

Végre felemlitendő még mint taneszköz: „Burkartnak legfontosabb európai haszonfák jelleges metszeteiben való gyűjteménye“, kiállítva Podany F. M. által, Bécsben; ára 10 frt. Lojka Húgó, budapesti zuzmógyűjteménye szép ugyan, de drága. Ára több száz forint; de ugylátszik, hogy a fán növő zúzmók külön összeállítva is volnának megszerezhetők.

### Debreczen város erdőgazdasága. \*)

Irta: Török Gábor, okleveles erdész és gazdasági tanár.

Szabad kir. Debreczen város összes birtokának, a mely 18,3 □ mértföldet (10,5 □ miriaméter) tesz ki, egy része száraz sovány homokból áll. Ezen sovány homok, miután televényben vagy nagyon szegény, vagy épen semmit sem tartalmaz, arra pedig számítani sem lehet, hogy elegendően megtrágyáztassék: mezőgazdasági növények termelésére, a melyek ásványi és televény alkatrészeket követelnek, nem alkalmazható. A jobb része ugyanezen területnek mezőgazdaságilag használtatik jelenben, de folytonos mivélés és az által, hogy a nap és szél behatásától nincs megóva, elveszti csekély termőképességét, a melylyel ma bir; futó homokká válik s mint futó homok egyrészt a város polgáira nézve elveszett vagyonként lesz tekinthető, más oldalról pedig a szél által egyik helyről a másikra vitetve, a közelében lévő jó talajoknak használtatását kétségessé teszi.

Ezen területek a várostól számítva, az északkeleti és keleti oldalakat foglalják el, egy részök már a természettől védelemmel — erdővel van ellátva, melyben a fák gyökerei a talajt megkötik, másrésztől lehulló lombjaikkal a szegény talajt termőképesebbé teszik. Ezen „erdőnek“ nevezett terület e század eleje óta 45.292 kataszt. holdat tesz ki. Az említett terület, kivéve a laposokat, hajdan egészen be is volt növe erdővel, ma azonban a fennálló viszonyok miatt, folytonosan ritkul az erdő, helyét puszták foglalják el, a melyek mentől tovább állanak pusztán, annál nagyobb lesz a beerdősítés költsége.

\*) Jelen közleményt „Debreczen sz. kir. város egyetemes leírása“ című munkából vesszük át. Ezen a város összes viszonyának ismertetését magában foglaló könyv 920 lapra terjed s a folyó évben a magyar orvosok és természetvizsgálóknak Debreczenben tartott közgyűlése alkalmából a város által emlékül lett kiadva.

Pedig Debreczen városnak, az előbb elmondott indokon kívül, szüksége van az erdőre vagyoni és éghajlati szempontból is. Ugyanis: a város folytonosan nagyobbodván, a lakosok számának növekedésével egyenletesen növekszik a faszükséglet; behozatalra pedig nem sok a kilátás, miután a határon kívül lévő erdőségek legnagyobb része elpusztul, messzebről behozni pedig a tüzelő fát, a szállítás magas ára miatt nem lehet.

Szüksége van éghajlati szempontból is, a mennyiben az erdők kisebbedésével a légköri csapadékok kevesednek, s ennek következménye a nálunk gyakran megjelenő szárazság mindig nagyobb mérvben hiúsítja meg a mezőgazdasági növények bő termelhetését, s ezen fontos termelési ágának csökkenésével különösen a földműveléssel foglalkozó polgár fog sujtatni.

### Az erdők fekvése, felosztása, területe.

A város tulajdonában lévő erdőbirtok, a mely 45.290 katast. hold (26.064 hektár); terjeszkedésére nézve két csoportra osztható, ugymint:

I. Belső és

II. Külső erdőbirtokra.

A belső erdőbirtokhoz, a mely az összes erdőterületnek  $77,3\%$ -át teszi, azon erdőterületek tartoznak, a melyek a város határában bent esvén, törvényhatóságilag Debreczen városához tartozik. E csoportba jönnek: Nagy-erdő, Monostor, Apafája, Ohat, Nagy-csere, Pacz, Pancsika, Haláp és Bánk.

