

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

KÖZLÖNYE

ERDŐ- ÉS FÖLDBIRTOKOSOK, ERDÉSZETI ÜGYEKKEL FOGLALKOZÓK
ÉS ERDŐTISZTEK SZÁMÁRA

Szerkeszti

BUND KÁROLY,

a F. J. r. l., egyesületi titkár.

1911. év.

I—XXIV. FÜZET.

L-ik évfolyam.

Megjelenik minden hónap 1. és 15-ik napján.

Ára egy évre azok számára, kik az Országos Erdészeti Egyesületnek nem tagjai, 16 kor. Az egyesület azon alapító tagjainak, kik legalább 300 koronát alapítottak, ingyen jár, míg azoknak, kik ezen összegnél kevesebbet alapítottak, az illető alapítványi kamat beküldése mellett, ára 6 kor. Rendes tagoknak a 16 kor. évidíj fejében szintén ingyen küldetik meg.

Az Országos Erdészeti Egyesület időközönként megjelenő közérdekű kiadványai (népszerű erdészeti ismeretek tára stb.), valamint a hirdetések (állandó melléklet) és az időközönként a laphoz fűzött, műnyomópapíron készült képek az előfizetési ár fejében a lappal *ingyen* küldetnek meg.

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

BUDAPEST, V., Alkotmány-utca 6. szám

(Telefon: 37—22)

A lapnak legkésőbb minden hónap 5. és 20. napjáig a t. egyesületi tagok vagy előfizetők kezeihez kell jutni. Ellenkező esetben posta-jegygyel „reclamatio” teendő.



“Pátria” irodalmi vállalat és nyomdai r.-t. nyomása. Budapest, Üllői-ut 25.

TARTALOM.

I. Czikkek.

	Oldal
<i>Barsi Árpád</i> : Új szerkezetű átlaló	XXIII. 1302
<i>Bartha Ábel</i> : Fadöntő csavar álló fáknak tetszés szerinti irányban való döntésére	VII. 455
<i>Bárdos József és Sebők Ernő</i> : Helyreigazítások	XV. 765
<i>dr. Bedő Albert</i> : A második 25 év végén	I. 5
— Losonczy báró Bánffy Dezső	XI. 625
<i>Biró János</i> : Utmutatás a domb- és hegyvidéki legelők megjavítá- sához, gondozásához és rendszeres használatához XIX. 966, XX. 1049, XXI. 1118, XXII. 1192,	XXIII. 1277
<i>Blattny Tibor</i> : Az erdei fatenyészet határai Magyarországon	IV. 267
<i>Bund Károly</i> : Bükkösök és erdei fenyesek elegyítése tölgygyel	IX. 520
— Az osztrák birodalmi erdészeti egyesület tanulmányutja XX. 1031, XXI. 1103, XXII. 1178	XXIII. 1256
— Az erdészeti főiskola tuzsufoltsága	XXII. 1167
<i>Caprez Károly</i> : Önműködő faköböző készülék	XVIII. 941
<i>Craus Géza</i> : A kir. erdőfelügyelőség személyzetének vadászati adómentessége	VI. 405
<i>Dávid Iván</i> : Új barázdakészítő eszköz	VI. 408
<i>enesei Dorner Béla</i> : A műtrágyák az erdészet szolgálatában	V. 325
<i>Fekete Lajos</i> : A Bihar hegység befolyása az Erdélyi Medence klimájára	I. 9
<i>Fekete Zoltán</i> : A fokozatos kihasználás és a térszakozás	III. 225
<i>Földes János</i> : A fanemek természetes és mesterséges váltakozása és keverése	I. 14
— Erdőszerű és ligetes legelőerdő	XI. 632
<i>H. Gabnay Ferenc</i> : Hangszerfák	II. 163
<i>Hering Samu</i> : A Királyhegy havasainak erdősítése	I. 22
<i>Jankó Sándor</i> : Logaritmikus beosztású távolságmérő lécz	VI. 389
<i>Jákói Géza</i> : Levél a szerkesztőhöz	XII I. 177

<i>Kaán Károly</i> : Erdőgazdasági eredmények és azok gazdaságpolitikai következtetései	I.	34
— Házi kezelés	VII.	446
— Selmeczbánya város erdőgazdasági eljárásai körül	XVIII.	916
<i>gegesi Kiss Ernő</i> : Szocziálpolitika és erdészet	VII.	442
— Legelőerdő és fáslegelő	IX.	526
<i>Kiss Ferencz</i> : Az alföldi lazatalaju erdők	I.	71
— Szabadka és Szeged sz. kir. városok erdőbirtokának rövid leírása	XXIV.	1333
<i>Krippel Móricz</i> : A fának eladása lemenő szóbeli árverésen	XXIV.	1357
<i>Matusovits Péter</i> : Az apáczalepke pusztulása Nyitra vármegyében	IV.	292
<i>Muzsnay Géza</i> : Erdőrendezési rendszerünk a fokozatos felújító vágásmód szempontjából	I.	81
<i>Papp Gusztáv</i> : A Dömse-féle vetőgép leírása	XV.	774
<i>Pausinger Károly</i> : Vadászati tárcza	XII.	696
<i>Petrás Jakab</i> : Büntető-parancs	II.	159
<i>Plentzner Frigyes</i> : A főiskolai hallgatók két sóhaja	III.	237
<i>Polgárdi Béla</i> : Erdőtörvényeink és az 1908: XXXVI. t.-cz.	III.	240
<i>Pomárius Alfréd</i> : Az erdőtiszt és a fakereskedelem	VIII.	491
<i>Poppr Emil</i> : Zsombékos mocsarak és kiaknázott tőzegterületek erdősitése	V.	374
<i>de Pottère Gerard</i> : A török erdészeti akadémia tanulmányutja	XVIII.	935
<i>Rainiss István</i> : Tölgyesek fokozatos felújítása egész fordulószaiki idő alatt	V.	319
<i>dr. Rapaics Raymund</i> : Az erdei gyógynövények és azok értékesítése	XIV.	747
<i>Sripsi</i> : Megjegyzések a legelő kérdéséhez és egyebekhez	VIII.	495
<i>Schenk Jakab</i> : A madárvonulás Magyarországon a madárjelölési kísérletek eredményei alapján	IX.	534
<i>bágyoni Szabó Endre</i> : A sztereofotogrammetria gyakorlata és ennek segítőeszközei	XVI. 795	XVII. 885
<i>Szemere László</i> : A fűrj és fogoly viszonylagos elterjedése Magyarországon	VIII.	504
<i>dr. Szilárd Ferencz</i> : A jogtalan erdei legeltetés mint vétség	III.	244
<i>Szethlo Gyula</i> : Az usoravölgyi kincstári erdei vasut Boszniában	X.	577
<i>Téglás Gábor</i> : Római erdei emlék Lika-Krbava megyében	IV.	288
<i>Téglás Károly</i> : Az erdő- és mezőgazdaság között mutatkozó ellentétek kiegyenlítéséről	I.	106
<i>Vadas Jenő</i> : A magyar erdőművelés multja és feladata a jövőben	I.	132
— Az ákáczfáról általában	XIX.	957
<i>Zólomy Imre</i> : Házi kezelés	XVI.	829
Állami erdészetünk	VII.	478
A magyar erdészet az 1911. turini nemzetközi kiállításon	XIII.	721
A német talajvédelmi mozgalom mai állása	XVII.	883
Az alföldi hitbizományok áthelyezése az erdős felvidékre	XIV.	738
Az állami erdőtisztek gyűlése	VII.	471

	Oldal
Az állami erdőtisztek ügye	XXI. 1102
Az osztrák erdészek fogadtatása	XVIII. 903
Dapsy Frigyes †	VIII. 512
Drágaság — állattenyésztés — erdőgazdaság	VI. 398
Erdőgazdasági kérdések XII. 663	XIII. 711
Mensa Academica Selmeczbányán	VII. 482
Olvasóinkhoz	I. 1
Scholcz Ottó † (<i>Fertsek Ferencz</i>)	IX. 567
Szemle (Erdőgazdasági birtokpolitika. — Az állami erdőtisztek ügye. — A kopárfásítás és legelőkérdés. — A gazdakongresszus.)	X. 575
Tomcsányi Gusztáv †	XXI. 1099
Utivázlatok a Balkánról	XVI. 741
Változás a kincstári erdők vezetésében	XIV. 752

II. Egyesületi közlemények.

Titkári jelentés. (Előadta az O. E. E. 1910. évi közgyűlésén <i>Bund</i> Károly egyesületi titkár)	II. 169
Az Országos Erdészeti Egyesület igazgató-választmányának jegyző- könyvei:	
az 1910. évi december hó 10-én Budapesten tartott rendes ülésről	II. 176
az 1911. évi április hó 29-én Budapesten tartott rendes ülésről	X. 596
az 1911. évi május hó 24-én Budapesten tartott rendkívüli ülésről	XI. 630
az 1911. évi augusztus hó 28-án Budapesten tartott rendes üléséről	XVIII. 944
az 1911. évi november hó 4-én Budapesten tartott rendes üléséről	XXII. 1213
Az Országos Erdészeti Egyesület Budapesten 1910 december hó -11-én tartott közgyűlésének jegyzőkönyve:	II. 183
Felhívás pályamű visszavételére	II. 194
Megújított pályázat	II. 194
Pályázat erdészeti ösztöndijra	II. 196
Az Országos Erdészeti Egyesület újabb felterjesztése a földművelés- ügyi miniszter urhoz az állami erdőtisztek létszámrendezése ügyében	III. 248
Pályázat erdészeti ösztöndijakra	XII. 689
Felhívás a jótékony alapítványokból kiosztandó segélyek ügyében XVIII. 947, XIX. 994, XX. 1068	XXI. 1142
Meghiyó az Országos Erdészeti Egyesület közgyűlésére XXII. 1212, XXIII. 1308	
Értesítés XXII. 1242	XXIII. 1310

III. Irodalom.

	Oldal
<i>1. Lapszemle.</i>	
Erdei munkások telepítése Poroszországban (<i>Bund K.</i>)	IV. 296
Erdészeti kísérletek (1910. év 3—4. füzet)	X. 634
Erdészeti kísérletek (1911. év 1—2. füzet)	XXII. 1243
Az Egyesült Államok védekezése az erdei tüzek ellen	XXII. 1245
<i>2. A könyvpiacz ujabb termékei.</i>	
<i>Lakatos Károly</i> : Magyarország orvmadárfaunája	V. 384
<i>Lakatos Károly</i> : Vadászhit	V. 384
<i>Winkler János</i> : Baromfi hizlalás és értékesítés	V. 384
<i>Dr. Péter Béla</i> : A vadon termő gyógynövények	V. 384
<i>Máday Izidor és Chernel István</i> : Madárvédelmi törekvések Magyarországon	VIII. 510
<i>Fodor Árpád</i> : A madarak és fák napjáról szóló iskolai jelentések I. Évkönyve	VIII. 510
<i>Doletsko Ferencz</i> : A robbantás technikája	VIII. 511
<i>enesei Dorner Béla</i> : Műtrágyák az erdészet szolgálatában	VIII. 511
<i>Grábner Emil</i> : A szőlő trágyázása	VIII. 511
<i>Muzsnay Géza</i> : Erdőrendezésünk fejlesztése	IX. 551
<i>Dr. Tuzson János</i> : Rendszeres növénytan I. r.	IX. 550
<i>Hufnagel Lipót</i> : Gutsadministration und Güterschätzung	IX. 552

IV. Fakereskedelem.

A faüzlet helyzete 1910-ben (<i>Fr. L.</i>)	I. 198
A fára vonatkozó szállítási díjkezdmények korlátozása.	III. 259
A M. Á. V. talpfapályázata	III. 259
Uj fatermelő vállalatok	III. 260
Konzorcium a boszniai erdők hasznosítására	III. 260
Ujabb kartellalakulások a fapiaczon	V. 380
Feladási eredmények	V. 382
A máramarosszigeti fenyőtutajfaárverés eredménye	VI. 412
100 K-t meghaladó tölgyfaárak Magyarországon	VI. 417
Az 1910. évi fakülkereskedelemről	VI. 417
A fapiacz alakulása (<i>Fr. L.</i>)	IX. 553
A bükkfakartell árengyégei	IX. 557
Uj faiparvállalatok	IX. 559
Uj központi eladási iroda	IX. 560
A boszniai faárverések	XII. 690
A boszniai fatermelés	XII. 691
A fatermelés köréből	XII. 692
A máramarosi kincstári erdőkből származó fenyőfa	XII. 692
Uj faipari vállalatok	XII. 693

	Oldal
A fakereskedelem helyzetéről (<i>Fr. L.</i>)	XV. 781
A vinkovcsei kincstári tölgyfaárverés eredménye (<i>Bokor Róbert</i>)	XX. 1069
A M. Á. V. talpfaverseny tárgyalása	XX. 1070
Ujabb árfelemelések a puhafaszakmában	XX. 1071
Uj vállalatok	XX. 1071
Nagyobb szlavóniai tölgyfaeladás (<i>Bokor Róbert</i>)	XXIV. 1367

V. Hivatalos közlemények.

Felhívás a tavaszi erdészeti államvizsga tárgyában	II. 203
Pályázati hirdetmény méhészeti tanfolyamok tárgyában	V. 384
Hirdetmény az erdészeti államvizsga ügyében	VI. 420
Ösztöndíjpályázat	IX. 560
Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület irodalmi pályázata	IX. 562
Felhívás kitüntetésekre és jutalmazásokra	IX. 566
Hivatalos közlemény (erdőőri szakvizsgai bizonyítvány elvesztése tárgyában) X. 607, XIII. 726, XV. 789, XX. 1074,	XXI. 1143
Felhívás az államerdészeti tisztviselők gyermekeinek nevelését segélyező alapból az 1911—1912. tanévben kiosztható segélyek ügyében	X. 637
Pályázati hirdetés az erdőőri szakiskolák tanulóinak felvétele ügyében	X. 639
Pályázati hirdetés a vadászerdei m. kir. erdőőri szakiskolánál nyitandó egyéves továbbképző tanfolyam tanulóinak felvétele ügyében	X. 643
Pályázat erdőösítési jutalmakra	XII. 694
Közlemény a hadicizélokra is alkalmas teherautomobilok szubvenzionálása tárgyában	XIII. 725
Felhívás az őszi erdészeti államvizsga tárgyában	XIV. 752
Pályázati hirdetés méhészmunkás-tanfolyamra	XVI. 837
Hirdetmény az 1911. évben megtartandó erdőőri és vadőri szakvizsgák ügyében	XVII. 892
Hirdetmény az 1911. évi őszi erdészeti államvizsga tárgyában	XIX. 994
Kimutatás az erdőbirtokosok által az 1911. év őszére eladásra bejelentett erdei famagvakról	XX. 1072
Hirdetmény állami (erdei) facsemeték adományozása tárgyában	XXIII. 1311

VI. Különlék.

A földművelésügyi költségvetés a pénzügyi bizottságban	I. 149
A Margitsziget sorsa	I. 152
Halálozás I. 156, II. 207, III. 262, V. 387, VI. 424, VIII. 513, IX. 568, X. 612, XI. 658, XII. 704, XV. 786, XVI. 839, XVIII. 951, XIX. 999, XX. 1074, XXII. 1251,	XXIII. 1327

	Oldal
Felhívás a városi erdőtisztekhez (<i>Zólogy Imre</i>)	II. 203
Podhradszky András kitüntetése	II. 203
Erdősítési jutalmak kiosztása	II. 204
A sávos tölgybogár (<i>Coraeus bifasciatus</i>) terjedése (<i>Matusovits Péter</i>)	II. 205
Vétkes gondatlanság a fadóntés körül (<i>dr. Szilárd Ferencz</i>)	II. 205
A bükkfa elterjedése a német birodalomban	II. 207
Oroszország erdőgazdasága	III. 260
A szédelgő kiállítások és azok képviselői ellen	III. 261
A hitbizományok reformja	IV. 306
A kiállítási központ első három éve	IV. 307
Kísérletügyi központi bizottság	IV. 308
Botfakivétel Németországba	IV. 309
Díszmú a bécsi vadászati kiállításról	IV. 309
Faragó Béla ájegyzéke	IV. 310
Báró Bánffy Dezső beteg	V. 385
Kincstári fa és kövezetvám (<i>Sz. F.</i>)	V. 386
Az erckelyként őrzött fegyverek adómentességéhez (<i>Sz. F.</i>)	V. 386
A törvetés nem adójövedéki kihágás (<i>Sz. F.</i>)	V. 387
A műtrágyák az erdészet szolgálatában (<i>T. A.</i>)	VI. 422
Erdei facsemeték kiosztása	VI. 422
Uj erdészeti szaklap	VI. 423
Central Univers	VI. 423
Miniszteri e' ismerés	VII. 483
A <i>Helianthus salsifis</i> , mint uj takarmánynövény (<i>e. Dorner Béla</i>)	VII. 483
Az erdészeti személyzet szaporítása Olaszországban (<i>Fr. L.</i>)	VII. 488
Amerikai tölgyfakivétel (<i>Fr. L.</i>)	VII. 488
Német erdészek Jávában (<i>Fr. L.</i>)	VII. 488
A kopár, futóhomokos és vizmosásos területeken teljesített erdő- sítések állami segélyezése	VI.I. 513
A fővállalkozó közvetlen felelőssége az erdei munkások munkabére tekintetében	VIII. 514
Vasut által az erdőben okozott tűzkár	VIII. 515
Ujabb feladási eredmény Boszniában	VIII. 516
Schleswig-Holstein ujjáerdősítése	VIII. 516
Faóriások Bajorországban	VIII. 516
Helyreigazítás	VIII. 516
Figyelemreméltó északamerikai fafajok	IX. 568
Az erdők és a főbb fafajok megoszlása Németországban (<i>Blattny Tibor</i>)	IX. 570
Az idei országos agancskiállítás	IX. 572
Vadszállítási igazolványok	IX. 573
Az osztrák birodalmi erdészeti egyesület magyarországi tanulmányutja	X. 607
Borsod-Gömör-Heves megyék erdészeti egyesületének közgyűlése	X. 608
Katonai lögyakorlatok által elriasztott vadállomány miatt szenvedett haszonveszteség megtérítettik. (<i>Sz. F.</i>)	X. 609

	Oldal
A kárdij a kárt helyettesíti (Sz. F.)	X. 610
A spessarti tölgyfaárverések	X. 610
A selmezbányai „Mensa“ czéljaira befizetett adományok nyugtázása X. 611, XI. 659, XII. 705, XIV. 761, XV. 790, XVI. 841, XVII. 896, XVIII. 948, XXI. 1147	XXIII. 1326
Erdőmérnöki állás	X. 612
Horváth Sándor az erdőgazdasági birtokpolitikáról	X. 645
Az 1911. évi tavaszi erdészeti államvizsga (Krippel Móricz)	X. 652
Bányakutatási jog vadaskertben	X. 653
Kézi gyomláló kapa (Juhász Mihály)	X. 657
Fürdőkezdmények Trencséntepliczen	X. 657
Változott erdőgondnoksági székhely	XI. 658
Borsod-Gömör-Heves megyék erdészeti egyesületének közgyűlése (Sz.)	XII. 701
Az erdőőr cseléd? (Sz. F.)	XII. 702
Az erdőőrök biztosítása (Sz. F.)	XII. 704
Az ákác Kinában	XII. 704
Marha, juh- és sertéshizlalás (irta: Cselkó István)	XII. 705
A méhészet vezérfonala (irta: Rodiczky Jenő)	XII. 706
Személyi hir XIII. 727, XIV. 758, XXIII. 1326	XXIV. 1371
Kitüntetett erdőgondnok	XIII. 727
Az osztrák birodalmi erdészeti egyesület látogatása	XIII. 727
A zágrábi erdészeti akadémia egyenjogúságának elismerése	XIII. 730
Mármaros vármegye az erdőőri szolgálat államosítása érdekében	XIII. 732
Bóra-rendszerű szab. asztallapos és szálfá szállító-kocsi és csoportfék	XIII. 735
Közgazdasági egyetem	XIV. 758
Az erdőkihasználás érdeke és a közutak (Sz. F.)	XIV. 759
Czim- és fizetésrendezés a Coburg hercegi erdészeti tisztikárnál	XIV. 759
Miként ünnepeljük a madarak és fák napját	XIV. 760
Mayr Henrik dr. †	XV. 786
A tervszerűen kezelt erdők pótdója	XV. 786
A fűrésztelepekre szállított rönkfa kedvezményes díjtételei	XV. 787
Madárpusztító gyorsvonatok	XV. 788
Az osztrák közigazgatási bíróság és a külföldi erdővásárlók (e. D. B.)	XVI. 839
Magtermésjelentés	XVI. 840
Állatvédelem és az állatvédő egyesületek	XVI. 842
Az osztrák birodalmi erdészeti egyesület magyarországi tanulmányutja	XVII. 893
A török erdészeti tanintézet növendékei Magyarországon	XVII. 893
Fakülforgalmunk	XVII. 893
A legnagyobb német erdőtulajdonos	XVII. 894
A Szatmármegyei Gazdasági Egyesület	XVII. 895
A Köztelek Olcsó Könyvtára	XVII. 896
Állami tisztviselők zsebnaptára	XVII. 896
„Hubertus“ zsebnaptár	XVII. 896

	Oldal
Felsőmagyarországi puhafatermelők árfelemelése	XVIII. 950
Sarajevói faárverési eredmények	XVII. 950
„Universum“ köböző	XVIII. 951
Helyreigazítás XVIII. 951,	XXII. 1251
Az osztrák birodalmi erdészeti egyesület tagjainak látogatása	XIX. 995
Az ákácza monografiája	XIX. 996
A bródi vagyonszétosztás tölgyfaeladása (<i>Bokor Róbert</i>)	XIX. 998
A szobanövények ápolása	XIX. 999
Az ember és a kutya	XIX. 999
Bosnyák földön	XIX. 999
Vadkivétel Párisba	XX. 1074
Selmeczbánya város erdőgazdasági eljárásai körül (<i>Zólmay Imre, Kaán Károly</i>)	XX. 1076
Jubileumok	XXI. 1143
Kocsántalan tölgytermés	XXI. 1144
Vadhusküldemények szállítása különleges kocsikban	XXI. 1145
Felhívás a magyar lövészekhez.	XXI. 1145
Egyesületi élet	XXII. 1247
Huszonöt éves találkozó	XXII. 1248
Az erdőőrök és erdőszolgák kötelező biztosítása (<i>Sz. F.</i>)	XXII. 1248
Erdőkihasználási érdek és a közutak (<i>Sz. F.</i>)	XXII. 1249
Köztelek zsebnaptár 1912. évre	XXII. 1249
Házinyultenyésztés és értékesítés	XXII. 1250
A selmeczbányai m. kir. bányászati és erdészeti főiskola gyászja	XXII. 1250
Dr. Bartóky József földművelésügyi államtitkár kiténtetése	XXIII. 1313
Az 1911. évi őszi erdészeti államvizsgálat	XXIII. 1314
A vidéki erdészeti egyesületek köréből	XXIII. 1318
A drezdai „Heide“ (<i>H. Gabnay Ferencz</i>)	XXIII. 1321
Erdei vasutnál alkalmazott munkások biztosítása és az 1907. évi XIX. t.-cz. (<i>Sz. F.</i>)	XXIII. 1323
A közalapok erdőtisztai állásai	XXIII. 1326
Az „Erdészeti Zsebnaptár“ 1912. évre megjelent	XXIII. 1326
Tavi Gusztáv ny. miniszteri tanácsos kiténtetése	XXIV. 1370
Értekezlet a közgazdasági egyetem felállítására ügyében	XXIV. 1370
Állami tisztviselők zsebnaptára	XXIV. 1371

VII. Változások és kiténtetések az erdészeti szolgálat köréből.

I. 157, II. 208, III. 263, IV. 310, V. 387, VI. 424, VII. 488, IX. 574, XI. 659, XII. 706, XIII. 736, XIV. 761, XV. 790, XVI. 842, XVII. 897, XVIII. 951, XIX. 1000, XX. 1079, XXI. 1147, XXII. 1251	XXIII. 1328 XXIV. 1371
---	------------------------

VIII. Erdészeti Rendeletek Tára.

Oldal

Jegyzőkönyv a m. kir. földmivvelésügyi minisztérium szolgálati ügyköréhez tartozó államerdészeti tisztviselők gyermekeinek nevelését segélyző alap intéző-bizottságának:		
1910. évi december hó 10-én tartott rendes évnegyedes üléséről	III.	263
1911. évi márczius hó 27-én tartott rendes évnegyedes üléséről	X.	613
1911. évi június hó 26-án tartott rendes évnegyedes üléséről	XVI.	843
1911. évi július hó 22-én tartott rendes évnegyedes üléséről	XVI.	850
87403/1910/I/A/2. F. M. Körrrendelet a faeladási hirdetmények idejekorán való közzététele végett	IV.	312
19148/1911/II/2. F. M. Körrrendelet az állami erdőkben bárczázás alapján gyakorolható vadászat tárgyában	X.	616
19148/1911/II/2. F. M. Szabályzat az erdőkincstári vadászterületeken bárczaváltás alapján gyakorolható vadászatról	X.	617
23888/1911/I/A/3. F. M. Körrrendelet az 1911. évi XIX. t.-czikk 5. §-ában említett bizottság alakítása és működése tárgyában kiadott 70865/1890. B. M. utasítás 4. §-ának kiegészítése iránt	XII.	707
34209/1911. F. M. Utasítás az 1879. évi XXXI. t.-czikk 165. §-ának, valamint az 1894. évi XII. t.-czikk 13. és 14. §-ának hatálya alá eső kopár, futóhomokos és vizmosásos területek összehírásánál, törvényes kijelölésénél, a területek gazdasági állapotának javítását célzó gazdasági és műszaki munkálatok tervezésénél, elrendelésénél és végrehajtásánál s az állami támogatás igénybevételenél követendő eljárás tárgyában XIX. 1001	XX.	1080
35203/1911. F. M. Körrrendelet a kopár, futóhomokos és vizmosásos területek kijelölésére stb. vonatkozólag 34209/1911. F. M. szám alatt kiadott utasítás végrehajtása tárgyában	XXI.	1148
93751/1911/I/A/3. F. M. Körrrendelet a tényleges katonai szolgálatra bevonuló erdőtiszték bejelentése tárgyában	XXIII.	1328

IX. Közigazgatási bírósági döntvények és elvi jelentőségű határozatok.

Bizományos által eladás céljából szállított kincstári fa után követelm fizetendő	VI.	425
Kiskoru által kötött vadászati bérleti szerződés érvényes, ha azt az illető időközben beállott nagykorúsága után magára nézve kötelezőnek elismeri	VI.	425
A volt urbéreszek osztatlan tulajdonában lévő közösen használt erdőterületeken gyakorolható vadászati jog feltétlenül bérbe adandó; házi kezelésnek nincs helye	VI.	426

	Oldal
A közös erdőbirtokosok egyetértőleg elhatározhatják, hogy az őket megillető azt a tiszta jövedelmet, mely a birtokosok közötti jogosultságuk arányában felosztandó, a községnek községi célokra átengedik. Erről azonban nem egyszer s mindenkorra, hanem csak évről-évre lehet határozni.....	VI. 426
Ha a közös erdőbirtokosoknak az a tőkéje, melyet ingatlan birtok vásárlására kívánnak fordítani, a földmivelésügyi miniszter felügyelete alatt áll: a gyűlésnek erre vonatkozó határozatához a földmivelésügyi miniszter jóváhagyása szükséges...	VI. 427
Ha az erdő talaja és az azon levő, még ki nem vágott faállomány együtt adatik el, az egész vételár után az ingatlanok adás-vevésére meghatározott vagyónátruházási illeték fizetendő, még akkor is, ha az erdő talajára és a faállományra eső vételár külön-külön van a szerződésben megállapítva	VI. 428
Ha a telekkönyv készítésekor a volt urbéresek osztatlan közös tulajdonát tevő ingatlan (közlegelő, erdő) a község tulajdonánál, vagy a község tulajdonát tevő valamely ingatlan a volt urbéresek tulajdonánál telekkönyveztetett és arra később telekkönyvi kiigazítás útján a volt urbéresek s illetőleg a község tulajdonjoga kebeleztetik be: a tulajdonjog bekebelezése után az illetékdíjjegyzék 16. tétele A) pontjában meghatározott telekkönyvi bejegyzési illeték jogosan nem követelhető	VI. 429
Vadnak törrel való elfogása nem vadászati adójövedéki kihágás	VI. 430
Emlék- vagy családi ereklyeként tartott fegyver adómentességét nem zárja ki egymagában az a körülmény, hogy az vadászatra alkalmas	VI. 430
Faanyag kihasználási határidejének megállapítása elleni panasz közgazgatási bírósági hatáskörbe nem tartozik	XV. 792
A volt naszdvidéki községi erdőknek a községek használatára rendelt részeiben a vadászati jog bérbeadásáról nem a község képviselőtestülete, hanem az erdőigazgatóság gondoskodik	XV. 794
A hatásköri bíróság elvi jelentőségű határozata hatásköri összeütközés tárgyában	XXIII. 1329



Katouz



Az Erdészeti Lapok megalapítói.

Károly

1911. JANUÁR 1.

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

L. ÉVF.

KÖZLÖNYE

1. FÜZET.

KIADJA: AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

Szerkeszti:

BUND KÁROLY

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én. * Előfizetési díj egy évre 16 korona.

Az Orsz. Erd. Egyes. oly alapító tagjai, kik legalább 300 kor. alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is 16 kor. évi tagsági díj fejében ingyen kapják. Azok az alapító tagok, kik 300 koronánál kevesebbet alapítottak, 6 kor. kedvezményes árárt járathatják.

Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapest, Lipótváros, Alkotmány-utca 6. sz. II. em.

☞ A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közölhetnek. ☞

(Telefon: 37-22.)

Olvasóinkhoz.

Az *Erdészeti Lapok* a jelen számmal ötvenedik évfolyamukba lépnek. Ezt a nevezetes pillanatot úgy véltük legméltóbban megünnepelhetni, hogy az 50. évfolyamot bevezető füzet a szokottnál bővebb és az alkalomhoz mért, a múltba is visszatekintő, de egyuttal a jövő haladás irányát is jelző tartalommal jelenik meg, még pedig legnagyobbbész azok tollából, akik a laphoz régóta közel állottak, annak régi munkatársai.

Különösen szerencsésnek érezzük magunkat, hogy a cikkek élén ott láthatjuk a lapnak hosszú éveken át volt nagynevű szerkesztőjének, a magyar erdészet megalapítójának, *Bedő Albert dr.*-nak sorait, aki már 1864-ben mint szerkesztő-segéd működven az Erdészeti Lapoknál, őszinte örömünkre ma, a lap második huszonöt évének végén is szózatot intéz az olvasókhöz.

Fogadja megtisztelő készségéért, amelylyel erre vonatkozó kérésünknek eleget tett, őszinte köszönetünket, valamint fogadják mindnyájan hálánk kifejezését, akik e lap tartalmához hozzájárulni szivesek voltak.

A köteles hálának, az emberi szív eme egyik legnemesebb érzésének teszünk eleget, amidőn e jubiláris számot a lap alapítóinak, *Divald* Adolfnak és *Wagner* Károlynak és a lapnak három évtizeden át volt szerkesztőjének, *Bedő* Albertnek képével díszítjük.*) A mai nemzedék már kevéssé ismeri azokat a nehézségeket, amelyekkel az alapítóknak akkorában, a nemzeti elnyomatás és ebből folyó általános csüggedés szomorú korszakában meg kellett küzdeniök tervük keresztülvitelénél. Selmeczen 1861 október 25-ikéről kelt az első előfizetési felhívás, *Divald* Adolf erdőrendező és *Wagner* Károly erdészeti akadémiai segédtanár aláírásával, amely az alapítandó lap célját a következőkben jelölte meg:

1. A magyar erdészet megalkotására vezető eszközök minden oldalról való megvitatása:

2. a magyar erdészeti irodalom lépcsőnkénti életbeléptetése és ápolása;

3. a megalkotandó magyar erdészegylet utjának üdvös eszmecserék általi egyengetése;

4. az erdészet körébe vágó tudományos és hasznos tapasztalatok és az erdészeti magyar tanügyre vonatkozó értekezések közlése;

5. lehető gyarapítása azon állapot ösmeretének, melyben az erdei gazdaság összes ágai Magyarországon jelenleg léteznek s megismertetése azon akadályoknak, melyek azok kifejlésének útjában állanak.

Az uttörők önzetlensége vállalkozásuk tiszta jövedelmét egészben a magyar erdészeti irodalom céljaira szánta.

Bizony kevesen csoportosultak akkor az Erdészeti Lapok zászlója körül, a nemzetet 1862-ben elfogó újabb csüggedés közepette alig sikerült annyi előfizetőt gyűjteni, amennyi a lap fentartására elengedhetlenül szükséges volt, de nehéz volt az alig életrekelt, zsenge irodalmi szerv fentartása azon üldöztetés miatt is, amelyben alapítóinak része volt.

A lap kifejezett célját, a magyar erdészet megalapítását elleneséges szemmel kíséző akkori kormányzat *Divald* Adolfot még 1862-ben a stájerországi Eisenerzbe helyezi át, minek következ-

*) *Divald* és *Wagner* képei az 1860-as évekből, *Bedő* Albert képe 1878-ból való.

tében az állami szolgálatból kiválik és Eltz gróf vukovári uradalmában vállal erdőmesteri állást. *Wagner* Károly is, habár két évvel később, Selmeczbányáról Nagybányára helyeztetett át, s ezzel az Erdészeti Lapok szinte válságos helyzetbe jutnak.

Wagner Károly és *Divald* Adolf ekkor, már régebben folyó, de többször megszakított tárgyalások után reáállanak az akkori „Magyar Erdész-Egylet” ismételt felszólítására, hogy az Erdészeti Lapok az egylet közlönye legyen, kikötötték azonban maguknak, hogy a lap irányára nézve teljesen szabadon rendelkeznek.

1866-ban lapjuk, az olvasóközönség körének tágítása céljából, Erdészeti és Gazdászati Lapok czímen jelent meg és szerkesztését, *Wagner* akkor Keszthelyen, *Divald* pedig Vukováron lévén, kénytelenek egy évre *Sporzon* Pálra, a budai műegyetemen a mezei és erdei gazdaság tanárára bízni.

S mindezen nehézségek daczára *Wagner* Károly és *Divald* Adolf nagy áldozatok árán bár, mégis fentartották és teljes odaadással gondozták az Erdészeti Lapokat, bizván ügyük győzelmében és le-leküzdve a gyakran nagyon is megokolt csüggedést.

Kitartásuk céljt ért, amidőn 1867-ben a magyar alkotmány újraéledésével és az Országos Erdészeti Egyesület megalakulásával új korszak nyílt meg az ország és egyuttal annak gazdasági fejlődése terén. Nyugodtabb körülmények között szerkesztette ekkor *Wagner* Károly a lapot 1870 végéig, amidőn annak szerkesztése *Bedő* Albert kezeibe ment át, aki már előzetesen is, mint egyesületi titkár állandó társa volt *Wagner*nek a szerkesztés terén.

Az Erdészeti Lapok ekkor még mindig *Wagner* Károly és *Divald* Adolf tulajdonában voltak, bár már 1867-től kezdve az Országos Erdészeti Egyesület közlönyeként is szerepeltek. Csak 1873-ban ment át a lap az egyesület tulajdonába s ezzel ebben a tekintetben is teljesen biztos alapot nyerve, 1899-ig *Bedő* Albert szakavatott szerkesztésében szolgálta a fejlődő magyar erdészet ügyét, folyton gyarapodó terjedelemmel és tartalommal. *Wagner* Károly 1879 december havában, *Divald* Adolf pedig 1891 november havában bekövetkezett halálukig főmunkatársai maradtak a lapnak. Hozzájuk csatlakozott, illetőleg követte őket ebben a minőségben 1885—1899. években *Horváth* Sándor és 1895—1899-ig *Arató* Gyula, kik intenzív munkával támogatták a szerkesztőt a lap

szinvonalának mindig korszerű magasságban tartására irányuló törekvéseiben.

Mint belső munkatárs még *Tomcsányi* Gusztáv, majd később rövid ideig *Muzsnay* Géza is működtek az Erdészeti Lapok szerkesztőségében.

1900. év január hó 1-ével, az Országos Erdészeti Egyesület titkári állásának önálló szervezésével kapcsolatosan, a lap szerkesztése a jelenlegi szerkesztő kezébe ment át, 1907 január 1-étől pedig az addig havonként egyszer megjelenő folyóirat, havonként kétszer jelenik meg.

*

A magyar erdőgazdaság fejlődésének és annak, hogy ez a gazdasági ág az ország jólétének alapjait képező közgazdasági tényezők sorában méltó helyét elfoglalja, egyik legfőbb feltétele művelőinek kölcsönös megbecsüléssel való egyetértő összetartása és együttműködése. Ez az összetartás, párosulva a szakismeretek és a helyes gazdasági érzék érvényesítésével, szülheti azokat a gazdasági eredményeket, amelyek mellett erdőgazdaságunk a hozzája fűződő köz- és magángazdasági követelményeknek egyaránt megfelelhet. Az ily értelemben *eredményes* gazdálkodás vezet a magyar erdőszetnek ahhoz a *belső* megerősödéséhez, amely *kifelé* is erőt és ellentállóképességet jelent, amely kicsavarja a fegyvert ellenségeink kezéből és megbecsülést biztosít az erdőgazdaságnak és művelőinek hazánkban is, amelynek széles néprétegei, nem véve ki a művelt köröket sem, nélkülözik érzelmi világukban az erdő és természet iránti azt a meleg szeretetet, amelyet némely nyugati nemzetnél tapasztalhatunk s amely éppen az elért erdőgazdasági sikerek nyomán pl. Alföldünk homokvidékein már ébredőben van.

Az Erdészeti Lapok mindig az összefüző, befelé és kifelé erőt biztosító törekvéseknek, a nyugodt gazdasági fejlődésnek voltak szószólói és a mai kor széthúzó irányzata mellett is azok akarnak maradni.

Adja a Gondviselés, hogy sikerrel, hazánk felvirágzására és boldogulására!



A második 25 év végén.

Irta : *Dr. Bedő Albert.*

Az Erdészeti Lapok második 25 évének kezdetén, az 1887. évi I. füzet első cikkében e sorok írója volt szerencsés erdészeti ügyeinkre vonatkozó nézeteinek a beálló újabb időszak alkalmából kifejezést adni. Akkor mint ama közlemény írójának, nem volt és nem is lehetett más czéлом, mint jelezni azokat a nézeteimet, melyek azidőszert lelkemben a magyar erdőgazdaság fejlődése és az annak szolgálatában álló szakférfiak munkássága iránt éltek; ma pedig, midőn a második 25 évnek abba az utolsó évébe léptünk, mely befejezője lesz az első félszázadnak, nem ismerhetem feladatomban, hogy bírálója legyek annak a 49 évnek, melyből közel négy évtizedre terjedő időn át személyesen is részt vehettem az alkotó és vezető munkások sorában.

És ha most mégis meghajolva a t. Szerkesztő ur kérése előtt, én is megjelenek e füzet íróinak sorában, ezt a t. olvasóközönség és a Szerkesztő ur iránti tisztelem érzéséből eredőleg azért teljesítem, hogy magam is kifejezésre juttassam az Erdészeti Lapoknak, az Országos Erdészeti Egyesületnek s az ezek által szolgált magyar erdőgazdaságnak az 50-ik év kezdetére elért fejlettsége, a gazdasági tudás és haladás állandó szolgálatára képessé vált hatalmas megerősödése, s hitem szerint jól biztosított jövője felett érzett örömemet és ezzel karöltve szerencsekívánatomat is a következő időkre!

Elgondolkozva multunk felett, úgy érzem: nem lehet kétség abban, hogy mindazok az eszmék és gondolatok, melyek erdészeti alkotásaink érdekében az Erdészeti Lapok hasábjain világot láttak, általában véve és a maguk nagy többségében szakunknak javára váltak, mindazonáltal az

elért 50-ik év alkalmából, midőn magas életkoromra gondolva, hitem szerint utoljára irok közlőnyünk számára, időszerűnek és kötelességemnek tartom t. szaktársaim gondos emlékezetébe ajánlani, hogy az eszmék világának és a természetnek következetes öröktörvénye szerint, minden kimondott gondolat és minden cselekedet, a vele kapcsolatos életkörben állandóan tovább terjed és eredeti vagy módosult változatokban mindaddig él, míg az általa felkeltett újabb eszmék és a hatása nyomán létesített tények, a fejlődés vagy újabb alkotás útján való további haladásra képesíthetik; avagy a benne rejlő hiány, vagy hibás elem által a visszaesés lejtőjére vagy a pusztulás örvényébe lesz kényszerítve. Ennek a törvénynek hatása alatt élt, fejlődött, haladt s haladhat tovább a mi szakunk is; hogy pedig a gondosan megvetett alap jövőre veszélyes kockázat alá ne juthasson, mindenekfelett szükséges, hogy mindazok, kik termékenyítő eszméikkel, gondolataikkal és a létesítésre ajánlott alkotások terveivel és tanácsaival a magyar erdőgazdaság cselekvő munkásságának mezejére lépnek s ott kárt tenni nem akarnak, hanem ellenkezően, a követendő irányra világító fénysugárral óhajtanak szolgálni, ne csupán egyszerűen, de százszorosán gondolják meg és érzékeny mérlegre állítva, szigorú tárgyyszerűséggel bírálják el, ha vajjon az, aminek megalkotását kívánják, amit kimondanak vagy tesznek, a gyakorlati életben beállható következményeiben mily eredményekkel járhat! Az uton-utfélen felmerülő és gyors valóításért esengő ujitási vágyak előbb mindenkor alapos megbírálás alá veendőek s csak ennek teljesítése után terjesztendőek, hogy a lassu sietés a továbbjutást, a sikert biztosíthassa.

Elmondom azt a nem örvendetes tapasztalatomat is, hogy az az összetartó munkásság, az egymást kölcsönösen

támogató baráti érintkezés s az a kartársi bizalom és szeretet, mely szaktársaink között régebben köztudat szerint erős tiszteletben és ápolásban állott, s melyről 25 év előtti közleményemben is megemlékeztem, arról a magaslátról, melyen akkor állott, sajnálatomra és bizonyára szaktársaink nagy részének sajnálatára is, lényegesen alább szállott és meglazult; pedig most és mindörökké élő igazság az, hogy „az összetartás kis dolgokat is nagygyá nevel, míg a meghasonlás nagyokat is romlásra terel“.

Mentségül hozhatná fel talán valaki, hogy az idő óta a viszonyok is megváltoztak és tulajdonítható lehet ez annak is, hogy ma magának a társadalomnak szintén minden tagozata egymással harczban áll. Elismerem és igaz, hogy ma egész közéletünkben, nézetem szerint a hosszú idő óta elkövetett kormányzati hibák, gyengeségek és mulasztások következtében, a „bellum omnium contra omnes“ uralkodik.

De ki tagadhatná, hogy ez is rossz. És ha mentőök talán némi kis részben lehet is, de megokolt mentségül ugyanazon hivatalos-körben élő magasabb közműveltségű tisztikar részére nem szolgálhat, — és nem is szolgál sem nemzetünknek, sem országunknak javára; aminthogy az is bizonyos, hogy ezt a társadalmi harczot is a honpolgárok egymás iránti kölcsönös jóakaratanak, tiszteletének, becsülésének, igazságos méltányosságának s a közös hazaszeretetének általános egyetemes hűséges szolgálataira való lelkesedésnek kell mielőbb felváltani, hogy nemzetünkre a „divide et impera“ árnyéka mellett is jobb idők következessenek!

Éppen így t. szaktársaink körében is, a hanyatló és meggyengült összetartást, mely a személyeket a közérdek kárára egymástól rendesen elidegeníti és az egyéni érdekek

tulzó szolgálatára is vezethet, az erős és egymást állandóan becsülő kölcsönös tiszteletnek, jóindulatnak s az igazságos baráti érzéssel gyakorolt méltányosságnak forrasztó melegével kell éleszeni, mely háttérbe szorítja az erre nem érdemes méltatlanokat, hogy aztán a magyar erdőgazdaság javára teljesítendő munkásságuk körében megnyilvánuló nemes verseny, hazánkra és mindannyiukra, állandóan hasznossá és áldásossá válhassék!

Végül szomorú érzéssel írom ide, a 25 éves fordulónak lapunkban is megörökítendő emlékéül, hogy a kezdetben idézett cikkemben a politikai és gazdasági élet akkori helyzetére célozva, elismernem kellett, hogy 1887-ben is súlyos viszonyok nyomása keltett aggályos érzést hazánk jövője felől; de még elszomorítóbb fájdalom, hogy most is igaznak kell ismernem azt, hogy az akkori aggályos érzés mindmáig nemcsak nem szűnhetett meg keblünkben, de nem is csökkenhetett, hanem a gondolkozó és bíráló hazafiak általános meggyőződése szerint is lényegesen sujtóbbá és csaknem kétségbeejtővé lett, mert Magyarország úgy közgazdasági, mint kulturális és politikai tekintetben sokkal rosszabb és veszélyesebb közállapotok közé jutott, mint volt 25 év előtt!

Aki a helyzet felett gondolkodik, s aki az ügyek és kérdések fejlődésének ismeretéhez a régi állapotok mulhatlanul szükséges leírásait, adatait és emlékeit tanulmányozza, ami pedig a közélet minden foglalkozási terén mindenki részére ajánlatos, annak elvégre is arra a meggyőződésre kell jutni, hogy magában álló nemzetünk kulturális, gazdasági és politikai fejlődésének haladhatása útjában egy magánál sokkal hatalmasabb ellenséggel kell örökös hadilábon állani; minthogy pedig a bölcs Spinoza régi írása szerint is „*unusquisque tantum juris habet quantum*

potentia valet“, a mi erőnk vagy hatalmunk pedig nincs olyan erős, mint az, amelyikkel nemzeti és gazdasági életünk örökös küzdelmét vivjük, nem marad számunkra más, mint soha nem lankadó erélyvel és kitartással, s az erkölcsi élet követelménye szerint is, minél sértőbb az ellenség gonoszsága és nagyobb a részéről állított akadály, annál nagyobb buzgósággal és lelkiismeretességgel küzdeni hazánk és nemzetünk boldogulásáért s ebből a czélból aztán ugy szakunk, mint köz- és magánéletünk körében Magyarország javára mindenkor olyan becsületes igaz munkát is végezzünk, melylyel a szükséges győzelemhez hazánk és nemzetünk teljes megerősödésének megalapítását szolgáljuk.

