A LIPPAI M. K. FŐERDŐHIVATAL GAZDASÁGI LEIR

6

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

MAGYAR ERDÉSZETI EGYETEM
1866 Dec.
M 21

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

OEE Könyvtár
Áll.Ell. 2018

A LIPPAI

M. KIR. FŐERDŐHIVATAL

KERÜLETÉHEZ TARTOZÓ ERDŐK

GAZDASÁGI VISZONYAINAK

LEIRÁSA.

IRTA

MAROSI FERENCZ,

M. KIR. ERDŐMESTER.

A. k. 668.

ARAD,
NYOMATOTT GYULAI ISTVÁNNÁL.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

OEE Könyvtár
Ajl.Eil. 2018

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

I. Fekvés és kiterjedés.

A lippai erdőkincstári uradalom Csanád, Arad, Temes és Krassó-Szörény vármegyékben fekszik.

A terepviszonyok szerint az uradalom siksági és hegységi területre oszlik s nem képez egy egészen összefüggő területet, hanem idegen birtokok által megszakitva több külön álló részletből van alkotva.

Fekvés szerint a birtok három főbb csoportra osztható.

Az első és legnagyobb csoportot képezik azok a területek, melyek Lippa és Paulisnál kezdődvén a Maros folyó mindkét partján, kisebb-nagyobb megszakitással északkeleti irányban mintegy 80 kilometer hosszuságban Erdély felé Soborsinig, illetőleg a Maros balpartján Erdély határáig huzódnak. E csoport képezi a birtok zömét s magában foglalja a Maros völgy felé lejtő hegyoldalakat.

A második csoportot képezik azok a területek, melyek közvetlenül Arad város alatt kezdődnek, s innen a Maros folyó jobb partján megszakitás nélkül délkeleti majd déli irányban mintegy 25 kilométer hosszuságban Pécskáig huzódnak, itt pedig a Maros balpartján Fönlak és Német-Szt.-Péter határaira is kiterjedve, Szemlak és Bezdin községek határainál végződnek. E csoporthoz sorozandók még a Glogovácz, Mondorlak és Csicsér községek határaiban fekvő, szintén a Maros jobb partján fekvő, egészen külön álló területek is.

A harmadik csoportot képezik a Csanád, vármegye Apátfalva, Magyar-Csanád, Nagylak, és Sajtény községek határaiban, a Maros folyó mindkétpartján fekvő területek.

Az első csoport egész hegységi területet képez, a második és harmadik csoport ellenben sikságon terül el.

Az egyes csoportok szintén nem képeznek egészen összefüggő területet, hanem ezek községi s más magán birtokok által meg vannak szakitva s ekként több részletből állanak, melyek a következők:

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

I. Csoport.

1. A Kladova, Kovaszincz, Radna, Solymos és Milova községek határaiban, az északi szélesség 39°—17¹ 39°—25¹ és a keleti hosszuság 46°—4¹ és 46°—13¹ között fekvő területek=24610.87 kat. hold.

2. A Berzova, Monorostyia, Dumbrovicza, Kaprucza, Gyulicza, Baja, Lupest, Pernyest, Batucza, Tótvárad, Govosdia, Gróss és Szorosság községek határaiban az északi szélesség 39°—44¹ és 40° valamint a keleti hosszuság 45°—56¹ és 46°—51¹ között fekvő területek=33871.90 kat. hold.

3 A Lippa, Sistarovecz, Kövesd, Labasincz, Mészdorgos, Petirs, Dorgos, Zabálcz és Lalasincz községek, határaiban az északi szélesség 45°—56¹—46°—5¹ és a keleti hossuság 39°—10¹ 39°—45¹ között fekvő területek=29592.13 kat. hold.

4. A Gróss (Krassó-Sz. vármegye) Bulza, Szelcsova és Pozsoga községek határaiban az északi szélesség 45°, 30¹—45°, 70¹ és a keleti hoszzuság 39°, 45¹—39° 60¹ között fekvő területek=9419.48 kat. hold.

5. Az Ostrov, Vörösmart és Bakamező községek határaiban az északi szélesség 45°, 44¹—46° és a keleti hossuság 39°, 50¹—40°, 10¹ között fekvő területek=1683.28 kat. hold.

6. A Valyemáre község határában fekvő 551 55 kat. h.

7. A Musztesd község határában fekvő 1279.24 kat. h.

8. Álliós község határában fekvő 1630.25 kat. hold egészen külön álló területek.

9. Végre a Lippa község határában fekvő, a lippai birtoktesttől elkülönitett. „Koaszta rea“ nevü 193.72 kat. h.

Nagyjában ezen csoport határait képezik:

Nyugotról és északnyugatról; a Maros és Körös folyók közötti vizválasztó hegygerincz.

Északról: a Nádasdy-féle soborsini uradalom, valamint Temesest és Halalis községek határai.

Keletről: Erdélyország.

Délkeletről: Bunya és Dubest községek határai.

Délrő és délnyugatról: Lippa, Sistarovecz, Komjáth Buchberg, Keszincz, Ujfalu, Ménes, Paulis és Gyorok községek határai.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

II. Csoport

A II-ik csoport a következő részletekből áll:

1. A Pécska, Német-Szt-Péter és Fönlak községek határaiban az északi szélesség 46°, 5'—46°, 20 és a keleti hosszuság 38°, 30'—39°, 10 között fekvő területek=12105.10 kat. hold.

2. A Glogovácz község határában levő 997.93 katasztrális hold.

3. A csicsér község határában levő 579.11 kat. hold.

4. A mondorlak község határában levő 765.74 kat. hold elkülönitve fekvő területek.

Ezen csoport határait képezik:

Északról: a gróf Nádasdy-féle Szt.-Tamási puszta és Arad sz kir. város, valamint Glogovácz, Csicsér és Mondorlak községek határai.

Keletről: Arad város legelője, valamint Szabadhely és Hidegkut községek határai.

Nyugatról Pécska, Német-Szt.-Péter és Fönlak községek határai.

Délről: Temes vármegye és Bodrog község határa.

III Csoport.

A III-ik csoport egészben az északkeleti szélesség 38°, 10'—38°, 41' és a keleti hossuság 46°—46° 20' között terül el s a következő 26 egymástól, teljesen elkülönitett részletből áll:

1. Sajtény község határában négy részlet 277.07 kat. hold.

2. Nagylak község határában öt részlet 478.17 kat. h.

3. Magyar-Csanád község határában két részlet 400.28 kat. hold.

4. Apátfalva község határában öt részlet 1186.95 kat. hold.

Az uradalom határai a szomszédos idegen birtokoktól általában nyiladékokkal, árkokkal és határdombok által van elkülönitve, kis részében pedig a Maros-folyó képezi természetes határát.

A lippai uradalom összes területe 119621.76 kat. holdat tesz, mely erdőgondnokságonkint és müvelési ágak szerint az alábbi kimutatás szerint oszlik meg:

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Sorszám	Az erdőgondnokság megnevezése	Erdősült	Tisztás	Ház és kert	Legelő (közös)	Nádas	Termékeltlen	Összesen
		katasztrális hold						
1	Apátfalva	1196.42	595.35	3.65	—	—	547.05	2342.47
2	Berzova	17085.50	384.44	6.30	—	—	56.90	17533.14
3	Csála	3384.62	2895.24	5.60	—	11.84	678.87	6976·17
4	Dorgos	10569.69	1996.75	8.52	—	—	73.11	12648.07
5	Kladova	12042.58	50 79	7.13	—	—	2.95	12103.45
6	Lippa	8044.14	454.86	5.77	—	—	177.99	8682.76
7	Pécska	4678.00	2174.71	16.47	—	—	631.52	7471.70
8	Solymes-Milova	12197.74	268.30	6.79	—	—	34.59	12507.42
9	Sistarovecz	9380.00	502.13	3.36	—	—	199.78	10085.27
10	Tótvárad	14232.95	844.97	7.98	2482.05	—	50.05	17618.00
11	Valemáre	10049.02	1582.80	6.37	—	—	15.12	11653.31
		102860.66	11721.34	77.94	2482.05	11.84	2467.93	119621.76

Vármegyék szerint a terület következőleg oszlik meg:

Csanád-vármegyében fekszik . . . . 2342.47 kat. hold.
Temes- „ „ . . . . 28012.83 „ „
Arad- „ „ . . . . 70714.70 „ „
Krassó-Szörény-várm. „ . . . . 18551.76 „ „

Összeg 119621.76 „ „

2. Égalji viszonyok.

Az uradalom éghajlata általában enyhének, mérsékelt melegnek mondható, mindazonáltal a magassági viszonyok szerint vidékekként némi különbség létezik, mi leginkább a növényzeten, melynek tenyésztéséhez különböző hő-összegek kivántatnak meg, észlelhető. A mig pl. a síkságon és az előhegységek déli lejtőin a mandola, szöllő, kajszinbaraczk stb. jól tenyészik, az uradalom hegyvidéki részeiben a mandola fel nem található, a kajszinbaraczk is mindinkább ritkább lesz, a szöllő pedig csak korán érő fajokban, itt-ott kertekben található s gyümölcsét csak kedvező időjáráskor érleli meg tökéletesen.

Több évi megfigyelés alapján az évi átlagos hőmérsék +10, +12° C-ra tehető. A legalacsonyabb hőmérsék —14—18° C-sal deczember havára, a legmagasabb hőmérsék pedig julius havára esik +35, +38° C-sal. A légnyomás évi átlaga $752^{m}|_{m}$-t tesz, mely középlégnyomás januáriusban $770^{m}|_{m}$-re is emelkedik s deczemberben $730^{m}|_{m}$-re sülyed alá, ingadozása tehát $40^{m}|_{m}$-t tesz. A légköri csapadékok mennyisége 1889. évben $905^{m}|_{m}$-re

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

rugott, mely mennyiségből a tavaszra 18%, a nyárra 32%, az őszre 35%, a télre pedig 15% esett, megjegyzendő azonban, hogy a nyári csapadék nagyságát a gyakori zivatarok és záporesők idézték elő, különben pedig a nyár inkább száraznak, mint esősnek mondható.

A tél általában nem igen hosszu és enyhe szokott lenni. Nem ritka azonban a tartós hideg tél sem, ilyen volt pl. az 18$^{87}/_{88}$. évi tél, midőn a nemesebb gyümölcsfák, különösen pedig a diófa, érzékeny fagykárt szenvedtek. Hó a síkságon és előhegységekben nem nagy mennyiségben szokott esni, mely körülmény tartós száraz, hideg esetében a mezőgazdasági veteményekre káros hatással van, ez főleg ha a nappali verőfényes melegre, melynél a föld fagya felenged, éjjel erős hideg beállt nagy károkat szokott okozni a mesterséges ültetvényekben is a csemetéknek kiemelése által Az uradalom felsőbb s hegységi vidéke hódúsabb s itt a tél is állandóbb s tartósabb szokott lenni.

A tavasz hirtelen s mondhatni átmenet nélkül köszönt be s megtörténik, hogy pl. ma még a hideg ellen kell védekeznünk, holnap már rekkenő hőségtől izzadunk.

A tavasz rendesen rövid, szép meleg napokkal. Az esős tavasz általában ritka, ez okból a tavaszi erdősitéseket korán kell megkezdeni s lehető gyorsan bevégezni, hogy az elültetett csemetéknek legalább a talajban levő téli nedvesség javára jusson.

A nyár hosszú, erős és tikkasztó forróságú napokkal, többnyire tartós szárazsággal, kevés esővel s gyakoribb zivatarokkal. A tavaszi utófagyon kivül különösen a nyári forróság és szárazság oka annak, hogy ez uradalomban a makktermő évek oly ritkák, mert a még julius első felében is szépen mutatkozó makkot a julius —augusztusi szárazság többnyire teljesen megsemmisiti.

Az ősz hosszú s többnyire kellemes napokat hoz.

Uralkodó szelek általában az északi, északnyugati és keleti, hatásuk azonban a Maros-folyó mindkét partján elterülő hegyek által annyira megtörik, hogy kárositásokat nem idéznek elő s itt számba vehető széldöntések vagy széltörések elő nem fordulnak.

Az északi és keleti szelek hidegek, zordak és szárazak szoktak lenni. E szélirányok mellett a ba-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

rométer állása mindinkább emelkedik, tartós száraz időt jelezvén, nem ritkán azonban a keleti szél hirtelen záport, télen pedig havat is szokott hozni. Az északnyugati szélirány télen rendesen havat hoz. A déli és délnyugati szél pedig mint esőt hozó ismeretes; ez utóbbi szélirányok mellett a barométer higanya mindinkább sülyed, jelezvén a közelgő csapadékot. Viharokat leggyakrabban az északi és keleti szelek idéznek elő s nem ritkán napokig dühöngnek, érezhető kárt azonban a fatenyészetben nem okoznak. A nyári zivatarok rendesen délnyugati vagy nyugati széllel jelentkeznek s nem ritkán romboló hatásuk van, főleg a mezőgazdasági terményekre.

A korai fagyok ritkák s a fatenyészetre nincsenek semmi káros befolyással, mert rendesen oly későn köszöntenek be, midőn az évi hajtások már kellően megfásodtak. Annál károsabbak a fatenyésztésre az elég gyakori tavaszi utófagyok, melyek korán, majd később jelentkezvén, a növényzetet is kifejlődési mérve szerint kárositják meg; legnagyobb károsításuk, midőn a növényzet már a kifejlődésnek teljes pompájában van s igy a fák lombozatát és virágját egyaránt megkárositják s emellett a makktermést is csirájában tönkre teszik.

Az utófagyoktól különösen akkor kell tartanunk, midőn a tavasszal korán beállt meleg időjárás folytán a növényzet is korán életre ébred s a nem is oly távol fekvő erdélyi és Krassó-Szörény vármegyei hegyek nagy része még hóval van boritva, mert ha ez esetben a néha napokon át dühöngő északi, illetőleg északkeleti szelekkel derült időjárás áll be, a hóval fedett hegységek felett elvonuló szelek annyira lehüttetnek, hogy ennek folytán a hőmérsék éjjel könnyen a fagypont alá száll, deret és fagyot idézvén elő, ekként tönkre teszi a növényzet zsenge hajtásait, lombozatát és virágát.

3. Talajviszonyok.

A siksági erdők altalaját nagyobb részt diluvial korszakbeli tályog és kavics képezi, mely itt-ott aluvial-korszakbeli képletek által váltatik fel, mihez néhol a Maros folyó kiöntései folytán homokos és iszapos lerakodások is járulnak.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

A hegységi erdők alapkőzetét trachyt és agyagpala képezi, melyek ugy a völgyek alján, mint a legmagasabb pontokon is gyakran felszinre kerülnek. Ezekhez sorakozik a zöldkő és homokkő; a zöldkő nagyobb menynyiségben különösen a Maros jobb partján Radna és Berzova községek tájékán foglal figyelmet érdemlő helyet. Ezeken kivül gyakori a csillámpala, kova és mészkő, valamint a dolomit és márvány, mely utóbbi a valemárei erdőgondnoksághoz tartozó Szelcsova és Pozsoga községek tájékán a földréteget nagy tömegekben keresztültörve, sziklákat képez. Végre előfordulnak még conglomerátok, bretsiák, vaskő és mangán.

E közetek között a legjobb fanövekvés a függőlegesen rétegezett agyagpalán, zöldkövön és trachyton észlelhető, a többi közeten középszerü növekvés mutatkozik, mig a vizszintesen rétegezett agyag- és csillámpalán a fatenyészet silánynak mondható.

A terület elosztása kőzetek szerint erdőgondnokságonként az alábbi kimutatásban van kitüntetve:

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Sorszám	Az erdőgondnokság	Iszap, (Fövenyes-agyag, agyag	Kvarcz	Földpátos szikla (granit, gneisz sienit, trachyt porphir)	Csillámos kőzet (csillám-pala, chlorit-pala)	Agyag-kőzet	Mészkő	Angitos, amphybolos szikla	Törmelék és hömpély (kavics, göröge, mészkő-tör-melék.	Összesen
1	Apátfalva	2342.47	—	—	—	—	—	—	—	2342.47
2	Berzova	—	5510.50	4383.50	5164.70	2474.44	—	—	—	17533.14
3	Csála	6976.17	—	—	—	—	—	—	—	6976.17
4	Dorgos	—	—	—	—	9691.25	2956.82	—	—	12648.07
5	Kladova	—	71.04	2949.00	1643.00	1370.66	6069.75	—	—	12103.45
6	Lippa	—	7566.24	1116.52	—	—	—	—	—	8682.76
7	Pécska	7471.70	—	—	—	—	—	—	—	7471.70
8	Solymos-Milova	—	—	4588.00	—	5907.10	700.00	1312.32	—	12507.42
9	Sistarovecz	—	10085.27	—	—	—	—	—	—	10085.27
10	Tótvárad	—	17618.00	—	—	—	—	—	—	17618.00
11	Valemáre	—	931.76	—	—	6065.76	995.56	1914.52	1745.71	11653.31
		16790.34	41782.81	13037.02	6807.70	25509.21	10722.13	3226.84	1745.71	119621.76

A termő-talaj általában agyag- és homokos agyag által van képezve, mely néhol egészen laza, másutt kötöttebb, egyes helyeken pedig egészen kötött, a szerint amint abban több-kevesebb, vagy éppen semmi homokrészek nem fordulnak elő.

A siksági erdők talaja általában közép mély, televényes homokos agyagból áll. Kis mennyiségben szikes agyag is találtatik; ez a legrosszabb talajnemekhez sorozható, mert a nyári szárazság folytán majdnem kőkeménynyé válik, összeszáradása folytán benne nagy és

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

mély repedések képződnek, melyek az esővizet mohón magukba véve, a talaj átnedvesedését megakadályozzák. Ily talajon tehát a fiatal csemeték a talaj megszáradása folytán beálló összenyomásnak, valamint a repedések képződése által gyökereik elszakitása, általában pedig a kiszáradás veszélyének vannak kitéve. Tapasztalás szerint ily helyek beerdősitése nagy nehézséggel jár s sikeres eredmény csakis szakértelemmel párosult ügybuzgóság mellett várható.

A hegységi erdőkben többé-kevésbbé kavicsos, homokos, középmély, helyenkint sekély agyagtalajt találunk, itt-ott köves és sziklás rétegek kerülnek felszinre, ezeken termőtalaj hiányában a fatenyészet igen silány s alig találhatni azokon egy-egy cserjeszerüleg eltörpült bükköt, gyertyánt vagy tölgyet.

A talaj mélysége általában igen változó s az igen mély talajtól a sekélyig minden fokozat feltalálható e talajkülönbség gyakran kis helyen is észlelhető.

Nedvességi fokát illetőleg a talaj inkább száraznak, mint nedvesnek mondható. Legszárazabbak a déli és délkeleti oldalok, legnagyobb nedvességgel bir a talaj az északi oldalakon és a völgyekben, mert ezek a nap száritó hatásától leginkább meg vannak védve.

Korhany, vagy televény lerakodások nagyobb mérvben csakis a völgyekben s a hegyek alján találhatók, hova az magasabb pontokról és hegyoldalakról a szél és viz által hordatott össze. Mindazonáltal nem mondható, hogy a magasabban fekvő hegyoldalak a televényt egészen nélkülöznék, mert vannak magasan fekvő erdőrészek is, melyeknek talaja televénydús, különösen mondható ez a jó zárlattal biró erdőrészekről s azokról, melyeknek talaját elegendő alserdény boritja.

Hogy az erdők nagyrésze televény szegény, ennek oka kétségtelenül a multban korlátlanul gyakorolt legeltetésnek, valamint a nagymérvü falopásoknak tulajdonitandó, különösen a falopások következtében sokszor jelentékeny hézagok támadtak az erdőben, miáltal a talaj a nap száritó hatásának, a netán lerakodott televény és lomb pedig a viz általi elmosatásnak lett kitéve. Emellett nem hagyható figyelmen kivül az sem, hogy a tölgy természeténél fogva a világosságot sze-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

retvén, egészen tiszta tölgyesekben, ha máskülönben a talajt cserőcze nem boritotta, a napsugár könnyen jutván a talajhoz, azt többé-kevésbbé kiszáritotta s ekként a televény-képződést, mire különben is a tölgy lombja kevésbé alkalmas, megakadályozta.

