illetően csak extrazonálisan fordul elő nem nagy területeken, főként északi, északkeleti kitettségben. A felújulási képességével kapcsolatban megemlítenéd, hogy legkönnyebben újul az *Asperulás*, az almos gyertyános tölgyes és bükkös, a *Poa nemeoralis* tölgyes, kevésbé jól a *Melicás* és a sűrű növedékű *Carex pilosás*, legkevésbé a *Festuca Drymeiás* sűrű szövedékű gyertyános tölgyesek és bükkösök.

*

Erdőgazdaságunk kezelése alatt álló állami összes területből mezőgazdaságilag hasznosított terület 2000 ha, melyen 80 v. gabonát és 250 v. szalastakarmányt termelünk meg. Erdőgazdaságunknak 3 vadászati rezervátuma van, összesen 43 000 ha-os területtel, melyből 21 000 ha mezőgazdasági terület. Van egy gépállomásunk Pécssett, ennek szervezetébe tartozik a tők. park is. Gépeink nagy részét most augusztus végével kezelőikkel

együtt kihelyezzük erdészeteink állományába, megfelelő karbantartó részleg biztosításával. Három vasútüzemünk van 42 km vágányhosszal, 150 pár fogat végzi a faanyag közelítését, a szállítás és a mezőgazdasági munka egy részét. Van egy asztalos- és 13 kovács- és bognár-műhelyünk, egy fagyártmánytermelő üzemünk, 18 szalagfűrész dolgozik a fagyártmánytermelésen és havonta 120 vagon faanyagot dolgoznak fel.

Az üzemi feladatokat 11 erdészet átlagosan 6042 ha-os területtel és 132 erdészkerület átlag 500 ha-os területtel látja el. Erdőgazdaságunknak 270 műszaki, 68 adminisztratív és 90 fő kisegítő dolgozója van. Az erdőmérnökök létszáma 34 fő, tehát mintegy 2000 ha-ra jut egy erdőmérnök. A 11 erdészetnél a szakelőadók száma 26 fő, 132 erdészkerületvezető közül 4 főnek nincs erdészeti szakképesítése. Átlag munkáslétszámunk 1800 fő, közülük kb. 5—600 fő az állandó dolgozó.



Erdőgazdaságunknak évi termelési értéke 80/mFt. Evenként 23—25/mFt-ot fizetünk be népgazdasági akkumulációra. Gazdaságunk nyereséges. Ez évben nagymértékben gépesítettük a számviteli munkát és a jövő gazdasági év elejétől géppel végezzük a számlázást, a főkönyvi könyvelést, erdészeteknél a termelvény forgalmi kimutatást, bérfelosztólapot és az egyéni munkabér összesítőt.

Gazdálkodásunkat igen lényegesen befolyásoló tényező a feltáratlanságunk helyzete. A Mecseknek, mint szigethegységnek jellemző tulajdonsága, hogy fővölgye nincs, a terület harántvölgyekkel erősen szabdalt. A hegység zárt jellegét mutatja az is, hogy a MÁV vonalai is megkerülik azt, kivéve a Budapest—Pécs vasútvonalat, de ez is már a nyugati lankás szélén vezet keresztül. A hegységen három hágó vezet keresztül, gépkocsival minden időben járható makadám úttal. Az országúti fő útvonalakba betorkoló erdőgazdasági bekötő makadámutaink hossza mindössze 40 km.

Átlagos közelítési távolságunk a feltártság hiányossága miatt, ha az időjárás kedvezőtlen 6 km, az átlagos szállítási távolság pedig 15 km. A nagy közelítő távolság és a téli, általában kedvezőtlen időjárás, gépeinket nagyon igénybe veszi és a faanyag — elsősorban a fülledő anyag — időre való kiszállítását erőszakolva a rossz, téli útviszonyok miatt a gépek is gyorsan leromlanak, az utak is tönkremennek, és csak nagy karbantartási költséggel hozhatók rendbe a gépek és utak is arra az időre, mire az időjárási viszonyok megjavulásával a terveköttelezettségéből adódó szállításra rá lehet állani. Ez az időjárási bizonytalanság szükségessé teszi az indokoltnál nagyobb létszámú géppark fenntartását és annak a kockázatnak a vállalását, hogy a szállítási idény lezajlása után gépeink egy része munka hiányában állani kényszerül. Elengedhetetlen követelmény tehát, hogy az elég nagy mennyiségű faanyag mozgatási és szállítási tervfeladataink eredményes, ütemes teljesítése érdekében erdeink feltárása minél gyorsabban megoldódjék.

*

Az 1955/56. gazdasági évtől 1959/60. gazdasági évig terjedő erdőfejlesztési tervünk teljesítésének fontosabb adatai a következők:

I. Erdőfelújítás, telepítés és fásítás.

Erdőfelújításra az ötéves fejlesztési tervben megterveztünk 5824 ha-t, teljesítettünk 3 év alatt 1958-ig 3464 ha-t, tehát 60%-ot. Ebből felújítás természetes úton magról: 597 ha-ból 343 ha, 58%. Fejlesztési tervünk a felújítógátásoknak 50%-ra való kiterjesztését irányozta elő. Felújításaink a valóságban véghasználati területeinken — az 1955. és 1957. évi jó makktermés következtében — ennél máris magasabbak, végvágásunkat azonban — főleg a mageredetű szálerdőkben — igyekeztünk hosszabb időre kinyújtani.

Erdőtelepítésekre terveztünk 1312 ha-t, teljesítettünk 1958-ig 961 ha-t, tehát 73%-ot.

Erdősítéseink eredményessége az elmúlt négy évre visszamenően elfogadható képet ad, amennyiben 1 ha befejezett erdősítés 1,55 hektár összes erdősítést tett szükségessé. Sajnos az idej májusi rendkívüli aszály következtében számolnunk kell eredményomlással.

Az elmúlt 3 gazdasági év alatt erdőfelújításokhoz és telepítésekhez felhasználunk:

lomb magból	4 826 q-t,
lombcsemetéből	9 289 ezer darabot,
simadugványból	37 ezer darabot,
fenyőcsemetéből	10 611 ezer darabot,
suháng és sorfából	35 486 darabot.

Ez alatt az időszak alatt csemetekertjeinkből kiemeltünk 16 millió fenyőcsemetét, valamint 568 ezer suhángot és sorfát.

Fásítások:

	Ötéves feladat	Teljesítés 1958. VI. 30-ig
Első kivitel	2560	1706
Pótlás:	932	550,2
Összesen:	3492	2256,2

Érdekes képet ad fásításunk területi felfutása:

1950-ben	5,6 ha	1955-ben	734,— ha
1951-ben	30,— ha	1956-ban	339,— ha
1952-ben	290,— ha	1957-ben	595,— ha
1953-ban	387,— ha	1958-ban	702,— ha-t
terveztünk:		Összesen	3082,6 ha.

Kivitelezésre 1958-ban átvettünk és elvégeztünk 197 ha fásítást. A fásítás szektoronkénti megoszlása a következő képet adja.

Tanácsi fásítás:	1833 ha	Egyéb közület	108 ha
Legeltetési biz.:	938 ha	Magánosok:	255 ha
TSz.:	424 ha	Összesen:	3558 ha

Ingyen kiadtunk 1957-ben 635 000 db csemetét, 57 000 db suhángot és sorfát.

II. Fahasználat:

	ötéves feladat	három évi teljesítés	%
Véghasználatban:	568 000	302 000	53
Gyérítés:	229 000	154 000	67
Tisztítás:	21 000	14 000	67
Együtt:	818 000	470 000	57

Ez a kép azt mutatja, hogy véghasználatban mintegy 40 ezer m³ megtakarításunk van és bár a gyérítés és tisztításban a tervezettnél 18 ezer m³-rel többet termeltünk, összes fatömegben mégis 22 000 m³-es a lemaradásunk, de erdeink feltáratlansága és a nagy munkaerőhiány nem tette lehetővé a növedék teljes kihasználását.

Használati módok aránya:

	Terv:	Tény:
Véghasználat tarvágással:	32%	30%
Véghasználat felújítógágással:	37%	36%
Gyérítés:	28%	31%
Tisztítás:	3%	3%

Az eredményekből megállapíthatóan már az első három évben érvényesítettük azt a célkitűzést, hogy véghasználatainkkal a lehetőséghez mérten takarékoskodjunk a gyérítések emelése révén, amellet a tarvágásokat csökkentjük. Felújítógágásaink az elkövetkező években nagymértékben emelkednek a sok és tölgygel igen szépen felújult vágásterületeinken végzendő felszabadítások révén.