Mindezek után pedig szorgalmasan gondoljunk az egyetértés és összetartás hiányából keletkezett mohácsi vész gyászos következményeire és szeressük hazánkat, nemzetünket és szakunkat hűséggel, egyetértéssel és összetartással!



A Bihar-hegység befolyása az Erdélyi Medenceze klimájára.

Irta: *Fekete Lajos.*

Ismeretes dolog, hogy a hegységek a felettük átvonuló légáramlatokat feltartóztatják, felemelkedésre s ezáltal megritkulásra, lehülésre és az esetleg bennük jelentékeny mennyiségben lévő vizgőzök megsűrítésére és részben való kicsapására kényszerítik.

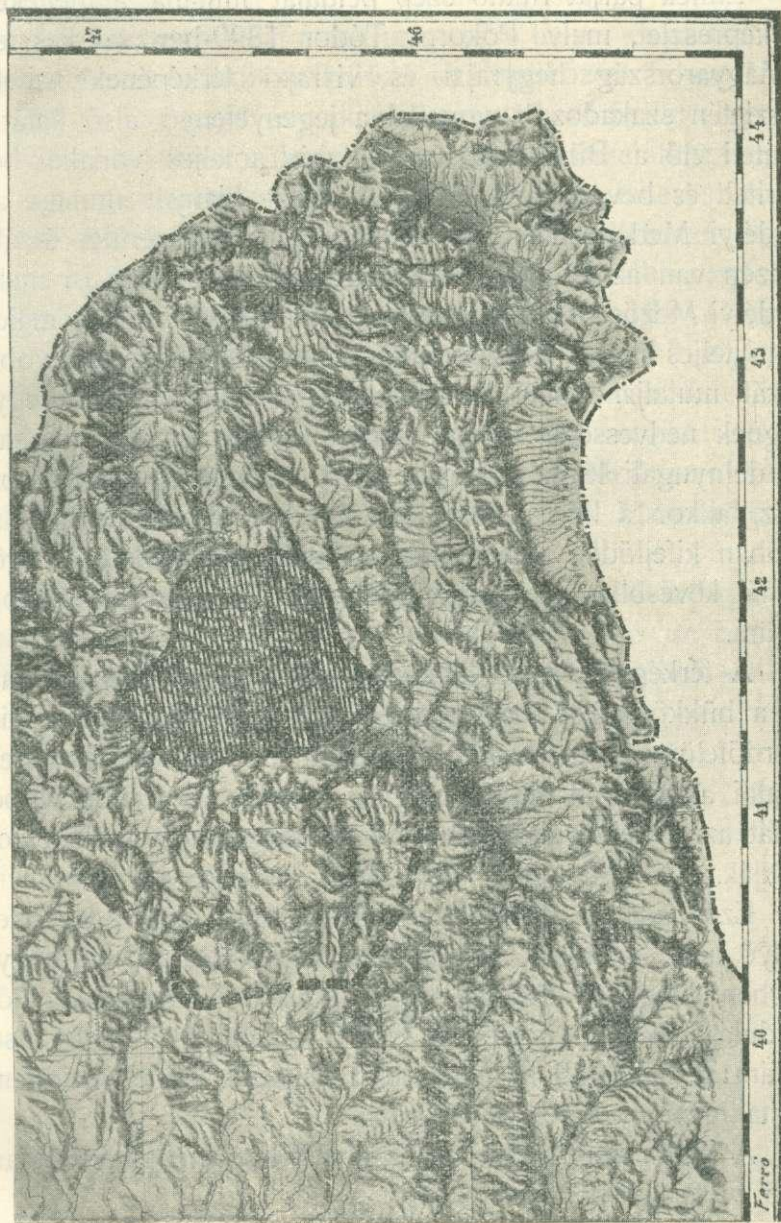
Mennél kevesebb nedvességet tartalmaznak az ily légáramlatok, annál kevesebb változáson mennek keresztül. Ugyanis ez esetben a vizgőz megsűrűsödése gyakran csak felhőképződésig halad, vagy még ez is elmarad.

Ezek a légáramlatok, melyek a hegyvidéken csapadékot nem hagytak hátra, ezen túl jutva, újra lesülyedhetnek, és ez esetben ugyanazon tömötséget és abszolút nedvességet érik el, amilyennel bírtak a hegység másik oldalán ugyanazon tengerfeletti magasságban. Ellenben a nedvességben gazdagabb légáramlatok nedvességük egy részét a hegységben csapadék alakjában lerakván, szárazabbak lesznek, mikor a hegységet áthágva újból leereszkednek. Sőt ugyanazon tömötséget elérve, melylyel a hegység felemelő (másik) oldalán bírtak, még melegebbek is lesznek, amennyiben a megtömöttödésük által szabaddá lett hőnek kisebb részét kell most csekélyebb víztartalmuk gázzá alakítására fordítani. Ezt a magasabb hőmérséklet azonban csak rendkívüli esetekben (Föhn) lehet észlelni, melyekkel itt nem kívánunk foglalkozni.

Annyi azonban bizonyos, hogy azok a légáramok, melyek jelentékeny vízgőzmennyiséggel hágják át a hegységeket, annyival szárazabban érhetnek a tulsó oldalra, amennyi nedvességet a hegységben csapadék alakjában hátrahagytak.

Tudvalévőleg azok a légáramlatok, melyeket nyugatról és délnyugatról kapunk, a legtöbb nedvességet tartalmazzák. Ezeket változtatja meg, illetőleg teszi szárazabbá leginkább a hegység. Ennek következtében a hegységektől keletre és északkeletre eső részeken kell kevesebb csapadékot várnunk, mint amennyi ennek a vidéknek abban az esetben jutna, ha az illető hegységek nem léteznének. Lorenzczel*) tehát az ilyen vidékeket, melyek a közeli hegységek befolyása miatt kevesebb csapadékot kapnak, esőárnyékban lévőeknek nevezhetjük.

*) Dr. Jos. R. Lorenz, Lehrb. der Klimatologie, Wien, 1874. (S. 269, alulról 8. sor és S. 270. alulról 6. sor.)



1. ábra.

Ennek párját ritkító szép példáját mutatja a mellékelt térképrészlet, mely Pokorny Tódor 1899-ben szerkesztett „Magyarország hegyrajzi és vízrajzi térképének“ illető részletén szakadozott vonallal a jegenyefenyő alsó határát tünteti elő a Bihar-hegységben, míg a teljes vonallal bekerített és bevonalzott terület a bükk hiányát mutatja az Erdélyi Medenczében. A bükk hiányát jelző terület északi részén van az Erdélyi Medenczének az a része is, mely Erdélyi Mezőségnek nevezetik és amelyet az erdőnek majdnem teljes hiánya jellemez, ami a kontinentális klíma nagyobb fokát mutatja. Ennek is magyarázatát adja a Bihar-hegységnek nedvességet elvonó hatása a rajta átvonuló nyugati és délnyugati légáramlatokra. Mert ha a levegő szárazabb lesz, akkor a klíma földségiessége (kontinentálissága) is jobban kifejlődik, amennyiben mennél szárazabb a levegő, annál kevésbé alkalmas a hőmérséki szélsőségek tompítására.

A térképen a jegenyefenyő alsó (illetőleg külső) határait és a bükköt nélkülöző területek határát Blattny Tibor kir. alerdőfelügyelő ur, a m. kir. erd. növ. földr. megfigyelések adatai alapján állapította meg és rajzolta be a térképbe, tehát azok helyességét hivatalosan beszerzett adatok bizonyítják.

Ezen adatok alapján még ide jegyzem, hogy a jegenyefenyő alsó határának tengerfeletti magassága a Bihar-hegységben átlagosan 840 *m*, míg a luczfenyő szórványos előfordulásának alsó határa 922 *m*, a luczfenyő-állomány alsó határa pedig 1089 *m*. Ezen felül a jelzett terület majdnem tiszta luczfenyvessel van borítva.

A bükk alsó határa az Erdélyi Medenczében átlagosan 385 *m* tengerfeletti magasságban van.

A fennebbi fejtegetések szerint tehát kénytelen vagyok

okozati összefüggést látni a Bihar-hegységnek a jegenyefenyő és luczfenyő által fedett magasabb helyei és az Erdélyi medencének bükköt nélkülöző területe között. S ha a két területnek nagysága és alakja közt mutatkozó feltűnő hasonlóságot a véletlen körülmények kedvező összetalálkozásának is kell elismernem, mégis feltolakodik az a feltevés, hogy e területek északi és déli határai egymást feltételezik, úgyhogy a Bihar-hegységnek egészben, vagy legalább nagyobb magaslatainak dél felé való eltolódásával az Erdélyi Medence bükk nélküli területe megfelelő eltolódásának is járnia kellene. Hogy az általam feltételezett esőárnyék kelet felé miért nem terjed tovább, annak magyarázatát megadni vélem abban a körülményben, hogy az Erdélyi Medence kelet felé emelkedik és legmagasabb pontjait a Hargita-hegységből kiinduló hegylábakon éri el.

Annak számszerű megállapítására, hogy a Bihar-hegység mennyivel teszi szárazabbá és földségiesebbé az Erdélyi Medence klímáját, a jelenleg rendelkezésünkre álló adatok nem elegendők. Azt hiszem, hogy ezen a téren igen háladatos megfigyelési sorozatokat lehetne véghez vinni.

Ezuttal azonban csak azt tűztem ki feladatombul, hogy az érdekes tényre rámutassak, illetve a további kutatásokra hivatottak figyelmét a megállapított tényre felhívjam.



A fanemek természetes és mesterséges váltakozása és keverése.

Irta : Földes János.

A gyakorlati emberre is felette érdekfeszítő előadást tartott dr. *Cieslar* Adolf főiskolai tanár 1909-ben Bécsben a mező- és erdőgazdák klubjában „*Európa erdősegei az őskorban*“ czímen, melyet *Blattny* Tibor ismeretett az Erdészeti Lapok 1909. évi 1097. és következő lapjain. Sok érdekes fényt vetnek e kutatások több fafaj mai nap érthetetlennek látszó viselkedésére.

Ebből az előadásból ismeretes, hogy a jégkorszakot követően előbb az arktikus flora (törpenyir- és fűzfajok), azután a rezgőnyár, nyír és erdeifenyő uralkodott.

A tölgy korszaka már az idő kimelegülésével vette kezdetét, a zordonabb időhöz szokott erdeifenyőt elnyomva, mely aztán el is tűnik anélkül, hogy nálunk, országunk legnagyobb részén mélyebb gyökeret vert volna. Kevés kivétellel az Alpeseekkel érintkező dunántúli határvidékünk az, hol az erdeifenyő mint őstelepülő otthon érzi magát s ettől távolodva, mind kevésbé bir győzelemre vergődni a tölgygel szemben.

E két fanemnek a vidéken való érdekes összeütközésére nézve hoz fel példát *Illés Nándor*,*) mely szerint Pozsony megye nyugati részén, a Morva futóhomokos síkján, gyérülő erdeifenyves alatt magától megtelepülő tölgyest talált, mely faj tehát legyűrte, mint ott már megfelelőbb fanem az erdeifenyőt.

Egy hasonló esetnek magam is tanuja voltam a múlt évben. A Krassószörény megyében fekvő szelcsovai kincs-

*) „Fanemek váltakozása az erdőben.“ Erd. Lap. 1891. évf. 720–728. lap.

tári erdőben egy nagyobb, 20 éves erdeifenyőkultura a tűznek áldozatul esvén, ámulva láttam, hogy annak helyén egész sorokban a tölgy verődik fel. Utánakutatván a dolognak, az erdőgondnok értésemre adta, hogy ott 20 év előtt egy nem sikerült tölgyvetés volt, mely ennek folytán felszántatván, egészen erdeifenyővel lett beültetve s miután ez 20 év múlva leégett, az annak árnyékától megszabadult, alatta szunnyadó tölgyes, mint itt törzsökös faj, teljes sűrűséggel újból lábrakapott. A történelem előtti küzdelem e két faj között tehát e példában újra szemünk elé tárul.

Pedig van a dorgosi kincstári erdőgondnokság mind krassószőrényi, mind temesmegyei részeiben több ily eltemetett mesterségesen létesített tölgyes, melyek sorközeit 20—30 év előtt erdeifenyővel ültették be; azok felnöve, a tölgyeket néhol még csak részben, néhol már egészen úgy elnyomták, hogy csak egy-két szál hirdeti, hogy ott valaha tiszta tölgyes volt. Ha itt évtizedek múlva fejsze alá kerül a vágásra érett erdeifenyves, utódaink szintén ámulva fogják észrevenni, hogy tölgyes keletkezik a fenyves helyén, mint a Morva sikon.

Azonban a tölgy az őskorban, sulyos makkjánál s a melegséget szerető természeténél fogva, csak lassan vándorol észak felé, végre azután mégis urrá lesz Németországban és Dániában, sőt egész Svédország közepéig nyomul előre, mig 1300 után megint tért veszít. Ez utóbbi helyen megakasztja egyrészt a hideg éghajlat, másrészt a keletről dél felé törekvő *luczfenyő*. Ez utóbbi az ütköző helyen természetes módon a tölgy közé keveredik a korai juhar, szil és kőris társaságában s érthetővé teszi, miért ajánlja némely német erdész a tölgynek és lucznak mesterséges uton való keverését, holott nálunk ez az elegy sikerrel kecségtetőnek nem mondható és jogosultsággal nem bír.

A *bükk és luczfenyő* felszínre kerekedésének korszaka nálunk már a történelmi idő elejére esik.

Minthogy Magyarországon a jégmezők sohasem voltak oly terjedelmesek, mint északon, hol a lucz pl. Svédhonban a fényigényesebb becses erdeifenyőt szorítja ki, enyhébb volt a klíma is, ennek folytán sokkal korábban lépett fel a *bükk*, *tölgy*, *mogyoró*, a nálunk fává növe törökmogyoró s ezek mellett az erdeifenyő, *luczfenyő*, de főleg az enyhébb éghajlatra hajló *jegenyefenyő*. Ez utóbbi faj a fenyőöv alsó határához közeledő *bükköseinkkel* szemben ugyanazt a szerepet játszsza, mint északon a *luczfenyő* vagy *bükk* a *tölgygyel* való találkozásokor.

Erre nézve 1885-ben a *krassószörénymegyei Szemenik* oldalán elterülő *bükkösökben* láttam megfelelő példát. Ott az osztrák-magyar államvasut-társaság „*Sperlshöhe*“ nevű erdő-részeben 1883-ban tarolt 20 éves tiszta *bükkös* helyén majdnem elegendő sűrű *jegenyefenyő-ujulat* verődött fel s ámbár hirtelen teljes napfényhez jutva, eleinte kissé megsárgult, a megtekintéskor mégis már egészséges állapotban s oly tömötten lepte el a talajt, hogy az eladdig egyedulalmu *bükköst* ott kiszorította. Illés Nándor előbb idézett cikkében egy hasonló esetet hoz fel hg. *Esterházy lékai erdejéből*, hol a *luczfenyő* tolakodott be ilyen módon a *bükkösökbe*.

Mindez esetek utmutatóul szolgálhatnak az erdőtelepítőnek, hol mikép keverheti a fenyőféléket a lomblevelűekkel, hogy e két fanem egymást támogatva, jobb eredményt érjünk el, mint a tiszta faállományokkal.

Egyuttal azt látjuk, hogy a természet maga miként szokta a különböző fanemeket váltogatni, mint ahogy a jó gazda a különféle mezőgazdasági növényekkel váltógazdaságot folytat, mert a föld megunná egy és ugyanannak a veteménynek folytonos ráerőltetését.

Amíg azonban a történelem előtti időkben döntő befolyása volt az éghajlatváltozásnak a fanemek váltakozására, addig ez a történelmi időszakban egészen más tényezőktől függ. Meglehetősen biztossággal megállapítható, hogy hazánkban mind a fenyő, mind a tölgy elterjedése jóval nagyobb volt, mint most s mind a kettő más fanemekkel, különösen a bükkal szemben meghátrált.

Az egyik ok az utóbbiaknak az előbbiekkal szemben való nagyobb terjeszkedési képességében keresendő.

A természetes terjeszkedést legjobban észlelhetjük, ha egy letarolt s magára hagyott erdővágást veszünk szemügyre, mely még ötven év előtt általánosan megszokott kép volt Magyarország erdőkezelésében.

A magára hagyott vágásterületet először is felveri a gyom, helyet foglalnak benne a cserjék, azután a szomszédságban itt-ott elszórt öreg fákról megtelepszik szárnyas magjaival az összülött nyír, nyár s ha fenyőnek való a hely, a jegenye- vagy luczfenyő, esetleg erdeifenyő elnyomják az első települőket s megkezdődik az egymással való küzdelem. Az első időben a gyorsnövésű nyír a túlevelüeket messze tulszárnyalja, ha azonban a fenyőknek kedvez a termőhely, akkor ez utóbbiak a 10. és 20-ik esztendő között közéje tolakodnak a nyírnek és azt előbb oldalt, később felülről jövő sűrű árnyékukkal elnyomják, míg végre a nyír — lévén az fénykedvelő — világosság hiányában kihal.

Ha azonban a tölgynek és bükknek kedvező termőhelyyel van dolgunk, akkor nem mindig a fenyők vergődnek uralomra, sőt előállhat az az eset, hogy az első nemzedék kiritkulásával a nehezebb magvu fák lépnek előtérbe. Ez nálunk nagyon gyakori eset a bükknél, de előfordul a tölgnél is, mint a fentebb felhozott esetek a tölgy és erdeifenyőre nézve bizonyítják.

A régibb időbeli magukra hagyott tölgyvágásokban csak az előregedett tuskók sarjhajtásai birnak felvergődni erőtlen egyedekké, a lehulló makk már a gyom és cserjék között elful, a felferődő rezgő- és fehérnyár pedig sokszor egészen tulsulyra vergődik, sőt messze tulszárnyalja, a szintén verőfényes helyeken előforduló cserrel együtt a nemesebb tölgyet s ez utóbbi egyes példányainak az aljban előjövő gyertyánsűrűség még legjobban kedvez. A bükkösök között a legszebb tölgytörzsek fejlődnek, csakhogy amaz ezt könnyen el is nyomja. Azért van az, hogy elég magasán tiszta bükkösök között óriási tölgytuskókat találni, hol most e nemes fanemünknek hire-hamva sincsen.

A bükk előtérbe tolakodásának egyik kétségtelen előnye az, hogy a talajt jókarban tartotta, annak elsilányodását megakadályozta, azt sűrű lombozata igen bő és jó humuszával gazdagította, sötét árnyékában üdén tartotta, erejét a késő utókor részére megővta. Abban a régi időben az nem is volt hátrányául felróható, hogy főként csak tűzifát szolgáltatott, sőt mivel akkor a fa volt a kizárólagos tüzelőanyag, e tulajdonsága szintén csak előnyére szolgált. Értéke csak a XIX. század ötvenes éveiben forgalomba került kőszén versenyével szemben kezdett rohamosan alászállani.

E bajnak elejét veendő, a németek a főként hasznófát szolgáltató elegyetlen fenyő, különösen luczfenyő tenyésztésére fordították főfigyelmüket s ezt a nem neki való talajokra is erőltetvén, a másik tulságba estek s ujjabb bajt idéztek fel az „elluczosodás“ folytán. Így a lucz összes erdőterületüknek 1883-ban 65·5, 1900-ban 67·5%-át foglalta el.

Az ebből származó veszedelem főképen a vörösredv alakjában tömegesen fellépő betegségben mutatkozott. A nagykiterjedésű elegyetlen egyenlőkoru állományokat,

megtizedelte a hónyomás, szélvihar, rovarrágás, mind ismeretlen bajok a régi lomb- vagy kévert fánemű állományokban.

Még sok szakembernek élénk emlékezetében lehet az a nagy fenyőszüveszedelem, melynek pusztítása 1872—1876 között nálunk is nagy aggodalomra adott okot, s mely a sváb-bajor fensíkon és Csehországban 5 millió m^3 luczfenyő elhalását okozta. Még élénkebb emlékezetben van az *apáczapille* (*Liparis monacha*), mely 1889—1892-ben a bajor erdőt oly nagy mennyiségben lepte el, hogy több mint 6000 hektárt tarra kellett vágni, s a mi kormányunkat is erélyes védelemre szoritotta.

Hasonlóan érzékeny, habár nem oly kiterjedt pusztítást okoztak, mely sok törzs kiszáradása folytán helyenként ligetessé tette lomberdőállományunkat, 1904—1908 között a sárgafaru pille, gyapjaspille hernyói hazánkban.

Nálunk azonban e bajok nagyon kicsire zsugorodnak össze a németországiakkal szemben, mivel minálunk nem az elluczosodás, hanem tán inkább az elbükkösödés veszedelme fenyeget. Ez nem is oly nagy baj, abból a szempontból, hogy a fent közölt veszedelmektől s vele járó költségektől ez által megszabadultunk.

A fent felsorolt példák azonban élénken figyelmeztetnek a fenyvesállományokkal párhuzamosan terjedő veszedelmekre, melylyel karöltve jár az a tapasztalat, hogy az ily elegyetlen állományokban, ellentétben a mi bükköseinkkel, a korhanyképződés sem oly tökéletes, mint az elegyes állományokban s így azokban a talajerő is jobban csökken, mint emezekben.

Mind e balsikerek a tapasztalati és elméleti erdőgazdákat már ötven év óta arra a meggyőződésre juttatták, hogy újból vissza kell térni a természetalkotta régi elegyes állományokhoz, mely állapotból a mi hazánkban, hála Isten,

nem is nagyon tértünk el. Tiszta elegyetlen állapotban az egyes főfanemeket csak a nekik legjobban megfelelő termőhelyeken hagyjuk meg, de itt is többnyire beleszórunk egyes példányokban más fanemeket.

Az elegyítés előnyei: a rovarkárok csökkentése, a fák egészségesebb volta, mert a fanemek talajváltozásához alkalmazva választatnak ki, a talajt ezáltal sokkal jobb karban tartjuk, mert fényigényes fák talajkiélését, javító árnytűrőkkel ellensúlyozzuk. A fenyves s keménylombfa keverékéből alakított állományok fatömege sokkal tetemesebb, mint az elegyetleneké.

Az értékgyarapodás szintén jóval nagyobb az elegyítés folytán.

Mivel pedig a jövőre nézve nem vagyunk biztosak, mely fanemek lesznek keresettek, így pl. a nyárfa értéke a gyufagyártás folytán csak az újabb időben emelkedett, legjobb ha erdőinkben minél változatosabb fanemű haszonfajtörzseket nevelünk, hogy bármely kereslet részére készletünk legyen.

Az asztalosok és esztergályosok részéről nagyon keresett fa a cseresnye, fodor jávor, korai és hegyi juhar, továbbá a lisztes berkenye (*Sorbus torminalis*) és fogtós berkenye (*S. domestica*). Mindezekből rendkívüli szép egyes példányokat találtam délvidéki előhegységi erdeinkben, melyek mint lenézett s valószínűleg nem elég fejlett fák a vágáskor visszamaradtak és a mostani körülöttük nőtt középkori állományokban igen szép példányokká fejlődtek, mutatva egyzsersmind a száraló vágás előnyét.

E nemes fanemeket az erdőtelepítés alkalmával egyes példányokban szórványosan az állományalkotó fanemek közé keverhetjük, miáltal az erdő értéke nagyban fokozódik.

A közönséges kőris szintén ilyképen, de már bátrabban elegyíthető az üdebb talaju hegyoldalakra és folyamok áradványtalajára. A marosmenti pécskai tölgyesekben az elképzeltet legszebb kőrispéldányok láthatók, melyek bár kimagaslanak, azért mégis a legértékesebb tölgyepéldányok is itt nőnek.

Nagyon helyén volna, ha bükköseink közé, de a Délvidéken csak 700—800 méteren felül, jegenye- s luczfenyőt, a dunántuli részekben s megfelelő más eredeti termőhelyein erdefenyőt is telepítenénk, mivel e fanemeknek sokoldalú használhatóságuk van.

De éppen így megfordítva, arról is gondoskodni kell, hogy a fenyőállományokba megfelelő lombfanemek kerüljenek.

A tiszta faállományok azonban nem vetendőek el feltétlenül mindenütt, ahogy erre a természet szintén utmutatóul szolgál. Így helyt állanak oly magasságokban, hol csak éppen az az egy fafaj találja fel megélhetését, mint a luczfenyő vagy havasifenyő, továbbá olyan jó termőhelyen, mely valamely becses faj tenyészetének kiválóan megfelel, milyenek a szávamenti s egyéb folyómelléki mocsár-tölgyesek, jóllehet itt is vannak a természet által közbeszórt szilek és kőrisek.

Más esetekben legjobb kerülni az elegyetlen fatenyésztést. Általában szabály legyen, hogy bármely fanemet természetes előfordulása területén kívül nagy kiterjedésben tisztán ne tenyészszünk, mert minden faj annál kevésbé ellentállóképes, minél távolabb van azon eredeti termőhelyétől, ahol tulajdonképeni hazája van.



A Királyhegy havasainak erdősitése.

Irta: *Hering Samu.*

A Királyhegy sziklás mellékgerinczein és kőgörgeteges, meredek hegyoldalain álló koros luczfenyveseknek több helyütt 1600 *m* tszf. magasságig való felnyomulása azon feltevésre enged következtetni, hogy a régmúlt időkben, midőn Mátyás király, a monda szerint, a Királyhegy sötét fenyveseiben bölényekre vadászott, a havasok csak a fatenyészet határán felüli területre szorítkozhattak, alattuk pedig — helyenként kisebb-nagyobb tisztásokkal megszakított — összefüggő erdők boríthatták ezen hegylánczolat nagyobbára meredek oldalait.

A garamvölgyi községeknek azokban a régmúlt időkben még gyér lakossága idővel szaporodván, a völgy mentén kiirtott erdőterületet nemcsak legeltetésre, de mindinkább mezőgazdasági célokra is felhasználván, a jobb legelőket eke alá fogta és ez ekként keletkezett legelőhiányt ismét csak az erdőből pótolta, és amennyiben a gazdálkodás akkor főleg marha- és juhtenyésztésre volt alapítva, a havasok nagykiterjedésű legelője sem tudta igényeit kielégíteni. Kezdődött tehát a havasok alatti erdő elleni irtóháború.

Az emberek kapzsiságával párosult durvasága az erdők felső határát ilyképen mind lejjebb és lejjebb szorította. Visszhangzott az erdő a fejsze csapásaitól, emésztett a tűz lángja, pusztult az erdő és az elnémult madarak dala helyett megszólalt a kolompok hangja. Csak az éles, sziklás gerinczek, a kőgörgeteggel és egyes kimagasló sziklacsoportokkal borított meredek hegyoldalakat kimélte meg az ember pusztító keze, mely helyeken a vörösfenyővel szórványosan elegyített vihartépte koronájú luczfenyőállományok hirdetik

a mai nemzedéknek is, hogy a többé-kevésbé záródott luczfenyvesek nemcsak ezen kietlen helyeken, de annál inkább a legelőül elfoglalt jobb termőhelyeken is elterültek, mintegy 1600 *m* magasságig.

Ez a pusztítás a szász-coburg-gothai herczeg murányi hitbizományi uradalomhoz tartozó, főleg Garamfő, Királyhegyalja és Koháryháza, kisebb részben Helpa, Ágostonlak és Garamszécs község határaiban fekvő, a Királyhegy lánczolatának részben keleti, főként pedig déli hajlásu oldalait borító erdőövben a mult század 60-as éveiben keresztülvitt urbéri rendezésig folyt, mely időponttól a volt jobbágyság által korlátlanul élvezett úgy erdei, mint havasi legeltetés lassan-lassan szűkebb határok közé szorított, míg évek eltelle után a lakosságnak, mint uradalmi munkásoknak csakis — nagyobbára a fatenyészet határán felül kihasított — havasi legelőterület engedtetett át a növendékmарha legeltetésére, azon elvnek szem előtt tartásával, hogy a marhatenyésztésnek előmozdítása mellett, az uradalom a vágásokban termelt faanyagoknak elszállítására szükséges fuvarerőt magának biztosítsa.

Ezen időponttól kezdődött a pásztorok által a királyhegyaljai oldalon egészen 1270 méterig kiirtott erdőterületnek visszahódítása és annak a mult század 70-es éveiben megindított újbóli erdősítése, melynek nagyszabásu kezdeményezése *Podhradszky* András jelenlegi herczegi erdőigazgatónak, mint akkori királyhegyaljai kezelő főerdésznek és erdőhivatali főnöknek köszönhető.

A Királyhegy lánczolata, melynek részben keleti, a Göllnicz völgy felé, főként azonban déli, a Garamvölgy felé hajló oldalait a Coburg herczegi hitbizományi uradalmi erdők fenyvesei borítják, az Alacsony-Táttárhoz tartozik és keletről nyugat felé huzódik. A havasok ezen hegylánczolat

gerinczén és attól lehajló északi, keleti és déli oldalain területnek el.

Legmagasabb csúcsai: a Királyhegy 1943 *m*, a Középvahavas 1878 *m*, a Sashegy 1841 *m* és a Bartkova 1741 *m* magassággal.

Alapkőzete a gneisz, csillám- és kloritpala, helyenként a gránit, mely sziklatömbökben a felszínre tör.

Termőtalaja az ezen ősközetek elmálásából származó jóminőségű, üde és közép-mély, elegendő televénynyel kevert homokos agyag. Talajtakarója havasi jellegű, főleg buja áfonya, moha, a felsőbb részekben zuzmó; előfordul a hanga és gyakori a havasi boróka (*Juniperus nana* Wild.) is.

Éghajlata igen zord és magas fekvésénél fogva a télen esett nagymennyiségű hónak a főhavason még június hónapban is megvannak a nyomai, őszszel pedig gyakran már október hónapban is beköszönt a hosszú tél, mely rendszeren nyolcz hónapig tart. Csapadékokban e vidék igen gazdag.

Ezekben van összefoglalva a Királyhegy hegylánczolatának rövid jellegezése.

Fennebb mondottuk már, hogy az urbéri rendezés után vette kezdetét a rég nélkülözött nyugalmat ismét élvező, tilalmazott egykori erdőterületeknek újbóli erdősitése, még pedig a mult század 70-es éveiben, tehát az erdőtvény életbeléptetése előtt azon célból, hogy a létesített luczfenyőkulturák az alattuk álló, felsőbb szélein gyér, de utánpótlással teljes záródásra kiegészített luczfenyveseknek majdani kihasználása után ott ismét létesítendő új fiatalosoknak a fagyasztó északi légáramlatok és hólavínak ellen védelmül szolgáljanak.

Amidőn az 1888—89. években a véderdőpászta kihasítása után a véderdőüzemterv elkészítettet, a havasi kul-

turák már 212·83 kat. hold területet foglaltak el, melyből 171·89 kat. hold a haszonerdőhöz volt csatolható.

Nemcsak a véderdőüzemterv intézkedéseinek foganatosítása iránti kötelességteljesítésből kifolyólag, de különösen a havasi erdősitéseknél már addig is elért fényes sikerek által buzdítva, folytatták igaz lelkesedéssel a megkezdett munkát, hogy a kegyetlen barbarizmussal kiirtott erdőket újból feltámaszszák és a természet örök törvényei által erdőnek rendelt területeket az erdőtenyészetnek ismét visszahódítsuk.

Nagy munka várt reánk. Hiszen 1016·90 kat. holdra kiterjedő havasi legelőknek beerdősítése volt megoldandó, még pedig a véderdőüzemterv intézkedéseinek megfelelőleg hat éven belül, évente olykor, midőn a haszonerdőkben máris teljesített erdőművelési munkálatok befejezése után csak vajmi rövid idő jutott ezen nehéz munka végzésére. De a hajthatatlan erős akarat, a tettvágy egyesülve a szigorú kötelességérzettel, a leküzdhetetleneknek látszó nehézségeket is könnyedén győzi le, mert ujonnan kizöldülő erdőövvel kellett megkoszoruzni a fenségesen kimagasló Királyhegyet, ismét erdőt létesíteni ott, hol a régmúlt időkben a sűrű koronaernyő fölött a szélviharok tomboltak, a csöndes szellő sugdosott.

A fenséges birtokos áldozatkészsége és bőkezősége, párosulva az akkor rendelkezésére álló bő munkaerővel, reményt nyújtottak az erdősitési munkálatok sikeres és megállapított idő alatti foganatosítására s így 1890 tavaszán azok megvalósításához látva, a munka az egész vonalon megindult. Ugyanakkor hirdetett a m. kir. földművelésügyi minisztérium erdősitési pályázatot is és a királyhegyaljai hercegi erdőhivatal nem is késett az erdősítés bejelentésével.

A beerdősítendő havasi terület volt:

a garamfői véderdőüzemosztályban	--- --- ---	119·30	kat.	hold
a királyhegyaljai véderdőüzemosztályban	--- --- ---	193·86	"	"
a koháryházai véderdőüzemosztályban	--- --- ---	196·35	"	"
a helpai véderdőüzemosztályban	--- --- ---	183·43	"	"
a garamszécs-ágostonlakai véderdőüzem.-ban	--- --- ---	123·96	"	"
összesen	--- --- ---	1016·90	kat.	hold

A havasokon már addig is telepített csemetekertek a megkezdett munka folytatására szükséges csemeteanyagot az első időre bőven szolgáltatták és az ismét gondosan kiválasztott helyeken létesített új csemetekertek telepítésével gondoskodtunk a jövőbeli szükséglet neveléséről.

A természet utmutatását figyelemmel kísérve, meggyőződést nyertünk, hogy a luczfenyő az a faj, melyet némi vörösfenyővel elegyítve, a teljesítendő erdősítésekre leginkább kellett használnunk, míg a véderdőöv fatenyészeteti határán a törpefenyő volt hivatva a kulturáknak határköve gyanánt szolgálni, hogy azokat főként a fagyasztó északi szelek és hócsuszamlások ellen megvédje. De figyelmen kívül nem hagyhattuk a Magas-Tátrában 1300—1600 *m* magasságban ritkán csoportosan, hanem inkább magánosan előforduló havasifenyőt sem és czélszerűnek láttuk a luczfenyő közé leendő elegyítésre ezen fafaját is felhasználni, mely a Királyhegyen eddig ugyan nem fordult elő, de melynek megtelepítésére a Királyhegy lánczolatának termőhelyi viszonyai minden tekintetben megfelelnek.

A véderdőöv — kisebb eltérésektől eltekintve — 1300—1650 *m* magasságban lett kihatva. A bekebelezett és fennebb kimutatott 1016·90 kat. hold havasi legelőterületnek beerdősítése alulról felfelé akként haladt elő, hogy első sorban a luczfenyőt mintegy 1400 *m* magasságig, csak itt-ott némi veresfenyővel elegyítve, majdnem tisztán

telepítettük, az 1400—1600 *m* magasságbeli övben a luczfenyőt a havasi fenyővel hol csoportosan, hol egyesével elegyítettük, de sziklás, kőgörgeteges helyeken már a törpefenyőt is használtuk és a fatenyészet határán 1600—1650 *m* magasságban tisztán a törpefenyőt alkalmaztuk.

A felhasznált három főfajának termőhelyi igényeit és növekvését illetőleg következőket tartjuk megemlítendőnek.

A *luczfenyő* fejlődését figyelemmel kísérve tapasztaljuk, hogy az még 1300 *m* magasságban is némileg védett állásban már a kiültetése utáni első években szabályosan fejlődik és kielégítő hossznövekedés mellett 30 éves korában már 5 *m* magasságot is elér. Hideg légáramlatoknak kitett helyeken azonban a felette zord éghajlattal való küzdelme már nagyon feltűnő, mely küzdelem a függőleges emelkedéssel mindinkább fokozódik. A fiatal csemete, sok éven át minden tavasszal lefagyva, hossznövekvésében alig 1—2 *cm*-rel halad előre, sűrű oldalágai szélesen szétterjednek, a csemete cserjeszerű alakot vesz fel és beteges kinézésű, míg sok szenvedés és hosszú küzdelem után lassan-lassan megerősödvé, élénkebb fejlődésnek indult. Így tapasztaljuk, hogy 1450 *m* magasságban a 20 éves luczfenyőcsemete 80—100 *cm* magas, míg 1550 *m*-nél és azonfelül ily korban alig 30 *cm*-es magasságot ér el, észak felőli elszáradt, csak dél felé fejlődő, élő ágakkal. Sőt látunk itt-ott egyes, 50-ik életévüket már bizonyára túlhaladott, magában álló, elcsenevészedett és magavetésből felnőtt, alig 2¹/₂ méteres, ugynevezett „zászlós luczfenyőket“ is, melyeknek csak néhány vihártépte ága jelzi a déli irányt, de tengődve mégis élnek és küzdenek a létért.

Látva a rettenetes küzdelemnek szomorú nyomaít magukon viselő luczfenyőcsemetéknek ily valóban gyászos kinézé-

sét, önkénytelenül kérdezzük, vajjon nem meddő munkát végeztünk-e, nem pazaroltunk-e fáradságot és pénzt egy elérhetetlen célra?

Behatóbb vizsgálat után meggyőződést szerzünk, hogy aggodalmunk alaptalan.

Tekintsük a Királyhegy csúcsától déli irányban kiágazó ellaposodott gerinczen álló, 1480—1580 *m* magasságig huzódó, felső felében mintegy 200 *m* széles legkülönbözőbb kora luczfenyőpásztát és azt tapasztaljuk, hogy ez, bár nagyon lassan, de a felette mostoha termőhelyi viszonyok között mégis szépen fejlődő, sok helyütt áthatolhatatlan sűrűségű faállományt alkot.

Ezen pászta felső szélét képező elcsenevészedett törzseknek csúcsai és észak felőli ágai a fagyasztó szelek káros hatása következtében ugyan elszáradtak és csak a dél felé forduló ágak adják tanujelét a sinylődő életműködésnek; befelé azonban a sűrű csoportos állásban a létfenntartási küzdelemnek nyomai enyhülnek, a tömött koronák fejlettek és ezen csoportok egymásnak védelmet nyújtva, örömmel tapasztaljuk, hogy délfelé és lefelé haladva az állomány minősége lépésről-lépésre javul, külső szélein, mint pedig a benne lévő kisebb tisztásfoltokon kiterjedésben nő, mert számtalan új egyed képződik, még pedig „természetes homlítás” útján.

Ez akként megy végbe, hogy a sűrű, földig ágas csoportok bő tűhullásából képződő televényréteg évről-évre emelkedik, a gyakori lefagyás által hosszsnövekvésükben nagyon korlátolt luczfenyők ágaikkal és galyaikkal inkább szélességben terjeszkednek, legalsó gallyai pedig a reája nehezedő hótömegek által földig lenyomva és a buján növény áfonya és fű által körülfonva, a képződött üde televénnyel érintkezésbe jutnak, adventív rügyeikből akkor máris gyö-

keret fakasztanak, ágvégeik pedig fölfelé irányulván, önálló egyedekké válnak. Számtalan ilyen, természetes homlítás útján létrejött, kívülről befelé mindjobban kimagasló, áthatolhatatlan sűrűséget alkotó luczfenyőtörzsecskéket látunk, melyeknek anyatörzse a csoport belsejében rendszerint



2. ábra. Természetes homlítás útján terjedő luczfenyőcsoport a Királyhegyen.
(1500 m.)

mint régen elszáradt, alacsony, elcsenevészsedett egyed lehet fel.

Itt csodálhatjuk az örök természet bölcs uralmát, amint a természetes uton fejlődő erdő D., DK. és DNy. irányban terjedelmében nő és a fatenyészet határától lefelé haladva, a kerületében megújuló faállomány fiatal egyedeit

a fölöttük álló idősebbek és magasabbak az északi fagyasztó szelek ellen megvédik. Ha pedig ugyanezen hegygerincz nyugati oldalán elterülő 70 éves, jó záródással és 12 m átlagos törzshosszal bíró luczfenyvest szemléljük, meglepődve tapasztaljuk, hogy ez szintén természetes homlítás útján létesült.

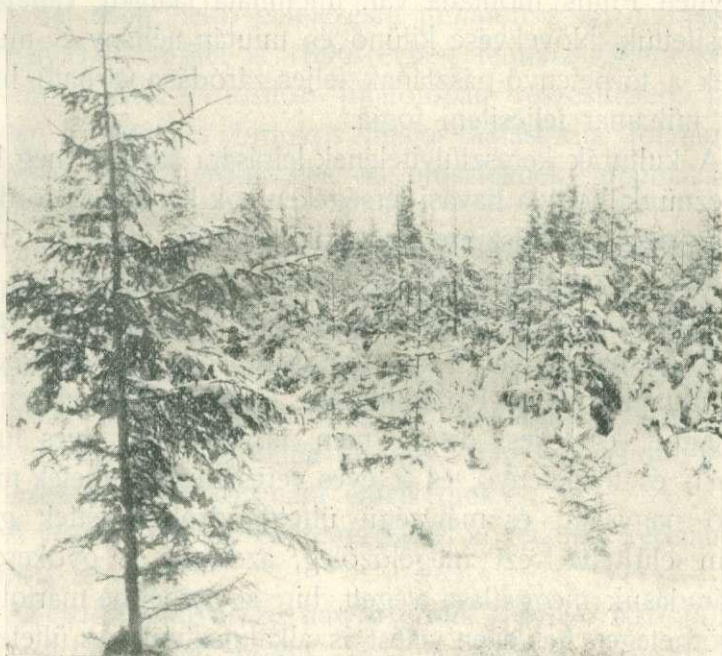
Ha tehát a bölcs természet a havasi térségek ily módon való erdősüléséről önmaga gondoskodik, bizton remélhetjük, hogy az ugyanazon tengerszintfeletti magasságban mesterséges uton telepített luczfenyőkulturák a fölöttük álló törpe- és közjük elegyített havasifenyők védelme alatt, a tuzord éghajlattal való óriási küzdelmükben győztesek maradnak és a jelenleg még nagyon sinylődő fiatalosok évtizedek elmultával megerősödve, hivatásukat teljesíteni fogják és lehetővé teszik, hogy a véderdő határa idővel valamivel feljebb tolassék.

A *havasifenyő*, mely hazánkban eddig csak a Kárpátok heglánczolatán volt található, a királyhegyi volt havasi legelők erdősítésénél életfeltételeinek megfelelőleg csoportosan és elvéve a luczfenyő közé elegyítve annál inkább nyerhetett alkalmazást, mert a Királyhegy lánczolatának termőhelyi viszonyai talajjóság — mélység és üdeség, éghajlat, kitettség és légköri csapadék — tekintetében ezen fenyőfaj igényeit teljes mértékben kielégítik.

Fejlődése, az eddigi tapasztalatokból meritve, kedvező. A 20 éves csemeték 1450—1600 m magasságban a luczfenyőcsemetéket hosszban tetemesen túlhaladják és átlagban 1.50 m magasak, csakhogy sajnos, mint ritka fajt, a szarvas- és őzvad előszeretettel felkeresi és csúcshajtásait az agancsfenése közben letöri, mely károsodást a fáska ugyan akként igyekszik helyreépítozni, hogy az egyik oldalág a csúcshajtás szerepét veszi át, de a csemeték egyenletes

fejlődésükben mégis sokat szenvednek és szép törzsképződést nem igen remélhetünk. Mindazonáltal feltehető, hogy gyorsabb növekvésüknél fogva a luczfenyőcsemetéknek a megkivánt védelmet nyújtják.

A havasifenyőt, eltekintve csekély kivételtől, ültetés



3. ábra. Ültetés útján létesített luczfenyő fiatalos a Királyhegyen
1390 m magasságban.

útján telepítettük és még jelenleg is a kivesző luczfenyőcsemetéket havasifenyővel pótoljuk.

A *törpefenyő*, mely 50 év előtt a Királyhegy keleti és délkeleti lejtőin még csak egyes nagyobb csoportokban volt található, jelenleg ott összefüggő sűrű faállományokat képez és helyenként 1750 m magasságig nyomul fel.

Ez a fenyőfaj az igéyeinek minden tekintetben meg-

felelő termőhelyi viszonyok között kitűnően tenyészik és amennyiben hivatva van az 1600 *m* magasságig terjedő lucz- és havasifenyő-kulturáknak védelmül szolgálni, az 1600—1650 *m* magasság közötti legfelsőbb pásztát a *Pinus montana* var. *pumilio*val és a kísérletképen közéje elegyített *Pinus montana* var. *uncinata* faalaku válfajával erdősítettük. Növekvése kitűnő és miután néhány év múlva ennek a törpefenyő-pásztának teljes záródása várható, hivatását mihamar teljesíteni fogja.

A kulturák keresztülvitelének leírására áttérve, meg kell jegyeznünk, hogy a havasi térségeken sok helyütt előforduló kőgörgetegek és felszínre törő sziklatömbök miatt az erdősítéseknél szabályos hálózatot nem alkalmazhattunk, de átlagosan a sor- és csemetetávolság 1·20 *m*-nek felel meg.