A külső birtokhoz tartozik: Gut és Savóskut. Az előbbi Szabolcs-megyéhez, az utóbbi pedig törvényhatóságilag Hajdumegyéhez tartozik.

Az első csoportba tartozó területekből Nagy-csere, Pacz, Pancsika, Haláp és Bánk egymás tőszomszédságában lévén, összefüggő egészet képeznek, Debreczen várostól 1—2 mértföld (7—15 kilométer) távolságban az északkeleti és keleti oldalakat foglalják el. A többi erdőterület, u. m. Nagy-erdő, Monostor a várostól északi, Apafája az északkeleti oldalon a város közelében, Ohat pedig a várostól mintegy hat mértföldnyire (45 kilométer) a nyugati oldalon a hortobágyi puszta mellett terül el.

Ezen erdők részint mezőgazdaságilag használt területek, részint pedig legelők által vannak elválasztva egymástól.

A külső erdőbirtokhoz, mely az összes területnek  $22,7\%$ -át teszi, Gut és Savóskut a várostól északkeleti irányban, az első négy (30 kilométer), a második három mértföldnyire ( $22,5$  kilométerre fekszik. Hogy ugy az egyes, mint az összes erdőterületek nagysága könnyen átnézhető és összehasonlítható legyen, a következő táblázatban van kitüntetve külön a belső, külön a külső erdőterületek nagysága, ugyszintén felhasználása is:



## Kataszteri kimutatás.

Az erdőterület megnevezése	Kataszteri kimutatás					A fával benőtt terület %-ban	Jegyzet.
	összes terület	szántó- föld	legelő	adó- mentes	fával benőtt terület		
	1600 □ öles holdakban						
<i>I. Belső erdőbirtok.</i>							
Nagy-erdő . . .	2.361	11	31	2	2.316	98.1	A kimutatásban a □ ölek egészen elhagyat- tak oly módon, hogy 800 □ ölnél kisebb ki- hagyatott, 800 ölnél pe- dig több egésznek vé- tett
Monostor . . .	851	74	25	19	733	86.1	
Apafája . . .	322	15	30	1	276	85.7	
Ohat . . .	129	.	.	.	129	100	
Nagy-csere . . .	7.034	1.590	2.022	137	3.285	46.7	
Pacz . . .	2.213	993	200	41	977	44.1	
Fancsika . . .	3.507	897	1.300	48	1.262	35.9	
Haláp . . .	11.224	1.432	3.924	113	5.755	51.2	
Bánk . . .	6.977	1.388	2.178	71	3.340	47.8	
Utak . . .	402	.	.	.	.	.	
<i>II. Külső erdőbirtok.</i>							
Gut . . .	8.927	4.118	508	120	4.181	46.8	Az ut benne van
Sávóskut . . .	1.344	72	29	.	1.243	92.4	
Összesen	45.290	10.592	10.247	552	23.497	51.8	

Ezen kimutatás szerint tehát a belső erdőbirtok 35.019 kat. hold (20.248 hektár), a külső 10.271 kat. hold (5816 hektár); összesen 45.290 kat. holdat (26.064 hektár) tesz ki.

A múlt században nagyobb része e területeknek kocsányos tölgyvel (*Quercus pedunculata* Ehr.) volt benőve, vegyítve nyár, nyír, szil és lapályosabb helyeken kőrissel.

Jelenben — miután a forda magassága miatt a tuskók elöregedvén, ki nem hajtottak, a legeltetés, de különösen a kaszálás miatt az erdő természetesen uton fel nem ujlhatott, az erdő folytonosan ritkult, a tisztások növekedtek annyira, hogy ma már a 45.290 kat. holdat tevő erdőterületből csak 23.497 kat. hold van beerdősítve, a többi rész pedig következőleg használtatik :

az összes területek : 23.<sup>0</sup>/<sub>8</sub>-a szántásra,  
22.<sup>6</sup>/<sub>8</sub> „ legeltetésre,  
1.<sup>1</sup>/<sub>8</sub> „ utakra,  
1.<sup>2</sup>/<sub>8</sub> „ adómentes területre.

