

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

K Ö Z L Ö N Y E.



Kiadó :
Az Országos Erdészeti-Egyesület.

Szerkesztő :
Bedő Albert.

Megjelenik minden hónapban.

Tizennyolczadik évfolyam. IV. füzet. 1879. Áprilishó.

Előfizetési díj egy évre 8 frt Az Országos Erdészeti-Egyesület azon alapító tagjai, kik legalább 150 frt alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is a 8 frt évi tagsági díj fejében, ingyen kapják. Oly alapító tagok, kik 150 frtnál kevesebbet alapítottak 3 frt kedvezményi árért járathatják.

 Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapesten, Lipótváros, Hold-utca, 21. szám, II. emelet. 
A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltetnek.

Adatok a csertermelés aránytanához. *)

Alkalomszerűnek látszik most, midőn a csertermelési időszak küszöbünk előtt áll, a csertermelés aránytanával (statika) foglalkozni, kiváltképen azon két oknál fogva, hogy :

először némi tájékozó adatokkal szolgáljunk azoknak, a kik netán cserhántásra erdőt eladni, vagy csert termelni maguk akarnának ;

m á s o d s z o r pedig, hogy szaktársaink figyelmét e tárgyra vezetvén, a most meginduló csertermelés alkalmával, a kiknek alkalmuk van, a hiányzó adatok megállapítására a szükséges tanulmányokat megtegyék.

A mi e tekintetben mint pontos alapossággal földéritett, rendelkezésünkre áll, az Nördlingertől, a fáradhatlan és pontos észlelőtől származik, és a „Kritische Blätter“ 1864. évi első

*) Ezen czikk érdekes összehasonlítást nyújt lapunk jelen füzetének 3-ik czikkével, melyet mint igen jó forrásból és újabb időből eredőt, s mint különben is korábban kezünkhez érkezett a jelen hántási időszak alkalmából ezzel egyidejűleg kívántunk közölni.

A szerk.

füzetében „Wie viel Glanzrinde liefert im Schälwald ein gegebenes Holzmass?“ és „Schwinden und Leichterwerden der Glanz und Raitelrinde“ czimek alatt közöltetett.

A mit mi a tavali cserhántás idénye alatt e tekintetben összeszereztünk, az időben másfelé erősen igénybe lévén véve, vajmi kevés, és pontos alaposság czimére igényt nem tarthat ugyan, de a mint alább látni fogjuk, Nördlinger adataival megegyezvén: annak megerősítésére szolgál.

Nördlinger két, csoport (két-két ürköbméter) fával tette a kísérletet, s a hydrostaticai köbözés eredményei a következők voltak: ¹⁾

Egy ürméter hántatlan fa tömtartalma volt . 48—51⁰/₀
 „ „ hántott „ „ „ „ . 35—37⁰/₀.

Tehát egy ürméter hántatlan fáról származott nyers (zöld) kéreg 13—14⁰/₀ ²⁾

Tehát egy tömorméter hántatlan fáról származott nyers (zöld) kéreg 27—28⁰/₀.

Egy ürméter hántatlan fáról származott nyers kéreg 110·5—122·5 kg.

Egy ürméter hántatlan fáról származott száraz kéreg 56—64 kg. ³⁾

A cser tehát száradás által veszít súlyából . 48⁰/₀-ot. ⁴⁾

¹⁾ A köbözésnél átlazóval a kéreg kevesebb %;

a fekete fa ugyanis volt 41·5—45·7

a fehér fa volt 34·3—34·7

tehát a kéreg (nyers) 7·2—11·1

a tömtartalom után (kéreg) 17·6—24·2.

²⁾ Négy méter fa tömtartalma volt hántatlanul 1·94—2·03 km.

„ „ „ „ „ „ hántva 1·40—1·48 „

Tehát a héj vagy cser 0·54—0·55 km.

³⁾ Négy méterről, tehát 4 ürköbméterről származott nyers kéreg 442—490 kg.

száraz „ 230—255 „

Tévedésnek „ kell tehát „ lenni, „ hogy egy ürköbméterről származott volna száraz kéreg 112—131 kg.

⁴⁾ Miután az aszási (súlyapadási) százalék egyes kévéken állapított meg, s a száraz cserből számított ki, visszafelé a nyers kéreg súlya 490 kilo helyett 531-nek kellene lenni.

A hántás után ismét méterbe rakott fa ürtartalmából 14—21⁰/₀-ot veszít.

Ha ennek átlagául 17⁰/₀-ot veszünk: akkor a fekete (hántatlan) métert 32.5 cm.-rel kellene magasabbra rakatni, hogy 10 cm. aszrétegü hántott fehér métert kapjunk, s ez esetben egy ürméter hántott fáról származott száraz kéreg 65.5—74.9 kg., átlag 70 kg.

Lássuk már most a mi adatainkat.

A mult 1878. évi csertermelés alkalmával vállalkozó vallomása szerint származott fehér métere után (1.1 m.)

Mérken	9 ⁰ / ₀	csersavtartalommal	82 kg.	} futó homok talaj, 20 éves sarjadék a zuzmók lekaparva, Enesencsen a tő fölött 2—3 métert feketén hagyott, de ölbe vágta.
Encsencsen	7 ⁰ / ₀	"	77 "	
Muzsalyban	10 ⁰ / ₀	"	75 "	timsós porphyron agyagtalaj, 20 év,
Kr.-Bélteken	7 ⁰ / ₀	"	78 "	Kvarezon agyagtalaj, 18 év.

átlagosan . 78 kg.

Ugyanezen helyeken az erdészek által tett kísérletek adtak:

Mérken Szigety Gyula erdészsegéd mérései szerint apadt a fa hántás után:

vastag	botfa	15 cm.	adott	95 kilo	száraz	csert,
vegyes	"	20 "	"	78 "	"	"
vékony (rőzse)	"	25 "	"	59 "	"	"

átlagosan . 20 cm. adott 77 kilo száraz csert.

Az átlagos ürapadás 18⁰/₀.

Encsencsen származott 829 m. fából (fehér) 60.000 kiló cser, tehát méterenként 72 kiló.

Muzsalyban Kovács György erdész mérései szerint 1 m. magas hántatlan fa hántás által apadott 75 cm., tehát ürapadás 25⁰/₀.

1 m. magas hántott fáról lekerült nyers kéreg 120 kg.
 A mely kiszáradva lett száraz kéreg 81 „
 A súlyapadás tehát $33\frac{0}{10}$.

Ezen tételt azonban kifogásolni lehet: mert $33\frac{0}{10}$ súlyapadás mellett, még a cser nem volt teljesen kiszáradva. Nördlinger szerint u. i. a cser teljes kiszáradásnál $48\frac{0}{10}$ -ot veszített súlyából. Ha ezen súlyapadékokat vesszük számításba, akkor a száraz cser súlyának 57·6 kilónak kellett volna lenni. Ez ismét azt mutatja, hogy a nyers cser, mikorra mérés alá vétetett, a munka bevégzése alatt 7—17 kiló közötti súlyt veszített.

Ebből látható, hogy kísérlet tevésnél igen óvatosnak kell lenni, ha pontos eredményt akarunk bemutatni.

Ugyanannak adatai szerint 31 holdon lett 1685 méter fehér fa, melyről származott volna 1473 métermázsa cser, vagyis méterenként 87·6 kg.

Valószínű, hogy a próbaméréshez vett kékék, még nem voltak tökéletesen szárazak.

Kraszna-Bélteken Sipos Bertalan erdész mérései szerint az 1·1 mét. hántatlan fa leapadt hántás után 85 cm-re; erre még kellett 35 cm. hántatlan fa, hogy a hántott méter 1·1 m. magas legyen. Ürapadás tehát 14—24 $\frac{0}{10}$.

Itt feltűnő, hogy a két adat nem ad egyenlő $\frac{0}{10}$ ürapadást. 1·1 m. fehér fáról származott

nyers kéreg	182 kg.
száraz „ I. oszt. 83 kg. $67\frac{50}{100}$	}
„ „ II. „ 40 „ $32\frac{50}{100}$	
súlyapadás $33\frac{0}{10}$.	123 „

Itt sem volt kellőleg kiszáradva a cser; $48\frac{0}{10}$ súlyapadással lett volna 87 kg.

Ha ezen adatokat egybe vetjük, adott 1 méter fehér fa :

Mérken . . .	77	kg.
Encsencsen . . .	72	„
Musalyban . . .	87·6	„
Bélteken . . .	87	„
átlagosan	81	kg.
Vállalkozó szerint . . .	78	„
Nördlinger „ . . .	70	„
átlagosan	76	kg.

Addig tehát, míg több és pontos kísérletek által más meg nem állapítatik, egy hántott ürméter után számíthatunk száraz cser 70—81 átlag 76 kilót.

Miután pedig Nördlinger szerint egy ürméter fekete fáról származott 56—64, átlagosan 60 kiló száraz cser; egy ürméter vargafa tömtartartalma pedig 48—51, átlag vehetjük 50⁰/₀; egy tömméter fekete fa adna tehát 120 kilót, de miután 10 cm. aszrétegre kell számítanunk: egy tömméter hántatlan fa után számítható száraz cser 100—108 kiló.

* * *

Cserfa csernél, mert ilyen is hántatott, 1·1 ürméter fekete fa adott Kr.-Bélteken Sipos Bertalan erdész fölvétele szerint 85 cm. hántott fát, melyre még 45 cmt. kellett fölrakni, hogy a hántott fa 1·1 méter legyen. Az ürapadás tehát 29⁰/₀.

Egy méter hántott fa adott nyers kérget . 160 kgt.

„ „ „ „ „ száraz „ . 116 „

súlyapadás 28⁰/₀.

Itt is a fönnebb említett esettel állunk szemben. A cser még nem volt kellőleg kiszáradva.

Vállalkozó szerint egy méter hántott cserfa adott 107 kgt.

Tehát a próba még tartalmazott 9 kg., azaz 5⁰/₀ vizet.

A nyers súly is magasabb lehetett; de a súly apadási százalék megállapítását vidéki erdésztől várni nem is lehet,

mert a szükséges finomságu mérleg fölött nem rendelkezik. Ez oknál fogva fölkérem ezennel Fekete Lajos selmeczi tanár urat, puhatolná ki, milyen a súlyapadási viszony a cserfa héjánál.

* * *

A kiket a kéreg ürtartalma érdekel, közölhetjük, hogy méterekbe rakva 1·1 fekete méter fa adott Kr.-Bélteken 60 cm. és 1·45 cm. fa 80 cm. nyers kérget, 54—55⁰/₀-ot.

Az Erdészeti-Egyesületnek Oraviczán 1861. szeptember 10—13-án tartott közgyűlésén Sperl Venczel a csertermelésre vonatkozó következő adatokat közölte.

Az 1600 □ öles holdon állott 6800 törzs, 1—3'' vastag és 16 láb magas.

A hántatlan törzsfafa volt	700 köbláb,
„ „ sudárfafa „	140 „
hántott és elárusítható törzsfafa	550 „
nyers kéreg	82·64 bécsi m.,
száraz „	47·00 „ „
tehát a tömfatartalomnak 21 ⁰ / ₀ -a nyers kéreg,	
súlyapadás	43 ⁰ / ₀ .

Ezen fa meghántására kellett 100 napszám 60 krral, s tehát került egy mázsa száraz cser 2·12 napszám¹⁾ 1 frt 28 kr; szárítás, fuvar és raktározás mázsánként 23 kr.

Métermértékre számítva :

A holdanként értékesíthető törzsfafa, hántatlan 22·12 tömmét.,	
„ „ „ „ hántott	17·38 „

1 tömméter hántatlan fa után származott
száraz cser 114 kg.²⁾,

¹⁾ E lapok 1867. II. füzet 69. lapján Divald A. által közölt adatok szerint egy mázsa száraz cser előállítására kell erős rudakról 0·6—0·7 napszám, gyenge sarjakról 0·8—0·9 napszám.

²⁾ Ha 10⁰/₀-ot az aszrétegre leütünk, a fönnebb megállapított szám jó ki, 2. kiló különbséggel.

1 métermázsa száraz cser hántása került . 3·8 napszám,
 1 „ „ „ „ száritása, fuvar
 és raktározása került 0·8 „

e szerint, föltéve, hogy a folyó napszám 60 kr,¹⁾ egy
 mázsa száraz cser kerül loco vasut :

hántása került 3·8 napszám 60 krral 2 frt 28 kr,

száritás, raktározás a vágásban 0·8 napszám
 60 krral — „ 48 „

fuvarbér a vasutig — „ 50 „

felügyelet, gyékények, ponyvák és más üzleti
 költségek — „ 12 „

Összesen . 3 frt 38 kr.

Ha méterenként fizetett 50 krt, favágási

bér 15 kr, melyet a birtokos neki meg nem

térít, tehát szintén fölszámítható = 65 kr,

esik egy métermázsára — frt 85*)kr,

kerül egy métermázsa a vállalkozónak . 4 frt 23 kr.

Ha a cser ára a vasutnál I. osztály 5 frt, II. osztály 3 frt

50 kr, III. osztály 2 frt 75 kr, akkor csak a szincser (I. oszt.)

termelése fizetheti ki magát a fönnbbi bérek mellett, s ez

esetben a nyereség métermázsánként 77 kr.

Miután azonban tiszta szincsert csak nagy ritkán állíthat

elő, hisz még a tőzsdei szabályok is megengedik 5⁰/₀ közbe-

keverését az alsóbb osztályból, melyért árengedés nem köve-

telhető, a nyereség az alsóbb osztályu cser arányában mindég

kisebbedni fog.

Tegyük föl, hogy az I. és II. osztályu cser közötti arány

¹⁾ Hántáshoz a napszámot magasabban kell venni, mint a milyen az ren-
 desen szokott lenni, mert a hántás ideje összeesvén a legsürgősebb tavaszi mezei
 munkákkal, u. m. : burgorya, tengeri ültetés, zab, árpavetés sat., ezen munkálat
 concurrentiát okoz, de különben is a nép nem ismervén a munkát, jobban fizet-
 teti magát. De a sürgős munkát jobban is kell megfizetni. Illés.

*) Egy méterre átlag 76 kltg. számítva.

A szerk.

67 és 33⁰/₀ (lásd a kr.-bélteki adatokat), akkor a cser ára loco vasut :

67⁰/₀ I. oszt. cser à 5 frt — kr . 3 frt 35 kr,

33⁰/₀ II. „ „ à 3 „ 50 „ . 1 „ 15 „ 4 frt 50 kr.

A vállalkozónak kerül a cser 4 frt 23 krba.

Vállalkozói nyereség . . — frt 27 kr.

Mennél olcsóbbak tehát a termelési viszonyok, és mennél kedvezőbb a cser választékainak (sortiment) aránya; annál nagyobb lesz a vállalkozói nyereség, s annál többet fizethet fehér méterenként a vevő.

* * *

Nördlinger a tölgykéreg száradás általi súlyapadásának megállapítására tett kísérleteknél azt tapasztalta, hogy az 44—50⁰/₀ között áll, s átlagosan 47⁰/₀.