A csemetekertekből kiszedett és amennyiben szükségesnek mutatkozott a Kozesnik-féle mód szerint elvermelt, válogatott, erőteljes, de át nem iskolázott 3 éves lucz-, havasi- és törpefenyő, és 2 éves veresfenyő-csemeték megfelelő nagyságu és mélységű ültetőgödörökbe lettek gondosan elültetve, ezt megelőzőleg azonban a gyökereket kiszáradásuk meggátlása végett, híg agyagpépbe mártottuk. Kőgörgetes helyeken vetést is alkalmaztunk. Az ültetések gondozása a 2, sőt 4 évre kiterjedő pótlásokból és a csemetéknek a fűnyomástól való felszabadításából állott, mely utóbbi felnőtt gyermekekkel gyorsan, könnyen és olcsón végezhető művelet, mely ugy a havasi, mint pedig a haszonerdőkbeli kulturák sikerének egyik alapfeltételét képezi, sőt különösen utóbbiaknál a legmelegebben ajánlható, mert a csemetéknek fű- és gyomnyomástól való felszabadítása azok életbentartását, gyorsabb fejlődését és korai záródását elősegíti, a pótlásokat s így az összköltséget is leszállítja.

Munkánk végzéséhez, az Amerikába való kivándorlástól akkoriban még meg nem mótelyezett nép, a szükséges munkaerőt bőven szolgáltatotta és elsősorban csakis ezen kedvező körülménynek köszönhető, hogy a fenséges birtokos áldozatkészsége mellett a tervbe vett munka javarésze a megállapított hat éven belül befejezésre juthatott s így a bejelentett pályázati terület is 1896. évben felülvizsgálatra kerülvén, 500 frank erdősitési jutalomban részesítettett, mely összeg a fenséges birtokos magas határozata folytán az erdősitést vezető erdőtisztek és altiszteknek jutalmazására fordítottatott.

Olcsó világot éltünk még akkor, mert a férfinapszámot 50 kr.-ral, a női napszámot pedig 26 kr.-ral fizettük, így tehát az erdősitési költségek is, beleszámítva a csemete-nevelést, többszöri pótlást és a kulturáknak fű- és gyomyomástól való felszabadítását, kat. holdanként és átlagban csak mintegy 22 koronába kerültek, míg a közelmúlt években ezek már 36 koronára emelkedtek.

A végzett munka összegezésénél következő eredményre jutunk:

Az erdősitendő összes havasi terület $212\cdot83 + 1016\cdot90$ kat. hold = $1229\cdot73$ kat. hold.

Ebből beerdősitett:

Az urb. rendezés utáni időben

a véderdők kitűzéséig 1870-től 1889-ig 212·83 k. h.

A véderdőüzemtervek elkészítése után az I. félfordulószakban 1890-től 1899-ig 842·51 k. h.

A II. félfordulószakban 1800-tól 1909-ig 136·49 k. h. 1191·83 k. h.

Erdősítetlen maradt 37·90 k. h.

Összesen, mint fent 1229·73 k. h.

Ezen számba nem vehető csekély hátralék, mely a Királyhegy láncolatának hosszú vonalára oszlik el, majdnem kivétel nélkül oly kőgörgeteges területből áll, mely be nem erdősíthető.

Az erdősítési összköltségek 30.000 koronára tehetők, a kiültetett csemetemennyiség pedig 43 millióra.

Az erdősítésre használt fajok elegyaránya:

luczfenyő	--- --- --- --- ---	75%
vörösfenyő	--- --- --- --- ---	1%
havasifenyő	--- --- --- --- ---	6%
törpefenyő	--- --- --- --- ---	18%

A kitűzött feladat ilyként sikeres megoldásra jutván, a Királyhegyet koszoruzó és a fatenyészet határa fölött elterülő havasi térségektől ma már élesen megkülönböztethető kulturák a nemzeti vagyont gyarapítják és Fülöp szász-coburg-gothai herceg Ő Fensége áldozatkészségével ezen kereken 1200 kat. holdat kitevő zöldelő fiatalos erdőöbven magának örökös emléket állított.



Erdőgazdasági eredmények és azok gazdaságpolitikai következései.

Irta: *Kaán Károly.*

A tarvágásos rendszer Európa egyik nemzetének erdőgazdaságában sem jutott oly általános érvényre, mint Magyarországon. A faállományok terület szerinti, tövön való értékesítése pedig éppen nálunk nyert elterjedt alkalmazást, sőt Európában ma kevés kivétellel csakis nálunk divik.*)

A fatermés értékesítésének ilyen kialakulására egyfelől

*) Oroszország és Románia az, ahol még ilyen faértékesítésről hallani lehet

általános közgazdasági elmaradottságunk, különösképen közforgalmi eszközeink fölötté gyér hálózata, s az erdei szállító eszközök nagy fogyatékosága, sőt legtöbb helyütt teljes hiánya volt befolyással. Másfelől azonban szegénységünk okozta azt, mely államot és magánost egyaránt arra utalt, hogy a jó haszon biztosításának és az okszerű erdőgazdaságnak előfeltételeként szolgáló berendezések nélkül lábon bocsássa áruba a fatermést, a jelzett értelemben.

Még olyan birtokon is, ahol gazdasági terv szerint került használatra az erdő, annál inkább egyebütt, *minél nagyobb*, összefüggő vágásokat bocsátottak eladásra, mert a vevőnek csak így állott módjában, hogy a fa kihozatalára szükséges, bár természetszerűleg mulandó jellegű berendezések nagy költségeit fődözni képes legyen, és ennek számbevétele mellett a fáért még valahogy elfogadható vételárat ajánlhatson.

A tövön való eladást tehát nálunk legtöbb helyütt az adott körülmények kívánták meg. Viszonyaink és gazdasági elmaradottságunk kényszerítették arra, hogy tövön értékesítve a fatermést, a legprimitív módon szedjük az erdő hasznát.

Ezeken az állapotokon azután az ország vasuti hálózatának fejlesztése is csak annyiban változtatható, hogy megélénkítette a keresletet a fa iránt. Nálunk ugyanis a vasutak kiépítésével nem haladt karöltve azok szivóereinek, a közutaknak és a „kisvasutak“-nak fejlesztése. Mivel pedig a vasutakhoz vezető közutaink létesítése elmaradt, vagy igen mérsékelt arányokban haladt előre, elmaradt természetszerűleg még a nagybirtokon is a távolabb fekvő erdők szállítóeszközeink tervszerű és maradandó értékű kiépítése.

A tarvágásos rendszernek a most vázolt legprimitívabb

értékesítési eljárással kapcsolatos, szinte általános érvényre jutása eredményezte bizonyára a laikusokban azt a gyakran kifejezésre jutó fölfogást, hogy az erdőgazdaság szinte egyedüli hivatása „a turnusszerű vágások kijelöléséből, azok tövön való eladásából, meg abból áll, hogy a letarolt területeket beültesse“.

Az a nézet is szinte általánossá vált, hogy „akit a törvény arra kényszerít, az az üzemterv előírásai szerint vágja, míg az, akit a törvény erre nem utal, akkor vágja erdejét, amikor azt jól értékesíteni tudja“. „Mert az erdő, ha „tarolásra“ el nem adjuk, alig hoz valamit vagy nem hoz semmit, míg az erdő eladásából befolyt összeget módunkban áll jól kamatoztatni.“ „Örvendhetünk tehát, ha a közforgalmi eszközök fejlesztése révén olyan kedvező körülmények közé jutunk, hogy erdeink faállományának elfogadható vevője akad.“

Ilyen fölfogás mellett azután nem csodálkozhatunk azon sem, ha például erdős vidéken tervezett vasutvonal engedélyezésének kérdésénél szinte minden esetben, még manapság is, azt olvassuk a napilapok „közgazdasági“ rovatában, hogy annak létesítése esetén mód nyílik majd nagyarányu erdőterületek „kihasználására“, „erdőipar“ kifejlesztésére stb. Mintha bizony egy ilyen vasutvonal építéséhez a gyarmatszerű kizsákmányolás és nem a gazdasági fejlődés érdeke fűződnek.

A tarvágásos rendszernek a vázolt kezdetleges eladási móddal, a terület szerinti értékesítéssel kapcsolatos kialakulása eredményezte, hogy az ország hegykoszoruját borító erdőségek fatermése szinte gyarmatszerű hasznosításban javarészt nagyvállalatok monopóliuma lett.

Az adott viszonyok között tehát sem az erdőgazdasági eljárások, sem az ezek kapcsán kialakult fakereskedelem a

legtöbb helyütt nem állott, mert nem állhatott az ország jól felfogott gazdasági fejlődésének szolgálatában.

A félmillió kat. holdat meghaladó máramarosmegyei kincstári uradalom volt az első, amelyben a fatermés házilagos előkészítése és a termelt anyagoknak a Tisza partjain való értékesítése alkalmazást nyert. Itt ugyanis szárazföldi szállítóeszközök hijján a kincstár vizi berendezésekkel már régebbi idők óta biztosította azt a föltételt, hogy legalább a házilagos előkészített fenyő épületi és műszerfa termés a Tisza partjáig kihozható legyen. Itt tehát a faértékesítési eljárások fejlesztésének előföltételei bizonyos formában mégis rendelkezésre állottak.

Kezdetben ugyan versenytárgyalás útján és hosszabb lejáratu szerződésekkel, nagy vevőket kötött le a kincstár a kiszállított fa vételére, akik azután a fatermés jelentékeny részét ott helyben fűrészárura szelve, tutajokon vitték le a teljesen kezökben tartott alföldi kereskedelemnek.

Mintegy 10 év előtt, Darányi Ignác dr. első minisztersége idejében azonban a Tisza partjára kihozott fa jelentékeny részének 500 és 1000 köbméteres részletekben évről-évre, tehát esetről-esetre való eladása határozottat el.

Ez a ma is alkalmazott és hova-tovább fokozódó sikerrel járó faértékesítési eljárás volt azután kezdete egy szinte országos átalakulásnak. Mindenesetre határkö ez az intézkedés a magyarországi fatermés értékesítésének történetében, s következményei, valamint sikerei révén utmutató lesz a gazdasági fejlődés irányainak megállapításához, daczára annak, hogy a részletekre vonatkozóan nem a máramarosmegyei házilagos termelés és kihozás eljárásai, nem is a Tiszáig vizen való kiszállítás eszközei és módjai azok, amelyeket e helyütt a jövő gazdasági fejlődéshez példaként odaállítani kívánunk.

A Máramarosban alkalmazott fatermelési és kihozási eljárások ma még olyanok, aminőket föltáratlan erdőkben, tehát a gazdasági fejlettségnek elég kezdetleges fokán, ezuttal legczélszerűbben alkalmazni lehet. A jövő fejlődés azonban itt is, a már tutajjal jól járható Tiszaig történő kihozatal czéljaira a szárazföldi közforgalmi eszközök kifejlesztésére és ennek kapcsán az erdőbirtok maradandó értékű és teljes föltáratására utal. Ekként ugyanis nemcsak a termelési és szállítási apadék lenne kisebb, de mód nyílnék a gazdaságilag annyira kívánatos és emellett jövedelmes gyéritési eljárások alkalmazásához és a fenyőhasáb és dorongfának, valamint a terjedelmes bükkösök fatermésének értékesítéséhez is.

Ettől eltekintve azonban, a fatermésnek kisebb részletekben évről-évre való értékesítése és az ezen faeladási eljárásnak eredményei azok, amelyek érdeklődésünket főleg a nemzetgazdasági czélok nézőpontjából különösképen leköthetik.

Ez az értékesítési eljárás elsősorban is soktagu és igen életrevaló fakereskedői törzset nevelt egészséges alapon. Módot nyújtott az eddig kizárva volt kisebb existenciák boldogulásának is, de nem ölte ki a nagyban való fakereskedelmet sem, amely nincs elzárva attól, hogy kisebb csoportokból nagyobb tömeget vásároljon. Megszüntette az egyesek monopóliumát, kifejlesztette az élénk keresletet és kialakította Máramaros vidékére a faárakat, most már teljesen egészséges alapon.

A bustyaházai m. kir. erdőhivatal kerületében az 1909. évben $64.326 m^3$ házilag termelt épületfa lett a Tisza partján értékesítve 1000 köbméteres részletekben. A 18 K 23 fillér átlagos eladási árral szemben elért 12 K 39 fillérnyi átlagos tőár, jelentékeny áregység, aminőt az aránylag elég

tetesem előállítási és kihozási költség daczára egyébként biztosítani nem lehetne.

Az átlag 243 m^3 holdankénti fatömegért elért 3010 korona átlagos holdankénti bevétel, mint tőár, mindenesetre olyan jelentékeny összeg, aminőt az ott meglévő körülmények között, terület szerinti eladással elérni semmiesetre sem tudna az uradalom.

A máramarosszigeti m. kir. erdőigazgatóság kerületének négy évi gazdasági eredményéről egybeállított táblázat állításom bizonyítására még szembeszökőbb adatokkal szolgál. (Lásd I. sz. táblázatot.)

Amikor a közforgalmi utak vonalától távolabb fekvő vágások kezdetleges eszközökkel, körülményesebben és költségesebben kihozható fatermésének terület szerint tövön való eladása esetén már rendkívüli eredmény az, ha 2000 korona érhető el holdanként 250—300, ritkább esetben 200 m^3 kitűnő minőségű haszonfaállományért, s ezzel a lömörköbméterenként biztosítható tőár a legtöbb esetben 10, sőt 9 koronán alul marad: akkor a most ismertetett gazdasági eredmények átlagban 15·03 K-ig, egyes esetekben azonban (bogdáni erdőgondnokság 1907) 18 korona 23 fillérig emelkedő m^3 -kénti és átlagosan 3564 K, maximálisan pedig 6453 K 42 fillér holdankénti tőárral mindenesetre olyan jelentékenyek, aminőket egyedül a házilagos gazdasági eljárással, s az apró részletekben eszközölt értékesítésnél lehet csak biztosítani.

Módot nyújtott tehát a máramarosmegyei kincstári házilagos gazdálkodás és értékesítési eljárás egy, a Tisza folyón igen alkalmasan üzhető élénk fakereskedelem kifejlődésére és ennek folyamányaként arra, hogy az Északkeleti Kárpátok fatermése a legegészségesebb irányt követve, teljes egészében a Nagy Magyar Alföld faszükségletének ellátására szolgáljon.

I. táblázat.

Tétel	Termelési hely	Értékesítési év	Eladott	Eladási ár	T ó á r	
			fatömeg	m^3 -ként	kat. hol-	
					danként	
			m^3	k o r o n a		
1.	Fejérpatak	1906	8717	14·16	12·07	2414·00
		1907	9519	13·91	11·25	2250·00
		1908	12934	13·83	11·13	2226·00
		1909	—	—	—	—
2.	Rahó	1906	13081	14·16	10·67	2560·80
		1907	11206	13·91	10·16	2438·40
		1908	15317	13·83	10·01	2402·49
		1909	10933	18·30	14·48	3011·84
3.	Tiszaköz	1906	22226	14·16	11·33	3161·07
		1907	22843	13·91	10·89	3038·31
		1908	29740	13·83	10·72	2990·88
		1909	21048	16·36	13·25	3299·25
4.	Fehértisza	1906	33685	18·49	15·06	3493·92
		1907	23385	21·23	17·82	4134·24
		1908	38847	19·43	16·00	3712·00
		1909	25183	19·93	16·50	2593·50
5.	Bogdán	1906	32730	18·49	15·67	5547·18
		1907	26527	21·23	18·23	6453·42
		1908	31565	19·43	16·30	5770·20
		1909	30921	19·93	16·80	4317·60
6.	Kevele	1906	9182	14·16	11·56	1606·84
		1907	7040	13·91	11·15	1549·85
		1908	9170	13·83	10·96	1523·44
		1909	4688	16·36	13·49	1308·53
7.	Mezőhát	1906	26926	17·38	14·06	4246·12
		1907	16619	18·93	15·51	4684·02
		1908	52311	17·46	14·35	4333·70
		1909	32185	17·80	14·69	3936·92
8.	Feketetisza	1906	18548	14·19	10·27	2218·32
		1907	15553	12·84	8·67	1872·72
		1908	26865	13·68	9·51	2054·16
		1909	17682	18·20	14·03	1767·78
9.	Vasér	1906	33127	17·79	13·62	2982·78
		1907	28121	22·03	17·58	3860·02
		1908	40350	18·95	14·41	3155·79
		1909	40940	19·50	14·96	3769·92
10.	Az egész erdő- igazgatóság	1906	198222	16·65	13·36	3286·56
		1907	160813	17·99	14·49	3564·54
		1908	257099	15·89	13·34	3281·64
		1909	183580	18·65	15·03	3171·33

Megjegyzés: A fejérpataki erdőgondnokságnak az 1909. évben vágása nem volt.
A tutajfelszerelési és rudas anyag ára nincsen beszámítva.

Tutajokban és tutajokon hagyja el Máramarost az eladásra bocsátott nyers fenyőhaszonfa, és csak Szolnok táján kerül fölfűrészelésre, ahol már a fűrészhulladék is oly kedvezően értékesíthető, hogy szinte magában ez megtéríti a tutajozást, tehát az Alföldig való teljes leszállítás költségeit.

Azóta a Tisza mentén a fát földolgozó magánfűrésztelepek egész raja keletkezett, maga után vonva természet-szerűleg a máramarosmegyei kincstári fűrészművek fokozatos megszűnését olyannyira, hogy már igen közel jár az idő, amikor a magyar állam egy tagban legnagyobb erdőbirtokán, a máramarosmegyei erdőgazdaságokban talán hirmondó sem akad az egykor hatalmas fűrésztelepekből.

A máramarosmegyei fatermés értékesítésének, s az értékesített anyagok kereskedelmi forgalmának és ipari földolgozásának ebből az érdekes kialakulásából gazdaságpolitikaikailag igen jelentős konzekvenciák vonhatók le.

Beigazolják ugyanis ezek az eljárások, hogy az erdőbirtokosnak általában, mindenekfölött pedig az államnak, elsőrendű gazdasági érdeke, hogy az erdők állományát szállító eszközök révén szervi összefüggésbe hozza a körforgalmi eszközökkel, s hogy ott kell az anyagtermést eladásra bocsátania, *ahol annak vétele iránt élénkebb kereslet nyilvánulhat meg.*

Tehát nem lábon, hanem termelt állapotban adandók el a faanyagok, ha a keresletet élénkíteni kívánjuk, mert a termelés és kihozás kifejezetten gazdasági teendőitől és az ehhez megkívánt nagy forgalmi tőke lekötésének kényszerétől fölszabadult fakereskedelem és ipar csak így élénkülhet meg, egészséges alapon csak így alakulhat ki. Csak így szűnik meg egyesek monopóliuma lenni, s csak így nyújt módot arra, hogy a nagy- és kistőke egyaránt részt vehessen a versenyben, a gazdasági viszonyok fejlesztésében.

A fát földolgozó tiszavidéki gyári telepeknek legutóbb, a faeladási módok megváltozta óta létesült egész sorozata beigazolja egyben, hogy az ilyen értékesítési rendszer képezi előfeltételét a faipari fellendülésnek, mert így nyílik mód ahhoz, hogy a fát földolgozó ipar anyagszükségletét termelt állapotban, tetszés szerinti arányban, közvetlenül és állandóan beszerezhesse.

A magántulajdonu terjedelmesebb erdőbirtokok közül az *Osztrák-Magyar Államvasut-Társaságnak* Krassó-Szörény megyében lévő, jegenyefenyves, jegenyefenyővel elegyes bükkös és elegenden bükkösállományu, nagykiterjedésű birtokán és Fülöp szász-coburg-góthai herczegnek javarészt Gömör, Szepes és Nógrád, azonkívül Hont, Borsod és Pest-Pilis-Kis-Hont vármegyékben elterülő, összesen 143.963 kat. hold erdőbirtokán léptették már régebben életbe a fa-termés házilagos előkészítését és termelt állapotban való értékesítését.*)

Az Osztrák-Magyar Államvasut-Társaság még abban az időben, amikor a birtokát szelő magyar vasutvonal fölött rendelkezett, a közutak mint szivóerek kiépítésének és fenntartásának elősegítésével és az erdei szállító eszközök szép arányu kifejlesztésével biztosította az okszerű erdőgazdálkodás kifejlesztésének föltételeit, és ejtette módját annak, hogy házilagos termelés kapcsán, s a tarvágások teljes

*) Ezenkívül tudtommal még a Zichy grófi divényi szeniorátusi uradalomban üznek régibb idő óta természetes erdőfelujitással kapcsolatos és nagyon szép sikerű házilagos erdőgazdálkodást. Üznek továbbá a rimamurány-salgótarjáni társulat uradalmában, ahol is a fatermést elsősorban a saját gyári szükségletek kielégítésére használják föl. Ide sorakozik Pálffy Miklós hg. malaczkai uradalma, és az ország nyugati felében fekvő több kisebb-nagyobb erdőbirtok. Végül a kincstár zsarnóczai jegenyefenyves állományaiban folyik régibb keletű házilagos gazdasági eljárás. Ezeknek az állományoknak évi fatermése azonban alig 7—8000 m^3 s így annak magában nincs olyan jelentősége, hogy azt behatóbban tárgyalunk érdemes lenne.

mellőzésével, a természetes erdőfelújítás gazdaságilag igazolt eljárásait hozza be az egész vonalon.

Nemcsak saját bányái és vasművei szükségletét látta és látja el ekként a társaság, hanem a házilag termelt fának piacra hozatalával Dél-Magyarország tüzifa-, valamint épületi és műszerfaszükségletének kielégítésében is jelentékeny részt vesz. Sőt éppen ilyen előfeltételek megteremtése révén módját tudta ejteni annak is, hogy terjedelmes bükkösinek értékesítéséhez birtokállománya keretén belül nagyarányu, ez idő szerint évente összesen 160.000 ü m^3 bükkütüzifát fogyasztó falepárló ipartelepek (acetongyáarak) létesüljenek.

Egy kultursziget ma az Osztrák-Magyar Államvasut-Társaság mintegy 220.000 kat. hold birtoka*) Krassó-Szörény megyében, amelyen egy kedvező közgazdasági helyzet örvendetes kialakulására az erdőbirtok okszerű föltárásával kapcsolatos belterjes gazdaság és a fának termelt állapotban való hasznosítása mindenesetre nagy befolyással voltak.

Ezzel szemben és a vázolt előfeltételek hijján az ugyane megyében még elterülő, s 600.000 kat. holdat meghaladó, állami és magántulajdont képező erdőállomány gazdasági körülményei még ma is igen kedvezőtlenek és teljesen kezdetlegesek! Ezeknek a javarészt még mindig föltáratlan erdőknek jelentékeny részéből a fatermés ma még jövedelmesen ki sem szállítható, s így egyáltalán nem értékesíthető; míg másik részükben a faanyagok terület szerint több évre lábon eszközölt eladása magángazdasági szempontokból is igen alárendelt jelentőségű, nemzetháztartási tekintetből pedig annál kevésbé számottevő, mert a fejletlen erdőgazdaság nem alkalmas arra, hogy a kulturális tekintetben

*) Ebből erdő mintegy 160.000 kat. hold.

nagyon visszamaradt vidék föllendülését bármily irányban és jelentékenyebb módon előmozdítsa.

A *Fülöp szász-coburg-gothai herczeg* uradalmában üzött házilagos gazdálkodás előnyei mindenesetre a 100,000 kat. holdat meghaladó gömörmegyei birtokon jutnak leginkább érvényre. Mint értesülök és amint arról személyesen is meggyőződtem, az itt jelentkező közvetlen gazdasági eredmények a közvetve megnyilvánuló gazdasági előnyökkel egyetemben szintén messze túlhaladják a terület szerint lábón való értékesítés várható előnyeit.*)

Nem is lehet ez másként, amikor a vele szomszédos zólyommegyei kincstári birtokon, a *beszterczebányai erdőigazgatóság* kerületében, a csak pár év óta megkezdett házilagos gazdasági eljárásnak olyan kiváló gazdasági eredményei jelentkeznek!

A beszterczebányai erdőigazgatóság kerületében először az *óhegyi erdőgondnokságban* kezdték meg a házilagos gazdálkodást.

A mészkeő általajú és kifejezetten magashegységi jellegű, meredek hegyoldalak lejtőit borító, javarészt jegenyefenyő-állományok fatermését 1904. év végéig gazdaságilag indokolatlan, sőt hátrányos tarravágás mellett tövön értékesítették, a termelés után számbavett mennyiség tömörköbmétere szerint fizetett bizonyos egységáron.

Ezt az eljárást 1905-ben a fokozatos használatokkal,

*) Nem rendelkezve konkrét adatokkal, állításaimat számtételekkel nem támogathatom, s a herczegi erdőgazdálkodás eredményeinek részletes birálatába sem bocsátkozhatom. Kiemelni kívánom azonban, hogy a házilagos gazdasági eljárás ott nem elégszik meg a nyersanyagtermés előkészítésével és a közforgalmi eszközökig való kihazásával. Nem bocsátja ki a nyerstermést a kereslet versenyének és egyben a magánipari vállalkozásnak, hanem nagyrészen fűrészáruba szeli azt; és ilyen alakban, nagyobb tömegben, több évre kötött szerződéssel adja el a közvetítő kereskedelemnek.

természetes felujtással, gyéritő eljárásokkal stb. kapcsolatos házilagos gazdaság váltotta fel az erdei rakodókra lehozott fa eladása kapcsán.

Ebben az erdőgondnokságban a schwarzwaldi jegenyefenyőgazdaság rendszerének alkalmazásához meg voltak az előfeltételek. És tényleg ez a rendszer, mely a lassu használatokkal fokozatosan világosságba hozott állományok tömeggyarapodásának elősegítésére és az ebből származó gazdasági előnyök kihasználására törekszik, a természetes uton bekövetkező felujulást pedig csak mint ezen eljárás elmaradhatatlan, de nem siettetett folyamányát veszi figyelembe, — itt minden tekintetben bevált.

Egyébként is kívánatosnak mutatkozott, hogy e 120 éves vágásfordulóra berendezett birtokon, ahol a 100—120 éves korfokozat szinte teljesen hiányzik, olyan eljárás alkalmaztassék, amelylyel elkerülhetjük, hogy a még tömegben szépen gyarapodó, de erősebb hijján vágásra kerülő 90—100 éves állományok valamely siettetett használatnak áldozatul ne essenek.

A gazdasági rendszerváltozás során az üzemtervben gondoskodás is történt aziránt, hogy ugyanegy állományban 15—20 éven át is legyen használat eszközölhető. A belterjes használatok biztosításához pedig hegyoldalakat szelő utvonalak építették ki.

Hosszura nyulnék az alkalmazott gazdasági eljárások irányelveinek részletesebb ismertetése. Mégis, hogy legalább annak azonnal jelentkezett, bár a későbbi időkben még tekintélyesen fokozódó anyagi előnyeit bizonyítsam, a tövön való értékesítés utolsó 5 évének gazdasági eredményét szembeállítom a termelt állapotban való eladás 5 első évének gazdasági eredményével. (L. a II. táblázatot.)

E táblázatos egybeállítás adatai igazolják, hogy a régi

rendszer utolsó 5 évében befolyt 154.729 K 12 f tiszta jövedelemmel szemben az új rendszer első 5 évében biztosított 274.829 K 39 f tiszta bevétel 120.100 K 27 f-rel nagyobb tiszta hasznot jelent.

Az erdőgondnokság évi netto bevételének emelkedése tehát az új rendszer javára átlagosan évi 24.020 koronával több tiszta bevételt mutat, holott ezalatt a piaci árak a vasuti forgalomtól távolabb fekvő óhegyi erdőgondnokság fáját illetőleg számbavehetően nem emelkedtek.

II. táblázat.

Tétel	A gazdasági év száma	Az eladásra került famennyiség					előállítási költsége		A fatermés eladási értéke	
		12—19 cm k. átm.	20—28 cm k. átm.	29 cm átm. felül	összesen					
		m^3					K	f	K	f
<i>Tövön eladva, favásárló által termelve:</i>										
1.	1900	—	5919·61	3546·43	9466·04	—	—	42900	03	
2.	1901	794·37	2521·72	3092·89	6408·98	—	—	30623	37	
3.	1902	1000·36	2979·44	3074·96	7054·76	—	—	35960	32	
4.	1903	1352·22	1927·28	1346·68	4626·18	—	—	20031	62	
5.	1904	1791·60	2278·11	2117·03	6186·74	—	—	25213	78	
I.	Összesen	4938·55	15626·16	13177·99	33742·70	—	—	154729	12 ¹⁾	
<i>Termelt állapotban eladva, házilag elkészítve:</i>										
6.	1905	4461·47	5471·09	3382·67	13315·23	21058	66	78213	73	
7.	1906	2902·80	3939·56	5252·79	12095·15	25409	—	110025	48	
8.	1907	2524·34	1697·88	1091·73	5313·95	14345	72	51065	22	
9.	1908	2058·49	2133·75	2164·59	6356·83	18482	89	64290	89	
10.	1909	2065·38	2773·26	2543·46	7382·10	22705	06	73235	40	
II.	Összesen	14012·48	16015·54	14435·24	44463·26	102001	33	376830	72 ²⁾	
		2) 376830·72			1) 274829·39					
		— 102001·33			— 154729·12					
		274829·39			120100·27					

Nem érdektelen a szemlélő előtt, hogy a táblázat adatai szerint az új rendszer 5 évében termelt fatömeg 10.720 m^3 -rel nagyobb, mint a tővön való értékesítés idején 5 év alatt termelt mennyiség; holott köztudomású, hogy a fokozatos felújítás mellett eszközölt első használatoknál a szép koronájú, életképes és erőteljesebb törzsek visszamaradnak és a silányabb és javarészt elnyomott törzsek kerülnek használatra, melyek kisebb fatömeget szolgáltatnak és kevésbé értékesek is.

Az új rendszer első 5 évéhez viszonyítva tényleg közel 20.000 m^3 -rel kevesebb főhasználati épület- és műszerfa került termelésre, mint tarvágás mellett. Megkezdődött azonban e gazdasági átalakulással a középkorú állományok gyéritése, amelylyel 5 év alatt 15.173, évi átlagban tehát 3034 m^3 előhasználati fatermés volt elérhető. Az általában megapadt főhasználatot tehát a gyérités fatermése, de e mellett az is emelte, hogy a régi rendszer idején kétségbevonhatatlanul megvolt 20%-nyi átlagos termelési apadék a gondos háziilagos termeléssel 5%-ra csökkent.

Ez a gazdasági rendszer tehát a tömegtermelés és ezzel egyben a bevétel fokozása mellett minőségben is mind értékesebb állományokat nevel, amelyek későbbi használata a jövőben mindenesetre a bevételek további jelentékeny emelését fogja elősegíteni.

A háziilagos termelés előnyeit nagy tételekkel igazolják a *karámi és dobrocsi erdőgondnokságok* gazdasági eredményei is.*)

A besztercebányai erdőigazgatóság kerületébe tartozó e két erdőgondnokság a Kisgaram—Zólyomjánosi között

*) Az óhegyi erdőgondnokság után a sziklaiban kezdetett meg a háziilagos gazdálkodás. Ezt az erdőgondnokságot, valamint az utánna következett erdőbádonyit és besztercebányait, mint kisebb termelési tételekkel számolókat, mellőzhetni vélem.

kiépített keskenyvágányu vasuttal csak legutóbb került bizonyos kapcsolatba a közforgalom eszközeivel.

E két erdőgondnokság 43.000 m^3 -t meghaladó évi fenyőhaszonfatermését a kincstár házilag szállítja a zólyomjánosii fűrészrakodóra és itt adja át a favásárlónak. A vékony fát azután ez, ha vizen kívánja szállítani, Rezsőpartra kénytelen hozni, mert csak a Garamok egyesülése alatt kötheti azt merev tutajba. A fűrészárut pedig a gőzfűrészről kiinduló keskenyvágányu vasuton Kisgaramig szállítja és innét indítja tovább a szélesvágányu vonalon.

Amint látjuk, a fatermés kereskedelmi forgalmához a közforgalom eszközeivel ma sincs még meg a kívánatosan szerves és tökéletes kapcsolat; mégis a 3 év előtt megkezdett házilagos gazdálkodás mellett, a kereskedelemben éppen akkor (1907) bekövetkezett nagy pangás daczára, az 5 évre gyenge verseny mellett eszközölt értékesítésénél sikerült még egyszer akkora tőárat elérni, mint amilyen annakelőtte, a terület szerint tövön való értékesítés mellett maradt.

1907-ig ugyanis az 5 évre terület szerint tövön 1,115.554 K 60 fillérért eladott 201.971,4 m^3 fatermés egy tömörköbméterére 5 K 52 fillér tőár esett, míg most az 1908-ik első gazdasági év eredményének mérlege szerint, az átlagos 15 K 21 fillér eladási árral szemben átlagban felmerült 3 K 78 fillér termelési, kihozási és szállítási költség levonása után 11 K 40 fillér tőár marad.

Ez a többlet évi 43.000 m^3 fatermésnél az eddigi gazdasági eredményekkel szemben az erdőbirtokos kincstár javára igen jelentékeny különbséget, az említett két erdőgondnokságot illetőleg évi 252.840 korona tiszta (netto) nyeresénytöbbletet jelent.

Ez a tőár azért a fáért, melyet még a keskenyvágányu vasut vitelbére és a szélesvágányra való átrakodás költségei

is terhelnek, máris jelentékeny; bár nincs kétség aziránt, hogy a további berendezések, nevezetesen az erdei vasuti hálózat további kifejlesztése egyfelől, másfelől az élenkülő kereslet ennek a fatermésnek tőárát a jövőben még emelni fogja. Fokozható lesz itt különben termelt mennyiség is; egyfelől a termelési apadék mérsékelése, másfelől és főként a fiatalabb faállományok gyéritése által, ami éppen a két erdőgondnokság területéből jelentékeny bevételeket ígér.

A dobrocsi és karámi erdőgondnokságokéval egyidejűleg kezdetett meg a házilagos gazdálkodás a *mihálytelki erdőgondnokságban is*. Ezt az erdőbirtokot a zólyombrézó-tiszolczi h. é. vasut szeli, mely az utóbbi időben kiépített erdei utakkal megfelelő kapcsolatba hozatott. Mindennek alapján azután mód nyílik ahhoz, hogy a házilag előkészített fatermés a vasut állomásai közelébe szállíttassék, és ott nyilvános versenytárgyalások útján, csoportokba osztottan, esetről-esetre, tehát minden előzetes szerződési lekötés nélkül kerüljön áruba.

Ilyen eljárás alkalmazásával a nyersáru után itt tényleg olyan kereslet alakult ki, mely a faanyagok értékesítésének jó sikerét minden esetben biztosítja.

A gazdasági eredmények megvilágítására fölemlítjük, hogy 3 év előtt járt itt le a szerződés, amelylyel 5 évre terület szerint, tarvágás mellett volt eladva a fenyőfatermés, kat. holdanként 1825 korona áron. Egy kat. holdon 277 m^3 fenyőhaszonfa volt; egy tömörköbméterre tehát 6 K 56 f eladási ár esett.

Az azóta bevezetett házilagos gazdálkodás részben fokozatos felújító vágások alkalmazásával történik. A középkorú állományok gyéritése is kezdetét vette, ami által az évi fatermés eddig átlag 1800—2000 m^3 -el emelkedett.

És bár a gyéritési anyag vékony fájának alacsonyabb eladási ára az átlagos tőárat alászállította, mégis az 1909. évi fatermésnek 1910. év elején, a fentiek szerint több csoportban történt értékesítésénél átlag 11 K 52 fillér tőár volt elérhető, szemben a terület szerint történt eladás köbméterenként elért 6 K 56 fillérjével.

A mérleg tehát úgy alakul, hogy amíg a 3 év előtt lejárt 5 év keretében évi 44 kat. hold vágástéren átlagban volt mintegy $12.188 m^3$ fáért, a kat. holdanként számított 1825 korona eladási árral évi 80.300 korona bevétele volt az erdőgazdaságnak, addig a házilagos gazdálkodás a gyéritésekkel kapcsolatban termelt $13.971.75 m^3$ fáért 161.063 korona tiszta hasznot biztosított. Az erdőgazdaságnak a fenyőhaszonfából folyó évi tiszta bevétele tehát kereken megkétszereződött!

Mindezek a gazdasági eredmények nemcsak teljesen indokolttá tették, de sürgették is azt, hogy a házilagos gazdasági eljárások fokozatosan az erdőbirtok további részeire is kiterjesztessenek.

Legutóbb a benesházai és vaczoki, továbbá a besztercebányai, erdőbádonyi és zólyomlipcsei erdőgondnokságok kerületében történtek ilyen gazdasági rendszerváltozások. Utóbbi három erdőgondnokságban a fatermés előzetes szerződési lekötés nélkül, esetről-esetre több csoportra megosztottan fog eladatni, olyan értelemben, mint ahogy azt a fentiek szerint a mihálytelki erdőgazdaságban már pár év óta a legjobb sikerrel gyakorolják. Ugyanis a közeli Besztercebányán szaporodó magánfűrészek és egyéb, fát földolgozó iparvállalatok, valamint az élénkülő fakereskedelem itt is nemcsak fölöslegessé teszik a fának több évre való eladását, de sőt szükségesnek jelzik azt, hogy a kir. kincstár évről-évre

kisebb-nagyobb csoportra megosztva bocsássa versenytárgyalás útján eladásra fatermését.

A besztercebányai erdőigazgatóság egész területében eddig évente átlag $98.000\ m^3$ épületi és műszerfát termeltek házilag. A jövő esztendőben ez a mennyiség $130.000\ m^3$ -re fog felszökni. Nincs azonban semmi akadálya annak, hogy az egész erdőbirtok mintegy $200—220.000\ m^3$ évi fenyőfatermésének előkészítése és a nagyarányban végrehajtható gyéritések*) házilag eszközöltessenek, ha az utak és erdei vasutak kiépítésére és karbantartására megfelelő összeg lesz fordítható.

Főlemlitem e helyütt, hogy *Besztercebánya szab. kir. város* 12.000 kat. holdat meghaladó erdőgazdaságában 1908-ban kezdetét vette a fának házilagos előkészítése fokozatos felújító vágások alkalmazása mellett. A közforgalom eszközeitől mintegy 12 kilométerre eső erdőbirtokon az évi $8000\ m^3$ fenyőhaszonfatermés egy m^3 -e után átlagosan elért 10 K 10 fillér tőár jelentékenyen meghaladja az annak előtte tövön végzett értékesítés ottani eredményeit, és így kielégitheti az erdőgazdálkodáshoz e tekintetben fűzött várakozást.

A besztercebányaival szomszédos *liptóujvári m. kir. főerdőhivatalban* a házilagos gazdálkodás szintén 1908-ban vette kezdetét. A fakereskedelemben 1907-ben bekövetkezett pangás idején vált éppen esedékessé a fenyőházai, likavai, oszadai, maluzsinai és vichodnai erdőgondnokságok fater-

*) Arra nézve, hogy a gyérités a faállományok ápolása és tömeggyarapodásuk elősegítése mellett milyen gazdasági hasznot szolgáltat, főlemlítjük példaként, hogy az 1909/1910. év telén a benesházai és vaczoki erdőgondnokságokban gyérités útján 1125 darab karót, 7558 darab erdei léczet, 7573 darab = 61.524 folyóméter vékony rudfát, 139·27 m^3 vastag rudfát és 66·67 m^3 egyéb haszonfát termeltek, ami egy év gazdasági bevételeként 31.127 korona 65 fillérrel volt értékesíthető.

mésének értékesítése, amikor is a faanyagok házilagos előkészítéseink föltételével történt a következő 5 év fatermésének lekötése. És bár igen lanyha érdeklődés mellett, mérsékeltén jó árakon sikerült ennek az 5 erdőgondnokságnak évi 51—52.000 m^3 fenyőhaszonfa termésére vevőket találni, mégis már a házilagos gazdasági eljárások első esztendejében, a kezdet nehézségei daczára, olyan eredmények voltak elérhetőek, amelyek itt is kétséget kizárólag bizonyítottak a behozott gazdasági változások előnyei mellett.

A III. táblázat erre nézve teljes fölvilágosítással szolgál.

Ebből a táblázatból megállapítható, hogy az oszadai erdőgondnokságban 201 K 22 f, a maluzsinaiban 412 K 39 f, a fenyőházaiban 605 K 70 f, a likavaiban 1192 K 42 f, a vichodnaiban 1668 K 53 f-rel volt már az első évben több tiszta haszon biztosítható egy kat. holdra számított fenyő-épületi- és műszerfa után, mint az előző 5 évre vonatkozólag terület szerint tövön eszközölt értékesítés mellett. Ez a különbség az 5 erdőgondnokságra vonatkozólag 224.502 K 64 f; tehát jelentékeny összeg annak daczára, hogy az akkori fakereskedelmi pangás közepette, ebből a termelés módjától független áremelkedésre igen kevés esik és daczára annak is, hogy belterjesebb gazdasággal a termelési apadék csökkenthető és ezzel a bevétel még jelentékenyen fokozható lesz.

De nemcsak a hegyvidéken és főleg annak fenyveseiben, hanem az előhegységi, dombvidéki, sőt síkföldi erdőkben is folynak ujabban házilagos gazdasági eljárások, ugyancsak figyelemreméltó eredménynyel.

A *lugosi m kir. erdőigazgatóság* kerületében az 1908—1909. gazdasági évben tétetett az első kísérlet a fának házilagos előkészítésére és ily alapon leendő értékesítésére nézve.

Nem bánási értékes tölgyállományokban, hanem a

III. táblázat.

Folyó szám	Az erdő- gondnokság neve	A rendes vágás- területek ki- terjedése		A fatermésből				A fatermésért				Egy kat. hold vágásterületre esik tisztia jövedelem		Elért tőár				Terület sze- rint eladás mellett leg- utóbb fizé- tett ár kat. holdanként	
		kat. hold	tömör m ³	épület- és mű- szerfa	mű hasábfá	kemény tűzifa	lágy, tűzifa	lucz- fenyő- kéreg	ki- adatott		be- folyt		1 m ³ épületfa	1 ürmű- hasábfá	1 ürm ³ ke- mény tűzifa	1 ürm lágy tűzifa	korona		korona
									K	f	K	f							
<i>Az 1908. év mérlege:</i>																			
1.	Fenyőháza	157·7	19241·82	—	12207	3668	9571·8	157377	14	433465	65	175	70	11·69	—	2·90	2·72	1145·00	
2.	Likava	32·7	5813·00	268	304	578	—	25313	61	87849	74	1912	42	10·67	5·26	4·00	2·84	800·00	
3.	Oszada	101·3	9056·57	—	—	2493	2190·42	46497	57	129687	88	821	22	7·99	—	—	2·73	620·00	
4.	Maluzsina	50·6	9192·10	2354	62	1348	—	33635	36	161278	87	2522	59	12·34	4·50	2·84	2·52	2110·00	
5.	Víchodna	29·2	8030·61	522	—	1191	—	40222	41	137123	47	3318	53	11·37	5·33	—	2·36	1650·00	
<i>Az 1909. év mérlege:</i>																			
1.	Fenyőháza	154·4	20508·00	—	13593	5924	1186·44	173980	00	497873	—	2097	—	11·62	—	3·90	3·00	1145·00	
2.	Likava	29·2	3228·00	73	599	447	—	18232	51	54705	01	1248	36	10·05	5·92	3·39	3·47	800·00	
3.	Oszada	49·0	3573·00	—	—	922	1269·61	18956	57	58679	35	810	—	9·75	—	—	2·52	620·00	
4.	Maluzsina	50·4	9708·00	1459	55	1998	—	37239	75	165382	19	2542	51	11·94	4·61	3·60	2·64	2110·00	
5.	Vichodna	27·8	5494·00	433	—	1259	—	32640	80	95281	33	2253	26	10·60	—	—	—	1650·00	

facseti erdőgondnokság völgyeiben rétté átalakítandó területeken, összesen 93·4 kat. holdon álló, ennek régebben átszálalt, vegyes fanemű silány állományaiban történtek ezek a használatok.*) Ezenkívül az erdőgondnokság kerületében kiszáradásnak induló vagy már lábon száradt és szétdöntött fatörzsek összesen 5154 m^3 fatömege dolgoztatott fel.

Mindössze 19967 m^3 fatömeg került házilagos kitermelésre és értékesítésre; amely mennyiségben azonban csak 39%-kal szerepel a tölgy (jelentékeny mennyiségben magyar tölgy); a többi cser-, bükk-, gyertyán- és egyéb lombfanemekre esik.

Az erdőgazdaság itt nem elégedett meg a nyersanyagok termelésével; mert a silány minőségű állományokból ekként műfaanyagot csak nagyon alárendelt mennyiségben készíthetett volna. Amellett tehát, hogy a döntött törzsekből kiszeldeltette a kereskedelmi árura alkalmas rönköket, az azon felül maradt anyagból vasuti talpfákat, padlókat, tölgyboroshordó- és csersöröshordódongákat, bükkdongákat tölgyfaküllőket, bükkkeréltalpakát, különféle nyeleket és bükkhasítványokat készített, hogy az egyébként tüzfába vágandó anyagot értékesebbé tegye.

*) Tájékoztató az alább tárgyalandókhoz, ideiktatom a kérdéses erdők üzemtervszerű rövid körülírását a következőkben:

1. Poverzsina I. vágássorozatbeli 1909. évi vágás. Területe 32·7 kat. hold. Korábbi időkben kiszálalt erdő. Kor 110 év. Záródás 0·5. Elegyarány: Cser 0·4. Tölgy (főleg magyar tölgy) 0·6. Holdankénti fatömeg 139 m^3 .

2. Poverzsina Csunsaszka nevű 1908—1909. évi vágás. T = 30·6 kat. hold. Kétkorú állomány, a fiatalabb része főleg gyertyán és bükk. 81 éves, míg az annak idejében visszahagyott, többnyire beteges tölgyfák 104 évesek. Z = 0·8. Elegy.: Gyertyán, bükk 0·7. Tölgy 0·2. Lágyfanemek 0·1.

3. Facseti Valea Bradiczava nevű 1908—1909. évi vágás T = 1. Kor 80 év. Z = 0·6. Elegy.: Gyertyán, bükk 1·0.

4. Szintyesti Valea Fakkázi nevű vágás. T = 2 kat. hold. Z = 0·8. Kor 80 év. Elegy.: Gyertyán és bükk 0·6. Lágyfanemek 0·4.