És így összesen . 48.<sup>0</sup>/<sub>8</sub>-át tisztásra számítva,  
51.<sup>0</sup>/<sub>8</sub>-a marad a beerdősített területre.

Vagy ha a belső és külső erdőbirtokot külön vesszük :

A belső erdőbirtokra eső területnek  $51.\frac{0}{6}\%$ -a.

A külső „ „ „ „  $52.\frac{8}{8}\%$  van beerdősítve.

Ha az  $51.\frac{0}{8}\%$  beerdősített területen lévő állabokat a zárlat szerint osztályozzuk, akkor a 23.497 kat. holdnyi erdőben csak 14.094 kat. hold, tehát az összes erdőterületnek  $31.\frac{1}{1}\%$  számítható tulajdonképeni erdőnek; a többi 9403 hold, vagy az összes területnek  $20.\frac{7}{0}\%$ -a gyenge ( $0.\frac{3}{3}$ — $0.\frac{4}{4}$ ) zárlatu erdőnek mondható. Ha most a város lakosságát 51.122-re tesszük, egy lakosra  $0.\frac{45}{5}$  hold beerdősített terület jut.

Az összes területnek  $48.\frac{2}{0}\%$ -a, azaz 21.819 kat. hold tisztás lévén, miután ezek semmi hasznót sem hajtottak, és mivel a lakosság jószágainak elegendő téli legelője nem volt, a múlt század végén a város előljárósága ezen tisztás területeket, a Nagy-erdő, Apafája, Savóskut, Ohat kivételével, a polgároknak kiosztotta oly célból, hogy azokat a szükségleteiknek megfelelőleg takarmány nyerése szempontjából kaszálásra vagy legeltetésre felhasználják.

Igy jutott a polgárság kezébe a pusztán álló 21.819 kat. hold területből 17.661 kat. hold, a többi rész, a mely 4133 kat. holdat tesz ki, továbbra is a város birtokában maradt.

A nevezett területeket az első időszakban szerződés szerint csak legeltetésre és kaszálásra volt szabad kihasználni, innen vette a mai napig is használt „csere-kaszáló“ elnevezés eredetét. Az első kiosztáskor a „csere-kaszálókat“ 7 évi használatra adták át a polgároknak.

Mértékegységül olyan területet vettek fel, mely egy boglya szénát képes szolgáltatni, és azt elnevezték „egy boglyás“ kaszálónak.

Az 1818-ban létre jött szerződés szerint ezen „csere kaszálókat“ a város 32 évre ujabbán átadta a polgároknak, kik minden boglyás kaszáló után 40 rénus forintot mint zálogsummát fizettek.

1855-ben ismét egy ideiglenes szerződés köttetett a városi hatóság és a polgárság között, s ezen szerződés alapján birják azt mai napig, s ma már a „csere-kaszalók“ a legeltetés és kaszáláson kívül, mezőgazdasági növények termelésére is használatnak. Az első kiosztáskor mind a kint lakás, mind pedig épületeknek készítése a csere-kaszalókban tiltva volt, később föld alatti kunyhóknak és hasított fából s szalmából készült „hegyes kunyhók“-nak, tehát ideiglenes épületeknek emelhetését engedélyezték. Újabb időben rendes fennálló épületek is készültek, a nélkül, hogy a hatóság ezeknek építését megengedte volna.

Az összes pusztaterület 783 polgár kezében van és 4146 boglyás kaszalót tesz ki, mely kaszalókban 385 épületben, 752 lélek lakik.

A kaszáló birtokok, ugyszinte a város tulajdonában lévő pusztaterületek az összes erdősegeken következőleg oszlanak meg :



Megnevezés	Magán bir- tok	Hány bogyás	Terület kat. hold	Magánbirtok hány $\frac{1}{10}$ -ja a területnek	Épület	Lélekszám	Városi tisztás
<i>Belső birtok.</i>							
Nagyerdő . . . .	.	.	.	.	.	.	1.9
Monostor . . . .	14	33	133	15.6	.	.	.
Apafája . . . .	.	.	.	.	.	.	14.3
Ohat . . . . .	.	.	.	.	.	.	.
Nagycsere . . . .	173	911	3.596	51.1	69	150	2.2
Pacz . . . . .	23	124	457	20.6	10	14	45.3
Fancsika . . . .	97	497	2.164	61.7	50	140	2.4
Haláp . . . . .	222	1.032	4.869	48.3	172	180	5.5
Bánk . . . . .	178	730	3.316	47.5	54	161	4.7
<i>Külső erdőbirtok.</i>							
Gut . . . . .	76	619	3.126	35	30	107	18.2
Savóskut . . . .	.	.	.	.	.	.	7.6
Összesen	783	4.146	17.661	38.9	385	752	9.3