Iparifa termelés:

	ötéves terv	teljesítés	%
Véghasználat:	288 000 m ³	169 000 m ³	59%
Gyérítés:	55 000 m ³	37 000 m ³	67%
Összesen:	343 000 m ³	206 000 m ³	60%

A véghasználati fatömeg 53%-os teljesítés mellett a véghasználati iparifa mennyiség 59%-os teljesítés mutatja az iparifa százalék növekedését is. E téren a helyzet a következő:

<i>Iparifa kihozatal:</i>	Terv:	Tény:
Véghasználat:	51%	58%
Gyérítés:	24%	27%
Összesen:	42%	47%
Évenként: 1955/56.	44,5%	
1956/57.	44,9%	
1957/58.	51,8%	

Ezt a hirtelen emelkedést elsősorban a gépi fagyártmánytermelés tette lehetővé, továbbá az új szabványok bevezetése, de nagymértékben járult hozzá a szakemberek e területen való továbbképzése és a munkafegyelem megjavítása.

Gazdálkodásunk főbb irányelvei

Feladataink a fejlesztési terv eddigi teljesítésével mért számokban nagyjában adva vannak. A gyakorlati megvalósítással kapcsolatos néhány szempontot kívánok azonban még megvilágítani. Erdőgazdaságunk, mint már előbbieken során említettem, fakitermelő erdőgazdaság. Mint ilyennek, fokozottabban kötelessége reá állni a fejlesztési határozat ama célkitűzésének megvalósítására, hogy több, jobb és olcsóbb fát kell adni népgazdaságunknak. Úgy érezzük, hogy ezt a célt erdőművelési vonalon kell elsősorban megvalósítani.

A legfontosabb munkának ezen cél elérése érdekében a természetes felújítások mennél nagyobb mértékű kiterjesztését tartjuk. Természetesen nagy fontosságot tulajdonítunk a tisztítások, az ápoló vágások korszerű eljárásai bevezetésének, a rontott erdők átalakításának és új erdők telepítése révén is a fatermelés növelésére törekszünk. Erdőgazdaságunk a felsoroltak terén az elmúlt 10 év alatt céltudatos munkát fejtett ki, úgy véljük, elfogadható eredménnyel.

Igen fontos gazdálkodási tevékenységnek tartjuk a már megtermelt és kivágandó fák minél gazdaságosabb felszabását és feldolgozását is.

Kidolgoztuk és tanulmány formájában erdészeteinknek kiadtuk a különböző erdőtípusokban viszonyainknak megfelelő felújítási módokat. Tapasztalatcserékkel, oktatásokkal igyekeztünk felszámolni a régi — erősen begyökeresedett, de ma már túlhaladott erdőnevelési módszereket. Örömmel vettük az OEF-nek a „V-fák“, továbbá a tisztítási és gyérítési minta- és ellenőrző terület kijelölése tárgyában hozott és kétségtől a jövő állományok kialakulását döntően és kedvezően befolyásoló rendelkezéseit, bármilyen nagy munkát is jelent annak keresztülvitele. Nem riaszt vissza bennünket az sem, hogy ezen a téren egyes esetekben kisebb-nagyobb hibák kerületvezetőink önállóan végzett munkájában előfordulnak, mert ezen a téren minden egyes lépés előre vezet, a jó munka megközelítését eredményezi. Erdeink fafaj-statisztikájában való kötelező elmélyedés is a jobb erdők megteremtését szolgálja. Sok mindenre felhívta a figyelmünket az erdősítések eredményességi vizsgálata és a rontott erdők kataszteri felvétele.

A mi erdőgazdaságunkat illetően a következő szakmai utasítást adtuk erdészeteinknek a rontott erdők meghatározására. Négy kategóriát állítottunk fel:

1. *Fiatalosok esetében:* azok, amelyek ápoló vágásokkal már nem hozhatók helyre (elcserjésedett, elbokrosodott vágásterületek fiatalosai); ahol a főállomány csak pásztás vagy csoportos felújítással biztosítható.
2. *Rudas erdőknél:* kiritkult, alsószintnélküli állományok, melyek a második szint és talajvédelem érdekében alátelepítendőek (állománykiegészítő alátelepítések).
3. *Középkorú erdők esetében:*
 - a) egyrészt mint a rudas erdőknél, másrészt;
 - b) a makka jól felújult sarjerdők, melyek az újulat megmentése és mageredetűre való átalakítása érdekében soronkívül kitermelendők.
4. *Vágásérett erdőknél:* rontott erdőnek tartjuk:
 - a) fel nem újult és előreláthatóan magról fel nem újuló sarjerdőket és az
 - b) átalakítandó csereseket és gyertyánosokat.

Megjelöltük az átalakítás módjait, ápolóvágással, alátelepítésekkel, páasztás- és lékelő vágásokkal, tarvágásokkal. A rontott erdőknek fejlődési szakaszok szerint való meghatározásával olyan alapot akartunk adni az összeíráshoz, mely a végrehajtást elsőfokon végző kerületvezető erdész részére egyszerű és érthető. Azt tartjuk gazdasági munkánkban, hogy minden a fejlődést szolgáló általános vagy konkrét intézkedést a helyi körülmények figyelembevételével kell megtenni, s ez esetben az intézkedés előbbre visz, a helyi körülmények figyelmen kívül hagyása azonban a legjobb szándék mellett is kárral jár.

Helyszíni bejárások során tapasztalni fogják egyes helyeken a természetes felújítás nagy eredményeit a Mecsekben és előfordulhat, hogy egyik-másik kedves Vendégünk azt gondolja, hogy itt nálunk ez semmi különösebb problémát nem jelent, az magától adódik. Nem egészen így áll a dolog, mert bizony ez a munka előre átgondolt, sokszor hosszú évekre kiható felhasználati tervezést követel meg. Arra kell ugyanis törekedni és az elgondolásokat szervezni, hogy a felújulást ne a természet irányítsa, hanem az erdész céltudatos munkája. Úgy véljük, hogy az üzemterv iránytű, de nem megváltoztathatatlan dogma. Ott, akkor és olyan mértékben vágjunk, ahol és amilyen mértékben az kitűzött céljaink elérése érdekében leginkább megfelelő, tehát a bővített újra-termelés célját szolgálja, a faállomány minőségének megjavítását.

Nálunk a fakitermelést a népgazdasági szükséglet mellett elsősorban a biológiai követelmények szabják meg és úgy látjuk, hogy ez esetben a kitermeléssel nem követünk el jövátéhetetlen, vagy csak költséggel helyrehozható hibát. A problémák sorrendjében talán elsősorban kellett volna említeni a gépesítés szükségességét, mint sürgető problémát, mely erdőgazdaságunknál nemcsak a termelékenység növekedéséből fakad, hanem főként a nagy munkaerőhiányból, melynek leküzdésére ez az egyetlen járható út. Természetesen a gépkezelőket, akik az erdőgazdaságban is ipari munkát végeznek, anyagilag jobban meg kell becsülni, mint ahogy ezt eddig tettük.

Tájékoztatóm keretét túlhaladná, ha a különböző erdőművelési módszerekkel behatóan foglalkoznék, ezért itt gazdálkodásunknak csak egyes, kiragadott főbb szempontjait érintem. Irányt adó fő szempont a természetes felújítások fokozott kiterjesztése és a még fejlődőképes, mageredetű állományokban, főleg a bükkös-gyertyános-tölgyesekben minél hosszabb időre elnyújtott felszabadító vágás biztosítása. Szeretném azon elgondolásunkat érvényesíteni, hogy akár az elegendően tölgy-sarjerdő, akár a tölgyes-gyertyános sarjerdő alatt, ha természetes úton megjelent a mageredetű újulat, levágjuk az állományt még akkor is, ha az nem érte el az üzemtervi vágásérettséget. Célunk az újulat kímélése és a fülledő anyag időben való kiszállítása érdekében a túl nagy végvágások kerülése, részleges felszabadításoknál mageredetű állományokban a lékelővágások, sarjeredetű és ezért gyorsabb ütemben kihasználható állományokban a pásztás vágások alkalmazása. A megtelepült újulatok érdekében a kíméletes közelítő eszközök beállítása. Ez az újulatok által követelt ütemtől messze lemaradt.