5. Branyesti Valea Persi nevű 1908—1909. évi vágás. T = 27·1. Kor 70 év. Z = 0·6. Elegy.: Gyertyán 0·9, Lágyfanemek 0·1.

Ily módon volt elérhető az a termelési eredmény, mely szerint a hasábtüzifa a nem tűzifába dolgozott anyag-
nak 5—6%-a, és hogy a silány erdőállományok 55—61%-a
műfaként volt értékesíthető. Így sikerült elérni továbbá azt
is, hogy azért a földolgozásra került 19.967 m^3 faanyagért,
amely nem is a nagyban való eladásnál alkalmazott ár-
tétélekkel, hanem a kicsiben való eladásra szolgáló maga-
sabb árjegyzéki tétélekkel számítva 76.716 korona értéket
képviselt, ilyen földolgozás mellett 126.440 korona tiszta
bevétel (tőár) volt biztosítható.

A kincstárnak tehát a házilagos előkészítés és fagyárt-
mányokká való földolgozás révén kerekaszámban 49.724
korona vállalkozói nyereség jut, ami az adott körülmé-
nyek között igen jelentékeny.

Amint már említettem, a használatra került vágások
anyaga nagyon alárendelt volt. A szétszórta előforduló
kiszáradó és már kiszáradt fák*) nagy tömege pedig még
ezenfölül jelentékenyen befolyásolta az egész fatermés minő-
ségét, s a termelés anyagi sikereit.

A házilagos gazdálkodás eredménye tehát a vágások
silány faállománya dacára jelentékenyen kedvezőbb lett
volna, ha e száradt és kiszáradó fák nagy tömegének föl-
dolgozása szükségessé nem válik!

Ennek igazolására, és hogy vázoljam a vágásbeli házi-
lagos anyagtermelés sikerét, példaként iktatom ide a Csun-
zaszka nevű vágás földolgozásának és értékesítésének ered-
ményéről szóló mérleg egy s már érdekes adatait.

Ennek a vágásnak a fatömegét az erdőrendezés tör-
zsenkénti kiszámlálással vette föl, s értékét az árjegyzékszerű
ártételek alkalmazásával 18.227 koronában állapította meg.

*) A pár év előtti nagy szárazság következményei két év multán ugy a
lippai, mint a lugosi uradalmakban nagy mértékben jelentkeztek.

Ha ily árral kerül a vágás terület szerint tövön eladásra, élénk verseny mellett pl. 15%-os felülfizetésnél 20.961, 20%-osnál 21.872 koronát kapott volna érte a kincstár. Ezzel szemben a 18.227 koronára becsült állományért a házilagos földolgozás 39.375 korona tiszta bevételt adott, ami erre a vágásra nézve 21.148 korona több bevételt, 116%-os vállalkozói nyereséget jelent.*)

Mindenesetre olyan bizonyíték ez a házilagos gazdálkodás anyagi előnyei mellett, mely bővebb magyarázatra nem szorul. Nem lehet azonban érdektelen tájékozással felsorolnom azokat a választékokat, melyek ebben a vágásban a műszerfarönkök kifürészelése után termeltettek, hogy a nyersfa alakjában már csak tűzifaként értékesíthető anyag kedvezőbb jövedelmezősége biztosítható.

Termeltek itt 586 góliát vasuti talpfát, 369 normál talpfát, 829 viczinálist, 603 III. rendű közuti vasuti talpfát, 506 drb. 140 *cm*, 30 drb. 225 *cm*, 409 drb. 150 *cm* és 405 drb. 125 *cm* hosszú viczinális talpfát. Termeltek a talpfákról levágva 242 drb. 270 *cm*, 85 drb. 250 *cm* és 6 drb. 220 *cm* hosszú tölgypadlót, 2706 akó tölgyfadongát, 6816 drb. tölgyfaküllőt, 1315·83 bükkfadongát, 37·50 cserfasöröshordódongát, 2207 drb. bükk-keréktalpat, 2290 fejsze-, 1348 csákány-, 500 drb. furó-, 100 drb. jelzőzászlónyelet, 400 drb. kapa-, 100 drb. lapát-, 100 drb. ásó-, 100 szapinyelet és 302 drb. bükkhasítványt.

Igazolhatják ezek az adatok, hogy a gazdasági szükségletek milyen hatalmas eszköze az ilyen belterjes föl-

*) Itt meg kell jegyezni, hogy amikor e sorokat írom, a kérdéses vágásban termelt vasuti talpfa egy része még eladva nincs, amiért is a jövedelem egybeállításánál ennek értéke a várható áregységekkel lett számba véve. Föltéve, hogy a bevétel a nem várt arányban kisebb lesz és 25—35%-al alá száll; így még 80—90%-os a vállalkozói nyereség, ami tehát még mindig igen tekintélyes!

dolgozás! Megment és tesz értékesé oly anyagot, amely egyébként tűzifába hasogatva kerülne forgalomba!*)

Szabadka város állami kezelés alatt álló 10.469.62 kat. hold ákác-, kőris- és nyárerdejében szintén házilagos gazdálkodást üznek a legjobb sikerrel.**)

A 30 éves vágásfordulóra berendezett ákác- és 60 éves vágásfordulóra alapított kőrisfagazdaságban belterjes termelés mellett egy hold ákáczos és egy hold kőriserdő átlagosan a következő eredményeket szolgáltatja:

*) Nem hagyhatom e helyütt fölemlítés nélkül, hogy a lippai főerdőhivatal és a tótsóvári erdőhivatal dombvidéki és előhegységi tölgyeseiben, az eddig 60—80 éves vágásfordulóknak 100—120 évesre való átváltoztatása mellett fokozatos használatokkal és természetes felújítási eljárásokkal kapcsolatban legutóbb kezdetét vette a fatermés házilagos előkészítése. Az első ilyen természetű használatok a nagyobbírszt elhanyagolt és kifejeletlen erdőállományokban majdnem kivétel nélkül elnyomott és csak tűzifára alkalmas, silány anyag kiszedésére irányulnak. Így tehát a főhasználatok az átmenetnél mennyiségileg úgy, mint minőségileg jelentékenyen korlátozandók a jövő gazdasági földadatok céljaira. Ezekben az erdőgazdaságokban a gazdasági haszon majd akkor fog számottevő arányban jelentkezni, ha a haszonfára alkalmas és most majduem kivétel nélkül visszahagyott fatörzsek a további fokozatos használatok során értékesítésre kerülnek. Az annyira kívánatos gazdasági átalakulással járó és a főhasználatnál jelentkező időleges termelési bevételi különbözetekeket az egyidejűleg nagy arányokban megindított és ezideig kellően végre nem hajtott gyéritő eljárások anyagtermésével bőségesen pótolja a kincstár. Ezekben az erdőgazdaságokban tehát az eddigi gazdaságilag tarthatatlan állapotból egy megfelelő irányzat felé való átmenet a birtokos eddigi bevételeinek csökkenése nélkül és az okszerű gazdasághoz szükséges erdőállomány, mint törzsvagyon tömegének és értékének jelentékeny és elég gyors emelkedése mellett történik. A tervbe vett normális gazdasági állapottal kapcsolatos jövedelememelkedés azután a szükséges beruházásokat is mihamar amortizálja.

Föl kell még e helyütt említenem, hogy a vadászervei szakiskola jótalaju síkföldi tanulmányerdejében is házilagos gazdaságot üznek, melynek eredményei azonban nem állanak rendelkezésemre, és föl kell említenem végül, hogy Eszterházy herczeg terjedelmes uradalmaiban is részben már házilagos gazdálkodást végeznek, részben pedig most folyik a gazdasági átalakulás ilyen irányzat felé.

Szerző.

**) Szeged város is házilagos gazdálkodást üz erdeiben, hasonlóan kiváló sikerrel.

IV. táblázat.

Tétel	Választék	Mennyiség	Méret	Tömör tartalom <i>m</i> ³	Egységenkénti						Egy kat. holdra eső tőár		J e g y z e t
					eladási ár		előállítási költség		tőár				
					K	f	K	f	K	f	K	f	
<i>I. Egy kat. hold ákácserdő átlagos fatermése és jövedelme:</i>													
1.	Szőlőkaró	2.000	drb =	3.575	70	00	21	41	48	59	97	18	Hasított, 180 cm hosszú Az 1—7. tétel alatti a városi raktárban, a 8. tétel alatti az erdőn
2.	Szerszámfa	9.879	<i>m</i> ³ =	9.879	30	00	8	22	21	78	215	16	
3.	Rudfa	2.16	<i>ürm</i> ³ (60%)	1.295	10	20	2	49	7	71	16	65	
4.	I. oszt. hasáb (szin)	7.747	" (65%)	5.036	11	53	2	49	9	04	70	03	
5.	II. " " (tuskós)	5.223	" (48%)	2.507	5	12	2	49	2	63	13	74	
6.	Dorong	19.156	" (60%)	11.494	9	55	2	49	7	06	135	24	
7.	Ág	2.510	" (50%)	1.255	7	02	2	49	4	53	11	37	
8.	Rőzse	457	kéve	3.047	—	16·4	—	08·2	—	08·2	37	47	
	Összesen	—	—	38.088	—	—	—	—	—	—	596	84	
<i>II. Egy kat. hold kőris-erdő átlagos fatermése és jövedelme:</i>													
1.	Szerszámfa	6.760	<i>m</i> ³	6.760	30	00	6	40	23	60	159	54	} Városi rakodón Erdei rakodón
2.	Hasáb	60.810	<i>ürm</i> ³ (65%)	39.527	9	39	2	73	6	56	404	99	
3.	Dorong	48.979	" (60%)	29.387	8	13	2	73	5	40	264	98	
4.	Ág	2.040	" (50%)	1.020	5	84	2	73	3	11	6	36	
5.	Rőzse	1360	kéve	9.000	—	16	—	08	—	08	108	80	
	Összesen	—	—	85.694	—	—	—	—	—	—	946	67	

30 éves vágásforduló mellett egy kat. hold ákáczerdő faállományaért 596, és 60 éves vágásforduló mellett egy kat. hold kőriserdő faanyagáért pedig 946 korona a homokon csak kiválóan szakszerű eljárással üzött házilagos gazdálkodás mellett érhető el. Ezeknek az adatoknak ismerete után már nem csodálkozhatunk, bár nagyon szokatlanul hangzik, hogy Szabadka szab. kir. város erdőbirtoka a „normális gazdasági állapot“ bekövetkeztével,*) és a jelenlegi faárak mellett kat. holdanként évente 19 K 52 f tiszta jövedelmet szolgáltat.

Az Északi és Északkeleti Kárpátok bérzeitől Szabadka város homokjáig különböző viszonyok közül meritett adatokkal úgy véljük, meggyőzhettünk mindenkit a házilagos gazdálkodás anyagi előnyei felől.

Pedig ezek az adatok a legtöbb helyütt nem végleges eredmények. A gazdaságnak nem az elérhető legjobb sikerei. Sok helyen még elég primitív körülmények között végrehajtott munkateljesítmények ezek, mert hiányoznak vagy még nincsennek teljesen kifejlesztve azok a maradandó jellegű szállító berendezések, amelyek a gazdasági előnyök helyes kiaknázását elősegítik.

Mégis már ezek a felsorolt adatok is meggyőző bizonyítékai annak, hogy ahol az előfeltételek bármily szerény mértékben megvannak, mód nyílik az olyan eljárásokra, aminőket kulturállamokban már régibb idők óta, mondhatjuk kivétel nélkül üznek.

Mert ki kell emelnünk e helyütt is, hogy nem új, nem a magunk kieszelte elveket hirdetünk, amikor a házilagos gazdálkodást és előfeltételeinek megteremtését immár egy

*) Normális lesz az állapot, ha csak a folyóvágások várnak beerdősítésre és ha a még rendelkezésre álló nyárerdők átalakíttatnak.

évtizedet meghaladó idő óta ugyyszólván szünetlenül propagáljuk, és amikor ennek szolgálatában irt jelen értekezésünket a hazai eredmények ismertetésével támogatjuk.

Mi a kulturállamok hosszú évtizedes munkássága eredményeiből leszűrt olyan alapvető gazdasági irányelvek érvényesítésén fáradozunk, amelyek a nyugaton biztosították azt, hogy az erdőgazdaság a nemzetek háztartásában kitölthesse azt a fontos szerepét, amelyre hivatott, és amely szükséges ahhoz, hogy a fontosabb gazdasági tényezőkkel teljes összhangban működve, az államok céltudatos fejlődését kellő mértékben elősegítse.

És itt nem habozunk kijelenteni, mert bizonyítani tudjuk, hogy éppen e föltételek hiányának rovására számítjuk be elsősorban azt a sajnálatos körülményt, hogy a magyar erdők, a szolgálatukra rendelt tényezők legjobb tudása és minden igyekezete daczára, az ország gazdasági fejlődésének elősegítésében ma sem juthattak ahhoz a szerephez, amelyre a nemzet kulturális előrehaladásának és boldogulásának biztosításában hivatva lennének.

Mert ha csak arra szorulhat az erdészeti tevékenysége, hogy a feltáratlan erdőből, mint a kamrában őrzött szalonnából, akár kimért részletekben, akár ötletszerű megosztással egy-egy darabot kihasítva, azt tarvágással való kihasználás végett a vevők versenyének dobja, ha tehát csak akként szedheti az erdő hasznát, hogy annak egy részletét lábon eladja, s nincs megadva az erdőgazdának a mód, hogy megfelelő beruházásokkal kapcsolatban szaktudását érvényesítve maga gazdálkodhassék, s ezzel a birtok jövedelmének emelésén és a jövő gazdasági célok előkészítésén kívül az érdekelt vidék, sőt egészében az ország tartós boldogulásának egyik alapját megteremtse: — úgy nem végez gyarmatias kiaknázásnál sokkal különb eljárást még akkor sem, ha gondoskodik

arról, hogy a letarolt területek meghatározott időn belül beültetessenek.

Vállvetve kell ezért az ország minden tényezőjének közrehatnia, hogy azok az előfeltételek megteremthetők legyenek, amelyek alapján a kívánatos gazdasági átalakulás az egész vonalra biztosítható legyen. Mindezzel nemcsak magángazdasági érdekek lennének kielégítve, de dülőre jutna nem egy nemzetháztartásilag fontos kérdés is.

Az előfeltételek között természetesen elsősorban szerepel az erdők állományainak a közforgalmi eszközökkel való kapcsolatba hozatala s az erdők szárazföldi szállító eszközökkel való föltárása. De szerepel hasonló jelentőséggel az erdei termények olcsó szállításának biztosítása a közforgalmi eszközökön!

Mindehhez természetesen fűződik föltételként egy belterjes és házilag végrehajtott erdőgazdaság, s a fatermesnek a vevők részére hitelnnyújtással kapcsolatosan és olyan részletekben történő értékesítése, hogy úgy a fát fogyasztó ipar, mint a kereskedelem minden irányu kereslete kielégítést találjon!

A kincstári erdők föltárását, és a közforgalmi eszközökkel való kapcsolatba hozatalát törvényhozási intézkedések mellett, vagy az állami beruházások során, vagy annuitásos kölcsönnel lehet biztosítani. Az állami költségvetésben elhelyezhető beruházási hitellel a megoldás hosszúra nyulnék.

Előző példáink igazolhatják az okszerű beruházások feltűnő anyagi előnyeit, és megnyugtathatnak mindenkit aziránt, hogy az erdőgazdaságok a beruházási szükségleteiket rövidesen amortizálják.

A magánbirtokok ilyen irányu gazdasági tevékenységét az állam példaadással, és a beruházási hitelek biztosításának elősegítésével mozdíthatja elő.

A példaadás szolgálatára a minta-erdőgazdaságok intézménye mutatkozik a legajánlatosabbnak! E célra alkalmasan megválasztott erdőgondnokságok a többiek megelőzésével belterjes erdőgazdaságra berendeztetnének és mindig is ily célzattal kezeltetnének, hogy a beruházások okszerűsége és a belterjes erdőgazdaság jövedelmezősége kellően demonstrálható legyen.

Kívánatos másfelől, hogy az erdőbirtokhitel kérdései állami intervenczióval rendeztessenek. Amikor ugyanis az erdőgazdaság üzéséhez nemcsak erdőföld, hanem ennél sokkal értékesebb faállomány, mint törzsvagyon szükséges, nagyon hátrányos, hogy hazai pénzügyintézetek hitelt az értékes faállományra nem, hanem csak a talaj után nyújtanak.

Az 1879. évi XXXI. t.-cz. a 17. §-a alá tartozó erdőbirtokokra a kormányhatóságilag jóváhagyott üzemtervek szerinti gazdálkodás előírásával intézkedik aziránt, hogy a gazdálkodáshoz szükséges erdőállomány mint törzsvagyon idő előtt kihasználható ne legyen.

Ilyen birtokon ezért a felügyeleti intézmény megfelelő átszervezésével véleményünk szerint az állam felelősséget vállalhat a gazdálkodáshoz szükséges erdőállomány fennmaradásáért, s ezzel annak hitelképességét teljes mértékben megszilárdíthatja. Csak az elemi csapások ellen való biztosítás van ezután már hátra, hogy a pénzügyintézetek részéről megkívánt teljes garancia megteremthető legyen. Az ilyen természetű biztosítás kifejlesztésének nincs akadálya; hitelnyújtás esetére pedig a biztosítás kötelezhető lehet.

Az erdőbirtokhitel ilyen értelmű rendezése bizonyára elősegítené azt, hogy a községi és egyéb közvagyon természetével bíró, tehát a törvény szerint üzemtervszerű gazdálkodásra kötelezett erdők birtokosainak tevékenysége ne az u. n. „rendkívüli fahasználatok“ kijárására, vagyis a

törzsvagyont képező erdőállomány egyes, néha még gyarapodni képes részeinek időelőtti folyósítására irányuljon, hanem az erdőbirtokra biztosítható hitel segítségével végezhető hasznos beruházási munkálatokban, s ezzel kapcsolatosan egy belterjes erdőgazdaságban jusson kifejezésre.

A birtokhitel igénybevétele különben is kizárná a rendkívüli fahasználatokat, mert gondoskodnék, hogy a megterhelt erdőállomány, mint törzsvagyon, teljes oltalomban részesüljön.

Az erdőbirtokhitel rendezése elősegítené azt is, hogy az országban olyan terjedelmes, ma aránytalanul kevés hasznot hajtó papi, hitbizományi és egyéb holtkézi birtokok haszonélvezői a belterjes gazdálkodás megteremtésére, s vele az erdőjövedelem jelentékeny fokozására törekedjenek.

Amikor ugyanis a papi, hitbizományi és az egyéb holtkézi vagyon haszonélvezői a mainál jóval nagyobb bevételeket hajtó, belterjes erdőgazdaság föltételeit biztosítani képesek lesznek akként, hogy az ilyen beruházások tetemes költségei ne csak őket, mint jelenlegi haszonélvezőket, de jogutódaikat is terhelje, nincs semmi kétség, hogy az így kínálkozó gazdasági előnyökkel a maguk javára föltétlenül élni fognak.

A birtokhitel ilyen rendezése különben ki is terjesztené az üzemtervszerű gazdálkodást, mert hitelbiztosítás érdekében bizonyára sokan alávetnék magukat a hitelképesség első kellékeit alkotó ilyen föltételnek.

Elősegítené a birtokkicserélésnek a Beksics hirdette alapon való érvényesülését is. A mai adott viszonyok között ugyanis nem képzelhetjük, hogy akadjon birtokos, aki kellően berendezett és jövedelmes mezőgazdaságát akár mennyivel nagyobb, de minden beruházás nélkül való és jövedelmet alig hozó hegyvidéki erdőbirtokkal cserélje föl.

De ha majd meglesznek a módok, amelyekkel a hegyvidéki erdőgazdaságok belterjességének és jövedelmezőségének fölételeit biztosítani lehet, nincs kétség aziránt, hogy a nemzetiség lakta perifériákon a magyarság terfoglalása hova-tovább be fog következni.

Itt meg kell emlékeznünk az erdőbirtokos részéről a favásárlóknak nyújtandó hitel kérdéséről is.

A mai, sokszor nehéz pénzviszonyok között, amikor a közvetítő kereskedelmet ép úgy, mint az ipart, az élénk verseny arra utalja, hogy vevő közönségének a legmesszebb menő hitelt nyujtsa, az erdőbirtokosnak is módot kell keresnie ahhoz, hogy a favásárlóknak hitelezhessen, mert fatermése iránt így feltétlenül élénkebb keresletet és állandóbb vevőket biztosíthat.

A királyi kincstár a nyugati országok idevonatkozó példáin*) okulva, pár év óta biztosít is már vevőinek ilyen természetű hitelt oly föltétellel, hogy favásárló a megvett faanyagért az esedékesség után csak fél évvel köteles fizetni az esetben, ha helyébe 1:1 értékben az állam által elfogadhatónak kijelölt értékpapírt szolgáltat be.

A favásárlók eddig kivétel nélkül és szívesen éltek e kedvezménynyel, mert a hitelképesek a bankokból 1—1.5%-kal szerezhetnek ily célra értékpapírokat; míg a készpénzhitel biztosítása a vele járó költségekkel 7—10, sőt néha ennél is nagyobb %-kal terheli az arra utaltat.

Ilyen hitelnyújtással eddig is már mintegy 5—6 millió korona értékű értékpapír van a kincstári erdészethnél szinte állandóan lekötve; ami a magyar értékek belföldi elhelyezésének egy újabb és nemzetháztartásilag fölöttébb kívá-

Lásd idevonatkozóan: *Kaán K*: A külföldi áértékesítő eljárásai. Erd. Lapok 1904. VI—VII—VIII. f.

atos módjához nyújt alkalmat, amellet pedig fölszabaddítja a favásárlók forgótőkéjének, illetve készpénzhitelének számottevő részét.

Az erdei termények olcsóbb szállításának biztosítása a közforgalmi eszközökön — mint fennebb jeleztük — szintén egyik jelentős kellék ahhoz, hogy a házilagos, belterjes gazdálkodás előnyei úgy a magán-, mint a nemzetgazdasági érdekek nézőpontjából érvényesüljenek.

A vasutvonalak hazánkban tulnyomó részben az állam tulajdonában, vagy legalább is kezelésében lévén, első sorban az államra hárul a feladat megoldani azt a gazdasági föltételt, hogy a fa, ugyis mint fontos, sőt nélkülözhetetlen életszükségleti cikk, úgy is mint jelentős tényező az általános gazdasági föllendülés elősegítésében, az ország minden vidékére lehetőleg olcsón jusson el.

A nyersfatermés kivitelének elősegítése tehát csakis a fölöslegek részére lehet indokolt.

E tekintben azonban még rendezetlen és fölöttebb kedvezőtlen a helyzet nálunk, mert erdeink zöme hazánk bérczkoszoruján terül el, a fatermés jelentékeny része tehát könnyebb utat talál ahhoz, hogy az országot elhagyja, mint-hogy azon országrészek szükségletének — Alföld, Dunántul, Mezőség — kielégítésére szolgáljon, amelyek fára nagy mértékben rászorulva vannak.

Arra nézve pedig, hogy a magyar nyersfatermés első sorban az ország szükségletének kielégítését szolgálja és ellensulyozza bizonyos pontokban a külföldi fűrészáru beözönlését, — sem megfelelő tarifális kedvezmények útján, sem egyébként eddig semmiféle gondoskodás nem történt.

Ebben leli azután magyarázatát az első pillanatra bizo-

nyára hihetetlennek látszó körülmény, hogy a legutolsó statisztikai adatok tanúsága szerint Magyarország, a közismeretűen, sőt annyit hangoztatottan faexportáló állam Ausztriából több fenyőfűrészárut hoz be, mint amennyit oda kivisz. Behozatalunk ugyanis az 1908. évben 2,084.710 *q* volt, holott kivitelünk ugyanakkor csak 1,704.039 *q*-t tett ki.

Ezek a számok reávezethetnek bennünket arra, hogy nekünk nyersfenyőáru- (gömbfa) kivitelünket csak bizonyos pontokon és csak körültekintő megfontolás után lehet és kell propagálnunk, míg ezzel szemben alkalmas helyeken a magánfűrésztelepek létesülését, s velük kapcsolatban azt kell teljes erővel elősegítenünk, hogy az ország fűrészáru-szükségletét a maga ipara útján, a sajátjából biztosítsa, s lehetőleg ellensúlyozza a külföldi áru indokolatlan beözönlését.

Anélkül, hogy a részletek taglalásába bocsátkoznánk, nem szorul talán ezek után bizonyításra, hogy a multban követett vasuti tarifapolitikánk a fa forgalmának szolgáltatásban jelentős korrekciókra szorul, amit különben — hogy egy másik példával is szolgáljak — a Nagy Magyar Alföld, de egyáltalában az ország városainak olcsóbb tüzfával való ellátása is sürget.

Mert nemzetháztartásilag tarthatatlan állapotnak kell jeleznünk azt, hogy amíg vidéki városok is 8—10, sőt 12 koronával fizetik ürméterjét a tüzelő fának és amíg a fátlan Nagy Alföld *sok helyütt még trágyával fűt*, ahelyett, hogy azt a belterjesebb mezőgazdasági művelésre fordíthatná, — addig például az Alföld tövében, Ung megyében sok ezer holdra terjedő állami bükkösrengetegek tüzfája csak alig, sőt jeletékeny részében nem is értékesíthető, s az erdőn rothad. Egyfelől, mert az erdők kellően

feltárva nincsenek, másfelől azonban, mert az így kihozott faanyag a mai vasuti tarifatételeket el nem bírja.*)"

Ilyen példákkal még szolgálhatnánk. Pedig ezek sürgős megoldásra váró kérdések!

Ugy véljük, hogy Magyarországon, mint par excellence mezőgazdasági államban, ahol aratás után a vasuti kocsikészletek szinte elégtelenek a gabonaforgalom lebonyolítására, vasutpolitikai érdek, hogy különösen az értékükkel arányban nem álló térfogatú anyagok, mint éppen tűzifa, de emellett épületi fa és fűrészáru is, ne akadályozzák a gabonaszállítások menetét. A tűzifára ezért az aratás előtti időre volna pár hónapra tarifális kedvezmény biztosítható. Eképen ugyanis a tűzifaraktárak ősz elejére, tehát a fűtési idény megkezdése előtt olcsóbban szállított anyaggal lennének megtölthetők, a tűzifa pedig a gabonaszállítás idején nem akadályozná a tetemesen meggyarapodott forgalom lebonyolítását.

Ugyanigy lehetne az épületi fára és fűrészárura az építési idény megkezdése előtti időre, a január-áprilisi időszakra tarifális kedvezményeket biztosítani.

Amennyire kívánatosnak jelezzük ezen tarifális engedményeknek legalább a jelzett értelemben, tehát időszaki formában leendő biztosítását, mégis úgy véljük, hogy azzal parallel másirányú intézkedések is kellenek, hogy e nagyjelentőségű kérdés az ország javára megoldható legyen.

A máramarosmegyei nagy fatömegeknek kisebb részletekben történő értékesítésével kialakult kedvező gazdasági helyzet, főleg pedig az a körülmény, hogy az egész fater-

*) A máramarosi, szatmári, hunyadi, fogarasi és krassószörény megyei stb. sok millió köbméterre rugó és érett kora bükkösök használatának pedig az az akadálya, hogy ezek az erdők feltárva nincsenek és máig sem hozhatók kapcsolatba a közforgalom eszközeivel.

més a tiszai olcsó viziut segélyével az ország szive felé tereltetve, az Alföldön jelentékeny fűrészipar kialakulását vonta maga után, — önként fölveti a kérdést, hogy a fenyő épületi és műszerfa értékesítésének és szállításának ilyen föltételei egyebütt nem volnának-e megteremthetők?

Az olcsó viziut megfelelő értékesítési módokkal kapcsolatban ugyanis még az egyik legfontosabb eszköz arra nézve, hogy a határszéli erdők termését az ország belseje felé terelni képesek legyünk.

Ilyen szempontokból mérlegelve a kérdést, föltötte érdekes és kedvező perspektíva tárul elénk.

Latolva ugyanis a körülményeket, megállapíthatjuk, hogy Észak-Magyarország igen jelentékeny fatermése Budapest és vidékének, a Dunán inneni rész erdőtlen részeinek a Dunántulnak és a Duna-Tisza közének láthatná el épületi- és műszerfa szükségletét, míg az Északkeleti Kárpátok és a Királyhágón tuli rész faterméséből az eddiginél sokkal jelentékenyebb rész juthatna a Nagy Magyar Alföld és a Mezőség faszükségletének kielégítésére. Ennek a gazdaságpolitikailag igen jelentékeny kérdésnek megoldásához azonban az eddig vázolt előföltételeken kívül még más-irányu akció is szükséges ahhoz, hogy a fölmerülő akadályok leküzdhetők legyenek.

Kivánatos ugyanis, hogy a viziutak bizonyos alkalmazsan megválasztott pontjain tutajkikötők és ezek közelében olyan áruraktárak létesíttessenek, ahol a vizen érkezett anyag, ha kell, hosszabb időre is és lehetőleg kis költséggel elhelyezhető. És kívánatos mindennek kapcsán annak intézményes biztosítása is, hogy a fakereskedelem a be-raktározott fa után hitelt nyerjen.

A budapesti tutajkikötő létesítését régóta sürgeti a magyar fakereskedelem!

Ilyen kikötők kívánatosak még Esztergomban és Komáromban, tehát a Garam és Vág dunai betorkolásai közelében, hogy a budapestivel egyetemben a dunáninnyi vidék nemfenyves részein kívül főleg Dunántul jelentős és manapság majdnem kizárólag Ausztriából ellátott faszükségletének fedezéséhez szolgáljanak piaczul.

Ilyen kikötők lennének még szükségesek főleg Szolnokon,*) Szegeden és Aradon, hogy a Tisza és Maros vidékéről lekerülő fatermés főelárusító piacjai legyenek.

Ennek a szabadkikötői intézménynek messze kiható gazdasági következményei lennének.

Vegyük ugyanis számba azt a körülményt, hogy a Garam vizkörnyékében a kir. kincstár birtokának mintegy 250.000, a Vág völgyében pedig 130.000 m^3 az évi fenyő-épület- és műszerfatermése. E két völgyben tehát csak maga a királyi kincstár évi 380.000 m^3 -t termel, ami a gyéritések segítségével mindenesetre 420—450.000 m^3 -re fokozható.

A Garam és Vág völgyében fekvő magántulajdonu erdőkből várható faterméssel ez legalább 6—700.000 m^3 , vagyis körülbelül 35.000 vasúti kocsirakomány olyan nyers fenyőfaanyagot jelent, mely a Dunára évente lehozható.

Ha már most ez a mennyiség mind házilag termelten a folyók partjain esetről-esetre apróbb részletekben kerülne értékesítésre és az előbb említett helyeken kiépülnének a szabadkikötők, — semmi kétségünk aziránt, hogy a Duna vonalán a tiszaihoz hasonló alakulás következne be szélesebb arányokban. Kiépülnének a magántulajdonu fűrészek a folyók alsó szakaszain és a Dunán; főleg pedig a szabad-

*) Esetleg Csongrádon is, az onnét kiágazóan tervezett Duna-Tisza-csatorna és a Körös betorkolására való tekintettel.

kikötők közelében. Igen élénk kereskedelem fejlődnék, mely ellátná a rohamosan fejlődő Budapest épületfeszükségletét, szolgáltatna fát a Duna vonalának és föl tudná venni az ország dunántuli részén a stájer és alsóausztriai fával a versenyt, sőt azt számottevő mértékben föltétlenül vissza is szoritáná.

A fának a Dunán mindenesetre nagy, a Rajnáéhoz hasonló forgalma fejlődnék ki, s Budapest jelentős fakereskedelmi középponttá válnék, amire a tervbe vett Duna-Tisza-csatorna és bizonyos folyószakaszok hajózhatóvá tétele is igen kedvező kihatással lenne.

Szolnok, Szeged a Tisza vonalán, Arad a Maros mentén hasonlóan jelentős fakereskedelmi kialakulást remélhetnének.

Az ország belsejébe tódulna tehát a magyar erdők nyers fatermésének jelentékeny része, ahelyett, hogy az országot elhagyni igyekeznék; és úgy a kereskedelmi forgalom, mint az ipari kialakulás révén beláthatatlan arányokban befolyásolná hazánk közgazdasági fellendülését.

Nem szorul ezek után már bizonyításra, hogy az ország erdőgazdaságának, valamint a fatermés értékesítését elősegítő tényezőknek tervszerű fejlesztése elsőrendű nemzetháztartási érdek!



Az alföldi laza talaju erdők.

Irta: *Kiss Ferencz.*

Az Alföld a legrégebb történeti emlékek tanúsága, nemkülönben a földtani vizsgálatok eredményei szerint is a legrégebbi időkben fában éppen oly szükölködő, erdőtlen volt, mint ma.

Priscus Rhetor könyvében Attila udvaráról így ír: „Mert: Ezeknél kik Scithiának e részét lakják se Kő se Fa; hanem másonnant hordott Épületre valókkal élnek.“*) De la Bronquiére Fülöp burgundi fejedelem első lovászmestere 1433. évben Jeruzsálemből visszatérve Pancsova, Becskerek érintésével Szegedre érkezett. Ezen utjának leírásában az Alföldről szintén mint faszegény vidékről emlékezik meg. „Egész utamban két patakból körülvelt két kis berken kívül egyetlen élő fát sem láttam. A lakosok csak szalmával és náddal tüzelnek.“**)

Még a XVIII-ik század végén is teljesen fátlanul állott az Alföld, mert Szeged sz. kir. városról, mely a homokterületek mesterséges erdősítésénél a legelsőik között állott, így ír Vedress István egykoru író és városi földmérő, erdőültetésre buzdítva a város lakóit: „Az olyan helyeken mint Szegednek Környéke, ahol t. i. nemcsak semmi Erdők nincsenek, hanem ahol több mértföldeken el lehet menni, mégsem lát tsak egyetlen egy fát is az ember, ugy kell tekinteni egy ujonnan ültetett Erdőt mint egy ma született első Gyermevét az Édes Anyának!“***) „A Marha Tőzek,

*) Dugonics András: *Etelka* I. könyv 184. lap. Dugonics szerint Attila lakóhelye Szeged környékén volt.

***) Erdészeti Lapok, 1884. 685. Dr. Rodiczky.

***) Vedress István: *Sivány homokságok* 91. lap.

Szalma, Nád. Gyékény s más Dudva Giz-gaz a Fa szüke miatt a Tüzre rakatik.*)

A török háborúk alatt egy alföldi városban az ott telelő katonaságnak kiszolgáltató tűzifa szüke miatt „A kertekből és Szöllőkből kénytelenített a lakosság a gyümölcs-fákat kivágnatni“.**)

Hogy minő szükség volt Vedress István buzdító szavaira s fáradhatatlan munkásságára, misem bizonyítja jobban, mint a XVIII. század végén a szélviharok által a talajban okozott óriási károk. Witsch R. szerint Kecskemét határában 1792. és 1805--6. évben megejtett felmérések alkalmával találtatott 2 négyzetmérföld homoksivány, mely 15 év alatt 6 négyzetmérföldre szaporodott fel. Pest megyében 30 négyzetmérföldet foglal el a homoksivány.***)

A közvagyonnak fenti pusztulását az akkori fenhatóság sem nézhette összetett kézzel, úgy hogy a helytartótanács indítva érezte magát 1755. és 1780. évben legfelsőbb parancscsal fűzfa és hasznos élőfák ültetésére buzdítani a lakosságot; nem is egészen eredménytelenül.

Szeged város polgármestere, Dugonics András ültetett az 1760-as években Felsővároson fűzfaerdőt. Az 1770-es évek elején a Alsó- és Felsővároson tölgyekkel és szillel eszközöltettek erdősítések; melyek kiterjedése 1822. évben még 22 kat. hold volt. Az 1790-ik évben ugyancsak 6000 drb fűzfadugvány rakatott le.

Szabadkán 1771. évben eszközöltetett erdősítés tölgy-makkvetéssel, 1780., 1781., 1784. évben feketefenyővel is tettek kísérletet, de kevés eredménnyel, úgy hogy 1786. évben még csak 32-25 kat. hold befásított területe volt a

*) Vedress István : Sivány homokságok 1. lap.

***) Vedress István : Sivány homokságok 116. lap.

***) Witsch R. 169. lap.

városnak,*) ebbe ugy látszik azonban nem foglaltatnak benn a természetesen keletkezett fehérfenyves erdők.

Az előbb említett fásítások azonban még mind a jobb, zsengebb homokokon eszközöltettek, a laza futóhomoktalajokon erdősítésnek nyomát nem találjuk.

Csak 1786. évben penditi meg Gregori János a szabadkai homokos és puszta földek befásítását, részletes tervet dolgozván ki erre. Bár nagy szeretettel fáradozott eszméjének kivitelén, maradandó nyoma ténykedésének mai nap már nem található, sem a régi okmányok erről meg nem emlékeznek. Ugy látszik, hogy más vidéken nedvesebb éghajlat alatt szerzett tapasztalatait nem tudta az alföldi viszonyoknak megfelelőleg sikeresen alkalmazni.

A futóhomoknak erdő által való megkötésével legelsőben 1790. évben találkozunk; Kistelek község csongrádi és pesti utczáinak északi részén fűzfadugványozást végeztek, hogy az ottani házak a homokkal való elárasztás ellen megvédessenek. Fekete (csomoros) nyárfával, mely több mint 80 éven keresztül a homoki erdők főállományát képezte, 1793. évben tettek sikeres kísérletet homokon.**)

A XVIII-ik század végén ismét a Kistelek község mellett lévő siványba telepítették dugványról az első nyárfaterdőt, amely szülőanyja az alföldi homoki erdőknek, mert ezen erdő dugványjaival telepítették 1805. és 1806. évben Szegeden a csengelei s később a kőrösi és ásothalmi erdőt, mely példákön okulva s innét ültető anyagot szerezve, Szabadka, Csongrád, Félegyháza s a többi szomszédos homoki birtokosok is megkezdték az erdősítést.

A homoki erdősítéseknek ezen előbb említett sikereken kívül hatalmas lökést adott az 1805. év április 24-ről 7055.

*) Szabadka város története II. r. 250. lap.

**) Vedress István: Sivány homokságok 14. lap.

szám alatt kiadott Felség-rendelet a siványhomokok befásításáról, valamint az országgyűlés által hozott 1807. évi XX. törvényczikk.

Jóllehet már az 1806. évben kiadott hetytartósági rendelet a nyár, hárs és más gyorsan növő fanemek mellett az ákáczt ültetését is ajánlja, mégis ez a faj erdőt alkotóan csak az 1860-as években kezdett tért hódítani.

Az erdősítések úgy látszik 1835—40 körül elérték kulminációjukat, innét kezdve újabb nagyobb erdősítések az 1860-as évek végéig nem eszközöltettek.

Új korszakot nyitott meg az alföldi fásításoknak az 1866. évi igen száraz és szeles esztendő. Ebben az évben különösen a december havi szelek, az ugynevezett „Luczaszél“ óriási károkat okozott a lazább legelőterületeken, felszaggatván azokat, a kötöttebb, jobb minőségű talajrészek elárasztásával fenyegette. Miután a veszély állandó jellegűvé vált, a következő években nagyobb erővel indult meg ezen veszélyes területeknek befásítása; azonban most már a nyárfajok kezdenek háttérbe szorulni az ákáczt mellett. Ezen időben kezdte az Alföldön elfoglalni az őt megillető helyet az ákáczt, rohamlépésekben indulva hódító útjára.

Az erdősítéseknek előbb tárgyalt lendületét csakhamar újból stagnálás váltotta fel, sőt az állományok apadtak. A sok költséggel telepített alföldi erdők nem részesülvén a szakszerű felújításban, kellő ápolásban és védelemben, az 1879. évi erdőtörvény már igen sok elpusztult erdőt talált; de egyben gátat vetett a további pusztulásnak.

Új időszak kezdetének lehet mondani a siksági laza talajokon lévő erdők kihasználását, ápolását és újítását illetőleg Szeged sz. kir. város erdejének 1886. évben történt állami kezelésbe vételét.

Az erdőtörvény életbelépte után nagyobb figyelem for-

dittatott ugyan a laza talaju erdőkre, de szakembereink még nem tették eléggé kimerítő tanulmány tárgyává a laza homoktalajok fizikai és vegyi tulajdonságait. Így pl. kezdetben a futóhomokos talajon az erdőfelügyelet a tuskóirtást és mezőgazdasági elő- és közteshasználatot az erdő-törvény 4. §-ára való hivatkozással ellenezte.

Néhai *Illés* Nándor m. kir. főerdőtanácsos volt az első, aki ezen a felfogáson rést ütött azáltal, hogy a királyhalmi erdőőri szakiskola kezelésében lévő s Szeged sz. kir. város tulajdonát képező erdő első vágásterületén irtást eszközölt s a mesterséges felujitást mezőgazdasági használattal egybekötve foganatosította s egyuttal a talajhoz való alkalmazkodást is kellően méltatta.

A talajnak tápláló ereje s a fák élettani tulajdonságai ellenben mérlegelésben nem részesültek, vagy figyelmen kívül maradtak azon téves nézet folytán, hogy a felszántott talaj csak a sűrű ültetés által védhető meg a szél hatásától.

A szegedi állami kezelés alatt álló erdőkben a talajhoz való alkalmazkodás ma is különös figyelem tárgya. A talajminőség többszöri becslés után a faállományok s a talajt fedő növényzet tenyészetének gondos mérlegelésével állapítatik meg, de figyelemben részesül az ültetésnél ma már a laza talajnak tápanyagokban való szegénysége, s elvül tüzetett ki, hogy csak annyi csemetét kell kiültetni, amennyit a talaj jól elbir s amennyi okvetlenül szükséges egyenes törzsek képzéséhez. Mert a sűrűn ültetett ákác-csemeték sem kellő táplálékot, sem kellő világosságot s levegőt nem élvezhetnek; a sűrűbb ültetésnek azon előnye pedig, hogy a szél hatását ellensúlyozza, elesik, mert a ritkább állás mellett sem okoz a szél észrevehető károkat.

Épp azért a szegedi erdőkben javaslatomra felsőbb engedély folytán az eddig divó 1.5 m-es négyzetes háló

helyett 1,5 m csemete-, 2 m sor-, majd 2 m-es csemete- és sortávolság mellett végeztettek az ákáczültetések. Ezáltal az erdősítési költség 25, majd 44⁰/₀-kal apadt.

Tölgytelepítéseknel nemcsak a tápanyagokban dúsabb talaj, hanem a zsenge egyedeknek egymásra való utalása, alaki fejlődése viszont a sűrűbb ültetés alkalmazását tette szükségessé.

Az egyes fajokkal a talajhoz való helyes alkalmazkodás mindinkább fokozódik; a nedvesség raktározására pedig már 1895 óta figyelem fordított, mely időtől kezdve külön munkás végzi a csemete ültetésénél a gödör falának beszaggatását és a talaj tömörítését s utána külön munkás az egynegyed részben még ki nem töltött gödör behuzása által az elszigetelő réteg képzését. Ugyancsak ebben az időben kezdődik a fiatalosok nyesése, részben állományápolási célból, részben a mezőgazdaság mindinkább fokozódó ezen választéku tűzifaszükségletének kielégítése s ezzel a jövedelem figyelemreméltó gyarapítása végett.

Az 1909. évben csak a nyesedékrözsze utáni bevétel a Szeged tulajdonában levő 6593 kat. hold erdőnél 12.632 K 80 fillért tett ki, az évi bevétel 30,6⁰/₀-át. Ha már most figyelembe vesszük, hogy mintegy háromhated része a termelt rőzsének rész fejében a termelő gazdáknak kiadatott, ezen ápolási munkálatok fontossága kellő megvilágításba jut.

Az ákáczültetésekben állományápolási szempontból igen fontos áterdölési munkálatok is folynak, melyek a sűrűn, 1,5 méteres négyzetes, vagy még ennél is sűrűbb hálózatban ültetett ákácállományoknál elengedhetetlenek, későn foganatosított áterdölés az egész állomány tönkretételét vonhatja maga után. A sűrű záródásban felnőtt ákác-egyedek igen vékony törzset képeznek csekély koronával, miután pedig az ákác visszaszerző képessége a magas-

sággal arányosan fogy, a 7—8 méter magasságot elért törzseknél már az áterdőléssel sem tudunk életerős törzsvastagodást előidéző koronát nevelni.

Míg a kötött talajokon levő siksági erdők a mezőgazdaság fejlődésével mindinkább fogynak, addig a lazább homoktalajokon lévő erdők állománya növekvőben van. Bár nem egy helyen tétetett kísérlet a szertelen homoki szőlőtelepítések során arra nézve, hogy az erdő talaja szőlőművelésre fordíttassék, sőt egyes kisebb területek áldozatul is estek, különösen a közbirtokossági osztatlan fekvőségeknek felosztása, vagy idegen kézbe kerülése folytán; általában azonban az 1879. évben erdőnek nyilvánított terület nemcsak megóvatott a pusztulástól, hanem az államerdészetnek a kötött birtokokon elért sikerei folytán az állományok úgy terjedelemben, mint értékben és fatömegben szaporodtak.

A szemmel látható eredmények, valamint az államerdészetnek segélynyújtása, a magánkezelésben lévő laza homoktalajokon is igen figyelemreméltó területbeli szaporodást eredményezett. Igen sok kisgazda telepített kisebb erdőcsoportot, faszegély nélkül pedig alig található birtok.

Az a tény, hogy a mezőgazdaságnak belterjesebb üzése a siksági laza területek erdőállományát szaporította, fényes bizonyítéka annak, hogy az erdő a belterjes laza talaju mezőgazdaságnak elengedhetetlen kiegészítő része s vele egyenlő fontosságú közgazdasági tényező.

Mai nap a laza talaju siksági erdőket kevés kivétellel már nem a törvény védi meg a pusztulástól, hanem a mezőgazdának jól felfogott vagyoni érdeke.