A bükkösökben ellenben, főleg a multban is távolságuk miatt lehetőleg megkimélt és jól zárt korosabb állabokban a talaj többnyire vastag lombtakaróval van fedve s a televény lerakodás itt majdnem mindenütt kielégitő s ennélfogva ily helyeken a talaj is legtermékenyebb. Nem hagyható azonban figyelmen kivül, hogy a bükk általában a hüvösebb és nedvesebb északi és északnyugati oldalokat és a völgyek alját foglalja el, ezek tehát televényképződésre is legalkalmasabbak.

Tarvágás után külknböző gyomok lepik el a talajt és pedig mindjárt a tarolás évében a fű és leveles növények lépnek fel, később a szeder s itt-ott a füzike (epilobium), azután a kecskefűz, néhol a nyir- és nyár fa. A természetes úton megtelepedett nemesebb fanemek csak 6—10 év mulva jutnak fölényre, kivéve az erőteljes tölgy-, kőris- és szilhajtásokat, melyek mindennemü gyommal sikeresen megküzdeni képesek. Mihelyt az állabalkotó fanemek fölényre jutnak s záródnak, oly mérvben tünnek el fokozatosan a gyomok is, kivéve a nyir- és nyárfát, valamint a kecskefüzet, melyek a tenyészteni kivánt nemesebb fanemek közé beszorulva még sokáig élnek, lassan azonban ezek is az elnyomatás folytán meggyérülnek, különben pedig a hol lehetséges az áterdőlés alkalmával szedetnek ki a szükséghez képest.

4. Nevezetesebb helyek, csúcsok és völgyek.

Az uradalomhoz tartozó nevezetesebb helyek közül felemlitésre méltó a solymosi várrom. Ez a Marosfolyó jobb partján, a solymosi hegyhátnak a Maros völgy felé eső 252 méter magas végnyulványán fekszik s a körülötte levő egy kat. holdnyi területtel együtt kincstári birtokot képez.

E vár, a vele szemközt, a Marosfolyó balpartján létezett s ma csak jelentéktelen romokban heverő lippai

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

várral együtt annak idején nevezetes szerepet játszott s czélja valószinüleg az volt, hogy az ellenséges előnyomulást a Maros völgyön, mindjárt annak torkolatánál megakadályozza.

E várrom, melyről elragadó kilátás kinálkozik, a vidék értelmiségének kedvelt kirándulási helyét képezi, ez oknál fogva ujabban megpendittetett az az eszme, hogy a rom környéke, mely jelenleg ugyszólván minden növényzetet nélkülözve meztelen sziklafalakból, görgetegből és vizmosásokból áll, fokozatosan befásittassék s a romhoz való feljuthatás megfelelő út épitése által megkönnyittessék. E terv kivitele azonban egyelőre nehézségekbe ütközik, mert a szóban levő terület, az emlitett egy holdnyi kincstári terület kivételével Solymos község birtokát képezi, melyről a község előreláthatólag egy könnyen lemondani nem fog.

Az uradalom hegységi része az elő- és középhegységek jellegével birván benne, nevezetesebb csúcsok nem fordulnak elő. Legmagasabb csúcs a Verfu Venazel, mely 753 méter magas, azután a Verfu Stirza 692 méter, a Csóka Ruptura 672 méter, a Verfu Tupilatu 666 méter, a Verfu Bogdanov 624 méter, a Dimpu Marian 582, méter, a Blidu Tomi 532 méter és a Csóka Ursului 423 méter magassággal.

Az uradalmat a Maros völgy mint fővölgy egész hosszában két részre osztja, e fővölgybe számos mellékvölgy nyilik, melyek közül felemlitendők a következők:

1) a kladovai völgy. Ez az uradalmi birtoknak egy részét mintegy 16 kilométer hosszúságban szeli át s Kladova község előtt két fő-ágra oszolva a kladovai erdőgondnoksághoz tartozó területet három főbb részre osztja. A nevezett erdőgondnokság összes erdei termények kizárólag e völgyön szállithatók ki a Maarospartra, illetőleg a paulisi vasúti állomásra. Az e czélra szolgáló úthálózat, a viszonyokhoz képest elég jónak mondható;

b) a Milova völgy. Ez mintegy 17 kilométer hosszúsággal bir s Milova községen túl mint az előbbi, szintén két ágra szakad, a „Milova“ és a „Milovicza“ völgyekre. E két völgy elágazása helyén, az e század elején itt még üzött rézbányászat idejében egy kohó létezett, melyhez a szükséges vizet a Milova-patak szolgáltatta,

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

mi czélból annak közepe táján egy duzzasztó épittetett, ennek romjai, a szilárdan épitett kőfal maradványai ma is láthatók. E völgy aránylag a legvizdúsabb s a legnagyobb nyári forróságban sem száród ki teljesen, mindazonáltal vízbősége nem oly nagy, hogy usztatásra berendezhető lenne.

Az erdei termények kiszállitása e völgyben egy 0.60 méter nyomtávolsággal épitett erdei lóvonatu pálya segitségével történik. Ezt a pályát Mairovitz Mór kincst. vállalkozó épitette 1888. évben oly czélból, hogy azon az általa megvett, a solymos-milovai erdőgondnoksághoz tartozó tiz évi vágások faanyagjait kiszállithassa;

3) a berzovai völgy. Ez Berzova községnél kezdődvén az uradalom egyik legnagyobb mellékvölgyét képezi s mintegy 19 kilométer hosszú.

Az erdei termények nagy környékről kizárólag csak e völgyön szállithatók ki a Marospartra, illetőleg a berzovai vasúti állomásra. E völgy is elég vízdús s nyáron át sem száród ki teljesen, usztatásra azonban szintén nem alkalmas. E völgynek nagy vizkörnyéke lévén, nyári zivatarok alkalmával s nagy mérvü hóolvadáskor nagy mennyiségü vizet hömpölyget medrében, mely a patak mentén elhúzódó utat mindannyiszor megrongálja s sokszor járhatatlanná teszi. Ez oknál fogva az út fentartása sok nehézséggel és költséggel járván, a kihasználás a múltban csakis a legközelebbi erdőrészekre szoritkozoat, a völgy felső része pedig út hiányában és széltörések és feküfák által fedve, úgyszólván megközelithetlen volt. 1886. évben azonban Seidner Bernát vállalkozó megvevén a berzovai erdőgondnoksághoz tartozó 10 évi vágások faanyagát, termányei kiszállitása céljából egy 19 kilométer hosszú, 0.60 méter nyomtávolsággal biró aczél- és fasinekkel ellátott lóvonatú erdei pályát épitett s ekként az utat a távolabbi erdőrészekbe is megnyitotta;

4) a gyulicza-bajai völgy. Ez különösen azért emlittetik fel, mert e völgyön halad át Munk H. és fiai czég tulajdonát képező tótvárad-szlatinai gőzmozdonyu iparvasút.

Végre felemlitendők még a solymosi, a monorostyiai, a kaprucza-dumbrovicza-gróssi, a vinyest-pernyesti,

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

a szelcsova-pozsogai, a szorosság-lupesti és a lippai „Vály e Bikis“ nevü (ez utóbbi a Bega felé lejt) főbb mellékvölgyek. Ezek hosszusága 10—16 kilométert tesz s mindegyik fő szállitási eszközül szolgál.

Mind e völgyek több mellékvölgyből vannak alkotva, melyek ismét számtalan mellékárok egyesüléséből származnak, ezen árkok legnagyobb részt a gerinczek közelében, vizszegény forrásokból erednek.

Az emlitett völgyek legtöbbje majdnem 90° szög alatt nyilik a Maros fővölgyébe s igy irányuk is a szerint, a mint nyugoti, északnyugoti vagy déli oldalakról jönnek, szintén nyugoti, északnyugoti vagy déli.

Az emlitett völgyekben mindenütt vannak utak épitve, melyek habár a viz által gyakran megrongáltatnak, aránylag jó karban levőknek mondhatók. A főutról ágaznak szét a különböző erdőrészekbe és vágásokba vezető utak, mely utóbbiakat a vevő, vagy vállalkozó saját költségén tartozik kiépiteni. E vágásutak rendesen csak addig tartatnak fenn, mig a termények kiszállitása czéljából szükségesek.

5. Folyók és patakok.

Az uradalmat Erdély főfolyója a Maros hosszában szeli át. Ez állandóan vizdus, gyakran kiáradó jelentékeny folyó. Az évi fatermésnek a helyi fogyasztás után fennmaradt jelentékeny része az Erdélyből lejövő tutajokon és hajókon e folyón szállittatik az alföldi piaczokra. Különösen a Maros balpartján elterülő erdőségek fatermése szállittatik el e vizi uton, miután a vasut mindenütt a jobb parton haladván, annak valamely vasuti állomáshoz való szállitása összekötő hidak hiányában nem eszközölhető legfeljebb nagy kerülővel és költségekkel. A Maros jobb partján fekvő erdőségek fatermésének nagy része vasuton szállittatik, a Maros menti fogyasztási helyekre szánt faanyagok azonban innen is tutajokon és hajókon szállittatnak, olcsóbb levén ez a vasuti szállitásnál.

Oly patakok, melyek a Maros-folyót állandóan táplálnák, a lippai uradalom kerületében nincsenek. Miként fennebb láttuk, vannak ugyan nagyobb kiterjedésü, hosszu

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

völgyek, ezekben azonban csakis hó-olvadáskor s tartós esőzésekkor van nagyobb vizmennyiség, nyáron át pedig nagyrészük teljesen kiszárad. Ez oka annak, hogy az uradalomban a fának usztatás általi vizen való szállitásáról teljesen le kell mondani s ez oka egyszersmind annak is, hogy a hegyi patakokban hal egyáltalán nem fordul elő.

Általában a lippai uradalom vizszegénynek mondható. A források ritkák s a meglevők nagyrésze sem állandó, A vizhiánynak tulajdonitandó nagy részt, hogy a nemesebb vad, a legnagyobb gondozás és kimélet dacára sem képes megfelelően elszaporodni.

6. Közlekedési viszonyok és szállitási eszközök.

A közlekedési viszonyokról és szállitási eszközökről a következők emlithetők meg:

1. A m. kir. államvasutak arad-zámi vonala. Ez mindenütt a Maros folyó jobb partján haladva az uradalmat hosszában szeli át. A balparttal való közlekedést Radna-Lippán és Soborsinban egy-egy fahid közvetiti, más helyeken pedig a közlekedés komp (rév), illetőleg egyszerü csónakok által tartatik fenn.

2. Az Arad-csanádi egyesült vasutnak Arad-szegedi vonala, mely az uradalmat Pécskán és Apátfalván érinti.

3. A Maros-folyó, melyen élénk tutajozás és tüzifaszállitás divik. Ezenkivül hajókon szállittatik jelentékeny mennyiségben mészkő és épitkezési czélokra szolgáló terméskő. Gyümölcstermés esetében pedig Erdélyből őszszel tutajokon és hajókon nagy mennyiségü gyümölcs, főleg alma és szilva szállittatik a Maros menti községekbe.

4 A müutak hálózatából, mely részint az állam, részint a törvényhatóság részéről jelentékeny hosszuságban s kevés kivétellel mindenütt jó karban tartatik fenn; különösen emlitést érdemelnek a következő vonalok:

a) Az arad-zámi vonal. Ez mindenütt a fővölgy irányát követve, a Marosfolyó jobb partján, az államvasuttal, illetőleg a Marosfolyóval párhuzamosan halad. Ez a vonal mondhatni kizárólag helyi közlekedésre s itt-ott a fának a vágásból a rakpartra való szállitására

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

szolgál, miután a teheráruk vasuton, illetőleg a Maros-folyón czélszerübben továbbithatók.

b) Az álliós-ujfalu-lippa-dorgos-zabálcz-valemáre-kapriorai vonal. Ez a Maros-folyó balpartján az emlitett községeket s azok környékét a radna-lippai, illetőleg a soborsini vasuti állomással köti össze. E vonalon ennélfogva a közlekedés és teherforgalom egyaránt élénknek mondható.

c) A lippa-sistaroveczi-labasinczi vonal. Ez az emlitett községeket és azok környékét a radna-lippai vasuti állomással köti össze. Ez utszakasz a közlekedés mellett főleg erdei termények kiszállitására szolgál.

d) Az arad-pécska-nagylak-apátfalva-makói vonal, mely szintén a jelzett helységeket és azok környékét tartja összeköttetésben az egyes vasuti állomásokkal.

Szállitásra használt vizi utak ez idő szerint még egyáltalában nincsenek, kivéve a Maros-folyót.

Eddig e vidéken általában a tengelyen való szállitás divott s van most is szokásban. Könnyen belátható azonban, hogy ezen az uton nagyobb mennyiségü termények kiszállitása, különösen a távolabb fekvő erdőrészekből nem eszközölhető; ezenkivül nedves időjáráskor, midőn az utak feláznak, a tengelyen való szállitás nem is lehetséges. Ehez járul még az is, hogy a fuvarerő hiánya a vidéken napról-napra érezhetőbbé válik, minek oka a marhaállomány feltünő apadásában rejlik, mi ismét abban találja magyarázatát, hogy az erdőtörvény életbeléptetése óta az erdei legeltetést sok helyen korlátozni kellett, másrészt pedig a községek, az urbéri birtok-rendezés folytán birtokukba jutott erdősült legelők állandó jó karban tartásáról nem gondoskodnak, ezek lassanként elsilányodnak s jelentékeny részük kopársággá fajul. A takarmányt nyujtó legelő-terület igy fokozatosan kisebbedik s ezzel arányban apad a marhaállomány is, mert legelő hiányában meg van nehezitve a marhatartás, amennyiben az istállózás rendszerével népünk megbarátkozni nem tud, de ugy látszik nem is akar.

Ezen körülmény folytán az erdőbirtokosok általában a rendelkezésre álló csekély fuvarerőre levén utalva, aránylag nagy szállitási béreket kénytelenek fizetni, mi nemcsak kedvezőtlenül hat a tőárakra, de a kihaszná-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

lást is megneheziti s az évi vágások értékesitését bizonytalanná teszi.

A terményeknek a vágásokból usztatás által, vizen való szállitása a vidéken egészen ismeretlen, de itt nem is alkalmazható, mert az itteni hegységi erdőkben a források ritkák s a meglevők is nagy részt nem állandók, ezek tehát nem lévén képesek állandóan vizet szolgáltatni, a patakok a meleg idő beáltával csakhamar leapadnak s legnagyobb részük ki is szárad Usztatásra alkalmas vizállás csak kivételesen az őszi és tavaszi esőzésekkor, valamint hóolvadáskor kinálkozik. A csapadék megszüntével azonban a viz is gyorsan lefut s huszonnégy óra alatt a patakok ismét a legkisebb vizállásra apadnak le. Ez okoknál fogva határozottan mondható, hogy a lippai uradalomban az usztatás semmi körülmények között sem honositható meg sikeresen.

A szállitási viszonyok ezen kedvezőtlen volta kényszeritette a szomszédos magán erdőbirtokosokat, hogy más szállitási eszközökről gondoskodjanak s e tekintetben itt az erdei pályák alkalmazása mutatkozott legczélszerübbnek.

Az erdei pályák mesterségesen készitett, rendeltetésök és czéljok szerint egyszerü és olcsóbb, vagy szilárd és költségesebb szerkezettel biró, fa-, vas- vagy aczél sinekkel ellátott oly pályák, melyekkel a megterhelt kocsik állati erővel vontatva, vagy pedig kedvező lejtviszonyoknál önmagukban futva jutnak rendeltetési helyükre, mig az üres kocsik felvonatása mindkét esetben emberi, vagy állati erővel történik.

Ilyen erdei pálya az uradalom kerületében kettő van és pedig az egyiket épitette Seidner Bernát kincstári vállalkozó a berzovai erdőgongnokság kerületében, a másikat pedig Mairovicz Mór vállalkozó a solymosmilovai erdőgondnokságban.

E pályák mindegyike 0.60 m. nyomtávolsággal csekély kiterjedésben aczélsinekkel, legnagyobb részükben pedig fürészelt bükkfa sinekkel vannak ellátva. E pályák tehát tulajdonképen fapályák, melyeknek épitése olcsó s szerkezetük igen egyszerü s mindamellett czélszerüek s megfelelőek az erdei termények szállitására.

A termények szállitása külön e czélra szolgáló ko-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

csikon történik, melyeket megterhelt és üres állapotban egyaránt egy-egy ló vontat.

A Seidner által épitett pálya hossusága 19 kilometer, a Mairovicz által épitett pálya pedig 14 kilometert tesz.

Egy kilométer fapálya épitése a felszereléssel együtt mintegy 1050 frtba került.

A fennebb előadottaknál fogva mondhatni, hogy az erdei pályák e vidéken az egyedüli megfelelő szállitási eszközt képezik s az eddig elért eredményből következtetve bizton remélhető, hogy azok mindinkább alkalmaztatni fognak másutt is.

7. Közgazdasági viszonyok.

Az erdészetre nézve nagyobb jelentőséggel biró fafogyasztó iparág e vidéken kevés van. Sok gyár létezik ugyan, de azok legnagyobb része köszén fütésre van berendezve. Mint oly gyárak, melyek nagyobb mennyiségü kincstári fát is fogyasztanak megemlitendők a pécskai és hosszuszói gőzmalmok, az apátfalvai cserép és téglagyár, valamint a lalasinczi és pécskai mészkemenczék. Az asztalos és kerékgyártó ipar is eléggé ki van fejlődve e vidéken s a viszonyokhoz képest virágzik is, általában azonban aránylag kevés és jó minőségü válogatott fát fogyaszt.

Értékesités tekintetében a siksági erdők általában kedvezőbb viszonyok között vannak mint a hegységi erdők. Azok vidékét ugyanis meglehetősen jó módu nép lakja, mely nagyobbrészt mezőgazdasággal foglalkozik, az ipart csupán mezőgazdasági szükségleteinek megfelelően gyakorolja, földjeit majdnem kizárólag barmokkal müvelteti, melyek télen át a szükséghez képest fakiszállitásra használtatnak. Pécskán az iparosok között tulnyomolag bognárok vannak, kik a szerszámfának állandó vevői. A siksági erdők értékesitési viszonyai tehát általában kedvezőknek mondhatók, jóllehet azok az utóbbi időben az egyesült arad-csanádi és Körösvölgyi vasutak kiépitése folytán a Körös völgyből behozott nagymenynyiségü olcsó fa és az Erdélyből érkező kőszén versenye folytán némileg szenvedtek. Mindamellett tekintve Arad

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

város és környékének, valamint Pécska iparosainak számát s általában a lakosságnak épületi, szerszámfa és tüzelő anyag iránti szükségletét, a siksági erdők évi fatermésének értékesitése ez idő szerint biztositottnak mondható.

Az apátfalvai erdőgondnokságban az állabok nagyobbrészt kevés használhatósággal biró nyár és füzből állanak, mindamellett a vastagabb törzsek, teknők, itató vályuk kanalak stb készitésére mindig találnak vevőt, a vékonyabb rudak és silányabb faanyag pedig a vidék szegényebb lakossága által tüzelő anyagnak vásároltatik meg. A keményfa (tölgy, szil és kőris) ha megfelelő méretekkel bir és ipari czélokra használható mindig eladható.

Az uradalom hegységi részeit általában szegény nép lakja, melynek müveltségi fejlettsége meglehetősen alant jár, igényei ugyszólván nincsenek s ha tengeri és szilvatermés jól jövedelmez a munkától észrevehetőleg tartózkodik. Faszükséglete kevés tüzelő anyagra, gazdasági és vékonyabb méretü épületifára szoritkozik, e fogyasztás azonban oly csekély, hogy az az évi fatermés értékesitésére ugyszólván semmi befolyással nincs, főleg azért sem, mert ebbeli szükségletét a nép többnyire hulladékfából, szél és hótörésekből, vagy galy- és ágfából fedezi.