A rontott erdők átalakítása elsősorban idősebb állományokban (főleg cseresekben) felveti az alátelepítések kérdését is. A makkal való alátelepítés jogosultságát elismerjük ott, ahol a vadkárosítás veszélye nem áll fenn; a csemetével, de főleg a fenyőcsemetével való alátelepítés gazdaságosságát azonban kétségbe vonjuk. Elkerülhetetlen ugyanis a döntéssel és közelítéssel járó nagy károsítás. Téli, havas, fagyos időre az elmúlt évtized tapasztalata alapján számítanunk alig lehet, megfelelő közelítési eszközünk erre még alig akad. Célszerűbbnek és gazdaságosabbnak látszik a rontott erdők átalakításánál, ha azt csemeteültetéssel akarjuk elvégezni és úgy véljük, a mi területünkön azzal is kell elvégezni a tarvágások alkalmazása után.

Egyes esetekben el kell térni a fejlesztési tervben megállapított kis tarvágások területi megkötöttségétől a fahasználat kivitelezése és az állománycsere, tehát az erdőfelújítás gazdaságossága érdekében.

A gazdálkodásunkról elmondottakat egy pár példával szeretném a helyszínen bebizonyítani, és kérjük, hogy a bemutatás során a vándorgyűlés résztvevői már a helyszínen tegyék meg észrevételeiket, közöljék saját tudományos és gyakorlati tapasztalataikat, hogy vándorgyűlésünk célkitűzését, a magyar erdőgazdaság ügyének előbbrevitelét, a szocializmust építő népünk javára minél előbb megvalósíthassuk.

Hozzászólások Kasza Ferenc előadásához

Holdampf Gyula, Budapest OEF: Kasza elvtárs beszámolójában ismertette a Mecseki Állami Erdőgazdaság fejlesztésének fontosabb adatait és gazdálkodásuk főbb irányelveit. Az OEF vándorgyűlése jó alkalom arra, hogy az ország egyik legnagyobb erdőgazdaságának fejlesztési kérdéseit megvitassuk, és azokból az ország hasonló adottságú erdeire következtetéseket vonjunk le. Nekem az alapot ehhez a hozzászóláshoz a fejlesztési tervek teljesítését ellenőrző bejárásunk során szerzett tapasztalat adja. Vizsgálódásunk — tekintettel a ráfordított időre — elsősorban az erdőművelési munka

minőségére terjed ki. Ezért a beszámoló-
nak egy-két erdőművelési kérdését kívánom tárgyalni, illetve kiegészíteni.

Előljáróban néhány adattal igyekszem kiegészíteni a Kasza elvtárs által mondottakat, hogy a továbbiakban azok a kartársaink, akik nem ismerik közelebbről a Mecseki Állami Erdőgazdaság erdeit, jobban megítélhessék a felvetett kérdéseket.

Az erdőművelési kérdések tárgyalásához ismernünk kell az erdők fajajmegoszlását. Az erdőgazdaság adatai szerint ez a következő:

	Jelenleg %	1960-ra elérni kívánt %
T	29,2	31,—
Cs	15,4	13,—
B	14,9	15,—
Gy	22,6	20,—
A	5,7	7,—
Ny	1,2	2,—
E. lomb	7,1	8,—
F	3,1	4,—
üres	0,8	—
Összes	100,—	100,—

Minthogy az előadás részletesebben a Mecsek-hegységgel foglalkozik, és a mi eddigi bejárásunk is a mecseki és zseliczi nyolc erdészetre terjed, a helyesebb kép nyeresé végett meg kell említenem, hogy a bükk, a cser és a gyertyán aránya ezekben a hegyvidéki erdőkben alaposan megemelkedik, a tölgyé pedig csökken, mert a déli három erdészeti főfajaja a tölgy, az előbbieket pedig az északi erdészetekben vannak. E szerint a bükk területfoglalása az északi erdészetekben közel 20%, a cseré ugyancsak 20%, a gyertyáné pedig 30%.

Kasza elvtárs többször említette a bükk extrazonális előfordulását. Ez a megállapítás már első hallásra meghökentett, mert valami olyasfélért tartalmaz, mintha a bükk csak vendég-fafajként szerepelne ezen a tájon. Az a tény, hogy az erdő faállományának 20%-a bükk és nemcsak a zónát, hanem a magassági szinteket, és a déli meleg oldalakat kivéve, az égtáji kitettséget semmibe véve, csaknem mindenütt megtalálható és kitűnően felújul, azt mutatja, hogy a bükknek igen kedvező termőhelyi adottságai vannak itt, őshonos faj. Minket a gyakorlati erdőgazdálkodás szempontjából azért érdekel különösképpen ez a bükkal kapcsolatban történt megállapítás, hogy a bükköt korábbi előfordulásainak igen sok területéről kiszorították kevésbé értékes, igénytelenebb fajok, és az a törekvésünk, hogy a bükköt visszaszerezzük mindezekre a területekre. Az „extrazonális” meghatározás tehát ne rettentessen vissza senkit ettől a törekvéstől. Ennek hangoztatása azért is fontos éppen most, mert bükkmakktermésre van kilátásunk és ezt nagyon jól fel kell használnunk arra, hogy az annyira kívánatos elegyes állományokat kialakítsuk mind ott, ahol erre a termőhelyi adottságok lehetőséget nyújtanak. Tölgyből és cserből is lesz magtermés, tehát vadkártól sem kell tartanunk az elkövetkező télen ott, ahol nincs túlszaporítva a vad.



Az állományok elegyítése tekintetében a Mecseki Erdőgazdaság irigylésre méltó helyzetben van. A bükkön kívül itt van az ezüst hárs, némely területen már egyeduralkodóvá küzdve fel magát. Ezt persze nem akarjuk, de azt sem, hogy irtó hadjáratot indítsanak ellene. Céltudatos neveléssel azt a szerepet kell biztosítani számára, amit akár elegyfaként a felsőkoronaszintben, akár árnyalóként a második szintben megérdemel.

A hatalmas arányú gyertyán-előfordulás a bükkal együtt azt mutatja, hogy itt az országos átlagnál kedvezőbb éghajlati viszonyok vannak. A gyertyánt jól fel tudjuk használni erdőművelési céljaink megvalósítására — ha kézbentartjuk. A mai erdésznek már nem kell tartania az elgyertyánosodástól, mert megvan a módja ahhoz, hogy ne hagyja magára az erdőt, hanem a legfiatalabb kortól kezdve folyamatosan alakítsa és ne bízsa a természetre —, hogy a beszámoló szavaival éljek. A számokban is kifejezett magas arány azonban arra mutat, hogy a Mecsekben sok olyan helyen is gyertyán van, ahol a legtöbbször a bükknek, de gyakran még a tölgynek is helye volna.

Hasonló kedvezőtlen térfoglalása van a csernek. Az országos aránynak megfelelő 20% ne nyugtasson meg bennünket, mert az itteni cserések csupán néhány erdészeti területére szorítkoznak és nagyrészt ott sem a csert indokoló termőhelyi adottságok, hanem a korábbi rossz gazdálkodás folyományaként. Mit kell tehát tennünk? Nem szabad megtérni a csert ott,

ahol a bükkal elegyesen fordul elő, de indokolatlan a gyertyán-eleggyel is, mert mind a bükk, mind a gyertyán természetes jelenléte a tölgy számára kedvező adottságokat jelent. A fejlesztés során, elsősorban ezeken a helyeken kell a cser visszaszorítását megoldani és ezeket a területeket a magasabbrendű fatermelés szolgálatába állítani. Csak ezután következhet és akkor is meggondolandó a kimondott cser-termőhelyeken a csernek esetleg erdeifenyővel vagy feketefenyővel való felcserélése.

A csernek és részben a gyertyánnak visszaszorításával a tölgy területét kell növelni. Indokolja ezt a tölgynek csaknem minden kiterjedtségben tapasztalható rendkívül jó felújulása és elegyetlen állományokban is tapasztalható jó növekedése. Ez utóbbi azonban ne tévesszen meg senkit, nem szabad megelégednünk az elegyetlen tölgyesekben elérhető fatermeléssel, mert amint mindenütt látható, a törzsnövekedés itt éppen abban a korban szűnik meg, és válik továbbra lehetetlenné, amikor a törzshizlalásnak kellene megindulnia. Nem mindegy az, hogy a területen elérhető fatömeg jórészt 30 cm-es fűrészrönkben, vagy 60—80 cm-es átmérőjű késelési rönkben jelentkezik-e. Vastag anyagot pedig elegyetlen tölgyesben megnevelni nem lehet.