Erre nézve közöljük következő adatait :

15 éves tölgyсарjokról mintegy 36 cm. hosszú I., II., III. méter magasságban vett kéregdarabokat mért meg

legvastagabb sarj I m. (5.5 cm. vastag), II m. (4.5 cm.), III m. (3.5 cm.),

1860. május 21. 187 gr., 113 gr., 60 gr.,

„ junius 2. 113 (40⁰/₀ súlyapad.), 63 (45⁰/₀), 36 (40⁰/₀),

„ októb. 15. 92 (51⁰/₀ „), 57 (50⁰/₀), 20 (52⁰/₀),

1861. április 5. 92 gr., 57 gr., 30 gr.,

1864. május 21. 92 (51⁰/₀ „), 57 (50⁰/₀) 30 (50⁰/₀),

középvastags. sarj I m. (4 cm. vastag), II m. (3 cm.), III m. (2.7 cm.),

1860. május 21. 77 gr., 56 gr., 40 gr.,

„ junius 2. 46 (40⁰/₀ súlyapad.), 32 (43⁰/₀), 22 (45⁰/₀)

„ okt. 15. 38 (51⁰/₀ „) 28 (50⁰/₀), 21 (47⁰/₀)

1861. április 5. 39 gr., 29 gr., 20 gr.,

1864. május 21. 39 (49⁰/₀ súlyapad.), 28 (50⁰/₀), 21 (47⁰/₀),

Vékony sarj I m (2.7 cm. vastag), II m. (2.5 cm.) III m. (2.2 cm.),

1860. május 21. 45 gr., 40 gr., 34 gr.,

„ junius 2. 24 (47⁰/₀ súlyapadás), 21 (48⁰/₀), 18 (48⁰/₀),

„ okt. 15. 22 (51⁰/₀ „), 21 (47⁰/₀), 17 (50⁰/₀),

1861. április 5. 24 gr., 21 gr., 17 gr.,

1864. május 21. 23 (49⁰/₀ súlyapad.), 21 (47⁰/₀), 17 (50⁰/₀),

Ugyanazon cikkében azonban másik adatot is közölt melyszerint 1860-ban mérve :

	május 14.,	május 21.,	okt. 15.,	súlyapadás,
durva cser	122 gr.,	75 gr.,	74 gr.,	39 ⁰ / ₀ ,
tisztított cser	40 gr.,	20 gr.,	20 gr.,	50 ⁰ / ₀ ,
szin cser	23 gr.,	18 gr.,	18 gr.,	22 ⁰ / ₀ ,

E szerint a cser 7 nap alatt tökéletesen kiszáradt, úgy hogy azontúl súlyából nem veszített semmit sem, a mi némely timárok azon állítása ellen bizonyitana, hogy a cser később, még a raktárakban is veszít mintegy $\frac{1}{10}$ részt abból.

A fönnebbi adatoknál azonban a június 2-ki méréshez kiszámítottuk a súlyapadási százalékot és azt látjuk, hogy június 2-ától október 15-ig, tehát $4\frac{1}{2}$ hónap alatt 2—12 átlagosan 6⁰/₀-ot veszített súlyából.

Ez oly tény, mely szintén érdemes volna a tanulmányozásra.

* * *

Fönnebbieken közöltük a rendelkezésünkre álló adatokat, melyek után egyelőre a becselő képes megállapítani, megközelítőleg hány métermázsa cserre számíthatni valamely erdő után, mibe kerül egy mázsa csernek termelése, és tehát megnyit lehet követelni a vállalkozótól hántott méterenként avagy mázsánként.

Miután azonban részünkről a közlött adatokat nem tartjuk elegendőnek sem a kísérletek mennyiségét, sem pedig azoknak alaposságát illetőleg, kívánatosnak tartjuk erdőbirtokosaink érdekében, hogy az idej csertermelési idej alatt ki-puhatoltassék :

1. Mennyi fát képes egy munkás egy nap alatt átlag hántani és mily bért kap méterje után?

2. Mennyi méter után származó csert képes egy munkás naponta kévébe kötni, és mi volt a bére?

3. Mennyi munkás foglalkozott a szárítással és más munkák kal és mi volt azok bére?

4. A felügyelet mibe került?
 5. Mi volt a szállítási bér a legközelebbi vasuti állomásig?
 6. És mi esett mindezen kiadásokból 100 kiló cserre.

Legrövidebben úgy érhető el a cél: ha számba vesszük naponta a munkásokat és azok napibérét kitudjuk; a cserkévékből próbaméréseket teszünk, de csak ha már jól ki vanak száradva, tehát a szállítás alkalmával; és a kévék számát rendszeresen számba vesszük, a hántott métereket úgy is át kell vennünk. Ezen adatokból, ha még a fuvarbért is kitudakoljuk, mindazt, a mire szükségünk van, ki lehet számítani.

Kivánatos, hogy az erdő kora, területe, a talaj és cserminősége is adva legyen.

Ily adatokat kérjük vagy ezen lapok szerkesztőségéhez, vagy hozzánk küldeni Kőszegre. Ide vágó fölvilágosításokkal és utbaigazításokkal szívesen szolgálunk, s a közlött adatokat földolgozván, beküldő megnevezése mellett e lapokban annak idején közölni fogjuk.

Illés Nándor,
 erdőfelügyelő.

Az árvai uradalmi erdők leírása.*)

I. Fekvés, határok, kiterjedés.

Az árvai uradalom Magyarország északi részében fekszik, délfelől Liptóme gyével, délnyugot és nyugot felől Turóc- és Trencsénme gyével, északnyugot, észak és kelet felől Galicziá-

*) Az árvai erdők ezen újabb leírása fordítását képezi azon eredetileg németnyelvű szövegnek, melynek szerzője Rowland Vilmos árvai uradalmi főerdőmester úr.

Ezen erdők korábbi leírása Zorďfalvi (Ruttner) Antal tollából lapunk 1867. évi folyamában jelent meg. A szerkesztőség.

val, még pedig a saybuschi, szuchai és zákopanei uradalmakkal határos.

Az urbéri viszonyok rendezése előtt az árvai uradalom a 37 □ mfdnyi Árvamegyének 0.96 részét képezte.

A 99 adóközség közül volt: 76 község egészen uradalmi, 6 község részben uradalmi, 17 község nem uradalmi.

A megye lakossága tett az 1870-ik évi népszámlálás szerint 85.732 lelket.

II. Dombor-viszonyok.

Az árvai uradalom három oldalról magas hegyek által környezetik, csak kelet felől a fensikot hegyek nem határolják.

Délkeletről a központi Kárpátok és ezek folytatása nyugot felé, továbbá a Tátra hegység; északról azonban a Beskidákhoz tartozó hegyláncz képezik a határt.

A tekintélyesebb magasságokhoz tartoznak:

a Welowetz	2.255	méter	magassággal	a tenger	felett,
„ Rohács	2.128	„	„	„	„
„ Panikow	2.180	„	„	„	„
„ Salatin	2.050	„	„	„	„
„ Biela-Skala	1.805	„	„	„	„
az Osobita	1.689	„	„	„	„

mindezen csúcsok a központi Kárpátok alkatrészei.

Azután nyugat felé:

a Chocs	1.613	méter	magassággal	a tenger	felett,
„ Stoch	1.609	„	„	„	„
„ Velki-Rosutec	1.607	„	„	„	„
„ Osnica	1.364	„	„	„	„
„ Parács	1.326	„	„	„	„

valamennyi a Tátracsoporthoz tartozván.

Északnak fekszenek :

a Pilsko	1.556 méter magassággal a tenger felett,
„ Babia-Góra	1.725 „ „ „ „ „
a Kis-Góra	1.520 méter magassággal a tenger felett.
„ Jalovec	1.168 „ „ „ „ „

mind a Beskidek heglánczához tartozván.

Végre a megye belsejében fekvők és a Magura heglánczot képezők, u. m. :

a kubini havas	1.350 méter magassággal a tenger felett,
a lokcai Magura	1.221 „ „ „ „ „
a Prieslop	807 „ „ „ „ „

Ezek alapján a területi, illetőleg a domborviszonyok igen hegyeseknek mondhatók.

A már fentebb említett és a megye keleti részén elterülő fensíkon, valamint az Árva folyó völgytalpán kívül sík helyek nem fordulnak elő.

A hegyoldalok lejtje változik és néhol igen meredek, néhol meredek, néhol pedig csak fokozatosan emelkedő.

III. Vizek.

Az Árva folyó 930 méternyi tengerfeletti magasságban Trencsénmegye határán ered, Fehér-Árva név alatt. Erős eséssel folyik keleti irányban és Ustje falu mellett 36 kilométernyi távolságban, eredési partjától egyesül a Fekete-Árvával; ez utóbbi ered a megye északkeleti részében Galiczia határán egy meglehetősen tőzegtelep közepében 760 méternyi magasságban a tenger színe felett és 35 kilométernyire az egyesülési ponttól.

A Fehér- és Fekete-Árva egyesüléséből származó Árva folyó az egyesülés pontjától északkeletről délnyugot felé folyik és körülbelül 55 kilométernyi hosszban szeli át a megyét, a

midőn aztán a megye határát elérve, Kralován, ismert vasuti állomás mellett a Vág vizébe ömlik, mely utóbbi kis darabra a megye határát képezi.

Mind a Fehér, mind a Fekete-Árvába (melyek mindegyike az eredési helytől nem messzire már tutajozható), szintugy a kettőnek egyesülése által képezett Árva folyóba még igen sok kisebb-nagyobb oldalpatak ömlik.

Ezen utóbbiakhoz tartozik a novotyí, mutrei, veszelei és polhorai patak, melyek a Fehér-Árvába annak balpartján ömlenek, továbbá a központi Kárpátokban eredő Oravicza és Studena patak, mely Thurdossin, illetőleg Podbjel mellett ömlik az egyesített Árva vizébe.

IV. É g h a j l a t.

Az éghajlat inkább nevezhető zordnak, mint enyhének, csak a délnyugoti rész völgyeiben természetik nyári buza, míg az északi és keleti részben már sem a rozs, sem az árpa, hanem főleg csak a zab, és ez is gyakran tespedve, sinlődve terem meg.

Gyümölcsfa csak az Árva folyó völgytalpa mentében található.

Az éghajlat ezen kedvezőtlen tulajdonságait a következő tényezők okozzák :

első sorban a magas fekvés, azután a nagy terjedelmű és gyakran fellelhető ingoványok, mely utóbbiak az igen árthatmas ködfagyok létesítői. A hőmérsékbeni ingadozások 24 óra alatt gyakran többet tesznek 24 R. hőfoknál, mely körülmény a fatenyészetre sem marad káros behatás nélkül.

Késői fagy a rendes légtünetekhez tartozik és nem egyszer megsemmisítőleg hat az évi növedékre, valamint a tű- és

lomblevelűek virágzatképződésére. Vannak évek, melyeknek minden hónapjában a higany a hőmérőben 0 fok alatt áll.

Nem kevésbé hátráltató hatással vannak a növénytenyészet fejlődési menetére: a heves szélrohamok, gyakrabban ismétlődő felhőszakadások, hó- és zuzmaratörés.

Mindezek alapján az itteni égálg a fatenyészetre nem mondható kedvezőnek.

V. Szolgálmányok.

Az uradalmi erdők kevés idővel ezelőtt még urbéri épület- és tűzifakiszolgáltatással voltak terhelve. Ezen faizási jog gyakorlása ezelőtt valami nagy ellenörködést nem igényelt, mert az összes gally és sudarfa, de még a másodrendű épületfa sem birt valami nagy értékkel, és mivel továbbá örülni kellett annak, hogy a vágásterületek felújításuk előtt az őket borító hulladék és egyéb fától költségmentesen megtisztítottak.

Az urbéri faizási szolgálmány jelenleg már teljesen és lehet mondani, hogy igen kedvező körülmények között meg van váltva, a midőn csak igen kivételes esetben 4 holdnál több erdőterület adattatott urbéri telekként, és ez is kizárólagosan barátságos egyezkedés útján; más szolgálmány, mint pl. legelő stb., itt nem létezett soha.

VI. T e r ü l e t.

Az 1835-ik évi adatok szerint tett az erdőhivatalnak alárendelt telkeknek összterülete 40.376 hektárt, melyből az erdőre 27.850 hektár, a havasi legelőre pedig 12.526 hektár esett.

Az ezen idő óta minden egyes uradalmi községben végrehajtott urbéri szabályozás, illetőleg szolgálmánymegváltás által, melynél egyes esetekben tetemes területek az uradalomnak visszaadattak — a fentebb kimutatott terület csak 600 hektárral kisebbedett.

Évvel ellentétben szaporodott az erdőgazdászatnak szánt terület tekintélyes mérvben, még pedig azáltal, hogy némely, addig csak mint legelő használt nagyobb kiterjedésű terület, beerdősítés által az erdőgazdászatnak vissza lett adva.

A jelenleg rendelkezésre álló adatok szerint, melyek 1870-től egészen 1873-ig a m. kir. állandó kataszter által végrehajtott felmérések alapján állítottak össze, teszen a fő-erdőhivatal kezelésére bizott összterület 39.840 hektárt, melyből az erdőre 30.186, a havasi legelőre 8.894, a szántóföld, rét, kertre, ut, patakra és terméketlenre 760 hektár esik.

Ennélfogva kisebbedett az összterület a fentebb kimutatotthoz képest 536 hektárral, ezzel szemben azonban az erdőterület 2.336 hektárral nagyobbodott, míg ellenben a legelő 3.632 hektárral kisebbedett.

VII. Fanemek és növekvési viszonyok.

A tulnyomóan uralkodó fánem a lúcz. Igen gyakran, még pedig fiatalabb korban képez elegyetlen állabokat. A lúczon kívül előfordul, és pedig a lúczra nézve igen kedvező elegyarányban a jegenyefenyő és a bükk. Ezen kedvező elegyarány az, mely az itteni erdőket még a legkitettebb helyeken is a szélviharok ellen megvédi. Ugyanez szolgál óvszerül a káros rovarok ellen is.

Az erdei-fenyő az uradalmi erdőségekben ritkán fordul elő, annál inkább található a kisbirtokosok erdeiben.

A fekete-fenyő és a vörös-fenyő a tenyésztéseknek megfelelő helyeken ertvényezés útján lettek megtelepitve és igen kitünően tenyésznek.

Az 1.300 méternyi magasságon felül fekvő hegyeken a henyeperesznye néha kiterjedettebb területeket foglal el, a fennsíkok ingoványain pedig ott lelhető mindenütt a mocsári peresznye.

A tölgy megtelepítésével utóbbi időben nagyobb mérvű kísérletek tétettek, a legkedvezőbb termőhelyi viszonyokat föltüntető hegyoldalakon, mire a főerdőhivatal azon föltevés által indítatva lett, hogy ezen nemes és értékes fanem itten minálunk is tenyészthető, mivel belőle egyes igen szép példányok itt-ott találhatók.

Igen szórványosan fordulnak elő a következő fanemek: juhar, kóris, szil; a berkenye és rezgőnyár a tarvágásokban csoportosan lép fel, míg a füzek, hamvas éger és más lágy lombneműek a patakok partjait határolják, vagy egyéb cserjeneműekkel elegyítve a parasztok által nem művelt szántóterületek főfanemeit alkotják.

Az erdei fák növekvése és tömeggyarapodása a különböző termőhelyi viszonyok szerint igen változó.

A legnagyobb részt igen erőteljes, üde és mély talajnak tulajdonítható, hogy az uralgó fanemek, az égalji viszonyok kedvezőtlen voltánál daczára, ha növekvésök hátrányos időjárás által nincsen befolyásolva, rendszeren nagyon jól tenyésznek, 1—1.5 méternyi átmérőjű jegenye-fenyő és 45 méter hosszú lúcz nálunk nem igen tartozik a ritkaságok közé.

A legkedvezőbb termőhelyi viszonyok között a fatermés hektáronként egészen 750 köbméterre emelkedik.

VIII. E r d ő k e z e l é s .

Az erdőgazdaságot a főerdőhivatal vezeti egy főerdőmesterrel az élén. Az ellenőrzés, számvitel, térképelés és irodai teendők végzésére a főerdőmesterhez egy erdőfelügyelő és több segéd van beosztva. A 7 erdőgondnoksági kerületben a kezelési teendőket és a védelem feletti őrködést 7 erdőgondnok teljesíti, ki ebbeli működésében 8 alerdész és 3 segéd által támogatatik.

Az erdővédelmet 3 erdővéd és 72 kerülő gyakorolja.

IX. Erdőüzem.

1865-ig az uradalmi erdőterületből évente 336 hold használtatott ki tarvágásban. Ezen kihasználás történt pedig egy vágatási terv alapján, mely még 1835-ben Fabriczy és Weisz uradalmi mérnökök által készítve lön. Akkor két üzemsztályt különböztettek meg, u. m. :

A) Hegységi erdőket 100 éves fordával : ezeknek azon része, mely a tenyészhatárhoz közel fekszik, szállalólag lett volna kezelendő.

B) Előhegységi és u. n. mezei erdőket (ligeteket) 60—80 éves fordával, még pedig azért, mivel kedvező tenyészeti viszonyaiknál fogva az említett fordaidón túl a bélkorhadás bekövetkezte miatt nem tarthatók fenn.