Az összes erdőség öt kerületre van felosztva; a belső erdőbirtok három, a külső pedig két kerületre, u. m :

1. Nagy-erdői kerületre (Nagy-erdő, Monostor, Apafája, Ohat).
2. Nagy-cserei kerület (Nagy-csere, Pacz, Fancsika).
3. Halápi kerület (Haláp, Bánk).
4. Guti kerület (Külső Gut, Belső Gut).
5. Savóskuti kerület (ide maga a Savóskut tartozik).

Mint elől említve volt, az összes erdőségek talaja kvarcz-homok, de ezen homoktalaj az egyes erdőségekben lényegesen változik a rajta levő állabok behatása alatt.

Általában azon erdőségek talaja, a melyekben az állab hosszú forda mellett kezeltetett és hol a zárlat meglehetősen, e talaj mindig jobb és televényesebb. Az egyes erdőtetek talaja között felszíni különbség is van, a mennyiben egyik lapályos, a másik hullámos. Jobb talajok közé számítható a nagy-erdői, monostori, apafájai, paczi, guti, melyeknek talaja agyagos homok; sovány homokon fekszenek a Nagy-csere, Fancsika, Haláp, Bánk és Savóskut.

A hullámos területnek azonkívül, hogy a dombosabb helyek nagyon szárazak, azon hátránya is van, hogy a völgyek vízzel vannak borítva, a melyek csak kákát teremnek, de azért némely fanemekkel azok is beerdősíthetők lennének; Ohat pedig szikes talajon fekszik.

#### Fanemek, azok elterjedése és növekvése.

Uralkodó fanem a kocsányos tölgy, a melynek növekvése a televényes völgyesebb helyeken és ott, a hol a homok közé agyag van

vegyülve, igen jó. Legjobb a növekvés Pacz, Gut és a nagy-erdői kerülethez tartozó erdőségekben, míg a többiekben gyengének mondható.

Könnyebb átnézhetés szempontjából a következő táblázatban három minta-törzsnek növekvési menetét mutatom be, a melyek különböző jóságú termőhelyen nőttek. A minta-törzsek szabályos zárlatu erdőből vágattak ki, s törzs-elemzés útján lettek kiszámítva.

Az elemzett három törzs közül az I. számú Halápról való, még pedig dombról, a hol a talaj lehetőleg száraz. A II-ik fa szintén Halápról, csakhogy már a völgyből, a hol egy kevés televény is van és a talaj elég nedvességgel bír. A III-ik törzs a paczi erdőből van véve, melynek talaja jónak mondható.

A növekvés az elemzés szerint következő :