Tehát a tölgy, de minden más fafaj elegyítése is már a telepítés tervezésekor, illetve az első kivitelkor meg kell hogy történnék. Nem szabad az elegyítést a csemete kipusztulása esetlegességére bízni, és a pótlások idejére halasztani, mert ezzel az erdész már eleve kiadja kezéből a természet irányítását és előáll az a főnák helyzet, hogy jó eredményű telepítési munkával céljainknak kevésbé megfelelő elegyetlen állományt hoz létre, a kevésbé jó munkával pedig megfelelőbb nevelésére teremt esetleg alapot. Sajnos országosan az a helyzet, az erdősítési alapokmányok tanulsága szerint, hogy a kialakítandó állományösszetételt erdőgazdaságaink nem tervezik meg előre és így maggal, csemetével nem is tudnak erre kellően felkészülni.

Az elmondottakkal nem szeretném azt a látszatot kelteni, mintha az erdőgazdaság, vagy annak elődei a maguk idejében nem jól gazdálkodtak volna. Az állománystruktúrára vonatkozó mai elvek nem olyan régi keletűek, hogy azok a korábbi munkák során úgy lettek volna érvényesíthetők, mint amilyen állományok nevelésére ma törekszünk. Az elmúlt idők gazdálkodásának a tartamosságra való törekvését a legjobban bizonyítja az országosan csaknem egyedülálló rendkívül kedvező korosztálymegoszlás. A közép-

korú és a vágáskorhoz közelálló állományoknak nagy mennyisége azonban az erdőgazdaságot az erdőnevelési munkák komoly kifejlesztésére kell hogy ösztökélje. A szakemberek tekintésük fontos feladatuknak az erdőgazdaság egészében nagy ütemben folyó „V”-fa- és gyérites-jelölések hatékony és állandó irányítását, ellenőrzését, mert kerületvezető erdészeinktől nem várhatjuk még, hogy a múlt beidegződöttségeit levetkőzve egyszerre magukévá tegyék az újat. A látottak alapján a Mecseki Állami Erdőgazdaság szakemberei jó munkát végeznek. Erre kötelezi is őket egyrészt a kiváló termőhelyi adottságú erdő, másrészt a közönség iránti kötelezettség.

Borsay Ferenc, Budapest OEF: Kasza elvtárs előadásából igen figyelemre méltónak tartom azt a megnyilatkozást, hogy



a fejlesztési határozat célkitűzéseinek valóra váltását az élőfatermesztés minőségi fokozásában látja. A jó minőségű és olcsó fa céltudatos termelése már az ültetésnél kezdődik, és az állományápoláson keresztül a véghasználatig fejeződik be. A megkívánt minőségű faanyag termelésének a döntő szakasza a fa életében megy végbe.

Helyes az a megállapítás, hogy az erdőművelésre vonatkozó központi intézkedéseket a helyi adottságok figyelembevételével kell végrehajtani. Különösen érvényes ez az utóbbi 2 évben sokat fejlődött állománynevelés viszonylatában. Termé-

szetes, hogy az őrszágos utasítások részletes rendelkezései nem tekinthetők dogmáknak, de az utasításokban lefektetett elv annak tekintendő és attól eltérni nem lehet, azaz a meghatározott elveknek az érintett területeken maradéktalanul érvényre kell jutni. Tudomásom szerint a Mecseki Erdőgazdaság szakemberei ezen a téren mindent el is követnek, amiről eredményeik tanúskodnak.

Szabad legyen itt a természetes felújítások túlzott elnyújtásával kapcsolatban óvatosságra figyelmeztetnem. A fennálló rendeletek értelmében az állományokat mindaddig fenn kell tartani és nevelő gondozásban kell részesíteni, ameddig azok olyan mértékű növekedést mutatnak fel, hogy továbbfenntartásuk gazdaságos. Ennek befejeztével kezdetét veszi a felújítási tevékenység és ilyenkor már a keletkező fiatal állomány megtelepülése és fejlődése az irányadó. Az ezt megelőző szakaszban a jelentkező újulat áldozatul eshet az idős állomány fejlődése érdekében, de ebben a szakaszban már nem. Ez lényegében azt jelenti, hogy ha egyszer elhatároztuk, hogy felújítjuk az állományt, és annak minden indoka megvan, akkor a felújítás időszakát nem tanácsos túlzottan elnyújtani. Ezek az elvek — véleményem szerint — érvényesek Kasza elvtársnak a sarjerdők felújításáról mondott kitételére is. Az alátelítésekéről mondtak, úgy gondolom, egy folyamatban levő vizsgálódás pillanatnyi megállapításai, amelyek a további vizsgálódások során még minden bizonnyal alakulni fognak.

Igen örvedetes, hogy az erdőgazdaság a helyi erdőművelési utasításához erdőtípus meghatározásokat és felvételeket készített. Az erdőtelepítés, felújítás igen hosszú idő után hozza meg gyümölcsét. És épp ez a hosszú tenyészeti idő a gondos, előrelátó, részletes alaptervezést teszi szükségessé. Ez idő szerint a legmegbízhatóbb módszernek a termőhelyfeltárással és erdőtípus-meghatározással egybekötött, körültekintő eljárás ismerhető el. A biztonságos erdőtelepítés módszerének megalapozása mellett az erdőtípus-meghatározás az állományok további nevelésének is gerincét képezi. Az erdőtípusokon belül más-más módszerrel, illetve mértékkel érhető el a mindannyiunk által célul tűzött maximális növedék.

Amikor elismerem az erdőgazdaságnak e téren tett eddigi munkáját, javasolom és célravezetőnek tartanám, ha az erdőgazdaság által felállított erdőtípusokat szoros összhangba hoznák a *Majer Antal* által felállított és hazai viszonylatban a hegy- és dombvidéki erdőkre igen jól alkalmazható erdőtípus-

meghatározásokkal. Indokolttá teszi ezt a *Majer*-féle meghatározások erdészeink körében elterjedt szélesebb körű ismerete, továbbá a fejlődést célzó tapasztalatcserék csak akkor tudják biztosítani a megkívánt és elvárt eredményt, ha a meghatározásoknál alkalmazott terminusz-technikusok egyöntetűen ugyanazt a fogalmat fedik.

Fontosnak és figyelemre méltónak ítélem meg a beszámoló azon bejelentését, hogy az elkövetkezendő évek során az erdőműveléssel összefüggő fakitermelési tevékenység tervezésénél és kivitelezésénél a haladó elvek gyakorlati végrehajtására még nagyobb gondot fordít az erdőgazdaság. Ennek során az erdőgazdaság célkitűzése a tarvágások további csökkentése, ugyanakkor a felújító vágások és gyéritések fokozása.

Nem hagyható szó nélkül azonban a beszámoló azon része, mely a kitermelhető fatömeg mennyiségi adataival foglalkozik és azon megállapításra jut, hogy az erdőgazdaság nem termeli ki az évi kitermelhető fatömeget. Ezt a tényt az erdőgazdaság feltáratlanságával és munkaerő hiányával indokolja. E két tényező kétségtelenül súlyos akadályt jelent az erdőgazdaság életében, azonban e gátoló okok megszüntetését igen fontosnak tartom. A Mecseki Erdőgazdaság fenti okok miatt kényszer-megtakarításból jelentkező fatömegét, a népgazdaság részére, más erdőgazdaságnál kell kitermelni, lényegesen kedvezőtlenebb faállomány viszonyok között és ez nem szerencsés megoldás. Ezen túlmenően véleményem az, hogy a kényszer-megtakarítás hosszú időn keresztül nem kívánatos és ezért meg kell találni azt a megoldást, mellyel biztosítani lehet az erdőgazdaság fakitermelési munka maradéktalan teljesítésének alapfeltételeit.

Fenti okokból eredően teljes mértékben egyetértek az erdőgazdaság azon törekvésével, hogy fokozottabban és gyorsabb ütemben kell a munkákat gépesíteni. A munkaerőhelyzet okozta nehézségek legyőzésének egyik alapvető feltétele ez. Ugyanakkor azonban megemlítem, hogy a gépesítés csak enyhíti, de 100%-ban nem szünteti meg a munkaerőhiányt. Az erdőgazdaságnak igen nagy erőfeszítéseket kell tenni a szükséges állandó szakmunkáslétszám kialakítására. A gépesítés rövid időn belül csak abban az esetben fog pozitív eredménnyel járni, ha az erdőgazdaság már most felkészül a gépkezelői szakszemélyzet kiképzésével, hogy a gépeket megelőzően már rendelkezésre álljon a jól kiképzett szakemberkeret.