Az egyes gazdasági ágakhoz tartozó talajnak értéke az uradalom kerületében a következő:

egy	kat.	hold	kert	110—400	frt
„	„	„	szántó	70—250	„
„	„	„	rét	60—150	„
„	„	„	legelő	40—100	„
„	„	„	erdőtalaj	20—400	„

8. Faértékesitési viszonyok.

Az uradalom fakelendőségi viszonyai általában nem mondhatók kielégitőknek, minek oka a nagy kinálatban és a minden oldalról nyilvánuló versenyben keresendő, miáltal az eladási, illetőleg a tőárak jelentékenyen lenyomatnak. Különösen sok faanyag jut az alföldi piaczokra a Körös völgyéből az egyesült arad-csa-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

nádi vasuton s igen sok fát szállitanak a Maros menti erdőbirtokosok is. Ily viszonyok között természetes, hogy a kincstári erdők évi fatermése nem mindig s nem mindenütt értékesithető előnyösen. Az értékesitésre befolyással van továbbá az a körülmény is, hogy a kihasználásra előirt erdők, az állabok minőségénél fogva aránylag kevés haszon és szerszámfát, tehát értékesebb választékokat szolgáltatnak, minek oka az, hogy az értékesebb törzsek nagyrészt már az előbbi időkben szálanként kihasználtattak, vagy ellopattak. Különösen sok tölgyfát igényelt vasúti talpfák előállitására az első erdélyi vasút (most állam-vasút) épitése, minek nagy része a kincstári erdőkből került ki. Befolyással van még az értékesitésre az is, hogy a vágások helyenkint távol esvén, az előállitott termények kiszállitása megfelelő szállitási eszközök hiányában nehézkes és bizonytalan, mi a vételkedvet lohasztja. Végre befolyással van az értékesitésre az is, hogy a termények kiszállitása a vágásból a különböző rakpartokra, a milovai és berzovai erdei pályáktól eltekintve, kizárólag tengelyen történik, miután pedig ez úton nagyobb mennyiségü faanyagok ki nem szállithatók, a nagyobb vágások feldolgozása s az előállitott faanyagok kiszállitása két-három évre is kiterjesztendő, ez idő alatt pedig a következő évi vágások eladására gondolni sem lehet.

A fakelendőségi viszonyok javulása ennélfogva csakis a meglevő verseny alább szállásával, illetőleg teljes megszünésével, valamint a szállitási viszonyok fejlődésével s megfelelő szállitási eszközök berendezésével várható.

Az uradalmi erdőkből a jóváhagyott üzemtervek alapján évenkint átlag mintegy 1100 kat. hold, a hozamba beszámitható terület használható ki. Az ezen területről nyerhető fatömeg átlag mintegy 120.000 tömör $_m^3$-t tesz, minek megközelitőleg 115.000 frt pénzérték felel meg.

A fatömeg következőleg oszlik meg:

1) épületifa	3.5%
2) szerszámfa	0.5%
3) hasáb tüzifa	66.0%
4) dorong- és ág-fa . . .	30.0%

Megjegyeztetik azonban, hogy belterjesebb kihasz-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

nálás mellett az épületi fa legalább 6—8%-ra, a szer számfa pedig 4—5%-ra emelhető.

Az évi vágások eladása az egyes erdőgondnokságok által saját kerületeikre nézve évenként összeállitott s a nagyméltóságu földmivelésügyi magy. kir. miniszterium által jóváhagyott favágatási előirányzatok alapján tövön, nyilvános árverés útján történik. A csálai, pécskai és apátfalvai erdőgondnokságonhoz tartozó siksági erdőkben a vágások törzsenkint becsültetnek meg s minden vágásra nézve, a mig a készlet tart, hetenként egyszer nyilvános árverés tartatik, melyen a törzsek egyenkint vagy csoportosan a legtöbbet igérőnek adatnak el. Tekintettel a vidék erdőszegény voltára ez eljárásnak jótékony hatása van, mert ekként a nép, főleg a szegényebb néposztály s a kisebb iparosok is faszükségletüket jó minőségü s aránylag olcsó fával kielégithetik. A vágásoknak ily módon való értékesitése azonban csakis a nevezett erdőgondnokságokban sikerül, az uradalom hegyidéki részeiben pedig evvel czélt érni nem lehetne, mert a nép szegény lévén, csekély igényekkel bir s faszükségletét a sokkal olcsóbb hulladék, galy és ágfából fedezi. Itt a vágások tehát egész kiterjedésükben kerülnek árverés alá. Ezek közül a kisebb s a Maros völgyhöz közelebb eső vágások eladása rendesen sikerül, mig a nagyobb kiterjedésü vagy távol fekvő vágások csak ritkán adhatók el s ez esetben is a fennebb emlitett oknál fogva azok kihasználását és a termények kiszállitását 2—3 évre is ki kell terjeszteni, mely idő alatt azután a szomszédos vágások nem értékesithetők. Ha tehát ezen most nevezett vágások eladásáról ez idő szerint lemondani nem akarunk s nem akarunk évről-évre jelentékeny fakészleteket felhalmozni, melyeknek a mostaninál előnyösebb értékesitése később is alig remélhető, nem lehet s erdőgazdasági szempontból nem is volna előnyös ezen vágásoknak a jelzett módon való értékesitését elejteni.

Egyes erdőgondnokságokban a faértékesités több évi vágásoknak szerződés alapján történt eladása által lett biztositva. Igy eladattak a berzovai és solymos-milovai erdőgondnokságokhoz tartozó legközelebbi 10 évi vágások, a pécskai erdőgondnokságban az öt évi vágá-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

sok faanyagának $^3/_4$ része, végül a valemárei erdőgondnokság bulzai és pozsoga-szelcsovai erdőrészeiben az első félfordaszaknak hátralevő öt évi vágásai. Ez eljárás a fenforgó viszonyok között annál is inkább indokolt, mert nincs semmi kilátás arra, hogy a fa-, illetőleg a tő-árak a közel jövőben emelkedni fognak, igy tehát nem remélhető, hogy a vágásoknak évről-évre történő eladása mellett pénzügyileg kedvezőbb eredményt lehetne elérni. De még az esetben is, ha a tő árak netán váratlanul emelkednének, a kincstárt veszteség nem érheti, mert a fenálló szerződésekben ki van kötve, hogy a tő-árak a viszonyokhoz képest módosithatók, t. i. az általános viszonyok figyelembe vételével a szükséghez képest leszállithatók, illetőleg felemelhetők. Másrészt pedig ezen hosszabb időre szóló eladás erdőgazdasági szempontból előnyösnek is mondható, mert általa a használatok foganatositása s a jövedelem biztosittatik s az előbbi által egyszersmind elősegittetik a czélba vett szabályos erdőállapot iránti törekvés lehető megvalósitása.

Egy további előnye a hosszabb időre szóló vágáseladásoknak az is hogy ez által közvetve a fafogyasztó iparágak is gyámolittatnak. Igy például a berzovai erdőgondnokság vágásaiból kikerülő faanyagok legnagyobb része a lalasinczi mészüzletnél, a pécskai vágások faanyagjai pedig az ottani gőzmalomnál, tégla- és mézkemenczéknél használtatnak fel. Mind ez iparágak nagy mennyiségü tüzifát igényelvén, érdekükben fekszik, hogy a szükséges tüzelő anyagot maguknak hosszabb időre előre biztositsák, mert ezáltal az üzembentartás s annak lehető emelése elősegittetik s biztosittatik.

Ez eladási mód egyesek érdekét s igényeit sem sérti, ugyanis a hegyvidéki szegényebb néposztály nem a vágásbeli faanyagokból, hanem az olcsóbb hulladékfából s a vágás vevője által a népnek rendesen olcsón, sok esetben pedig bérért teljesitett viszontszolgálat (fatermelés, vagy szállitás) fejében ráadásul átengedett ágés galyfából fedezi szükségletét. Ahol pedig az eladásnál egyesek igényei is tekintetbe veendők ez semmi nehézségekbe nem ütközhetik, mert mindig található mód arra nézve, hogy ez igények is kielégittessenek, amint ez a pécskai vágások eladásánál is történt. Itt

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

ugyanis az-az eset volt, hogy a vágások eladásánál a meglehetős számban levő iparosok s a környék lakossága faszükségletének fedezéséről is gondoskodni kellett, annál is inkább, mert ez igények eddig is a kincstári erdőből fedeztettek, ez ugy történt, hogy a vágások faanyagának csak $^3/_4$ része adatott el a nagyvevőknek, egy negyedrésze pedig visszatartatott oly czélból, hogy a szokásos törzsenkénti eladás mellett értékesitve, a népnek is a favásárlás lehetővé tétessék. Ez eljárás egészen czélszerünek és megfelelőnek bizonyult s általa a kincstár érdekei s az egyesek igényei is egyaránt kielégittetnek.

Nagy befolyással vannak a hosszabb időre szóló vágáseladások a szállitási viszonyok javulására is. Ugyanis az egy évi vágások vevője csak arra törekszik, hogy bármi uton-módon termányeit a vágásból kiszállithassa, utak épitésére, vagy a meglevők javitására és fentartására nem sokat gondol, e tekintetben épen csak a nélkülözhetlen szükségeseket teszi meg, hogy termányei kiszállitásában épen fenn ne akadjon, méltányosan pedig kiváni sem lehet, hogy biztos veszteséggel a szállitási eszközök javitása czéljából nagyobb mérvü befektetést eszközöljön. Hosszabb időre szóló eladás mellett a vevőnek vagy vállalkozónak saját jól felfogott érdeke megkivánja, hogy a szállitási viszonyok javitására minden lehetőt megtegyen s a helyi viszonyoknak leginkább megfelelő szállitási eszközöket meghonositsa s ekként termányei szállitását lehető olcsóvá tegye. A több évi vágások eladásának köszönhető hogy a berzovai és milovai völgyekben erdei lóvonatu pályák épitettek, melyeknek erdészeti jelentőségét s az itteni erdőgazdasági viszonyok közötti fontosságát kicsinyleni és kétségbe vonni nem lehet; ez haladásnak és vivmánynak tekintendő, mely már is méltó követésre talál.

Egyes kisebb s közel fekvő vágások, ha el nem adatnak házilag is feldolgoztatnak, a házilagos feldolgozás mellett az épületi czélra alkalmas törzsek, becslési lajstromok alapján előre eladatván, csupán tüzifa állittatik elő, mely azután a vágás fekvése szerint a lippai, a paulisi, hosszuszói, valemárei, vagy a tótváradi kincstári faraktárakba szállittatik s ott bárczázás

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

utján adatik el, nagyobb famennyiségek ellenben nyilvános árverésen értékesittetnek. Az illetmény-jogosultakat megillető fajárandóságok is többnyire házilag állittatnak elő, vagy pedig a vevő szolgáltatja ki azokat a ténylegesen fizetett tőár és előállitási költségek megtéritése mellett. Aradon is van a kincstárnak egy faraktára, melybe a tüzifát az uradalom felső részeiből vállalkozó szállitja le hajókon a Maros-folyón. E raktárban nem annyira eladásra szánt tüzifakészletek, hanem leginkább csak az Aradon székelő illetmény jogosultakat (gazdászati és ügyészségi tisztviselők) megillető fajárandóságok tartatnak.

A mult 1889. évben főhasználat czimén befolyt összesen:

a) épületi fáért	10,592 frt 56 kr.
b) tüzifáért	100,683 frt 62 kr.
együtt	111,276 frt 18 kr.

Az egyes faválasztékok előállitási árai, valamint az értékesebb faválasztékoknak az 1890. évre fenálló tőárai az alábbi táblázatokból tünnek ki:

Sorszám	A munka megnevezése	Bér legkisebb frt	Bér legkisebb kr.	Bér legnagyobb frt	Bér legnagyobb kr.
	I. Termények előállitása.				
1	Egy ürméter kemény hasábfa	—	27	—	30
2	„ „ dorongfa	—	23	—	25
3	1000 drb 65 cm. h. 10 cm. széles és 3 cm. vastag bükk vagy tölgyfa zsindely (dránicza)	8	10	9	50
4	1000 drb. 2·20 m. h. tölgy szőllőkaró	—	—	5	—
5	„ „ 1·60 „ „ „ „	—	—	3	—
	II. Termények szállitása.				
6	Egy ürméter tüzifa szállitása kilometerenként	—	07	—	10
7	1000 drb. zsindely szállitása kilometerenként	—	27	—	32
	III. Különfélék.				
8	Egy férfi napszám		50	—	90
9	„ női „		40	—	60
10	„ fuvar „	1	—	3	50
11	„ szántás fuvar napszám	3	50	5	—

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Sorszám	A terméneyk megnevezése	Á r legkisebb frt	Á r legkisebb kr.	Á r legnagyobb frt	Á r legnagyobb kr.
1	Egy m³. bükk és cser hasábtüzifa az aradi faraktárban minőség szerint	2	—	3	—
2	Egy m³ cser hasábtüzifa az aradi faraktárban minőség szerint	2	20	2	60
3	Egy m³ bükk és cser hasábtüzifa az erdőgondnoksági raktárakban	1	70	2	25
4	Egy m³ tölgy hasábtüzifa az erdőgondnoksági raktárakban	1	40	2	—
5	Egy m³ bükk és cser hasábtüzifa a vágásokban	—	25	1	20
6	Egy m³ tölgy hasábtüzifa a vágásokban	—	10	—	75
7	Egy m³ gyertyán hasábtüzifa a vágásokban	—	36	1	20
8	Egy m³ kőris, szil, juhar és gyertyán hasábtüzifa a lapályi erdőkben	2	22	2	80
9	Egy m³ tölgy hasábtüzifa a lapályi erdőkben	1	90	2	22
10	Egy m³ nyár és füz hasábtüzifa a lapályi erdőkben	1	27	1	40
11	Egy m³ kőris és juhar, épületifa	2	—	4	80
12	„ „ tölgy és szil „	1	60	6	10
13	„ „ bükk, cser és gyertyán épületifa	1	—	2	50
14	Egy m³ tölgy szerszámfa	5	70	6	70
15	„ „ kőris szerszámfa	8	50	10	00
16	1000 drb szőllőkaró	6	00	20	00
17	100 „ keréktalp bükkből, vagy tölgyből	—	65	1	50
18	100 drb tölgy, vagy bükkzsindely	—	50	1	60
19	100 „ dongafa 0·4—15 hectoliteres, magfából, vagy épületfa maradványból	1	10	18	00

6. Személyzeti viszonyok.

Ezen uradalom a lippai m. kir. főerdőhivatal, mint erdőhatóság kezelése alá tartozik, melynek élén mint hivatalfőnök egy főerdőmester áll.

Az erdőhatóság feladata az erdőgazdaság igazgatásával, felügyelete és ellenőrzésével kapcsolatos összes intézkedések teljesitése s ennélfogva hatásköre kiterjed az összes személyi, kezelési és üzemi, értékesitési, épitkezési, bérleti és evvel kapcsolatos ügyekre.

Az erdőgazdaság sikeres vezethetése és a szolgálati ügyek intézése czéljából az erdőhatóság megfelelő hatáskörrel és utalványozási joggal van felruházva.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Az erdőhatóság alá tartozik a központi személyzeten kivül tizenegy erdőgondnokság, ezeket ugyanannyi erdőtiszt és pedig jelenleg két főerdész és kilencz erdész látja el. A kezelő erdőtisztek mint az erdőhatóság végrehajtó közegei saját kerületükben átruházott hatáskörben müködnek. Személyi és üzemi ügyekben, valamint a kerületükben alkalmazott altisztek és szolgák felvétele s a szükséges gondnoksági teendők iránt javaslatot, vagy véleményt terjesztenek elő az erdőhatóságnak.

Minden erdőgondnokságban az erdővédelmet megfelelő számu altisztek: főerdőőrök és erdőőrök teljesitik.

A központi személyzetet az erdőszámvevőségi és pénztári tisztviselőkön kivül képezi ez idő szerint: egy erdőmester mint a hivatalfőnök helyettesse, egy főerdész, egy irodatiszt, egy erdészjelölt 3 erdőgyakornok, 2 müszaki dijnok, egy famester, egy faraktárőr és egy erdőlegény.

Az erdészjelöltek és erdőgyakornokok rendeltetése az erdőrendezési munkálatokhoz és a gazdasági kezeléshez szükséges képzettebb segéd-munkaerőt szolgáltatni.

A müszaki dijnokok csak ideiglenes s bármikor megszüntethető szolgálati viszonyban állanak s a végből alkalmaztatnak, hogy az erdészeti akadémiát végzett egyének az államvizsgálat letételére megkivántató két évi gyakorlati szolgálatot annál könnyebben megszerezhessék.

Az erdőhatóság pénztárát a lippai magy. kir. adóhivatal kezeli, emellett azonban az erdőhatóság házipénztárral is bir, melynél a szükséges kiadásokra megfelelő fedezetet tart, ezt a központi erdőszámvivő ellenzára mellett a fizető számvivő kezeli. A házi pénztár köteles a nála egy hó folyama alatt történt bevételeleket és kiadásokat ugyanazon hó végével az adóhivatallal leszámolni.

Ezenkivül az erdőhatóság mellett müködik az erdőszámvevőség, melynek teendőit ez idő szerint egy számvizsgáló mint vezető, egy számtiszt, egy szolgálattételre beosztott főerdőőr és egy dijnok végzik. Az erdőszámvevőség az államerdők pénzkezelésével összefüggésben levő számfejtési, könyvelési és ellenőrzési szolgálatot

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

teljesiti s ezenkivül a törvényhozás által engedélyezett hiteleket is nyilvántartja.

Végre az erdőhatóság mellett müködik az erdőrendezőség, ennek teendőit (erdőbecslési, erdőfelmérési, térképezési és erdőrendezési munkák) egy, közvetlenül a nagyméltóságu földmivelésügyi m. kir. miniszteriumnak alárendelt erdőrendező, a megfelelő segéd-személyzettel (erdőgyakornokok és müszaki dijnokok) végzi, mint a hatóság mellett müködő tisztviselő azonban köteles minden oly dologban, mely az erdőrendezéssel szoros összefüggésben áll, a hatóságnak felvilágositást, vagy jelentést adni.

Az erdészet jogi képviseletét az Aradon székelő kincstári ügyészség teljesiti, mely az erdőhatóság megkeresésére köteles a fenforgó jogi kérdésekben eljárni, vagy tanácsot adni, ő végzi egyszersmind az erdei szolgalmak megváltására vonatkozó munkálatokat is.

A főerdőhivatal kerületében alkalmazott összes tiszti és altiszti személyzet létszáma ez idő szerint a következő:

1) erdőtisztek száma 28
2) altisztek „ 123

10. Jogok és terhek.

Az uradalommal összekötött jogok a következők:

1. A vadászati jog. Ezt az alábbik kivételével mindenütt az illető kezelő erdőtiszt gyakorolja, bizonyos évi átalány fizetése mellett.

Bérbe van adva a vadászati jog:

a) a pécskai erdőgondnokság egy részében Fábián László Arad-vármegye és város főispánjának évi 60 frt haszonbér mellett.

b) a lippai erdőgondnoksághoz tartozó Lippa s részben Sistarovetz községek határaiban fekvő erdőségekben gr. Zselensky Róbert ujfalusi nagybirtokosnak évi 250 frt haszonbér mellett és végre:

c) az apátfalvai erdőgondnokság egész kerületében Lonovics József Csanádmegye főispánjának évi 60 frt haszonbér mellett.

2. A vizijog s csekély részben a halászat. A vizi jog akként gyakoroltatik, hogy a hegyi patakok által

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

hajtott malmok után az illetők évi haszonbért fizetnek, a Maros-folyóba bekötött malmok után pedig szerződésileg megállapitott part- és őrlési dij szedetik. Az e czimen befolyó jövedelem csekély s a mult 1889. évben 55 patak-malom és 5 Maros-malom után összesen 665 frt 70 krt tett.

A hegyi patakokban hal egyáltalán nem fordulván elő, a halászat csakis a csálai erdőgondnoksághoz tartozó Maros-folyó kis részében s a „Mortarecz“ Holt-Maros mederben gyakoroltatik s bérbeadás utján értékesittetik. E czimen az 1889. évben 100 frt folyt be. A Maros-folyó többi része az államgazdászat kezelésében lévén, a halászati jog is általa gyakoroltatik.