A szállaló üzemben kezelendő területeken kívül a többi mind tarvágásban kezeltetett. Akkor t. i. még nem vették tekintetbe, hogy a nagyobb kiterjedésű területeknek mesterseges utoni fölujtása igen bizonytalan és sok nehézségekkel járó, hanem mindinkább oda törekedtek, hogy a kezelést egyes helyeken összpontosítsák.

Jelenleg ezen rendszernek megváltoztatását nem engedi a faeladási szerződés, ép oly kevésbé szabad a foklyaállabokat fokozatos felujtó vágásban kezelni.

A döntés legnagyobbbrészt tavaszszal, még pedig a nagyterjedelmű lúczkéreg nyérése tekintetéből a nedvtólulás idejében eszközöltetik, a téli döntés csak mint rendkívüli fordul elő.

A túlevelű fák törzsei ledöntésük után lehántatnak, suda-raik lemetszetnek, ily állapotban maradnak a vágásban egészen ősz végéig, a midőn aztán télen át az egyes rakhelyekre elszállítatnak.

X. Erdőrendezés.

Már 1865-ben, a midőn az itteni erdők kezelése nekem átadatott, hangsúlyoztam, hogy azon üzemterv, mely szerint az

erdők addig kezeltettek, régen túlélte magát. Ezen, a terület egyenlőleges felosztására alapított vágástervezés már alapjában sem volt helyes, azonkívül még minden bizalmat is nélkülözött, a mennyiben a régi térképeken megjelölt vágásterületek a természetben tényleg kitűzött és letarolt területekkel sok helyen még távolról sem egyeztek.

1860-ban gyűjtött adatok alapján készítettem 1865-ben korosztálytáblázatokat, de ezek legkevésbé sem lehettek megnyugtatók, mivel a felállításukhoz vett mennyiségek legnagyobb részét a levegőből voltak véve. Minthogy szokásomban nem volt terv nélkül gazdálkodni, javaslatba hoztam, miszerint a legközelebbi korszakban tarlasztás alá kerülő állabok erdőrendezési szempontból felülvizsgáltassanak.

Ebbeli javaslatomat pedig avval indokoltam, hogy az 1835-ik évi felmérési adatok alapján kimutatott 27.850 hektár erdőterületből 100 éves forda és a mértani térszakozás alapul vétele mellett a 100-ik résznek, t. i. 278.5 hektárnak kellelt volna évenként kihasználtatni, tényleg pedig csak 336 hold, vagyis 192 hektár, tehát 86.5 hektárral kevesebb használtatott ki, s ezen körülménynek tulajdonítottam, még pedig egészen jogosan, hogy a túlkoros állabok az évi növedék rovására nagymérvben elszaporodtak.

Ezen állapotot tovább is tünni semmivel sem igazolható eljárás lett volna részemről.

Javaslatom elfogadtatott, és az erdőrendezési felülvizsgálatok három kerületben, t. i. a zákamenei, mutnei és polhóraiban 1866-tól 1870-ig 16.085 holdnyi területen végre is hajtattak.

Ezen czélből az állabok alakja a természetben pontosan egybe lett hasonlítva az erdei térképen levővel, minden talált különbség ki lett egyenlítve, a legközelebbi 20 évben tarolás alá kerülő állabok területe a legpontosabban felmérve és a

meglévő erdei térképbe — a mennyire ez támpontok nélkül lehetséges volt — berajzolva.

Erre megbecsültetett minden egyes állab fanem, kor és termőhelyi jóság szerint, s ezen, valamint a térképekről szerzett területi adatokból összeállított, tekintettel a tartamos használatra, az üzemterv.

Az ez uton nyert eredmények legfontosbika a helyes korosztálytáblázat. Ez a következő :

A kerület neve	K o r o s z t á l y o k					100 éven	Régi vágások, kiszállalt terü- letek, tisztások	Összesen
	I.	II.	III.	IV.	V.			
	1—20	21—40	41—60	61—80	81—100	főfűl		
	éves állabokat tartalmazván							
t e r ü l e t h e k t á r o k b a n								
Polhora	1724.07	943.88	697.20	516.81	366.02	1700.37	613.34	6561.69
Mutné	637.91	931.37	538.03	517.89	288.76	604.23	686.19	4204.38
Zákamene	629.18	1208.59	412.07	448.90	765.72	1545.27	309.20	5318.93
Összesen	2991.16	3083.84	1647.30	1483.60	1420.50	3849.87	1608.73	16085.00
Szabályos terület	3152.71	3152.71	3152.71	3152.71	3152.71	321.68	.	.
A szabályosnál kevesebb	161.55	68.87	1505.41	1669.11	.	.	.	3405.06
A szabályosnál több . . . . .	.	.	.	.	2117.66	1287.05	.	3405.00

Ezen táblázatból kitűnik, hogy az említett három erdő-
gondnoksági kerület összterületéből, t. i. 16.085⁸⁰ hektárból
az 1—20 éves állabokra 2991²⁶ hektár,
a 21—40 „ „ 3083⁹² „
„ 41—60 „ „ 1647³³ „
„ 61—80 „ „ 1484⁶⁹ „
„ 81—200 „ „ 5270⁵⁰ „
és az u. n. régi, továbbá takarító vágások és
tisztásokra 1608¹⁰ „
esett.

Nem szükséges épen szakembernek lenni, hogy első pil-
lanatra meg ne lehessen itélni, miszerint ezen három kerület

akkori állapota a szabályostól oly messzire állott, mint az ég a földtől, mert szabályos korfokozat és 100 éves fordá mellett, szintugy tekintettel arra, hogy a szerződött fél csak a 2-ik évben köteles a vágásterületeket kitakarítva átadni, nem volna szabad a letarolt területeknek többet tenni az összterület 50-ik részénél, t. i. 316 hektárnál a 20 éves fordaszakok mindegyikének pedig a fönmaradó rész 5-ödénél, t. i. 3154 hektárnál; hogy ha már mostan a különböző korfokozatok tényleges területeit a szabályosokkal összehasonlítjuk, találjuk, hogy:

az 1—20 éves állabok területe	. 163	hektárral kisebb,
a 21—40 „ „ „ „	70	„ „
„ 41—60 „ „ „ „	1507	„ „
„ 61—80 „ „ „ „	1707	„ „
„ 81—200 „ „ „ „	2116	„ nagyobb,
a takarító vágások és a tisztások	1392	„ „

volt a szabályosnál.

Ebből azt lehetne következtetni, hogy 1790 és 1830 között nagyon csekély volt a kihasználás, mert az ezen időszakban felujult vágásterék területe igen csekély, és hogy a vágható állabok területe általában épen azért oly nagy mérvben szaporodott; ezen utóbbi állaboknak növedék nélküli részét mielőbb kellene kihasználni és felujítani.

A fennálló faeladási szerződés azonban magával hozza, hogy ezen állaboknak további intézkedésig fönállani kell, és hogy helyettök 80—100 évesek kihasználtatnak, melyek a 3-ik és 4-ik korosztály hézagait pótolni hivatva voltak.

Hogy a takarító vágások és tisztások területe 1392 hektárral nagynak tetszett, részben onnan ered, hogy az u. n. régi vágások annak idejében nem takarítottak ki elég gyorsan, részben pedig onnan, hogy a takarító vágások és tisztások rovatába oly területek is bevétettek, melyek azelőtt mint legelő

használtattak, azonban helyzetöknél fogva az erdőtenyésztésre nagyon alkalmasak.

Ezen erdőrendezési felülvizsgálat alapján indítványoztam az évi vágásterület nagyobbítását, és ebbeli indítványom el is lett fogadva, annak alapján emelkedett az évi vágásterület :
 a polhorai kerületben 51.6 hektártól 59.8 hektárra,
 „ zákamenei „ 27.5 „ 50.5 „
 „ mutnéi „ maradt mint
 azelőtt 32.7 hektárral,
 tehát összesen . 143.0 hektár.

Az 5270.5 hektárra terjedő öreg állabokból ezen intézkedések folytán kellett volna a legközelebbi 20 év alatt kihasználni 2860 hektárt, s ennél fogva maradt volna a következő fordaszakra 2410.5 hektár.

1871-ben kezdődött Árvamegyében a kataszteri felmérés.

Reményem volt, hogy a kataszteri felmérés munkálatait erdőrendezési célokra fel fogom használhatni.

Ezen okból utasítottam a rendelkezésem alatt lévő fiatal embereket, hogy ezen felmérésben lényeges részt vevén, oda törekedjenek, miszerint a kataszteri utasításban nem foglalt, de erdőrendezési szempontból igen fontos vonalokat, u. m. a völgyeket, hegygerinczeket és utakat szintén felmérjék.

A katasteri felmérés 1874-ben fejeztetett be, a felmérés befejeztével megszakítást szenvedtek az erdőrendezési munkálatok is, a mennyiben az ott alkalmazott fiatal emberek közül igen sokan elmentek és helyöket ujjakkal, ezen munkálatokba be nem avatottakkal pótolni kellett. 1875-ben megkaptam a katasteri térképek másolatát, s azonnal hozzá is fogtam a tulajdonképeni erdőrendezéshez a régi szászországi szakozási mód szerint.

Jelenleg a váraljai és podbjeli erdőgondnoksági kerületek vannak berendezés alatt.

XI. Erdőhasználat.

A mint már fentebb említve volt, az uradalmi erdők tarvágásban kezeltetnek, és ámbár a fokozatos följutó vágás ittott igen ajánlatos, a legmagasabban fekvő havasi erdőkben pedig föltétlen volna: ezen följutási, illetőleg üzemmod az 1865. óta fennálló és 1884-ig tartó faeladási szerződés végett nem alkalmazható.

Ezen szerződés azon szándékból köttetett, hogy az erdőből bizonyos meghatározott éven át egyenlő, a fakereskedelem ingadozása által be nem folyásolt évi jövedelem biztosítsék.

A szerződés értelmében *) Popper Lipót lovag urnak évenként 316 hold szolgáltatott át 1865-től 1868-ig, ezen vágásterület azonban a fentebb tárgyalt erdőrendezési felülvizsgálat alapján 1869-ben 391 holdra lett emelve.

Ezen szerződés előnyei és hátrányai felett értekezni hivatalos állásom nem engedi.

A legnagyobbbrészt a mult évben kitüzött és a szerződött félnek általadott vágásterületek rendszeren május hóban a legnagyobb nedvtolulás idejében — igen kivételes esetekben télen — taroltatnak le, a ledöntött fa tudvalevőleg azonnal lehántatik. A hántott törzseknek osztályozása, valamint az egyes erdei rakhelyekhez való tolitása rendszeren ősszel történik, folyópartokhozi vagy egyéb rakhelyekhezi elszállítása pedig télen át eszközöltetik.

A termelt fatömeg tetemesebb része rönkö- és szálfának használtatik, előbbi fűrészárúnak dolgoztatik fel, utóbbi pedig az Árva és Vág vizén tutajoztatik.

Azonkívül termeltetik még ugy a belterjes szükséglet fedezésére, valamint a kivitelre zsendyle is.

*) Az árvai uradalom és Popper Lipót lovag között fennálló faeladási szerződés az „Erdészeti Lapok“-nak, 1867-ik évfolyamában közölve volt.

A szita és hangfenékfa termelése nagyon korlátolt.

Ujabb időben a bükkből dongák is termeltetnek.

A tűzifa csak az uradalom és az uradalmi községek szükségletének fedezésére termeltetik.

Az össztermelés átlagban 60—70%_o haszonfát szolgáltat.

XII. Faszállítás.

Daczára a meglévő forrásbőségnek, sem az Árva folyón, sem pedig ennek tekintélyesebb oldalpatakjain a tutajozás nem gyakorolható minden időszakban, s ennek oka abban rejlik, hogy a folyó- és patakszabályozásra a kellő gond nem fordítatik. Ezen bajon segitendő, az uradalom óriási pénzáldozattal 4 nagy uszagátot épített, melyből 2 a polhorai, 1 a mutnéi és 1 a zákamenei kerületben van. Az utóbbi kerületben azonkívül még két duzzasztó is építve lett.

Ezen tekintélyes vizgyűjtők segélyével lehetséges a nyáron is, és esővíz nélkül Thurdossinig, ritkán tovább tutajozni; — Thurdosinban azután a tutajoknak alkalmas vizállást kell bevárni, hogy a Vág vizéig lemelessenek. Kedvező vizállásnál a tutajok fűrészáruval is megterheltetnek, — ezen utóbbinak nagy része azonban a fűrészektől tengelyen szállítatik Kralován, vagy Bialitz vasuti állomásokra, első helyről azután vagy vasuton továbbítatik vagy a Vág vizén letutajoztatik, második helyről pedig csak vasuton vitetik ki Németországba.

XIII. Fátfeldolgozó és fátfogyasztó művek.

A nyers faanyagnak fűrészárura való feldolgozására létezik az árvai uradalomban többféle fűrészmű és pedig:

A zákamenei kerületben egy gőzfűrész három kerettel és egy körfűrészszel, valamint egy közönséges vizifűrész.

A mutnéi kerületben két közönséges vizifűrész.

A polhorai kerületben egy háromkeretű gőzfűrész körfűrészszel és egy közönséges vízfűrész.

A vitanovai és podbjeli kerületben egy-egy közönséges vízfűrész.

Az utóbbi három fűrész 1876-ig Popper Lipót lovag urnak bérbe volt adva, jelenleg az uradalom által házilag kezeltetik.

Egy téglagyáron, két mészégető kemenczén, egy sörházon és két szeszgyáron kívül az uradalom fát fogyasztó művel nem bír, sőt maga a szénítés sem gyakoroltatik állandóan.

XIV. Ertvények és ertési tatarozások.

A letarolt területek felujtására az árvai uradalomban már régibb idő óta nagy gond fordittatik.

Ezelőtt majdnem kizárólagosan a vetésmódok voltak alkalmazásban, melyeknél gyakran kelleténél több mag használtott fel.

Ezen időkből erednek a felette sűrű sor- és teljvetések, melyekben a mag, elősegítve a kedvező időjárás által, oly bőven kelt ki, hogy jelenleg gyakran által nem hatolható sűrűségeket képeznek, vagy élő sövényekhez hasonlítanak, melyekben az egyik növény a másik miatt nem növekedhetik, s ennél fogva évek hosszú során át az uralomért küzd, míg végtére a zárlat alól kiszabadulva, vidor növekvésnek indulhat.

Ily helyeken a vigályítás el nem kerülhető szükségességgé válik, — de ez rendesen aránylag igen nagy költséggel eszközölhető csak.

Gyakran szenvedtek ezen vetések a talaj felfagyása és az egerek falása által, még gyakrabban az elnyomó erdei gyomok által. Rendkívüli magasságot érnek el a *Senecium* és *Epilobium* a felette kedvező talajban, — ezek azután a hó által leszorítva házfödél módjára befödik a vetényeket oly annyira, hogy ennek következtében sok növény a tél hosszú folyamán

át tönkre megy, vagy pedig az egerek által, melyeknek ezen földel kellemes búvhelyül szolgál, tönkretételnek.

Ezen, valamint azon okból is, hogy a vetések aránylag sokkal drágábbak, mint az ültetvények, eltértem, a hol csak lehetett az előbbi eljárástól és áttértem az ültetvényekhez, — jöllehet még most is nagyobb területek sorvetés által ujittatnak fel, a mi azonban csak oly helyeken történik, a hol a szükséges csemete vagy hiányzik, vagy a hol ennek gyors fakadása a további kiültetést nem teszi tanácsossá.

Ily esetekben egybeköttetik, a hol csak lehetséges, a vetés gabonatermeléssel, és hektáronként 10 kilogramm lúczmagnál több nem vettetik el.

Ujabb időben egy bükk-állabban, mely a benné gyakorolt szállalás folytán a vetővágás tulajdonságait és kinézését nyerte, terjedelmes jegenyefenyő foltvetések lettek foganatosítva, még pedig igen kielégítő eredménnyel.

A kiültetéshez szükséges csemeték néha a túlsűrű sorvetésekből, de mindig az ugy is nagy számban meglévő veténykertekből szedetnek ki.