Az erdőgazdaság értékelhetően tudatos, célratoró munkáját elismerem és további munkájukhoz sok sikert kívánok.

Pankotai Gábor, Budapest OEF: Ma már minden szakember előtt nyilvánvaló, hogy a korszerű erdőgazdálkodásban a lehetőségek kihasználása, a problémák megoldása csak megfelelő műszaki felkészültséggel, megfelelő technikai segítséggel oldható meg. Erdőművelési, erdőrendezési és fahasználati elképzeléseink megvalósulásának sokkal inkább akadálya a megfelelő technikai eszköz, illetve kivitelező erő hiánya, mintsem ezeknek az elképzeléseknek tökéletlensége.

A Mecseki Erdőgazdaságunk egyike a legnagyobb lehetőségekkel rendelkező, de egyszersmind a legnagyobb problémákkal küzdő erdőgazdaságoknak.

Az egész országban és azon belül az egész állami erdőgazdaságban sehol sem olyan égető a munkaerőhiány, mint a Mecseki Erdőgazdaságban. Ezt a munkaerőhiányt az erdőgazdaság gazdaságföldrajzi helyzete okozza. Hogy ennek súlyára rámutassak, Kasza elvtárs beszámolóját kell idéznem, amely megállapítja, hogy ez a munkaerőhiány a fakitermelési ágazat eredményes munkáját már közvetlenül is veszélyezteti. Kétségtelen, hogy ha a Mecseki Erdőgazdaság dolgozói úrrá kívánnak lenni ezen a helyzeten, a megfelelő bérpolitikán túl, meg kell ragadniuk a technikának mindazokat az anyagi és szervezési eszközeit, amelyek hivatottak, hogy ebben a nehéz kérdésben hathatós segítséget nyújtsanak.

A munkaerőhiányt a Mecseki Állami Erdőgazdaságban a gazdaság-földrajzi helyzetből kifolyólag véleményünk szerint az alábbi tények jellemzik: A fiatalság a viszonylag külterjes, nehéz körülmények között folvó erdei munkától idegenkedik és ebből következőleg általános az erdei munkások kiöregedése. Meg kell jegyezni, hogy az ipari országokban ez világjelenség, és a technika fejlődésével, valamint a városi civilizáció kialakulásával van összefüggésben. Az erdei munka kedvezőtlen körülményei, nevezetesen a munkahelyre való hosszú fáradságos gyaloglás, az időjárás viszontagságok, az étkezési körülmények, a kulturális lehetőségek hiánya, a környező ipari üzemek jobb feltételeivel megismerkedő idősebb erdei munkásokat is gondolkodóba ejti. Az erdőgazdaság eddigi munkamódszerei és munkaszervezése nem tudta teljesen kiküszöbölni az idényjellegű, s ennek következtében az állandó, biztos foglalkoztatás feltételei az erdőgazdaságban általánosságban még nem alakultak ki.

Az elmondottakból következőleg az erdőgazdaság anyagi és szociális juttatásai, valamint munkakörülményei nem tartanak lépést a Mecsek körül nagyobb nép-gazdasági súlyú üzemek hasonló juttatásaival és körülményeivel. Ha ezeket a nehézségeket fontolóra vesszük, leküzdésükre az alábbi lehetőségek kínálkoznak.

A munkaerőszükséglet abszolút csökkentése érdekében a munkákat messze-menőleg gépesíteni kell és mivel az ipari



üzemekhez hasonló szociális feltételek biztosítása csak az idényjellegű felszámolásával lehetséges, egyidejűleg olyan szervezési intézkedéseket kell fogantatni, melyek mind a gépek, mind a gépekkel dolgozók egész évi foglalkoztatását biztosítják. Az egész évi foglalkoztatás érdekében véleményünk szerint, még korántsem merítettük ki azokat a lehetőségeket, melyeket az úgynevezett többcélú munkagépek alkalmazása kínál. Jóllehet, az ilyen többcélú munkagépek határfoka, esetleg önköltsége az egyes céloknál külön-külön nem éri el a speciálisan erre a célra kialakított gép eredményeit, mégis a sokoldalú alkalmazás nyújtotta gazdaságos kihasználási lehetőség a másik vonalon jelentkező veszteségeket kedvezően kiegyenlíti, sőt túlszárnyalja.

Az erdőgazdaságnak lehetőségei nyílnak a meglévő munkagépek többcélú gépekre való kialakítására is. Így például a közkezdveltségnek örvendő Sz-80-as vontató a faanyag-közéltésnél, tolélemez-

zel ellátva az útépítésnél, gréderrel ellátva az útkarbantartásnál, megfelelő tuskókiemelő berendezéssel ellátva az erdősítések talajelőkészítésénél, mélyszántásnál és még más munkákban is igen előnyösen kihasználható, s így az egész évi foglalkoztatás összeállítása könnyen lehetséges.

A többcélú erőgépek alkalmazása, de az erdőgazdaságban legnagyobb energiát igénylő közelítési munkák csökkentése is a jelenleginél sokkal intenzívebb feltartást kíván. A feltartás növekedésével az anyagmozgatás kevesebb géppel, olcsóbban, időjárástól függetlenebbül oldható meg, másrészt a nyári és koraőszi útépítésekben — midőn más erdei munkák intenzitása csökken —, mind az erőgépek, mind a dolgozók foglalkoztatása biztosított. Az útépítések előrehaladásával ilyen természetű munkát jelent majd a kiterjedt úthálózat szakszerű karbantartása.

A feltárás és az ezzel szorosan összefüggő gépesítés lehetőséget ad korszerűbb erdőkitermelési technológiák kialakítására. A faanyag szakszerű osztályozása, hossztolása, a kihosszolt anyag gépi kergézése, gépi hasogatása és darabolása, a fagyártmányok készítése, a közelített anyagnak összevonásával megfelelően kialakítható rakodókon oldható meg leggazdaságosabban. Ezeknek a rakodóknak segítségével — közelítő eszközeink fejlődésével párhuzamban — mindig kevesebb munkát kell a tő mellett elvégezniük, a rakodón a gépek kihasználását biztosítani tudjuk, és nem utolsósorban a dolgozóknak — esetleg fedett munkahelyek kiépítésével — kedvező munkafeltételeket nyújthatunk. A jól kialakított rakodórendszer és az ehhez alkalmazott technológia kiegyenlíti a termelés lökészerűségét, és lehetőségeket teremt a dolgozók folytatólagos foglalkoztatásához is. A kiterjedt feltáráshálózat lehetővé teszi, hogy a dolgozókat a hosszú, fáradságos gyaloglástól mentesítsük, baleset esetén sürgősen kórházba szállíthassuk, megkönnyíti az üzemi étkeztetést, azaz egyéb gazdasági feladatán kívül az erdei termelő-

munka szociális feltételeit is igen jelentősen javítja.

A régi, elavult módszerrel és szerszámokkal folyó technológia nem kelt rokonszenvet fiatal dolgozóink között. A fiatalság fogékonyabb a technika iránt, jobban szereti a korszerű megoldásokat és szívesebben megy olyan üzembe, ahol ezekkel találkozók.

Befejezésül meg kell említenem az erdei munkás-lakótelep építésének gondolatát. A munkaerőhiánnyal legjobban küzdő erdészeteknél megfelelő helyen minden szociális és kulturális körülmény biztosításával esetleg a jövőben egy erdei munkás-lakótelepet lehet létesíteni. Természetes, hogy e terv megvalósulását — éppen az állandó foglalkoztatás biztosítására — meg kell hogy előzze az előbb említett szervezési és műszaki feltételek biztosítása.

