

ERDÉSZETI LAPOK

az Országos Erdészeti-Egyesület

K Ö Z L Ö N Y E.

Hetedik évfolyam.

XI. füzet.

November 1868.

A fák fölnyeséséről az erdőben és Alers e célra szolgáló fűrészéről.

Irta Illés Nándor.

Mióta a fának, mint tüzelőszernek ára, versenytársa a kőszén által annyira lenyomatott, az erdőgazdaságban a műfa növekedése mind inkább nagyobb lendületet nyert. Természetes, hogy már most az egész figyelmet e termény javítására kellett fordítani. Ez annál inkább mutatkozott szükségesnek, mert műfánk sincsen versenytárs nélkül, sőt Amerika, különösen a canadai tartományok és Ausztrália, mint azt a londoni és párizsi világkiállításokról szóló jelentések bizonyítják sok fanemmel birnak, melyek a mieinkenek jószágban, kitűnőségben tetelesen felülmulják, s e tengerövezte országokból versenyt megengedő áron szállíthatók az európai piacokra. A természetnek e pazar áldásai mellett csak az a vigasztaló ránk nézve, hogy helyes bánás mód által mi is képesek vagyunk jó keletnek örvendő fát termesztetni mert pl. a kárpáti lúczfenyő az egész világ lúczfenyőivel versenyezhet.

A műfa jósága mindenesetre legtöbbet veszít a fatestben előjövő csomók, göcsök által: mennél tisztább, mennél finomabb a színya, annál keresettebb. Nem is lehet ez másképp; mert a csomótlan fát nemcsak könnyebben és szebben lehet feldolgozni, de birereje is nagyobb; tudva lévő dolog, hogy

gerendák, szarufák birereje ott a leggyöngébb, a hol benőtt ágak a farost folyó öszeköttetését megzavarják. A csomóknak, a fatest közé benőtt ágaknak eltávolítása tehát jó kelendőségű műfa termelésénél lényeges feladat.

Jól záródott erdőben a fák alsó ágai, azok t. i., melyek a napfényel érintkezésbe nem jöhetnek, a növény táplálkozásában többé részt nem vehetvén lassanként elhalnak, lehullanak. A következő évek alatt az ágseb beforrad, s az évgyűrűk minden akadály nélkül folyják körül a fatestet, minek következése az, hogy az ezután termő farétegek tiszta színfát képeznek.

Miután azonban e galyacsák, daczára annak hogy már elhaltak, nem mindég hullanak le önmaguktól, hanem nagyrészt csak későn s néha nem is egészen; de különben is miután feladatuknak megfeletek, haszontalanul foglalják el a helyet, sőt még annyiban inkább ártalmasak mert a folyton képződő évgyűrű kénytelen őket körül fogni és magába zárni: gondolkodó erdőgazdák azon eszmét fogták föl, hogy mesterséges uton távolítsák el őket. E tekintetben a francziák voltak uttörők, nevezetesen de Courval és des Cars, a kik mint erdőbirtokosok e tekintetben számos kísérletet tettek, s azok eredményeit közölték. A németek közül Burghart, és később a jeles Nördlinger működtek e nemben.

E kísérletek figyelmet gerjesztettek, oly annyira hogy a fának nyesése jelenleg Francia és Németországban már általánosan divatban van. A Schwarzwaldon Braunschweigban s több helyütt is már teljesen meg honosult, úgy hogy a nyesési kiadások már a rendes évi kiadások között szerepelnek.

A nyesés által azonban nemcsak tiszta színfa nyerését célozzák, hanem a növekvésre is akarnak behatással lenni; az ebeli eredményeket azonban, ha időnk engedi, majd máskor fogjuk tárgyalni. Most csak annyit akarunk megjegyezni, hogy a nyesés befolyása nem minden fára nézve egyenlő, s hogy a működésben lévő, levélzettel bíró ágak nyesése, az általános

gyarapodást apasztja, de a használhatósági értéket emeli; hogy a törzs alsó része hátra marad vastagsági növéseben, a csúcs pedig gyarapszik, a mi épületfánál, mit könnyű belátni, nevezetes nyerevény.

Miután a nyesési kísérletek t. i. a még működésben lévő ágaknak eltávolítása különösen a lúcz és jegenyefenyőnél nem vezettek minden esetben kívánt s egyenlő eredményre, általában benn az erdőben inkább a már elhalt ágak nyesésére szoritkoznak.

Szives olvasóink ne ijedjenek meg, nincs itt arról szó, hogy az egész erdőt át meg át ki kell nyesni, mert ez bizony sok fáradságba és pénzbe kerülne, s e mellett fölösleges is lenne. —

Nem minden fa, a mely valamely fiatal állabban áll, fog ott lenni vágás alkalmával is. A teljes záratban, lég, napfény és tér után való küzdelem közben nagyobb része kifog veszni, vagy gyéritések alkalmával kiszedetik, s ott, hol ezer és ezer egyed állott, csak pár száz marad urrá.