A lúzcsemeték 3 éves korukban, az erdeifenyő-félék és a vörösfenyő gyakran 2 éves korban, még pedig mindég egyenkint és gumó nélkül ültettetnek ki. A jegenyefenyő 4-ik évén túl marad a veténykertben és szintén egyenkint gumó nélkül ültetetik ki.

A polhorai kerületnek némely mocsáros helyein az u. n. felülültetések, talán jobban mondva dombültetések lettek igen szép sikerrel alkalmazva; — az igaz, hogy még egyszer oly drágák, mint a gödörbeni ültetések, de tekintve a velök járó biztos megfogamzást és az ily módon kiültetett csemeték kitünő növekvését: ezen költségbeni különbség elenyészőnek mondható.

Az ültetés alakját illetőleg 1865-től 1875-ig legnagyobb-részt a 6 lábnyi négyzet-háló alkalmaztatott. Ezen, látszólag tág alak a következő okoknál fogva vétetett figyelmébe:

a) mivel a vigályítási köztes hozamra a fogyasztás hiánya miatt számítani nem lehet;

b) mivel a talaj erőteljes üde volta és a tapasztalt buja növekvés mellett tágasabb ültetvények is záródnak;

c) mivel több éven át a sorok között a fűvet ki lehet használni, s így az ertési költségeket, ha nem is egészben, de legalább részben fedezni;

d) mert a szabadabb állásban felnőtt ültönczök ernyősebben növe, nagyobb ellenállást fejthetnek ki a hó és zuzmaratörés ellen;

e) mert nagyobb ültöncztávnál kevesebb munkaerővel nagyobb területeket be lehet erdősíteni.

Mindezen előnyök daczára áttértem utóbbi időben a sorültetésre 1·5 méteres sor- és 1·2 méter ültöncztávval, melynél a lúcz tizesenkint 2—4 ültönczcel, a többi fanem azonban egyenkint szokott kiültettetni; — ezen mód által a terhes és költséges tatarozásoknak mellőzését vélem elérni.

Elegyes állabok tenyésztésére különös súly fektettetik és a lúczvetényekbeni hézagokat a körülményekhez képest vörös-, erdei- vagy jegenyefenyőekkel vagy pedig lombneműekkel szoktam kiegészíttetni.

A vetény-kertek telepítésére, valamint ápolására a lehető legnagyobb gond fordíttatik. A vetés a talaj teljes megművelése után, közönségesen az egyes ágyakra keresztben húzott hornyokban eszközöltetik, — legnagyobbbrészt a gyephamu alkalmazása nélkül. A mag elvetése után az ágyak rendesen a madarak és a nap ellen védelmül fenyőgalylyal vagy mohhal befedetnek, vagy pedig a hornyok egyenkint fenyőfadorongokkal. Ezen utóbbi eljárás néhol igen czélszerűnek bizonyult be.

Ezen földem a mag csirádzása és kelése kezdetén eltávolíttatik, csakhogy a vetényágyak még pár napig a madarak ellen védelmeztetnek.

Annak meggátlására, hogy a zsenge csemeték télen át a fagy által ki ne huzassanak, szokás a hornyok közötti tért mohhal befödni és ezt kövekkel megnehezíteni.

A túlevelűek nem iskoláztatnak, kivéve egy néhány jegenyőfenyő csemetét, mely 2 éves korban a állabokból a veténykertbe ültetetik át.

A lefolyt 13 év alatt, t. i. 1865-től 1877. év végeig, 6071 hektár ujított fel és pedig részben vetés, részben ültetés által.

Ebből esik:

a folyó vágásokra	4.046 hektár,
tisztásokra, takarító vágásokra, befásított le- lőkre	2.025 „

A vetések a következő magmennyiséggel eszközöltettek, és pedig:

lúczmag	24.566 kilogramm,
jegenyefenyőmag	942 „
vörösfenyőmag	330 „
erdei- és fekete-fenyőmag	89 „
kóris és juharmag	45 „

Ugyan ezen időszakban felhasználott ültetvényes ertvényekre, nemkülönbén már-már meglévő hiányos ertvények hézagainak kitöltésére a következő ültőnczmennyiség:

12,805.250 drb. lúcz-csemete,	
279.090 „ jegenyefenyő-csemete,	
259.100 „ vörösfenyő-csemete,	
34.590 „ lombfa-csemete.	

A vetény-kertek bevetésére fordított:

3.167 kilogramm lúczmag,	
1.520 „ jegenyefenyőmag,	
825 „ vörösfenyőmag,	
280 „ erdei és fekete-fenyőmag,	
128 „ lombfamag.	

A tulajdonképeni ertvényekre kiadatott ezen időszak alatt:
26.285 firt 70 kr, ennél fogva átlagosan évenként:

2.021 „ 97 kr.

A vetéseknél a talaj megmivelési költségei a talaj neme és fekvése szerint különbözők és ingadoznak 1 firt 10 kr és 1 firt 47 kr között hektáronként.

Az ültetvényeknél a költségek a következők:

Uj ültetéseknel kerül 1000 drb. ültőncznek gödörbeni kiültetése 1 firt 02 krtól 1 firt 58 krig és
1000 drb. ültőncznek domboni kiültetése 4 „ 54 krba.

A tatarozásoknál 1000 drb. ültőncz gödörbeni kiültetése 1 firt 08 krtól 2 firt 60 krig és
1000 drbnak domboni kiültetése 4 „ 05 krba.

Az ertvényezéseknél alkalmazott munkásoknak munkaképességére vonatkozólag kimutatják az 1876-ik és 1877-ik évi ertési jelentések, miszerint, tekintet nélkül az ültetés módjára, egy munkás uj ültetéseknel naponta 120 egészen 237 ültőnczöt, tatarozásoknál pedig 120, egészen 220 ültőnczöt képes kiültetni.

Ezen tulajdonképeni erdőfelújításon és telepítésen kívül más tekintetbeni, az erdőfelújítást előmozdító tatarozások sem hanyagoltattak el, a mennyiben a fenntebb jelzett időszak alatt mocsáros és ingoványos helyek kiszáritására: 6.473 forint; uj erdei utak készítésére és régiek kijavítására és fenntartására 17.148 forint; végre az uszapatakok szabályozására és partvédelemi építkezésekre 8.372 forint kiadatott.

Árva-Váralján, 1878-ik évi juliushó.

Seide Miksa.

Erdészeti kísérletek a tölgykéreghányás köréből.

Közli: Szabó Adolf, kir. erdőbecslési felügyelő.

A cserhántóüzem hazánkban is napról-napra nagyobb kiterjedést nyer, s ennél fogva nem lesz talán érdektelen a „Forstwissenschaftliches Zentralblatt“ f. évi első füzetében Schuberg K. tanár által közlött, ezen üzemre vonatkozó kísérletek eredményét, rövid kivonatban az „Erdészeti Lapok“ t. olvasó közönségével ismertetni, megjegyezvén, hogy a kísérleti területek térfogatát, könnyebb áttekintés végett, czélszerűnek találtam 1600 □ öles holdakban és □ ölekben kifejezni.

A tölgyhánterdő hozamára vonatkozó kísérletek a bádeni nagyhercegségben.

Ezen kísérletek kezdetétől az 1878. évi cserhántó idény végéig a következő területeken történtek kísérletek.

A) Magról kelt első állab.					B) Sarjadzás útján nyert első állab.					
É v melyben a letarolás történt	Sorszám	Kísérleti terület térfogata		Állabkor év	É v melyben a letarolás történt	Sorszám	Kísérleti terület térfogata		Állabkor év	A felfák kora
		hold	□ öl				hold	□ öl		
1873.	1	.	751	18	1874.	1	1180	15	33	
"	2	.	500	18	"	2	1390	12	28	
1874.	3	.	1001	19	"	3	695	17	35	
"	4	.	500	19	"	4	695	13	33	
1875.	5	.	417	20	1876.	5	474	14	32	
"	6	.	417	20	"	6	695	15	.	
1876.	7	.	500	21	"	7	556	13	.	
"	8	.	500	21	1878.	8	556	14	.	
1877.	9	.	834	22						
"	10	.	417	22						
1878.	11	.	417	16						
"	12	.	556	17						
összesen .		4	410		összesen .	4	1441			

Az itt nyert adatokból levezethetők :

I. az ür- és kötegmérték köbtartalmának, továbbá a nyers és szikkadt állapotban lévő fa, valamint kéregsúlyának arányai;

II. azon befolyás, melyet a kopogtatás, a kéreg súlyára és tériméjére gyakorol;

III. a magról kelt és sarjadzás által újbólított állabok, valamint a felfák kérgének választék arányai;

IV. a kéreg és fanövekvés arányai;

V. a cserhántási munka egyes részeire, valamint a cserhántás különböző módjainál szükséges idő és költség;

VI. azon befolyás, melyet a kéreg ára, szemben a faárral az erdőjövödelemre gyakorol.

A jelen értékezés csak az I. és II. alattiakat tárgyalja.

A kísérletek kiterjedtek : 1. a felfák, 2. a magról kelt állabok és 3. sarjadzás által újbólított első állabok (ez utóbbiakat ezentúl röviden sarjállaboknak nevezzük) kérgére és pedig mindháromnál *a*) a hántás után közvetlenül, tehát nyers, *b*) szikkadt, azaz oly állapotban, a milyenben azt a kereskedők, az erdőben átvenni szokták; továbbá az 1., 2. és 3. alatti nyers és szikkadt α) tő, β) ág kérgére.

A nyers kéreg súlyának és tériméjének meghatározására szolgáló kísérletek mindenkor csak kisebb mennyiségű kéreggel eszközöltettek, és ezek a kéregnek — mennyire azt az időjárás megengedte — szabadban történt megszikkadása után ismételtettek. És mivel a szikkadt kéreg kevésbé hajlékony, a kötegek számának változni kellett.

Schuberg tanár ur felsorolja ezután a kísérleti feljegyzésekből eredő számok egész halmazát, részemről a tér szűke miatt, csupán a legfontosabbak közlésére szoritkozhatom, és hogy a kísérleti eredmények behatóbb tanulmányozás nélkül is kivehetők legyenek, azoknak egyöntetűt egy átnézetes

kimutatásba szándékozom összeállítani. A hivatkozási számok ezen kimutatás folyó számaira vonatkoznak.

I. Felfák. (I. az 1. és 2. sz. kimutatást a 244 és 245 lapokon.)

A tőkereg kötegek tehát nyers és szikkadt állapotban nagyobb súlylyal és tömtartalommal bírnak, mint az ág kéregéi, és ez utóbbiak szikkadás közben is súlyukból és téríméjükből 10—11⁰/₀-kal többet veszítenek mint az előbbiek.

A szikkadt kéreggel 1874-től 1877-ig megejtett kísérletek eredményei :

100 darab méterköteg tőkereg :

átlagos súlya 1256 kg., tömtart. 1.618 km.,

minim. „ 1120 „ „ 1.470 „

maxim. „ 1441 „ „ 1.870 „

100 darab méterköteg ágkéreg :

átlagos súlya 1162 kg., tömtart. 1.419 km.,

minim. „ 1040 „ „ 1.300 „

maxim. „ 1268 „ „ 1.550 „

Nem következik azonban, hogy a legnagyobb súly mindenkor a legnagyobb köbtartalommal, vagy megfordítva, járjon.

A fajsúly volt :

α) tőkeregnél $\left\{ \begin{array}{l} \text{átlag. } 0.777, \\ \text{minim. } 0.754, \\ \text{maxim. } 0.848; \end{array} \right.$

β) ágkéregnél $\left\{ \begin{array}{l} \text{átlag. } 0.818, \\ \text{minim. } 0.800, \\ \text{maxim. } 0.830, \end{array} \right.$

az α) ingadozása tehát nagyobb és átl. kisebb volt mint β)-é.

De az összes mennyiségnél egy méterköteg ágkéreg a tőkeregnél csak 0,92 súlyát és 0,87 köbtartalmát bírta és így

100 kg. szikkadt tőkereg tömtartalma 0.129 km.,

100 „ „ ágkéreg „ 0.122 „

2. A magról kelt állabok.

Ezen kísérleteknél a kötegek alakjára és nagyságára nézve figyelembe veendő, tartalmazzák-e *A*) a hosszú kötegek (melyek hossza 2,5—3 méter, körülete 1 méter) az álló törzsekből egész darabokban hántott kérget és az ágkéreg legnagyobb darabjait; *B*) a méterkötegek (ezek h. 1 mét., kör. 1 m.), a törészek vagy ágak, vagy pedig törészek és ágak kérget?

Figyelembe veendő továbbá a hántás módjára nézve, hogy a fekvő fák hántásánál a régi kopogtatási, (*B*_I), vagy pedig (*B*_{II}) egy kombinált, mód alkalmaztatott-e? mely utóbbi abból áll, hogy a kopogtatás csupán a hántóvasnak ellentálló kéregnél, de itt is megfelelő óvatossággal alkalmaztatik. (l. 3.)

116 darab szikkadt hosszú kéreg (tő- és ágkéreg) súlya 3307.1 kg.; tömtart. 3.891 km., tehát 100 köteg

átlagos súlya 2851 kg., tömtart. 3.354 km.,

minim. „ 2317 „ „ 2.900 „

maxim. „ 3542 „ „ 4.438 „

mely ingadozás a kötegek különböző hosszából eredvén, azt mutatja, hogy a kéreg eladásánál csak úgy járunk el helyesen, ha a kéreg egész mennyisége súlymértéken méretik meg.

A fönnebbi eredményeknek állabkor szerinti sorakozásánál mutatkozik :

1. a fajsúly hanyatlása,

2. a tömtartalom emelkedése és pedig :

kor : 18, 19, 20, 21, 22, átlag,

fajsúly : 0,914; 0,838; 0,807; 0,773; 0,800; 0,850^{*)}

100 kgr. tömtart.: 0,109; 0,119; 0,124; 0,129; 0,125; 0,118

A 3., 4., 5., 6., 7. kísérleti eredmény szerint a tő- és ágkéreg súlya, valamint tériméje nyers állapotban nem nagyon különbözik, sőt az ágkéreg súlya

*) Helyesebben 826.

és téríméje nagyobb mint a tőkérége; de az ágakéreg szikkadási apadéka, úgy súlyra mint térímére nézve sokkal nagyobb mint a tőkérége és így a szikkadt tőkéréreg súlya és téríméje jóval nagyobb mint az ágakéregé.

Reisz Nándor ur birtokán 1.₉—2 mét. kötelékben ültetett és igen kedvező növekvési viszonyok között mély, üde gneisztalajon álló tölgyhánterdőben történt kísérletek eredményei.

A kísérleti terület két egyenlő részre osztatván, a következő két cserhántási mód alkalmaztatott.

I. Allófák hántása. (l. 8.)

II. Kombinált hántási mód.

Az utóbbi hántási módnál a törzs alsó része, többnyire 2 méter magasságig (a mennyire azt a munkás nagysága megengedte) döntetlen állapotban hántatott le és az azután ledöntött törzsek méterdarabokra vágatván, a további munka hántóvas és szükség esetén az ágakéreg mérsékelt megkoptatásának segélyével eszközöltetett. Az eredményt 1.₉. A 8 és 9 alatti eredmények összehasonlításából azt lehetne következtetni, hogy a II. eljárásnál, a szikkadási apadék súly és köbtartalomra nézve 5—8⁰/₀-kal kisebb, mely különbözet azonban más körülmények folytán is támadhatott.

3. Sarjállabok.

A 13—17 éves állabok tőkérge (l. 10.),

„ 13—15 „ „ ágakérge (l. 11.).

A szikkadt kéregre vonatkozó további kísérletek eredményei:

100 m. köteg tőkéréreg min. súlya 1051,5 kg., t.tart. 1.364 km.,

„ „ „ „ max. „ 1242,2 „ „ 1.500 „

„ „ „ ágakéréreg min. „ 1022,5 „ „ 1.325 „

„ „ „ „ max. „ 1106,5 „ „ 1.400 „

tehát 100 kgra esik l. 10. és 11.

Eszerint a tő- és ágkéreg súlyára, valamint tömtartalmára nézve itt is mutatkozik némi különbség; és az ágkéreg szikkadási apadéka itt is nagyobb mint a tőkérégé.