A gépesítés fejlődésének jelenlegi ütemében lassan nem találunk már erdei munkát, amely valamiféleképpen nem függne össze műszaki megoldásokkal és gépek munkájával. Éppen ezért a műszaki fejlesztés, és elsősorban az erdőgazdasági munkák gépesítésének ügye nem lehet kizárólag az erdőgazdaság központjában néhány szakember feladata. Az erdőgazdasági munkák gépesítése, a feltárás tökéletes megoldása akkor válik valóra, ha azt — természetesen egy erős és jól felkészült erdőgazdasági műszaki csoport irányítása mellett, és itt a mecsekieknek még akad tennivalója — az erdészetek maguk veszik át. A jelentkező feltárási célok megvalósulása már abba a stádiumba jutott, hogy az erdészeteknek éppen olyan tervfeladatát kell hogy képezze, mint az erdőművelés vagy fahasználat. Ezen az úton a drága felvonulás, a költséges tervezés terhei kiejthetők és a feltáráshálózat gyűjtőút-erei is az erdészetek céljaihoz jobban igazodnak. Ki kell emelni a Mecseki Erdőgazdaság az irányú törekvéseit, amivel erdészeit lassan erre alkalmassá igyekszik tenni.

Meggyőződésünk, hogy a Mecseki Erdőgazdaság vezetősége ezen a vonalon jó úton halad. Hisszük, hogy törekvéseit siker fogja koronázni.

A megnyitoulés további felszólalásai során *Sereg Albert*, a MEDOSZ elnökségének tagja üdvözölte a szakszervezet elnöksége nevében a vándorgyűlést és a szakszervezet és egyesület között kialakítandó viszonytal foglalkozott. Rámutatott a két szerv munkája összehangolásának fontosságára. *Fürst Elemér* erdőmérnök az üzempelvek tekintélyéért szállt síkra és bejelentette, hogy az Észak-somogyi Erdőgazdaságban új rendszert alakítottak ki a meglevő fatermelési táblák alapján a sűrűség pontos meghatározására, majd rámutatott, hogy a bükk tenyészterületének kiterjesztése rendkívül fontos és szükséges. Helyeslésre talált *Somogyi Lászlónak*, a FATE elnökének a felszólalása, amelyben az egész fafeldolgozó iparnak az erdőgazdasággal egy irányítás alá vonását sürgette a faipar és erdőgazdaság kapcsolatának szorosabbá tétele érdekében. *Geosics Gyula* erdőmérnök a Fűzkitermelő és Feldolgozó Válla-

lat nevében meghívta az egyesület tagjait a vállalat által Szigetvárott létesített, 200 fajtát magában foglaló fűz-fajtakísérleti telep megtekintésére és tanulmányozására. Dr. Balassa Gyula miniszterhelyettes az OEF nevében üdvözölte a vándorgyűlés résztvevőit és elismerését fejezte ki azért az általa nagyra becsült támogatásért, amelyet az egyesület mind szakmai, mind társadalmi téren a gazdaságvezetésnek nyújt egyes kérdések előzetes megtárgyalásával és megfelelő javaslatok kidolgozásával. A társadalmi egyesületeknek a szocializmus építésében való fontos szerepét bizonyította többek között azzal a rendkívül hasznos munkával, amelyet a KISZ a fásítások terén fejt ki. Szóba került az ülésen a jövő évi vándorgyűlés megrendezésének kérdése is. Schneider Jenő igazgató a helyi csoport nevében hívta meg a vándorgyűlést, a nyárfakérdés fontosságára való hivatkozással Erdélyi János igazgató pedig az alsó Dunaártéren, Vida László főménök Szegeden való megrendezésre tett javaslatot. Döntés egyelőre nem történt, a javaslatokat az elnökség előbb alaposan meg kell hogy fontolja.

Az ünnepélyes megnyitás után este, a hajnali órákba nyúló ismerkedési esten elevenedtek fel régi barátságok és szövödtek új ismeretségek. A fehér asztal megteremtette azt a közvetlen hangot, ami az erdészeti társas összejöveteleket általában jellemzi.

*

A vándorgyűlés másod- és harmadnapján a résztvevők a helyszínen ismerkedhettek meg a Mecsek erdőgazdasági viszonyaival, az Erdőgazdaság munkájával. A kirándulás elején a közvetlenül Pécs városa felett emelkedő Misina-tetőről igen jó kilátás adott általános képet az egész Mecsekről. Fővonalat nélküli, erősen szabdaltszerű középhegység, csaknem kizárólag lomboserdővel borítva. Feltűnő a sok középkorú és idős, jól záródott állomány, nagykiterjedésű tarvágások teljesen hiányoznak. Különös érdekesség a főleg szárazabb kitettségekben a haragoszöld lombkoronából előcsilllogó ezüsthársak nagy tömege. A kilátót övező karsztbokorerdő, a csaknem 300 ha-t kitevő agyonsarjaztatott molyhostölgyes — amely a kapott tájékoztató szerint európai viszonylatban is egyik legnagyobb összefüggő állomány — szerencsére a Mecsekben is egyedül áll. Főleg a szárazabb erdőtájokról érkezett résztvevőknek tűnt fel a továbbiak során a tölgynek, de minden más fajának is rendkívül erőteljes természetes felújulása. A pécsi erdészethez a Mecsek délkeleti oldalán problematikusként bemutatott két, csaknem teljesen felújult idős sarj-tölgyesének sorsát a résztvevők kevésbé találták annak. A kitermelés módját illetően megosztottak a vélemények, de mindenki egyet értett abban, hogy az idős állományt az újulat felől mielőbb el kell távolítani. A Letics parag-erdőrészben látott gyérítési kísérleti terület előkészítése mintaként szolgálhat a hasonló létesítmények kezeléséhez. A kísérletet az Erdészeti Tudományos Intézet részéről vezető Major Antal t. munkatárs fel is használta az alkalmat, hogy hasonló gondos munkára hívja fel itt a többi erdőgazdaságot is. A kísérleti terület elegendően tölgyese alkalmat adott a tölgyesek elegyítésének helyszíni megvitatásához. Ezt Major Antal azzal zárta le, hogy a sás (*Carex pilosa*) megjelenése a második szintű elegyfák — hárs és gyertyán — szükségességét mutatja, míg szárazabb körülmények között ezek utólagos betelepítése indokolatlan. Az útközben bemutatott Pécs 35. c. erdőrészlet fenyőelegye, főleg a simafenyővel való foglalkozásra hívta fel a figyelmet. A természetes felújulás kedvező adottságai voltak tapasztalhatóak a továbbiakban a Mánfa 54. a. és 48. c. bükkös-gyertyános-tölgyes fiatalosáiban. Itt a kíméletesen végrehajtott közelítés teljes épségben őrizte meg az újulatot. A szabadban felszolgált ebéd-vacsora és az azt követő baráti beszélgetés a Tripammer-fa alatt zajlott le. Igen jól eső érzés volt a jól végzett erdészeti munka megbecsülését látni Tripammer Károly Pécs-városi erdőmester (1907—27.) emlékének megőrzésében. Ez remélhetőleg másutt is követésre talál.

Erdőgazdaság és faipar

Az erdőgazdálkodás, a fűrész- és lemezipar, valamint az erdészeti irányítása alá tartozó üzemek, vállalatok dolgozóinak országos lapja. — Megjelenik havonta egyszer. Előfizetési ára egy évre 24,— Ft, félévre 12,— Ft. Megrendelhető a 61.055 sz. csekkzámlán a POSTA KÖZPONTI HÍRLAPIRODÁTÓL, (cím Budapest, V., József nádor tér 1. sz. Telefon: 180-850.)

A külső bejárás leghatásosabb része a bólyi erdészet székelyszabari erdészkerületében zajlott le. Itt található az ország legnagyobb kiterjedésű és egyben legidősebb vöröstölgy állománya. Lenyűgöző és roppant meggyőző volt a 10. b. erdőrészlet kerekén 8 ha-s, 60 éves, makktermelő állománya. A nagy fatömeg (törzsenként átlag 1,03 m³) és a kifogástalan törzsfelépítés önmagáért beszél. Feltűnést keltett a 13. c. erdőrészlet 8 éves, elegyetlen, egészségtől duzzadó, egyszer már tisztított, makkvetésből származó vöröstölgy telepítése. Vitára adott okot a 9. d. erdőrész 5 éves vöröstölgye. Ezt pásztásan, hegyjuharral elegyítették. A juhar magasan a vöröstölgy fölé került, ezért az erdőgazdaság a juhar visszavágását tervezi. Az ellenkező vélemény szerint gazdaságilag indokoltnak látszik éppen a juharnak a megtartása az eddigi kitérő fejlődés által ígért értékes faanyag érdekében. Ez a példa valóban elgondolkoz-



tató és más elegyfa esetében (hárs, szil) is gyakran kerülünk vele szembe. A kétnapos erdőjárás hatásosan fejezte be a 11. d. erdőrész idős elegyes állománya, amelyet az erdőgazdaság a spessarti mintára kíván kialakítani.