Ezekre kell fordítani a figyelmet, s midőn a fiatal állabban a nyesést megkezdjük, ki kell válogatni a legegészségesebb, legjobb növésű példányokat, azokat t. i. a melyektől legtöbbet várunk, ha talán nagyobb mennyiségben is, mint majdan a vágállapot (Abtriebsbestand) képezni fogják, s ezeket kell kinyesgetni.

Vagy ha még ennyire sem akarnánk menni, még ezen kiadásokat is tulságosaknak tartanánk, akkor a körülmények vagy belátásunk szerint többet vagy kevesebbet kell a legjobb növésű példányok közül e műtét számára kiválogatni.

A tölgyeknél melyek a nyesést kitünően állják ki ez által igen szép eredményeket lehet elérni. Miután pedig épen tölgyfánk az, melytől a kivített illetőleg legtöbbet várhatunk, nem lehet eléggé figyelmeztetni szaktársainkat erre, s kötelességünknek tartjuk őket fölszólítani, hogy a kiadások által nem

engedvén magukat vissza riasztani, a nyesést mennél inkább és mennél nagyobb mérvben alkalmazzák e fanemnél. Meglehetnek győződve hogy a legjobb eredmény fogja fáradozásait jutalmazni.

Midőn e sorok által a fák nyesésére, s annak hasznos voltára kivántunk figyelmeztetni, czélunk volt különösen Alers e czélra szerkesztett fűrészét szaktársainkkal megismertetni, közöljük tehát röviden annak leírását és miként alkalmazta ő azt és mily eredménnyel fenyves erdőségekben

Nyesésre mai napig különféle fűrészeket használtak, de egyik sem felelt meg teljesen a czélnek. A nehézség különösen abban rejlett, hogy valamennyi fűrészszel, csak is az alsó ágakat, a meddig t. i. az ember keze elérni tudott, lehetett jól levágni, a magasabban lévő ágak pedig hozzá férhetetlenek voltak. A kéz által elérhető gallyaknak lenyeseése pedig természetesen nem lehet elegendő, mert így a törzsnek csak is alsó, s igen csekély része nyert javitást; pedig az eredmény csak úgy lenne üdvös, ha a törzsnek mennél nagyobb részét javíthatnók meg: tehát mennél magassabban nyeshetnők ki a fákat.

Alers fűrészé által ez teljesen el van érve.

A fűrész alakja az e lapokhoz csatolt rajzból látható. A fűrészlap angol öntött aczélból van, s különös előnye az hogy a rajta felül és alul alkalmazott lyukacsok segélyével, melyek a fűrész-kengyelen lévő horgoknak felelnek meg — könnyen levehető és ujjal felcserélhető.

A fűrészlap úgy van betéve, hogy a fogak nem huzás, de taszítás után vágjanak, a mi a munkát, ha csekélyebb magasságban kell a gallyat levágni, tetemesen megkönnyíti. Nagyobb magasságok (30—40 láb) számára azonban jobb a fűrészlapot megfordítani, mert akkor a munkásnak metszés közben nem kell a rúdsúlyával küzdeni.

A fűrész kengyele alul a fogantyúnak kúpalaku meghosz-

szabbitására van felhúzza, a mely meghoszabbitáson van egy-szersmind a fűrészlap beakasztására szolgáló horog is.

A feszítő csavar ott, a hol a kengyelen átmegy 16 szögű csillag alakú prizma. A 16 szögnek ugyanannyi mélyedés felel meg a kengyelben; a mi arra szolgál, hogy a fűrészlapot teljesen szilárdul bár mely hajlással lehessen kifeszíteni, a mint azt az ág állása megkívánja. Ez igen jó azért, mert lehetővé teszi azt, hogy az ágat a törzsnek megsértése nélkül le vágni lehessen.

A fogantyú alsó része, ott a hol a rudat fel veszi, két ruganyos szárnyra nyílik, melyeken csavar megy keresztül, melynek segítségével a rúd a fogantyúhoz erősítettik.

A fűrészhez több rúd szükséges, hoszabb és rövidebb, hogy különféle magasságban könnyen lehessen vele elbánni.

A rudak sima, szívós lúczfenyőcskéből készülnek s oly könnyűeknek kell lenniök, hogy a munkás lehető kényelmesen dolgozhasson velük. A nyél közepe felé vastagabbra van hagyva, hogy oly könnyen meg ne hajoljon, s a markolatnál és a felső végén 1½'' vastag. A nyél azonban csak alul és felül kerek, közepe táján a hol vastagabb, átmetszete tojásdad. Hogy egyenes maradjon, a kikészített, de még nedves rudat, felső végénél fogva fal mellett, vagy fára kell fel akasztani, alsó végére pedig súlyt kötni, hogy az egyenesre huzza, s addig kell függve hagyni, míg meg nem száradott. Végre kenzével (Firneiss) be kell kenni, hogy nedves időben nehezebbé ne váljon.