A kopogtatás befolyása.

Az idevágó 12 alatti számok azt bizonyítják, hogy a kopogtatás a kéreg mennyiségére is gyakorol befolyást.

Ugyanis 20 darab méterköteg nem kopogtatott tőkereg súlya 25,8 kilogrammal és tömtartalma 0,037 köbméterrel haladja túl az ugyanannyi mennyiségű kopogtatott tőkérévét, a szikkadási apadék pedig egyenlő és így magától értetik, hogy a szikkadt kéreg súlya és köbtartalma is a kopogtatás ellen tanuskodik. És hogy ezen kéreg magról kelt, vagy pedig sarjállabból származik-e, az különbséget nem tesz. Mellesleg legyen megemlítve, hogy a kopogtatás kedvezőtlen befolyása a kéreg minőségére nézve sokkal jelentékenyebb.

A tölgykéreg súlyára és tömtartalmára vonatkozó átlagszámok szerint 100 kg. szikkadt tömtartalma $\frac{1}{8}$ -ad köbméternek tekinthető.

Fajsúly.

A tölgykéreg fajsúlya iránt tett észleletekből következtetni, hogy :

1. az ágkéreg fajsúlya rendszerint nagyobb, mint a tőkérégé, mely különbség azonban csak a korosabb törzseknel jelentékeny és a sarjállabok szikkadt kérgénél 0-ra hanyatlik ;
2. a fajsúly különözete a kéreg szikkadásával kisebbedik, a mi onnan ered, hogy az ágkéreg szikkadási apadéka súly- és tömtartalomra nézve nagyobb ;
3. a kéreg fajsúlya szikkadás közben megközelítőleg 0,100-al hanyatlik ;

4. a szikkadt kéreg fajsúlya szűkebb határok között ingadozván, nem nagy hibát követünk el, ha azt 0,78-al vesszük számba.

Tüzifa.

A nagy számban megejtett kísérletek szerint egy ürméter hántott dorongfa súlya 600 kg., és tömtartalma 0.65 km., (mely súly azonban kedvező időjárás mellett már az első 14 nap alatt 15—20⁰/₀-kal kisebbedik). A tömtartalomra nézve megjegyzendő, hogy a fönnebb jelzett átlagszámot (0.65), gyengébb növekvésű állaboknál le kell szállítani.

A hántás által veszít a dorongfa átlagban, és pedig :

ürtartalmából 18,6⁰/₀-ot;

súlyából 17,2⁰/₀-ot;

köbtartalmából 19,6⁰/₀-ot.

Az ágfa veszít a hántás által átlagban :

ürtartalmából 15,8⁰/₀-ot;

súlyából 22,6⁰/₀-ot;

tömtartalmából 23,3⁰/₀-ot.

tehát az ágfa súly és tömtartalma a hántás által nagyobb mértékben apad mint a dorongfáé.

A fa- és kéregmennyiség közötti arány.

A normal állapotot megközelítő állabban egy köbméter lehántott dorongfának 117 kgr, vagyis 0.15 km. szikkadt kéreg felel meg; ellenben rossz termőhelyen, vagy pedig ott, hol a sarjhajtások nagyszámu felfák beárnyalása folytán kellően nem fejlődhetnek, egy köbméter dorongfára csak 85—100 kgr., vagyis 0.10—0.12 km. szikkadt kéreg esik. Az ágfánál egy köbméter kérgetlen fatömegnek szikkadt kérge 148 kgr. súlyal és 0.177 km. tömtartalommal vehető számba. Eszerint a kéregmennyiség ez utóbbinál súly- és köbtartalomra nézve mintegy 25⁰/₀-kal nagyobb.

Folyó	Köteg		Törzsrész mely-ről a kéreg hantatott	ny = nyers sz. = szikkadt ap. = apadék	Súly	Tömtartalom		Fajsúly		
	h = hosszu	m = méter				összes súlyra	100 kilo-grammra			
szá m	h	m			kilogr.	köbméter	kilogr.			
<i>1. Felfák.</i>										
1	100		tő		932.9	1.068	0.115	0.873		
			ág		455.6	0.497	0.109	0.917		
			tő	ny.	2120	2.43	.	.		
2			ág	sz.	1368	1.69	.	.		
				ap.	35.4 ^o / _o	30.3 ^o / _o	.	.		
				ny.	2045	2.25	.	.		
				sz.	1103	1.34	.	.		
				ap.	46.1 ^o / _o	40.5 ^o / _o	.	.		
<i>2. Magról kelt állatok.</i>										
3	8	h.		ny.	349.7	0.382	.	.		
				sz.	213	0.262	.	.		
4	10	m.	tő	ap.	39.1 ^o / _o	31.4 ^o / _o	.	.		
				ny.	185.3	0.213	.	.		
5	8	m.	ág	sz.	109.0	0.145	.	.		
				ap.	41.2 ^o / _o	32 ^o / _o	.	.		
6	6	m.	ág	ny.	122.1	0.130	.	.		
				sz.	62.1	0.078	.	.		
7	5	m.	tő	ap.	49.1 ^o / _o	40 ^o / _o	.	.		
				ny.	1853	2.130	0.115	.		
8	100	m.	tő	sz.	1362.5	1.812	0.133	.		
				ny.	2035	2.165	0.106	.		
9	100	m.	ág	sz.	1242	1.560	0.125	.		
				ny.						
<i>Állófák hántása.</i>										
8	5	h.	tő	ny.	285.8	0.317	.	.	} a fönnbbi kéreg m. kötegekben	
				sz.	166.4	0.209	.	.		
	12	m.		ap.	41.8 ^o / _o	34.1 ^o / _o	.	.		
				sz.	155.9	0.195	.	.		
	4	m.	ág	összesen	ny.	105.6	0.115	.		.
					sz.	45.3	0.055	.		.
	18	h.	tő		ny.	9.1	0.011	.		.
					ap.	48.5 ^o / _o	42.6 ^o / _o	.		.
	10	m.	ág		sz.	549.4	0.690	0.125		.
					ny.	119.7	0.145	0.121		.
<i>Kombinált hántási mód.</i>										
9	10	m.	tő	ny.	230.7	0.264	.	.	} kopogtatva	
				sz.	147	0.187	.	.		
	4	m.	ág		ap.	36.3 ^o / _o	29.2 ^o / _o	.		.
					ny.	75.1	0.083	.		.
	3	m.	tő		sz.	34.2	0.041	.		.
					ny.	9.2	0.011	.		.
	45	m.	tő		ap.	42.2 ^o / _o	37.3 ^o / _o	.		.
					sz.	630.6	0.797	.		.
	11	m.	ág		ny.	111.1	0.133	.		.
					sz.	1392.9	1.760	0.127		.
100	m.	tő		ny.	1070.0	1.278	0.119	.		
				sz.						
<i>összes sz. kéreg</i>										

Folyó	Köteg		Tözszerés melyről a köteg hán- tatott	ny. = nyers sz. = szikkadt ap. = apadék	Súly	Tömtartalom		Fajsúly
	h = hosszu	m = méter				összes súlyra	100 kilo- gramra	
s z á m					kilogr.	köbméter		kilogr.
<i>3. Sarjadzás után nyert átlabok.</i>								
10	100	m.	tő	ny.	2062.6	2.396	0.116	.
				sz.	1103	1.427	0.129	.
				ap.	46.5 ⁰ / ₀	36.3 ⁰ / ₀	.	.
11	100	m.	ág	ny.	2080	2.337	0.112	.
				sz.	1059.4	1.367	0.129	.
				ap.	49.1 ⁰ / ₀	41.5 ⁰ / ₀	.	.
<i>Kopogtatás befolyása. Sarjállab.</i>								
12	20	m.	tő	ny.	383.8	0.434	.	.
				sz.	217.6	0.276	.	.
				ap.	43.3 ⁰ / ₀	36.4 ⁰ / ₀	.	.
	20	m.	tő	ny.	409.6	0.471	.	.
				sz.	231.3	0.300	.	.
				ap.	43.5 ⁰ / ₀	36.3 ⁰ / ₀	.	.
	magról kelt állab				.	.	.	.
	10	m.	tő	ny.	185.3	0.213	.	.
				sz.	109.0	0.145	.	.
ap.				41.2 ⁰ / ₀	32 ⁰ / ₀	.	.	
<i>Fajsúly. 1. Felfák.</i>								
			tő	ny.	.	.	.	0.873
				sz.	.	.	.	0.777
			ág	ny.	.	.	.	0.917
				sz.	.	.	.	0.818
<i>2. Magról kelt állabok.</i>								
	h.	tő és	ny.	.	.	.	.	0.916
		ág	sz.	.	.	.	.	0.850
	m.	tő	ny.	.	.	.	.	0.870
			sz.	(nem kopogtatott)		.	.	0.765
			ág	ny.	.	.	.	0.942
				sz.	(kopogtatott)		.	.	0.787
		tő és ág	sz.	.	.	.	.	0.773
<i>Sarjállabok.</i>								
		tő	ny.	.	.	.	.	0.860
			sz.	(kopogtatott)		.	.	0.774
			sz.	(nem kopogtatott)		.	.	0.771
		ág	ny.	.	.	.	.	0.890
			sz.	.	.	.	.	0.774
		tő és	ny.	.	.	.	.	0.879
		ág	sz.	.	.	.	.	0.772

} kopogta-
tott }
} n m ko-
pegatott }
} 13 és 15 éves }

A bodnárfatermelés kérdéséhez.

Irta : §§. *)

Értésemre esvén, hogy nálunk közelebről ismét számos tölgyerdőnek bodnárfatermelés útján való kihasználása van czélba véve, időszerűnek véltem, a bodnárfakereskedés terén szerzett több évi gyakorlati tapasztalataimra támaszkodva, ezen árucikk termelésének kérdését az alábbiakban, bár tisztán csak gyakorlati szempontból, tárgyalás alá venni.

Napjainkban minden erdőbirtokos törekvése oda irányul, hogy a tulajdonát képező erdőtermékeket lehető minél gyorsabban értékesítse, s vajmi gyakran megfélekednek e közben azon gyakorlati kérdésekről, melyeket mindenkor a kihasználás s illetőleg még a termelési munkálatok megkezdése előtt kellene kiváló figyelembe venni. Ezen kérdések főképp a körül fordulnak meg : hogy mit akarunk tulajdonkép elérni, s vajjon szándékunk kivitelére nézve kedvezők-e az időviszonyok? A kérdés első felére ugyszólván önként kínálkozik a felelet, mert hiszen mi másra törekednék az erdőbirtokos, mint arra, hogy állabjaiból a lehető legnagyobb hasznot nyerje, csak hogy a legkritkább esetekben lesz egyuttal fontolóra véve az is, hogy miként és mikor lenne a kihasználás iránti intézkedés leghelyesebben megtehető? Így gyakran előfordult és előfordul, hogy a legszebb tölgyállabokat a néhány év óta különös előszeretettel szokásba vett ajánlati tárgyalások útján bocsátják áruba, minek folytán azok nem szakemberek, hanem általában a legtöbbet ígérők kezébe jutnak, a midőn aztán az ilyen emberek intézkedése alatt, a kik csak a leg-

*) E czikket kereskedői körből vettük, s bár több állításával nem érthetünk egyet, azért mégis eléggé érdekesnek találtuk arra, hogy tartalmával t. olvasóinkat megismertessük, tapasztalt ítéletökre bizván az elolvasottakra vonatkozó következtetés megtételét.

ritkább esetekben birhatnak fogalommal megkezdendő munkájuk igazi céljáról, az erdő kihasználása csupán önkiábrándulásukra lezckél s a hivatott szakbelieknek kárára szolgált. Az ilyen vállalkozók hallották például másoktól beszélni, hogy a bodnárfa és dongatermelés igen jövedelmező s nem egy termelőt és kereskedőt már milliók tulajdonosává tett; erre hozzá kezdenek a megvásárolt törzsek kidolgoztatásához, nem kérdezve, hogy vajjon a fa alkalmas-e a kívánt áru előállítására, s ha a legtöbb esetben alkalmas is, mitsem törődnek azzal, hogy a bodnárfa-termelés lényege miben áll? Egy szóval, azt hiszik, eleget tettek azzal, hogy egyáltalán bodnárfa-termeltek, a nélkül, hogy figyelemmel lettek volna a fapiacz viszonyaira, melyekhez pedig az okszerű erdőkihasználással mindenkor és feltétlenül alkalmazkodni kellene, s a nyakra-főre való termelés közben meg kellene vizsgálni azt is, hogy a fapiacz miben szenved hiányt, s az időszerű fogyasztás mily választéku terményeket igényel?

Pedig éppen ezen kérdés kellene hogy szemük előtt lebegjen mindazon erdőbirtokosoknak, a kik tölgyeseiknek bodnárfa-termelésre való kihasználását célba veszik. A bodnárfa értékének néhány év óta tapasztalható csökkenése kevésbé az áru túltermelésének, mint inkább azon körülménynek róható fel, hogy oly választéku termékek állítottak túlságos mennyiségekben elő s hozattak oly időben piacra, a midőn a kereslet azokra nézve éppen hiányzott. Ilyenkor azután ha a pénzszükeben levő termelő kénytelen volt (a mint lenni is szokott) az árut eladni, önként értetik, hogy a legcsekélyebb vételárakkal is meg kellett elégednie; s nem ritkán tetézte a bajt azon körülmény is, hogy egyszerre több termelő követte el ugyanazon hibát.

T. olvasóim közül többen bizonyára sejteni fogják, hogy itten főleg a felső-magyarországi erdőkre s az ottani termelők

vállalkozásának balsikerére czélzok. A felső-magyarországi pályavonalok kiépítésével egyszerre merült fel a gondolat, hogy az ottani gyönyörű tölgyerdők jövedelmező módon kihasználtságának, s erre leggyorsabban célhoz vezetőnek ismer tetett az ajánlati tárgyalás útja. Hogy azonban ez nem egyszersmind mindég a helyes eljárási ut, legjobban bizonyítja ezt a Munkács városa erdejének mult évi eladása alkalmával felmerült botrányos eset, melyre az érdeklődők bizonyára még hiven emlékeznek, s ezért nem is akartam azt ujlag és mélyebben felzavarni, csupán megemlítettem.

A fakereskedésnek s névleg a bodnárfa- és donga-üzletnek legnagyobb kárára volt azon sajnos eset, hogy a termelők, kereskedők és fogyasztók közötti természetes viszony figyelmen kívül hagyatott, a minek következményei ma már érezhetőbbek, mint voltak valaha. Helyes eljárás szerint a termelő a kereskedőnek kellene hogy azon árut kiszolgáltassa, a melyet utóbbi épen a fogyasztók megrendelése alapján s azok szükségletének kielégítésére igényel. A termelőnek a viszonyokhoz képest mérsékelt áron kell az anyagokat a kereskedő rendelkezésére bocsátani, mely utóbbi így képes lesz az árut szintén mérsékelt haszon felszámítása mellett a fogyasztóknak juttatni; s ily módon jöhet létre csak az egyedül üdvös és szabályozott üzleti forgalom. De ki lehetne tekintettel ma már ezen viszonyra? A termelő mai nyomoruságos helyzetében és nagy pénzszükségében alig fejezte be az anyagok termelését s a helyett, hogy kedvező viszonyokra várhatna, azonnali kényszer-eladáshoz kell folyamodnia, s ez alkalommal nem a fakereskedőkhöz, hanem közvetlenül a bodnárokhöz (a fogyasztókhöz) fordul s ezeknek adja el készletben levő áruját ugyanoly áron, a mint a kereskedőnek tette volna. Így természetes, hogy a termelő mit sem nyer, sőt megtörténik, hogy szükség által kényszerítve és készpénzfizetést látva, ki-

sebb veszteségek mellett is vásárt köt, megbénítván egyszer-
mind a kereskedő üzletét. Ehez járul, hogy a termelő az ilyen
vásárokat a tehetős bodnárokkal köti; mert hiszen csak ezek
képesek egyszerre nagyobb anyagbevásárlásokat tenni; ily mó-
don pedig ezek a versenyben túlsúlyra jutnak s érzékenyen
megkárosítatik azon — nagyobb számot tevő — kisebb ipa-
rosok érdeke, kik tömeges anyagbevásárlásokat nem eszközöl-
hetnek.