A kirándulás végén a vándorgyűlés résztvevőinek alkalmuk volt megtekinteni a Mohácsi Farostlemezgyár épülő üzemait. A vállalat igazgatója, Fáy Mihály gépészmérnök ismertette a tervezett technológiai folyamatot. Az üzem főleg a dunaártér lágyfa anyagának feldolgozására épül és 98%-os kihozattal kemény és szigetelő lemezeket fog gyártani. A résztvevők részéről előre várhatóan elsőnek feltett kérdésre adott válaszában Fáy úgy tájékoztatót, hogy 100–120 cm hosszúságú, 30%-ban 3–10 cm és azon felül vastagabb, kérgezetlen tűzifaanyagot fog az üzem feldolgozásra átvenni. Minőségileg a göcsösség nem számít, de túlzottan korhadt nem lehet.

A vándorgyűlés negyedik napján bemutatta az erdőgazdaság a sellyei erdészet szentegáti üzemi vadászterületét. A bemutató célja volt bizonyítani, hogy az erdőművelési és vadgazdasági érdekek összehangolhatók. Az erdőgazdaság a területen megfelelően elhelyezett, a vadnak kedvenc takarmánnyal bevetett vadföldeket mutatott be. Ezek a vadat máris elvonják a környező mezőgazdasági területeken való károkozástól. Ha a téli etetést is ilyen célszerűen oldják meg, akkor az országos irányszám-nak megfelelő vadállomány fenntartható lesz anélkül, hogy túlzott erdei károkat kellene elviselni. A bemutató végeztével dr. Balassa Gyula miniszterhelyettes a látottakat az erdőgazdaságok vezetőinek figyelmébe ajánlotta azzal, hogy az erdőgazdaságon belül az erdőművelést és vadgazdálkodást mindenütt egészséges összhangba kell hozni.

A pécsi vándorgyűlés résztvevői

Abonyi István, Budapest; Ambrus Tivadar, Szombathely; Anschau Antal, Pécs; Apáti László, Vác; Aposzl Miklós, Tatabánya; Aradvári József, Parádafürdő; Asztalos László, Pécs; Ács József, Szeged; Ákos László, Budapest; Arkcsi Gyula és Gyuláné, Esztergom; Bagi József, Mátraháza; Bakkay László, Budapest; Bakondi Ernő, Parádafürdő; dr. Balassa Gyula, Budapest; Balla Dénes, Kaposvár; Balogh Béla, Tatabánya; Banadics István, Gyula; Baráth Gábor, Túrje; Baráturi Adám, Hetvehely; Barkó István, Pécs; Baumann Adám, Csányoszró; Bánky László, Győr; Bátor Albert, Pécs; Beck Antal, Pécs; Becsky László, Debrecen; Bene József, Nagykanizsa; Benedek Tibor, Miskolc; Benkő Gyuláné, Szombathely; Berényi Mihály, Pécs; Bizsó Rezső, Pécs; Bien József, Kisvaszar; Blásius Mihály, Guth; Boda József, Szeged; Bodó Károly, Óriszentpéter; Boér Ferenc, Zamárdi; Borsay Ferenc, Budapest; Boder József, Sasrét; Böröcz János, Alsókövésd; Brunner Béla, Pécs; Bulin István, Nagyatád; Buzás Endre, Pécs; Chrenöczy Nagy Tibor, Pécs; Csizék Antal, Czifra János, Pécsvárad; Cziller József, Pécs; Czipszer Miklós, Hetvehely; Czövek György, Alsószentiván; Csányi Sándor, Diósjenő; Csepregi János és Jánosné, Keszthely; Csoboth Lázár, Hetvehely; Csóka Lajos, Veszprém; Csörsz Emil, Székesfehérvár; Dallos Andor, Isaszeg; Danis János, Budapest; Danszky István, Budapest; Deák István, Tamási; Derjanecz Imre, Kisvaszar; Dévényi Ágoston, Pécs; Dohajov Dániel, Budapest; Dvordk Oszkár, Visegrád; Dunaszentgyörgyi Gusztáv, Pécs; Elmer Nándor, Pusztavám; Erdélyi János, Baja; Erdélyi László, Sárvár; Erdősi Dezső, Pápa; Farkas Károly, Zalaszentő; Farkas Pál és Pálné, Balassagyarmat; Farkas Gyula, Pécs; Fehér László, Pécs; Fekete Gyula, Budapest; Fekete Sándor, Pécs; Fila József, Budapest; Fitos József, Nagykanizsa; Fónagy István, Budapest; Fóris János, Sasrét; Földes Sándor, Budapest; Földényi Mihály, Pécs; Francz Jenő, Nagyatád; Frigyesi Nándor, Alsókövésd; Fruis József, Nyíregyháza; Fürst Elemér, Zamárdi; Füst István, Potykapeterd; Gábor Antal, Hetvehely; Gáspár Hantos Géza és Gézáné, Keszthely; Gráczol Imre, Fertőd; Geleta Ferenc, Kaposvár; Geosics Gyula, Siklós; Gerdei József, Sellye; Gombás Imre, Farkasgyepű; Goszthoni Géza, Budapest; Gótya János és Jánosné, Kereac-Apavár; Göde György, Kelebia; Gönczi Bertalan, Kemencepatak; Gyavay Jenő, Pécs; Gyenis János, Kővágótötös; György Kálmán, Szombathely; Győrvári László, Pécs; Gyurisics Tamás, Pécsvárad; Halász Aladár és Aladárné, Budapest; Halász József, Budapest; Halász Mihály, Devescer; Hartó János és Jánosné, Romhány; Haszák Aladár, Szombathely; Havasi Péter, Padrag; Havran Adrás, Karancs-keszi; Hámosi József, Vasas; Hegedűs Mátvás, Gyula; Herédi József, Vác; Hernai Imre és Imréné, Sopron; Holdampf Gyula, Budapest; Hollu Károly, Veszprém; Honti Pál, Sárvár; Horváth János, Pécsvárad; Horváth Károly, Pápa; Hullák József és Józsefné, Sárospatak; Hunyadi József, Gödöllő; Ihász Ferenc, Káld; Illés Benjámin, Kisvaszar; Illés Zoltán, Pécs; Jakab Artur, Dunavecse; Jakab Ilénné, Szolnok; Jancsó Gábor, Zalaegerszeg; Jankó János, Székesfehérvár; Jánovics István, Pécs; Jászai Károly, Budapest; Jäger János, Siklós; Jerome René, Budapest; Jorszi Lajos, Árnádtető; Józsa Miklós, Sárospatak; Juhász Jenő, Szilvásvárad; Kiss György, Pécs; Kartali László, Lipótfő; Kassai Imre, Árnádtető; Kasza Ferenc és Ferencné, Pécs; Katona József, Székesfehérvár; Kazi András, Baja; Káldy József, Sárospatak; Kállay József, Gyula; Kárall János, Győr; Kemény Lajos, Szolnok; Keszthelyi István, Pécs; Keresztes György, Veszprém; Keresztes György és Györgyné, Sárvár; Keresztesi Béla és Béláné, Budapest; Kékedi Károly, Hajós; Kirdy Pál, Bernecebaráti; Kiss Ferenc, Nyíregyháza; Kiss Frigyes, Telki; Kiss Géza, Alsókövésd; Kocsárdi Károly, Valkó; Kollányi Antal, Budapest; Kiss Zoltán, Sopron; dr. Kollmentz Ödön, Pécs; Kolodzev Tibor, Miskolc; Komlóssy Sándor, Gyula; Koronkai István és Istvánné, Sárospatak; Kossow József, Sopron; Kovács Dénes, Istvánmajor; Kovács Géza, Útvár-falva; Kovács József, Köresönypusztá; Kovács József, Nyíregyháza; Kovács Pál, Kisújszállás; Kovács Sándor, Árnádtető; Kovács Károly és Károlyné, Zalaegerszeg; Kozma László, Gödöllő; Kármendi Tibor, Budapest; Kővágó József, Bikács; Köveskúti György, Pusztavacs; Kraiczár Péter, Magyaregvyegy; Krausz József, Pécs; Krämer Antal, Boly; Kretter Rezső, Baia; Lajos-bányai István, Bély; Lakatos József, Pécs; Lakos György, Budapest; Lesznaiák József, Debrecen; Lovas József, Árnádtető; Lovászi Gyula, Balassagyarmat; Lőrincz János, Róttókmuzsaj; Lukács Ferenc, Középrigóc; Lukács Károly, Eger; Madas András és Andrásné, Budapest; Madas Gabriella, Sopron; Madas László, Visegrád; Markovits László, Székesfehérvár; Marton Tibor, Kaposvár; Maier Antal, Budapest; Mátau Iholva, Budapest; Mátrahérczi Sándor, Nagykanizsa; Mersich Endre, Budapest; Meskó József, Kecskemét; Mészáros Béla, Szombathely; Miháluka Gyula, Szombathely; Mikevári Tivadar, Miskolc; Molnár István, Pécs; Molnár István, Pécs-Gép-állomás; Mosonyi István és Istvánné, Budapest; Muftics Ferenc, Nagytótfalu; Muzsnai Károly, Balassagyarmat; Nagy Mihály, Ács; Nieszler Róbert, Kaposvár; Nuiratyi László, Budapest; Nyírády Lajos, Budapest; Oberkamp Gyula, Budapest; Obert Gyula, Pécs; Orbán Mihály, Ács; Orosz Ágoston, Gödöllő; Ortutay Iván, Vác; Öhlmann Péter, Tab; Öllös Gusztáv, Veszprém; Ólodi Menyhért, Cservharaszt; Ori Lajos, Veszprém; Palásthy István, Sárospatak; Palotás Károly, Sellye; Palotás Ferenc és Ferencné, Budapest; Pankotay Gábor, Budapest; Papp Mihály és Mihályné, Bajna; Papp Sándor, Ravaszd; Parádi Ferenc, Sárospatak; Partos Gyula, Budapest; Patkós Antal, Nyíregyháza; Pállfy József, Obánya; Pásztor József, Budapest; Peng Ernő, Bakonybél; Petkócs Henrik, Baja; Pécsi Dezsőné, Budapest; Péczeli Dezső, Zalaegerszeg; Péter Oszkár, Nagyatád; Pintér László, Pécs; Pintér Vendel, Monostorapáti; Piritay Árpád, Miskolc; Perst József, Pápa; Polner Antal, Szeged; Prackák János, Budapest; Piskai Árpád, Alsókövésd; Rakonczay Zoltán, Parádafürdő; Ráday Gyula, Pécs; Rác Antal, Nagyatád; Recht János, Árnádtető; Reisch Antal, Pécs; Reisz Ferenc, Véménd; Rédei János, Budapest; Rónássy László, Pécs; Riedl Gyula és Gyuláné, Budapest; Rajnai Nándor, Kisujbánya; dr. Róth Gyula, Sopron; Sallai Imre, Sellye; Sali Emil, Budapest; Saródi Péter, Oroszlány; Schmidt Gusztáv, Pécs; Sági István és Istvánné, Parádafürdő; Schneider Jenő és Jenőné, Keszthely; Sereg Albert, Budapest; Sébor János, Sopron; Sinos Sándor, Kecskemét; Sirhán Jenő, Sárvár; Somoqi Lajos, Pécs; Somoqi László és Lászlóné, Budapest; Somoqi Zoltán, Pécs; Soós Kálmán, Oroszlány; Stróbl Kálmán, Budapest; Stübnya Valér, Sopron; Sümegh Nándor, Kaposvár; Szabados László, Kisvaszar; Szaboles József, Tamási; Szabó Ferenc, Budapest; Szabó Gyula és Gyuláné, Budapest; Szabó József, Mecsekhalja; Szabó Károly és Károlyné, Nagykorós; Szalkovits Gyula, Nagyszékely; Szakács Jenő, Budapest; Szánthó Sándor, Köresönypusztá; Szebei Sándor, Zamárdi; Szeghalmi Ferenc, Budapest; Szekeres Gyula, Zalaegerszeg; Szelthoffer József, Veszprém; Szemán Ernő, Miskolc; Szendrő József, Boly; Szentkúti Ferenc, Pécs; Szenessi Sándor, Pécs; Szerény György, Pécs; Szeverényi István, Kecskemét; Szél Ede és Edéné, Pilisszentkereszt; Szikra László, Bodvaszilas; Szilas Károly és Károlyné, Esztergom; Szilasi Géza, Budapest; Szoffried István, Budapest;