A homoki erdőterületek uralkodó fafaja jövőben is az ákác lesz s csak mintegy 20%-nyi terület jut majd egyéb lombfanemekre és tűlevelűekre, mégis az eddiektől azzal

az eltéréssel, hogy míg a túlevelüek most csak mintegy 5%-ot foglalnak le, jövőben utóbbiak az egyéb lomblevelüek rovására tért hódítanak az összes terület mintegy 15%-áig, sőt valószínűleg az eddigi ákáczterületekből is még mintegy 5%-nyi terület ugyancsak túlevelüekkel lesz ujítandó. A túlevelüek közül leginkább a fekete- és erdeifenyő felel meg a klimának és a talajnak, de utóbbinak, igen sokat szenvedvén a rovarkárosításoktól, csak alárendeltebb szerep fog jutni. A virginiai boróka a sovány, kissé magasabb és hevesebb területeket foglalja le magának. A lomblevelüek közül a fehérynár mint a természetes megtelepülés képviselője feltétlenül fentartandó, utána következik a jegenyenyár s a kanadai nyár; bár utóbbinak fája használhatóság tekintetében messze túlhaladja a jegenyenyárt, mégis ez utóbbi a talaj iránti kevésbé igényes tulajdonságainál fogva elébe helyezendő a kanadai nyárnak. Az amerikai kőrisre és szilre vonatkozóan az eddigi észleletek, bár rövid idejű tapasztalatokra támaszkodhatunk, kedvezőek. Az amerikai diónak és kocsányos tölgynek való talaj fogyóban van, s tekintettel arra, hogy az ezeknek megfelelő talaj egyrésze az ákácznak is kitűnően megfelel, ezen fajok jövőben tért alig hódíthatnak.

A telepítésnél szem elől nem tévesztendő szabály, hogy *az egyes fajok külön csoportonként telepítendők és sohasem sorosan váltakozva az ákáczzal.*

Az üzemmód a lomblevelüknél jövőben is a sarjerdő lesz, ezt követeli meg a tulsúlyban lévő ákácz, mely a gyökereiben rejlő óriási visszaszerző képessége folytán a sarjakról való felújításra van teremtve.

Az ákácznak gyökérsarjról való többszöri felújítása megfelelő talajon, növedékcsökkenést alig von maga után az állománynak szakszerű kezelése és ápolása mellett.

Szeged sz. kir. város tulajdonát képező 20 éves Pilich erdő 195 kat. hold vágásának kihasználása alkalmával főhasználatként 1888. évben kat. holdanként 68 tömörköbméter termeltetett 384 K 75 fillér értékben, 1908. évben, tehát husz év múlva ugyanezen a területen kat. holdanként 76 tömörköbméter 1024 K 02 fillér értékben. *) Az első kihasználás alkalmával a fatömegből 48·7% volt ákác, 51·3% nyár, míg husz év múlva a tényleg kihasznált fatömeg 81·4%-a volt ákác, csak 18·4%-a nyár. Az egyesesen előjövő feketenyárfákat teljesen kipszittotta az ákác, csak a jegenye- és a fehérsarjak birtak fává felnőni.

Ezek szerint ezen a területen a második vágásforgóban a fatömeg gyarapodott, ami a gyökérsarjról való ujtás javára irandó. Ugyanis a tuskógödrök szélén kiverődött gyökérsarjkból egy helyett nemcsak több önálló egyed neveltetett, hanem azoknak kellő nőtér is biztosítható volt. Megjegyzem azonban, hogy a tárgyalt erdő igen jó szélhordott talajon van és telepítése alkalmával az 1868. évben teljesen nyitott homok volt.

Fel kell itt említenem, hogy a gyökérről való felujtás fűvel sűrűn benőtt talajon nem ajánlatos, mert itt a talaj kötöttebb homok lévén, sok tuskóhely üresen marad, a bent hagyott gyökerek nem hajtanak ki.

A 20%-ot kitevő egyéb lomblevelű fanemek kezelhetők sarj- vagy szálerdőüzemben. Utóbbiban kezelendők természetesen a fenyőfélék is.

A vágásforgó megállapításánál merev formákhoz nem lehet ragaszkodni. Alig lehet pár száz kat. hold kiterjedésű erdőt találni, melyet egész terjedelmében ugyanazon vágásforgó mellett lehetne kezelni nagyobb pénzáldozatok

*) Városi levéltári tényleges adatok.

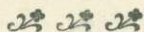
nélkül. Ugyanis a talaj lépten-nyomon változó tulajdonsága szerint nemcsak az évi növekvés más és más, hanem a fatörzs életkora is. Egyik talajon kisebb, másikon magasabb vágásforgó mellett biztosíthatunk magunknak tartamosan fahasználatot; míg a magasabb vágásforgónak helytelen alkalmazása nemcsak jövedelemcsökkenést idézhet elő, hanem a használatok tartamosságát is veszélyezteti.

Jövőben tehát pénzügyi és tartamossági szempontból ugyanazon területen 5, 10, 15, 20, 25 és 30 éves vágásforgó mellett fognak kihasználtatni az állományok s csak a legerőteljesebb, legjobb talajon kiválogatott egyedek érhetik el a 40, esetleg 50 évet mint visszatartott főfák. Tekintve, hogy éppen a tárgyalt erdőknél a fuvarozás könnyű s minden méretű fát értékesíteni lehet, az előbb említett sokféle vágásforgó szerinti kihasználás gyakorlati kivitele nehézségbe nem ütközik.

A laza talaju erdők főfanemének tüzi-, gazdasági és szerszámfára való kitűnő alkalmazhatósága, valamint a laza talajon mindinkább belterjesebbé váló gazdálkodás emelkedő faszükséglete az itteni erdők emelkedő évi faterményei részére az egészséges árak állandósítására nyújt jogos reményt.

A túlevelüeknek pedig a lakossághoz viszonyított aránylag csekély fatömege biztos kelendőség reményével kecsegtet.

Az erdővel koszoruzott futóhomokos jellegű területek ma már begyepesedtek, a romboló szeleknek káros hatása szemmel láthatólag csökkent s a laza talajokra oly égetően szükséges szalmát az erdő terméke menti meg a feltüzeleléstől. Az a tény, hogy ezen közvetett hasznuknak kellő értékelése ma már a köztudatba is átment, a laza talaju erdők jövőjét hosszú időre biztosítja.



Erdőrendezési rendszerünk a fokozatos felújító vágásmód szempontjából.*)

Irta: *Muzsnay Géza.*

A fokozatos felújító vágásmódnak, amint tudjuk, nagyon sokféle változata van, a vető- és taroló vágásból álló legegyszerűbb alakjától a badeni Schwarzwaldban alkalmazott s *Kaán* Károly által az Erdészeti Lapok 1903. évi V. füzetében „szálaló vágásos haszonfagazdaság“ cím alatt ismertetett alakig, amely már mintegy átmenetet képez a szálaló vágásmódhoz.**)

Történhetik a kihasználás egyenletesen a már említett két vágásnem (vető- és taroló vágás), avagy több vágásnem (előkészítő vágás, vetővágás, ritkító vagy felszabadító vágások, végső vagy taroló vágás) alkalmazásával. Történhetik kevésbé rendszeresen, u. n. csoportos felújító vágással, szegélyező vágásokkal vagy e kettőnek egyesítésével. Sőt történhetik minden rendszer nélkül is oly módon, hogy több évi vágás-területet összefoglalva, minden évben az egész területen szétszórtan, a felújítás igényeire, a fák vágásra való érettségére és a növekedés kiaknázására való tekintettel jelöljük ki a kivágandó törzseket vagy törzscsoportokat.

A kihasználás időtartama többféle tényezőtől függ. Épp úgy a kihasználás foganatosításánál szem előtt tartandó részletes szabályok tekintetében is sokféle körülményre kell figyelemmel lennünk. Elsősorban is tekintetbe veendő a

*) Együttal kivonatos mutatóvány szerzőnek: „Erdőrendezésünk fejlesztéséről“ közelebb megjelenő művéből. Szerk.

***) Dr. Mayr 1909-ben megjelent erdőműveléstanában több mint huszféle módosulatót írja le a fokozatos felújító vágásmódnak. Azonban úgy ő, mint a német szakírók általában egy kissé túlzásba mennek a megkülönböztető elnevezésekkel, ami könnyen fogalomzavart idéz elő az olvasónál. Szerző.

termőhelyi viszonyok és főképpen az, hogy minő fafajjal, illetőleg fafajokkal van dolgunk. Jó termőhelyen és fényt kívánó fafajoknál rendszerint gyorsabban érjük el a kívánt sikert, mint rossz termőhelyen és árnyéktűrő fafajoknál. Ehhez képest a fokozatos ritkítás mértéke és a kihasználás egész menete is más a jó, mint a rossz termőhelyen s más a fényt kívánó fafajoknál, mint az árnyéktűrőknél. Lényegesen módosul továbbá az eljárás aszerint, amint fajra nézve elegenden avagy elegendő faállományok fokozatos kihasználásáról van szó. Nemkülönböztetve is, hogy a területet csak a meglévő fafajjal, illetőleg fafajokkal óhajtjuk felújítani, avagy pedig, legalább részben, fafajváltót (faállományátalakítást) tervezünk, amely utóbbi esetben a megtelepítendő új fafaj természetéhez is alkalmazkodnunk kell.

Nem lehet czélom itt a fokozatos felújító vágásmód mibenlétét és szabályait részletesen leírni. Erre nézve a szakirodalomra s főleg Vadas Jenő „Erdőműveléstan“-ára utalok. Megtalálja ebben az olvasó azt is, hogy melyek az előnyei és melyek a hátrányai a fokozatos felújító vágásmódnak s általában a természetes felújításnak, szemben a tarvágással és az ezzel együtt járó mesterséges felújítással.

Egybevetve az előnyöket a hátrányokkal, a mérleg, ha nem is éppen mindig, de a legtöbb esetben a fokozatos felújító vágásmód javára billen, ha egyébként megvannak az ennek alkalmazásához szükséges előfeltételek.

Ennek tulajdonítható, hogy Németország és Ausztria fejlett erdőgazdaságaiban annyira tért hódított a fokozatos felújító vágásmód, még pedig nemcsak a jegenyefenyvesekben, bükkösökben és tölgyesekben, hanem a lúczfenyvesekben is. Az 1907. évben (Téglás Károly m. kir. főerdőtanácsos, akkor főiskolai tanár társaságában) megtett kül-

földi tanulmányutamon sok szép és tanulságos példáját láttam ennek.

Nálunk, sajnos, aránylag nagyon kevés erdőgazdaságban alkalmazzák a fokozatos felújító vágásmódot. Tarvágás mellett használjuk ki még jegenyefenyveseink nagy részét is,*) ami oda vezet, hogy kiszorul ez az értékes fafaj az olyan helyekről is, ahol a termőhelyi viszonyok semmiféle más fafajnak annyira meg nem felelnek, mint éppen neki s ahol egyáltalában nem vagyunk képesek olyan fafajt telepíteni, amely érték tekintetében felvehetné vele a versenyt. Tarvágásos gazdaságot folytatunk akárhány olyan meredek, köves és sekély talaju hegyoldalon is, amely sokkal gyorsabban és sikeresebben s emellett természetesen sokkal olcsóbban is volna fokozatos felújító vágásmód mellett természetes úton, esetleg talajjavító fafajok alátelepítésével felújítható. Mi az oka ennek?

A fokozatos felújító vágásmódtól való idegenkedés nálunk néhol arra vezethető vissza, hogy az aránylag csekély számu kezelő személyzet nagy elfoglaltságánál fogva szivesebben folyamodik a sokkal egyszerűbb tarvágáshoz. De általában inkább annak tulajdonítható, hogy túlságosan félünk a termelés és közelités költségességétől, azokat az előnyöket pedig, melyek ezzel a gazdasági móddal járnak, nem tudjuk kellően értékelni.

Nagy szerepet játszanak ebben a tekintetben faértékesítési viszonyaink is s nevezetesen az, hogy vágásterületeink fatömegét legnagyobbbrészt *terület szerint, tövön szoktuk értékesíteni*. Ez a kezdetleges értékesítési mód, melyet a

*) A jegenyefenyvesek kihasználásánál és felújításánál nálunk elkövetett hibákat, illetőleg lásd az Erdészeti Lapok 1904. évfolyamában „A jegenyefenyő tenyésztése“ czim alatt megjelent jeles tanulmányt, mely egyttal erdőrendezési rendszerünk bírálatára is kiterjed ebből a szempontból.

nyugat fejlett erdőgazdaságaiban ma már csak a legkivételesebb esetekben alkalmaznak, ugyyszólván teljesen kizárja a fokozatos felújító vágásmódot. Éppen ezért csak természetesnek kell találnunk, hogy pl. a kincstári erdőknél az alatt az időszak alatt, amíg a terület szerint való faértékesítésnek valamikor ötletszerűleg kiadott jelszava uralkodott mindenfelé, nemcsak hogy nem igen hódított tért a fokozatos felújító vágásmód, sőt háttérbe szorult még ott is, ahol addig alkalmazták.

A terület szerint való eladás kétségkívül kényelmes módja a faértékesítésnek; annyival inkább, mert a legtöbb esetben egyuttal mentesíti az erdőbirtokost a befektetésekkel járó gondoktól is. Csakhogy ez rendszerint a saját és a jövő érdekeinek a rovására történik s megakasztja a fejlődést, — eltekintve attól a számtalan egyéb hátránytól, ami vele még egybe van kötve.

A fokozatos felújító vágásmódtól való idegenkedés okai közé számíthatjuk végül azt is, hogy fokozatos felújító vágásmód mellett kezelt erdeink nagyrészének a felújítása a kihasználás elsietése folytán nem szokott úgy sikerülni, amint kellene s ennél fogva nem tudunk elegendő buzdító példát felmutatni ezen a téren.

És itt eljutottam ahhoz a szoros kapcsolathoz, amely a fokozatos felújító vágásmód háttérbe szorulása és erdőrendezési rendszerünk között fennáll. Mert annak, *hogy fokozatos felújító vágásmód mellett kezelt erdeinkben a kihasználást sok esetben elsietjük s ennek következtében a felújítás tekintetében nem érjük el a kívánt sikert, a legfőbb oka erdőrendezési rendszerünkben keresendő.**) Még

*) Lásd erre nézve: Bund Károly „Értekezések az erdőrendezés köréből” cz. művét is (145, 151—153. lap, illetőleg Erd. Lapok 1905. évf. 491, 496—499. lap).

pedig nem is annyira az ennek alapját tevő 1880. évi utasításban, mint inkább a gazdasági tervek készítésénél és megvizsgálásánál kialakult eljárásban.

Az 1880. évi utasítás III. C) pontja ugyanis a következőket mondja: „A felujítás módja iránt elsősorban a fanem és üzemmód határoz. Általában minden rendes erdőgazdálkodásnak arra kell törekednie, hogy ott, ahol lehet, az állabok természetes uton (önvetődés, sarjadzás által) ujittassanak fel; emellett azonban tekintettel kell lenni arra is, hogy a felujítási időtartam tulnagyra ki ne terjesztessék. Amennyiben tehát a természetes uton való felujítás csak aránytalan hosszú idő alatt, avagy csak részben, vagy pedig éppen nem eszközölhető, akkor a felujítás értés által történik“.

Ez az utasítás tehát még kedvez a fokozatos felujító vágásmódnak, amikor annak czélszerűségét hangoztatja és és korántsem tartalmaz olyan megszorítást, ami a kihasználás elsietését feltétlenül maga után vonná. Mert az, hogy kerülendőnek tartja a felujítás időtartamának „túlnagy“-ra való kiterjesztését s a mesterséges felujítást rendeli el arra az esetre, ha a természetes uton való felujítás csak „aránytalan hosszú idő alatt“ eszközölhető: helyes értelmezéssel korántsem tekinthető a kihasználás kelletén túl való siettetésének.

Már némi aggodalmaskodást árul el e tekintetben a gazdasági tervek megvizsgálásánál követendő eljárás ügyében 1882. évi. 19.571. szám alatt a kir. erdőfelügyelőségekhez intézett miniszteri rendelet, mely a többi között így szól: „Habár minden erdőbirtokosnak saját érdekében igyekezni kell a kihasználást akként eszközölni, hogy a vágások természetes uton újra erdősüljenek, mindamellett *szükséges jóelőre gondoskodni arról is, hogy azon részek, hol a ter-*

mészetes felujítás előreláthatólag nem sikerül megfelelő fanemekkel s célszerű módon késedelmezés nélkül beerdősíttessenek“. De ebből sem tűnik ki — legalább határozottabb formában nem — az, mintha felsőbb helyen nagyon meg akarták volna szorítani a kihasználás időtartamát a fokozatos felujító vágásmód alkalmazása esetére.

Mindamellett ugyyszólván minden olyan erdőnknek, amelyben a kihasználás fokozatos felujító vágásmód mellett terveztetett (!), a gazdasági tervébe olyan intézkedés jutott bele, amelynek értelmében a *taroló vágás minden vágás-területen rendszerint a vetővágástól számított hatodik évben teljesítendő s eddig az ideig a vágássterületeknek is felujítva kell lenniök*. Ehhez képest az illető gazdasági tervekben a kihasználás úgy volt, illetőleg van előirányozva, hogy az egyes félfordulószakokra előirt erdőrészesletek az illető félfordulószak első öt évében vetőre vágassanak s ugyanannak a félfordulószaknak a második öt évében letaroltassanak, vagyis hogy az egyes félfordulószakokra előirt területeken ugyanaz alatt a félfordulószak alatt a kihasználás egészen befejeztessék. A felujításra nézve pedig úgy rendelkeztek, illetőleg rendelkeznek ezek a gazdasági tervek, hogy amennyiben az a *tarolás szabályszerű idejéig* természetes uton, az előirt fajokkal nem történnek meg, mesterségesen, alávetés vagy ültetés útján foganatosítandó.

Ez már a fokozatos felujító vágásmód végrehajtásának olyan megszorítása, amely a felujítás sikerét nagymértékben kockáztatja, sőt sok esetben a sikert egyenesen kizárja.

Még hagyján volna, ha a vetővágást mindenütt éppen jó magtermés évében lehetne foganatosítani, mert ebben az esetben a fiatalos 4—5 évig részesülne a koros fák védelmében. Ez elegendő, sőt néha sok is volna a tölgnél, szükségből elegendő volna a bükknél s némi sikert biztosí-

tana talán a jegenyefenyőnél is. A magtermés idejéhez azonban nagyobb erdőgazdaságokban nem lehet szorosan alkalmazkodni. Nem lehet különösen a fokozatos felújító vágásmódnak nálunk szokásos egyszerű alakjánál.

Mittevők legyünk ilyen körülmények között? Az mégis csak egy kissé furcsa volna, hogy mesterséges uton, nagy költséggel, alátelepítsük tölgyeseinket tölgygyel s jegenyefenyeseinket jegenyefenyővel, mint a termőhelyi és értékesítési viszonyoknak a jövőre is leginkább megfelelő fajokkal, ahelyett, hogy várjunk még egy-két vagy akár több évig is a bekövetkezendő magtermésre, amelynek a révén a felújítás természetes uton, minden költség nélkül remélhető. Csak természetesnek kell találnunk tehát, hogy ilyen körülmények között nagyon sok helyen megtörtént a tarolás az előirt időben, de nem történt meg kellő mértékben a felújítás, sem természetes, sem pedig mesterséges uton.

Jegenyefenyveseknél, ha be is vetődött a terület, a zsenge 1—2 éves csemeték igen hamar jutván szabad állásba, nagyobb részt elpusztultak. A tarolás után a mesterséges felújítás csak többszöri ismételés után, hiányosan sikerült s akkor sem mindig a megfelelő fajokkal. A nagy költséggel létesített fiatalos a tarolástól számított 10 vagy 20 év múlva korántsem volt, illetőleg lesz annyira fejlett, mint lenne ugyanakkor a természetes uton keletkezett fiatalos, ha a tarolással a szükséghez képest vártak volna még. És emellett a talaj is veszített termőképességéből a tarolás elszételese következtében.

Igaz ugyan, hogy a 80-as évek végétől kezdve egyes gazdasági tervekben — pl. a kincstári erdőkről készült gazdasági tervek és revizionális munkálatok egy részében — gondoskodás történt arról is, hogy *kivételes* esetekben a

kihasználás időtartama a felujítás érdekében meghosszabbítható legyen. Így a zsarnóczai m. kir. erdőhivatal kerületéhez tartozó erdőkről készült gazdasági tervekben meg volt engedve, hogy egyes faállományokban a főhasználat megkezdésének, vagyis a vetővágás foganatosításának évét megelőző. tiz év alatt, a felujítás előkészítése s egyzersmind a fatömeggyarapodás előmozdítása céljából erősebb gyéritésszerű előkészítő vágás történjék. Meg volt engedve továbbá az is, hogy az olyan esetekben, amikor a kedvezőtlen termőhelyi viszonyok folytán a vetővágástól számított hatodik évig sem a természetes felujulás, sem pedig a mesterséges felujítás nem sikerül, vagy ha sikerült is, a fiatalos nem erősödött meg a szabad álláshoz szükséges mértékig s ennél fogva a tarolás által a felujítás sikere veszélyeztetve volna: a taroló vágás a vetővágástól számított legfeljebb tizedik évig elhalasztassék.*)

Ámde ezek az intézkedések, amelyek különben már lényeges haladást jelentettek, tudtommal csak kevés gazdasági tervbe voltak felvéve s így inkább csak kivétel számba mentek. És ahol fennállottak, ott sem érvényesültek a kívánt mértékben, mert egyrészt a gyéritésszerű előkészítő vágásoknak a maga idejében való végrehajtása a kedvezőtlen értékesítési viszonyok miatt nehézségekbe ütközött, másrészt pedig a taroló vágás elhalasztása esetén egészen a legujabb időkhig külön engedélyt kellett kérni ahhoz, hogy az ilyen módon visszamaradó faállomány helyett más, kihasználásra elő nem irt faállományban legyen főhasználat foganatosítható.

A fokozatos kihasználás időtartamának öt évre szorítása a gazdasági tervekben tulajdonképpen egy kis tévedésen

*) Lásd: „A fokozatos felujító vágásmód a zsarnóczai m. kir. erdőhivatal kerületében” című közleményt az Erdészeti Lapok 1893. évi VI. füzetében.

alapult, amint ezt Belházy Emil az Erdészeti Lapok 1890. évfolyamának II. füzetében „A fokozatos felújító vágás és az erdőtörvény“ cím alatt megjelent cikkében kifejtette volt. Ugyanis az erdőtörvény 5. §-ában foglalt azt a rendelkezést, mely szerint feltétlen erdőtalajon levő erdőkben minden vágásterület a kihasználástól számított hat éven belül felújítandó, a fokozatos felújító vágásmódra illetékes helyen úgy alkalmazták, hogy ennek a vágásmódnak az alkalmazása esetén a hat év a vetővágástól számítandó. Csakhogy ez a hat év tulajdonképpen csupán a felújításra vonatkozott, nem pedig egyuttal a kihasználás befejezésére is. Ha tehát a törvényhez való szigorú ragaszkodásból meg is kívánták a gazdasági tervben a felújításnak a vetővágástól számított hat év alatt való befejezését, ami magában véve is sok esetben ferde helyzetet teremtett, amennyiben mesterséges felújítást követelt ott is, ahol egy kis türelemmel be lehetett volna várni a sikeres természetes felújulást: nem kellett volna megkövetelni a tarolást is ugyanerre az időre. Nem, különösen a jegenyefenyvesekben s illetőleg azokban a faállományokban, amelyeknél jegenyefenyővel való alátelepítés volt tervezve.

Hogy a fokozatos felújító vágásmód mellett kezelt erdeinkről készült gazdasági tervek tulnyomó részében mégis benne van az az intézkedés, amely a tarolásnak a vetővágástól számított hat éven belül való végrehajtását sürgeti, ez egyrészt a kihasználásnál régente lépten-nyomon tapasztalt rendszertelenség megszüntetésére való törekvésnek tudható be. Másrészt pedig annak tulajdonítható, hogy ilyen módon egyszerűbb és könnyebben áttekinthető a vágásszabályozás s könnyebb és kényelmesebb a kihasználásnak az ellenőrzése, mint különben volna. Vagyis főképpen *az erdőfelügyeletnek tulságos mértékben előtérbe tolt érdekei* kívánták meg azt,

hogy a fokozatos kihasználással oly szűk területen belül mozogjunk és annak befejezésével annyira siessünk még a felújítás érdekeinek a rovására is.

A kihasználás elsietésének szomorú példáit láthatjuk hazánkban sokfelé, főleg a jegenyefenyvesekben. Nem régen egy nagyobb kiterjedésű felvidéki, olyan erdőbirtokot volt alkalmam részletesen bejárni, amelynek nagyobb részét jegenyefenyvesek alkotják. A kihasználás itt is fokozatos felújító vágásmód útján történt, a már fentebb jelzett azzal a megszorítással, hogy a 10 évre előirt vágásterületeken a félfordulószak első öt évében vetővágás, második öt évében pedig a taroló vágás volt foganatosítandó. A kezelő erdőtiszt ezt az intézkedést szorosán végre is hajtotta, annival inkább, mert a 10 év előtt készült revizionális munkálat a szokottnál még szigorubban rendelte el a kihasználásnak a vetővágástól számított hatodik évben leendő befejezését. Az ebben rejlő bajt csak tetézte az a körülmény, hogy a birtokos által 10 évre kötött faeladási szerződésben a használatok helye pontosan meg volt szabva, úgy hogy a tarolás foganatosításával a természetes felújítás sikerültéig késni szerződésszegés elkövetése nélkül nem is igen lehetett volna.

A tarolás elsietésének az lett a természetes következménye, hogy a vágásterületeken időközben természetes uton keletkezett jegenyefenyőcsemeték, amelyek pedig még hosszabb időn át igényelték volna az anyafák védelmét, mihelyt a tarolás következtében szabad állásba jutottak, részint a nap hevétől, részint a fagyoktól mentek tönkre, részint a vágásokban visszamaradt galyak és kéreg által eltemetettek s emiatt pusztultak el. A vágásterületek ennek következtében nagyobbbrészt mesterséges felújításra szorulnak. Ámde a többnyire köves és kőtörmelékes talaj a

faállomány letarolása után teljesen ki lévén téve a nap hevének és a szelek szárító hatásának, termőerejéből sokat veszített s emellett a televénytakaró egy része a fa közelítése alkalmával lehorzsolódott, úgy, hogy nagy területeken csupa kőtörmelék maradt vissza a talaj felületén.

Ily körülmények között a mesterséges felujtás rendkívül sok nehézséggel van és lesz egybekötve, a sok ismétlés miatt nagyon sok költséget fog felemészteni s kielégítő eredménnyel még sem fog járni. És miután a jegenyefenyő mesterséges megtelepítése a kedvezőtlen fekvésnél és talajviszonyoknál fogva most már nagyon nehéz, sok olyan területre, ahol ez az értékes fafaj eddig teljesen ott-honos volt, lúczfenyőt, kocsánytalan tölgyet, erdefenyőt és vörösfenyőt fognak majd ültetni, még ha a termőhelyi viszonyok nem is felelnek meg e fafajoknak. Ekkép a jegenyefenyő nagy területről kiszorul anélkül, hogy a helyét odavaló fafajok foglalják el. És a kezelő erdőtiszt sokszor fog abba a helyzetbe jutni, hogy a fafaj megválasztása tekintetében tudva, helytelen dolgot kell művelnie.

Pedig egy kis türelemmel s nevezetesen a fokozatos kihasználásnak hosszabb időre való kiterjesztésével milyen szép eredményt lehetett volna itt elérni! Mutatják ezt azok a szép jegenyefenyő-fiatalosok, amelyek ugyanennek az erdőbirtoknak más részeiben láthatók s amelyek azokból az időkből származnak, amikor — bár nem éppen a felujtás érdekében, hanem a kedvezőtlen értékesítési viszonyok miatt vagy talán más okból — a vágásterületeken mindenfelé sok törzset hagytak vissza. Holott annak idején éppen ezt kifogásolták — erdőfelügyeleti szempontból!

De a fokozatos kihasználás elhamarkodása nemcsak a jegenyefenyveseknél bosszulja meg magát. Káros következményekkel járhat a tölgyeseknél is, pl. ha időközben a ter-

mészetes felujuláshoz szükséges makktermés egyáltalában nem következik be, vagy ha a talajviszonyok kedvezőtlenek lévén, mesterséges alátelepítést kell alkalmazni jegenyefenyővel. Sőt sok hátránnyal járhat még a bükkösöknél is főképpen, ha a felujitást jegenyefenyővel való alátelepítéssel kapcsolatosan tervezzük.

Ezekon az állapotokon mielőbb segíteni kell. A haladás első jele máris mutatkozik, amennyiben, amint értesülve vagyok, legujabban a fokozatos felujító vágásmód mellett kezelt kincstári erdőknél illetékes helyen nem idegenkednek attól, hogy a gazdasági tervekben szabad mozgást engedjenek a kezelésnek husz évi vágásterületen belül. Követni kell ezt a példát a nem kincstári erdőknél is. És nem csupán megengedni kell, *hanem egyenesen el kell rendelni a gazdasági tervekben azt, hogy a kihasználás időtartama fokozatos felujító vágásmód alkalmazása esetén annyi időre terjedjen, amennyi a sikeres felujítás érdekében szükséges.*

Jó példával és a szükséghez képest szigoru intézkedésekkel gondoskodni kellene arról is, *hogy a fokozatos felujító vágásmód eljusson azokba az erdőkbe is, ahol eddig nem alkalmazták*, feltéve, hogy a viszonyok eléggé kedvezők erre a gazdasági módra nézve. Főképpen pedig oda, ahol a tarvágásos gazdálkodás szomorú következményei érezhetően mutatkoznak.

Hány olyan erdőbirtokunk van, ahol az *erdősítési hátralekök* a vágásterületek nagy kiterjedésénél, megfelelő csemeték hiányánál fogva avagy munkáshiány miatt nagyon felszaporodtak. Milyen könnyű volna segíteni ezen a bajon, ha az ilyen helyeken a tarvágásról a fokozatos felujító vágásmódra térnének át, legalább az arra legalkalmasabb erdőrészekben!

A külföld szép példáit követve, minél több helyen

meg kellene próbálkoznunk, egyelőre legalább kísérletképpen, *a szélveszélynek tulságos mértékben ki nem tett lúczfenyvesekben is* a fokozatos felújító vágásmóddal, hogy később, ha megszereztük a szükséges tapasztalatokat, tág teret nyissunk itt is e kihasználási mód számára.

Korántsem akarom azt mondani, hogy minden átmenet nélkül, egyszerre nagy arányokban alkalmazzuk *a külföldön elterjedt bonyolultabb alakjait* a fokozatos felújító vágásmódnak. De ezektől sincs semmi okunk idegenkedni s mindenesetre helyesen teszszük, ha lassanként meghonosítjuk nálunk is az olyan erdőgazdaságokban, ahol a viszonyok arra alkalmasak.

Gazdasági terveinknek mindezek megvalósítása elé nem szabad akadályt gördíteniök. Nem szabad, mert azt az elvet kell vallanunk, hogy nem az erdő van a gazdasági tervért, hanem megfordítva, utóbbi van az erdőért. De különben is mellőzhető az ilyen akadályok felállítás, illetőleg érvényben hagyása, mert *az erdőrendezés keretében az eddigi szigorú korlátozások nélkül is kielégíthetők az erdőfelügyelet kívánalmái addig a határig, ameddig valóban jogosultak.*

Az erdőfelügyelet érdeke legelsősorban is a *vágásszabályozásnak* olyan módon és olyan, könnyen áttekinthető alakban való tervezését teszi kívánatossá, hogy a kihasználás egyenletessége az erdő állapota által megengedett határig biztosítva legyen s emellett a használatok fogantatásának az ellenőrzése nagyobb akadályokba ne ütközzék.

Ez természetesen könnyebben elérhető, ha a vágásszabályozás a terület alapján történik, mint ha a fatömegben alapuló vágásszabályozási módok valamelyikét alkalmazzuk. És előbbi esetben is könnyebben akkor, ha a fokozatos kihasználás rövid időtartamu s ennek következtében kis

területen mozgunk a vágatással, mint ha a kihasználás hosszú időre és egyszerre nagy területre terjed s így az egyes évekre, illetőleg az egész fordulósakra eső hozamba beszámítandó területek pontos megállapítása körülmenyesebb.

Viszont a fokozatos felújító vágásmód helyes végrehajtása érdekében, különösen árnyéktűrő fafajoknál az a kívánatos, hogy a kihasználással minél nagyobb területen mozoghassunk. Eszerint a két érdek többé-kevésbé ellentétben van egymással s nekünk a vágatás szabályozásánál a lehetőségig ennek a két érdeknek az összeegyeztetésére kell törekednünk. De csak a lehetőségig, vagyis addig a határig, ameddig a helyes gazdálkodás s különösen a felújítás érdekei lényegesen nem szenvednek. Mert ha már áldozatot kell hozni valamelyik részről, akkor inkább a felügyelet legyen valamivel nehezebb és kevésbé kényelmes, mintsem a felújítás sikerét kockáztassuk; annyival inkább, mert a felügyelet részéről is el kell követni mindent arra nézve, hogy a felújításnál minél nagyobb sikert lehessen elérni.

Mielőtt annak behatóbb tárgyalásába bocsátkoznánk, hogy milyen eljárás is volna a legmegfelelőbb a mi viszonyaink között, lássunk néhány példát arra nézve, hogy miképpen történik a vágatás szabályozása a fokozatos felújító vágásmód mellett kezelt erdőknél a külföldön?

Baden nagyhercegségben, a Schwarzwaldnak hosszutartamu fokozatos felújító vágásmód mellett kezelt erdősegeinél a tisztán a fatömegén alapuló, Heyer Károly-féle képletes hozamszámítási módot alkalmazzák. Ehhez képest a vágásszabályozás csak a legközelebbi 10 évre terjed. Az erre az időre szóló vágásterv tág kereteket enged a vágatás helyének a megválasztása tekintetében. A terület-

nek itt semmi szerep sem jut, sem a vágásszabályozásnál, sem pedig a használatok nyilvántartásánál.

Bajorországban a vágásszabályozás az ugynevezett egyesített szakozás útján, még pedig olyan alakban történik, hogy a területeknek a vágásforduló egyes fordulószaiba való besorozása után a két első fordulósakra előirányzott területeket akképpen egyenlítik ki, hogy a két első fordulósakra (a fordulószaok itt 24—36 évre terjednek) egyenlő fatömeg jusson. A besorozásnál a már fokozatos kihasználás alatt lévő faállományokat abban az esetben, ha fatömegüknek kevesebb, mint a fele használtatott ki, egész területükkel, különben pedig terület nélkül veszik számításba. A kihasználás időtartamát rendszeren 24—36 évre tervezik s rendszeren ennyi, esetleg ennél is több évi vágásterületnek megfelelő területen engednek szabad mozgást a kezelő erdőtiszt részére. A félfordulószaon belül tisztán csak a fatömeg az irányadó a kihasználásnál.

Ehhez némileg hasonló eljárást követnek a fokozatos felújító vágásmód mellett kezelt erdőknél Ausztriában is. Itt a vágásszabályozásnál a területből indulnak ki s az általános vágástervben a harmadik és az ezt követő többi fordulósza a főhasználatokat együttesen, csupán terület szerint mutatják ki, a két első fordulósza azonban a terület mellett a fatömeget is kitüntetik és a két első fordulósza sora szott területeket akként osztják meg, hogy a két fordulósza alatt 10 évenként közel egyenlő fatömeg kerüljön kihasználás alá. A besorozásánál a hozamba beszámítandó területeket a már kihasználás alatt lévő erdőrészteleknél a még lábön álló fatömegnek az eredetileg volt fatömeghez való aránya alapján állapítják meg. A szabad mozgást a felújítás sikere érdekében az által biztosítják, hogy a 10 évre előirányzott területeken becsült famennyiséget szükség esetére,

eltérőleg a részletes főhasználati tervtől, 20, esetleg még több évi vágásterületről engedik kihasználni. A félfordulószak egyes éveiben itt is csak a fatömeg a mértékadó a kihasználás mennyisége tekintetében.

A Badenben alkalmazott eljárás az egész erdőre kiterjedő nagyon pontos fatömegbecslést és emellett a folyó növekedés pontos megállapítását tételezi fel. A mi viszonyaink között tehát, legalább egyelőre, már ezért is csak a legritkább esetben volna helyén, amennyiben — egyrészt mert nincsenek jó fatermési tábláink, másrészt egyéb okokból — még nem igen vagyunk abban a helyzetben, különösen nagyobb kiterjedésű erdőknél, hogy az egész fakészletet s főleg pedig a növekvést olyan pontossággal becsülhetnők meg, aminőre a képletes hozamszámítási módok alkalmazása esetén szükségünk volna. Természetesen az erdőfelügyelet sem mindenhol látná szívesen ezt az eljárást, mert nem nyújtana biztos alapot az ellenőrzésre sem a vágásszabályozás tervezésénél, sem pedig a kihasználás foganatosításánál s ennél fogva nagyfokú bizalmat követelne a kezelés részére.

A bajorországi és az ausztriai eljárások már csak a két első fordulószakba sorozott területek fatömegének a pontos megbecslését követelik meg. Ezeknek alkalmazása tehát a birtokos szempontjából sok helyen nem ütköznék nagyobb nehézségbe nálunk sem. De nem járna nagyobb kockázattal az ilyen helyeken az erdőfelügyelet szempontjából sem, mert ebben az esetben, legalább maga a vágásszabályozás főképpen a területen, tehát biztosabb és kézzelfoghatóbb alapon nyugodnék s csak a végrehajtás ellenőrzése volna egy kissé nehéz. Ennél fogva az olyan fejlettebb erdőgazdaságokban, ahol a rendszeres gazdálkodás biztosítékai teljes mértékben megvannak, megnyugvással lehetne ezekhez hasonló vágásszabályozási eljáráshoz folya-

modni. Pl. olyképen lehetne eljárunk hogy az általános vágástervben a területeket az összes fordulószakokra kimutatván, a két első fordulószakra eső területeket a fatömegek alapján egyenlítőnk ki s azután a félfordulószak egyes éveiben tisztán csak a fatömeget vennők mértékadónak.

Erdeink nagy részénél azonban, ahol a pontos fatömegbecslés a két első fordulószaki területre nem terjedhet ki, czélszerűbbnek tartom, nem csupán az erdőfelügyelet, hanem a mindenkori birtokos érdekében is, ha legalább egyelőre még továbbra is *csak* a terület mellett maradunk a vágás-szabályozásnál s u. n. „térszakozás“-t alkalmazunk fokozatos felújító vágásmód esetén is. Anélkül azonban, hogy az eddigi merev eljáráshoz ezentul is ragaszkodnánk s a kihasználás időtartamát a szükségesen túl megszorítanók. Sőt — amint alább látni fogjuk — sok esetben a területre óhajtanék támaszkodni az egyes években foganatosított főhasználatok elszámolásánál is.

Történjék a vágásszabályozás tisztán csak a terület, avagy a terület *és* a fatömeg alapján, azt *alakilag* a fokozatos felújító vágásmódnak az eddiginél szabadelvűbb alkalmazása esetén is körülbelül úgy tervezhetjük, mint a tarvágás mellett kezelt erdőknél. Az eltérés a tarvágással szemben, miként eddig, ezentul is főképpen abból fog állani, hogy az olyan (helytelenül „elhasznált“-nak nevezett) erdőrészeket, amelyekben a kihasználás részben már megtörtént, területüknek csak egy bizonyos, a lábon lévő faállománynak megfelelő hányadrészével vesszük számításba. Ott, ahol a multban a főhasználatokról nyilvántartást vezettek — amely feltétel manapság már ritkán hiányzik — ezt a terület-hányadot nagyon egyszerűen megállapíthatjuk oly módon, hogy az egész területből levonjuk a nyilvántartásban a multban már elszámolt területrészt. Egyebütt pedig a jelen-

legi sűrűség és az eredeti, avagy a normálisnak felvett 0·8 vagy 0·9 sűrűség között lévő arány alapján határozhatjuk meg a koros faállományra eső területrészt. Azt a nem egészen megbízható régi eljárást, amely szerint az ilyen esetekben a területet egyenlően osztottuk meg a koros faállomány és a fiatalos között, csak a legritkább esetekben tartom egyszerűsége kedvéért elfogadhatónak, akkor t. i., ha a fokozatos kihasználásnál csak két vágást (vető- és taroló vágást) alkalmazunk s ha egyébként is az egyes erdőrészeknél felmerülő hibák egymás között való kiegyenlítődére bizton számíthatunk.

Az erdőrészeknek a fordulószakokba való besorozása alakilag szintén úgy történhetik, mint a tarvágásos gazdaság esetén. Vagyis — eltekintve a fordulószerű területek, illetőleg fatömegek kiegyenlítése kedvéért tervezett területmegosztásoktól — minden erdőrészlet egész területével (a már fokozatos kihasználás alatt lévők a koros faállományra eső területrészszel) sorozható be az illető fordulószakba. Így sorozható be, dacára annak, hogy a fokozatos felújító vágásmód helyes foganatosítása érdekében számos erdőrészletnek a kihasználása szükségképpen át fog nyulni egyik fordulószakból a másikba. Ami elkerülhetetlen már csak azért is, mert a jövedelem egyenletessége kedvéért arra kell törekedni, hogy a felújulás különböző állapotában lévő faállományok legyenek mindig vágás alatt, nehogy esetleg huzamosabb időn át aránytalanul sok gyengébb s később megint tulnyomóan vastagabb és értékesebb fát kelljen vágni. Ezt azonban elegendő annak idején, a revíziók alkalmával figyelembe venni, annyival inkább, mert a fokozatos felújító vágásmód természeténél fogva különben sem lehetne már a vágásforduló elején meghatározni, hogy az egyes fordulószakok végéig, vagyis a

vágásforduló kezdetétől számítva 20, illetőleg 40, 60 stb. év múlva az egyes erdőrészekben a fokozatos kihasználás milyen mértékben fog megtörténni.

A legközelebbi 10 évre szóló *részletes főhasználati tervben* a 10 évre eső főhasználatokat az általános vágásterv nyomán akként irányozzuk elő a fentebb javasolt mindkét vágásszabályozási eljárás esetén, amint azok a 10 év folyamán *valószínűleg* foganatosíttatni fognak. Vagyis megállapítjuk a helyszínén az első fordulósakra előírt erdőrészeket mindenikében, hogy előreláthatólag milyen arányban lesz kihasználható a 10 év folyamán a felújítás érdekeire való tekintettel s ehhez képest a területnek az egyik erdőrésznél pl. fele részét, a másiknál 0.3 részét, a harmadiknál 0.6 vagy 0.7 részét, egynémelyik erdőrésznél pedig talán az egész területet írjuk elő a jövő félfordulósakra. Természetesen úgy, hogy az ekkép meghatározott, hozamba beszámítandó területeknek, illetőleg az ezeknek megfelelő fatömegeknek az összege a félfordulósokra eső összes területet, illetve fatömeget adja. A fatömegeket minden erdőrésznél az öt évi növekedés figyelembe vételével a tervezett kihasználás arányában számítjuk ki.

De hangsúlyoznunk kell a részletes főhasználati tervben avagy a gazdasági terv, illetőleg a revizionális munkálat leíró részében, hogy az egyes erdőrészekben belől foganatosítható kihasználás tekintetében az előírt terület nagysága (illetőleg az előírt fatömeg) *csak némi tájékozással szolgál* s az előírásnak ez az alakja korántsem azt jelenti, mintha a fokozatos kihasználást minden erdőrészekben éppen a tervezett arányban kellene foganatosítani. Sok olyan erdőrészek lesz ugyanis, amelyben a természetes felújítás vagy esetleg a mesterséges alátelepítés érdekei a félfordulósok alatt az előírányozottnál nagyobb avagy kisebb arányu

kihasználást fognak megkövetelni. Ezért az előírástól való eltérés elé nem szabad akadályt gördíteni és kifejezetten megengedendő az is, hogy amennyiben annak szüksége felmerülne, a kihasználás — a félfordulószakra előírt összes hozamba beszámítandó terület, illetőleg fatömeg keretein belül — olyan erdőrészletekre is kiterjedjen, amelyekben az előírás szerint csak a következő félfordulószakban venné kezdetét. Sőt lehetnek esetek, amikor indokolt megengedni, hogy a kezelő erdőtiszt 30 vagy 40 évi vágásterületen mozoghasson a kihasználással.

A félfordulószak egyes éveiben foganatosítható főhasználatokra nézve legczélszerűbb lesz — amint a külföldön általában történik még tarvágás esetén is — a terület mellőzésével *tisztán csak a fatömeget venni irányadónak* s annak az alapján ellenőrizni a nyilvántartásban, vajjon az egyes években a főhasználatokkal nem mentünk-e túl a megengedett mértéken. Azt a fatömeget t. i., ami a részletes főhasználati tervben egy évre átlagosan elő van irányozva a 10 évre előírt területeken eszközölt becslések alapján. De csak abban az esetben, ha ezek a becslések pontosak voltak és a kihasználás eléggé belterjesen történik s ha emellett a kihasznált fatömegekről pontos anyagszámadást és teljesen megbízható nyilvántartást vezetnek.

Ha ellenben a fatömegbecslés nem volt eléggé pontos, vagy pedig a kihasználás nem eléggé belterjes s emiatt a termelt és a becsült fatömegek között nagy lehet az eltérés, avagy ha a nyilvántartás nem egészen megbízható: a kihasználás egyenletességének biztosítása céljából miként eddig, a jövőben is folyamodjunk inkább a területhez. Ehhez képest évről-évre terület szerint, még pedig a hozamba beszámítandó terület szerint állapítsuk meg a foganatosítható főhasználatokat.

Ebben az esetben természetesen nagy fontossággal bír az egyes években kihasznált, hozamba beszámítandó területeknek a pontos meghatározása és a nyilvántartásban való elszámolása minden egyes kihasználás alatt levő erdőrészletnél.

A kihasznált, hozamba beszámítandó területet eddig vagy a kihasznált fatömegnek az erdőrészlet becsült fatömegével való egybevetése után, vagy pedig a faállománynak az illető évi vágatás megkezdése előtt és befejezése után megbecsült sűrűségi viszonzyszámai segítségével szoktuk kiszámítani.