Korszakok évei	I. sz. törzs 65 éves				II. sz. törzs 67 éves				III. sz. törzs 80 éves							
	átmérője		magassága		fatömege		átlag növedék		átmérője		magassága		fatömege		átlag növedék	
	mm.	m.	köbm.	köb dcm.	mm.	m.	köbm.	köb dcm.	mm.	m.	köbm.	köb dcm.				
5	21	2.5	0.0005	0.10	33	4	0.0020	0.40	18	2.4	0.0003	0.06				
10	41	4.5	0.33	0.33	59	6.8	100	1.0	39	4.7	0.44	0.44				
15	63	6.4	186	1.20	81	8.9	236	1.57	74	7.0	128	0.85				
20	83	7.7	197	0.98	101	10.8	436	2.18	118	9.2	414	2.07				
25	95	8.8	305	1.22	117	12.5	654	2.61	154	11.3	932	3.72				
30	101	9.6	363	1.22	134	13.9	970	3.23	184	12.4	1639	5.46				
35	117	10.4	555	1.58	152	15.2	1377	3.93	218	15.3	2630	7.51				
40	133	11	762	1.90	168	16	1841	4.60	245	16.8	2755	9.37				
45	150	11.5	1034	2.29	184	16.7	2387	5.30	270	18.2	4893	10.87				
50	159	12	1232	2.46	199	17.3	3035	6.07	288	19.2	6069	12.13				
55	169	12.4	1475	2.68	211	17.9	3563	6.47	306	20.2	7118	12.94				
60	174	12.8	1608	2.66	222	18.4	4066	6.77	321	21.1	8110	13.51				
65	183	13	1836	2.82	232	18.9	4542	6.98	335	21.8	9096	13.99				
67	.	.	.	.	236	19	4768	7.11	.	.	.	.				
70	.	.	.	.	.	.	.	.	354	22.3	1.0416	14.88				
75	.	.	.	.	.	.	.	.	366	22.8	1.1295	15.06				
80	.	.	.	.	.	.	.	.	378	23	1.2274	15.34				

Ha a táblázatban a 60 évnek megfelelő fatömegeket egymással összehasonlítjuk oly módon, hogy a III-dik számú törzsnek fatömegét mint a legnagyobbat 100-nak vesszük, akkor a II-ik 50.<sub>1</sub> és az I-ső pedig 19.<sub>6</sub> lesz; tehát a III-ik törzs a II-iknél 2-szerre, az I-sőnél pedig 5-szörte nagyobb növekvést mutat. A II-ik számút az I-sővel összehasonlítva, a II-ik 2.<sub>5</sub>-szerte nagyobb növekvéssel bír.

Ha a holdankénti fatömeget vesszük számításba : az I-ső számú próbatéren 48, a II-ikon 122 és a III-ik számú próbatéren 210 köbméter volt számításba vehető.



Ezen adatokból kitűnik, hogy a homoktalaj, ha kellő nedvességgel és televénynyel bír, egészen megfelel a tölgy igényeinek, s itt szép fatömeget produkál. Hogy az összes erdőterületen még a jó talajon levő erdők is átlagosan csekély fatömeget szolgáltatnak (a mi a termelésnél lesz kitüntetve), annak tulajdonítható, hogy az erdők nagyon ki vannak ritkulva, szabályszerű zárlatot nagyon kevés helyen lehet feltalálni.

Annál rosszabb a növekvés a dombos, száraz helyeken, itt a tölgy nem tenyésztethető, inkább ákác vagy pedig erdei s fekete fenyővel lehetne helyettesíteni, melyekre ki lehet mondani — a Nagy-erdőn tett kísérletek után — hogy itt is jól tenyészik. Ezen okból is kívánatos volna, hogy a dombosabb helyeken a tölgy felcseréltessék, másrésről azért, mert a tölgy a dombosabb helyeken már 60 éves korában csúcsvészbe esik, a mit némelyek a sarj magas korának is tulajdonítanak. A csúcsvésznek egyoldalról lehet az oka a sarjnak magas kora is, de legfőképen a talaj, mert jó talajon ugyancsak sarjról nőtt tölgyön még 100 éves korban sem mutatkozik csúcsvész.

Az uralkodó fanemen kívül nagyobb mennyiségben a lomblevelűek közül az: *ulmus campestris* L. — közönséges szilfa, *betula alba* L. — fehér nyárfa, *acer campestre* L. — mezei juhar, *fraxinus excelsior* L. — büdös kóris, *robinia pseudoacacia* L. — közönséges ákác, *pyrus malus* L. — vadalma, *pyrus communis* L. — vadkörte, *salix alba* L. közönséges fűz, *tilia grandifolia* Ehr. — nagylevelű hárs, *populus tremula* L. — rezgő nyár, *populus alba* L. — fehér nyár, *populus canescens* L. smith — szürke nyár, *populus pyramidalis* Rozier — jegenye-nyár fordul elő; még pedig a jegenye-nyárnak mind a him, mind a nővirágot termő egyedei.

A nyárfa a legnagyobb mennyiségben a Guton és Savóskuton fordul elő. Az előbbi helyen 10%, az utóbbiban 20%-ot tesz ki. A szil az Ohaton 50%-ot foglal el.