Ki nem száradott rudakat használni nem lehet, mert egyrészt a munkást igen elfárasztják, más részt pedig inognak s így biztos fűrészeléset meg nem engednek.

A fűrész súlya 2 font, s ez azért jó, mert nagyobb magasságban, — a hová az alulról alkalmazott nyomás el nem hatna, — a metszést lehetővé teszi.

Jelen fűrészre, föltalálója Alers György braunschweigi erdőmester Helmstedtben szabadalmat vett, minél fogva a fűrész csak nála rendelhető meg, miután még Magyarországon bizo-

mányosa nincsen *). A fűrész ára Helmstedtben 5 tallér és 10 ezüstgaras az az: 8 új forint ezüst pénzben.

A használat, a mint azt a föltaláló, — ki a kezelése alatt lévő erdőkben rég óta használja, — leírja a következő:

A fenyő állabokban, melyek magukat már tisztítani kezdik az első vigályítás után, körülbelül a 30-ik évben kezdődik meg e nyesés. E czélra 3 ember működik együtt. Az első, kinek értelmesebbnek kell lenni a többinél a nyesendő fákat válogatja ki, (ezt azonban jobb, ha magunk jelöljük ki), s a legrovidebb nyelű, (legfőljebb 1 láb hoszu) fűrészszel, az alsó ágakat vagdalja le. Az utánna jövő munkás 8' hoszu, a legutolsó pedig 15' hoszu nyelű fűrészszel a felsőbb ágakat fűrészeli le, de csak addig, míg az ágak már elszáradtak.

A nyesés minden 5 évben ismételtetik, mindaddig, míg az állabb hozsnövését be nem végezte. A mi rendesen az 50-ik évben megtörtént. A nyesés tehát 5-ször ismételtetik. Természetes, hogy a későbbi nyesések alkalmával a munkások mindig hosszabb és hosszabb nyeleket tesznek a fűrészbe, még pedig 20, 25, 30, 35, 40 láb hoszukat.

A nyesésnél arra kell ügyelni, hogy a törzs meg ne sérüljön, s a metszés mégis közvetlen mellette történjék. Erre azért kell vigyázni, hogy a gyanta folyás megne inditassék a beforrodás pedig mégis minél könnyebben történjék.

Erre nézve szükséges, hogy a munkás a fűrész párhuzamosan tartsa a törzsszel. Arra is kell ügyelni hogy a fesztítő csavar szárnyai a fűrész lappal egy irányban álljanak, hogy a fűrész a galyakban ne akadhasson meg oly könnyen.

Igen óhajtandó lenne, ha szaktársaink közül azok, kik a nyesés jó hatásáról meg győződven e fűrész alkalmazni fogják, a munka kiadási eredményekről tudósítani sziveskednének. Reméljük, hogy többi, a nagy kiadásoktól féltő szaktársaink

*) Bécsben kapható Bubernik kereskedésében, Tiefgraben Nr. 16. Szerk.

látván e kiadások csekély voltát, azután annál többen lennének hajlandók e hasznos, és jövedelmük fokozására nézve oly szép jövőt ígérő műszert erdeikben meghonosítani.

Áttekintése a tharandi mező- és erdőgazdászati akadémia 1849—1866-ig végbevitt erdészeti, élettani és vegyészeti kísérleteinek.

(Folytatás).

21. A szőllőtalaj kimerülése. A kék és fehér szőllőtő vesszőinek, leveleinek és félig kifejlett szőlőszemeinek összehasonlító megvizsgálásából az tűnt ki, hogy az első 48%-kal nagyobb hamélegtartalommal bír, míg vilsavra, mészélegre és egyéb talajalkrészekre nézve nagyobb szerű különbségek nem tapasztaltak. — E szerint valószínű hogy a talajnak a kék szőlőtők általi tapasztalatilag bebizonyult nagyobb és gyorsabb kimerülése azoknak nagyobb hamélegsükségletéből magyarázható meg.—

22. A talaj televényének elveszése. — A 12. szám alatt leírt kísérleteknél a talajnak szerves anyagokra, szénenyre és légenyre történt tenyészet előtti és utáni megvizsgálása által kimutatott:

a) hogy a mint a talajból részint a növényekbe, részint a légbement széneny (mint szénsav) és légeny-menyiség (mint ammonia) észleltett: a korhadás tartama a talaj televénytartalmának szaporításával egyenes arányban növekszik;

b) hogy a korhadás következtében beálló televényapadás magára a talajra nézve sokkal nagyobb, mintsem azt rendszeren fölvenni szokták;

c) hogy a televényapadás a talaj hőmérsékének emelésével még rendkívüli módon nagyobbíthatatik; mert például csak 3 nyári hónap alatt 8—10° C.-sal való magasabbra emelt talajhőmérsék által

a szerves anyagok addigi 18% apadása (a kezdetbeli televénymenyiségre számítva)

38,5%-ra,

a szénenynek addigi 16,5%

41,5%-ra, és

a légenynek addigi 18%

47,5%-ra növekedett. —