Az első eljárás mindenekfelett az illető erdőrészlet fatömegének pontos megbecslését követeli meg s emellett belterjes kihasználást és pontos faanyagelszámolást tételez fel s csak akkor alkalmazható megnyugvással, ha ezek a feltételek megvannak, különben nem.

A második eljárás, vagyis a kihasznált hozamba beszámítandó területnek a sűrűségi viszonzyszámok alapján való kiszámítása, csak akkor vezet elfogadható eredményhez, ha a faállomány megritkítása többé-kevésbé egyenletesen történt. Ámde ez a feltétel gyakran hiányozni fog, mihelyt eltérünk a fokozatos felújító vágásmódnak nálunk eddig szokásban volt sablónos alakjától. Különösen jegenyefenyvesekben, ahol a hézagokban és a vágások szélein már előzetesen kisebb-nagyobb fiatalos-csoportok telepedtek meg, a felújítás érdekei megkívánják, hogy eltérjünk az egyenletes ritkítástól, ha nem is szándékozunk éppen kifejezetten csoportos felújító vágást vagy szegélyező vágásokat alkalmazni.

Az ilyen esetekre — ha a becsült és kihasznált fatömegekre nem támaszkodhatunk megnyugvással — azt ajánlanám, hogy a kihasznált területet *a körlapösszegek alapján* határozzuk meg.

A körlapösszegek tudvalevőleg bizonyos szűkebb vastagsági határokon belől úgy viszonylanak egymáshoz, mint a fatömegek. Ha tehát ismerjük a kihasznált törzsek és az állva maradó törzsek mellmagassági körlapjainak az összegeit, nem lesz nehéz kiszámítanunk, hogy a területnek hányadrésze használtatott ki az illető vágatás alkalmával s így azt sem, hogy a nyilvántartásba hány holdat írjunk be kihasznált terület gyanánt. Az eljárás a következő:

Akkor, amikor a kihasználandó törzseket kijelöljük, megmérjük és az erre a célra szolgáló jegyzőkönyvben — fafajra nézve elegyes erdőknél fafajonként elkülönítve — külön-külön feljegyezzük, a próbaterek felvételénél szokásos módon, úgy a kihasználásra kijelölt, valamint az állva maradó fáknek a mellmagassági átmérőit s ezekből kiszámítjuk a körlapösszegeket. A kétféle körlapösszezből azután a kihasználnak veendő terület és az összes fák által *jelenleg* képviselt hozamba beszámítandó terület viszonyszámát úgy kapjuk meg, hogy a kijelölt fák körlapösszegét elosztjuk az összes fák körlapösszegével (tehát a kihasználandó és az állva maradó fák körlapösszegeinek az összegével). Utóbbinál azonban a fokozatos kihasználás tartama alatt még várható növekedést is számításba kell vennünk. Ezt a növekedést pedig úgy számítjuk ki, hogy a visszamaradó fák körlapösszegét megszorozzuk a növekedési viszonyszám annyiszorosával, ahány év múlva a visszamaradó fák körülbelül és átlagosan ki fognak használtatni.

Hogy a növekedési viszonyszámot ne kelljen esetről-esetre külön kiszámítanunk, czélszerű azt minden egyes erdőrészletnél kimutatni a részletes főhasználati tervben.

Az olyan koros vagy beteges faállományoknál, amelyektől lényegesebb fatömeggyarapodást már nem lehet várni (pl.

tulkoros tölgyeseknél) a növekvési viszonyszám természetesen figyelmen kívül hagyható.

A jelölésnél nagyon természetesen soha sem szabad abból kiindulnunk, hogy a kihasználást bizonyos, előre meghatározott arányban kívánjuk foganatosítani, hanem jelöljünk mindig a felújítás érdekeinek és a fatömeg- és értékgyarapodás lehető kiaknázásának a szem előtt tartásával s csak utólagosan, a jelölés befejezése után, számítsuk ki a nyilvántartásban elszámolandó terület nagyságát. Erre való tekintettel a szokásos évi favágatási terveket csak a jelölések megtörténte után kellene elkészíteni, illetőleg a jelölést a favágatási tervek elkészítése előtt kellene foganatosítani. Vagy ha ez nem volna lehetséges, ki kellene mondani, hogy a favágatási tervek a jelölésnél inkább csak tájékozással szolgáljanak s nem feltétlenül mérvadók, mert különben sok esetben háttérbe szorulhatnak a felújítás érdekei.

A fent leírt eljárás rendszerint nem ad annyi munkát, hogy emiatt visszariadhatnánk tőle. A jelölés alkalmával amugy is minden törzset jól szemügyre kell vennünk, hogy helyesen állapíthassuk meg, melyek vágandók ki közülük. Amíg a munkás a kivágandó törzset fejszével megjelöli és megbélyegezi, azalatt a mellmagassági átmérőt egy másik munkás könnyű szerrel megmérheti s mi bejegyezhetjük felvételi könyvünkben. Munkatöbbletet tehát csak a visszamaradó fák mellmagassági átmérőinek a felvétele okoz, ami ha tekintetbe vesszük, hogy egy átlalós naponta 2—3000 törzset, sőt még ennél is többet mérhet meg, nagyon jelentékenynek éppen nem mondható. Épp úgy nem igen tehet számot a költségtöbblet sem.

Legfeljebb akkor lehet okunk idegenkedni ezektől a felvételektől, ha a kijelölendő fák száma aránytalanul csekély a visszamaradókéhoz képest. Ez azonban inkább csak

nagyon lassu menetű fokozatos felújító vágásnál, így például csoportos felújító vágás és szegélyező vágások alkalmazása esetén, tehát csakis nagyon belterjes, rendezett gazdaságokban fordulhat elő gyakrabban, ahol különben is a fatömeget pontosan becsülhettük meg s így a kihasznált hozamba beszámítandó területet a fatömeg alapján határozhatjuk meg, vagy pedig egészen mellőzve a területet, a részletes főhasználati tervben előirányzott évi fahozamot vehetjük zsinórmértékül a főhasználatok foganatosításánál.

Esetleg ugyis eljárhatunk, hogy kis arányban való használat esetén a kihasznált famennyiségből határozzuk meg a hozamba beszámítandó területet, még ha nem is volt valami pontosan megbecsülve az erdőrészlet fatömege s más alkalommal megint, amikor ugyanabban az erdőrészletben nagyobb arányu használatot foganatosítunk, a körlopösszegre támaszkodunk.

Világosság kedvéért ezek után *a vágásszabályozásra nézve fentebb elmondottakat a következőkben foglalom össze:*

Belterjesen kezelt erdőknél, ha a két első fordulószakban kihasználás alá kerülő összes erdőrészletek fatömegének a pontos megbecslése nem ütközik nagyobb nehézségbe, a vágásszabályozást a terület és a fatömeg alapján tervezhetjük (egyesített szakozás) és a félfordulószakon belől az egyes években a fatömeget vehetjük mértékadónak. Ha azonban a pontos fatömegbecslést nincs módunkban ilyen nagy területre kiterjeszteni, elégedjünk meg a tisztán a területen alapuló vágásszabályozással (térszakozás), de pontosan becsüljük meg legalább azoknak a területeknek a fatömegét, amelyeken a legközelebbi 10 év alatt főhasználatot tervezünk. A félfordulószak egyes éveiben foganatosítható főhasználatra nézve azután ebben az esetben is a fatömegre támaszkodhatunk.

Az olyan esetekben, amikor a fatömegbecslések egyáltalában nem eléggé pontosak s a kihasználás nem eléggé belterjes, avagy a kihasznált fatömegekről megbízható számadást nem vezetnek: úgy a vágásszabályozást, valamint az egyes években foganatosított főhasználatoknak az elszámolását a területre kell alapítanunk s a kihasznált hozamba beszámítandó területek nagyságát az imént leírt módok valamelyike segítségével kell meghatároznunk.

A főhasználatok *helyét* illetőleg minden esetben szabad mozgást kell biztosítani a kezelő erdőtiszt részére addig a határig, ameddig a felújítás érdekei azt megkövetelik.

Amint a fentiekből kitűnik, semmi különös nehézségbe nem ütközik, *hogy erdőrendezési rendszerünket a fokozatos felújító vágásmód igényeinek megfelelőleg módosítsuk* s ezáltal a fokozatos kihasználás helyes foganatosításának az utjából az egyik legnagyobb akadályt elhárítsuk és lehetővé tegyük, hogy ez a gazdasági mód minél nagyobb arányban alkalmaztassék hazánkban is mindenfelé, ahol csak a viszonyok kedveznek neki. Egyelőre, legalább átmenetileg, úgy a vágásszabályozásnál, mint a használatok nyilvántartásánál az imént leírt elvek szerint járhatunk el. A többit a természetes fejlődés fogja magával hozni. Megfelelő szakismerettel mindig és minden körülmények között el fogjuk találni a helyes utat.

Igaz, hogy az erdőfelügyelet valamivel nehezebb lesz, mint eddig volt, mihelyt eltérünk az eddigi sablónoktól. De aggodalomra ebből a szempontból sem lehet különösebb okunk. Az erdőtörvény 17. §-a alá tartozó nagyobb erdőgazdaságoknál, valamint az állami kezelés alatt levő erdőknél az esetleges visszaélések ellen legtöbbször már a kezelés szervezete is elegendő biztosítékot nyújt. Ahol pedig ez a biztosíték nincsen meg, módot lehet és kell is

találni arra, hogy az állami erdőfelügyeletet eléggé kiterjedt mértékben gyakorolhassák az arra illetékes kir. erdőfelügyelők.



Az erdő- és mezőgazdaság között mutatkozó ellentétek kiegyenlítéséről.

Irta: *Téglás Károly.*

Közismeretű dolog, hogy azokat a gazdasági kérdéseket, amelyek akár közvetlenül, akár közvetve más gazdasági ágazatokra is kihatnak, ebbeli vonatkozásaik kellő méltatása nélkül igazán helyes megoldásra vinni nem lehet.

A gazdasági kultúra fogalma alá eső összes gazdasági ágazatok között számtalan irányban meglevő és a kulturális haladással egyre szaporodó erősebb és gyöngébb kapcsolatok a gazdasági kultúra különböző ágazatait bizonyos mértékig egységesnek tekintendő szervezetté tömörítik, melynek az egyes gazdasági ágazatok által képviselt szervei minden nemzet életében egy közös cél szolgálatára: *a nemzet gazdasági boldogulásának biztosítására* hivatottak. E szervezetnek a közös cél tökéletes szolgálatára képesítő ideális kialakulása önként érthetőleg csak úgy lehetséges, ha szervei az élő szervezetek fejlődési törvényeire emlékeztető bizonyos egymásutánban és bizonyos arányossággal s állandó viszonyosságban akként fejlődhetnek, hogy fejlődési menetük helyes arányban álljon azzal a fontossággal, amelyet közvetlen és közvetett kihatásaiknál fogva az egész szervezet életében játszanak és emellett egymásnak ebben az értelemben vett fejlődését ne gátolják, hanem lehetőleg elősegítsék.

A gyakorlati életben a gazdasági kultúra fejlesztésének

ez az ideális szabálya természetesen csak kisebb-nagyobb eltérésekkel érvényesülhet. A kultura egyes ágazatai közötti viszonylatokat nem hálózzák át olyan finoman reagáló kapcsolatok, aminők az élő és egészséges szervezeteknél az egyes szerveknek mások rovására való fejlődését, illetőleg tevékenységét önműködőleg gátolják és az összesség irányítására nincs — mert az ember végességénél és fogyatékoságainál fogva nem is lehet — olyan egységes, hatalmas és önzetlen szabályozó erő, amilyen a természet alkotásainak harmonikus fejlődését és funkcióját biztosítja. Ép ezért a gazdasági kultura különböző ágazatainak fejlődése és tevékenységi irányzata a legműveltebb és legjobban kormányozott nemzeteknél sem követi mindenben a fenti ideális szabályszerűséget. A helyes egyensúlyt kisebb-nagyobb mértékben mindenütt és mindig zavarják a soha meg nem szűnő érdekharczok s az emberi felfogás és természet különféle gyöngéiből és hibáiból eredő egyéb tényezők, — sokszor olyan befolyásokkal is társulva, amelyeknek a gazdasági élethez tulajdonképen semmi közük sincsen.

E tényezők érvényesülésének különösen tág teret nyit és sok tekintetben egyenesen kulforrása is a népnek a különböző gazdasági tényezők jelentősége felőli tájékozatlansága és az azok közötti érdekkapcsolatok hiányos ismerete, illetőleg ismerőinek aránytalanul csekély száma; miért is a gazdasági kultura fejlődésének ezekből eredő nehézségei és visszasságai a kevésbbé művelt nemzeteknél rendszerint szembetűnőbb és állandóbb természetű jelenségek.

Az általános kultura előhaladása önként magával hozza a gazdasági tényezők jelentőségének és az azok közötti érdekkapcsolatok, illetőleg érdekközösségeknek megismerését

és ezzel a normális fejlődést gátló akadályok bizonyos mértékig automaticce mérsékelődnek.

Minél teljesebb lesz az általános kultúra és annak nyomában a gazdasági ágazatok közötti kölcsönös érdekviszonyok megismerése, annál szűkebb tér jut a fennebb jelzett hátrányos tényezők évenyülésének és viszont annál inkább nő annak a lehetősége, hogy a gazdasági kultúra ágazatai a nemzet gazdasági boldogulásában rejlő közös cél szolgálatára való hivatottságukhoz mért arányossággal, egymás kölcsönös támogatása mellett, fejlődhessenek.

Az idealist többé-kevésbbé megközelítő egészséges gazdasági fejlődés egyik alapfeltétele tehát a gazdasági tényezők jelentőségének és az azok közötti érdekkapcsolatok mibenlétének minél szélesebb körben való megismerésében rejlik.

Hazánkban ez az alapfeltétel még igen hiányos. Népünk többsége a gazdasági boldogulását befolyásoló tényezőket és azoknak egymásra való hatását az őt egészen közvetlenül érdeklő legszűkebb körben is fölötte fogyatékosan ismeri; intelligenciánkban pedig a szükségesnél jóval kevesebb azoknak a száma, akik gazdasági kulturánk egészséges fejlesztésének nagy munkáját a gazdasági ágazatok igényeinek és érdekkapcsolatainak kellő ismerete révén igazi ráteremtéssel is elfogulatlan tárgyilagossággal szolgálhatnak.

E körülmények természetes következképpen nálunk a helyes gazdasági fejlődés akadályozására és zavarására vezető tényezők és befolyások érvényesülésének még fölötte tág tere van; elannyira, hogy a legégetőbb gazdasági kérdések tekintetében sem igen tudunk minden vonalon helyes és összhangzatos működési irányba jutni. *Gazdasági kulturánk szerveinek funkciójában minduntalan ellentétes törekvések mutatkoznak, amelyek egyéb okok folytán amugy is erősen széttagolt gazdasági erőinket egymás ellen, egymás*

rovására menő ténykedésre viszik és ezek a nálunk különösen szükséges egyetértő tevékenység lehetősége elé is sulyos akadályokat gördítenek.

Az ellentétes irányzatok — mint mindenütt, úgy önként érthetőleg nálunk is — főként a gazdasági kultúra főbb szervei, nevezetesen a földművelés, ipar és kereskedelem, különösen pedig a földművelés és ipar között észlelhetők; de kisebb-nagyobb mértékben megvannak külön-külön valamennyinek belső életében is. És sok tekintetben éppen ezek a *belső villongások* az egészséges fejlődés főbb akadályai, amennyiben az illető gazdasági szervezetnek úgy belső, mint kifelé haló tevékenységét egyaránt alapjában bénítják.

Az ellentétek mindkét fajtájából bőven kijut az erdészetnek is. Mezőgazda, iparos és kereskedő itt is, ott is hadakozik vele. E téren legélénkebb azonban az a küzködés, mely az erdőtörvény megalkotása óta, erdőgazdaságunk fejlődésével növekvő arányokban, a mezőgazdasággal foly.

A belső villongások kategóriájába tartozik ez is s egyrészt ezért, másrészt a későbbiekben érintendő okoknál fogva, erdészetünkre sulyosabban nehezedik, mint a többi ellentétek bármelyike. Természetes tehát, hogy gazdasági kulturánk bajain való elmélkedésem közben figyelmemet elsősorban ez ragadja meg és ezuttal szaktársaim figyelmét is erre akarom felhívni.

Az erdő- és mezőgazdaságunk között sűrűn mutatkozó ellentétek legfőbb okát részemről abban látom, hogy a mezőgazdák nagy többségét alkotó gazdanépünk nemcsak a rendszeres és egyébként is czélszerű erdőgazdaság hasznait, hanem az ahhoz fűződő közvetlen gazdasági érdekeit sem ismeri, s ennél fogva az erdőgazdaságot nem is honorálja.

Gazdanépünk igen kevés kivétellel ma is annak az ósdi felfogásnak hódol, hogy az erdő az Isten olyan adománya, amely elsősorban a mezőgazdaság istápolására van rendelve és amely — ha ki nem irtják — gazdasági kezelés nélkül, sőt mostoha bánásmód ellenére is önmagától megújulva, örökre fenmarad. E felfogáshoz hiven gazdanépünk *mezőgazdasági érdekeit az erdőgazdasággal szemben rendszerint föltétlenül előnybe helyezendőknek tartja* és ezt a felfogást sokszor a legnyilvánvalóbb hátrányai ellenére is érvényesíteni igyekszik. Ha akár legelőben vagy mezőgazdasági földben, akár takarmányban vagy alomban szükségét lát, s a közelben van olyan erdő, melynek talaja legalább néhány évi használatra alkalmasnak látszik: szükségletét elsősorban jobbára az erdőből kívánja kielégíteni, és pedig igen sokszor akkor is, ha a szükségét nem, vagy nem annyira a rendelkezésre álló földek kiterjedésének elégtelen volta, hanem azoknak helytelen kezelése okozza és az erdőgazdasági követelményeknek egészben vagy részben való feláldozása által a gazdasági helyzet rövid idő alatt nyilvánvalólag csak rosszabbodnék. Ilyen kívánságokat — gyakran nem is nagyon szükös mezőgazdasági viszonyok között — olyan meredek, köves, sekélytalaju hegylejtők erdőségei is elég sokszor fakasztanak, amelyeknek talaja erdőtenyésztésre is határozottan silány. E tekintetben gazdanépünk ma kevésbé változatos és kevésbé óvatos, mint amilyen a múltban volt. A népesség szaporodása, a birtokviszonyok változása, a rosszul kezelt földek termőképességének hanyatlása s a megélhetés folytonos nehezedeése olyan erdőrészek, ligetek és fásmesgyék feláldozására is ráviszi, amelyeket a régiek éppen a mezőgazdaság érdekében féltve őriztek. Erdős vidékeink gazdanépe a nagy szükségbe került ember meggondolatlanságával kap az erdőkből remélhető segítség után s mert

a viszonyokat kellően nem ismerő jóakarók, vagy a köz érdekeivel csak látszólag törődő haszonkeresők között csaknem minden vágyakozásának akad intelligens szószólója is, akinek támogatása törekvésük czélszerűségébe vetett bizalmukat természetesen csak erősíti: az erdőgazdasági érdekek megóvása sok helyen a legégetőbb gazdasági szükség mértékéig is alig lehetséges.

Mezőgazdáink nagy többségének az előbbieken jelzett felfogásából folyó eme törekvések a gazdasági kultura érdekeinek kielégítésére és illetőleg megóvására alkalmas gazdasági elvekkel határozott ellentétben állanak s ép ezért szakképzett erdészeinket és gazdáinkat egyenesen kihívják arra, hogy amazokkal szemben az utóbbiak érvényre juttatásáért minden erővel sikra szálljanak.

A helyes elv e tekintetben a gazdaságilag fejlettebb államok bevált példaadása szerint nálunk sem lehet más, mint az, hogy ama pótolhatatlan szolgálatoknál fogva, amelyeket az erdők az államháztartás és az egész gazdasági kultura szolgálatában betöltenek, az erdőgazdaság maga is fontos és nem alárendelt gazdasági tényezőnek tekintendő, miért is annak érdekeivel ellentétben álló klvánalmakat csak ott és olyan mértékben szabad kielégíteni, ahol és amilyen mértékben azt az erdők fentartását és okszerű kezelését kívánó, nem kevésbbé fontos érdekek megengedik. Indokolt kívánalom ez annyival inkább, mivel azokat a szolgálatokat, amelyeket az erdők a természet háztartási egyensúlyának fenmaradására gyakorolt közrehatásukkal, illetőleg a gazdasági kultura gyámolítása és védelme által betöltenek, más gazdasági tényezőkkel biztosítani nem lehet.

Ez az elv erdőtörvényünk (1879. évi XXXI. t.-cz.) 2. és 4. §-ainak a feltétlen erdőtalajon álló erdők fenntartását biztosító rendelkezései mellett — amelyekhez hasonló értelmű

intézkedésről Európa minden művelt államának törvény hozása gondoskodott — különösen a jelzett törvény 17 §-ában említett birtokokat illetőleg figyelembe igyekszik venni azokat az államgazdasági és nemzetgazdasági érdekeket is, amelyek a céltudatos gazdaságra törekvő államokban sehohsem mellőzött észszerű *erdőgazdasági politikát* irányítják. Azokhoz hasonlóan ama kétségkívül helyes nemzetgazdasági célét követi tehát, hogy ott és olyan arányokban, ahol és amilyen kiterjedésben az erdők óvását és esetleg új erdők telepítését

egyrészt az ország faszükségletének fedezése és az erdőgazdasággal kapcsolatos ipar és kereskedelem fenntartása s lehető fejlesztése, valamint a gazdasági munkaerő állandóbb foglalkoztatása,

másrészt a forrás- és folyóvizek vízállási ingadozásainak mérsékelése s a vizek romboló áradásainak korlátozása, továbbá a csapadék- és éghajlati viszonyok javítása vagy romlásának meggátolása s esetleg más közérdekű kivánalmak is indokolják, az erdők fenntartása, kezelésük javítása és szükség esetén állaguk okszerű növelése is lehetőleg biztosítottak.

Nem szorul bizonyításra, hogy ez az elv nem egyoldalú érdekeket, hanem a helyes nemzetgazdaság követelményeit igyekszik kielégíteni; és nem vehető tagadásba az sem, hogy érvényre juttatása a mi földművelő országunkban kihatásaival éppen a mezőgazdaság érdekeinek tehet a legjobb szolgálatokat. Mert hiszen az előbb említett kivánalmak nagyobb részének figyelmen kívül hagyásából eredhetők károk és csapások a legnagyobb arányokban és bizonyára a legérzékenyebben is mezőgazdáinkat sújthatják; amint-hogy a legnagyobb számban azok sanylik meg az imitt-amott már is mutatkozó faszükséget és a gazdasági mun-

kákra utalt munkásnépnek az erdőben található téli munkaal-
kalmak elmaradása esetén növekvő kivándorlási kedvét,
vagy más foglalkozáshoz való átpártolását s ennek, valamint
az erdőgazdasággal kapcsolatos ipar és kereskedelem terén
elkövetkezendő hanyatlásnak, különösen a fogyasztás csök-
kenéséből eredő egyéb következéseit is. És mindezek
felül az ők boldogulását nehezíti az is, ha erdőben már
most is szegény vidékeinken az erdők még további apasz-
tása folytán a szegényebb gazdanép a tűzifa pótlására
alom- és trágya-anyagokat kénytelen felhasználni, melyeknek
hiányát más anyagokkal — éppen szegénységénél fogva —
nehezen, vagy egyáltalában nem pótolhatja s emiatt föld-
jének termőképessége előbb-utóbb kimerül.

*A mezőgazdaság egyoldalú érdekei szempontjából sem
lenne tehát helyes, illetőleg hasznos annak a felfogásnak
érvényre juttatása, amely mezőgazdáink többségének az erdőkre,
illetőleg az erdőgazdaságra hátrányos törekvéseiben nyilvánul.*

Azon az erdőbőségen, mely az ilyen törekvéseket a
köz érdekeinek közel eső veszélyeztetése nélkül szelvében
kielégithette, már régen túl vagyunk, elannyira, hogyha a
még meglevő erdőségeinkkel — amelyeknek igen jelen-
tékeny része a túlhajtott legeltetés, kíméletlen erdőrongálás
és elhanyagolt felújítás folytán rossz állapotban van,
helyesen nem gazdálkodunk, azoknak az államoknak sorsára
jutunk mi is, amelyek nem régiben még kimerithetlenségnek
gondolt erdők birtokában voltak és ma már a faszükség
ellenében kénytelenek védekezni.

*Mai helyzetünkben hazánk minden gazdasági érdeke
arra utal, hogy a még meglevő erdeinket becsüljük meg és
kezeljük lehetőleg belterjesen s a mezőgazdaság igényeit
mindenekfölött e gazdaság intenzivitásának fejlesztésével
és — ahol szükséges — az erdőgazdaság keretében, annak*

hátránya nélkül gyakorolható mezőgazdaság czélszerű felkarolásával igyekezzünk kielégíteni, nem pedig erdeink, illetőleg erdőgazdasági érdekeinknek kisebb-nagyobb mértékű feláldozása árán, ami a szükségleteken jórészt csak ideig-óráig segíthet s azután — az erdőgazdaságot rontó hibák helyrehozatalának évtizedekre terjedő időszükséglete miatt — még rosszabb gazdasági helyzetbe dönt.

E tétel alól általánosságban csak azok az erdőrészek vehetők ki, amelyek kedvező termőhelyi viszonyaiknál fogva, az illető környék mezőgazdasági fejlettségéhez képest állandó mezőgazdasági művelésre kétségtelenül alkalmasak. Ezekre az u. n. *nem feltétlen erdők*re nézve is csak akkor lehet azonban helyes a kiirtás ítéletét kimondani, ha annak útján nemcsak a mező- és erdőgazdaság közvetlen jövedelmezőségére alapított pénzügyi szempontból, de az erdők és illetőleg az erdőbirtok által közvetve biztosított összes előnyök és hasznok*) és illetőleg az azok elmaradásából eredő következmények figyelembevétele mellett is, a meglevőnél kedvezőbb helyzetre lehet biztos, vagy legalább eléggé valószínű remény. Ellenkező esetben a mezőgazdaságnak a nem feltétlen erdők feláldozása is csak olyan segítséget nyújthat, amely végeredményében a segítség hasznánál nagyobb károsodására vezet. A mutatkozó szükségnek erdőterületekkel való gyors kielégítésére irányuló törekvés alapos megfontolás nélkül, még a nem feltétlen erdőknél is könnyen szülhet tehát olyan eredményeket, amelyek miatt később — különösen az erdőben ma is szegény vidékeinken — éppen a mezőgazdáknak lenne a legtöbb okuk bánkódnival.**)

*) Állami erdőknél természetesen a politikai szempontok is ideértendők. Szerző.

**) Bácskában a mezőgazdaság érdekében történt nagyarányú erdőirtásokat a mezőgazdák már panaszkodva emlegetik és ugyanilyen hangokat lehet hallani Délvidékünk más helyein is, ahol a hajdani terjedelmes erdőségek nagy részét kiirtották. Szerző.

A nagyobb és általánosabb kihatású bajokat azonban természetesen a sokkal nagyobb kiterjedésű és főleg hegyes vidékeinkre szorult feltétlen erdők fenmaradását, illetőleg helyes kezelését fenyegető áramlatok szülhetnék. És e tekintetben is *leginkább a legeltetés folytonos terjeszkedésére irányított törekvések hívják ki mindazok figyelmét, akik mező- és erdőgazdaságunk bajaival komolyan foglalkoznak.* Ezek a törekvések szolgáltatják a mező- és erdőgazdák közötti villongás legtöbb és legnehezebben oltható gyújtóanyagát.

Gazdanépünk, sőt intelligens mezőgazdáink egyrésze is a legsűrűbben és a legnagyobb kitartással, az erdőterületek egy részének állandó legeltetés céljaira való kihatását és az erdei legeltetés minél nagyobb arányú kiterjesztését sürgeti; a szakképzett erdőgazdák pedig éppen e követelések kielégítése tekintetében a legtartózkodóbbak.

Az elmondottak után mind a két fél magatartását könnyű megérteni, ha gazdanépünknek az erdőgazdaság felől táplált felfogásáról az előbbieken adott vázlatos képet kiegészítjük azon elvitázhatatlan tény konstatálásával, hogy *hazánk mezőgazdasága a legelőgazdaság terén a legnagyobb mértékben el van maradva.*

Legelőgazdaságról nálunk — néhány kivételtől eltekintve — tulajdonképpen még szó sem lehet. Az, *ami legelőterületeink túlnyomó többségén foly, nem gazdaság, hanem kiméretlen gondatlansággal történő extenzív kihasználás,* mely a szó helyes értelmében vett gazdaság fogalmához tartozó gondosságnak és okszerűségnek a legtöbbször még a látszatát is nélkülözi. Isten csodája, hogy legelőink nagyobb része e gazdálkodás mellett is, legalább úgy ahogy, még termőképes állapotban van. A Gondviselés az ember rossz gazdálkodásával szemben nem óvhatta meg

azonban valamennyit és a megóvottak termőerejét is csak fogyatékosan tudta fentartani, elannyira, hogy legelőink tulajnyomó többsége a jó közepes legelők használható takarmányhozadékanak átlag $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{5}$ részét is aig képes megteremni s 6,361.000 kat. hold legelőterületünkéből közel $\frac{1}{4}$ rész olyan, hogy a jelenleg szokásos gondatlanhasználat folytatása mellett rövid idő folytán a most is legalább 200.000 kat. holdra tehető és igen kevés kivétellel szintén legelőkből keletkezett kopár területek sorsára jut.

És gazdanépünk nagy többsége e megdöbbenő helyzet daczára, a legelők gondozása, javítása és kiméletes használata érdekében a maga jószántából jóformán semmit sem tesz ma sem, hanem ahelyett — mintha még mindig a hajdani nomádélet szelleme lengené át — a mutatkozó szükségén csak újabb és újabb legelőterületek szerzésével akar segíteni; és ha nyílt legelőre akár csak ideig-óraig is használhatónak ígérkező erdőterületet nem talál, akkor legalább a kezeügyébe eső erdők legeltetési tilalmainak feloldását és ezenfelül igen sok helyen még a lombtakarmánykészítés szabaddá tételét sürgeti.

Hogy ez a czélszerű gazdaság elvei szempontjából mindenképen helytelen irányzat, közelebbről is bizonyítani, úgy hiszem, fölösleges volna. A hozzáértők enélkül is belátják, hogy — különösen hegyvidékeinken, ahol a legelőhiány miatti panasz és a legeltetésnek az erdők rovására való kiterjesztése utáni vágyakozás a lehangosabb, de ahol egyben a talajpusztulás veszedelme is a legközelebb fekvő, a legelőknék erdőirtásokkal való bővítése, a legelők mai kiméletlen használata és gondatlan kezelése mellett még olyan erdőterületeknél is méltán kelthet aggodalmat, amelyeknek átengedhetőségéhez máskülönben talán szó sem férhetne. Hiszen *ezidő szerint semmi megnyug-*

tató garanciánk nincsen arra nézve, hogy a legelőbővítésre szánt új irtások nagy része előbb-utóbb nem fogják az agyonlegeltetés miatt pusztuló legelőknek már eddig is aggasztó terjedelmét szaporítani. Amíg és ahol pedig ennek ellenében kellő garancia nincsen, addig és ott a kettőzött óvatosság nemzetgazdasági érdekeinkben fekvő egyenes kötelesség, amelynek elmulasztása az esetek többségében előreláthatólag bekövetkező talajpusztulás miatt a mainál is nehezebben orvosolható gazdasági bajokat eredményezne.

És ugyanezért nagyon meg kell fontolni azt is, hogy az erdőgazdaság céljának biztosítása érdekében szabott tilalmakból, valamint a helyes erdőnevelés egyéb követelményeiből az állattenyésztés érdekében hol és mennyit áldozhatunk fel, mert a tulságos legeltetéssel és a lombtakarmánygyűjtéssel elsanyargatott, *megrontott* erdőkben máris tulon-tul bővelkedünk és az ilyen megrontott erdők arányainak növelése által azt az igazán csekély értékű támogatást, amit állattenyésztésünk az egészen alárendelt jelentőségű erdei legeltetésnek és lombtakarmánygyűjtésnek az erdőgazdasági követelmények rovására való kiterjesztésével nyerhetne, egy évszázad alatt sem pótolható igen tetemes erdőgazdasági veszteségekkel fizetnők meg, amelyeknek kihatását kisebb-nagyobb mértékben egész gazdasági kulturánk megérezné.*)

A legelőszükségnek ilyen áldozatok árán való enyhítése józan megfontolással annyival kevésbé kívánható, mert az

*) Aki e tekintetben talán kételkedik, tekintse meg Krassó-Szörény vármegyének 1910 nyarán és őszén árvízkatasztrófákkal sújtott vidékeit, ahol a legmeggyőzőbb példák bizonyítják, hogy az erdőknek a mezőgazdasági, illetőleg állattenyésztési érdekek kedvéért való gondatlan pusztítása és megrontása az egész gazdasági kulturának milyen kárára lehet.

efféle áldozatok egyéb hátrányos következményeik mellett a legeltetés mai rendszertelen, kiméretlen és okszerűtlen gyakorlatának megszüntetését is nehezítik. Amíg ugyanis gazdanépünk ki tudja csikarni azt, hogy legelőhiányát új legelőterületekkel és az erdei legeltetés kiterjesztésével úgy ahogy pótolhassa, addig a legelőszükség pótlásának célszerűbb, de több munkát és gondot adó módjainak felkarolására csak immel-ámmal vállalkozik. Már pedig *a legelőhiány megszüntetésének helyes módjait általában véve nem a csak helyenként indokolt legelőbővítésekben és a legeltetésnek az erdőgazdaság rovására való kiterjesztésében, hanem* — mint minden kulturállamban és minden más gazdaságnál, úgy nálunk, illetőleg ennél is — *a meglévő legelők gazdaságának szabályozásában, célszerű irányításában és lehető belterjessé tételében kell keresni.* Enélkül állattenyésztésünk legelőszükségletét a legmesszebbmenő áldozatok is csak *ideiglenesen* biztosíthatják, és a legeltetés külterjességének igen lassu térvesztése folytán gazdasági fejlődésünk még hosszú időn át sokat szenved; míg ezen az uton — amellett, hogy a belterjességre törekvő általános gazdasági irányzattal a legeltetés tekintetében is összhangzásba jutunk — a legelőkérdést állattenyésztésünk és egész gazdasági haladásunk javára *maradandóan* rendezhetjük. Ennek az ügynek tehát valóban jó szolgálatot csak ebben az irányban való munkálkodással lehet tenni. És *egész gazdasági életünk nagy érdeke fekszik rajta, hogy a legelőkérdés megoldása minden vonalon mielőbb és következetesen ebbe az irányba terelődjék.*

E tekintetben a legnagyobb arányú érdekelttség természetesen a mezőgazdaságra esik (az állattenyésztés révén); de a helyes megoldás sürgős szüksége leginkább erdőgazdaságunkat égeti, mert amíg a mezőgazdaság a fentiek-

ben tárgyalt terjeszkedéssel legalább részben és időlegesen kaphat segítséget, addig az erdőgazdaság az állattenyésztés támogatását célzó mellékhaszonvételeket, amelyek a helyzet kényszere miatt sok helyen tulságosan terhelik, az intenzív erdőgazdaság követelményeinek *teljesen megfelelő* korlátok közé időlegesen sem igen redukálhatja; sőt amíg gazdanépünk mai felfogása meg nem változik, erdőgazdaságunk állandóan ki van téve annak, hogy a növekedőben levő legelőigények kielégítését jobbára az erdőgazdaság rovására sürgető törekvések, azokkal a már említett hátrányokkal is tetézve, amelyek gazdasági viszonyaink kedvezőtlen alakítása miatt velük járnak, a mainál még rosszabb és nehezebb helyzetbe sodorják.

Ez a körülmény a magyar erdőszetét egyenesen provokálja arra, hogy a legelőkérdés helyes megoldása érdekében azt a tevékenységet, amelyet a viszonyok helyes megítéléséből folyólag e téren irodalmilag és gyakorlatilag eddig is kifejtett és amelylyel a kezdeményezés- és példaadásnak (nem egy esetben illetékességi szempontból kifogásolt) szerepére vállalkozott, minden vonalon fokozott erővel folytassa s ragadjon meg minden helyes eszközt, mely a fenti megoldás sikerének biztosítására alkalmas. Amit e téren kivivhat, annak minden sikere erdőgazdasági és nemzetgazdasági viszonyaink javításában is egy-egy lépéssel előbbre visz s egyben igen hasznos szolgálatot tesz az erdő- és mezőgazdaság közötti kölcsönös megértés ügyének, amely éppen erről az oldalról van leginkább veszélyeztetve.

Hogy e tekintetben az erdőszetét mit tehet, arra a legkönnyebben talán úgy felelhetek, ha előbb röviden rámutatok a gazdanépünk részéről sűrűn panaszkodott legelőszükség tulajdonképeni főbb okaira.

Ezzel ugyan t. szaktársaim előtt mélyen beleesem az

ismétlésnek máris elkövetett bünébe, de mert így az elmondandókat mindenkinek érthetőbbé teszem, hiszem, hogy ez a cél, a kérdés fontos és aktuális voltával egyetemben, meghozza számomra a feloldást is.

A legelőszükség okai tudvalevőleg többfélék.

Egyik — amelyet már a fentiekben is kiemeltem — az, hogy *gazdanépünk nagy többsége a legelőgazdasághoz teljességgel nem ért* és a legelőket egyáltalában nem is gondozza.

A második ok, mely a gondozás mellőzésének magában véve is igen hátrányos következményeit valósággal meghatványozza, abban van, hogy jobbára minden nélkülözhető állatot legelőre hajtva, a *legelőket rendszerint tulsufolják* s az időjárásra való tekintet nélkül és minden beosztás mellőzésével, a szó telyes értelmében *agyonlegeltetik*. Ebből és az előbbi okból következőleg a talaj fizikai és kémiai romlása legelőinken szertelen nagy arányokat öltött és évről-évre rohamosan nő; a növényzet gyorsan és hova-tovább jobban satnyul s annak is legalább $\frac{1}{3}$ -a, de jobbára a fele része is, haszontalanul letaposódik. *Arra, hogy a legelőket az okszerűség követelményeinek megfelelően mindenekelőtt a fiatal jószág s különösebben az üszők legelőigényeinek kielégítésére használva, a többiből a legelőre csak annak tulterhelése árán hajtható állatokat inkább istállózzák és ne a jószág számarányának, hanem minőségének és illetőleg értékének emelésre törekedjenek*, még olyan helyeken is *alig gondol valaki*, ahol a legelők kiméletes és egyébként is czélszerű használata esetén legelő nélkül maradó állatok istállózására van elegendő takarmány. *De ennek a lehetőségét igen sok helyen tagadhatlanul gátolja is az a körülmény, hogy a kaszálók többségének az időnkénti feljavítást szintén nélkülöző mostoha*

kezelése miatt, másrészt pedig a mesterséges takarmánytermesztés fölötté csekély aránya*) folytán tényleg még a téli istállózáshoz is alig van elegendő takarmány, nem hogy nyári istállózásra is juthatna. Az állattenyésztés és állattartás takarmányszükségletét tehát a legtöbb helyen legalább az év nagyobb részére, kizárólag legelővel akarják biztosítani és mindenképp a legelőkre alapítják az állatokkal való üzérkedést is; ezek pedig olyan törekvések, amelyeknek folytonosan növekvő legelőszükségletét teljesen kielégíteni sohasem lehet s amelyeket a belterjességre való törekvés korszakában a jelenlegi bajok gyökeres orvoslása helyett tovább istápolni, úgy az állattenyésztés, mint egyéb gazdasági érdekeink szempontjából is, szégyenünkre való gazdasági hiba volna.

A legelőszükség harmadik főoka az, hogy a nálunk tulsúlyban levő népies állattenyésztés által legkevésbé nélkülözhető közlegelők egy részét felosztották és tulnyomóan gabonatermesztésre használva, az állattenyésztés takarmányszükségletének ellátásától teljesen elvonták, anélkül, hogy másként való pótlására gondoltak volna és illetőleg képesek lennének.

Ezekhez csatlakoznak egyéb — itt mellőzhetőknek vélt — alárendeltebb jelentőségű tényezőkön kívül**) azok a visszásságok, amelyek a közlegelőknek rendeltetésük szerinti igazságos és egyébként is helyes felhasználását,

*) Mezőgazdáink ezidőszert az szántóknak csak mint 10% -át használják mesterséges takarmánytermesztésre és kaszálóikat is oly mostohán kezelik, hogy termésük a jó gazdaság mellett elérhető hozadékknak átlag $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ résznél többre alig tehető. A mesterséges takarmánytermesztést olyan helyeken is igen korlátolt mértékben gyakorolják, ahol az adott viszonyoknál fogva az a gabonatermesztésnél sokkal jobban kifizetődnek. Szerző.

**) A legelőszükség okai felől kimerítőbb tájékoztatást nyújt az E. L., 1902. évi X. füzetében megjelent közleményem s az O. E. E.-nek a legelőgazdasági törvény megalkotását proponáló 1905. évi javaslata. Szerző.

különösen a közbirtokossági legelőkön, de sok községi legelőn is, a jogok és kötelességek szabályozatlan volta, illetőleg a cél szempontjából helytelen szabályozása miatt gátolják és nagy mértékben hozzájárulnak ahhoz, hogy a nép a közlegelőket gondozásra nem érdemes senki-vagyónának tekintse.

A felsorolt okok természetéből nyilvánvaló, hogy azoknak orvoslása a törvényhozás, a kormány s a mezőgazda- és erdész társadalom hathatós közremunkálását egyaránt szükségessé tevő kiterjedt és következetes tervszerűséggel intézett akciót kíván s emellett különösen az állam áldozatkészségét is erősen igénybe veszi.

Ebből a széleskörű tevékenységből ezuttal célomhoz képest csak azokat a teendőket tárgyalom, amelyekkel a fennebb kitűzött feladat megoldása érdekében mi erdészek részint hivatásunk teljesítése kapcsán, részint társadalmi téren, az adott viszonyok között is sokat, sőt sok helyen talán a legtöbbet tehetünk.

E tekintetben a legelőszükség főbb okainak és az adott viszonyoknak ismerete mellett vezérünk lehet az a sokfelé ágazó tevékenység, amelyet az állam e téren már évek óta folytat s minden vonatkozásában hova-tovább fokozott erővel és áldozatkészséggel fejleszt.

A kitűzött célt — miként az állam, úgy mi erdészek is — a legáltalánosabban és legmaradandóbb sikerrel *népünknek a legelők okszerű használatára és helyes kezelésére s általában a legeltetés helyes gyakorlatára való tanítása* útján szolgálhatjuk.*) Meg kell tehát ragadnunk

*) A népnek helyes gazdálkodásra való tanítása tekintetében az alapvető munkát a népiskolai gazdasági oktatástól kell várnunk, mely azonban igazán célravezető önként érthetőleg csak úgy lehet, ha a helyes gazdaság elemeit a földművelés minden ágában, tehát az erdészetben is megfelelően tanítja és nem szorítkozik egyoldalú oktatásra. Ezen a téren a magyar erdőtisztikar jelentékeny részének szintén van és illetőleg lesz alkalmuk közreműködni.

lehetőleg minden félreértésre okot nem adó alkalmat, mely ezirányu közreműködésünkre kínálkozik. Hangsúlyozom azonban, hogy az alkalom és a mód helyes megválasztása e tekintetben is sokat tesz, mert a bizalmatlanságra jobbra különben is hajló népünknel, főleg éppen az erdei legeltetési tilalmak miatt sok helyen nem kedvelt erdészek részéről jövő jó tanács csak okkal-móddal adva számíthat sikerre. Ámde czélszerű alkalom az erdőtiszteknek, a gazdákkal való sűrű érintkezés s a községek és közbirtokosságok mező- és illetőleg erdőgazdasági ügyeinek tárgyalása, valamint a nép gazdasági művelését czélzó állami és társadalmi akciókban s a községek életében való közreműködés révén bőven akadhat, sőt a népiskolai oktatás terén is kínálkozik; és mivel nálunk a nép érdekeiért önzetlenül munkálkodó emberekre elég nagy szükség van, nem kétlem, hogy az erdőtisztek ebbeli működését az elfogulatlanul ítélő intelligens mezőgazdaközönség is örömmel látná s ez is hathatósan hozzájárulna ahhoz, hogy az erdészeti és a mezőgazdaság közötti villongásokat a mindkét ágazat érdekében szükséges egyetértő jó viszony váltsa fel. Igaz, hogy az erdőtisztek nagy többségét saját hivatalos teendői is nagyon elfoglalják, de viszont tény az is, hogy ennek a nagy elfoglaltságnak számottevő részét népünk gazdasági éretlenségéből és elmaradottságából eredő teendők adják, miért is bizonyos, hogy azzal a munkával, amelyet az erdőtiszt a nép fölemelésére s boldogulásának istápolására szentel, a köz javának szolgálata kapcsán saját hivatásának sikeres betöltését is könnyíti. Az eredmény természetesen nem jelentkezik azonnal, de aki ügyszeretettel és ebből fakadó kitarással dolgozik, azt ez a körülmény nem csüggesztheti el és közvetlenül vagy közvetve e tekintetben is előbb-utóbb része lesz a hasznos munka sikerének örömében.

A legelők helyes kezelésére és okszerű használatára való tanítás elengedhetetlen tartozéka egyfelől az, hogy a *legelőeknek mindenekelőtt az állattenyésztés*, különösen pedig az üsző- és illetőleg tehénnevelés *czéljára fordítását* igyekezzünk propagálni; másfelől pedig az ennek érdekében fokozandó *istállózáshoz szükséges takarmánytermés emelésének módjait ismertessük* és ezek kapcsán értessük meg népünkkel, hogy *állatlétszámának fokozása helyett*, ami legelőinek még gyorsabb tönkretételét eredményezi és ki nem elégíthető újabb és újabb legelőszükségre vezet, *kisebb számu, de értékesebb állatok nevelésére és tartására törekedjék*, mely irányban az állam is támogatja.