Szörényi Márton, Pécs; Szörényi Miklós, Kisvaszar; Szűcs Ferenc, Budapest; Takács Jenő, Alsókövesd; Tamássy Béla, Gyula; Tálas Mihály, Balassagyarmat; Tihanyi Lajos, Pécs; Tollner György, Isztimér; Tóth Ferenc, Gilvánfa; Tóth Imre, Baja; Tóth Lajos, Csepreg; Tóth János, Pécs; Tóth Ödön, Budapest; Tóth Sándor, Budapest; Tölgyes Lajos, Csányoszró; Tuskó László, Sopron; Udvardy Sándor, Kárász; Ujlaky Tivadar, Vajszló; Varga Imre, Hajdúhadház; Varga Károly, Gyula; Varga Tibor, Villypuszta; Vass Sándor, Debrecen; Várnai Tivadar, Pécs; Várnai Katalin, Pécs; Végvári Jenő és Jenőné, Esztergom; Vida Lajos, Győr; Vida László, Szeged; Világi Endre, Pápa; Vizvári János, Sasrét; Vogl Henrik, Alsókövesd; Volenter Imre, Budapest; Vörös János, Esztergom; Walter Ferenc, Szajk; Volf Károly, Veszprém; Zahonyai Ágnes, Pécs; Zádor Oszkár, Fényespuszta; Zákonyi Sándor, Pécs; Zelnik István, Zamárdi; Zsrai Gyula, Győr; Zsiros István, Gyula; Zsupanek Lajos, Budafa.



A pilisvörösvári dolomit-kopár üzemi erdősítésének leírása

MATOLCSY ANDOR erdőmérnök, Esztergom

Hazánkban mintegy 150 000 ha kopár, erodálásnak kitett terület van. Ebből az erdőgazdaságok tulajdonában van mintegy 5000 ha, a többi különböző szektorok tulajdonát képezi. Ezeknek a területeknek a további pusztulástól való megvédése, megkötése és a hasznos termelés szolgálatába való visszaállítása igen fontos feladat. A kopárok fásításának anyagi feltételei megvannak. A népgazdaság jelentős összegű erdőtelepítési, illetve üzemen kívüli területek esetében fásítási beruházási hitelkeretet biztosít új erdők telepítéséhez.

A múltban is voltak már kopárfásítási munkák. Az igen magas költség, továbbá a munka nehézségei, munkaigényessége és az alacsony megmaradási százalék miatt azonban csak szűk területre korlátozódtak.

A kopárfásítás nagyüzemű végrehajtásának égető sürgőssége megkívánta, hogy költségeiben az előző módszereknél lényegesen olcsóbb és eredményeiben sokkal kedvezőbb módszert dolgozzunk ki és azt üzemi méretekre alkalmazzuk. A Pilisi Erdőgazdaság területén az úgynevezett „pilisvörösvári“ kopár területeken ilyen irányú munkákat indítottunk meg, kezdetben kis területen, ma már üzemi méretekben, s ezek a célul kitűzött feladatoknak megfelelnek.

A pilisvörösvári kopár a 23. sz. Pilis-Gerecse-Budai hegység erdőgazdasági tájcsoportjába tartozik. Területe 470 ha. A Pilis hegység délkeleti részén terül el, üledékes keletkezésű.

Kitettsége általában keleti és déli, 270—390 m tengerszintfeletti magasságban, meredekfalú, vízmosásokkal erősen szaggatott, lejtőfoka 30—40°. Enyhébb lejtő, 15—20° csak kevés helyen fordul elő. A terület kisebb hegykúpokkal és délkeleti irányban húzódó gerincekkel tagolt, a dolomit alapközetbe mélyen bevágott eróziós völgyületek és kiemelkedések az összes égtáj felé hajlanak.

Alapkőzete dolomit, melyet csak foltonként borít barna, vörösbarna erdőtalaj és kevés humuszos homok. A dolomit keményebb mint a mészkő, mechanikus szétmálású, könnyen kiszáradó talajt alkot. A dolomit-talajok elég sok kalciumot, magnéziumot, de kevés foszfort és káliumot tartalmaznak. Talaja 60%-ban igen sekély, 0—80 cm között változik.