

A görgényi kincstári erdők gazdasági viszonyainak leírása.

Irta: Pausinger József.

(Folytatás.)

Tüzifa szállítás.

Hogy a tűzifa usztatás oly jól szabályozott folyón mint a Görgény, különösen tavasszal, semmi nehézséggel nem jár, az az előbb említettek után kétséget nem szenved.

Bajosabb azonban az usztatás a mellékpartokon, különösen pedig a csak felületesen szabályozott Iszticsó partokon, melyen duzzasztók hiányában csakis tavasszal lehet usztatni.

A tűzifa, vágás után, az erdőn felhasított és rakásoltatik, innen száraz, jeges és nedves csuszatókon az usztató partokhoz lesz lecsusztatva, honnan tavaszkor a herbusi faraktárba usztattatik le.

A vágatást, hasítást és felrakásolást rendszeresen Galicziából jövő orosz munkások végzik.

E munkások a tűzifatermelésben igen ügyesek, s előszeretettel jönnek erdeinkbe, hol aztán néhány törzsből készült, csak széles hasábokkal fedett kunyhókban lakván, juniustól augusztus végéig szakadatlanul dolgoznak, csak néha-néha jövéen le a faluba élelmi szereket vásárolni.

Az idevaló lakosságot erre a munkára szorítani eddig semmikép sem lehetett, miután az a fűrésztől nagyon idegenkedik, s legfeljebb azon esetben fogna munkához, ha a hasábfát fejszével állithatná elő.

Már a csusztatást és usztatást igen szívesen elvállalják, s a száraz, valamint nedves csuszatók építésénél oly nagy gyakorlatuk és tapasztalatuk van, hogy a legrosszabb viszonyok közt sem jönnek zavarba.

Az itteni tűzifa csusztatók nagyobbrészt bükkfából készíttetnek, a száraz- és jeges csusztatók szakaszai 5—3 öl hosszú fából állanak, melyek csak a csatlakozási helyeken vannak ászkokkal alátámasztva.

A csusztató szálak itt nincsenek egymással kötésbe hozva, mint ez Steierországba divik, hanem egyszerűen faszögekkel az ászkokra szegeztetnek, s hogy csusztatás alkalmával a hasábok a szakaszok végeibe ne ütközhessenek, s ki ne ugorhassanak, a csusztató szálak vastagabb végükkel lefelé vannak fordítva, miáltal a felsőbb szakasz alsó vége mindig valamivel magasabb lévén, az alsóbb szakasz felső végénél ütközés nem fordulhat elő.

A száraz, valamint jeges csusztatók felső szélessége 80—100 *cm*, mélysége pedig 60—70 *cm*.

A mellékvölgyek elágazásainak nagy esése következtében oly völgyekben is, melyek torkolatánál az esés már csak 5—6⁰/₀, még mindég alkalmazhatók a jeges csusztatók. A hol azonban az esés a völgy tetemes hosszában csak 4—5⁰/₀-nyi, ott, ha elegendő vízzel rendelkezünk, már csak usztató csatornák jöhetnek alkalmazásba.

Ezen usztató csatornák szintén 5 drb csusztatószáלבól állanak s nagyobbrészt bükkfából készülnek, hogy pedig hosszabb ideig használható állapotban maradjanak, lehetőleg egészen a földbe eresztetnek, s különösen arra lesz gond fordítva, ha csak lehet, egész év alatt vízben legyenek, miáltal aztán a talpfák 10 évig is eltartanak, legfeljebb a háritóknak kicserélése válik szükségessé.

Egy ily usztató csatorna szerkezetét az 3-ik ábra adja.

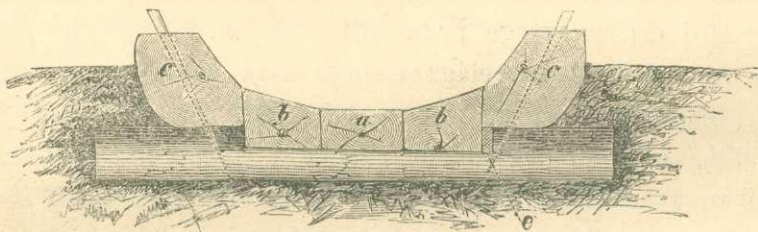
Az ászok mélyedésébe jő a harmadik talpfa *a bb*, melyek közül a két szélsők (*bb*) belső oldalukon kissé ferdén megbárdoltatnak; az ászoka mélyedése, melybe a talpfák beeresztetnek, valamivel hosszabb mint a talpfák összes szélessége,

miáltal egy 5—6 *cm*-nyi köz támad, melybe az *e* ék veretvén, a talpfák erősen egymáshoz szorítottatnak.