Azokon a gyep- és erdei legelőterületeken s kaszálókon és szántókon pedig, amelyeknek használatát és kezelését közvetlenül vagy közvetve *erdészek* irányítják, *adják meg a gyakorlati példát is arra, amiről tanításaikban beszélnek*. A példaadás minden szónál ékeesebben, hatásosabban beszél.

Szem előtt kell ezt tartani már az erdei legelőkön, amelyek rendszertelen és tulhajtott használatának megszüntetése s okszerű és rendszeres használattal való felváltása az erdőtisztéknek különben is hivatásszerű kötelességük; *a példaadás sulypontja* azonban nyilvánvalólag abban kerekesendő, *hogy az erdészeti kezelés alatt levő gyeplegelők, kaszálók és egyéb mezőgazdasági földek kezelése és használata lehetőleg minden tekintetben megfeleljen a rendszeres és lehetőleg belterjes gazdaság követelményeinek*. Legyen valamennyi a környék gazdasági viszonyainak és helyzetének megfelelő *egy-egy mintagazdaság*, mely a népet a kormány által sok áldozattal létesített mintagazdaságok rendeltetéséhez hasonlóan, meggyőző példákkal, szinte automaticze vezet rá a helyes gazdálkodás áldásos útjára. De ismételve hang-

sulyozom, hogy a gyakorlati példaadás lehetőleg illeszkedjék hozzá a környék gazdasági viszonyaihoz és helyzetéhez s egyben a természetes fejlődési rendhez is, mert a többékevésbé mindenütt konzervatív gazdanép hajlamát az ő gazdasági viszonyai közé könnyen be nem plántálható és a természetes fejlődés sorrendjétől nagyon eltérő eljárásokkal nem igen lehet megnyerni és nem lehet valóban eredményesen helyes gazdaságra vezetni.

A példaadás első tényezőinek természetesen az erdőtiszték és erdészeti altiszték közvetlen kezelésében levő mezőgazdasági földeket (illetményföldek és az üzemhez szükséges házilag kezelt földek) *gondolom; de* az előbbieket szem előtt tartása mellett, okkal-móddal az átlagosnál legalább is *jobb kezelés alá vehetők a bérföldek is*, ha a bérleti feltételek megállapítása úgy a talajjavítás és talajművelés, mint a használat (beleértve a szántók vetésforgóját) tekintetében is e célhoz mértén történik, különös tekintettel arra, hogy a takarmánytermesztés lehetőleg fokoztassék. E követelmények realizálása érdekében — ahol kívánatos — a földek tényleges állapotához képest esetleg igen magasra felszorított bérek, a jobb jövedelmezőség biztosításához szükséges munkálatok figyelembevételével, átmenetileg természetesen mérsékelendők volnának. Indokolt esetekben attól sem kellene visszariadni, hogy a bértartamhoz, vagy a bérlők anyagi viszonyaihoz képest igen költséges talajjavítási munkálatokat részben vagy egészben a birtokos költségén végeztessük, vagy azok végrehajtásában a bérlőket legalább megfelelő eszközöknek (pl. fogasborona, rétgyalu, altalaj-éke stb.) ideiglenes használatra való átengedésével támogassuk. A különösebb szakértelmet igénylő meliorációkat (alagcsövezés, öntözésberendezés stb.) azonban — különösen a kisbérleteken és a közös legeltetésre hasznosított

legelőkön — rendszerint helyesebb a birtokos által, annak költségén fogatosítani.

Mivel pedig a fentiekben kitűzött cél elérésének egyik főfeltétele az, hogy a szegényebb népnek az istállózás felkarolására, a takarmánytermesztés fokozása útján mód nyujtassék: ehhez képest az erdőbirtokhoz tartozó bérföldek, a nagybérletek lehető mellőzésével (amennyire t. i. azt az üzem érdekei és egyéb esetleg fenforgó fontos érdekek megengedik) úgy volnának beosztandók és értékesítendőek, hogy azokban a rászorultak minél többen részesedhessenek.

Az ilyen földeket tehát árveréssel való értékesítés esetén a rájuk utalt érdekeltség körén kívül terjedő nyilvánossággal árverezni csak kivételesen lehet célravezető. Az értékesítésnél a fentiek mellett súlyt kellene helyezni állandóan arra is, hogy egészségtelen versengés a földbéreket ne csigázza olyan összegekre, amelyek a kellő haszonnal való gazdálkodást a bérlőkre nézve eleve kizárják. Evégből ott, ahol a versengés állandóan igen nagy szokott lenni és annak a bérletek szaporítása útján való mérsékelése nem lehetséges, a szabadkézből való bérbeadás pedig gyanúsításokra és elégedetlenségre vezetne, vagy más akadályba ütköznék, ott a nálunk széltében alkalmazott árverés (fölfelé menő verseny) helyett ajánlatosnak vélném a lefelé menő szóbeli verseny meghonosítását, akként, hogy a kikiáltott bér (amelyhez képest az ígéretek lefelé haladólag tételnek), a birtokos által a föld minőségéhez mérten megállapított bérmaximumnak, vagy annál csak kevéssel nagyobb összegnek feleljen meg. Önként érthető azonban, hogy a fennebbiek megszabott célnak egyébként is megfelelő eredményre ez az eljárás is csak úgy vezethet, ha a birtokos az ugyanazon bérlő által bérbevehető földek maximális terjedelmét eleve megszabja és attól csak akkor tekint el,

ha az érdekeltek szükségletének fedezése után esetleg még fölös bérföldek (illetőleg földrészletek) maradnak. Mindezek szem előtt tartása mellett az erdőbirtokokhoz tartozó bérföldek hasznosítása olyan birtokpolitikai irányzat keretében nyerhetne megoldást, mely nemcsak a legelőgazdaság és az állattenyésztés, de a gazdasági élet más ágazatai és érdekei szempontjából is kedvező eredményeket ígér és egyben az erdőgazdasági munkákhoz szükséges munkás- és fuvarerő biztosítását kívánó speciális erdőgazdasági érdeket is hasznosan szolgálhatja.*)

A bérleti feltételeket, valamint a talajjavítást és az árverés módját illetőleg fennebb mondottakat következetesen alkalmazandóknak vélem a gyeplegelőkre (beleértve a havasi és előhavasi legelőket) is.

A *legelőknél* (ideértve az erdei legeltetést is) azonban a bérleti rendszer helyett ezidőszert nagy általánosságban inkább a helyesen szabályozott *bárczázási rendszert* tartom célravezetőnek, amelylyel a birtokos az esetek nagy többségében úgy a legelőre ráutalt állattulajdonosok legelőszükségletének igazságos kielégítését, mint a legelők gondos kezelését és rendszeres használatát, mind pedig az állattenyésztés érdekeit sikeresebben biztosíthatja; és mindezek mellett a népet biztosabb eredménnyel megóvhatja attól, hogy egyes bérlők kénye-kedvének s igen magas legelőbérköveteléseinek legyen kiszolgáltatva. Készséggel elismerem, hogy a bárczázási rendszer a kezelőszemélyzetnek sokkal több dolgot ad, mint a bérleti rendszer és egyben felelősségét is súlyosbítja; ámde úgy hiszem, hogy az ekként

*) Az erdőgazdasághoz szükséges munkás- és fuvarerő állandósítása és illetőleg a szükséghez mért lekötése helyenként azt kívánja, hogy a birtokos az erdei munkásoknak és fuvarosoknak *mérsékelt árjegyzék szerinti áron* juttasson földet. A helyes gazdálkodásnak a fentiek értelmében való biztosításáról önként érthetőleg az ilyen földeknél is gondoskodni kellene. Szerző.

elérhető eredmények ezt a munka- és felelősségtöbbletet teljes mértékben megérdemlik s ép ezért erősen hiszem azt is, hogy *amiatt* a bárczázási eljárástól szaktársaim egyike sem fog visszariadni.

Mindjárt megjegyzem azonban, hogy a legelők bérbeadását nem akarom teljesen perhorreszkálni; sőt hangsúlyozom, hogy vannak és lehetnek esetek, amikor az czélszerűbb, vagy éppen mellőzhetlen eljárásnak bizonyulhat. Így pl. egyenesen a cél érdekében álló dolog lehet, hogy közérdekű tejgazdasági, vagy állattenyésztő szövetkezeteknek, vagy hasonló célokat szolgáló gazdasági egyesületeknek, amelyek a helyes legelőgazdaság tekintetében is jó példaadással járhatnak elől, mindama helyeken, ahol az illető szövetkezetek vagy egyesületek körébe be nem vonható állattulajdonosok, — különösen pedig az ilyen gazdanép — nélkülözhetlen legelőszükséglete megengedi, a szükséges legelőterületet bérletileg biztosítsuk és ennek érdekében nekik szükség esetén bizonyos előnyt is adjunk. A nyereszkesedésre alakuló szövetkezeteket, társulatokat stb. azonban természetesen nem értem ide; sőt kiemelem, hogy a legeltetés hasznosításánál egyes csoportoknak különleges elbánásban részesítése a kellő óvatosság és gondosság nélkül mindenképen hátrányos visszahatásu lehet; különösen ha a kimondott czélnek megfelelő gazdaság szerződéses biztosítása sem történik elég czélszerűen s ennél fogva az illető érdekcsoport helytelen, rossz példát adó gazdaságot is üzhet.

A legelőgazdaság fejlesztése tekintetében *a főerőt* néztem szerint az állattenyésztésünkre nézve különben is legbecsesebb *havasi és előhavasi legelőinkre kellene összpontosítani*, annyival inkább, mert ezek — mint olyan területek, amelyeket termőhelyi viszonyaiknál fogva másként előnyöseb-

ben hasznosítani jórészt nem lehet — a legbelterjesebb gazdasági irányzat térfoglalása mellett is (legalább tulnyomó részben) előreláthatólag örökre legelők maradnak s a berendezésükre és megjavításukra fordított áldozatokat a legjobban és legmaradandóban kamatoztathatják.

A többi legelőt gazdaságunk intenzivitásának fejlődésével az annak megfelelőbb művelési ágak minden valószínűség szerint nálunk is ép úgy redukálni fogják, mint a fejlettebb kulturájú nyugati államokban. Mivel azonban gazdasági kulturánk jelenlegi helyzetéből folyólag azoknak nagy része, különösen az állatállományunk többségét szolgáltató népies állattenyésztésre való tekintettel még hosszú időn át szükséges, sőt helyenként bővítésre is szorul: igen természetes, hogy az előbbieken tárgyalt célnál fogva, azoknak jókarba hozatala és rendszeres használata érdekében is lehetőleg mindent meg kell tenni. Nyilvánvalólag követeli ezt egyebek között már az a nemzetgazdasági érdekünk is, hogy földjeink minden talpalatnyi része termőképese maradjon és a termelést minél intenzívebben szolgálhassa.

Ahhoz, hogy állattenyésztésünk a mai igen külterjes legeltetési rendszer helyett a belterjes gazdaság általános követelményeihez alkalmazkodó legelőgazdaságban találhasson támaszt és a másként jövedelmezőbben használható legelőterületeket a célszerűség mértékéig más, többetjөvedelmező művelési ágak javára fokozatosan nélkülözhetőkké válhassanak, önként érthetőleg elengedhetlenül szükséges, hogy népünk a legelőkről minden hátrány nélkül elvonható állatainak istállózását gyakorlatba vegye. Ennek legkardinalisabb előfeltétele pedig a kaszálók javítása és okosabb használata mellett, a termelésnek változatosabbá és intenzívebbé tétele érdekében egyébként is szükséges

mesterséges takarmánytermesztés felkarolásában rejlik. Erre tehát úgy az oktatás, mint a példaadás terén nekünk is *kiváló figyelemmel* kell lennünk mindenütt, ahol alkalom és mód kínálkozik.

És mindezek mellett ne felejtkezzünk meg a *célszerű talajmivelés*, továbbá a *helyes istállózás*, valamint a meglévő és az adott viszonyok között könnyen előállítható vagy megszerezhető különféle *trágyaanyagok kezelésének és használatának* szóval és példaadással való tanításáról sem, mert ezeknek ismeretében népünk többsége még szintén nagyon fogyatékos s megfelelőbb gazdálkodásának egyik lényeges akadálya éppen ebbeli fogyatékoságában gyökerezik. Ezeknek a jó példaadást különösen kívánó tanításához minden gazdálkodó erdőtiszt külön fáradság nélkül is hatékonyan hozzájárulhat és ugyanarra altisztjeit — saját javukra is — szintén segítő társakká nevelheti. Saját gazdasági udvarában s a csemetekertek és az illetményföldek példaadó művelésében és javításában szinte mindenre adhat gyakorlati jó példát és ha ott igazi szakavatottsággal végzi dolgait s jó eredményeire alkalomadtán felhívja a gazdák figyelmét is, példaadása bizonyára nem marad követők nélkül.

Az elmondottakkal a legelőszükség alapos orvoslására igénybe vehető eszközök sorozatából azt hiszem kimerítettem mindazt, amivel a bajnak gazdasági érdekeinkkel összhangzatos irányban való gyógyítását a legeredményesebben szolgálhatnók.

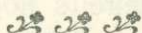
Van azonban még egy dolog, amiről e helyen meg kell emlékezni. Ez a *legelőnyerés czéljából történő erdőirtások* ügye, mely fölött ama körülménynél fogva, hogy a legelőszükség orvoslása egyes helyeken a legelőknak az erdők rovására való kiegészítését — legalább átmenetileg — elkerülhetlenül szükségessé teheti, szó nélkül napirendre

nem térhetek. Meg kell említenem, mert az az eljárás, amelyet gazdanépünk e tekintetben a maga jószántából rendszerint alkalmazni szokott, gyökeres módosítást igényel. Gazdanépünk ugyanis az erdőnek legelővé való átalakítását jobbra teljesen megoldottnak tekinti azzal, hogy a levágott erdőterületen vissza maradt hulladékot és giz-gaszt felégeti s esetleg a tuskókat felületesen kivágja, vagy megpörköli. Ezeknek megtörténte után tehát a legeltetési időszak elkövetkezével rendszerint megkezd a legeltetést, anélkül, hogy előbb a telkesítés munkáját a terület begyepesítésével egyetemben végrehajtaná, vagy legalább várna addig, amíg a természet létesíthet megfelelő növényzetet.

Hogy ekként az irtás területén a helyes gazdaság követelményeinek megfelelő legelő egyáltalában nem, vagy csak évek múltán jöhet létre, s hogy továbbá az így kezdeti legeltetés — különösen lejtős terepen — már eleve előkészíti a talaj termőképességének gyors romlását és elkopárosodását, azt e helyen közelebbről tárgyalni fölöslegesnek vélem. De viszont különös fontosságot tulajdonítok annak, hogy a legelőknél ilyen módon való bővítése, illetőleg kiegészítése ellenében minden lehető megtegyünk, és teljes erővel hassunk oda, hogy *a legelőknél szánt erdőterületek csak akkor vétessenek legeltetés alá, ha azok legelővé már valóban átalakítottak*. Enélkül a legelőnek szánt erdőterületek feláldozása a célzott csak hiányosan szolgálhatja, sőt igen könnyen komoly gazdasági károkat eredményező talajpusztítássá fajulhat, amely az előbbinél is rosszabb helyzetet szül.

Az erdő- és mezőgazdaság között mutatkozó ellentétek kiegyenlítése természetesen más irányokban is kívánatosabb teszi, hogy mezőgazdaságunk bajaival alkalomadtán jóindulatulag foglalkozzunk s az ilyen alkalmakat a célszerűség

korlátai között felhasználjuk egyben arra is, hogy az erdőgazdaság céljait, törekvéseit és jelentőségét gazdanépünk körében ismeretesekké tegyük. Ezuttal nem akarom azonban olvasóim szives figyelmét továbbmenőleg is fárasztani. Az elmondottakban talán sikerült mindenkit meggyőzőnöm arról, hogy gazdasági fejlődésünk érdekei a kölcsönös megértésen alapuló testvéries együttműködés lehetővé tételére utalnak, és ha ez sikerült: hiszem, hogy a vele járó munkától nem fog visszariadni t. szaktársaim egyike sem, és már az erre megjelölt módok és eszközök lelkes felkarolásával is olyan eredményeket érünk el, melyek nemcsak erdőgazdaságunk akadálytalan fejlődésére, de egész gazdasági életünkre is, a fáradságot nagyon megérdemlő üdvös kihatással lesznek.



A magyar erdőművelés multja és feladatai a jövőben.

Irta: *Vadas Jenő.*

Most, hogy a magyar erdőgazdaság érdekeinek szolgálatában álló szakközlönyünk: az „Erdészeti Lapok“ fennállásának 50-edik évfordulóját ünnepli szerényen, e jubiláris füzet kiadásával, alkalmoszerűnek tartom, hogy az erdőgazdaság egyik lényeges tényezőjéről, mondhatnám legfőbb *alkotórészéről*, az *erdőművelés*-ről is néhány szóval megemlékezzünk. Annyival inkább meg kell ezt tennünk, mert végiglapozgatva az „Erdészeti Lapok“-at, az *első* füzetből kezdve az *utolsóig* előtérbe helyezkednek azok a közlemények, melyek az erdőművelés fejlesztésének a szükségességét hirdetik; mert jól tudta már régen minden erdész, aki a jövőbe is tekintett, hogy a magyar erdők

fentartásának és értékük emelésének, tehát megfelelő jövedelemadásának a kulcsa az erdőművelés feladatainak szakszerű és becsületes végrehajtásában rejlik.

Ezt a célt — legjobb meggyőződés szerint — hiven szolgálta, alapításától kezdve a mai napig az „Erdészeti Lapok“. Hogy a kitűzött célt erdőgazdaságunk eddig mégsem érte el, nem az „Erdészeti Lapok“ munkásságán múlt, mert 49 hatalmas kötet tartalma bizonyítja, hogy a cél felé kitűzött irányt mindig következetesen betartotta.

Hogyan is állottunk 50 évvel ezelőtt s a következő évtizedekben erdőállományunkkal és milyen állapotok uralkodtak akkor az erdőművelés terén?

Jóllehet az 50 év előtti statisztika adatai szerint a magyar erdők az ország összterületének 34⁰/₀-át foglalták el,*) hazánk mégis arról volt híres, hogy fában szegény, de annál gazdagabb óriási kiterjedésű fátlan pusztákban.

Ennek a véleménynek az okát abban kell keresni, hogy az óriási kiterjedésű magyar síkságról mindenki könnyebben szerezhetett tudomást, mint a jórészt az ország határszélein elterülő s megfelelő közlekedési eszközök híján nehezen hozzáférhető erdők tekintélyes terjedelméről. Pedig 50 év előtt még akkora kiterjedésű *őserdeink* is voltak amilyenekkel Európa kevés állama dicsekedhetett. Az erdőgazdasági használat alatt álló erdők nem kevésbé jelentékeny területeket foglaltak el.

Fuchs, idézett munkájában, 1861-ben a magyar erdők területéből 1 millió kat. holdra becsüli az őserdők terjedelmét. Természetes, hogy ezek alatt nem érthette azokat az őserdőket, melyeket teljesen érintetleneknek gondolunk,

*) F. Fuchs: Ungarns Urwälder 1861. 1. o.

hanem azokat, amelyekben nagyobb mértékű szálalás avagy tarvágásos fatermelés addig nem volt és amelyek természetes úton, az emberi munkásság minden hozzájárulása nélkül keletkeztek.

Ezeknek az őserdőknek a zömét a bükk, lucz- és jegenyefenyő, nemkülönben a kocsányos és kocsánytalan tölgyerdők alkották, de voltak különlegességei is, amelyek között pl. rendkívül érdekes lehetett az a hársakból álló őserdő, melyről ugyancsak *Fuchs* tesz említést s amely az Arad vármegyében mintegy 790 m tengerszint fölötti magasságban fekvő Gyalu-Hegyes csúcsa alatt, közel 1000 kat. holdat foglalt el és nagy- és kislevelű, szórványosan ezüstlevelű hársakból állott.

Ma már ennek hírét sem halljuk és csak elvétve akadunk a tulajdonképeni őserdők maradványaira is, mert a legutóbbi 50 esztendő alatt a fejsze behatolt a legtávolabb eső rengetegekbe is s megváltoztatta az erdők őseredeti képét. Ezen nem is csodálkozhatunk, ha tekintetbe vesszük, hogy hazánk gazdasági, kereskedelmi és ipari viszonyai a legutóbbi 50 év alatt oly átalakulásokon mentek keresztül, a fejlődés ezen a téren akkora lépésekkel haladt előre, hogy az erdők erősebb mértékű feltárása sem maradhatott el.

A 67-iki kiegyezés után vett nagyobb lendületet egyes vármegyéinkben (pl. Szepes, Gömör, Nógrád) a bánya- és kohóipar, mely temérdek fát és szenet fogyasztott, megkezdődtek a nagyobb építkezések fővárosunkban s a vidék nagyobb városaiban, a vasuti építkezés nem remélt mértékben vonta körébe az ország nevezetesebb pontjait, amit bizonyít vasutjaink mostani kiterjedt hálózata. Egyéb fát fogyasztó ipartelepek is keletkeztek, élükön azokkal a nagyobb szabású gőzfűrésztelepekkel, amelyek a hegységi

erdők fenyőfájára épp úgy, mint a síkvidék tölgyeseire éheztek s mohósággal fogyasztották különösen annak az óriási heglánczolatnak az erdeit, mely Zemplén vármegye északi részéből kiindulva, Ung, Bereg, Máramaros, Szatmár, Bihar és Arad vármegyéken át Krassó-Szörényig s innen le a Vaskapuig terjed. Ezek mellé sorakoztak azok a nagyobb üveggyárak és mészégető-telepek, amelyek különösen a Felvidék elő- és középhegységi bükköseinek voltak a főfogyasztói és jelentékeny mértékben emelték a tűzifára irányuló, amugy is élénk keresletet.

De nem pihent a fejsze északon és délen sem, amott különösen a magánuradalmak luczfenyveseit dézsmálta meg a „virágzó“ fakereskedelem, emitt pedig a kincstár tölgyesei fölött kezdték kongatni a halálharangot. Amikor pedig a mult század utolsó évtizedeiben a tanninnyeréshez szükséges luczfenyőkéregré is megindult az élénk kereslet, a Felvidék sok ezer holdas luczfenyves erdeje tűnt el a földszinéről (különösen Liptó vármegyében), délen pedig a telepítési áramlat fenyegette megsemmisítéssel a nem feltétlen erdőtalajon álló kocsányos tölgyesek javarészét.

Az urbéri elkülönítések végrehajtásának a főtömege is a mult század 70-es, 80-as éveire esett. Ez a szükséges rossz ugyan fokozta a volt földesur kezén megmaradt erdőbirtok értékét, de a volt urbéresek „kezelése“ alatt különösen a legelőilletményül kihasított erdők területének a termőképessége, a szertelen legeltetés következtében, rohamosan fogyott, miglen felszinre került a kopárság.

Vidékenként a tagosítás keresztülvitelével is jutott fás terület a kisbirtokos kezére, olyan termőhelyeken is, ahol a talaj termőképességét éppen a rajta levő fa óvta meg az elpusztulástól. Mihelyt szabadon rendelkezhetett földjével, nyomban nekiesett a fának, rászabadította legelő jószágát

s „jóhiszemű“ gazdálkodásával néhány év mulva gyarapította az elkopárosodott területek terjedelmét.

Az ország nyugati részében is nagy átalakulásokon ment át az erdők állapota, illetőleg az erdőgazdaság.

Igy a Bakony, mely még a mult század első felében messze földön volt híres összefüggő rengeteg erdejéről, a benne a század dereka táján történt telepítések után s később faállományainak nagyobb szabásu kitermelésével és a fővadtenyésztésnek tulzott meghonosításával, eredeti őserdő jellegét teljesen elvesztette. A rendszeres erdőgazdaság üzését nagy részében megakadályozza a vadászati érdek s emiatt az erdők értéke azokon a területeken fokozatosan csökken.

Az országnak ebben a részében történt átalakulásnak teljesen szokatlan, különösségével erdészeti körökben általános feltűnést keltett képét adták pl. a Tolna, Somogy és Baranya vármegyékben fekvő s a herczeg Esterházy-féle majorátust alkotó óriási kiterjedésü erdők is, melyeket 1861-ben *bérbeadtak*.*) (A bérlet csak most, tehát éppen 50 év mulva szűnt meg.) Ennek a következménye volt az erdőirtásoknak az a szertelensége, amely kiterjedt nemcsak a mezőgazdasági művelésre állandóan alkalmas területekre, hanem a feltétlen erdőtalajok nem csekély részére is. Az akkori bérlők, nem törődve az erdők állományának állandó fenntartásával, a nagy kiterjedésü vágásterületek felujításáról éppen nem gondoskodtak, sőt azokat olyan óriási juhállománnyal legeltették, amely az erdők felujulását lehetetlenné tette.

Ebben az időben terjedtek el országszerte azok a szállóigék, melyek azt hirdették, hogy: „az erdő csak azért

*) Jahresbericht des ung. Forstvereines 1866. P. 34.

erdő, hogy a legelőjóságot elartsa“, és hogy: „erdő volt és erdő lesz“. Természetes, hogy ily biztató jelszavak mellett különösen a kisbirtokos az erdőtalajt kizárólagos legelőnek taksálta, ehhez képes erdejét rendszeresen „gyéřitgette“ is, hogy mennél kövérebb legelőt kapjon, miglen az utolsó fa is eltűnt az erdő talajáról. A legelőjóság segítségére sietett a nyári nap perzselő ereje, a szárító szél s a záporosók romboló vize, amely tényezők következetes munkája nyomán, hovatovább érezhetővé vált a kopárosodás és a vizmosások sokszor megdöbentően káros hatása.

Igy pl. Nógrád vármegyében 1866-ban a kereken 238.000 kat. holdat kitevő erdőterületből*) csak a felerésze volt nagybirtokosok kezén s állott viszonylagosan rendszeres erdőkezelés alatt, mig a másik feléből $\frac{1}{3}$ része az erdőnek már teljesen elpusztult s kizárólagos legelőül szolgálva, utat nyitott a vizmosások keletkezésének. Ezek után nem csodálkozhatunk, hogy az erdőkezelésnek eme szomorú nyomaival, mert a bánásmód országszerte sok birtokon egyforma volt, nemcsak Nógrádban, hanem széltiben az egész országban találkozunk.

Ezeken a viszonyokon akkoriban nem enyhíthetett sem az 1769-iki „Waldordnung“, sem pedig az 1807. évi 21. törvénycikk, mert végrehajtásuk leküzdhetetlen nehézségekbe ütközött.

A helyzet tehát az erdőtörvény életbelépése előtti időkben az volt, hogy erdeinknek körülbelül $\frac{1}{4}$ része, tehát kereken 3 millió hold, volt abban a pusztuló állapotban, melyekről *Bedő Albert* találóan s hű jellemzésben úgy emlékezik meg, hogy: „csak olyan délibábertermészetű erdők,

*) Jahresbericht des ung. Forstvereines 1866. P. 68.

mint az alföldiek, melyekből eltűnik a fa, ha hozzájuk közel megyünk s az erdőnek nyomorék hirdetője marad vissza, miként ez a kies fekvésű magas Tátra vidékén is elszomorítólag látható“.*)

De a többi erdő is gondozásra szorult.

Ez a nagyon is vázlatosan megrajzolt képe az érem egyik felének, az 50 év előtti erdőművelésről, helyesebben, az erdők állapotáról, az erdőtörvény megalkotásáig. Ez azonban az érem *sötét, komor fele*.

Ha a *másik felét* vesszük közelebből szemügyre, ugyancsak az erdőtörvény megalkotása idejéig, rajta a kép színesebb, megnyugtatóbb világításban tárul elénk. Hiszen már 50 évvel ezelőtt is s a következő években mindinkább, voltak nagyobb erdőbirtokosok, a kincstárt nem is számítva, akik átértékelték az erdők állandó fentartása elvének egyént és nemzetet fentartó nagy fontosságát, akik arra a szilárd meggyőződésre jutottak, hogy az erdő rendszeres kezelésével nemcsak a maguk s jogutódaik érdekét, hanem a közgazdaságot s így az ország javát is szolgálják. Ehhez képest legjobb akaratuk szerint és a rendelkezésükre álló eszközök segítségével kezelték, művelték erdeiket.

Hogy valamennyi ilyen birtokos fősorolásától eltekinthessek, példaképen fölemlitem az *árvai közbirtokosság* uradalmát, *Fülöp szász-coburg herceg* uradalmait, *báró Révay Gyula* kisselmecei erdőbirtokát, a városok közül pl. *Brassó, Igló, Lőcse, Pozsony* erdőbirtokait.

Ezek mellett számtalan kisebb-nagyobb birtokon már régóta, ha mindenütt nem is rendszeres, de mégis olyan gazdasági terv szerint kezelik az erdőt, mely állandó fenntarthatására emberileg teljes biztosítékot nyújt.

*) Erdészeti Lapok 1886. 356. old.

Sok helyen sulyt helyeztek — eltekintve a sarjerdők-től — az erdő természetes felujítására is, ha egyéb tekintetből nem, a felujítás olcsósága kedvéért. Ha az öregebb erdő nyitva is állott a legelőjóság számára, a vágás alá kerülő erdőrészek *előtilalomról* nem feledkeztek meg, annál kevésbbé az *utótilalomról*. A tarravágott területeken *egyes fákat* vagy *csoportokat* is hagytak, azzal a célzattal, hogy a csemeték védelmeül szolgáljanak, de legtöbbször azért is, hogy magtermésükkel a felujítás hiányait pótolják.

Erre az időszakra esik a felujító tarvágások (kulisszavágás) többnyire sikertelen alkalmazása is a Felvidéken, melynek luczfenyeseiben egyébként a felujítás sok birtokon magvetéssel (pl. árvai közbirtokosság), de csemeték ültetésével is (pl. báró Révay kisselmeczi birtokán) történt, többnyire sikerrel. Így a báró Révay-féle birtokon egymásután sorakoznak a legutóbbi 40 év vágásterületei szép luczfenyő-állományaikkal. Ezt látjuk az árvai közbirtokoságnál s talán még egyebütt is.

Az Alföld tölgyeseinek a felujításánál nagyobb mértékben kezdték alkalmazni a mezőgazdasági műveléssel kapcsolatos felujítást a tölgyemakk teljes elvetésével, majd később a soros vetést, mezőgazdasági köztes műveléssel. Az ekként különösen a múlt század 70—80-as éveiben keletkezett igen sok szép tölgy rudas erdő dicsérte elődeink gondoskodó munkálkodását az erdőművelés terén. Ma ezeknek a tölgyeseknek a helyén többnyire ekevas veti barázdára az áldott földet.

Az előhegységi tölgyesek is sok birtokon állottak rendszeres gazdasági kezelés alatt, különösen azok a cserzőkérget adó sarjerdők, melyek jövedelmezőségüknél fogva, az erdőgazdaság különböző gazdasági módjai között, igen előkelő heiyet foglaltak el.

Egyébiránt ebben az időben (40—50 évvel ezelőtt) kezdtek általában nagyobb tért hódítani a *sarjerdők*, mert természetes felujulásuk költségbe nem került s mert viszonylagos gyors növekedésükkel kisebb vágásforduló mellett nagyobb vágásterületek alkalmazását engedték meg. De az sem szenved kétséget, hogy ezen a téren, különösen a legeltetéssel kapcsolatosan, történt a multban a legtöbb visszaélés és történik helyenként ma is, aminek szomorú példái azok a tekintélyes területeket elfoglaló „rontott erdők” és „bokros legelők”, melyek várva-várják az „átalakítás” munkáját.

A mult erdőgazdasága javára irandó az a sikeres tevékenység is, mely a *futóhomok-területek megkötése és befásítása* terén észlelhető, amely tevékenységnek kimagasló mozzanata az *ákácznak*, mint erdőt alkotó fának a felismerése, ezután nyomban történt felkarolása és terjesztése országszerte. Csak rá kell hogy mutassak a Duna-Tisza közén levő óriási terjedelmű homokságra s a deliblái *volt* homokpuszta mai állapotára, hogy meggyőződhesünk az 50 év előtti idő ama részében történt munkásság kimagasló közgazdasági eredményeire, amelyet „*erdőtörvény előtti időszaknak*” nevezünk.

Méltán *határkő az 1879. év* a magyar erdőgazdaság történetében, mert az ebben az évben megalkotott XXXI. t.-cz. és majd később, az 1898. évi XIX. t.-cz. életbeléptetése kijelölték az erdőgazdaság működésének azt az irányát, melynek követése „*a magyar erdők természetszerű rendes állapotához*” vezet.

Nem lehet ezuttal czélom, hogy az erdőgazdaságban ettől az időponttól kezdődő változásokról és átalakulásokról részletesen beszámoljak, mert az érdeklődő szakember kutató szeme mindezt észreveszi, ha körültekint az ország

erdős vidékein s ha átlapozza a fejlődés mozzanatairól beszámoló és a mai állapotokat megvilágító elég gazdag szakirodalmat.

Meggyőződhetik a tagadhatatlan fejlődésről; tudomást szerezhethet arról az eredményes erdőművelési munkáról, melyet a síkság és a hegyvidék jelentékenyebb erdőbirtokain a különböző fafajokból alkotott erdők rendes állapota tár szemé elé és dicsér.

Gyönyörködhetik már sok helyen a volt kopárságnak fatenyészettel tarkított, itt-ott már terjedelmesebb részleteiben is.

Észreveheti az erdő hatalmas térfoglalását az addig természetlen s örökös mozgásával a termékeny földeket is veszélyeztető futóhomokon.

És némileg megnyugvására szolgálhat az a kép is, melyet helyenként a volt urbéresek és egyes közbirtokosságok kezén levő erdők mai állapota mutat, mert a becsületes, következetes, akadályokat nem ismerő küzdelmes munkának most már nemcsak a nyomai látszanak ezen a képen, hanem azok a halványan kiemelkedő körvonalak is észrevehetők rajta, melyeknek határozott vonásokkal való kiegészítése után, ez a kép is beilleszthető lesz a rendszeres erdőművelés kemény munkával megalkotott és tartósnak ígérkező keretébe.

Azok a sikerek, amelyeket itt röviden körvonaloztam, az erdőművelés utmutatásainak követéséből és helyes alkalmazásából s nem csekély részben az erdőtisztí és altisztí karnak kötelességérzetéből és az erdő iránt érzett meleg szeretetéből erednek. Az erdőtiszték az erdők rekonstruálása nehéz munkájánál lehetőség szerint felhasználták s felhasználnák ma is mindazokat az eszközöket és módokat, melyeket az erdők szakszerű felújítása, gondozása és nevelése

keresztülvitelénél a modern erdőműveléstan rendelkezésükre bocsát.

Ezzel eljutottam vázlatrajzszerű közleményem ama részéhez, melyben az erdőművelés jövő feladatairól is néhány szóval meg kell emlékezni, ezzel kapcsolatosan nem hagyván megemlítés nélkül azokat a lényegesebb mulasztásokat és hibákat sem, melyek erdőgazdaságunk újabb időszakában is, véleményem szerint, az erdőművelés terén történtek.

Bedő Albert: „Az erdőművelés jelentősége hazánkban“ (czim alatt*) a Magyar Tudományos Akadémia egyik ünnepélyes közgyűlésén elmondott klasszikus beszédében az erdőművelés feladatait tömör összefoglalásban így állítja elének, 1886-ban: *„Az erdőművelés feladata kétirányú hivatás teljesítésében áll. Egyik a már meglevő erdők állapotának és minőségének a gondos kezelés segélye által való javítása, másik új erdők megtelepítése a természet által fatermyesztési használatra utalt talajon“.*

Megszivlelendő szavak ezek ma is, elhangzásuk után negyedszázad mulva, mert még ma is az ekként elének állított kötelességteljesítés előtt állunk.

Igyekeztünk, legalább mi, az erdők hivatott gondozói, ennek a kötelességnek eleget tenni, de rajtunk kívül eső okok miatt nem tehattünk eleget abban a mértékben, amelyben ez a letűnt negyedszázad, gazdasági téren is előrehaladott korszelleme megkövetelte volna. Mert — fájdalom — az erdőpusztítást, annak szomorú következményeivel együtt és az erdők szakszerű gondozásának a hiányait ma is még sok helyen tapasztalhatjuk és ma is azt mondhatjuk, mint 1886-ban mondta *Bedő*, hogy aki erre nézve *„példát akar*

*) Erdészeti Lapok 1886. 353. és köv. o.

látni, utazzék a Kárpátok közé, a Duna alsó vidékére, a Vág völgyébe, a Hernád mellé és a Tisza felső vidékére, vagy menjen a Királyhágón túl a Maros és Olt völgyébe, a Küküllő, Gyógy, Ompoly és Aranyos vízének mellékére és bizonyára szomoruan fog meggyőződhetni, hogy nyakunkon van az égető szükség, mely kiáltóan hirdeti az erdőművelés elmulasztása és elhanyagolása által okozott sajnos változások helyrehozásának szükségességét, melyeket minél későbbre halasztunk, annál drágábban fizetünk meg“.

Ezek a ma is részben meglevő szomorú példák megszabják egyuttal azt a kötelességet is, melynek erélyesebb teljesítése elől „kulturállam“-unkban soká már nem lehet elzárkózni. A mód: erre vonatkozó *törvényeink szigorú, következetes* és ahol kell, *méltányos végrehajtása*. A többit bizzák ránk, erdőtisztekre, elvégezzük becsületesen.

Eddig sem rajtunk múlt, hogy az erdőművelés égetően szükséges valamennyi munkálata nem hajtatott végre, hanem azon, hogy nem volt módunkban az erdők rekonstruálása és ahol kell, megtelepítése munkáját az egész vonalon megkezdeni. Mert ahol ehhez a módot és eszközöket megadták, ott az erdőművelő kezemunkája nyomán új élet fakadt.

Ha példa gyanánt rámutatok a volt naszódvidéki községi erdők kezelése tárgyában megalkotott 1890. évi XIX. törvénycikk végrehajtásával bekövetkezett erdőgazdaság fellendülésére s az ebből származó áldásos következményekre, vagy a deliblati futóhomok és a Duna-Tisza közén elterülő homok, avagy a Brassó vármegyéhez tartozó hétfalusi és sok más vármegyebeli kopár területeknek nagy arányokban történt sikeres befásítására és ezekkel szembeállítom például az erdélyi Mezőség óriási méretekben szembeötlő terméketlen, sivár képét, vagy a Krassó-

Szörény vármegye egyes részeit végpusztulással fenyegető karsztszerű kopár sziklamezőket, akkor beláthatja mindenki, hogy az ily viszonyok közt levő terméketlen földtesteknek az erdőművelés körébe való bevonása, tehát visszahódítása az erdőkultúra számára, csakis az államhatalom rendelkezésére álló eszközök szigorú alkalmazásba vételétől függ. Szabadittassanak fel ezek a területek az *erdősítési tilalom* alól, mert most valósággal ez alatt állanak, erdősítési szándékkal meg nem közelíthetők és, ha ez megtörtént, a mi munkánkra kerül a sor. De ettől eltekintve is, nagy az a tér, melyen rendes feladatainkat kell elvégeznünk, mulasztásainkat pótolnunk, hibáinkat helyrehoznunk. Lássuk röviden ezeket is.

Rendes feladataink közé tartozik, a rendszeres kezelés alatt álló erdők kihasználásával kapcsolatosan, az *átalakítás* ott, ahol az erdők állapota minőség tekintetében nem felelt meg a rendes erdőgazdaság követelményeinek. Az átalakítás eszközei közül kimagaslik az *alátelepítés*, melynek helyes alkalmazásával az u. n. „rontott erdőket“ és „bokros legelőket“ épp úgy, mint a rendes, de kevésbé értékes fajokból álló erdőket is értékesebbé lehet átalakítani.

Ennek az eljárásnak a meghonosítása hazánkban közvetlenül az erdőtörvény életbeléptetése után következő évekre, tehát a nyolczvanas évek elejére esik, amikor a zsarnóczai erdőhivatal kerületében indították meg azokat a nagyobb szabásu alátelepítéseket, melyeknek eredményeiben ma már több helyen gyönyörködhetünk. Ezek az alátelepítések ránk nézve valósággal erdészeti-történeti jelentőséggel bírnak és éppen ezért, a történeti hűség kedvéért, itt is le kell szögeznem azt a tényt, hogy az első szakszerű alátelepítés a selmeczbányai főiskola kisiblyei tanulmányerdejében, 1874-ben történt.

A rendszeres kezelés alatt álló erdők felújításánál, egyelőre legalább mint kivánság, előtérbe kezd helyezkedni a *természetes felújítás* módja is, a *fokozatos felújító vágásmód* kiterjedtebb alkalmazásával. Hogy milyen nagy jelentősége van ennek az erdők természetszerű állapotban való fentartására s értékük fokozása tekintetéből, azt a legujabbkori szakirodalom már sokszor kellő világításba helyezte s ennek a füzetnek is egyik közleményében megfelelő felvilágosítást nyerhet erről az erdőművelési módról az érdeklődő olvasó, amiért fel is mentve érzem magam az alól a kötelesség alól, hogy ezt a kérdést most itt tárgyaljam.

Az erdőművelés nézőpontjából továbbá örvendetesnek és ugyancsak nagyjelentőségűnek tartom azt az ország-szerte tapasztalható mozgalmat, amely az erdészeti kísérlet-ügy munkássága révén, az erdők nevelése és gondozása terén, az *erdőlések* vagy amint mások nevezik, a *gyéritések* szakszerű keresztülvitelét czélozza. Ennek a megfelelően keresztülvitt erdőnevelési módnak a hatása eddig nem is képzelt előnyökben nyilvánul s általános elterjedése a rendszeresen kezelt erdőbirtok jövedelmét nem remélt mértékben fogja fokozni, nemcsak az előhasználatként kitermelt nagyobb mennyiségű fatömeg értékesíthetése következtében, hanem azért is, mert a főhasználati fatömeg minősége hasonlíthatatlanul jobb és ennél fogva értékesebb is lesz.

Feladata tehát az erdőművelésnek a jövőben felkarolni mindenütt, ahol ennek a szüksége mutatkozik, az *alátelepítés* átalakító munkáját s meghonosítani a szakszerű *erdőléseket* hazánk összes erdőgazdaságaiban.

Ami pedig ma még csak *kivánság* gyanánt jelentkezik, t. i. a *természetes felújításnak*, jelentőségéhez viszonyított, felkarolása, az a jövőben *parancs* legyen mindenütt ott, ahol

ezt az erdők fájának sajátos természete, a termőhelyi viszonyok és az erdőgazdaság érdekei megkivánják.

Természetes, hogy a *kihasználást mindenütt össze kellene egyeztetni a felújítás érdekével*. Ezen a téren is hazai erdőgazdaságunk sok helyén súlyos következményekkel járó hibákat követtek el, mert nem tartották szem előtt azt az erdőgazdasági szabályt, melyet a szó teljes értelmében vett rendszeres erdőgazdaság már törvénytényé avatott, hogy *minden fatermelés erdőművelési célokat is szolgáljon és viszont az erdőművelés végcél gyanánt azt tűzze ki, hogy a nevelt új erdőben kitermelendő fa minősége minél jobb, tehát értékesebb legyen*. Ennek az erdőgazdasági törvénynek a követése feltételezi az *erdőtalaj jókarbantartását*, ez pedig megint elsősorban a vágásmódtól függ. A talaj termőerejének fentartását és fokozását a növénytakaró, vagyis erdőgazdasági talajokon az erdő állandó fentartása főképp *elegyes erdők* alakjában biztosítja. Ha rövidebb ideig is takaratlanul marad a talaj, ezt feltétlenül megsínyli. Ebben rejlik a *tarvágás* alkalmazásának egyik lényeges káros hatása, holott hazánk erdőgazdaságában ez van tulsúlyban elterjedve, mert mint fatermelési mód a *legkényelmesebb* és *legolcsóbb*, a felújítás eszközei között azonban a *legdrágább*.

Nem sok bizonyítás szükséges ahhoz, hogy ennek az igazságáról meggyőződjhessünk. A tarra vágott területet mesterségesen kell felújítanunk vetéssel vagy ültetéssel, a felújítás hézagai a legtöbb esetben éveken át pótlásra szorulnak, a tarra vágott területet sokszor rohamosan ellepik a különböző gyomok és gyomfák, melyek ellen nagy küzdelmet kell folytatnunk, előszeretettel keresik fel az ilyen nyílt és mesterségesen beerdősített területeket a különböző káros rovarok, amelyek megsemmisíthetik felújítási mun-

kánk eddigi eredményeit, sőt megakadályozhatják e munka folytatását (Hylobius, Otiorhynchus niger, cserebogár-pajod stb. károsítása). Mindez nagy pénzáldozatokat kíván, és ha ehhez hozzáveszszük még azt is, hogy a tarvágásos területeken a talaj termőerejének csökkenésével a fa törzsképzése sem lehet annyira tökéletes, mint ahogyan ezt a természetes uton, például fokozatos felújító vágás nyomán keletkezett erdő törzseinél tapasztaljuk, a vágásforduló végén ennél fogva kevesebb és gyengébb minőségű, tehát kisebb értékű fatömeget nyerünk, beláthatjuk, hogy a *tarvágásos* kihasználás az erdőgazdaságot a legdrágább felújítási módra és azonkívül is a rendesen kisebb mennyiségű és gyengébb minőségű fatermésnél fogva, még külön hozandó áldozatra is kényszeríti.

Ebből az következik, hogy az erdőgazdaság *állandóan* megfelelő jövedelmezőségére és a talaj termőerejének megővésére való tekintettel, a tarvágást szálerdőben csakis ott alkalmazzuk, ahol erre az erdőgazdaságot az illető fafaj sajátos természete, a termőhelyi és esetleg a meglévő különleges gazdasági viszonyok valósággal reáknyszerítik. Mindenütt másutt igyekezzünk előtérbe helyezni a *természetes felújítást*.