Ezekon kívül előfordulnak ritkábban a következő fanemek:

A fenyőfélék közül: *pinus sylvestris* L. — erdei fenyő, *pinus austriaca* L. — fekete fenyő.

A lomblevelűek közül: *alnus glutinosa* L. — mezgés éger, *celtis australis* L. — deli celtin.

Az erdőtalajt védelmezik a következő cserjék: *acer tartaricum* L. — fekete gyűrű, *cornus sanguinea* L. — vörös gyűrű, *corylus avellana* L. — közönséges mogyoró, *rosa canina* L. — vad rózsza, *crataegus oxyacantha* L. — csere-galagonya, *evonymus europeus* L. — csíkos kecskerágó, *evonymus verrucosus* L. — bibircsós kecskerágó, *lygustrum vulgare* L. — vesszős fagyal, *rhamnus catartica* L. — varjutövis benge, *rhamnus frangula* L. — kutya-tövis benge, *salix caprea* L. — kecskefűz, *sambucus nigra* L. — fekete bodza, *sambucus ebulus* L. — földi bodza, *viburnum opulus* L. — kánya bangita.

A fán élődek közül el van terjedve: *Loranthus europeus* L. — élődő fakín a tölgyfákon.

### Erdészeti személyzet és védelem.

R a n g	Nagy- erdei	Nagy- cserei	Halápi	Guti	Savós- kúti	Összesen
	kerületben					
A tanácsban — erdőtanácsnok . . . . .	1	.	.	.	.	1
Az erdő- hivatalnál } erdőmester . . . . .	1	.	.	.	.	1
} erdőgyakornok . . . . .	1	.	.	.	.	1
A kerületet kezelő — erdész . . . . .	.	1	1	1	1	4
A kerület } erdőőr . . . . .	6	8	9	7	2	32
védelménél } tűzőr . . . . .	8	8	9	7	4	36
Anyag ke- } faraktárnok . . . . .	3	1	1	.	.	5
zelésnél   } faosztó biztos . . . . .	.	.	.	.	.	2
A faosztásnál } őrnök . . . . .	.	.	.	.	.	1
} lovas csőz . . . . .	.	.	.	.	.	6
} kertész . . . . .	.	.	.	.	.	1
Összesen	.	.	.	.	.	90

Az erdő-tanácsnok, mint a tanácsnak tagja, a tanácsülésekben az erdészeti személyzetet és ügyeket képviseli, az erdőmester által tett jelentésekre a szükséges felvilágosításokat megadja, s mint ellenőr — az erdőmestert ellenőrzi.

Az erdőmester, mint szakképzett ember, az összes erdészeti ügyeknek vezetője. Időről-időre ő állapítja meg a vágatási tervet és a tanács jóváhagyásával a letarolást eszközli. Az erdei munkásoknak felfogadását eszközli, és a város tulajdonába lévő tisztásoknak jövedelmét ő számban tartja. A havonként végzett munkákból a polgármesterek, erdőben okozott károsításokról a rendőrkapitányi hivatalnak, egyéb ügyekben pedig a tanácshoz tesz jelentést. A faraktárra felügyel és kisebb kiadásokat az erdőnevelésre felvett összegből utalványozhat.

Az erdőőröknek kinevezése a polgármester hatásköréhez tartozik, s itt az erdőmester csak mint ajánló szerepel.

Mind az erdőmesteri, mind pedig az erdési állomások választás útján töltenek be, azon különbséggel, hogy az erdőmester minden 6-ik évben új választás alá jön.

Az erdőgyakornok az irodai munkákon kívül az erdőmester távollétében a nagy-erdői járásban a védelemre felügyel.

Az erdészek saját kerületeikben az itteni viszonyok által megnevezett védelemmel vannak elfoglalva. Az erdőben történt károkról az erdőmesteri hivatalnak jelentenek. Jelentéseiket az erdővédek bemondása után készítik, s egyúttal a kár által okozott értéket melléklík.