Ez képezi rövid vonásokban nyújtott vázlatát a felső-
magyarországi versenynek s ez a képe a magyarországi bod-
nárfa-kereskedők valóban nem irigyelendő helyzetének, mert
ha ez így tart: a bodnárfa-árak állandó hanyatlása előrelát-
ható és egészen önként érthető.

Magyarországon az elmúlt évi rendkívüli jó szüret követ-
keztében a kisebb bodnárók is annyi megrendelést kaptak, hogy
a kereskedők a felső-magyarországi versenyt kevésbé érezték.
Ma azonban, midőn a forgalomban ismét lanyhább hangulat
állott be, a helyzet visszássága ujlag érezhető, s ha már ezt
teljesen kikerülni nem lehet, de legalább figyelemmel kellene
lenni arra, hogy a piacz ujjabb túlságos elárasztásának lehe-
tőleg elejévetessék s ne termeltessenek ismét aránytalanul
nagy mennyiségekben olyan választéku anyagok, melyekből
készlet még mindig van s csak kevésbé kerestetnek; mert a
kereskedők raktári készletei, a nyár folytán tapasztalt élén-
kebb üzleti forgalom daczára is, többnyire csak igen keveset
apadtak, és pedig azon okból, mivel a folyton érkező ujjabb
meg ujjabb szállitmányok az eladást jóformán egyensúlyozták.

Vannak azonban termelők, a kik az elmúlt 1878. évnek
felfogásuk szerint oly fényes üzleti eredményéből nagyon is
vérmes következtetéseket vonnak a jövőre, s ezért nagy hév-
vel akarnak ujjlag a termeléshez fogni. Az utolsó előtti év-
ben azon okból nem volt hasonló áramlat tapasztalható, mivel

a szakemberek és szakirodalom jóakaratu figyelmeztetését legalább itt-ott mégis tekintetbe vették.

A mint a raktárak jelenlegi készleteinek szemügyrevételével megítélni lehet, általában hiány mutatkozik némely keresettebb áruk száraz készletében; miért is nem fog ártani, ha ezek bővebb mennyiségben termeltetnek, mert ha mindjárt a készlet a jövő nyár folytán nem is fogyaszthatnák mind el, a maradvány a következő, esetleg kedvezőbb üzletidényig jól kiszárad s a kivitelre nézve is alkalmasabbá és értékesebbé válik.

Tényleg és névszerint hiányzik a 4., 5. és 6. számú dongákból a száraz és szép áru. Ezen választékok mindig jó keresletnek örvendenek, névleg a 4. és 5. számúakat a külföld veszi, a 6. számú pedig kiviteli hordók és szeszfordók készítésére használtatik. Jó lesz ennél fogva ezen választékokat 15—18^{mm} vastagság mellett, sőt részleg ennél vastagabb változataikban is termelni.

A 8-ik számú dongát itthon Magyarországon, nevezetesen a vidéki közönség, erősen keresi, minthogy a vidéki bodnárok ebből készítik a 10 akós hordókat, melyek (mellesleg mondva) helyenként elég idomtalanul esnek ki. Kivitelre az ezen fajú donga csak nagyritkán kerestetik, s ekkor is leginkább mint szeszfordókhoz való vékonyabb áru. Különös súly fektetendő a szállítóhordókhoz használni szokott 9—13. sz. dongák termelésére, mely áru majdnem mindenik raktárban megapadt, s a mi kevés készlet van is, kizárólag friss termelésű. A múlt évihez még csak egy hasonló bortermő év s ezen áruban oly hiány állandó, mely az árak rohamos emelkedését kell hogy maga után vonja.

Hasonlag a 8-as, 9-es és 10-es hordófelekekből sincsenek nagy raktári készletek, s ezért csak haszonnal lesz egybekötve, ha ezekből is bővebb termelés eszközöltetik. Ajánlható,

hogy szép vastag és széles darabokból álló áru termeltessék, mert a kereslet leginkább ilyenre irányul.

Ajánlani lehet továbbá a zsiros-hordókhoz való bodnárfa és hasonló olcsó áruk termelését; mert valószínű, hogy ezeket a nyár folytán, sőt már a tavaszon is keresni fogják. Ellenben kevésbé merném tanácsolni a nagyméretű hordókhoz való anyagoknak igen nagy mennyiségben való termelését; mert jóllehet az ezen fajtájú árunak úgy az idén, valamint az elmúlt évben is meglehetősen kelendősége volt, de azért kérdéses, hogy vajjon az ezek utáni tudakozódás továbbra is tartós lesz-e?

A boros hordókhoz való bodnárfa készítésénél főleg arra kell figyelmet fordítani, hogy az áru szép és könnyen száradó legyen; a szesz- és zsirhordókhoz való anyagoknál pedig arra, hogy ezek lehető minél olcsóbban szállíthatók legyenek, mert csak így lehet kilátás ezen anyagokból tömegesebb eladásokra.

A francia dongának is igen gyenge kelendősége volt az elmúlt évben, s a kitermelt készletek, melyek eleinte kereslet hiányában jó ideig a termelési helyeken vesztegeltek, később egyenesen innen szállították Franciaországba, úgy, hogy csak a visszamaradt selejt és egyéb maradvány jutott a kereskedők raktáraiba. Későbbi szállitmányok folytán azonban ma már ismét el van látva a legtöbb raktár az ezen áruból való jó minőségű készletekkel, melyek detail-eladás tárgyát képezik. Ezen árura nézve is ajánlatos a termelést korlátozni mindaddig, a míg Franciaországból biztos hírét nem vesszük az ottani készletek apadásának.

Hogy ha a termelők, a helyett hogy vakon termelnek, mindig egyetértenének a kereskedőkkel, a mint ez előbbi időkben igen helyesen így is volt, s ha nem törnének ök-maguk — saját hátrányukkal — az árak megrontására; ha tudomást igyekeznének mindannyiszor szerezni, hogy tényleg

minő áruk termelése szükséges és hasznos, az esetben az anyagoknak legalább további értékcsökkenése határt érne. Ha azonban a termelők, leggyakrabban a kellő ismeret és tájékozottság nélkül, sőt egészen helytelen nézetekkel, az önüzerkedés sikamlós pályájára lépnek, akkor okszerűen beosztott és eredményében nyereséggel egybekötött termelést s egyáltalán a bodnárfa-üzlet életrevalóbb fejlődését várni sem lehet.

Szives olvasóim meggyőződve lehetnek, hogy a légből kapott jövendölgetéstől tartózkodva, biztos tudomással utaltam a fentebbiekben az általam tényleg ismert állapotokra, s ha ezennel bezárandó s talán részben hiányos közleményemben a helyesen gondolkodó szakközönség nézetével találkoztam és sikerült nekem az érdekelt körök figyelmét a termelők, kereskedők és fogyasztók közötti helyes viszony helyreállítása iránt felébresztenem, akkor elértem a célt, mely előttem lebegett.

Az ákácz talajigényének felderítéséhez.

Az „Erdészeti Lapok“ 1877. évi februáriusi füzetében, „kerüli-e az ákácz az agyagtalajt?“ czim alatt azon — közvetlen szemlélődésen alapult — nézetemet nyilvánítottam, hogy az ákácz nem csak nem kerüli az agyagot, hanem még diszlik is rajta és öröömre szolgált, hogy ezen nézetem mindjárt b. Mednyánszky Dénes urnak Hont- és Barsmegyében szerzett hasonló tapasztalatai által nyert új megerősítést.

Minthogy épen ezen nézet ellenkezője van általánosan elismerve, s így szükségképen ennek is közvetlen a tapasztalásból meritett alapjának kell lenni, csak habozva s azon utógondolattal tettem közzé azon adatot, hogy itt bizonyosan különleges, a szakemberek által eléggé figyelembe nem vett, oly mellékkörülmények forognak fenn, melyek az ákácz tenyé-

szését elősegítik, a nélkül, hogy az elfogadott nézet helyességét végleg megdöntենék, legföljebb csak módosítják s hogy e látszólagos ellentét kiegyenlítődik, ha mind azon agyagot, melyen az ákác szinlik, mind pedig azt, melyen díszlik, — közelebbi kutatásunk és összehasonlításunk tárgyává tesszük.

Ezen összehasonlításokból, nézetem szerint, mindenek előtt ki fog tűnni, hogy az egyik agyagtalaj szerkezete, települési viszonya oly eltérést mutat a másiktól, mely éppen a növekvésben való különbséget idézi elő. Hisz rég tudjuk és hirdetjük pl., hogy mily lényeges befolyása van a fel- és al-talaj közti viszonyoknak a fatenyészetre. Erről pedig akkor sem szabad megfeledkeznünk, mikor az agyagtalajról beszélünk.

Ez esetben nem fogjuk csak az agyagréteget s annak szívósságát tekintetbe venni, hanem e mellett annak mélységét s az al-talaj minőségét is.

Továbbá, azt hiszem, nem szabad itt figyelmen kívül hagyni a különbséget, mely az agyag két változványa — a nyirok és lősz között van, amaz, mely a kőzetek elmállásából keletkezve, helyén marad, meg nem felelhet, sőt káros lehet az ákácznak — tapasztalataim e tekintetben nincsenek s a theoria nem szól ellene, — de a lősz, mely az előbbivel ellenkezőleg, mindig meszet foglal magában, határozottan úgy az ákác, mint majd minden lombfa (a tűsfák közül a fekete fenyő — *Pinus austriaca*) legjobb termőhelyéhez számítható.

De ha ez igaz, — a mint hogy eddig nem lett megczáfolva, — akkor azon elv általánosságban meg nem állhat, hogy az ákác kerüli az agyagtalajt.

Ezt annyival inkább állíthatni, minthogy az időközben a lőszre nézve köztudomásra jutott legujabb beható tudományos kutatások is, ha nem is közvetlenül, de közvetve igazolják. Kitűnik u. i. ezekből, hogy a lősznek oly jó tulajdonságai

vannak, melyek nem csak az évelő, de a fás növényekre is a legjobb hatással kell hogy legyenek.

Támaszkodom e tekintetben, Richthofen Ferdinándnak a löszre nézve tett nagy terjedelmű s éveken keresztül gyűjtött felfedezéseire, melyeket „China“ czimű művének eddig megjelent 1-ső kötetében az 1877. év derekán tett közzé.)*

A lösznek szerkezete ezek szerint egészen elüt a közönséges agyagétól; ez tömött, zárkozott, amaz minden összetartása mellett is, a részecskék a márga által mintegy ragacsos levén összetartva, — laza, a folyékony és gáznemű testektől könnyen átjárható. S e különbségek daczára is „valóban a lösz nem más, mint sajátos szövetű agyag, melyben több-kevesebb mészs szögletes szemcséjű homok van. A különbség az, hogy amannak hajcsöves szövete van, emennek pedig nincs ily szövete.“ S éppen a lösznek likacsos szerkezete „azt okozza, hogy a növények díszlésére szükséges gázokat, nevezetesen az ammoniakot s szénsavat, nagyobb mértékben szívja magában, mint más talajnemek.“ A beszívargó nedvesség folytán pedig „a diffusio törvényei szerint a feloldott alkotó részek a csatornácskákban lévő összes nedvességben oszlanak el, s így a mélységből a felszínre kerülnek, hol a növények gyökerei által felszivathatnak.“

Ha ehhez még figyelembe vesszük, hogy „a lösznek öntrágyázó képessége van“, hogy a löszben elágazó csövecskék elhalt növények helyei, azok béléte a korhadás terményei, melyek úgy hatnak, mint a Birmanns-féle gyephamu vagy korhadékföld, mindkettő, tudvalevőleg, igen lendületes növekvést idézván elő; akkor nem fogunk csodálkozni, ha az ákác hallatlan üdeséggel veri fel magát még oly mély

*) Lásd „Természettudományi Közlöny“ IX. kötet, 99—100-ik füzetét, Hunfalvy János ismertetését: „Löszlerakódások északi Chinában.“ Az idézetek mind innen vannak véve.

vizmosásokban is, hol csak tökéletesen kopárnyers földdel találkozunk.

Hogy pedig a fentidézett közleményemben leirt talaj csakugyan lösz, azt a most mondottakból vonható következtetésekön kívül még az is bizonyítja, hogy a Richthofen által felhozott s a löszre nézve szintén jellemző sajátságok; a rétegezetlenség, mély függélyes falu vizmosások s hasadások, az előforduló zárványok u. m. a márgagumók, ugynevezett „löszemberkéék“ vagy „kögyömber“ a tolnamegyei talajban mind felelhetők, valamint azon tulajdonsága is meg van, hogy „ugy veszi fel magába a vizet, mint a szivacs.“ Elégé bizonyítja ezt az, hogy éppen e körülmény miatt van oly nagy baj az általam említett vidéken a kutakkal, melyeket a legkisebb dombon is roppant mélyre kell ásni, míg vizre bukkannak s csak a legmélyebb helyeken akadhatni forrásra. De a mint elmonhatom Richthofen szerint, hogy „nem támadnak rajta kátyuk s azért igazi löszföldön tavak sincsenek“, ép úgy ráillik azon vidékre, hogy „az utak mentében a kocsikerekek az eredeti szövetet megsemmisítik, úgy, hogy a lösz ennek következtében olyanná válik, milyen valamely mészen bővelkedő agyag.“ Sőt többet mondok: az általam ismertetett talaj — melyet éppen úgy jellemeztem volt, mint mely felette nagy összetartást és szivósságot mutat, — nemcsak az utak mentén, de a hosszas művelés folytán egyebütt is legnagyobb részt elvesztette már eredeti löszszerkezetét s tökéletesen közönséges agyaggá változott. Hogy pedig a laza talajt kedvelő ákác itt mégis oly szépen díszlik, az talán főkép a fel- s al-talaj közötti viszonyból magyarázható, — mert ama szivós réteg, mely a homokban is gyakori mésztől nyeri ragadósságát, — csak mintegy 40 centiméter mélységre hatol, mind ez a vizmosások meredek partjain szemlélhető, hol e felső setétebb színü réteg egészen elüt az alatta elterülő világosabb lösztől.

Ha már most a mondottak után meggondoljuk, hogy az ákácz mélyreható gyökerei, — különösen ha ültejük, a szivós réteget, (melynek sajátságát tán a méasztartalom is mérsékli), — hamar áttöri, s a — lazaságánál fogva természetének megfelelő s e mellett termékeny — altalaj löszében akadálytalanul szétterjeszkedhetik; akkor, azt hiszem, nem lesz oly nehéz a vitát az ákácz talajigényére nézve eldönteni.

Az ákáczra kimondott azon általános sententiát u. i. (s ugyanez áll az Eilanthus glandulosára is), hogy az agyag-talajt kerüli, oda kellene módosítani, hogy valószínűleg csak akkor kerüli (ha kerüli), ha az agyagréteg sajátsága mellett mélyebb, mint a mennyire a gyökerek hatolhatnak, vagy ha az agyagréteg nem olyan mély ugyan, de alatta más meg nem felelő talajréteg van.

Ellenben igen jól megfelel az ákácz igényeinek az agyag azon módosulata, melyet lösznek nevezünk, még akkor is, ha annak felső része már egészen közönséges, szivós s a legköztöttebb agyaggá változott is át, a hol — ha másként nem (az agyagréteg vastagsága szerint) — ültetés útján még a legjobb sikert érhetjük el.

Az ákácz az agyagtalajhoz való ezen viszonyának közvetlen kísérletekkel támogatott részletesebb felderítése gyakorlati szaktársainkra vár. S kívánom, hogy ne soká várossanak, mivel ezen fa már annyira meghonosodott nálunk, hogy valamint a német a tölgyet, a szláv a hársat; azonképen mi az ákáczt, melyet némely vidéken „magyar fának“ neveznek, s a magyar költőknek is kedvence, a magyar nemzeti fájának nevezhetjük.

S már e kedveltsége is figyelmeztethet bennünket, hogy a talaj nálunk majd mindenütt megfelel, s hogy az ákácznak nagy hasznát veszik, mert a nép leginkább a hasznot tartja szem előtt; már pedig tudjuk, hogy nálunk is nevezetes lösz

(tehát agyag-) területek vannak, s hogy, ha csak a homok területén volna növése, oly általános elterjedést nem nyert volna, hogy speciális magyarrfának neveztessek.