Az uradalomra nehezedő terhek a következők:

1. Állami adó ez-az 1889. évben 38941 frt 32 krt tett.

2. Községi adó, mely évről-évre változik. Ez 1889. évben 6215 frt 63 kr. volt.

3. A Kőrös-folyó szabályozási hányada évenként 985 frt 83 krral.

4. A Felső-torontáli ármentesitő társulatnak fizetendő hányad évenkinti 408 frt 30 krral.

5. A kegyuri jogosultaknak évenkint kiszolgálandó hasáb tüzifa, ez összesen 861 m^3, melynek tőértéke 1456 frt 85 krt tesz. Megjegyeztetik, hogy e tüzifa tövön szolgáltatik ki a vágásban s annak előállitásáról, valamint elszállitásáról az illető jogosultak gondoskodnak. A tőár pedig az államgazdászat, mint kegyur által, azokban a községekben, hol sem erdő, sem faraktár nincsen, az erdészetnek megtérittetik.

6. A faizási-jog. A szóban levő kincstári erdőbirtok legnagyobb része szolgalmaktól ment, mindazonáltal vannak most is még egyes erdőrészek, melyek faizási szolgalommal vannak terhelve. E szolgalmak megszüntetése czéljából a birtok-rendezési munkálatok folyamatban vannak s előre-láthatólag rövid idő alatt végleges megoldást fognak nyerni. Faizási jogot élveznek még ez idő szerint; Lupest, Pernyest, Baja, Szorosság, Gross és Kovaszincz aradmegyei községek volt urbéres lakói. E faizási jog abban áll, hogy az illető községi lakosok hetenkint kétszer hordhatják saját szükségleteikre az erdőn található hulladékfát, valamint

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

az illető község határában feldolgozandó vágásokból a 15 cm-nél vékonyabb törzsrészeket s az ág- és galyfát, mely szintén számukra visszahagyatik. Ez utóbbiért és azért is, mert egyezségileg meg van engedve, hogy faizásuk gyakorlásánál fejszét, fűrészt és lánczot használhassanak, viszontszolgálatképen a községek kötelesek évenként a kincstár részére a következő mennyiségü hasáb tüzifát előállitani, illetőleg a kincstári faraktárba beszállitani:

	Előállitás	Szállitás
a) Lupest	460 m³	240 m³
b) Pernyest	160 „	160 „
c) Szorosság	330 „	130 „
d) Baja	440 „	180 „
e) Gross	380 „	280 „

A kovaszinczi volt urbéresek nem teljesitenek viszontszolgálatot, de faizási használatuk is csak a vágásokon kivüli száraz hulladékfára terjed.

Ugyancsak szabad faizást s egyuttal legeltetést is élveznek a solymos-milovai erdőgondnoksághoz tartozó milovai censualisták. Ezek viszontszolgálati kötelezettségben állottak eredetileg, de rendkivüli szegénységük folytán már évek óta nem képesek a viszontszolgálatot teljesiteni, sem pedig az ennek megfelelő váltságösszeget megfizetni. E szolgalom megváltása iránti tárgyalások szintén folyamatban vannak s remélhetőleg rövid idő alatt kedvező megoldást fognak nyerni.

Végül a pécskai erdőgondnoksághoz tartozó Német-Szt-Péter és Fönlak községek lakosai élveznek, kizárólagosan a földön fekvő száraz galy- és hulladékfára terjedő faizási jogot. Nevezettek a jelzett faanyagokat csakis igazoló jegy előmutatása mellett, balta vagy egyéb vágó-eszköz használata nélkül hetenkint egyszer háton hordhatják ki.

E jog gyakorlása az erdővédelmet rendkivül megneheziti, mert falopásokra tág alkalmat nyujt, s amig a régi Urbarium Banaticum-on alapuló eme jogviszony rendezése ügyében a helyes és egyöntetü eljárási mód a kormány által megállapitva nem lesz, addig nem marad más mód, mind az erdőnek szigoru őrizésével s az

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

igazolványok ellenőrzése által a viszaéléseket és falopásokat lehetőleg megakadályozni.

II. Erdőkárositások.

Erdőkárositások okoztatnak: emberek, házi és vadállatok, rovarok s végre elemi csapások által.

1. Az emberek által elkövetett károsítások a falopásokban nyilvánulnak.

Az alábbi kimutatásban az 1880., 1885. és 1889. években elkövetett erdőkáresetek száma és pénzértéke van előtüntetve.

Sorszám	Az erdőgondnokság	1880			1885			1889		
		káresetek			káresetek			káresetek		
		száma	pénzértéke		száma	pénzértéke		száma	pénzértéke	
			frt	kr		frt	kr		frt	kr
1	Apátfalva	4	24	56	27	38	44	62	125	98
2	Berzova	152	228	14	396	1043	79	264	342	85
3	Csála	153	232	21	104	180	68	89	256	47
4	Dorgos	80	124	07	208	321	10	207	306	25
5	Kladova	575	1904	73	742	1246	63	759	1224	32
6	Lippa	—	—	—	27	57	42	63	191	24
7	Pécska	1399	2122	77	1104	728	56	2140	1024	68
8	Solymos-Milova	560	4967	98	235	1085	22	334	729	12
9	Sistarovecz	219	293	59	275	696	36	50	58	04
10	Tótvárad	222	390	02	292	575	66	442	788	80
11	Valemáre	53	167	10	228	607	73	341	778	59
		3417	6455	17	3638	6581	59	4751	5826	54

E kimutatásból kivehető, hogy a káresetek száma nem hogy apadna, de évről évre emelkedik. Mindazonaltal mégis mondható, hogy e tekintetben lassu, de fokozatos javulás észlelhető. Ugyanis az előző időkben az erdővédelem nem gyakoroltatott oly szigoruan és pontosan, mint most, ennek következtében a falopások és erdőkárositások napirenden voltak s gyakran nagymérvü károsítások is történtek anélkül, hogy a tettesek felfedeztettek volna, a felfedezett s számadásilag tárgyalt káresetek száma ennélfogva aránylag csekély volt s semmi esetre sem állott arányban az okozott tényleges kárral; most azonban az erdővédelem szigoruan és pontosan gyakoroltatván, a tettesek legnagyobb része felfedeztetik, a káresetek nagyobb száma tehát nem a hely-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

zet rosszabbodását jelenti, hanem az erdővédelem pontos gyakorlásának következménye, mi által előbb-utóbb a kivánt siker el fog éretni. Javulás észlelhető a tekintetben is, hogy míg a multban a falopások leginkább a legértékesebb épületi- és haszonfa törzsekre terjedtek ki, ma azok leginkább csak egyes rudakra, s tüzelő anyagnak való hullfára szoritkoznak.

Hogy a falopások nem apadnak oly gyorsan és oly mértékben, a mint ennek a szigoru erdővédelemből kifolyólag történnie kellene, ennek oka abban keresendő, hogy a multban az erdővédelem meglehetős lanyha lévén, a nép az erdőt hova tovább közös birtoknak tekintette, melyből faszükségletét szabadon vélte fedezhetni s e hitben élve nagyrészt most is a megváltozott viszonyokhoz alkalmazkodni nem tud, vagy nem akar. Egy másik oka az is, hogy a szolgabiróságok tulhalmozott teendőik miatt ugyszólván nem képesek a feljelentett káreseteket a megkivántató erélylyel és gyorsasággal elbirálni.

Az erdőkárositások apasztását előre láthatólag az a körülmény is előfogja segiteni, hogy a nép ujabban az áterdőlés (gyérités) munkájával is mindinkább kezd megbarátkozni. Az áterdőlést az illető község lakosai télen át végzik, midőn más munkájuk a nélkül sincs. Ez abban áll, hogy az üzemterv szerint előirt túlsürü rudas erdőből az elnyomott vagy fentartani nem kivánt s a kezelő erdőtiszt által előzetesen megjelölt rudak kivágatnak s azután összehordva egy méter magas rakásokba összerakatnak. Munkabér fejében kapják a munkások az általuk előállitott faanyagnak felét, vagy egyharmadát, amint t. i. a megegyezés létre jön, a többi pedig a kincstár tulajdona marad s nyilvános árverésen értékesittetik. Az áterdőlésnek erdőgazdasági jelentőségétől eltekintve, itt az a nagy előnye is van, hogy a nép a tétlenségtől elvonva munkára serkentetik s más részt alkalom nyujtatik neki, hogy olcsó s különböző czélokra használható faanyagokhoz jusson, melyekből nemcsak tüzifa szükségletét fedezheti hanem azokból szerszám és gazdasági fát valamint, kisebb épületi fát is képes előállitani.

2. A házi állatok által okoztatni szokott kárositá-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

sok általában nem mondhatók jelentékenyeknek. Ennek oka abban keresendő, hogy az üzemtervek korlátain belől legeltethető erdőrészek évenként nyilvános árverésen bérbeadatnak s miután az erdei legelőt rendesen az illető községek, melyeknek határában az fekszik, szokták bérbe venni s ekként az erdei legeltetést szabadon s a megengedett korlátok között gyakorolhatják, nem forog fenn semmi ok arra nézve, hogy a tilalmas erdőrészekben s vágásokban lopva legeltessenek. Mindamellett mégis megtörténik, hogy a pásztorok vigyázatlansága folytán, néha szándékosan is a legelő marha a fiatal vágásokba, vagy mesterséges vetésekbe benyomul s ott a csemeték lerágása s összetaposása által kárt okoz. Ujabban azonban az az intézkedés történt, hogy a legelőmarha csak egy-két csordában egyesitve, rendes pásztorok felügyelete mellett hajtható a legelő területre, ez intézkedésnek kétségtelenül meg lesz az a haszna, hogy a legelő marha gondos őrizet alatt levén egykönnyen el nem széledhet s a tilosba be nem nyomulhat.

3. Az erdei állatok közül károsnak mondható, a vaddisznó. Ez különösen a makkvetésekben szokott nagy károkat okozni, az elvetett makk kiturása és felszedése által, ugy hogy a vaddisznók által már több száz holdra menő makkvetés tétetett tönkre. Miután pedig a vaddisznók az uradalom hegységi részeiben tartózkodnak, mondhatni, hogy itt a makkvetés utján való erdősitéssel csak ritkán és kivételesen lehet czélt érni. E kárositásában nem akadályozza meg a vaddisznót az sem, hogy a szomszédos erdőben, tehát egészen közel nagyobb fáradság nélkül bőven talál makkot, mert tapasztalás szerint szivesebben felkeresi és kiturja az elvetett egészséges makkot.

Az egerek némely években szintén szoktak károkat okozni. Ezek nemcsak az elvetett makkot rágják meg és falják fel, főleg a tartózkodásukra különösen alkalmas füves és száraz lejtőkön, hanem nem ritkán az 1—3 éves tölgy- és kőris csemetéket is a gyökfő alatt elrágják s ezáltal pusztulásukat idézik elő. Nagyobb mérvü kárositásuk észleltetett a csálai erdőgondnokságban, hol egy teljvetésből keletkezett 2 éves tölgycsemetéknek több mint egyharmadát elrágták, valamint a berzovai és tótváradi csemetekertekben hol mintegy huszezer darab 1 éves tölgy csemetét rágtak el.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

4.) A rovarok általi kárositások legnagyobbrészt a hernyófalásban nyilvánulnak, melynek leginkább a siksági tölgyerdők vannak kitéve, s mondhatni, miszerint alig van év, hogy az erdők egyik-másik részében jelentékenyebb hernyófalás nem észleltetnék.

A leggyakoribb kárositók a következők:

a.) A közönséges gyaponcz (Ocneria dispar L.) Ennek hernyója kinőtt állapotban 4—7 cm. hosszu. Alapszine sárgás-szürke fekete pettyekkel sürün tarkázva, fején egy sárgás-szürke keskeny egyenszáru háromszög van, melyet mindkét oldalon egy-egy fekete sáv fog be, e háromszög folytatását képezi a hátán végig menő világos vonal, mely mellett mindkét oldalon egy-egy sor, nagy barna szőrökkel ellátott szemölcs van. A julius—augusztusban megjelenö nőstény lepkék 200—500 db petéiket a törzsön és vastagabb ágakon, rendesen több nagy csoportba s szürke barna gyapottal boritva rakják.

b.) A bucsus pohók (cnethocampa processionea L.) A kinőtt hernyó 32—34 mm. hosszu, egyenlően vastag, alapszine alul világos zöldbe, felül pedig világos kékbe hajló szürke, minden gyürü hátán egy-egy fekete folt és 10—10 piros apró szemölcs van, melyek részint apró finom, részint igen hosszu szőröket viselnek. Az augusztusban kibuvó nőstény lepke 150—250 fehéres petéit a tölgyfa héjára rendesen jó magasan és kevés gyapottal lazán behuzva rakja. A hernyók május közepe táján kelnek ki s rendesen éjjel társaságban falnak. Ha egy fát lekopasztottak, akkor az egész társaság átvándorol a szomszédos fára, innen a „bucsus“ elnevezés.

E hernyó az előbbivel együtt a csálai erdőgondnokság tölgyeseit szokta kárositani.

3.) A zöld iloncza (tortrix viridana L.) A hernyó mintegy 15 mm. hosszu. Nagyon fiatal korában zöldes szürke, később szennyes sárgás zöld, feje, torlábai és szemölcsei feketék, apró szőrei barnák. A julius elején megjelenő nőstény lepke a tölgyeknek, különösen a magas fáknak rügyeire rakja petéit, hol azok áttelelnek. A hernyók a rügyek fakadása idejében kelnek ki s azonnal hozzáfognak a rágáshoz.

E hernyó a pécskai erdőgondnoksághoz tartozó tölgyek rendes kárositója.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

d.) Agrotis vestigalis Hfn. Ez egy barna szürke 16 lábu hernyó, mely az 1—2 éves erdei fenyő csemetéket szokta megkárositani akként, hogy a növénykét tövén keresztül rágja s annak csúcsait és leveleit megeszi. Nagyobb mérvü károsítása a tótváradi csemetekertben észleltetett, hol mintegy 30.000 egy éves erdei fenyő csemetét tett tönkre.

e.) Orchestes fagi L. Ez egy 2.5 mm. hosszu, tojásdad termettel biró ormányka bogár, szine fekete, finom szürke szőrözettel. Ez a mult 1889. évben és az idén is az uradalom összes bükköseit jelentékenyen megkárositotta. Károsítása abban áll, hogy álczája, mely a két levéllemez között van, egész menetet rág a levélbe, a kifejlődött rovar pedig kibujva a levelekbe rág kisebb-nagyobb lyukakat, minek folytán a levelek összezsugorodnak s megrágott részeiken elszáradnak, az akként megkárositott bükkfa ugy néz ki, mintha dér által lenne megperzselve.

5.) Elemi csapások általi károsítások. Ezek közül különösan károsak:

a.) A tavaszi utófagy, mely elég gyakran s rendesen oly időben köszönt be, midőn a növényzet teljes pompájában van s a lombozat megkárositása mellett a makktermést is megsemmisiti s egyuttal az egészen zsenge csemeték pusztulását is előidézi.

b.) A nyári hőség és tartós szárazság. Ez mondhatni az ültetvények legnagyobb ellensége s nem egy szép kultura esett már a szárazságnak áldozatul. Ezenkivül a tartós szárazság a makktermést is megrontja, esetleg teljesen tönkre teszi. Nem ritka eset, hogy a julius második felében még szépen mutatkozó makk az augusztusi forróság által teljesen megsemmisittetik.

c.) Erdei alomtüzek. Ezek sokszor vigyázatlanságból keletkeznek, nem ritkán pedig boszuból, vagy legelőnyerés czéljából rakatnak. Különösen veszélyes az alomtüz az egészen fiatal vágásokban, hol az a nagymenynyiségü megszáradt füben, valamint az esetleg visszahagyott galy- és hulladékfában nagy tápot találván, a csemetéket annyira megperzseli s töveiket elégeti, hogy azok nagyrészt tönkre mennek. Szálerdőben, melynek talaját a lehullott lombon kivül egyéb gaz alig fedi, a

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

tüz gyorsan fut keresztül, anélkül, hogy nagyobb kárt okozna.

Az alomtüzek leggyakoriabbak tavaszszal és őszszel, ha tartós szárazság áll be. Nyáron midőn zöld növényzet boritja a talajt az alomtüzek keletkezése és terjedése meg van nehezitve.

12. Főfanemek s azok növekvési viszonyai.

A tölgy, bükk, szil és nyárfa azok a fanemek, melyek ezen uradalomban mint állabalkotók fellépnek s nagyobb erdőtesteket képeznek.

E főfanemek között elszórtan, részint kisebb-nagyobb csoportokat alkotva előfordulnak még a kőris, juhar, gyertyán, hárs, nyir, füz, mezgés éger, berkenye, vadalma és körte. A cserjék közül a mogyoró, tövis benge, som, kökény, galagonya, vesszős fagyal stb. Az erdei gyomok közül a szeder, itt-ott a füzike (epilobium) melyek tarvágásokban a buján fellépő fü mellett szoktak itt-ott jelentkezni.

A főfanemek elterjedése erdőgondnokságonkint az alábbi kimutatásban foglaltatik:

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Sorszám	Az erdőgondnokság	Kocsános tölgy		Kocsántalan és magyar tölgy		Csertölgy		Bükk és gyertyán		Szil		Nyárfa		Kőris		Összes erdősült terület
		%	kat. hold	%	kat. hold	%	kat. hold	%	kat. hold	%	kat. hold	%	kat. hold	%	kat. hold	kat. hold
1	Apátfalva	3.8	45.46	—	—	—	—	—	—	26.1	312.27	64.3	769.30	5.8	69.39	1196.42
2	Berzova	—	—	25	4271.37	25	4271.37	50	8542.76	—	—	—	—	—	—	17085.50
3	Csála	83	2809.23	—	—	—	—	—	—	10	338.46	6.0	203.08	1.0	33.85	3384.62
4	Dorgos	—	—	42	4439.27	46	4862.06	12	1268.36	—	—	—	—	—	—	10569.69
5	Kladova	—	—	20	2408.52	37	4455.75	43	5178.31	—	—	—	—	—	—	12042.58
6	Lippa	—	—	40	3217 66	59	4746.04	1.0	80.44	—	—	—	—	—	—	8044.14
7	Pécska	60	2806.80	—	—	—	—	—	—	30	1403.40	3.0	140.34	7.0	327.46	4678.00
8	Solym.-Mil.	—	—	16	1951.64	40	4879.10	44	5367.00	—	—	—	—	—	—	12197.74
9	Sistarovec	—	—	67.6	6340.88	31.7	2973.46	0.7	65.66	—	—	—	—	—	—	9380.00
10	Tótvárad	—	—	25	3558.24	15	2134.94	60	8539.77	—	—	—	—	—	—	14232.95
11	Valyemáre	—	—	24.8	2492.16	19.2	1929.41	56	5627.45	—	—	—	—	—	—	10049.02
			5661.49	—	28679.74	—	30252.13	—	34669.75	—	2054.13	—	1112.72	—	430.70	102860.66

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

1.) *A tölgy.*

A tölgy a sikságon és előhegységekben fordul elő, részint tiszta állabokat alkotva, részint pedig bükkel és gyertyánnal valamint szillel és nyárfával elegyitve.

A középhegységekben a tölgy mindinkább kisebb területre szorul s leginkább csak a melegebb déli oldalokat, valamint a lankás fekvésü hegyhátakat s a gerinczek felső részeit foglalja el, tért engedve a bükknek s a leginkább a völgyek alját elfoglaló gyertyánnak.

Százados tölgyek az uradalomban csak elvétve itt-ott találhatók egyes példányokban, csakhogy ezek is rendesen már csucs-száradtak, odvasak s rovarok által megrongáltak, úgyszólván semmi használhatósággal sem birnak. Nagyobb mennyiségü ily vén tölgyfák a berzovai erdőgondnoksághoz tartozó Musztesd község határában fordultak elő, ez erdőrész ugyanis távol esvén a főbb közlekedési utaktól, benne a legujabb időkig, a körösvölgyi vasut kiépitéséig használat nem volt foganatositható. 1888. évben azonban e vén tölgyfákból 1200 drb. adatott el, ezekből a vevő dongát és vasuti talpfákat állitott elő.