A talpfák két oldalához csatlakoznak a háritók *cc*, melyek az ászokhoz faszegekkel vannak erősítve.

Ezen szerkezet által egy 100 *cm* felső szélességű, 70—80 *cm* mélységű vízhatlan teknő alakú csatorna állittatik elő, mely elég nagy annyi viz felvételére, hogy azon bármily nagyságu bükkhasábok leuszmassanak.

Az ászkok 2—2¹/₂ *m* távolságban vannak egymástól, a szakaszok pedig rendszeren 3 öl hosszúak, s azon helyeken, hol kettő összeér, a csusztató fák egymásra lapoltatnak, s a hézagok mohával jól kitömékeltetnek.



3-ik ábra.

Egy ilyen usztató csatorna előállításí költsége, aszerint a mint az ehez szükséges faanyag közelebb, vagy távolabb található, továbbá a mint a csusztató ágyának előállításánál kevesebb, vagy több körepeztsési munka válik szükségessé, hoszméterenként 80—1 frt 20 kr közt változik.

A tüzfának a csusztatókhöz való közelítése a legkülönbözőbb módon történik; így dobás, kézi szánon való vontatás által, vagy pedig hasábokból előállított rövid mellécsusztatók segélyével.

Az idevaló oláh munkás e tekintetben igen ügyes s a viszonyok szerint bizonyosan azon közelítési módot választja, mely neki legkevesebb munkát ad, s így legjobb keresetet biztosít.

Jelenleg a vágatás, csusztatás, usztatás és ölberakásért ürméterenként 85 kr fizettetik a vállalkozóknak, melyből

a vágatásra	33 kr,
csusztatók előállítására és lecsusztatásra .	36 „
usztatásra	10 „ és
felrakásolásra	6 „ esik.

Eddig évenként 20—50.000 ürméter tűzifa termeltetett s usztatott le a herbusi faraktárba; jövőben azonban, ha a m.-vásárhely-szász-régeni vasut kiépítetik s tűzifánkat Maros-Vásárhelyre és a Mezőségre fogják szállithatni, évenként 50.000 ürméter is termelhető.

A herbusi gereb, farakodó, tutaj- és usztató csatornák.

Az usztatásnál egészen a vizre bizott tűzifának kifoghatása s elhelyezése, valamint a tutajjának árvizek ellen való biztosítása céljából rakodó helyről, usztató csatornákról és gerebről kellett gondoskodni.

Erre a célra igen alkalmas- és czélszerű helynek kínálkozott Radnótfája mellett a Görgény balpartján fekvő kincstári telek; a feladat megoldása azonban itt sem volt könnyű, mivel a Görgény folyónak esése azon a helyen már igen csekély, mivel továbbá gondoskodni kellett usztató csatornáról, melyen a raktárba lehozott tutajfa a Maros folyóra kiszállítható legyen, végre, mivel tekintettel kellett lenni egy, netalán később felépítendő gőzfűrészbereendezhetésére, főképp pedig a rendelkezésre álló pénzüsszegre.