Ezzel kapcsolatosan feladata a hazai erdőművelésnek a *fafajok helyes, természetszerű megválasztása*.

Többször és több helyen volt már alkalmam rámutatni azokra a helyenként sajnos tapasztalható visszaélésekre, melyeket erdőgazdaságunkban ezen a téren elkövetnek s amelyeknek káros következményei utódainkat fogják érzékenyen sújtani. Ezek a sokszor jóhiszemű visszaélések akkor vették kezdetüket, amikor az elmúlt század 70—80-as éveiben különösen az erdeifenyőt, de emellett a fekete- és vörösfenyőt is kezdték derüre-borura megtelepíteni ott, ahol

a termőhelyi viszonyok az imént említett fajok természetének nem feleltek meg, holott ezeken a helyeken pl. a kocsányos és kocsánytalan tölgy, vagy a lucz- és jegenyefenyő kitünően tenyészett volna. Ezeket az erdeifenyveseket most, 30—40 esztendő múlva, már igen sok helyen vágják, nem nagy öröme a birtokosnak, mert az elterebélyesedett, rendellenes növési fákból álló, többnyire hótörés folytán kiritkult és műfatermelésre nem alkalmas faállományokat alig lehet haszonnal értékesíteni.

Ma már jelentékenyen csökkent ez az erdősitési láz, de sajnos, nem szűnt még meg abban az alakjában, amelyről a tölgy- és fenyőerdőgazdaság számos helyén győződhetünk meg, ahol a természetadta kocsánytalan tölgyeseket kocsányos tölgyesekké, a jegenyefenyveseket pedig lucz- és részben vörösfenyvesekké alakítják át. Ezzel a ténykedéssel szembe szállnak a természet örök törvényeivel, amelyeken pedig megboszulatlanul erőszakot venni nem lehet. Alkalmazkodjunk tehát ezekhez a törvényekhez, melyek mindig a termőhelyi viszonyok sajátosságában nyernek kifejezést; ezekhez alkalmazkodott az élet kezdetétől fogva a különböző fajok természete, ezeknek a nyomán válogassuk ki mi is következetesen azokat a fajokat, amelyek a meglévő termőhelyi viszonyoknak a legjobban megfelelnek; nemcsak azért, mert így a legnagyobb és legértékesebb faanyagot szolgáltatják, hanem azért is, mert természetüknek megfelelő viszonyok között a legnagyobb fokig fejlődik ki bennök az ellentállásnak az az ereje, amelylyel leginkább képesek megküzdeni a különböző káros befolyások ellen.

Még egyet. Az erdő mesterséges felujtását kikerülni nem lehet. Felpanaszoltuk azokat a hibákat is sokszor, melyeket az erdő gondozói ezen a téren elkövettek, s amelyek az erdősités sikerét sokszor megghiúsították.

Küszöböljük ki ezeket is azzal, hogy *gondoskodjunk kifogástalan minőségű vetőmagról s neveljünk és ültessünk életerős csemetéket.*

*

Az erdőművelés feladatainak eme nagyjából történt körvonalozása után, az előttünk álló feladatok megvalósítására nézve, vajjon milyen perspektívát nyújt a jövő?

Kemény munkára edzett, önérzetes, akaraterős, képzett erdőtisztikar, képzett, munkabíró, de az anyagi nyomasztó gondoktól ma még felszabadulást váró műszaki segéd-személlyel, az ország számottevő erdőgazdaságaiban. Az államerdészeti élén, a nagy elődök nyomdokait követő méltó utód, aki munkatársaival együtt *az erdőt nemzeti vagyonnak tekinti* és azt, mint az ország féltett kincsét, védeni, ápolni és művelni hivatott. Ez a jelen! *Bizalommal tekinthetünk a jövő elé!*



KÜLÖNFÉLÉK.

A földművelésügyi költségvetés a pénzügyi bizottságban.
Ritkán tekintettünk oly nagy érdeklődéssel a földművelésügyi költségvetésnek a pénzügyi bizottságban való tárgyalása elé, mert egyfelől ez volt az első alkalom arra, hogy *Serényi Béla* gróf földművelésügyi miniszternek programjával megismerkedjünk s másfelől az állami erdőtisztek ügyének állásáról is újabb tájékozást szerezzünk.

A napilapok csak az első tekintetben elégitették ki némileg várakozásunkat, az erdőtisztek ügyéről ellenben csak kevés ujság hozta azt a hirt, hogy az általános vita során *Lévay Lajos* báró ajánlotta a miniszter figyelmébe az erdőtisztek sérelmeit.

Abban a kedvező helyzetben vagyunk, hogy a következőkben teljesen hiteles forrásból kiegészíthetjük a napilapok hézagos tudósításait.

Az erdészeti közigazgatás költségvetéséhez a részletes tárgyalásnál *Mezőssy* Béla országgyűlési képviselő, volt földmivelésügyi államtitkár szólott hozzá és a költségvetést két szempontból, dologi és személyi oldaláról tárgyalta.

A magyar erdőtisztikar működése szerinte nemcsak hazánk határain belül, hanem a külföldön is elismerésben részesül. Saját tapasztalatból tudja, hogy Galiczia, Bukovina és Bosznia faértékesítési ügyeinek tárgyalásánál a külföldön hivatkozás történik arra a megtámadhatlanul korrekt eljárásra, amely e téren hazánkban meghonosult. Ama reményének ad kifejezést, hogy a kormány változása ezen a téren nem jelent rendszerváltozást, s különösen az erdők házilagos kitermelésének és kezelésének produktív befektetésekkel kapcsolatosan való fokozatos keresztülvezetését kívánja a jövőben oly értelemben, amint azt az előző kormány megkezdette. Kiemeli a házilagos gazdálkodásnak nagy szociális és nemzeti jelentőségét éppen az erdős hegyvidéken.

Lealázónak találja a magyar erdőkincstárra nézve, ha a forgótőke hiánya miatt vállalkozókkal oly szerződéseket kénytelen kötni, amelyekben az elérhető reális faáraknál jóval kisebbek állapíttatnak meg. Ehelyett nálunk is közelednünk kell a nyugati kulturállamokban követett elvekhez, amelyek mind a házilagos erdőkezelésre utalnak.

Ama reményének adott továbbá *Mezőssy* Béla kifejezést, hogy a miniszter minden körülmények között szigoruan ragaszkodni fog a nyilvános árverésen való eladás elvéhez és nem tesz ez alól kivételt az iparpártolás czimén sem. Tudja tapasztalatból, hogy az ipari vállalatok a kereskedelemügyi minisztérium útján tesznek kísérletet többnyire teljesen indokolatlan külön kedvezmények elérésére faszükségletüknek a kincstári erdőkből leendő fedezése körül. Ha ebben a tekintetben a földmivelésügyi miniszter nem fejt ki kellő ellentállást, egyes iparvállalatok, még pedig főként a legéletképesebbek, egy másik gazdasági ág, az erdészet rovására részesülnének burkolt prémiumokban és szubvenzióban. Az előző kormány mindig a legelőnyösebb ajánlatot fogadta el; ez a vállalkozókat ösztönözte arra, hogy lehetőleg magas árajánlatokat tegyenek, mert ebben az esetben minden közbenjárás nélkül számíthattak ajánlatuknak, mint legkedvezőbbnek elfogadására.

A személyi ügyekre nézve *Mezőssy* Béla párhuzamot vont a tanári kar és az erdőtiszték mozgalmai között és arra az eredményre jutott, hogy az erdőtiszték nyugodt és higgadt magatartásukkal több rokonszenvre tarthatnak számot s már azért is legkevésbé sem szolgáltak reá arra, hogy az új kormány szerzett jogait sértve és a Darányi által a pénzügyminiszterrel létesített megállapodásokat megdöntve, ehelyett oly szerencsétlen megoldási tervezetet állítson fel, mint a melyet az 1911. évi állami költségvetés kontemplál, amely a jelen és a jövő érdekeit sérti, javadalmazás tekintetében kétfelé osztja a tisztikart és a failletmény megvonásával annak meggyanusításához vezet. Kéri a minisztert, tegye e kérdést újabb megfontolás tárgyává.

Serényi Béla gróf a dologi kérdésre vonatkozóan megnyugtatta *Mezőssy* aziránt, hogy az erdőgazdasági politika terén s különösen a faértékesítés módján változtatni nem akar. *Teljesen osztja Mezőssy erre vonatkozó álláspontját és az erdők házi kezelését fokozatosan fejleszteni fogja.* Tárgyalások folynak az igazságügyminiszterrel a közbirtokossági ügyek törvényes rendezése ügyében.

Az erdőtiszték *személyi ügyeire* nézve a maga részéről is méltányolja a *Mezőssy* által felhozottakat és kijelenti, hogy *a kormány a kérdést újabb megfontolás tárgyává fogja tenni.*

Nagy köszönettel tartozik a magyar erdőgazdaság *Mezőssy* Béla országgyűlési képviselőnek, hogy nagy tárgyismeretre valló, a magyar kincstári erdőszet fejlődésének legfontosabb feltételeit érintő felszólalásával alkalmat nyújtott gróf *Serényi* Bélának arra, hogy az ellentétes áramlatokkal szemben is kifejezésre juttassa azt, hogy rendszerváltozást a faértékesítési politika terén nem kíván és az erdők házi kezelését nemcsak visszafejlesztani nem akarja, hanem annak fokozatos kiterjesztését kívánja, amit a magyar erdőszet minden híve megnyugvással vehet tudomásul.

De őszinte köszönet illeti *Mezőssy* Béla volt államtitkárt azért is, hogy a magyar állami erdőtisztikarnak zátonyra került ügyét meleg pártfogásába véve, a földművelésügyi miniszternek azt a nyilatkozatát provokálta, hogy azt revízió alá veszi, amivel ismét feléled az a remény, hogy ez az évtizedes kérdés mégis csak

megnyugtató megoldást nyer. De hálával tartozunk *Serényi* Béla grófnak is, aki készséggel és méltányolva a körülményeket, tett ígéretet az ügy újabb tárgyalására.

A Margitsziget sorsa. Ismeretes, hogy a Wekerle-kormány az országos növénykertet a Margitszigeten kívánta elhelyezni s a kellően nem informált törvényhozás ezt a tervet a főváros fejlesztéséről szólótörvénybe be is iktatta. Csak későn tiltakozott ezen szerencsétlen terv ellen a főváros, a földmivelésügyi miniszter, a Természet-tudományi Társulat növényteni osztálya és más testületek egész sorozata s ezek között *Kaán* Károly indítványára az Országos Erdészeti Egyesület is. Már-már letettünk minden reményről, hogy ez a balfogás helyrehozassék és a Margitsziget eredeti hivatásának fentartassék, amidőn végre a főrendiház m. hó 20-án tartott ülésében egy lelkes főur szavai nyomán illetékes helyről, a miniszterelnök részéről elhangzott a megváltó szó, amely a Margitsziget jövő sorsát illetően megnyugtatót.

Ambrózy István báró nem először szólal fel a főrendiházban oly értelemben, amelyet mi csak örömmel üdvözölhetünk és köszönettel fogadhatunk. Elég erre nézve emlékeztetnünk arra, hogy az erdei növényzetre vonatkozó és ma befejezésükhöz közel álló növényföldrajzi megfigyelések megindítása körül nagy érdemei vannak, mert a múlt század utolsó éveiben azok megkezdését a főrendiházban megsűrgette.

Mostani, a természet minden barátját igaz hálára kötelező felszólalását és a miniszterelnök válaszát alábbiakban szószerint közöljük:

Ambrózy István báró: . . . Ezzel elértem felszólalásom utolsó pontjához, amely kívül esik a politika körén, de ha szabad magamat így kifejeznem, annál közelebb áll szívemhez: értem a budapesti botanikus kertnek a Margitszigetre való elhelyezése kérdését. Ellene foglalt állást a sajtó, ellene van a közönség és tudtommal nem lelkesednek ezen tervért a szakkörök sem. De állítólag meg fog történni mégis, mert benne van egy rossz törvényben, azaz preczizebben kifejezve: benne van egy törvénynek rossz intézkedésében.

Hát méltóságos főrendek, legkevésbé sem feltételezhetem a jelenlegi kormánytól, hogy ragaszkodni fog egy ilyen megoldáshoz, ha felismeri, hogy az nem helyes és nem kételkedem benne, hogyha sikerül meggyőznöm a kormányt arról, hogy ez az intézkedés nem helyes, akkor — lévén ez eléggé fontos ügy a tudomány, mint a Margitsziget, illetőleg a főváros érdeke szempontjából — meg is fogja változtatni ezen intézkedést.

Nem szeretném a méltóságos főrendek türelmét felesleges részletekkel igénybe venni, de a szóban forgó kérdés ugyszólván az én állandó foglalkozási ágamat képezvén, amelynek ugyszólván egész életemet szentelem, amely életemnek tartalmat kölcsönöz: jogczimet és kötelességet is érzek arra, hogy e kérdéshez legjobb tudásom szerint hozzászóljak.

A kérdés tehát az, melyek azok az igények, amelyeket egy jó budapesti botanikus kerttel szemben támaszthatunk s melyik az az irány, amelyben a Margitszigetet fejleszteni kell.

Kezdjük a botanikus kertnél. A botanikus kert nálunk is, mint mindenütt a világon, kizárólag a tudományt, a tanítást és az oktatást szolgálja; professzor áll az élén, az tervező és vezető. A növény benne önczél; nem sok egyén, hanem annál több faj van ott csoportosítva, geográfiai, szisztematikai és egyéb csoportosulások. Benne egyenrangú a gazdag televényföld dus növényzete, a homokpuszta száraz anyagának, vagy a mészkősziklának gyér virágzatával. Síkság és a hegyek erdeje, az alpesi flóra meg kell hogy férjenek itt egymás mellett, valamint az északi láp igénytelen florája a délszaki igényes növényekkel együtt. Természetesen ezen célra olyan fekvésű hely lesz alkalmas, amely természettől fogva minél tagoltabb, amely fekvésben északi és déli, száraz és nedves, magas és alacsony fekvésű és lehetőleg az adott viszonyok között védett helyen legyen.

E tekintetben olvastam, ha jól emlékszem, egy kultuszminiszteri tanácsosnak a nyilatkozatát, amely odairányul, hogy a Margitsziget klimája van olyan jó, mint Budapest akármelyik más pontja. Ettől az úrtól klimatológiai tanácsot nem kérnék. A dolog úgy áll, egy agrogeológiaiilag homogén, egyforma struktúrájú, egyforma altalajjal bíró, teljesen sík terület, amelyet egyforma növényzet borít, egyforma magasságu a talajvízzel és nedvességtartalommal, nagy területen is egyforma lehet a hőmérséklet. E tényezők egyike már megbillenti az egyensúlyt, úgy hogy már csekély szintkülönbség mellett nagy hődifferencia állhat elő néha egypár méternyi távolságban, nagyobb nivó-, közet- vagy talajkülönbségeknél már nagy mértékben változik a relatív és abszolút klíma, vagyis előáll az az eset, hogy egymással tőszomszédságban lévő helyek, egy község határában fekvő pontok egészen más klimatikus zónába tartoznak. Ez minden növényhonosítás alfája és ez domborodik ki különösen élesen és ritka helyen annyira, mint éppen nálunk Budapesten.

A székesfővárosban vannak gazdagon tagozott terepek, amelyekben szépségek is rejlenek; a budai oldal különböző kőzetei és agyagtalajai, a Margitsziget alluviuma, a pesti oldalnak gyorsan felmelegedő, de ki is száradó homokja — ezek itt a főváros területén belül a klimasorozatoknak egész hosszú lánczát alkotják, amelyeknek két szélső pontja igen nagy végletek közt mozog. E sorozatnak két szélső pontjaként foghatjuk fel a Margitszigetet és a Gellérthegyet, lévén a Margitsziget növényhonosítás szempontjából a legkedvezőtlenebb, legzordonabb, a Gellérthegy viszont nemcsak Budapestnek, de az egész kontinentális klímájú országnak egyik legenyhébb, legmelegebb pontja. Ha meteorológiai szempontból ezekből az adatokból ez nem is domborítható ki kellőképen, de bizonyítja ezt a növényzet, amely a Gellérthegyen erősen mediterrán jellegű, főleg pedig az idegen orszá-

gokból odahonosított növényzet mutatja, amely növények másutt elfagynak, vagy csak tengődnek, a Gellérthegyen pedig gyönyörűen diszlenek, sőt egyesek, mint a füge, amelyet a törökök hoztak, egyenesen elvadultak.

Azt hiszem, ezzel eléggé kidomborítottam egyrészt azt, hogy Budapest növénykert felállítására eminenter alkalmas, hogy továbbá a hely megválasztására különös gondot kell fordítani, és hogy az e célra szánt Margitsziget különösen nem alkalmas, viszont pedig ha a növénykertet a budai hegyeknek megfelelő részén teremtik meg, váratlan perspektivákat nyújt.

Tapasztalati tény ugyanis, hogy a természet a saját esélyeit nem használja ki és ha az ember ott, ahol természetlő fogva igénytelen, a hűvös zónának megfelelő növényzet terem, czéltudatosan beavatkozik, a vegetációt megváltoztathatja. Elég e tekintetben ráutalnom az olaszországi tapasztalatokra, a la Manchesatorna francia partjaira, Devonshire déli partjára és számos más helyre.

Méltóságos főrendek! E példákbl természetesen nem azt az abszurd következtetést akarom levonni, hogy ami mediterraneus égaj enyhe zónájában lehetséges, azt itt is meg lehessen csinálni, de fel kell használnunk a kínálkozó legalkalmasabb helyzetet s transponálhatjuk a nótát ami viszonyaink szerint.

Feltéve már most azt, ami itt a jövő évtizedben mindenesetre be fog következni, hogy a kertészeti tudás csak annyira érvényesül Budapesten, mint ez idő szerint számos helyütt Európában már érvényesül, a jövőben itt Budapesten a legváltozatosabb vegetációt lehet majd megteremteni. A Margitsziget akkor is megtartja majd a maga képét, amilyennek más országban alig találjuk példáját, a ligetben és a pesti oldalon az észak és dél növényzete fog hódítani, a Gellérthegyen pedig télen is örökzöld, virágzó oázis fog alakulni.

Ha a méltóságos főrendek azt méltóztatnak hinni, hogy Budapest jövő kertjének e képében én talán fantasztikus hipotéziseket hozok fel, legyen szabad hivatkoznom azon konkrét tényleges eredményekre, melyeket saját magamnál a Gellérthegynél összehasonlíthatlanul kedvezőtlenebb viszonyok között tényleg már elértem. Ezen úttörő munkára természetesen nem lehet hivatva sem az egyes, ki a kellő szakismeretekkel nem rendelkezik, sem egy abból élő üzletember. Erre van hivatva a botanikus-kert, ha azt megfelelő helyre teszzük.

De vannak az említettekén kívül más okok is, melyek miatt nem alkalmas a Margitsziget a növénykert elhelyezésére. Van t. i. egész Európában a botanikus kerteknek egy általános betegsége, melynek áldozatául esik most a budapesti is, az, hogy rövid életűek és hol részenként, hol egészen áldozatul esnek a városok expanzív fejlődésének. Ez történt nálunk is. Meg vagyok győződve, hogy akik a törvénynek idevonatkozó megoldását kontemplálták, talán ezen eszme által is vezettették magukat, midőn a Margitszigetre gondoltak. De tévedtek, mert ma talán ott ezidőszerint jól elférne és ideig-óráig szívesen türt alak volna; még türt, de a fejlődés folytán sokkal előbb, mint azt hisszük, okvetlenül kidobhatnék onnan és vele együtt a pénz is, melyet reáfordítunk. Már pedig azt bizonyára elvárhatná a magyar törvényhozás legszerényebb Hamupipőkéje, a magyar

botanika, hogy a részére teremtett szerény helyen ur maradjon, és nyugodtan folytathassa munkásságát.

Amit eddig az ország, sőt egy mezőgazdasági ország, vagy ami még több, egy növénytermelő ország a botanikáért tett, vagyis helyesebben nem tett, az fekete szőgyenfolt. Már pedig megérdemelné az az igen jeles tudományos gárda a támogatást, mely megállja a helyét becsülettel, buzgalommal, derék munkával a külföld előtt is, megállja azzal a munkával, melyet hivatalos órán kívül, szabad idejében, a családjától és pihenésétől ellopott időben végez.

Méltóságos főrendek! A mai kedvezőtlen időben eszem ágában sem lehet, hogy én egy krajczárt is kérjek a botanikáért. De azt az egyet bizonyára kérhetem és felhívom rá a kormány figyelmét, hogyha már egyszer valami történik, ha megtörténik az a hihetetlen ritka eset, hogy a botanikáért áldoz valamit az ország, az úgy történjék, hogy abból a tudománynak haszna is legyen.

Kimutattam, hogy a Margitsziget a botanikus kert céljának meg nem felel; viszont az egész főváros területén nincsen egy második pont, mely a mérsékelt zóna hüvös vegetációjára nézve annyira kedvező volna, mint éppen a Margitsziget. Ott tehát meddő botanikus kísérletre egy talpalatnyi földet sem szabad szánni. Ha valaha a jövőben a Gellért-hegy egy mesevilág káprázatos kosztümjében fog megjelenni, egy szép színházi dekorációt képez, amint tulajdonképpen az egész Riviera sem más, ha a Liget megkapta mindazt a gazdag dísz, mely még róla hiányzik, a Margitsziget akkor is az lesz, ami ma, Budapestnek legszebb, legbájosabb kertje, féltett kincse a fővárosnak, lakóinak kedvence, az idegeneknek attrakciója, amelyben az ősi magyar természetet a saját nyelvén beszélve, a legközvetlenebbül, a legimponálóbban, a legőszintebben nyilatkozik meg.

Ilyen értelemben véve a Margitsziget egy noli me tangere, amelyhez nem szabad frivol kézzel nyulni. A szigetnek az iránya meg van adva. Az irányon változtatni nem kell semmit, de dolgozni igenis lehet és kell is nagyon sokat. A sziget eddig egy értékes gyémánt, amelynek csak egy-két faszettája van csiszolva, a munka java része előttünk áll. A szigeten egyöntetű, egy célú, egy alapgondolatot kifejező, nagy koncepciójú terv szerint megengedem, hosszadalmas fáradsággal, de szeretetteljes munkával kell érvényre juttatni azokat az esztétikai lehetőségeket, amelyeket ez a diszkertnek született földi paradicsom pazarul nyújt. Itt nincs mit keresnie a botanikusnak, az a művésznek a dominiuma. Ott a növény már nem regisztrált, latin névvel agyontáblázott, profanált önczél. hanem eszköz az örökszép szolgálatában.

A növény az az anyag, amelyből gyurom a szobrot, az a festék, melylyel festem képeimet, az az eszköz, melylyel felfogom, megtöröm a napsugárt, az az eszköz, amelylyel megszólaltatom a fülemülét, az az eszköz, amelylyel felfakasztom a virágillatot, ahol a színeknek a paroxizmusig fokozódott orgiája, a virágillat bódító mámorával összeolvad a madáréneke szende harmóniájával a megújuló természet grandiózus szimfóniájában. Az örökszépnek ez az élő temploma, ez a tündérsziget a Duna lágú ölében, a királyi vár és az országház között. Ez,

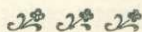
méltóságos főrendek, a legszebb, amink van, az másé nem lehet, mint azé a szépséges, jóságos tündéré, aki életében ott volt a király és a nemzet szive közt. Legyen a Margitsziget az az örök viruló koszoru, melyet a hálás magyar talaj fakaszt a nagy királyné emlékére.

Khuen-Héderváry Károly gróf: . . . Most még csak Ambrózy báró felszólalására kívánok néhány megjegyzést tenni. Az ő beszédének igen érdekes pontjait nem akarom végig analizálni, annak nagy részét a magam részéről is helyeslem és csak ismételhelném. Így tehát csak a botanikus kertre való nyilatkozatára reflektálok, amelyben egy lelkes férfiunak szive nyilatkozott meg.

Megnyugtatóására kijelentem, hogy teljesen egyetértek felfogásával, sőt már az intézkedésekben egy lépést is tettem arra vonatkozólag, hogy a Margitsziget megmentessék és a botanikus kert érdekei se szenvedjenek kárt.

Ebbe a helyzetbe pedig azáltal jutottam, hogy a főváros, igen helyesen, belátva azon nagy érdekét, amely a Margitsziget mostani helyzetében való fenntartásában és további ápolásában rejlik, felajánlotta, hogy bármely alkalmas helyen ingyen fogja átengedni a kormánynak a botanikus kert céljaira szükséges területet, ha a kormány eláll attól, hogy a botanikus kert a Margitszigeten létesüljön. A főváros ilyen nemeslelkű felajánlását igen szívesen ragadtam meg arra, hogy — a folyó év végével lévén átadandó a közmunkatanács részéről a közoktatásügyi miniszteriumnak a Margitszigeten a botanikus kert céljaira szükséges terület — előzetes lépést tegyek és megállítsam ezt az átadási processzust. És ha szükség volna — amint, gondolom, igenis szükséges lesz — a törvény erre vonatkozó rendelkezésének hatályon kívül helyezésére újabb törvényes intézkedést fogok legközelebb a képviselőháznak javaslatba hozni. Ez, úgy hiszem, nemcsak az igen tisztelt főrendiházi tag urnak fog megnyugtatólag szolgálni, hanem a főváros lakosságára és mindenkire megnyugtatólag fog talán hatni, aki a Margitsziget szépségeit méltányolni tudja. (*Élénk helyeslés.*)

Halálozás. Maroscsügedi *Papp* János m. k. erdőtanácsos, az Országos Erdészeti Egyesület alapító tagja (Besztercebánya), életének 59. évében m. hó 26-án, rövid szenvedés után elhunyt. Béke hamvaira!



VÁLTOZÁSOK ÉS KITÜNTETÉSEK AZ ERDÉSZETI SZOLGÁLAT KÖRÉBŐL.

(Kérjük az uradalmak t. vezetőségeit, hogy erdőtiszti létszámukban be-
álló változásokról bennünket levelező-lapon értesíteni sziveskedjenek.)

Magyar földmivelésügyi miniszterem előterjesztésére *Tomcsányi* Gusztáv
miniszteri tanácsosi czimmal és jelleggel felruházott erdőigazgatót miniszteri
tanácsossá kinevezem.

Kelt Bécsben, 1910. évi december hó 18-án.

FERENCZ JÓZSEF s. k.

GRÓF SERÉNYI BÉLA s. k.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Mariányi* János főerdőtanácsosi czimmal
és jelleggel felruházott kir. erdőtanácsost véglegesen megbizta a susáki kir. erdő-
hivatal vezetésével.

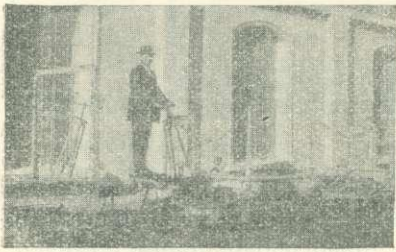


Az „Erdészeti Lapok“ 1911. évi I. füzetének HIRDETÉSEI.

Az ERDESZETI LAPOK mellett mérsékelt közlési díjért a lap irányával nem ellenkező hirdetések kiadatnak.

Dijszabás. Kéthasábos szélességben (107 mm) garmond betűvel vagy ennél nagyobb betűfajttal szedett hirdetés milliméterenkint *a)* faeladási hirdetéseknel 30 fillér, *b)* más hirdetéseknel 20 fillér. Táblázatos és garmond betűnél kisebb betűfajttal szedett hirdetések másfélszeres egységgel számíttatnak. Ismételt megjelenés esetén megfelelő árkedvezmény.

Külön melléletek 25 gramm súlyig 70 koronáért, azontul 25 grammonként 25 koronával magasabb árért mellékeltetnek.



BÓRA-rendszerű szab. asztallapos és hosszfa-szállító kocsik és csoportfék rendszere.

Gyakorlati tények alapján bebizonyult, hogy azon iparvasuti alvázak kocsik-rendszere, melyeknél az ütközők és fékező-állványok az alvázakra vannak szerelve, a legéletveszélyesebb és legdrágább üzemet nyújtják. Az ily kocsikkal lebonyolított üzemnél, a felelőssé tett üzemtulajdonos, vagy üzem-

vezető sohasem tudhatja, mely pillanatban fordulhat elő halálos kimeneteli baleset, amiért a törvény a rossz kocsirendszer helyett, őt teszi felelőssé.

Iparvasutaknál eddig a különféle üzemigények folytán, ezen elavult, torzrendszerű kocsikat nem tudták elkerülni. Míg most már a **Bóra**-féle Európaszerte ismert és alkalmazásban lévő, mindenütt kitünően bevált alvázak kocsik- és fékrendszerekkel, azok az összes üzemágaknál kiküszöbölhetők.

Minden üzemtulajdonos érdeke azt kívánja, hogy a már meglévő régi és rosszrendszerű kocsijait **Bóra**-rendszerre alakíttassa át. Új kocsik beszerzésénél pedig a régi rendszerűt még ingyen se fogadja el, mert azok drága üzemük folytán, ugyanis többszörösen megfizettetnék magukat.

A régi rendszerűeknek **Bóra**-rendszerűvé való átalakítási költsége 1 év alatt, a teljesen új kocsik beszerzési ára pedig 3—4 év alatt — az üzemnél elért megtakarításokból — amortizálódik.

Aki a régi rendszerek hátrányait kikerülni s a **Bóra**-rendszerek előnyeit üzeménél kihasználni akarja, olvassa el ismertető leírásomat, melyet kívánatra megküldök, hogy megismerhessék azon körülményeket, melyektől személyzetük életbiztonsága és üzemük anyagi eredménye függ.



(2. IX. 9.)

Vaddisznós ebek kerestetnek. Ki ilyenekkel rendelkezik és eladók, értesítse az uradalmi erdőhivatalt Szepes-sümegeen. (6. III. 3.)

Faarverési hirdetés. Forotik község volt urbéresei tulajdonát képező összesen 43·1 kat. hold kiterjedésű erdőterületén levő összfatömeg tövön való eladása céljából a Forotik (Krassó-Szörény vármegye) községházán 1911. évi január hó 16-án d. u. 2 órakor kezdődő zárt írásbeli ajánlatokkal kap-

csoлатosan megtartandó szóbeli versenytárgyalás fog tartatni. A verseczi m. kir. járási erdőgondnokság által becslés alapján megállapított, eladásra kerülő fatömeg a következő:

Tölgy épület- és műfa	2648 m ³
Tölgy-, hárs-, gyertyán- és cser-tűzifa	3670 m ³

amely összfatömegnek az urbéres választmány által megállapított becsértéke 68.000 korona.

A zárt írásbeli, 1 koronás bélyeggel ellátott ajánlatok legkésőbbben 1911. évi január hó 16-án délután 2 óráig az urbéres elnökénél Forotikon adandók be; az írásbeli ajánlatban a területen lévő összfatömeg után felajánlott vételár számokban és szavakban kiirandó és az ajánlatba beveendő, hogy ajánlattevő az árverési és szerződési feltételeket ismeri és azoknak magát aláveti.

Az írásbeli ajánlattal együtt a becslés 10⁰/₀-ának megfelelő pénzösszeg bánatpénz gyanánt készpénzben az urbéresi elnök kezéhez adandó, esetleg a szóbeli árverés megkezdése előtt ott lefizetendő.

Fenti feltételeknek meg nem felelő, a kellő bánatpénzzel nem biztosított, ugyszintén későn érkező, avagy távirati ajánlatok figyelembe nem vétetnek.

A szerződési és eladási feltételek az urbéresi elnökénél Forotikon, illetve a verseczi m. kir. járási erdőgondnokságnál betekintethők.

Az erdőterülethez a legközelebbi vasuti állomás Szurduk és Forotik 4 km, illetve 4 km távolságra. Posta, távirda és vasuti állomás Forotikon.

Forotik, 1910. évi december havában.

(8)

Jóva Paul
urbéres elnök.



RIEDEL GUIDÓ és GÜTTLER EDE

ékszerészek = **Freudenthal** = (Osztr. Szilézia).
Raktárak: Jägerndorf és Bad-Karlsbrunn.

Vadászati disztárgyak készítése

szarvas- és róka fogakból, koresagancsokból, szalonkattalokból, zergeszakállakból, görényfogazatokból stb. aranyban és ezüstben, szakszerű kivittel. Nagy raktár arany-, ezüst- és kinaezüstárúkból és látszerészeti cikkekkel. Javítások pontosan eszközöltetnek. Árjegyzék vadászati disztárgyakról ingyen és bérmentve. Szarvasfogak a legmagasabb árakon vásároltatnak.

(3. VI. 4.)

Fenyőfa apróanyag eladás. 8875/1910. sz. — A máramaroszigeti m. kir erdőigazgatóság kerületéhez tartozó feketetiszai erdőgondnokság Hlodovecz nevű és az azzal szomszédos erdei rakhelyeken felmáglyázott mintegy

417 drb.	8 m h.	I. o.	evezőrud,
856	" 8	" II. o.	evezőrud,
137	" 7	" I. o.	evezőrud,
1615	" 7	" II. o.	evezőrud,
6061	" 6	" I. o.	csáklyarud,
8497	" 6	" II. o.	csáklyarud,
884	" 5	" I. o.	csáklyarud,
11559	" 5	" II. o.	csáklyarud,
9549	" 4	" "	komlórud,
8504	" 3	" "	komlórud,
109	" "	" "	fenyőheveder

eladása iránt 1911. évi *január hó 16-án* d. e. 10 órakor az erdőigazgatóság hivatalos helyiségében zárt írásbeli ajánlatok tárgyalásával kapcsolatos nyilvános szóbeli árverés fog tartatni.

Kikiáltási ár a 7—8 m h. I. o. evezőrudra drb.-ként	1.99 K
a 7—8 " II. o. " "	1.63 "
az 5—6 " I. o. csákyarudra " "	—.69 "
az 5—6 " II. o. " "	—.51 "
a 3—4 " komlórudra " "	—.11 "
a fenyőhevederre " "	1.37 "

Az ajánlat egész és tized százalékban teendő.

Bánatpénz gyanánt készpénzben vagy állampapírokban 2000 korona teendő le, illetve csatolandó az írásbeli ajánlathoz.

Az árverési és szerződési feltételek a máramarosszigeti m. kir. erdőigazgatóságnál és a feketetiszai m. kir. erdőgondnokságnál (székhelye Körösmező) a hivatalos órák alatt megtekinthetők.

(9)

M. kir. erdőigazgatóság.



Fegyvereket

elsőkézből és legolcsóbb árban ajánl

HAMBRUSCH JÓZSEF

fegyvergyáros, **FERLACH** (Karinthia).

Ami nem válik be, azt szívesen kicserélem. Javításokat, új agyazásokat, valamint új csöveknek beillesztését is átveszem és jótállás mellett legolcsóbban számítom meg. Kérje a legujabb, nagy, 200-nál több szép ábrával ellátott fegyverárjegyzékemet, amelyet ingyen és bérmentve küldök. Minden kérdésre szívélyesen felvilágosítást adok.

●●●● **LEVELEZÉS MAGYAR!** ●●●●

(5. VI. 3.)

Eladó kőrismag 4—500 kilogramm, idei termés, tisztítva, jutányosan. Schauschek A. Szentendre (Pest m.). (11)

Erdészt keresek tanintézeti végzettséggel. Pályázat bizonyítványmásolatokkal, fizetési igény megjelölésével **Braun** hirdetési irodába, Budapest, Révay-utca 1. „Erdész“ jelígre. (12)

Erdei facsemeteeladás

== 1911. évi tavaszi szállításra. ==

600.000	drb	2 éves luczfenyő magonc	Picea excelsa,
1.300.000	"	3 " " " " " "	" " " "
50.000	"	4 " " " " " "	" " " "
1.200.000	"	2 " " " " " "	átiskolázott " " "
40.000	"	2 " " " " " "	feketefenyő magonc Pinus austriaca,
45.000	"	2 " " " " " "	banksfenyő " Pinus banksiana,
20.000	"	3 " " " " " "	" " " "
600.000	"	1 " " " " " "	jegenyefenyő " Abies pectinata,
400.000	"	2 " " " " " "	kocsányostölgy csemete Quercus pedunculata,
250.000	"	3 " " " " " "	" " " "
600.000	"	1 " " " " " "	kocsánytalantölgy " " sessiliflora,
500.000	"	2 " " " " " "	" " " "
1.200.000	"	1 " " " " " "	kőris csemete Fraxinus americana alba,
60.000	"	1 " " " " " "	" " " orbis,
80.000	"	2 " " " " " "	" " " "
1.200.000	"	1 " " " " " "	ákác " Robinia pseudoacacia,
4.000	"	1 " " " " " "	diófa " Juglans nigra,
1.000	"	2 " " " " " "	" " " "

Továbbá :

fodorjuhar-, éger-, hárs- és gleditsia csemeték elsőrendű minőségben.

A csemeték mind elsőrendű minőségűek.

Árjegyzéket kívánatra küld :

Junghans E. erdőgondnoksága,
Lunkaszprie, u. p. Dobrest (Bihar m.). (4. X. 3.)

Feladási hirdetmény. 602/1910. sz. — A zsilmacsesd-parosényi nemesi közbirtokosság és volt urbéreszek elnöksége a nagyméltóságú m. kir. földmivelésügyi miniszter urnak 1909. évi 79.668. számú engedélyével a zsilmacsesd-parosényi erdejükön kijelölt 169·51 kat. holdan található, összesen mintegy 29.457 $\text{ü}m^3$ -re becsült bükk és mintegy 2647 m^3 -re becsült luczfenyőfaállományát 1911. évi január hó 15-én délelőtt 9 órakor Zsilmacsesd-Parosény községházán tartandó szó- és írásbeli második árverésen el fogja adni.

Kikiáltási ár: 19.500 korona.

Bánatpénz: 1950 korona.

Utóajánlatok nem fogadtnak el. A részletes árverési és szerződési feltételek a zsilmaczesd-parosényi nemesi közbirtokosság és volt urbéresek előjáróságánál, a petrozsényi m. kir. járási erdőgondnokságnál és a dévai m. kir. állami erdőhivatalnál a hivatalos órák alatt betekintheők.

Petrozsény, 1910. évi december hó 15-én.

*A zsilmaczesd-parosényi közbirtokosság
és volt urbéresek elnöksége.*

(10)

Hólapátokat, talicskákat, mindennemű
szerszám-**nyeleket** és minden egyéb **faárut** legjutá-
nyosabban szállít:

HANDEL I. Budapest, V., Mérleg-u. 2.

Telefon: 135—16.

(7. XXIV. 6.)

Tölgyfaeladás. A huszti koronavárosi közbirtokosság 1911. évi február hó 14-én d. e. 9 órakor a huszti városháza tanácstermében tartandó zárt írásbeli ajánlatok tárgyalásával egybekötött nyilvános szóbeli árverésen eladja részletenként vagy egészben — a Dubrova nevű, sík fekvésű, a huszti vasuti állomástól 2—7 km-re eső erdejében mintegy 1127 kat. hold hét részletre osztott, legelővé átalakítandó területen tövön kibélyegzett és a máramarosszigeti m. kir. állami erdőhivatal által törzsenkénti felvétellel felbecsült alább részletezett 81.131 darab tölgyfát.

I. erdőrészlet, mintegy 160 kat. hold 8520 törzs 14.308 m^3 fatömeggel, amelyből 9976 m^3 kéregnélküli haszonfa: kikiáltási ára 324.030 K.

II. erdőrészlet, mintegy 245 kat. hold 14.811 törzs 31.324 m^3 fatömeggel, amelyből 21.656 m^3 kéregnélküli haszonfa: kikiáltási ára 723.606 K.

III. erdőrészlet, mintegy 280 kat. hold 5073 törzs 6890 m^3 fatömeggel, amelyből 4592 m^3 kéregnélküli haszonfa: kikiáltási ára 171.605 K.

IV. erdőrésztlet, mintegy 225 kat. hold 21.165 törzs 12.683 m^3 fatömeggel, amelyből 8839 m^3 kéregnélküli haszonfa: kikiáltási ára 268.215 K.

V. erdőrésztlet, mintegy 100 kat. hold 13.175 törzs 7698 m^3 fatömeggel, amelyből 5737 m^3 kéregnélküli haszonfa: kikiáltási ára: 150.397 K.

VI. erdőrésztlet, mintegy 35 kat. hold 6419 törzs 4285 m^3 fatömeggel, amelyből 3259 m^3 kéregnélküli haszonfa: kikiáltási ára 81755 K.

VII. erdőrésztlet, mintegy 82 kat. hold 11.968 törzs 6839 m^3 fatömeggel, amelyből 5195 m^3 kéregnélküli haszonfa: kikiáltási ára 131.406 K.

Egészben összesen: 1127 kat. hold 81.131 törzs 84.027 m^3 fatömeggel, amelyből 59.254 m^3 kéregnélküli haszonfa: kikiáltási ára 1,851.014 K.

Bánatpénz a kikiáltási ár 10 (tiz) százaléka.

A részletes fatömeg- és értékbecslési munkálat, továbbá az eladási és szerződési feltételek betekintheők a máramarosszigeti m. kir. állami erdőhivatalnál, valamennyi máramarosmegyei m. kir. járási erdőgondnokságnál és alulírt közbirtokossági elnöknel, akinél ezen munkálatokból minden érdeklődő kaphat — amíg a készlet tart — egy-egy nyomtatott példányt is.

Az érdeklődők helyszíni meg szemlélés végett forduljanak a közbirtokosság elnökéhez vagy a huszti m. kir. járási erdőgondnoksághoz.

Huszt (Máramaros megye), 1910. évi október hó 12-én.

(13. II. 1.)

Dán Lajos

közbirtokossági elnök.

Az erdei kihágásokról, Petrás Jakab m. kir. főerdőmérnök és Serbán János tb. főszolgabíró által kiadott munka, mely magában foglalja az *1911. évi január hó 1-jével életbeléptetett „Rendőri büntető szabályzat“* kivonatát is, szerzőknél (Beszterczen) megrendelhető. Ára 3 K 50 f. (14)

Tölgy és egyéb kemény épületi és tűzifa értékesítése tővön. 88283—1910/I/B/4. sz. — A lugosi m. kir. erdőigazgatóság területében az alább részletezett s vevő által saját költségén

kihasználható, illetőleg kitermelendő és kiszállítandó faanyagok, tövön az erdőben zárt írásbeli versenytárgyaláson eladatnak.

Eladásra kerül:

I. A lugosi m. kir. erdőgondnokság „A” gazd. osztály I. vágássorozatában kijelölt 33·7 kat. holdnyi vágásterületen 1911. évben egy év alatt kihasználható, mintegy 2091·20 m^3 tölgy-, cser- és gyertyán épületi és műszerfára, továbbá mintegy 8164 $\ddot{u}rm^3$ vegyes hasáb-, dorong- és galytüzifára becsült állomány.

Kikiáltási ár: 69,293 korona. Bánatpénz 6900 korona.

II. A lugosi m. kir. erdőgondnokság „B” gazd. osztály I. vágássorozatában kijelölt 58·6 kat. holdnyi vágásterületen 1911. évben, egy év alatt kihasználható, mintegy 3719·21 m^3 tölgy-, cser-, bükk- és gyertyán épületi és műszerfára, továbbá mintegy 12.749 $\ddot{u}rm^3$ vegyes hasáb-, dorong- és galytüzifára becsült állomány.

Kikiáltási ár: 99.080 korona. Bánatpénz: 9900 korona.

Az írásbeli ajánlatok minden vágásra külön-külön, de egy ajánlati űrlapon teendők s legkésőbb 1911. évi január hó 19-ike délutáni 5 óráig mutatandók be az erdőigazgatóságnál, ahol is azok 1911. évi január hó 20-án délelőtt 10 órakor az erdőigazgatóság hivatalos helyiségében nyilvános felbontásra kerülnek.

Az általános árverési és a szerződési feltételek a lugosi m. kir. erdőigazgatóságnál a hivatalos órák alatt betekinthesők, az ajánlati űrlap és az ahhoz tartozó boríték pedig ugyanott beszerezhető.

Budapest, 1910. évi december hó 24-én.

(15)

M. kir. földmivvelésügyi miniszter.

Erdőmérnöki iroda. Ajtay Sándor A. Cs. E. V. nyugalmazott erdőmester *Aradon*, Hasszinger-utca 5. szám alatt, 1911 február 1-én erdőmérnöki irodát nyit.

Elvállal: erdőbecslés, erdőfelmérés, határrendezés és parcellázási munkálatokat, továbbá erdei iparvasutak tervezését és építését, birtokbecslés-, vétel- és eladás-közvetítést. (16. IV. 1.)



Az „Erdészeti Lapok“ 1911. évi I. füzetének tartalma :

	Oldal
Olvasóinkhoz	1
<i>Dr. Bedő Albert</i> : A második 25 év végén	5
<i>Fekete Lajos</i> : A Bihar-hegység befolyása az Erdélyi Medencze klímájára	9
<i>Földes János</i> : A fanemek természetes és mestéséges váltakozása és keverése	14
<i>Hering Samu</i> : A Királyhegy havasainak erdősítése.....	22
<i>Kaán Károly</i> : Erdőgazdasági eredmények és azok gazdaságpolitikai követke- zései	34
<i>Kiss Ferencz</i> : A alföldi laza talaju erdők	71
<i>Muzsnay Géza</i> : Erdőrendezési rendszerünk a fokozatos felújító vágás- mód szempontjából.	81
<i>Téglás Károly</i> : Az erdő- és mezőgazdaság között mutatkozó ellentétek kiegyenlítéséről	106
<i>Vadas Jenő</i> : A magyar erdőművelés multja és feladata a jövőben ...	132
KÜLÖNFÉLÉK. A földmivelésügyi költségvetés a pénzügyi bizottságban. — A Margitsziget sorsa. — Halálozás.....	149
Változások és kitüntetések az erdészeti szolgálat köréből	157
HIRDETÉSEK	I—VIII