A tölgynek négy faja fordul itt elő; ugymint: a kocsányos, kocsántalan, magyar- és csertölgy.

a) A kocsányos tölgy mondhatni kizárólag a siksági erdők fáját képezi, kisebb csoportokban azonban, részint szórványosan az előhegységekben és a középhegységek kevésbé meredélyes, lankás és elég mély talaju lejtöin. különösen a déli, délkeleti, valamint néhol a kevésbbé árnyas délnyugati oldalokon is feltalálható. Aránylag azonban a kocsános tölgy az előhegységekben is csak kis területeket foglal el s leginkább csak az előhegységeknek a sikságba beolvadó részein fordul elő s csak kissé is feljebb haladva az előhegységben, a kocsányos tölgy mindinkább ritkább lesz s helyét a kocsántalan, magyar és csertölgy foglalja el, részint tiszta állabokat alkotva, nagyobbrészt azonban bükkel és gyertyánnal elegyesen.

A kocsános tölgy a sikságon is csak kisebb kiterjedésben képez tiszta állabokat, leginkább kőris, szil és nyárfával elegyesen fordul elő.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Legnagyobb mennyiségben a csálai és pécskai erdőgondnokságokban fordul elő hol a területnek 83, illetőleg 6% át foglalja el, mig az apátfalvai erdőgondnokságban leginkább a nyárfának tért engedve csak 3·8 %-al van képviselve.

Az emlitett fanemeken kivül a siksági erbőkben előfordulnak még szórványosan a mezei juhar, a füzfélék, a vadalma és körte.

A cserjék közül felemlitendő különösen a galagonya, mely főleg a kissé megritkult tölgy állabokat, valamint a tarvágásokat nagy mennyiségben szokta ellepni, a csemeték növekvésére s az erdőnek természetes utoni felujitására azonban ez nincs egyáltalában káros hatással, sőt annyiból előnyösnek is mondható a galagonya fellépése, hogy általa a fü és gyomnövés, mi a kis csemetéknek ártalmára lehetne, némileg meg van akadályozva s ekként a csemetéknek egész fiatal korukban védelmül szolgál, később pedig, midőn a csemetéknek hátrányos lehetne, könnyen eltávolitható, mert a környék lakossága a galagonyát sövény vesszőnek örömest megveszi, szükség esetén pedig kévékbe kötve sarkantyuk épitésénél is felhasználtatik. Ezenkivül előfordulnak még a fekete-bodza, a veres- és fekete-gyürü, a kecskerágó, vesszős fagyal, kökény, vadrózsa és szeder.

A gyomok közül felemlitendők a sás-fajok, melyek különösen a mélyebb és nedvesebb helyeket lepik el, továbbá a vadkomló, repkény, hanga stb.

A kocsános tölgy a lapályi mély áradványos talajon kitünö növekvést mutat. Az itt összeállitott helyi termési táblák szerint a kocsános tölgy állabok az általános termési táblák IV. osztályába sorozhatók, 120 éves kor mellett 291 tömörköbméter fatömeggel és 2.42 tömörköbméter évi átlagnövedékkel.

b) A kocsántalan tölgy az előhegységeket s a középhegységek szelidebb fekvésü helyeit foglalja el, nem ritkán elegyetlen, legtöbbnyire pedig magyar- és csertölgygyel, valamint bükkel és gyertyánnal elegyes állabokat alkotva. Növekvési viszonyai körülbelül megegyeznek az előhegységekben előjövő kocsános tölyg növekvési viszonyaival, csakhogy a kocsántalan tölgy nem alkot oly hosszu és egyenes törzset, mint amaz.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Fája különben tömöttebb mint a kocsános tölgyé s szinre nézve vöröses-barna, a kocsános tölgyé ellenben sárgás barna.

c) A magyar tölgy ez uradalomban főleg Temes és csekélyebb mennyiségben Krassószörény-vármegyékben az előhegységek déli lejtőin fordul elő. Aradmegyében is tenyészik ugyan e fanem, de csak az erdélyi hegylánczolatból eredő alacsonyabb előhegységeknek a Maros felé hajló lejtőin s itt is csak alárendelt mennyiségben. Felső tenyészeti határa mintegy 200 méterre tehető a tenger szine felett. Szórványosan azonban e magasságon felül is előfordul, hol hosszu táblákban repedezett és feltünően barna szinü kérgével már messziről magára vonja a figyelmet. A magyar tölgy egészen tiszta, elegyetlen állabokat nem igen képez, hanem legtöbbnyire kocsántalan és csertölgygyel elegyesen fordul elő, itt-ott szórványosan bükk és gyertyán között is feltalálható s itt különösen ágtiszta, egyenletesen sudaras törzset szokott fejleszteni. Általában az elegyes állapot a magyar tölgynek nagy előnyére szolgál, mert itt felnőtt törzsei magasság, vastagság és egyenes növés, vagyis müszaki használhatóság tekintetében messze felülmulják a tiszta, elegyetlen állabok egyedeit. A magyar tölgy minden tölgyfaj között leginkább igényli a napfényt, a tulszárnyalt egyedek azonnal visszamaradnak a növésben, a létért azonban sokáig küzdenek, mig végre teljesen elhalnak. Ezenkivül a hideg szelek iránt nagyon érzékeny, ez okból az északi és nyugoti oldalokon, honnan a hideg szelek fenyegetik a vidéket, elő nem fordul. Leginkább kedveli a déli és keleti lejtőket. A kocsántalan tölgynél mintegy 14 nappal korábban virágzik s 2 – 4-ével csoportban álló makkja, mely honi tölgyfajaink között a legkisebb, korábban érik, A tavaszi utófagyoktól többet szenved, mint a kocsántalan tölgy, mert a déli fekvésü helyeket kedvelvén, korábban zöldül és virágzik s igy az utófagyok lombját és virágait a kifejlődésnek előhaladottabb állapotában érik, mint a kocsántalan tölgyét. Sarjadzási képessége kitünő és roppant szivós természetü, ugy, hogy évekig is bir daczolni a marhák okozta megkárositásokkal s ha az évek hosszu során át leragcsált

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

elterebélyesedett cserjés legeltetési tilalom alá helyeztetik, azonnal lábra kap és szépen növekszik.

A talaj iránt nem válogatós, rosszabb minőségü talajjal is beéri s itt is növekvése nemcsak lépést tart a cserrel és kocsántalan tölgygyel de ezeket legtöbb esetben tul is szárnyalja, ha más különben a fekvés igényeinek megfelel.

Legszebb növekvést mutatja a televényes homokos agyagtalajon, ha az elég mély s az altalaj nem nagyon kötött, vagy sziklás, mert a magyar tölgy nagyon mélyre ereszti gyökereit a talajba, ezenkivül szereti az üde talajt is, de feltétlenül mégsem kivánja, a szárazabbal is beéri.

A magyar tölgy ritkán ad oly hosszu egyenes és sima törzset mint a kocsántalan tölgy, minek oka az hogy magassági növekvése már 60 éven tul csökken, ez oknál fogva fája müszaki czélokra kevésbbé alkalmas levén, nem is oly értékes, mint a kocsántalan tölgy fája.

A magyar tölgy itteni növekvése megfelel körülbelül az általános termési táblák V. osztályának 80 éves korban 164 tömörköbméter fatömeggel és 2.05 tömörköbméter évi átlagnövedékkel.

d) A csertölgy Arad-, Temes- és Krassó-Szörényvármegyékben az elő- és közép-hegységekben egyaránt előfordul. Csekély kiterjedésben néhol tiszta állabokat alkot, leginkább a magyar és kocsántalan tölgygyel, kivételesen bükkel elegyesen fordul elő. Legnagyobb mennyiségben a lippai erdőgondnokság B. üzem-osztályában (Álliós község) fordul elő, hol a területnek 82.2%-át foglalja el, ez egyszersmind legmélyebb fekvése is a csernek, mert az egész üzemtest 82--114 méter tengerszinfeletti és 30 méternyi absolut magasságban fekszik.

A cser általában az egész uradalomban kielégitő növekvést mutat, mely megfelel az általános termési táblák V-ik termőhelyi osztályának 80 éves kor mellett 164 tömör köbméter fatömeggel és 2.05 tömör köbm, évi átlagnövedékkel.

A cser értékes tüzifát ad, de tartóssága igen csekély lévén, épületi- és haszon-fát nem szolgáltat, emellett már 50—60-ik évében rendesen bélkorhadásnak indul, a magasabb fordát tehát nem birja ki.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

E vidéken a csernek két faja ismeretes, ezeket a nép a fa szine szerint fehér és fekete csernek nevezte el. A fehér cser jó hasadékonysága és könnyü megmunkálásánál fogva kivételesen szöllőkaró és dongakészitésre is használtatik, ezenkivül kisebb méretü épületifa is készül belőle, sőt a nadrági vasipar-társaság bányafának is felhasználja, tartóssága azonban különösen változó viszonyok között csekély s igy a belőle előállitott czikkek sem tartósak, száraz épitkezéseknél azonban kellően megvédve a nedvesség ellen, elég tartósnak mondható. A fekete cser kizárólag csak tüzifának dolgoztatik fel.

A tölgyek mondhatni minden évben szépen virágoznak, makktermést azonban ritkán hoznak. Általában a makktermő évek az uradalomban nem gyakoriak. Általános, teljes vagy jó középszerü makktermés átlagban minden 8—10 évben áll be, e közben azonban itt-ott egyes kisebb területen szórványos, némelykor középszerü makktermés van, ugy, hogy mondhatni, miszerint átlagban minden harmadik évben terem annyi makk, a mennyi az itteni erdősítésekre és a csemetekertek bevetésére szükséges.

A makktermés gyér voltának oka: a gyakori hernyófalás, a tavaszi utófagyok és a julius-augusztusi nagy hőség és tartós szárazság.

Legszebb és legnagyobb makkot szolgáltatnak a pécskai és csálai erdőgondnokságokhoz tartozó kocsános tölgyállabbok, erdősítésre e makk különösen kedveltetik. Egy hectoliterben van körülbelül 12.000—13.000 szem makk. A kocsántalan tölgy ritkábban terem s makkja is sokkal kisebb az előbbinél s rendesen nagy része rosz szokott lenni, miért is az erdősítésre szolgáló makk szedésénél kölönösen ügyelni kell, hogy csakis egészséges, válogatott makk gyüjtessék, az ily makkal az erdősítések is jól szoktak sikerülni. Legritkább a makktermés a fennebb előadott okoknál fogva a magyar tölgynél s makkja is sokkal kisebb mint amazoké. Erdősítésre e fanem emlitett tulajdonságainál fogva csak kivételesen használtatik, főleg azért is, mert a magból kelt csemete rendkivül lassan nő, ugy, hogy 5 év alatt is, főleg rosszabb termőhelyen alig

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

ér el 3—4 centimétert s igy a gyomokkal sikeresen megküzdeni alig képes, a makkvetés utján történő erdősítés ennélfogva ritkán vezet a kivánt eredményhez, a vágásokban azonban sarjadzás utján vidoran tenyészik s gyorsan helyet foglal, s ennélfogva fenntartása és létele a jövőben is biztositva van.

A cser, melynek makkja csak a második év őszén érik, majd minden évben ad szórványos termést, makkja azonban erdősítési czélra itt fel nem használtatik. Az utóbbi években azonban innen nagyobb mennyiségü csermakk szállittatott a gödöllői erdőhivatalnak, hol az erdősítésre használtatott fel, főleg az okból, mert tapasztalás szerint a szarvas, mely ott jelentékeny számban van, a csert nem kárositja annyira mint a tölgyet.

A sertés legjobban kedveli a magyar tölgy makkját, mely édeskés s legkevésbbé a csermakkot, melyet csak szükség esetében s rendesen csak erősebb dér és fagy után eszi meg.

2. *A bükk.*

A bükk leginkább az uradalom felsőbb részeit boritja, lejebb pedig az északi és északnyugati oldalakat, valamint a völgyek alját foglalja el. A távol eső bulzai és pernyesti bükkösök nagyrészt még az őserdő jellegével birnak, melyek mindeddig a fejszétől ugyszólván megkiméltettek. Az uradalom többi bükköseiben azonban majd mindenütt feltalálhatók a kihasználás nyomai s ennek megfelelő az erdő állapota is. A meggyérült idősebb állabok alatt elegendő bükkserdmény csakis a községektől távolabb eső erdőrészekben található, a közelebbi erdőrészekben alig van, vagy teljesen hiányzik az előserdény, minek oka a multban korlátlanul gyakorolt legeltetésben keresendő. Ujabban azonban a legeltetés rendszeresen és kiméletesen gyakoroltatván, a helyzet örvendetesen javul.

A bükk növekvése a jobb minőségü termőhelyeken kitünő s tömeg tekintetében a más vidéken felnött bükktől nem igen marad hátra.

A törzsek magas kort elérnek s 150—200 éves korukban is rendesen egészségesek. Silányabb termőhelyen

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

bükk növekvése lassubb, a törzsek magassága kisebb, kevésbbé ágtiszta, ily helyeken a kiméletlen legeltetés nyomai is feltünőbben észrevehetők, mert a törzsek nem ritkán már aljuktól kezdve ágasak, görcsösek s rossz hasadékonyságuk folytán nehezen dolgozhatók fel, a törzsek ez alkotása világosan mutatja, hogy fiatal korban azok nagyon ki voltak téve a legelőmarha rágásainak.

Növekvés tekintetében a bükk megfelel az általános termési táblák VI-dik osztályának 120 éves korban 217 tömörköbméter fatömeggel és 1.89 tömörköbméter évi átlagnövedékkel.

A bükkből keréktalpat, zsindelyt (dránicza), oldalrudakat és tengelyfát készitenek, általában pedig tüzifának dolgoztatik fel, megjegyezvén, hogy e vidéken a cserfa, mint tüzifa keresettebb mint a bükk.

Makkot szórványosan, bár gyakrabban terem mint a tölgy, átlag minden 5—7 évben egy jó középes termést ad, de e közben is minden második-harmadik évben itt-ott van egy kevés termés, rendesen azonban 40—60% a makknak rosz szokott lenni, miért is a bükkmakk makkoltatás czéljából sertéslegelőnek nem igen kerestetik.

A bükkmakkot nagyon megrontja a nyári tartós szárazság, valamint az érést megelőzőleg beálló hosszas esőzés, mely utóbbi a makktermést ugyszólván az utolsó pillanatban teljesen tönkre teheti.

3. A szilfa.

A szil leginkább a síksági erdők fája, hol átlagosan a területnek mintegy 22%-át foglalja el, részint tölgygyel és nyárfával elegyes állabokat alkotva. Növekvése a mély és a Maros-folyó gyakori kiöntéseinek kitett talajon kitünő. A felállitott termési táblák szerint a 80 éves korban 234 tömör köbméter fatömeggel és 2.92 tömörkőbméter évi átlagnövedékkel bir.

Fája kisebb mennyiségben szerszámfának s kisebb méretü épületi fának használtatik, általában pedig tüzifára szolgál. A hegységi erdőkben csakis szórványosan fordul elő, az uj erdősítéseknél azonban gond fordittatik, hogy e fanem is megfelelő helyeken elegyesen megtelepittessék.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

4. *A nyárfa.*

A nyárfa az uradalom összes erdőségeiben szórványosan feltalálható, azonban mint állabalkotó fanem is előfordul a siksági erdőkben és pedig:

az apátfalvai erdőgondnokságban 64.3 %-át
a csálai „ „ 6.0 %-át
a pécskai „ „ 3.0 %-át
foglalván el a területnek.

Kétségtelen, hogy a nyárfaállabok nem mesterségesen telepittettek meg, hanem természetes uton keletkeztek olyképen, hogy a Maros árja az illető területen szétterülvén lefolyása után a magával hozott nyárfamagot visszahagyta, mely azután igen kedvező talajra találván, csakhamar csirázott és gyors növése által a nemesebb fanemeket: tölgy, kőris és szilt lassan kiszoritván, uralkodóvá vált. Az erdőgazdasági viszonyok pedig akkoriban még fejletlenek lévén, mi sem történt arra nézve, hogy e fanem tenyésztése megfelelő korlátok közé szorittassék. Később pedig, ha egy elegyes nyárfa állab letaroltatott, a gyorsan megjelenő s buján növekedő nyárfa hajtások minden más nemesebb fanemnek magról kelt csemetéit s a nálánál lassabban növekedő sarjhajtásait legnagyobb részben elnyomták. Ebből magyarázható meg, hogy oly helyeken, hol a fejsze nyomai észlelhetők, most tulysulyban a nyárfa van, mig a többé-kevésbé érintetlen s jól zárt állabokban a nyárfa épen nem, vagy csak alárendelt mennyiségben fordul elő. A mesterséges uton történő uj állabtelepitéseknél a buján sarjadzó s nagyrészt magról is megjelenő nyárfa, mint gyom helyenként nagy akadályul szolgál, azáltal azonban, hogy a letarolt, kiirtott s mesterséges makkvetés, vagy csemeteültetés által ujból beerdősitett vágás területek, 2—3 évre mezőgazdasági köztes használat alá vétetnek, a tenyésztendő fanemek ápolása és gondozása mellett a nyárfa is folyton irtatik s ennélfogva uralomra többé nem vergődhetik s ha később mégis nem kivánt elegyarányban településne meg valamely fiatal állabban, a korai és tokozatos áterdőlés által, a midőn is lehetőleg a nyárfa szedetik ki, megfelelően apasztható.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

A nyárfa a siksági áradvány talajon kitünően növekszik, a felállitott termési táblák szerint 80 éves korban 297 tömörköbméter fatömeggel és 3.71 tömörköbméter évi átlag növedékkel bir.

A vastag és ágtiszta nyárfát tekenők, itató váluk s kanalak készitésére veszik, kivételesen szarufának is felhasználják, általában pedig csak tüzifára szolgál.

A többi itt fel nem emlitett fanemek, ugymint a kőris, juhar, hárs, éger, gyertyán, nyir stb. a nekik megfelelő termőhelyeken igen jól tenyésznek.

Felemlitendő különösen a kőris, mely a pécskai erdőgondnokságban nagyobb mennyiségben fordul elő, rendkivül gyorsan nő, nagy méreteket ér el s magasabb korban is egészséges szokott lenni. Egyes fáknál 20—24 méter magas, 35—50 cm vastag ágtiszta törzsrész nem tartozik épen a ritkaságok közé. Fáját a környék iparosai szivesen veszik s jól megfizetik. E fanem tenyésztésére is kiváló gond fordittatik.

A gyertyán is helyenként nagy mennyiségben fordul elő s különösen a völgyeket foglalja el, nem ritkán pedig a tölgy és bükk között is nagy számban feltalálható. A gyertyán igen szivós természetü, ennélfogva ott a hol a tölgygyel elegyesen fordul elő, nagyon vigyázni kell, hogy idejekorán eltávolittassék, mert különben a tölgy rovására, melyet kiszoritani képes, könnyen uralomra vergődik s ekként a tölgygyel való természetes felujitást meghiusitja.

A hárs amint a megmaradt nyomokból következtethetni lehet, régebbi időben jelentékeny mennyiségben fordult elő a hegységi erdőkben, de az idők folyamán annyira kipusztult, hogy alig maradt belőle hirmondónak egy-egy korosabb példány. E fanemet nem anynyira fája miatt, hanem kérgének háncs nyerés céljából való lehántása által pusztitották s keresése közben a kárositók a legtávolabbi erdőrészek elrejtett helyein is megfordultak. Ujabban e fanemnek természetes uton történő tenyésztésére is kiváló gond fordittatik s valóban egyes letarolt vágásterületeken oly nagy mennyiségben jelennek meg a magról kelt csemeték s itt-ott tőhajtások, miszerint előreláthatóó, hogy az uj állabokban, megfelelő őrzés és kimélet mellett e fanem is méltán lesz képviselve.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Az égernek csak egy faja t. i. a mezgés éger (alnus glutinora Gärt.) fordul elő, mely mindenütt az üdébb talaju völgyekben s a patakok mentén tenyészik. Általában pedig csak korlátoltan fordul elő. Legnagyobb mennyiségben a Milova és Milovicza völgyekben található, hol egyszersmind legjobb növekvése is van.