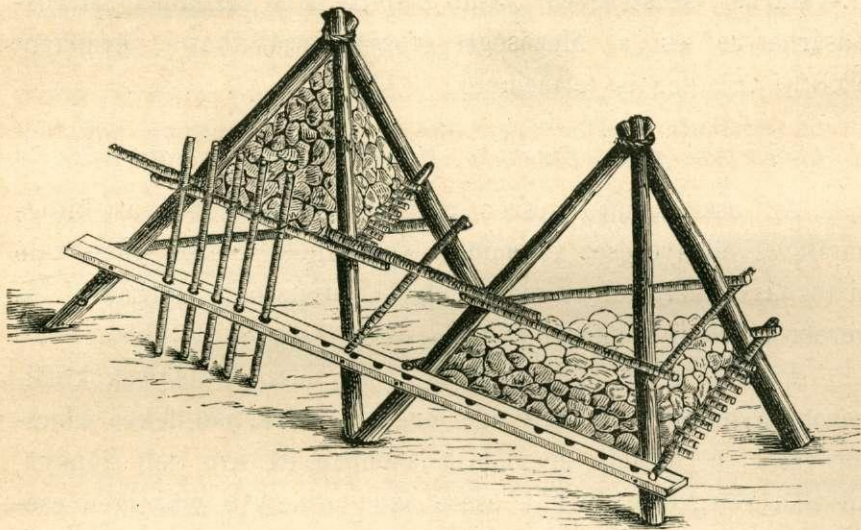
Egy állandó, tartós, szilárd gereb felépítéséről tehát már előre le kellett mondani, s az usztató csatornáknál is csak a legszükségesebbekre kellett szorítkozni, ezt azonban a czélnak megfelelőleg, lehetőleg egyszerűen, de tartósan kivezetni.

Most, hogy ezen építmények már 12 év óta fenállnak s több veszélyes árvizek alkalmával is jóknak bizonyultak, meg-

nyugvással mondhatjuk, hogy a feladatot, ezen építkezésekkel megbizott hivatalnokok igen jól oldották meg.

Miután mint előbb érintve volt, a pénzügyi szempont egy szilárd alapon álló állandó gerebnek fölépítését nem engedte meg, a gerebvonal nagy hossza dáczára meg kellett elégedni egy fenyőfából épített bakgerebvel.

Hogy a viznek sebességét s ennél fogva a gerebre való nagy nyomását némileg is csökkentjük, másrészt azon czélból,



4-ik ábra.

hogy az usztató csatornákat ne kellessen oly mélyre kiemelni, végre, hogy árapasztók legyenek építhetők, a Görgény folyó vize egy, a bakgereb mögött épített rőzsegáttal 4'-nyira duzzasztatott fel.

A gereb hossza 48 öl s 12 bakkra támaszkodik.

A bakkok 3 öl hosszú lábakból alkotvák, melyek egy egyenoldalu gulát képezvén, alul 3 ölnyire állanak egymástól. A magasság $\frac{1}{3}$ -ában van alkalmazva az első tartófa, vagy orsópad, ez két gerendából áll, melyek a bakok két első

lábaira vasszegekkel vannak odaerősítve, az orsók befogadására szolgáló kivágások az előli tartófán vannak alkalmazva; a magasság $\frac{2}{3}$ -ában van a felső tartófa, vagy orsópád, melyhez a nem mindég egyenesen álló orsók, miután azok felvételére szolgáló kivágások nincsenek, guzsokkal lesznek megerősítve.

A bakok két első lába *cc* keresztgerendák által a hátsó lábbal szilárd összeköttetésbe hozatván, állásukban biztosítva vannak.

Hogy azonban a víz az egész bakot ki ne emelhesse, az alsó- és felső keresztgerendákra hidlás tételik le, mely nehéz kövekkel terheltetik meg.

A bakok hátsó lábukra támaszkodva, 2 első lábukkal a gereb vonalán állanak.

Az orsópádok valamivel hosszabbak mint az egyes bakok szélessége, még pedig azért, hogy a felállítás után egymáshoz érve, lehetőleg zárt vonalat képezzenek; ezen csatlakozási helyeken az ellentállás a leggyengébb lévén, nehogy törés forduljon elő, az orsófák mögött még egy gerenda alkalmaztatik, mely a két szomszédos bak lábaira van erősítve.

Hogy tavaszkor a jég akadálytalanul elmelessen, az egész gereb őszi kivételük s csakis az usztatás megkezdése előtt lesz ismét felállítva.

Ezen bakgereb hibája az, hogy nem bir kellő szilárdsággal, a bakok csak a rözsegát előtti, vízből lerakodott talajon állván, nem találnak elég szilárd támpontot, e miatt könnyen alámosatnak, a gereb ennél fogva nagyobb nyomásnak ellentállani nem képes.

Árvizek alkalmával a geréb már többször átszakított, s hogy ez esetekben a fának nagy része nem ment veszendőbe, csakis annak köszönhető, hogy mindég sikerült az átszakított helyet gerendákkal gyorsan elzárni s a gerebudvarban lévő fát az usztató csatornába terelni.