Beszterezbánya, 1878. december hó

Fuchs János,
m. kir. erdőgyakornok.

Könyvismertetés.

Egy minden erdészre, különösen azonban erdésznövénydékekre nézve nagy gyakorlati értékkel bíró füzetke került ki e napokban a sajtó alól és jelent meg a Rieger-féle egyetemi könyvkereskedésben Münchenben Dr. Hartig Róberttől, az itteni egyetemen az erdészeti növénytan rendes tanárától. Czime: „Die Unterscheidungsmerkmale der wichtigeren in Deutschland wachsenden Hölzer.“

A 22 oldalra terjedő füzetke, mint czime mutatja, a némethoni (nálunk is honos) nevezetesebb fa- s némely jelentékenyebb cserjénemek fájának ismertető jeleit tartalmazza; toldalékkép néhány külföldi fontosabb haszonfa is fel van véve.

A fának felismerésére szolgáló jelek a boncztani szerkezet alapján, a műtani tulajdonságok segélybe vételével, vannak felsorolva, és pedig oly módon, hogy a legtöbb fa göröcső igénybe vétele nélkül — legfeljebb egyszerű nagyító (Loupe) segélyével — pontosan meghatározható. Természetesen faboncztani ismeretek feltételeztetnek.

Az ismertető jelek előadása, rövid kifejezések mellett, nemcsak leíró, hanem az egymástól nehezen megkülönböztethető fánemeknél összehasonlító modorban van tartva, mi a felismerést lényegesen elősegíti, illetőleg a tanulást nagyon megkönnyíti. A tanulásnál mindenesetre szükséges a fagyüj-

temény használata s néha a Nördlinger-féle keresztmetszetek szemlélete.

A művecske: *A*) a túlevelű, *B*) a lomblevelű fanemeket tárgyalja; még pedig ad *A*): *a*) a fában gyantavezető csatornak hiányoznak, *b*) a fában gyantavezető csatornák vannak s mindkét osztálynál még geszttel biró és geszt nélküli alosztályok szerint elkülönítve;

ad *B*) a keresztmetszeten likacsok alakjában mutatkozó edényeknek az évgyűrűben való különböző elosztása szerint, több alosztálylyal.

A füzet ára 70 fillér, a mi pénzük szerint — a disagio beleszámításával — körülbelől 40 kr.

Általában, de főként az erdőakadémia hallgatóinak nagyon melegen ajánljuk.

Mutatványul álljanak itt, mik az eper és ákác nagyon hasonló fájára vonatkozólag mondatnak, az eredeti rövidséggel visszaadva:

Morus alba. Az igen keskeny (3—6 évgyűrűből álló) szijács színe sárga-fehér, a geszt fris, mint száraz állapotban sárgabarna, a világosságnak kitéve azonban vörösbarna lesz. mint a mahagoni fája.

A likacskör igen széles és tisztán kivehető, kifelé lassankint a tömött farétegbe átmenő. Egyes likacsok kréta-fehér váladékot (*Secret*) mutatnak. A többi likacsok nyitottak, nincsenek betömve. A bélsugarak kivehetőek és számosak.

Fája kemény, igen nehezen hasadó, tartós, tulajdonságaiban a *Robinia* fájához hasonló. Fajsúlya 0.62—0.75. Hajószegekre használtatik s szitakészítők, (?) kerekesek és asztalosok által becsülye van.

A héj (*Rinde*) korán hosszurepedéses kéreggé (*Borke*) válik.

Robinia pseudacacia. Az igen keskeny (3—5 gyűrű által képezett) szíjács sárga-fehér, a geszt a zöldes-sárgától egész a sárga-barna színig.

A likaeskör mint a morusnál. A likaesok a körön kívül gyakran elágazó körvonalakká egyesülnek. Minden likacs, a legfiatalabb évgyűrűei kivételével, sárga anyag által be van tömve, mi okból mint sárga pontok sötét alapon tűnnek fel. A bélsugarak alig láthatók.

A fa edényeket, tracheidakat, farostokat, faparenchimet és pótrostokat (Ersatzfasern) tartalmaz. Kemény, szilárd, (a legnagyobb visszaható szilárdság) rugékony, nagy tüzerővel s felette nagy tartóssággal bír. Fajsúlya 0.58—0.85. Hajószegekre, szőlőkarókra, kerékküllőkre használtatik, asztalosok, esztergályosok és kerekesekek által kerestetik.

München, 1879. január 16-án.

Kovács Géza.

Tudósítás az Orsz. Erdészeti-Egyesület t. tagjaihoz.

Az alapítványi kamatok és tagsági járdijak az első negyedben az egyesület pénztárába közvetlenül, vagy postalvány utján, vagy bérmentesített pénzes levél által az egyleti alapszabályok 10. §. értelmében befizetendők lévén, tisztelettel kéretnek fel azon tagok, kik fizetéseiket mindeddig nem teljesítették, sziveskedjenek a lejárt összegeket az egylet pénztárának, Budapest, Holdutcza 21. szám, lehető mielőbb beküldeni.

Alulirt titkári hivatalhoz a már évek óta nem kapható magyar-német és német-magyar erdészeti műszótár egy diszpéldánya küldetett be eladás végett; ára 5 frt. Az, a ki a t. tagok közül ezen könyvet a megjelölt árért birni kívánja, sziveskedjék ebbeli megrendelését haladéktalanul megtenni, mert a könyv a legelső megrendelőnek lesz megküldendő.

Budapest, 1879. április-hó 17-én.

Az Országos Erdészeti-Egyesület titkári hivatala.

A fapiaczról.

Közli: Bedő Albert.

Budapest, április-hó 20-án.

A faüzlet általában élénkebb forgalmat nyert, az anyagoknak a piaczi helyekre való vízi-szállítása megkezdődött s az eladók, közvetítő kereskedők és fogyasztók egymással bővebben érintkeznek mint eddig. Nevezetesen, a mint különben az árvizkárok következtében igen természetes is, a Tisza vidékén igen élénk kereslet indult meg, úgy hogy szinte tulzott árak létrejöttétől kellene tartani, ha ez alkalommal ismét nem bizonyulna be az, hogy nálunk főképen az állami erdők faüzletei, illetőleg a kincstár tartják és szabályozzák a faárakat s óvják meg úgy a tulságos csökkenéstől, mint a túl magas emelkedéstől; a minék jelen esetben a Tisza vidéki lakosság nem kis mértékben veszi hasznát, mert bizton elmondhatni, hogy ha a kincstár a máramarosi faanyagok árát nem oly mérsékelt összegben tartaná, melyen az az árviz-károk nélkül is állott volna, vagy kész lenne a jelentkező kereskedőknek a most fennálló árnál is magasabb ajánlatait elfogadni, a csapással sújtott lakosság kétszeres áron juthatna épületfához. Mig ezzel ellenkezőleg, az által, hogy a kincstár maga állítand Szegeden elárusítási raktárt, a faárak kellő mértéken való tartására kényszeríti az ott versenyző kereskedőket is. Ez eset is egyik kiváló illusztrációja annak, hogy az állam-erdők a tulajdonképeni gazdasági rendeltetés mellett, még más állami szempontokból is mily fontos hivatással bírnak.

A refactia kérdés, melyről mult tudósításunkban részletebben emlékeztünk meg, s a melyről mondottakat ma is a legsürgösebben ajánljuk a közlekedési minister ur figyelmébe, még mind ólom-súlylyal nehezedik hazai fakereskedésünkre, úgy hogy tartani lehet, miszerint az esetre, ha e kérdés, nem

mondjuk már, hogy az erdőbirtokosok előnyére vagy ezek érdekeinek kellő méltatása mellett, hanem bár türethetleg, nem oldatik meg, akkor ez évi fakereskedésünk is a bel- és külföldet illetőleg egyaránt nevezetes veszteséget fog szenvedni.

Egyes piacokról, annak megemlítésével, hogy az árak, a forgalom élénkebb megindulása mellett is, még inkább az eddigi ponton vagy tartózkodólag állanak, a következő ártételeket jegyezhetjük fel.

Budapesten. Egy méter cser hasábf	4.50—5.00	frt.
Egy méter bükk hasábf	4.00—4.25	”
” ” tölgy hasábf	3.70—4.30	”
Egy köbméter gömbölyü tölgyfa	16.00—21.00	”
” ” ” fenyőfa	5.00—8.00	”
” ” luczfenyő fűrészáru	16.50—20.50	”
” ” jegenyefenyő fűrészáru	14.50—17.50	”
” ” I. oszt. tölgyapdló deszka	37.00—43.00	”

Beszterczebányán. Egy köbméter lucz- vagy jegenyefenyő épületfa gömbölyü állapotban 5.40 ”

Egy köbméter lucz- vagy jegenyefenyő fűrészáru	9.50—11.00	”
1000 db 50 cm. hosszú zszindely	7.00	”
Egy méter bükkhasábf	1.78—1.87	”
” ” fenyőhasábf	1.28—1.33	”
Egy hektoliter kemény faszén	0.23—0.31	”
” ” lágy faszén	0.15—0.20	”

Szolnokon. Egy köbméter fűrészelt luczfenyő épületfa 17.30—23.00 ”

Egy szál luczfenyő épületfa gömbölyü állapotban, 9—22 mét. hosszúságu és 30—47 cm. közép átmérőjü 4.90—25.70 ”

Egy köbméter 1.4 cm. vastag lúczfenyő	
deszka	23.00 frt.
Ugyanaz 2 cm. vastagságu	21.10 "
Ugyanaz 2.7—5.3 cm vastagságu	19.20 "
1000 drb zszindely, 37 cm. hosszúságu	5.00 "
Ugyanaz 48 cm. hosszúságu	7.00 "
Fenyőheveder darabonként	1.10 "
Szarufa darabonként	0.90 "
Keréktalp darabonként	0.25 "
Ezer darab bükk kerék-küllő	35.00 "
Egy drb szél-deszka I-ső osztályu	0.14 "
" " " II-ik "	0.08 "
Egy méter cserhasábfa	4.45 "
" " bükk, gyertyán, kőris vagy	
nyírhasábfa	5.92 "
Egy mét. tölgy, szil vagy hárs hasábfa	3.96 "
" " nyár vagy fűz hasábfa	3.47 "
" " fenyő hasábfa	2.47 "
Ungvárt. Egy köbméter gömbölyű tölgy	
épület- és szerszámfa 25—65 cm. középát-	
mérő mellett	7.00—9.50 "
Ugyanaz 65 cm. átmérőn felül	11.10 "
Egy köbméter gömbölyű kőris, juhar	
és szil haszonfa	6.30—13.00 "
Egy köbméter gömbölyű bükk, nyír és	
más lombhaszonfa	4.40—11.00 "
Egy köbméter faragott tölgy épületfa	19.00 "
" " gömbölyű fenyő épületfa,	
2—20 méter hosszúságu és 8—30 cm. kö-	
zépátmérőjű	5.70—6.50 "
Ugyanaz 20 méternél hosszabb és 30	
cm.-nél vastagabb	8.00 "

Egy köbméter faragott fenyő épület és szerszámfa	17.40—20.60	frt.
1000 drb 1.75 m. h. fenyő szőlőkaró	6.00	"
1000 " 2.00 " " tölgy " "	13.00	"
1000 drb. 57 cm. hosszú fenyőzsindey	7.40	"
Ugyanaz 50 cm. hosszú	4.00—6.00	"
Ugyanaz bükk	5.60	"
Egy méter bükkhasábfa	1.20—2.00	"
" " tölgyhasábfa	1.25—1.80	"
" " fenyőhasábfa	0.80—1.00	"
Egy hektoliter bökkfaszén	0.25—0.38	"
Miskolczon. Egy méter bükk hasábfa	2.00—2.30	frt.
Egy méter cser hasábfa	2.00—2.30	"
" " tölgy " "	1.70—2.00	"
" hectoliter faszén	0.42—0.50	"
100 db bükk keréktalp	5.50—6.00	"
1000 db bükk zsindey	7.40	"
1000 db tölgy szőlőkaró	10.80	"
Egy köbméter tölgy, szil, kőris, hárs, épület és szerszámfa gömbölyü állapotban, (vevő által az erdőben feldolgozandó)	3.20—6.50	"
Bocskón és Bustyaházán (Maramaros).		
Egy köbméter fenyő szálfá, 8—24 méter hosszú és 16—45 cm. közép átmérőjü	3.90—6.30	"
Egy köbméter gömbölyü fenyő rönkö, 26—90 cm. felső átmérőjü	4.70—6.00	"
Egy köbméter nagyábolt fenyő hidgerenda, 12—30 méter hosszú és 37—42 cm. felső vastagságu	18.00—33.00	"
Egy köbméter fenyő fűrészáru, 1.3—10 cm. vastagságu és 16—32 cm. szélességü	9.10—15.50	"
Egy köbméter fűrészelt luczfenyő épületfa	11.40—15.70	"

Egy köbméter fűrészelt oszlopfa	9.20	frt.
„ „ „ lécz	8.60	„
„ darab 9.5 méter hosszú szarufa	0.83	„
„ „ evező rúd	0.41—0.55	„
1000 darab 1.5—2 méter hosszú szőlőkaró	3.50—4.50	„
100 darab fenyő hordó donga	2.50	„
100 „ „ „ fenék	5.00	„
100 „ széldezska	3.30—7.50	„
1000 „ fenyő zsindey 42—58 cm. hosszú	5.00—9.00	„

Szászsebesen. Egy m. kemény hasábfa 2.15 „

Egy méter lágys hasábfa 1.50 „

„ hektoliter faszén 0.44 „

1000 darab zsindey 3.00—4.00 „

100 darab tölgy szőlőkaró 2.00—2.50 „

100 „ fenyőszőlőkaró 1.50—2.00 „

A külföldi piacokról, sajnos, hogy kevés jót közölhetünk.

Németországot illetőleg már a birodalmi gyűlés elé lett terjesztve azon törvényjavaslat, mely a német vámterületre bevitt faanyagokra vámot ró és pedig nem is keveset, mert a gömbölyű vagy fejszével nagyabolt épület és szerszámfa köbméterére 0.6 márka vagy kerekszámban 36 krajczár van kilátásba helyezve, míg a lucz vagy cserkéreg métermázsájáért fél-márka vagy 30 krajczár. Az egyes árutárgyakra tervezett vámdíjak tételeit lapunk jövő füzetében fogjuk közölni.

A porosz állami vasutigazgatóságok a tölgyapadló-koczkák szállítása körül további szigorú szállítási osztályozást kívánnak alkalmazni az által, hogy magasabb díjosztályú vitelbér mellett teszik szállíthatóvá, pedig alig van szükség e további megszorításra, hiszen a javaslatba hozott vámtételek, melyek mellőzését már a kikötő-városok is kérik, a magyar és osztrák

parket-anyagok szállítását különben is csaknem teljesen lehetlenné teszik.

Franciaországra nézve ez évet illetőleg még csak megjárja a kilátás, mert az ott tervezett nagyobb mérvű középítkezések már is megélnitették az ottani faüzletet, azonban e részről is kezd a vám kisértet fenyegetni, mennyiben ott is kereskedők és szakemberek azt kezdik hangoztatni, hogy a külföldről bevitt faanyagokra vám vettessék, a mi ha valósul, reánk nézve újabb kilátás a veszteségre és kiáltó intés arra is, hogy a magyar fapiacz elhanyagolt üzleti érdekeire kormányunk figyelmét sűrűbben felhívjuk.

Végül mint a fapiacz ügyét közelről érdeklős még idejegyezzük hogy az osztrák és magyar fakereskedőknek Bécsben f. hó 23. és 24-én gyűlésök lesz, melynek tárgyai egy fakereskedői egyesület megalakítása s a faanyagok vasuti szállítási díjainak kérdése. Kivánatos hogy az utóbbira okszerű megállapodás jöhessen létre s a refactia kérdés azon módozata, mely nálunk a kereskedői ugynevezett szakértők által tervezetik az egészséges fejlődés érdekében bukást szenvedjen.