A nyir általában csak alárendelt mennyiségben és szórványosan fordul elő az uradalom felső és magasabban fekvő részeiben. Nagyobb mennyiségben egyedül a valemárei erdőgondnoksághoz tartozó Gróss községben található, hol mintegy 30 holdas vágásterületen oly nagy mennyiségben települt meg, hogy szükséges lesz idejekorán való eltávolitása által a nemesebb fanemek lételét biztositani.

13. Az erdők jelenlegi állapota s az eddigi kihasználási mód.

Az uradalom erdőségeiről biztos tájékoztató adatokat szolgáltató leirás a multban nem lévén, nem is volt megállapitható, hogy a tartamosság biztositása mellett évenként tényleg mily nagyságu területek használhatók ki. A korosztályok elosztásából következtetni lehet, hogy a kihasználás megközelitőleg a 40, 80 és 100 éves forda alkalmazása mellett eszközöltetett, akként, hogy minden községi határ egy-egy üzemosztályt képezett. A fakelendőségi viszonyok azonban kedvezőtlenek lévén, az uradalom hegységi részeiben az ezen fordáknak megfelelő-területek tényleg nem mindenütt használtattak ki. Általában a kihasználás helyére és nagyságára befolyással voltak a helyi fakelendőségi viszonyok, ahol nagyobb mennyiségü fakészletek voltak értékesithetők, ott nagyobb vágásterületek használtattak ki, másutt ismét, ahol az értékesités alig vagy épen nem sikerült, a kihasználás csak korlátoltan, vagy épen nem eszközöltetett, erre enged következtetni az erdők jelen állapota és a korosztályok elosztása, mely szerint a régi állapothoz viszonyitva egyes helyeken tulhasználat, másutt pedig nagyobb mérvü megtakaritás mutatkozik.

A kihasználás többnyire házilag, részint tarvágások, részint vetővágások alkalmazása mellett történt akként,

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

hogy az épületi és szerszámfa a vágásokban tövön adatott el, ha t. i. arra vevő akadt, a vágás többi része pedig vagy kihasználatlanul maradt, vagy pedig a kelendőségi viszonyok arányában hasáb- és dorong-tüzifának dolgoztatott fel, természetes, hogy a fenforgott kedvezőtlen értékesitési viszonyok folytán sok oly törzs is dolgoztatott fel tüzifának, melyek manap értékes műfáúl szolgálnának, de az akkori viszonyok között ez másképen nem lehetett.

Az a körülmény, hogy az értékesebb törzsek kihasználtattak s az utókor számára a kevés használhatósággal biró törzsek visszahagyattak, erdőgazdasági szempontból mindenesetre hátrányos volt, közgazdaságilag azonban, a fenforgott kényszerhelyzet figyelembe vételével menthető, mert a birtokra különböző terhek nehezedvén, méltányos volt, hogy a birtokos a kinálkozó hasznot előnyösen kihasználja s egyuttal a vidék lakosságának szükségét és az ipar igényeit is lehetőleg kielégitse. Ez eljárásnál, melynél a szakszempontok mégis lehetőleg figyelembe vétettek, sokkal hátrányosabb volt az erdők jelen állapotára a némely községek által gyakorolt faizási jog s az ebből kifolyó nagymérvü falopások, mely utóbbiaknak rendesen a legritkább, legszebb és legértékesebb törzsek estek áldozatul, ez főleg oka annak, hogy különösen a községekhez közel eső erdők manap ugyszólván csak tüzifát s elenyésző csekély haszonfát szolgáltatnak. A távol fekvő és nehezebben megközelithető erdők állapota kedvezőbbnek mondható ugyan, de azért sok helyt ezek is mutatják a kiméletlen erdőpusztitás szomorú képét. A legszebb és leghasználhatóbb törzsek kihasználásának az a káros következménye is lett, hogy a tölgy mindinkább kiszorult, tért engedve a cser-, bükk- és gyertyánnak, ekként tehát ez állabok értékcsökkenése idéztett elő, másrészt pedig a levágott törzsek sarjadzás álfal ujulván fel, az idők folyamán az állab ugyszólván sarjerdővé változott át, melynek növekvési viszonyai s faminősége általában nem mondhatók kielégitőknek, néhol pedig az ekként keletkezett nagyobb hézagok benőttek hasznavehetetlen fanemekkel és cserjékkel, s most azoknak értékes állabokká való átalakitása nemcsak nehézkes, de költséges is.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

A siksági erdők kedvezőbb fakelendőségi viszonyok között levén, az évi vágásterületek kihasználása mindannyiszor sikerült. A forda 40 és 100 év volt. A kihasználás akként történt, hogy az évenkénti vágásterületeken levő faanyag, a failletményre jogosultak kielégitésére szolgáló famennyiségen kivül, nyilvános árverés utján tövön, törzsenként adatott el, azután pedig a letarolt terület a tuskóktól kiirtatott és mezőgazdasági müvelésre használtatott, innen származnak a meglevő nagy kiterjedésü tisztások. Oly vágásterületek pedig, melyek fekvésüknél, a talaj minőségénél fogva, valamint a Maros-folyó kiöntései folytán hosszabb vagy állandó mezőgazdasági müvelésre nem voltak alkalmasak, természetes uton ujittattak fel. Ennek tulajdonitható, hogy az ily vágásterületeken azután a nemesebb fanemek rovására, az ezeknél gyorsabban növő nyárfa s néhol a füzfa telepedett meg.

A síksági erdőkben tehát a kihasználási mód mindenütt a tarvágás volt természetes felujitással; bár az sem tagadható, hogy elvétve itt-ott a mesterséges erdősités nyomai is feltalálhatók igy pl. a csálai erdőgondnokságban mintegy 10 holdas, soros makkvetésből keletkezett tölgy állab létezik, mely ezelőtt mintegy 40 évvel létesittetett.

Az egészen rendszeres kihasználás a nyolczvanas évek elején, illetőleg az 1879. évi XXXI. t.-cz. életbeléptetésével vette kezdetét, a midőn is az uradalom erdőségeiről gazdasági üzemtervek készittettek, melyekben azután a kihasználás módja és mérve kellően szabályoztatott.

A fennebbi kimutatás szerint az állabalkotó fanemek a következő területeket foglalják el:

kocsános tölgy	5661.49	kat.	hold
kocsántalan és magyar tölgy	28679.75	„	„
cser	30252.13	„	„
bükk és gyertyán	34669.75	„	„
nyárfa	1112.72	„	„
szilfa	2054.13	„	„
kőris	430.70	„	„
együtt	102860.66	kat.	hold.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

14. Üzemrendezés.

Az uradalom erdőségei az erdő törvényben előirt s a nagymélt. földmivelésügyi magy. kir. miniszterium által jóváhagyott rendszeres, csekély részükben pedig még ideiglenes gazdasági üzemtervek szerint kezeltetnek. Ez üzemtervekben világosan ki vannak mutatva azok a módok és eszközök, melyek által az erdőgazdaság kitüzött czélja elérhető, mely nem más mint az, hogy az erdők a megengedett használatok gyakorlása mellett, valamint kellő kimélet és gondozás által lehető mielőbb szabályos állapotba hozassanak s emellett egyszersmind a lehető legnagyobb és legértékesebb fahozam is eléressék.

Az üzemrendezés czélja ennélfogva a gazdálkodást ugy vezetni, hogy a kihasználás tartamosságának és legczélszerübb megosztásának biztositása, továbbá az erdőtalaj termőképességének fentartása és lehető fokozása mellett az erdőbirtok oly jövedelmet hozzon, a milyen az adott viszonyok között elérhető s hogy az erdő mielőbb az okszerü erdőgazdaság követelményeinek megfelelő szabályos állapotba jusson.

Az üzemterv magában foglalja a vágásoknak helyes vezetéséhez szükséges üzemosztályokba és vágássorozatokba való beosztást, a megállapitott forda s egyszerü térszakozás mellett várható hozamot, előirja a felujitás módját, a megválasztandó fanemeket stb.

Rendszeres gazdasági üzemterv szerint kezeltetik 9 erdőgondnokság 84450.62 kat. hold területtel, a berzovai és tótváradi erdőgondnokságok 35171.14 kat. hold területén pedig csak ideiglenes üzemterv van alkalmazásban. Ennek oka az, hogy az ezen erdőgondnokságokhoz tartozó több községben az urbéri birtokrendezés csak nemrég fejeztetett be, másokban pedig még csak folyamatban van s igy nem tudható, hogy a birtokrendezés alkalmával, mely és minő nagyságu területek fognak az illető községnek átadatni, illetőleg a kincstárnak megmaradni, a birtokrendezés befejeztéig tehát a rendszeres üzemterv nem készithető el.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

15. A fanem megválasztása.

A fanem megválasztása tekintetében a meglevő fanemek megtartása határoztatott el, olyképen mégis, hogy a tölgy, mint legértékesebb fanem a tenyészetének megfelelő helyeken lehetőleg terjesztessék, a bükk, gyertyán és cser ellenben kisebb területre szorittassék. Ezenkivül megfelelő fekvés és talajviszonyok mellett a szelid gesztenye, a közönséges- és amerikai dió, sziklás és sovány kavicsos talajokon az erdei- és fekete fenyő tenyésztendők.

A lapályon minden igyekezet arra forditandó, hogy ott a kocsányos tölgy továbbra is fentartassék, illetőleg állabátalakitás utján megtelepittessék, egyuttal megfelelő elegyarányt biztositván a kőris és szilnek, melyek gyors növésük mellett szintén keresett faanyagokat szolgáltatnak. Ugyancsak a szelid- és amerikai dió is alárendelt mértékben megtelepítendők.

Az előhegységekben általában a hol jelenleg is mint uralkodó fanem a kocsános, kocsánytalan és magyar tölgy fordul elő, azok ott továbbra is fentartandók s a cser kiszoritásával lehetőleg terjesztendők és pedig a mélyebb, lapályosabb helyeken a kocsános, a magasabb fekvésü helyeken pedig a kocsántalan- és magyar tölgy telepitendő meg. A szelid gesztenye, szelid és amerikai dió, valamint a szil, kőris és juhar alkalmas helyeken megfelelő elegyarányban szintén tenyésztendők, hogy ez által jövőre az állabok értéke emelkedjék.

A középhegységekken a tölgy — mint fennebh is mondva volt — ugyszólván kizárólag csakis a déli, délkeleti és délnyugoti lejtőkön és hegygerinczeken képez tiszta állabokat, a nyugati oldalokon ellenben csak elvétve fordul elő egyes példányokban, mig az északi oldalakat, valamint a völgyeket, ha azok nem délnek fekszenek bükk- és gyertyán állabok boritják. A fanemek megválasztásánál és tenyésztésénél tehát a természet utmutatása követendő s itt szintén a tölgy, a bükk és gyertyán rovására lehetőleg terjesztendő.

A bükk, mely különben az itteni talajon kitünően tenyész, oly mértékben tartandó fenn továbbra is, a mily mértékben természetes uton való beveténylés utján

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

önmagát fentartani képes, főleg azért is, mert a neki megfelelő helyeken más értékesebb fanemek sikeresen alig tenyészthetők, másrészt pedig mert lehulló lombja által a talajt őstermő erejében fentartani, illetőleg azt javitani képes.

Egyanitt a kőris, szil- és juhar, melyek mü és szerszámfának feldolgozva mindig sokkal nagyobb értékűek mint a bükk s megfelelő helyeken jól tenyésznek s elszórtan most is előfordulnak, alárendelt elegyarányban jövőre is fentartandók, illetőleg megtelepitendők.

Kiélt sovány, valamint kavicsos és görgeteges száraz talajon, hol nemesebb fanemek sikeresen anélkül sem tenyészthetők, az erdei és fekete fenyő telepitendők meg, hogy tühullásuk által a talaj termőerejét megjavitva azt a nemesebb fanemek befogadására előkészitsék s alkalmassá tegyék A főfigyelem azonban mindenesetre arra forditandó, hogy lehetőség szerint egyidejüleg a nemesebb fanemek is a talajjavitó fanemek közé megtelepittessenek. mely utóbbiak azután, a nemesebb fanemek fennmaradása és növekvése biztositva levén, az állabból minden nehézség és hátrány nélkül eltávolithatók.

Végre az apátfalvai erdőgondnokság B. üzemosztályában, melynek talaja kizárólag aluvial korszakbeli s a régi Maros medreket, szigeteket és porondolásokat foglalja magában, a nemes füzek tenyésztése határoztatott el. Ez üzemosztály, melynek területe 177.47 kat. holdat tesz, legnagyobbrészt a Maros folyó kiöntéseinek kitett vizállásos mélyedésekből áll, hol más nemesebb fanemek ez idő szerint sikeresen nem tenyészthetők, a nemes füznek némely faja azonban jól sikerül. A füztenyésztésnek tehát e helyen a talajnak produktivvá tétele mellett az a czélja is van, hogy a talajt megkötvén annak a Maros általi elmosatását, illetőleg kimélyitését megakadályozza, az ár által magával hozott iszapot felfogja, s visszatartsa s ekként a talaj képződést s illetőleg a mélyedést beiszapolását elősegitse, hogy az később más fanemek tenyésztésére is alkalmassá tétessék.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

16. Üzemmód és forda.

Tekintettel a meglevő és tenyésztendő fanemekre, valamint azon körülményre, hogy a tölgy fája csakis mint nagyobb méretü épületi és müfa értékesithető előnyösen, a bükk pedig szintén csak magasabb korban képes aránylag legtöbb hasábfát szolgáltatni, általában a szálerdő üzemmód választatott, 100 éves forda mellett. Az itteni égalji viszonyok mellett leginkább csak 120 éves forda mellett lehet erős méretü és értékes tölgy haszonfát nevelni, miután azonban a meglevő állabok legnagyobb része sarjakból keletkezett, a 120 éves fordatartamot 100 évben kellett megállapitani. Kivételt képez az apátfalvai erdőgondnokság B. üzemosztálya, mely egy éves forda mellett vesszőüzemben kezeltetik.

17. Felujitás (erdősités).

A felujitásra nézve az határoztatott, hogy a letarolandó vágásterületek lehetőleg természtes uton önvetényülés által ujittassanak fel. Erre nézve altalános szabályként az az eljárás követtetik, hogy az esetben, ha a kihasználandó vágásterületeken elegendő előserdény van, ott tarvágás alkalmaztatik, ha azonban az előserdény hiányzik, vagy csak oly csekély mennyiségben találtatik, hogy a vágás területeknek ujbóli beerdősitése csak mesterséges uton és tetemes költséggel lenne eszközölhető, ez esetben vetővágások alkalmaztatnak olyképen, hogy első izben a fakészletnek csakis felerésze használtatik ki, a visszamaradó másik fele pedig a bekövetkező makktermő év után, illetőleg ennek kimaradása esetében a vetővágás megtörténtétől számitandó legkésőbb ötödik évben taroltatik le, még pedig az esetben is, ha ez idő alatt a vágásterület önvetényülés által kellőleg beerdősitve nem lenne, mely esetben azonban a vágásterület legalább egy évvel a taroló vágás alkalmazása előtt, tölgymakknak alátelepitése utján felujitandó, a netán mutatkozó hézagok pedig a faanyagnak kitakaritása után azonnal ültetés által pótlandók.

E hézagok felujitása azért történik csemeték ültetése által, mert a vetésből kikelt csemeték kezdetben

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

igen lassan növekednek s igy a korra nézve anélkül is előnyben levő, a felszabaditás után gyorsan növő szomszédos serdénytől igen elmaradnának.

A sikságon fekvő tölgyesek már anélkül is elég gyérek levén, ezekben a vetővágás egészen mellőzhető. Elégséges, ha az egy félfordaszak alatt felujitandó állabok tilalom alá helyeztetnek, mert igy beerdősülve a taroló vágás idejében már dus előserdénnyel birnak.

Ezenkivül a természetes uton való felujitás biztositása végett minden letarolás alá eső erdőrész 10—15 évi előtilalomba helyeztetik és különösen a legeltetéstől és makkoltatástól szigoruan megóvatik.

Az ekként nyert fiatalosok biztositása czéljából azok mindaddig, mig a marha szája alól tökéletesen ki nem nőttek s azokban legeltetés által kár többé nem történhetik, tehát legkevesebb azoknak 15 éves korukig, útótilalomba részesülnek, megjegyezvén, hogy az esetben ha a fiatalosok 15 éves korukban sem nőttek volna ki teljesen a marha szája alul, az utótilalom megfelelően meghosszabbittatik, miért is minden fiatalos mi előtt abban a legeltetés megengedtetnék, az erdőrendező hozzájárulásával bizottságilag szemle alá vétetik s a tényálladék szerint a legeltetés megengedése illetőleg az utótilalom meghosszabbitása iránt határozat hozatik.

Mesterséges uton, vetés és ültetés által az erdei tisztások valamint az állabátalakitás czéljából letarolt és irtott területek erdősittetnek be. Ugyszinte a természetes uton felujult vágásterületeken mutatkozó hézagok is megfelelő koru és nagyságu csemeték ültetése által mesterséges uton pótoltatnak.

Az erdei tisztások bérbeadás utján értékesittetnek mindaddig, mig nem az üzemterv értelmében beerdősitendők, ez esetben az utolsó bérbeadás — ahol ez t. i. sikerül — makkvetési vagy csemeteültetési kötelezettséggel történik akként t. i. hogy a bérlő köteles a bérlet utolsó évében, illetőleg a bértartam bármely évében midőn makktermés van s a vetőmakk rendelkezésre áll-land, a kalászos növényekkel együtt a tölgymakkott is elvetni. A makkot a kincstár dijtalanul s minden költség felszámitása nélkül bocsátja a bérlő rendelkezésére, ki azt saját költségén elvetni tartozik.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Az erre következő két éven át köteles bérlő a csemetesorokat s azok közeit megkapálni és minden gyomtól, cserje- és fünövéstől tisztán tartani; ugyanakkor a csemetéket sürün kelt helyekről ritkás helyekre átültetni, vagyis a kisebb hézagokat kipótolni, egyszóval a fiatal csemeték ápoló és gondozó munkáját tartozik végezni. Ezért alku szerinti csekélyebb bér mellett, esetleg ingyen megengedtetik neki, hogy ezen a két éven át a csemetesorok között kapás növényeket (első évben kukoricza, azután burgonya, répa) termesszen.

Ha a bérlő hiányos vagy hanyag eljárása folytán a makkvetés nem sikerülne, ezt az arra következő évben, illetőleg években a kincstár által a bérlő terhére és költségére szerzendő makkal pótolni, a hiányokat kijavitani tartozik. Ha pedig a makkvetés ugyancsak az ő, illetőleg emberei vagy munkásai gondatlanságából, vagy épen rosz akaratából megkárositttatnék, bérlő a javitás kötelezettsége mellett még az annak idején szakértőileg felbecsülendő kárt is megfizetni köteles.

Végre, ha makktermés hiányában a vetés a bérlet utólsó évében sem lenne eszközölhető, a haszonbéri szerződés, az abban foglalt feltételek és haszonbér mellett további egy-két évre, ami alatt t. i. egy makktermő év bekövetkeztét várni lehet, meghosszabbitható s bérlő a bérletet megtartani köteles, fennmaradván mégis a főerdőhivatalnak a rendelkezési jog, hogy a bérlet iránt tetszése szerint rendelkezhetik t. i. azt a régi bérlőnek meghagyja, avagy tetszése szerint bármi más módon hasznositsa.