Tekintettel arra, hogy a gereb nagyobb mennyiségű fának usztatásánál huzamosabb időn át nagyobb víznyomásnak ellentállani nem képes, gondoskodni kellett a leusztatott tűzifának más helyre való gyors kitereléséről. Ezen célból a gereb a rakodó helynek szánt kincstári telek felső részén állítottott fel, a raktár pedig egy a gereb udvarban kezdődő s gyenge ívalakban egészen a raktár alsó végéig terjedő usztató csatornával láttatott el.

Ezen usztató csatornának hossza 880 öl, mélysége átlag 5 láb, szélessége pedig eredetileg 5, jelenleg kimosás következtében 6 öl, így tehát szükség esetén ezen usztató csatorna befogadhat körülbelül 6000 ürméter tűzifát.

Az usztató csatornának alapászká a gerebudvar melletti végén oly mélyre van letéve, hogy az óriási tutaj a csatornába még a legkisebb vízállás mellett is bevezethető; esése 750 ölig 1.9'' —, onnan pedig egész a nyílt folyóba való kiömléséig 18'' ölenként.

A Görgény folyó partjai az usztató csatorna melletti részen, alámosás és az uszófának rongálásai ellen czölöp rácsozatra épített gerendafalakkal védetnek; ép így védetnek a csatorna partjai annak kezdetén, körülbelül 40 öl hosszúságban, a csatorna oldalai bárdolt gerendafalakkal vannak kibéelve, s hogy ezeket a víz alá ne moshassa, a fenékre padolat tétett le.

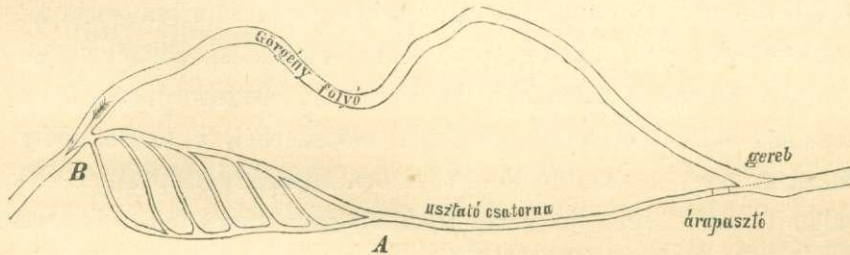
A csatorna ezen részében van a 6 öl széles árapasztó, hogy árvizek alkalmával a fölösleges vizet ennek segélyével a folyóba kivezetni, a faraktárt az elárasztás ellen biztosítani lehessen.

Az usztató csatorna vége, mivel azon részében esése legnagyobb, s e mellett meglehetősen erős kanyarulatot is képez, ép úgy mint kezdete, ne hogy alámosás s az uszafának ron-

gálása következtében igen kiszélesedjék, gerendafalakkal és padolattal van béelve.

Az usztató csatorna partjai lankás esésű kifogó helyekkel vannak ellátva, s a nagyobb törzsek kivontatásának megkönnyebbitéséhez szükséges vízduzzasztás céljából 3 duzzasztó van alkalmazva, melyek segítségével a vizet egész partmagasságig lehet felduzzasztani.

Tüzifa kifogására egy külön e célra épített usztató csatorna szolgál, mely a főusztató csatornából *A*-nál veszi kezdetét s *B*-nél azzal megint egyesül.



5-ik ábra.

A partok ezen usztató csatorna kezdetén szintén el vannak látva gerendafalakkal, a fának ezen csatornába való terelésére a főusztató csatornában ideiglenesen felállított egyszerű bakgereb szolgál.

Ezen tűzifa kifogására szolgáló csatornából még 5 kisebb árok indul ki, melyeken a tűzifa a rakodó helyre hozatik, miután a csatorna egy egyszerű bakkal elzárattott; minden ily árok vége ugyanis egy kisebb gerebvel van ellátva, melyek a tűzifának felfogására szolgálnak; ha azután már elegendő mennyiségű tűzifa gyűlt össze, az közbe tömötten felállítván, egy töltés keletkezik, mely a vizet az egész rakodó helyen 1—2 lábnyira felduzzasztani képes; a rakodót elárasztó vízzel jövő tűzifának egy része a töltés két végének meghosszabbítására szolgál, a többi pedig homlok lapjára felállítva, a töltésen

belül ahoz támasztva, lehetőleg tömötten rakásoltatik; ez addig folytattatik, míg az egyik rakodó egészen megtelik fával, mikoris a mellékárok elzáratik, s a víz, illetőleg tüzifa, hasonló módon egy másik árok segítségével a rakodó helynek egy másik részére vezettetik.