Kerületeikben a szükséges munkásokat magok fogadják fel s ezeknek segélyével az erdőmester jóváhagyása mellett az erdői munkákat végeztetik. Kaszáló-birtokok az erdőben nagy számmal lévén, a kaszálókban lakókat nyilván tartják.

A táblázatban kimutatott 90 személyből csak 45 személy tekintendő állandónak, a többi 45 személy időről-időre csak ideiglenesen van ez erdészethél a város szolgálatában.

A tűzőrök csak tavasszal, a hó elolvadása után lesznek felfogadva, s mintegy hat hétig maradnak, míg az erdő ki nem füvesedik s míg az alom s az elszáradt fű könnyen gyulható. A tűzoltáson kívül a kerületekben ültetésre és csemetekertek megkapalására használtatnak fel.

A vágástéren összerakott ölfákból a polgári failleték a polgárok által megválasztott két faosztó biztosnak átaladatik, a kik segítségül magokhoz egy irtokot és hat lovas erdőőrt vesznek.

Ezen ideiglenes hivatalnokok foglalkozása addig tart, míg a polgári failletéket tulajdonosaik haza nem szállítják, ez pedig rendszeren 2—3 hónapot vesz igénybe.

A beraktározott öleknél elárusításával a városgazdai hivatal, a pénz elszámolásával és kezelésével a házi pénztár van megbízva.

Védelem szempontjából az összes erdőterület az edések és erdőőrök között következőleg osztatik meg, u. m.

A kerület megnevezése	Hozzá tartozó erdőterület neve	Terület		Erdőőr száma	Esik egy erdőőrré		Lélekszám az erdőterületen
		katast.	hold		k. hold		
<i>I. Belső erdőbirtok.</i>							
1. Nagy-erdei . . .	Nagy-erdő . . .	2.360	.	3	786	.	
	Monostor . . .	851	.	1	851	.	
	Apafája . . .	322	.	1	322	.	
	Ohat . . . . .	129	3.662	1	129	.	
2. Nagy-cserei . . .	Nagy-csere . . .	7.034	.	4	1.758	150	
	Pacz . . . . .	2.213	.	2	1.101	14	
	Fancsika . . .	3.507	12.754	2	1.753	140	
3. Halápi . . . . .	Haláp . . . . .	11.224	.	6	1.871	180	
	Bánk . . . . .	7.379	18.603	3	2.464	161	
<i>II. Külső erdőbirtok.</i>							
Guti . . . . .	Külső-Gut . . .	8.927	8.927	7	1.275	107	
	Belső-Gut . . .						
Savóskuti . . . . .	Savóskut . . .	1.344	1.344	2	672	.	
	Összesen	.	.	.	.	.	752

### Kezelés (vágatás, művelés).

Az összes erdőség sarjerdőüzemben kezeltetik, még pedig 40, 60 és 120 éves forda mellett. Ohaton 40 éves forda mellett letarolnak évenként 6 holdat, a Nagy-erdőből 120 éves forda mellett 1 évre 20 hold esik.

Monostor, Apafája, Nagy-csere, Pacz, Fancsika, Haláp, Bánk, Gut és Savóskutból 60 éves forda mellett még a régi kiszámítás szerint 416 holdnyi területet vágnak, a mely terület túlhaladja a letarolható termennyiséget.

Ezen vágási tervtől annyiban tértek el, a mennyiben a Savóskut letarolása után gazdasági szempontból, s az erdőnek felujítása tekintetéből, a Savóskutat cserüzemre fordították át, — s jelenben is 18 éves forda mellett 44 holdat használnak ki évenként.

Jelenben a Gut van vágatás alatt, a hol is évenként 348 holdnyi terület vágatván le, 12 év alatt az összes terület letaroltatik.

Az évenként vágás alá jövő állabok minden erdőrészen tarvágás útján használtatnak ki. Ujabb időben a Nagy-erdőn ezen kihasz-nálási módtól eltértek azért, mert a magas forda miatt a tuskók-nak csak 50%-a hajtott ki, az erdő nagyon ritka maradt; más-résről pedig a mesterséges erdősítés sok nehézségekbe ütközött, a „tarvágás“ helyett a „fokozatos felujító vágást“ vették foganatba, a mely ugy látszik, hogy a czélnak meg is felel.