Állabátalakitás két helyen van folyamatban, t. i. az apátfalvai erdőgondnokságban 1361.58 kat hold területen és a lippai erdőgondnoksághoz tartozó B. üzemosztályban (Álliós) 1630.25 kat holdon. Az apátfalvai erdőgondnokságban ugyanis tulsulyban a nyárfa fordul elő, mely a területnek 64 3 %-át foglalja el, a lippai erdőgondnokság B. üzemosztályában pedig a cser 95.0 %kal fordul elő. E helyeken tehát nem remélhető, hogy természetes uton nemesebb és értékesebb fanemekből alakuló állabok keletkezzenek, ez oknál fogva tehát indokolt és szükséges volt az állabátalakitást mesterséges uton foganatositani. Hogy ez állabátalakitás mihama-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

rább megtörténjék, elhatároztatott, hogy a meglevő állabok 40 év alatt kihasználtassanak. Az állabátalakitás akként történik, hogy az évi vágásterületek ortolási és makkvetési kötelezettséggel nyilvános árvesésev 5 évre bérbeadatnak oly feltétellel, hogy a vágásterület két év alatt minden tuskó és fagyökértől kitisztitandó, azután pedig a bérlet utólsó évében kalászos növényekkel egyszerre kocsános tölgy makkal bevetendő. A továbbiakra nézve a fennebb elősorolt feltételek az irányadók. Megjegyzem, hogy az apátfalvai irtványokban a makkvetés három méter távolságu sorokban történik s ezek közé azután a makkvetést követő második illetőleg 3-ik évben kőris, szil, szelid és amerikai dió csemeték ültettetnek, addig pedig a sorközökben mezőgazdasági köztes használat gyakoroltatik.

Egy hold irtandó vágásterületért fizetnek év és holdanként Apátfalván 8—47 frt, Álliáson pedig 6—20 frt haszonbért. A köztes használat gyakorlásáért pedig 2—5 frt év és holdankénti haszonbér fizettetik, megjegyezvén, hogy a sorközökben a talaj csak ásóval, vagy kapával munkálható meg, a termények pedig csak kézzel hordhatók ki a közeli utakra.

A hegységi erdőkben a vaddisznók kárositásai folytán a makvetéssel csak ritkán lehet czélt érni. Ez oknál fogva itt a makkvetés, mely különben határozottan olcsóbb az ültetésnél, csak kivételesen, a jobb talajon és a védettebb helyeken alkalmaztatik, általában tehát az erdősités leginkább 2—3 éves csemeték ültetése által történik; főleg azért is mert a magról kelt csemeték a nagyobbára rosz talajon silányan növekedvén az erdei gyomok által könnyen elnyomatnak, mig a nagyobb csemeték a gyomok általi elnyomásnak inkább képesek ellentállani.

Az uradalom felső, hegységi részeiben a mesterséges erődités mondhatni kizárólag házilag történik, mert a beerdősitendő területeknek makkvetési, vagy csemeteültetési kötelezettséggel való bérbeadása a talaj gyenge termőerejénél fogva csakis a legritkább esetben sikerül. Ujabb időben Zabálcz és Lalasincz községek lakói azt az ajánlatot tették, hogy ők a beerdősitendő tisztásokon termett fűért hajlandók bizonyos számu csemetéket

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

saját költségükön elültetni. Ez az ajánlat két oknál fogva előnyösnek mutatkozott elfogadásra, ugyanis a nép szegénységénél fogva a fütermést készpénz fizetés mellett nem lenne képes megvenni, a kincstár tehát ez esetben e jövedelemtől elesnék, a visszamaradó száraz fű pedig bő anyagot szolgáltatna erdei tüzek keletkezésére, másrészt pedig ekként fekültetik a népben az érdeklődés és szeretet az erdősitési munkák iránt, a nép lassanként megbarátkozik a csemeteültetéssel, minek nagy haszna e vidéken félreismerhetlen. E tekintetben az az eljárás követtetik, hogy a kezelő erdőtiszt által megbecsült fütermés nyilvános árverés alá bocsájtatik a legtöbbet igérő azután vagy készpénz fizetés mellett megtartja a fütermést, vagy ha csemeteültetésre vállalkozik, köteles a megajánlott vételár minden egyes forintjáért egy-ezer darab, a kincstár által kiszolgálandó csemetét, a kezelő erdőtiszt által megjelölendő módon, helyen és időben elültetni. A munka biztositására egyuttal köteles az illető megfelelő óvadókot letenni. Az ekképen eszközölt ültetések eddig általában igen jól sikerültek.

A csemeték termesztésére minden erdőgondnokságban megfelelő nagyságu csemetekertek szolgálnak Ezek lehetőleg az erdősitendő területek közelében, a napnak nem igen kitett, az északi és északkeleti szelek ellen védett helyeken telepittetnek meg, figyelmet forditván arra is, miszerint közelben viz is legyen, hogy a fiatal csemetéket nyáron át, ha szükséges, megöntözni lehessen.

Az ily csemetekertnek szánt hely késő őszkor felszántatik s télen át ugy hagyatik, hogy egyrészt a füvek és gyomok gyökerei elfagyjanak, másrészt pedig, hogy a föld a fagy által megporhanyittatván, könnyebben megmunkálható legyen. Tavaszszal azután az egész terület ásóval 30—35 cm.-nyire még egyszer felásatik s a föld lehető apróra töretik, megporhanyittatik, a fű és gyomok gyökerei pedig eltávolittatnak. Az igy felásott s gereblyével kiegyengetett föld azután táblákba, ezek pedig 1 méter széles s a tábláknak megfelelő hosszuságu ágyakra osztatnak. Az ágyak azért készittetnek oly keskenyre, hogy gyomlálásnál a két ágy között álló

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

munkás az ágy közepéig minden megerőltetés nélkül végezhesse munkáját. A tizenegy erdőgondnokságban van összesen 22 csemetekert, melyeknek térfogata 14.6 kat. holdat tesz. E csemetekertekben neveltetnek az uradalmi erdősítésekhez szükséges tölgy, kőris, szil, juhar, szelid gesztenye, ákácz, erdei és fekete fenyő-csemeték. Ezenkivül arra is figyelem fordittatik, miszerint a csemeték oly mennyiségben termesztessenek, hogy évenként egy bizonyos mennyiség állami segélyképen magánosoknak kopárok beerdősitése czéljából átengedtessék. E tekintetben az a szabályrendelet áll fenn, hogy a csemetekertekben a vidék kopár területének erdősitésére alkalmas különféle fanemekből együttvéve kétannyi csemete neveltessék, mint a mennyi azon esetre lenne szükséges, hogy ha az illető erdőgondnokság összes erdőterületén a csemeteültetés által való erdősités teljesittetnék. Az ekként nevelendő csemeték összes mennyisége egy harmad részének felerészben fekete fenyőnek kell lenni. Ez utóbbi csemetékből e vidéken és felerészben az erdei fenyőnek csak kevés használtatván fel, azok legnagyobb része a nagyméltóságu földmivelésügyi magy. kir. miniszterium által magánosoknak szokott adományoztatni kopárok erdősitésére.

Az utolsó két évben e czélra a következő csemetemenyiség lett kiszolgáltatva:

erdei fenyő	530.000	drb
fekete „	485.000	„
ákácz „	11.000	„
kocsános tölgy	150.000	„
kocsántalan tölgy	6.000	„
kőris	20.000	„
együtt	1202.000	darab.

A csemetekertekhez szükséges tölgy-makkot, kőris- és szil-magot rendesen az itteni állabokból gyüjtetjük, miután az igen jó csirázó képességünek bizonyult s különösen szil- és kőris-mag minden évben annyi terem, hogy az évi szükségletet teljesen fedezi. A szelid gesztenye-mag a nagybányai és gödöllői erdőhatóságoktól, az amerikai dió pedig a csákovai közalapitványi erdőhivataltól szereztetik be. — Végre az erdei- és fekete-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

fenyő-magot Jóny Ottó leibitzi (Szepes-vármegye) magkereskedő szállitja.

A makkvetés a siksági erdőkben, valamint az uradalom hegységi réezeiben is ott, hol a makkvetés kalászos növényekkel egyszerre eszközöltetik, mindig sorokban történik. A mezőgazdasági müvelésre nem alkalmas erdei tisztásokon ellenben a kapa utáni foltonkénti vetés van alkalmazásban. A foltok átlag 0.30 m. szélesek s 0.30 m. hosszúak. Ahol a talaj elegendőleg laza s azt nem boritja tömött gyeptakaró, ott a makk egyszerüen a kapavágásba betétetik, gyepes talajnál ellenben a gyep eltávolitása után a talaj 15—20 cm.-nyire meglazittatik.

A makk, mivel a talaj a felületen igen kiszárad s a nem eléggé mélyre vetett makknak nagy részét helyenkint a szajkók is kiszedik, rendesen 5—6 centiméter mélyre tétetik a föld alá. Ennek meg van ugyan az a hátránya, hogy a csirázás később áll be, nagy előnye azonban, hogy a makk ily mély fekvésben mindig talál annyi nedvességet, hogy csirázni s erőteljesen kifejlődött csucshajtásával sokszor a legkeményebb agyagtalajt is áttörni képes.

Az is tapasztaltatott, hogy az igen kötött agyagtalajban a makk egy része, valószinüleg nedvesség hiányában csak a második évben csirázik, a kikelő csemete mindamellett egészséges és erőteljes. Minden egyes foltba rendesen két, ha pedig a makk jósága nem teljesen kielégitő, három szem makk tétetik, a foltnak két, illetőleg három különböző helyére, azért, hogy az egerek s vaddisznók azt egy könnyen meg ne találják. Ez eljárás czélszerünek bizonyult, mert ekként mégis megmarad a foltok nagy részében egy-egy makk.

Ha a makkvetést a bérlő teljesiti, ez esetben a kincstárt csakis a makk-gyüjtési költség terheli, ez hektoliterenkint 0.70—1.00 forintot tesz. Miután pedig egy kat. hold bevetésére 1.5—1 hectoliter makk szükséges, az egy holdra eső makkgyüjtési költség 1.15—2.00 forintot tesz.

Egy kat. holdnak foltvetés utján házilag történő beerdősitése a makk gyüjtésével és szállitásával együtt 3—6 frtba kerül.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

A makkvetés a mennyire lehet, mindig őszszel történik, főleg azért, mert a nagymennyiségü makknak átteleltetése sok nehézséggel és költséggel járna, e mellett őszszel a napszámbérek is olcsóbbak mint tavaszszal, midőn mindenfelé kinálkozik munka. Ha azonban valamely évben sok egér mutatkozik, vagy a megkezdett vetés beállott rosz idő folytán be nem végezhető, a makk pajtákban, a csálai erdőgondnokságban pedig e czélra szolgáló makktelelő kunyhóban teleltetik át s azután kora tavaszszal vettetik el.

Nedves talajon tapasztalás szerint az elvetett makk nagyrésze el szokott romlani, itt tehát az ültetéssel jobb sikert lehet elérni s máskülönben is e helyeken az ültetett csemeték növekvés tekintetében a magról kelteket mindig tulszárnyalják, ez oknál fogva nedvesebb talajon mindig csemeteültetés alkalmaztatik.

Egy ezer darab 2 - 3 éves csemetének termesztése a csemete-kertben kerül 1.50—4 frtba.

Egy kat. holdnak 2—3 éves csemetékkel való beerdősitése a talajviszonyok s a beerdősitendő hely távolsága szerint 6—12 frtba kerül.

18°0. évtől kezdődőleg 1890. év végéig az alábbi kimutatásban kitüntetett területek ujitattak fel mesterséges uton.

Sorszám	Az erdőgondnokság	Makkvetés	Csemete ültetés	Összesen
		kat. hold	kat. hold.	kat. hold
1	Apátfalva	528.6	133.4	662.0
2	Berzova	110.0	240.0	350.0
3	Csála	1073.6	268.4	1342.0
4	Dorgos	219.0	511.0	730.0
5	Kladova	—	340.0	340.0
6	Lippa	178.0	200.0	378.0
7	Pécska	150.6	351.4	502.0
8	Sistarovecz	76.4	305.6	382.0
9	Solymos-Milova	—	220.0	220.0
10	Tótvárad	—	160.0	160.0
11	Valemáre	293.0	196.0	489.0
	Összeg	2629.2	2925.8	5555.0

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Az apátfalvai erdőgondnokság B. üzemosztálya mint fennebb is emlittetett, vesszőüzemben kezeltetik. E czélra a következő nemes tüzfajok szolgálnak: aranyfüz (salix aurea és s. aurea viminalis), bibor füz (s. purpuera) kötő füz (s. vitelina), kender füz (s. cannabina), káspi füz (s. caspica), ural füz (s. uralensis), mandola füz (s. amygdalina).

A füz bedugványozása egy éves hajtásokból vágott 30 cm. hosszu dugványok segitségével történik Egy ezer darab ily dugványnak előállitása 20—40 krba kerül.

A dugványozás 24 hold kivételével, mely a területnek előzetes bérbeadása folytán a bérlő által eszközöltetett, házilag történik. A dugványsorok egy méter távolságban s a sorokban a dugványok 20—30 cm.-nyire vannak egymástól.

Kisérletképen a német és franczia módszer szerinti sürü dugványozás is alkalmaztatott, itt a távolság 0.4 mt. tesz, a dugványok pedig a sorokban 15 cm.-nyire állanak. Ily sürü állásban a füzvesszők felnyulnak, egyenletesen vastagok s ágtiszták lesznek s ekként kosárfonásra kitünő anyagot szolgáltatnak. Miután azonban a füztelep a Maros folyó gyakori kiöntéseinek van kitéve, azt rendkivül buján növő fü szokta ellepni, mely a füzet növésében megakadályozza s nagyrészt a tuskók kiveszését is előidézi. Gyomlálás által a bajon segiteni nem lehet, egyrészt azért, mert a sürün álló sorok között mozogni és kapálni a füzvesszők nagyobb mérvü megbárositása nélkül nem lehet, másrészt pedig tapasztalás szerint különösen esős időben 8—10 nap mulva a füztelep ismét egészen gyomos. Tisztán tartása ennélfogva oly nagy költséget igényelne, mely a vesszők eladásából kinálkozó, most még szerény jövedelmet teljesen felemésztené, sőt azt felül is mulná. Ily körülmények között legmegfelelőbb a sorokat 1 m. távolságban alkalmazni s a sorközökben lehetőség szerint kapás növényeket termeszteni mert eként a füzsorok is évenként legalább kétszer megkapáltatnak s a gyomoktól tisztán tartatnak.

A nemes füztelep térfogata ez idő szerint 120 kat. holdat tesz.

Az évi vesszőtermésnek legnagyobb része most még

©OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

csak dugványok előállitására használtatik s csak csekély része dolgoztatik fel a környéken lakó kosárfonó iparosok által. Tekintettel azonban arra, hogy a füzvesszők durva és finom munkára egyaránt alkalmas és jól használható anyagot szolgáltatnak s ezekivül jól hánthatók s hántott állapotban szép fehér szinüek, alapos remény van arra, hogy annak idején az évi vesszőtermés jól értékesithető lesz.

18. Erdőrendezés és hozammeghatározás.

Mint már fennebb emlitve volt az uradalomhoz tartozó erdőbirtok 9 erdőgondnokságban rendszeres, a berzovai és tótváradi erdőgondnokságokban pedig ideiglenes gazdasági üzemtervek szerint kezeltetik. Ez utóbbi két erdőgondnokságban azért nem készittethetett még el a rendszeres gazd. üzemterv, mert több községben az urbéri birtokrendezés csak mostanában végeztetett be a tótváradi kerület négy községében pedig még folyamatban van. A berzovai erdőgondnokságban az erdőrendezési munkálatok (felmérés és becslés) a f. évben megkezdettek s remélhetőleg a jövő évben a rendszeres gazdasági üzemterv teljesen elkészül.

Az üzemtervek készitésénél elvül az szolgál, hogy minden egyes erdőgondnoksághoz tartozó birtok egy önálló gazdasági egésznek vétetvén, az előjövő fanemek, üzemmód, kihasználási és szállitási vissonyok figyelembe vételével üzemosztályokba osztatik s ezekben megint megfelelő vágássorozatok képeztetnek.

Minden vágássorozatnál aztán meghatároztatik a megállapitott forda szerint évenként vágás alá jövő konkrét terület, valamint a legközelebbi tiz év alatt vágás alá jövő félfordaszaki terület és az ennek megfelelő fakészlet, ebből ismét az évenként remélhető fahozam.

Miután azonban az erdőrendezés céljából eszközölt becslések csak egyes osztagok nagyobb átlaga szerint történnek s a legkisebb részletekre ki nem terjeszkedhetnek s másrészt időközben a falopások vagy elemi csapások következtében a fakészlet tényleg megapadhat, az évenkint szerkesztendő favágatási előirány-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

zatokba nem az üzemterv szerint megállapitott átlag fatömeg vétetik fel, hanem minden egyes vágás külön és részletesen a választékok szerint ujból megbecsültetik s ennek eredménye vétetik azután fel a favágatási előirányzatba, ezáltal minden zavar és félreértés idejekorán elkerültetik, a bizalom pedig a vevőkben megszilárdittatik.

Ahol vetővágás alkalmazandó, ott első izben a fatömegnek csak felerésze használtatik ki, oly czélból, hogy a megmaradó törzsek szabadabb állásba jutva makktermésre ingereltessenek s azután a talajt bevessék. Az ekként kihasználandó törzsek a kezelő erdőtiszt által előzetesen kijelöltetnek s egyenként megbecsültetnek. Ez főleg erdőgazdasági szempontból történik, hogy t. i. ez első vágás (vetővágás) alkalmával lehetőleg a kevésbé értékes, elvénült görbe és beteges törzsek, valamint a tenyészteni nem kivánt fanemek ssedessenek ki, a megmaradó törzsek pegig a vágásterületen lehetőleg egyenletesen elosztva hagyassanak vissza. A vevőre vagy vállalkozóra nem bizható, hogy ő a vágásterületen levő törzsek felét tetszése szerint használja ki, mert őt e munkájában nem annyira erdőgazdasági és szak-szempontok, mint inkább saját érdekei vezérelvén a legszebb és leghasználhatóbb törzseket fogja kiszedni s épen azokat visszahagyni, melyek első sorban eltávolitandók lettek volna.

A lippai erdőgondnokság Álliós erdőrészében, valamint az apátfalvai erdőgondnokságban állabátalakitás levén eszközlendő, elhatároztatott, hogy a meglevő állabok a legközelebbi 40 év alatt egészen kihasználtassanak, ennek megfelelően történik azután az állabátalakitás is mesterséges makkvetés és csemeteültetés által.

Miután pedig ez erdőrészekben 100 éves forda lett megállapitva, a forda 3—5 szakaiban a kihasználás szünetelni fog.

Az alábbi kimutatásban az egyes erdőgondnokságokban kihasználás alá jövő évi vágások területe s az ezeknek megfelelő hozam van előtüntetve:

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Sorszám	Az erdőgondnokság neve	Terület kat. holdakban	évi vágásterület kat. holdakban	Tarlasztási hozam tömörköbméter					
				Tölgy	Cser	Bükk és gyerty	Szíl	Nyárfa	Kőris
1	Apátfalva	1196.42	18.69	12	—	—	351	1830	—
2	Berzova	17185.50	165.54	3385	1595	11240	—	—	—
3	Csála	6106.10	27.39	4346	—	—	1035	674	268
4	Dorgos	12493.84	100.38	3827	10307	153	—	—	—
5	Kladova	10778.97	118.16	5640	4402	3953	—	—	—
6	Lippa	8371.18	107.38	6993	6888	48	—	—	—
7	Pécska	5245.00	74.96	4472	—	97	4445	2561	1403
8	Solymos-Milova	12345.10	123.20	6830	295	8137	—	—	—
9	Sistarovecz	9882.13	116.30	6294	6200	522	—	—	—
10	Tótvárad	14982.05	124.16	2563	6656	1889	—	—	—
11	Valyemáre	11580.72	114.47	849	5671	9645	—	—	—
		110167.01	1090.73	45211	42014	35684	5831	5065	1671

E szerint vágás alá jön évenként 1090.73 kat. hold 135476 tömörkőbméter hozommal. Miként azonban fennebb is emlittetett, az évi vágásterület nem minden évben és nem mindenütt használható ki. Legbizonytalanabb a kihasználás, illetőleg az évi vágások értékesitése a sistaroveczi, kladovai és tótváradi erdőgondnokságban, mert itt a vágások nagy része távol fekszik s a szállitási viszonyok sem kedvezők, minélfogva az előállitott termények kiszállitása főleg megfelő igavonó marha hiányában nehézkes és nagy szállitási bérek is fizetendők.