Midőn a rakodó hely, mely 20—24.000 ürköbméter tüzifát befogadni képes, egészen megtelt, a tüzifacsatorna elzáratik s 8—14 nap mulva, midőn a fa, valamint a rakodó hely kissé kiszáradt, kezdetét veszi az ölberakás.

Ezen önkiterelési vagy tolitási rendszer igen czélszerűnek bizonyult, s miután itt nagy költségbe kerülő csatornák kiépítése nem szükségeltetett, kisebb befektetési költséget igényelt, a fának a csatornákból való kifogása, összehordása s felrakásolása sokkal olcsóbb, mint más módszernél, a tüzifa pedig, daczára, hogy hosszabb ideig a vízben áll, s így szép kinézésből valamit veszít, igen jó keresetnek örvend; nincs tehát ok arra, hogy más rendszer hozassék be; még azon esetben sem, ha jövőben évenként talán 50.000 ürköbméter volna usztatandó.

A herbusi faraktár berendezésénél a fenyőfa feldolgozása czéljából egy nagyobb fűrészmű felépítése is terveztetett, miután azonban azon időben a fűrészárunak Erdélyben kelendősége nem volt, s a fenyő-műfa a zámi és aradi fapiaczokra, mint tutajfa, sokkal könnyebben volt szállitható, s ott mint ilyen jobban értékesithető, a tervnek megvalósítása abban maradt.

Erdély vasuthálózata azonban időközben tetemesen gyarapodván, különösen a Romániába vezető vasutvonal kiépítése által, a fűrészáru ugy Romániában, mint a dunamelléki tartományokban piaczokra talált, s hazánk királyhágóntuli piaczaira többé nem szorul, s így a felső-magyarországi, galicziai és osztrák fűrészárakkal sikerrel versenyezhet.

Ha most a maros-vásárhely-szász-régeni vasuti szárnyvonal még ez idén kiépittetik, a herbusi faraktár több ke-

reskedelmi piacokkal vasuti összeköttetésbe hozatik s nem leszünk ráutalva a görgényi fát csakis mint tutajfát a Maroson szállítani, hanem az mint fűrészáru is értékesíthető lesz. Ezen hazánk más vidékein alig előforduló nagyméretű luczfenyőfának értékesítése szempontjából igen kívánatos volna Herbuson egy fűrész felállítani, miáltal a Maroson való tutajozás egészen mellőzhető volna.

(Folyt. köv.)

Titkári jelentés az Országos Erdészeti Egyesület 1885-ik évi közgyűlésén.

Előadta: Horváth Sándor.

Tisztelt közgyűlés! A most bezáródó év munkásságának vázolását azon tevékenységünk ismertetésével kellene kezdenem, melyet a mult évi közgyűlés határozata folytán megkezdett házépítés ügyében kifejtettünk, mivel munkásságunk ez a része képezi a letelt közgyűlési év legfontosabb mozzanatát, egész éven át állandóan foglalkoztatván nemcsak az Igazgató választmányt, hanem annak egy e célra kiküldött állandó bizottságát is. Minthogy azonban ezen irányban tett intézkedéseink pénztári kezelésünkkel és vagyoni állapotunk változásával sok tekintetben összefüggnek, a részletezést későbbre halasztva, itt csak annyit van szerencsém megemlíteni, hogy a mult évi közgyűlés idevágó határozatai legnagyobb részben foganatosítottak, úgy hogy egyesületünknek az a régi óhaj-tása, vajha gyűléseinket mi is saját székházunkban tarthatnánk meg, immár a gyors valóság felé közeledik.

Munkálkodásunk többi része a lefolyt évben is kiterjedt midenre a mi hivatásunk körébe tartozik. Foglalkoztunk a szőnyegre került fontosabb gazdasági kérdésekkel, fejleszteni