K ü l ö n f é l é k .

Fölhívás az erdőbirtokosokhoz és erdőtisztékhez. Fontos családi vagy történelmi események emlékének megörökítésére szokásban lévén emlékfák ültetése, az országos erdészeti egyesület titkári hivatala a felséges királyi pár folyó hó 24-én bekövetkezendő ezüst menyegzőjének alkalmából fölkéri mindazon erdőbirtokosokat és erdészeti tisztviselőket, kik az említett magasztos ünnepély emlékezetének megörökítésére folyó hó 24-én emlékfákat ültetnek, sziveskedjenek az ezeket illető és a kegyeletes tisztelet tanúsítása mellett még szakszempontról is jelentőséggel bíró adatokat, kellő

megőrizhetés végett, alulírt titkári hivatalnak tudomására hozni, megjelölve az ültetett fának faját és korát, az ültetés helyét s e mellett az illető erdő, község és vármegye nevét, valamint azt is, hogy ki az erdő tulajdonosa és ki teljesítette az ültetést. A z orsz. erdészeti egyesület titkári hivatala.

A székesfehérvári kiállítás erdészeti csoportja eddigi tájékozásunk szerint igen sikerültnek és szépnek ígérkezik, s ugy az állami erdők, mint a fakereskedők és magán erdőbirtokosok részéről leendő számosabb résztvétel eléggé kezeskednek arról, hogy a kiállítás látogatói s közöttük az Országos Erdészti-Egyesület f. évi közgyűlése alkalmával juniushó 8., 9., 10. és 11. napjain ott megjelenő tagtársaink is erdészetünket a szép mellett még igen tanulságosan is képviselve találандják. A kiállításban résztvevőket egyuttal figyelmeztetni kívánjuk, hogy a megnyitás ideje f. é. májushó 10-ére van kitűzve s hogy a kiállítandó tárgyak legkésőbb folyó hó végéig Székesfehérvárra beküldendők.

A z erdő törvényjavaslat a képviselőház erdőügyi bizottsága által letárgyaltatott s a bizottság jelentése a ház elé is terjesztetett, mely azt határozta, hogy a javaslat a külön bizottsági tárgyalások mellőzésével tüzetik ki napi rendre, mihez képest reményünk lehet, hogy a már 12-ik évére jutott törvényjavaslat az egyesületi elnök kitartó buzgalmának segítségével talán már legközelebb a ház által is tárgyalás alá fog vétetni. A bizottság által a törvényjavaslat szövegén tett módosításokat helyszűke miatt csak lapunk jövő füzetében közölhetjük. A bizottság tagjai következő képviselők voltak: Andaházy Pál, Békássy Károly, Károlyi Tibor gr., Kende Péter, Kemény Kálmán br., Korizmics László, Lészay Lajos, Lukács László, Markhót János, Migazzy Vilmos gr., Odescalchy Arthur hg., Perényi Zsigmond br., (bizottsági jegyző és a házba előadóvá választva), Szontágh Pál (gömöri), Tisza Lajos (bizottsági elnök), Ugron Gábor.

Kitüntetések az erdészet körében. A hivatalos lap f. é. 69. számában közzétett kitüntetések közül, mint a szakunkat közelebről érdeklőket, a következőket közöljük: A párisi világkiállítás alkalmával szerzett érdemekért Ő Felsége legmagasabb elismerését nyerte az országos erdészeti egyesület, a szabadalmazott osztrák államvasút-társulat erdészeti kiállítása, Guttman S. H. nagy-kanizsai földbirtokos és fakereskedő, Pokupcsics Gyula budapesti fakereskedő, lovag Popper Lipót földbirtokos és a zágrábi koczka padlógyár. Továbbá az ezen alkalommal tett hasznos és sikeres szolgálatok elismeréséül Bedő Albert m. k. főerdőtanácsosnak a harmad osztályu vas-korona rend díjmentesen, Baiersdorf Adolf földbirtokosnak, Hoffmann Sándor czimzetes főerdőtanácsos és ministeri titkárnak és Neuschloss Miksa koczkapadló gyártulajdonosnak pedig a Ferencz-József-rend lovag keresztje adományoztatott; idősb Engel Adolf pécsi fakereskedő a koronás arany érdemkeresztet, végül Baiersdorf Károly, a világkiállítás magyar erdészeti osztályának képviselője az arany érdemkeresztet nyerte.

Az évgyűrűk képződésének oka. Ckarles B. Warring bebizonyította, hogy az évgyűrűk képződésére az évszakok váltakozása nem szükséges, mert vannak növények, melyek egyenlő hőmérséki és nedvességi viszonyok között is képeznek évgyűrűket. Így Grey szerint van egy *Phytolacca* faj, a mely mégegyszer annyi évgyűrűt képez, mint a hány éves; Warring egy *Chenopodium album* ágon 4 hónap lefolyása után 8 élesen jelölt gyűrűt talált. A forró égöv némely fain világosan fölismerhetők az évgyűrűk, némelyeken pedig nem. Ott a száraz és az esős évszak okozhatná ezt, de a folyamat iszapos partjain szárazság nem áll be soha, pedig az ott tenyésző Mangrova évgyűrűi csak olyanok, mint a mi fáinké.

A csernek veszedelmes versenytársa. Dr. Kapp új cserzési módot talált föl, a mely olcsóságánál fogva hivatva volna a csert pótolni, sőt egészen kiszorítani a bőrgyártásból. Ezen szer sajtyszerű módon előállított aljas kénsavas vaxoxyd, a mely azonban a kereskedelemben előjövő vassótól mind kinézése, mint pedig tulajdonságaira nézve különbözik. Egy németországi bőrgyárosnak megbizottja lábán láttunk ily csiz-matalpat, melyet több hónapon át viselt, s mely ellen nem talált semmi kifogázolni valót. Ellenben vízben való áztatás által a só egészen kilugozódnék a bőrből, s az eredeti nyers természetét venné föl újra. Szóval a vassó a bőrrel nem képezne valódi vegytani vegyületet, mint a cserzett bőrnél tapasztalható, hanem csak mechanikailag telitené azt.

Körtét termő tölgyfa. A természet ezen ritka tüneménye az Ammertó partján a riedi várkertben látható. Mult ősszel ezen vár vendéglővé átalakítva, a várkert pedig a közönségnek megnyitva lett. Itt, közvetlenül a tó partján áll egy odvas, bizonyára több századot látott óriási tölgyfa, melynek ódúja valaha egy medvecsaládnak szolgálhatott lak-helyül. A törzs felső részén ugylátszik elegendő mennyiségű televény gyült össze, melybe a valószínűleg véletlenül odaju-tott körtemag gyökeret hajtott. A körtefa serényen növekedik a tölgyágak között és minden évben hoz gyümölcsöt. (Forstl. Blätt. 1879. IV. füzet.)

A málna értékesítése. A mult évben a déli vaspá-lyá Pöltschah állomásán 40.000 kilo málna adatott fel Bécs számára mint gyors szállitmány, s kaptak érte loco vasutállo-más kilonként 8 krt.

Amerikában Salem észak-carolinai város 3 év alatt 3 millió font fekete szedert (rubus) szállított el, melyen fél millió dollárnál többet nyert.

A trombita bigebecző (*Catalpa syringifolia*) a Journal of Forestry szerint hazájában, Észak-Amerikában, fájának

tartóssága végett kedvelt, távirda oszlopoknak és vasuti sítalpapaknak használtatik. Azt mondják, hogy több évig földben feküdt ily fán a rothadás legkisebb nyoma sem volt látható. Miután ezen fanem homokon jól tenyészik, ültetni kellene.

Halálozás. Rezuresek Antal zirczi apát meghalt. A boldogult, ki országos köztiszteletben részesült, a legelső volt azon főpapok között, kik egyesületünk alapító tagjai lettek. Hazafiságáért és jó tetteiért a jók áldása dicséri! Béke hamvaira!

Nyilvános nyugtázás.

Gellinek Tivadar m. k. erdőrendező ur a Ressel siremlék alapra 5 firtot küldött, mely összeg az egyesület részéről az osztr. birodalmi erdészeti egyet titkárának kezéhez küldetett.

Az Orsz. Erdészeti-Egyesület titkári hivatala.

Az Országos Erdészeti-Egyesület pénztáránál teljesített befizetések.

(1879. márczius hóban.)

Befizetés, frt kr	Befizetés, frt kr
Aradi gazdasági egy-	Dufek Elek, erdész . . . 5 —
let 4 —	Engel D. F., fakeresk. . . 8 —
Gróf Andrássy Aladár,	Fleischer János, nyug.
földbirtokos 10 —	m. k. erdőm. 6 —
Balás Árpád, gazd. tan-	Gr. Festetich Pál, földb. 10 —
intézet igazg. 8 —	Gasser Lipót, fegyver-
Gróf Breuner Ágoston,	gyáros 3 10
földbirtokos 3 —	Hajós József, k. tan. . . 5 —
Beiwinkler Károly . . . 7 50	Hárs István, erdész . . . 2 —
Br. Bánhidya Béla, föld-	Ivánka Imre, vasuti ve-
birt. 11 —	zérigazgató 5 —
Gr. Batthány Lajosné . 10 —	Kugler Lajos, m. k. fő-
Berzeviczy Egyed . . . 8 —	erdész 8 —
Bunyitay Gyula, erdőm. 8 —	Krivány János, m. levél-
Csomor Mihály, körerd. . 8 —	tárnok 8 —
Csaszkóczy Károly, er-	Kellner Gusztáv, m. k.
dészsegéd 8 —	erdész 8 —

Befizetés. frt kr	Befizetés. frt kr
Kittler Adolf — 75	Rosenkopf Jenő, v. er- dőmester 8 —
Lónyay Gábor, földbirt. . 10 —	Stand Bálint, erd. titkár . 8 —
Br. Liphay Béla, földb. 5 —	Szautner Gyula, erdész 8 —
Mihajlovich József, erdek 10 —	Siebel Mihály, erdész . 8 —
Morócz István, gazdas. egyes. titkár 8 —	Schoszberger Henrik . 5 —
Nachtnebel Ferencz, nyug. m. k. erdőm. . 10 —	Trnowszky Károly, m. k. erdész 8 —
Ódor Ignác, erdész 8 —	Teschler János, főerdész 8 —
Pávlik József, főerdész . 8 —	Ujházy Dénes, m. k. köz- alap. erdőm. 8 —
Petzrik Antal, erdész . . . 8 —	Voelker Frigyes, m. k. pénztárnok 8 —
Pehán Gusztáv, erdőm. . . 8 —	Wolfmayer Guszt., erd. 4 —
Br. Perényi Zsigmond, földbirt. 10 —	Wagner Guszt., m. k. erd. 8 —
Br. Radák Ádám, földb. 20 —	

Szak-könyvek.

Fekete L. tanárnál Selmecezen levelezési la-
pon megrendelhetők:

Erdőérték számítástan, erdészek, erdőbirtokosok
stb. számára az öntanítás kiváló figyelembe vételével. Irta
Fekete L. Selmez, 1874. Ára 3 frt.

A közerdész. Gyakorlati útmutatás az erdészeti mű-
szaki segédszemélyzet számára, egyszersmind az erdészet
rövid vázlatára, birtokosok és gazdasági tanintézetek használa-
tára. Az Orsz. Erdészeti-Egyesület által 200 frt
pályadíjjal jutalmazott munka. Irta Fekete Lajos
és Illés Nándor. Budapest, 1873. Ára 2 frt 50 kr.

Erdészeti rovartan. Irta F. L. Első vagy általános,
második vagy leíró és harmadik vagy meghatározó rész. Sel-
mez, 1878. Ára 4 frt.

Mindezen könyvek ezentúl franco fognak megküldetni.

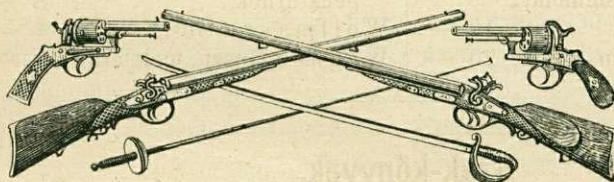
Erdőőr vagy **az erdészet alapvonalai** kérdésekben és
feleletekben. Irta Bedő Albert főerdőtanácsos. Pályadíjjal az
Országos Erdészeti-Egyesület. Ára 3 frt. Megrendelhető az
„Erdészeti Lapok“ kiadóhivatalánál.

Hirdető-melléklet az „Erdészeti Lapok“ 1879. évi IV füzetéhez.

Az „Erdészeti Lapok“ mellett mérsékelt közlési díjért a lap irányával nem ellenkező hirdetések kiadatnak.

Dijszabályzat. Az első negyven (40) sorért soronként negyven (40) krajczár, az erre következő husz (20) sorért, illetőleg a 41 egész 60-ik sorig, soronként harmincz (30) krajczár, míg a 60-ik soron felül következő minden sorért egyenként husz (20) krajczár számíttatik.

Táblázatok nyomdai szabály szerint kétszeres árral számíttatnak.



**Fontos utazók-
nak, vadászoknak,
tisztéknek
és másoknak.**

**Revolverek, fegyve-
rek, vadászati esz-
közök,**

különféle egyenruhák, valamint a fegyverszakba vágó mindennemű cikkek

Bécs, Ottakring
Festgasse 11/13.

GASSER LIPÓT

Raktár Bécs,
I. Kohlmarkt 8.

fegyvergyára által, jótállás mellett legjobb minőségben és legolcsóbb áron szállíttatnak.

Illustrált árjegyzékek bérmentve és ingyen küldetnek.

NEUSCHLOSZ J. FIAI

fa-áru s kir. kiz. szabadalm. parkét-gyára

Budapest, feldunasor 53. sz.

ajánlja nagy választéku parkét-jeit.

Folytonosan nagy készlete van száraz, hibátlan tölgyfa amerikai padlózatból. Három évi garantiát nyújt.

Parkét-lerakást helyben, mint vidéken jól és jutányosan eszközöltet.

Kivánatra mintákat és árjegyzéket bel- mint külföldre, legnagyobb készséggel bérmentesen küld.

Elvállal szerszám- és épületfa-szállítást, ács- és asztalos-munkákat igen mérsékelt feltételek mellett.

Bükkhaszonfa eladás.

1979. szám. Az alulirt m. kir. jószágigazgatóság által a zsarnóczai erdőhivatalhoz tartozó vozniczi, brodi, geletneki és jallnai pagonyok folyó évtől számitandó tíz évre évi 8500 tömököbméternyi bükkhaszonfa hozama tövön az erdőben írásbeli zárt ajánlatok útján fog f. évi áprilhó 24-én eladatni.

Venni szándékozók felhivatnak 1320 forintnyi bánatpénzzel ellátott ajánlataikat legkésőbb a kitett határnap délelőtti tíz órájáig ezen jószágigazgatóságnál benyujtani.

Az ajánlatokban határozottan kiteendő, hogy az ajánlat az összes pagonyokra vonatkozik-e, vagy csak azok némelyikére s melyikére, mint nemkülönb, hogy ajánlattevő az árverési és szerződési feltételeket ismeri s azoknak magát feltétlenül s kifogás nélkül aláveti.

Az árverési és szerződési felételek ugyanezen jószágigazgatóságnál, mint nemkülönb a zsarnóczai erdőhivatalnál a hivatalos órák alatt bármikor megtekinthetők.

Besztercebányán, 1879. évi márcziushó 28-án.

M. kir. jószágigazgatóság.

(Utánnymat nem díjaztatik.)

Árverési hirdetmény.

781. sz. Melynélfogva a magyar északkeleti vasut ungvári állomásaival összeköttetésben álló zúgótelepi raktárban készletben lévő 13.348.₄₇ kgrm. meszetelt hamuzsir (calcinirte Pottasche) eladására ezen főerdőhivatal kiadóájában folyó év áprilhó 26-ának déli 12 órájára szabályszerü zárt ajánlati tárgyalás hirdettetik, a miről venni szándékozók ezennel értesitetnek.

A vételszerződési feltételek e hivatal kiadóájában a szokásos hivatalos órákban megtekinthetők.

Ungvárt, 1879. évi márczius 31-én.

M. kir. főerdőhivatal.