A főhasználaton kivül az első félfordaszakban évenként az alábbi kimutatásban foglalt előhasználat is gyakorolható :

Sorszám	Az erdőgondnokság	Gyéritendő		Tisztázandó		Összes előhasználat fatömeg
		terület	fatömeg	terület	fatömeg	
		kat. hold	m³	kat. hold	m³	m³
1	Apátfalva	11.56	96	—	—	96
2	Berzova	154.78	855	—	—	855
3	Csála	51.37	254	—	—	254
4	Dorgos	113.67	839	47.81	754	1593
5	Kladova	—	—	104.57	1452	1452
6	Lippa	26.25	263	10.68	221	484
7	Pécska	136.49	1170	—	—	1170
8	Solymos-Milova	33.07	176	59.05	1024	1200
9	Sistarovecz	28.88	127	17.06	217	344
10	Tótvárad	132.51	800	21.10	392	1192
11	Valemáre	45.84	421	—	—	421
		734.42	5001	260.27	4060	9061

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

E szerint évenkint gyéritendő 734.42 kat. hold· 5001 tömörköbméter hozammal, tisztázandó pedig 260.27 kat hold. 4060 tömörköbméter hozammal.

A gyéritési munka eddig legsikeresebben az apátfalvai, csálai, pécskai, berzovai és dorgosi erdőgondnokságokban eszközöltetett s általa holdanként 5—10 frt tiszta jövedelem éretett el. A többi erdőgondnokságokban ellenben a gyérités, a népnek e munkától való idegenkedése folytán mindeddig ép·n nem, vagy csak kis területen volt eszközölhető, kilátás van azonban, hogy a nép mások példáját követve előbb-utóbb megfogja kedvelni a gyéritést, mert általa olcsó s különböző czélra használható faanyagokhoz jut.

A tisztázás által kihasználandó törzsek egyenként megbecsültetnek s nyilvános árverésen tövön adatnak el

A meglevő állabokban a korosztályok becslés szerint következőképen vannak képviselve:

Szálerdő üzem osztály.

Sorszám	Az erdőgondnokság neve	I. kor osztály 1—20 évig	II. kor osztály 21—40 évig	III. kor osztály 41—60 évig	IV. kor osztály 61—80 évi	V. kor osztály 81—100 évig	Összes terület kat. h.
	Tölgy és Cser						
1	Apátfalva	327.47	28.20	—	—	—	355.67
2	Berzova	2121.75	2055.00	2005·00	1495.00	2158.00	9834.75
3	Csála	1216.39	318.66	563.54	166.18	568.31	2833.08
4	Dorgos	2382 56	1645.77	1860.03	194.28	3535.77	9618.41
5	Kladova	1281.71	1192.63	818.93	2226.66	1321.83	6841.76
6	Lippa	2556.45	1411.71	1472.57	2484,89	—	7925.62
7	Pécska	830.00	562.00	281.00	427.00	422.00	2522:00
8	Solymos-Milova	561.73	571.28	787.89	696.69	2561.51	5179.10
9	Sistarovecz	1688.65	2580.78	1439.23	3595.19	—	9303.85
10	Tótvárad	2158.49	1707.26	1797.85	1707.95	2067.53	8539.77
11	Valemáre	960.70	301.45	774.49	235.70	2551.18	4823.53
	Összesen	15185.90	12375.43	11800.53	13229.54	15186.14	67777.54
		13555.50	13555.50	13555.50	13555.50	13555,50	

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Sorszám	Az erdőgondnokság neve	I. korosztály 1—20 évig	II. korosztály 21—40 évig	III. korosztály 41—61 évig	IV. korosztály 61—80 évig	V. korosztály 81—100 évig	Összes terület kat. k:
	Bükk és más fanemek.						
1	Apátfalva.	248.12	496.25	96.38	—	—	840.75
2	Berzova	1317.75	1285.00	1572.00	1135.00	1941.00	7250.75
3	Csála	231.69	60.70	107.34	31.66	120.15	551.54
4	Dorgos	235.64	162.67	183.96	19.22	349.69	951.28
5	Kladova	1006.39	899.71	617.79	1679.76	997.17	5200.82
6	Lippa	87.35	7.13	8.12	15.92	—	118.52
7	Pécska	710.00	456.00	230.00	386.00	374.00	2156 00
8	Solymos-Milova	842.59	856.92	431.83	1045.04	3842.26	7018.64
9	Sistarovecz	8.72	—	16.73	50.70	—	76.15
10	Tótvárad	839.00	1138.64	1198.56	1138.64	1378.34	5693.18
11	Valyemáre	1040.76	326.57	839.03	255.34	2763.79	5225.49
	Összesen	6568.01 7016.62	5639.69 7016.62	5301.74 7016.62	5757.28 7016.62	11766.40 7016.62	35083.12

E kimutatásból kitünik, hogy a vágatási korban levő állabok a legnagyobb területtel vannak képviselve, mig ellenben a közel vágható vagy közép-koru állabok a normális korszaki vágásterülethez viszonyitva kisebb kiterjedésben fordulnak elő.

19. Mellékhasználatok.

Az uradalom erdőségeinek mellékhaszonvételei, melyek a kincstárnak jövedelmet hajtanak: a legeltetés makkoltatás, vadászat, mezőgazdasági használat, halászat, kőbánya, erdei gyümölcs stb.

1. A legeltetés nyárira és télire oszlik s minden évben és időszakban az illető erdő gondnokságok székhelyén nyilvános árverés utján értékesittetik. A nyári legeltetés április hó elsejével kezdődik s szeptember végéig tart, a téli legeltetés pedig október elsejétől a következő év márczius hó végeig tart.

Tekintve az üzemtervek szerint legeltethető területek nagyságát s azt, hogy e területhez viszonyitva aránylag kevés számu marha bocsájtatik a legelő területre, a legeltetés által észrevehető kár nem okoztatik

Mindamellett erdőgazdasági szempontból kivánatosnak mondható, hogy az erdei legeltetés lehetőleg korlátoztassék, illetőleg végleg beszüntettessék, mert vég-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

eredményében azmégis káros, a mennyiben a hosszas legeltetés folytán, a talaj előbb-utóbb elsilányodik, minek káros hatása azután a fatenyészetben nyilvánul. Miután azonban az uradalom területén fekvő községek, másnemü legelő hiányában az erdei legeltetés igénybevételére feltétlenül utalva vannak, az ez idő szerint benem szüntethető. Ugyanis e nélkül a marhatartás igen megnehezittetnék, ugyszólván lehetetlenné válna, ennek következtében pedig az utolsó évtizedben anélkül is érezhetően megapadt igavonó marha a minimumra leapadna minek káros következményei az itteni viszonyok közt, hol az erdei termények szállitása a Milován és Berzován levő erdei pályáktól eltekintve, kizárólag tengelyen történik, csakhamar nagyon is észrevehetőkké válnának. Az előadottaknál fogva mondhatni, hogy az erdei legeltetés gyakorlása az itteni népnél ugyszólván létkérdést képez, ez okból annak beszüntetése közgazdaságilag és az erdőgazdaságra is háramló káros következmények nélkül nem eszközölhető. Mindaddig tehát mig a nép az istállózás rendszerével meg nem barátkozik s azt meg nem honositja, vagy a marhatartásnak más megfelelő módját alkalmazni nem fogja, az erdei legeltetés semmi körülmények közt be nem szüntethető.

A tilalom alatt levő erdőrészek mindenütt megfelelő tilalmi táblákkal vannak ellátva, ezenkivül pedig a leginkább veszélyeztetett helyeken a határfák sürün alkalmazott feltünő mészjelekkel is el vannak látva.

Azáltal, hogy a legközelebbi fordaszakban kihasználás alá jövő erdők 15, illetőleg 30 évi előtilalomba részesülnek, azoknak természetes uton, önvetényülés által való felujitása lehetőleg biztositva van, e tekintetben tehát a legeltetés semmiféle hátrányos befolyással nincs.

A nyári és téli legeltetés bérbeadásából a mult 1889. évben összesen 4605 frt 69 kr. folyt be.

2. A makkoltatás előzetes becslés alapján szintén nyilvános árverésen értékesittetik.

A makktermő évek ez uradalomban nem gyakoriak. Tapasztalatok szerint általános bő makktermés minden 8—10 évben áll be. Ez idő alatt azonban egyes kisebb területeken többször is van kisebb-nagyobb makktermés, melyből azután rendesen a helyi erdősitésekre és

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

a csemetekertek bevetésére megkivántató makkszükséglet fedeztetik. Ily szórványos makktermés minden 2—3 évben szokott lenni.

A makktermés gyér voltának okai mint fennebb is emlittetett: a gyakori hernyófalás, a tavaszi utófagy, valamint a nyári hőség és tartós szárazság.

Bő makktermelés esetében a makkoltatás 6.000—10.000 forint jövedelmet hajt. Megjegyeztetik, hogy az uradalom általában viz-szegény levén. a makkoltatás csak az esetben gyakorolható sikeresen, ha az ősz esős és nedves levén, a völgyekben és patakokban a sertés elegendő vizet talál. A makkoltásra nézve hátrányos az is, hogy nincsenek mindenütt megfelelő kiterjedésü oly tisztások, melyeken a sertés megfelelő turtápot találna, mire makkoltáskor annyira szüksége van. Ez okoknál fogva a vidék sertéskereskedői nem versenyeznek ugy az itteni makkoltatásért, mint történnék ez az esetben, ha a viszonyok minden tekintetben kielégitők lennének s igy a fenforgó kedvezőtlen viszonyok folytán lehető alacsony árakat ajánlanak meg.

Ha a tél nem igen kemény s nem esik nagy a hó, a makkoltatás, illetőleg sertés-legelő egészen márczius végéig gyakoroltatik.

Ha a legeltetés és makkoltatás értékesitése árverésen nem sikerül, ez esetben az bárczázás utján hasznositattik az alábbi kimutatásban kitüntetett állatnemek és bérek szerint.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Sorszám	Tárgy.	Apátfalva		Berzova		Csála		Dorgos		Kladova		Lippa		Pécska		Sistarovecz		Solymos-Milova		Tótvárad		Valemáre	
		Erdőgondnoksága.																					
		frt	kr.	frt	kr.	frt	kr.	frt	kr.	frt	kr.	frt	kr.	frt	kr.	frt	kr.	frt	kr.	frt	kr.	frt	kr.
1	Egy ló vagy szarvas-marháért havonkint nyáron (	1	—	—	60	2	—	—	80	—	80	1	—	2	—	—	60	—	80	—	80	—	60
	télen (	—	50	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Egy darab borjuért havonkint nyáron (	—	50	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	télen (	—	25	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Egy sertésért havonkint féléven felül (	—	20	—	12	—	40	—	15	—	12	—	15	—	40	—	15	—	15	—	15	—	10
	alul (	—	10	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	10	—	—	—	—

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz. sz.: EGF/245-1/2019.

3. A vadászat általában az illető kezelő erdőtisztek által gyakoroltatik, bizonyos évi átalány fizetése mellett. A lippai és apátfalvi erdődondnokságokban, valamint a pécskai erdőgondnokság kerületének egy részében, mint fennebb emlittetett (10. §.) a vadászati jog 370 frt évi haszonbér mellett bérbe van adva.

A vadászat igen kevés jövedelmet nyujt, mert az uradalmi erdőségek általában vad-szegények levén, a vadászatok rendszeres gyakorlására nem alkalmasok s a vadászatoknak többnyire eredménytelen volta a szerényebb vadász-igényeket sem képes kielégiteni. Annak okát, hogy e vidék annyira vadszegény az orv-vadászok nagy számában s az erdőségek viz-szegény voltában kell keresnünk. Minden községben van több-kevesebb orv-vadász, kik a legnagyobb kitartás mellett napokon át is leshelyükön várják a kicsapázott vadat, mignem az puska végre kerül. Tetten érni az ily orvvadászokat igen bajos, mert zsákmány után többnyire éjjel járnak, lesbe állván a vad utjain, nappali vadászatoknál pedig a pásztorfiuk vagy mezei munkát végző egyének személyében kiállitott őrszemek az erdő-őr közeledtét egy fütytyel vagy dallal értésükre adván, azok idejekorán elmenekülnek, ha pedig tetten éretnek, nem ritkán szembe szállanak, a biróság előtt pedig a si fecisti nega elvet követve, mindent tagadnak. Második oka a vad hiányának a viz-szegénység. Nyáron át főleg tartós szárazságnál a források és patakok legnagyobbrészt kiszáradnak, alig találhatni egy-egy forrást, mely állandóan vizet szolgáltat; nem lehet tehát csodálkozni, ha a vad, melynek a viz szintén életfeltételét képezi, átvált a vizdusabb Kőrös völgyébe, honnan azután csak őszs el, vagy télen át keresi ismét fel kis számban időnkint az uradalmi erdőségeket. A vadállomány emelése érdekében tett intézkedések (sózók fellállitása, ragadozó vadak irtása stb.) a vizhiány miatt eddig kielégitő eredményre nem vezettek.

A hegységi erdőkben a vaddisznó, őz, róka, borz, nyul és farkas található, mely utóbbi egy idő óta helyenként észrevehetően elszaporodott s a legszorgosabb utánjárás mellett is csak ritkán kerül teritőre. A siksági erdőkben leginkább a nyul, róka és vadmacska találhatók.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

A legszebb vadászterület az Arad mellett fekvő csálai erdőgondnokságban van. Az ottani kezelő-főerdész ugyanis Aradváros és környékének értelmisége által támogatva a vadászatot, valamint a vad ápolását rendszeresen és valódi szakértelemmel eszközli. E terület a Maros gyakori kiöntéseinek van kitéve, mely alkalommal a vadnak nagyrésze el szokott pusztulni, mindamellett a szakszerü kezelés s szigoru tilalmazás folytán a nyul-állomány teljesen kielégitőnek mondható. Ezenkivül néhány évvel ezelőtt ott a fáczány és őz is megtelepittetvén, mindkettő már oly állománynyal bir, hogy most már ezekre is rendszeres vadászatok tarhatók.

4. Mezőgazdasági használat. Különösen a sikságon nagy kiterjedésü tisztások vannak, melyek egykor erdők voltak, de időközben kiirtattak s azután mezőgazdasági müvelésre használtattak. E tisztások az üzemtervek értelmében ismét beerdősitendők, a mig pedig ez megtörténhetik. bérbeadás utján mezőgazdaságilag használtatnak. Ezenkivül a beerdősitett területeken is 2 – 4 évig mezőgazdasági köztes használat gyakoroltatik, főleg azért, hogy a csemeték az első időben a kapálás és gyomlálás által megfelelő védelemben részesittessenek s a gyomok általi elnyomástól megóvassanak. Soványabb talaju beerdősitett tisztásokról, melyek köztes használatra nem alkalmasak, a fütermés szokott eladatni; ez csak sarlózás utján használható ki s leginkább azért történik, hogy a fü, mely megszáradt állapotban a kulturát könnyen tüzveszélynek teszi ki, eltávolittassék.

A mezőgazdasági használatból a mult évben összesen 73501 frt 41 kr. folyt be.

5. A halászat. Mint fennebb is emlittetett, a hegységi patakokban, hol egyáltalán nem fordul elő, ennélfogva a halászat egyedül a csálai erdőgondnoksághoz tartozó Maros folyóban gyakorolható. A halászati jog itt bérbe van adva évi 100 frt haszonbér mellett

6. Egyéb mellékhaszonvételek. A lalasinczi mészkőbánya és a milovai kőbánya bérleteiből, valamint erdei gyümölcsből, moha-szedésből, feküfából stb befolyt a mult 1889. évben összesen 6974 frt 87 kr.

A mellékhasználatokból tehát 1889. évben befolyt összesen 85181 frt 97 kr.

*
* *

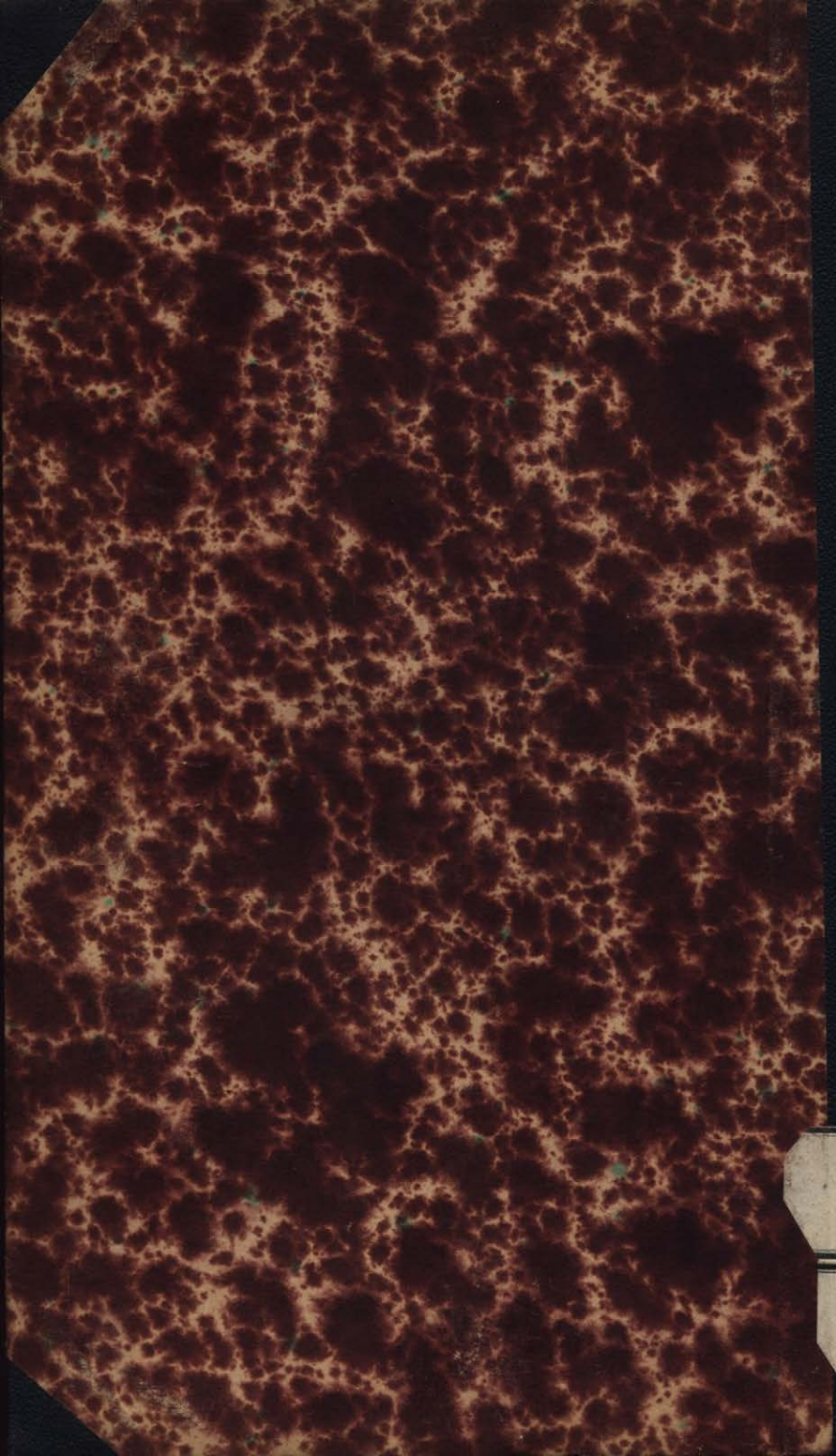
© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

Az előadottakban röviden előtüntetni igyekeztem a lippai kincstári uradalom erdőgazdasági viszonyait. Elismerem, hogy leirásom nem tökéletes s sok hiánya van, de czélom leginkább csak az volt, kimutatni, hogy az erdőgazdaság emelése édekében sok történt s hogy az erdőtisztek, a mennyire a viszonyok megengedték, szakértelemmel párosult ügybuzgósággal a viszonyoknak s czélnak legjobban megfelelő gazdaság megteremtésére törekedtek, remélem, hogy ezt a czélt szerény leirásommal el is értem.

Lippa, 1890. augusztus hóban.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2019. Támogató: Agrárminisztérium szerz.sz.: EGF/245-1/2019.