A döntést az erdei munkások fejszével és fűrészszel végezik, a fenmaradt magas tuskót menedékesen fejszével vágják le.

Kiritkult vágás-területeknek beültetésére ott, a hol polgári bir-tokok vannak, a kaszálás és legeltetés miatt gondolni sem lehet. Az erdő-hivatal azonban tett igen érdekes kísérleteket ugy az uralkodó, mint a többi fanemekkel azon helyeken, a melyek tisztán városi tisz-tások s birtokok.

Kísérlet tétetett legelőször is az uralkodó fanemmel, még pedig vetés és ültetés útján.

A vetés kétféleképen lett megpróbálva, u. m. kapával fészekre, mezőgazdasági terményekkel. Fészekre való vetés a fennálló állabok alá történt. Ilyen erdősítések történtek az Apafája erdőn, hol az erdősítés 120 holdra terjedt ki. Ohaton 18 és Guton 200 hold, Savóskuton pedig 100 hold lett bevetve, mindenütt jó eredménnyel.

Mezőgazdasági terményekkel — nevezetesen rozs, de különösen tengerivel — a hol a sorok egymástól 2 méternyire jönnek, tétetett kísérlet 180 holdon a Nagy-erdőn, 16 holdon a Paczon.

Ezen felujítási mód az itteni körülményeknél fogva pénzbe nem kerül, a művelési költségeket a termés megadja, több éven át kapáltatván a talaj, a kikelt csemete gyönyörűen növekszik, nem



alkalmazható azonban azért, mert a cserebogár pajodja egy év alatt az egészet elpusztítja. — Jelenleg kísérlet tétetik az uralkodó fanemnek védertvényvel való megtelepítésével. Védertvényül az ákáczt alkalmazták, s ha az uralkodó fanem megtelepedett, a már előbb gömb-ákácczá alakított fákat kiszedik, és a városba az utczák befűtésére alkalmazzák.

Ha a különböző vetési módozatokat vesszük szemügyre, a fennálló állabok alá a fészekvetést a legcélszerűbbnek mondhatjuk.

Ültetéssel a Nagy-erdőn 3 holdon tett kísérlet jól sikerült. Az ültetésnél 5 éves csemeték lettek elültetve, s a vezérgyökért a csemetéknél levágták. Ültetés a vetésnél biztosabb, azonban gazdasági szempontból csak akkor alkalmazható, ha a vetés nem sikerül, vagy a vetésekben lévő hézagoknak kipótlására.

Tölgyön kívül erdei és fekete fenyővel is történtek ültetések. Négy éves csemetékkel beültetett a Nagy-erdőn 5 hold terület jó sikerrel.

A mennyire következtetni lehet, az 5 hold ültetés s az erdőmesteri lak mellett lévő 1 holdnyi erdei és fekete fenyőállabok növekvéséről, a mely 55—60 éves, kimondható, hogy a fekete fenyő jobb növekedést mutat nálunk, mint az erdei fenyő.

Csemetekertek majd minden erdőtestben vannak. A Nagy-erdőn 4 hold ákác, Ohaton 2 hold, Nagy-cserén  $\frac{1}{2}$  hold kőris, Paczon 7 hold ákác, Fancsikán 4 hold, Halápon 5 hold ákác s 1 hold kőris, Guton  $3\frac{1}{2}$  hold kőris, 1 hold ákác. Ezekon kívül minden erdőőr laka mellett, annak gondozása alatt  $\frac{1}{2}$ —1 hold csemete-kert van.

(Vége köv.)

## Még egyszer a selmeczbányai m. kir. erdőakadémia növénykertjeiről.

E lapok folyó évi III. és IV. füzetében Matuskovits Béla, m. kir. erdész úr az „E. L.” mult évi folyamában a selmeczbányai növénykertek ismertetésével foglalkozó cikkmerről sziveskedett megemlékezni.

Mindenek előtt örömemnek kell kifejezést adnom a felett, hogy szerény soraimnak sikerült a kertek iránt érdeket kelteni. A tárgy közérdekü lévén, mindenesetre megérdemli az eszmecserét; megérdemli, hogy számosak által figyelemmel