

A fagyapot (Wollin) gyártása és gazdasági jelentősége.

Irta: Zareczky Pál, m. kir. erdész.

Ujabb időben az erdőbirtokosok és az erdei nyers termékeket feldolgozó ipartelepek birtokosai vagy bérlői azon törekednek, hogy a csekély vastagságuk miatt fűrész, vagy hasított áru előállítására nem alkalmas faanyagot, és a fűrészáru előállítása alkalmával keletkező hulladékokat lehetőleg oly áruvá dolgozzák fel, mely az előállításra fordított költségen és a felhasznált faanyag értékének megtérítésén kívül a vállalkozást is némi nyereséggel jutalmazza.

Igy gyártják mellékterményképen a deszkafűrészeknél a gyufaszáلكákat, a papirgyártáshoz való farostot, a dobozokhoz való falemezeket, zszindelyt stb., mely tárgyak előállításával jelenleg már önálló ipartelepek is foglalkoznak.

Ezekhez sorakozik ujabb időben a fagyapot*) (Wollin), melyet Amerikában és Franciaországban már 10—13 év óta, Austria néhány tartományában pedig 3—4 év óta gyártanak mellékterményképen rönköshulladékból és vékony, egyébre nem alkalmas fából.

A fagyapot finom, hosszú gyaluforgácsból áll, melyek a fának tisztán mechanikai szétdarabolása által állittatnak elő, s melyek rugalmasságuknál fogva különféle gazdasági és ipari célokra alkalmaztatnak.

Legalkalmasabb anyag a fagyapot előállítására a lucz és jegenyefenyő fája, alkalmazható azonban más fanem is, mint például a bükk.

A fagyapot gyártása különbön erre a célra szerkesztett gyalugépekkel történik, a melyek a következő gépgyárakban ké-

*) Lásd az „E. L.” 1885. évfolyam 239. lapját.

szittetnek : Hirsch és társa Berlinben, Kirchner és társa Lipsében, Anthon és fiai Flensburgban, Hespe és Lembach Ottensenben (Hamburg mellett) és a goldenkróni gépgyárban Budweis mellett.

Ezek a gépek egy- és két irányu működésre szerkesztetnek; tapasztalás szerint azonban az egy irányban működő gépek, minthogy jobb minőségű és szebb anyagot szolgáltatnak, előnyösebbek a két irányban működő gépeknél. A fát a legtöbb esetben csak egy irányban lehet simára gyalulni, az ezzel ellenkező irányban gyalulva borzas forgácsot ad, s ennek következtében a két irányu gyalulással előállított fagyapot rosszabb minőségű.

A gyalugépeken kívül szükségesek még a fagyapot előállításához : egy sajtó, mely közönséges szénasajtó is lehet, a kész áru tömörítésére; egy köszörülő, kétféle szélességű kővel felszerelve, a gyalukések és a hasítókések élesítésére; egy körfűrész a feldolgozandó fának megfelelő felaprózására és egy furógép, az ággöcsök kifurására.

Az egyirányban működő gyalugép termelési képessége, Schmidt Pál magánuradalmi erdőigazgató adatai szerint*), a következő :

12 órasi munkaszak alatt egy gép termelhet finomabb minőségből 150—200 *kg* fagyapotot, durva minőségűből pedig 300 *kg*-ot.

Hirsch és társa berlini gépgyárosok adatai szerint az általuk szerkesztett egy irányban működő gyalugép 50 *gk* 0.2 *mm* vastag és 20 *kg* 0.1 *mm* vastag legjobb minőségű fagyapotot képes termelni óránként, vagyis 12 órasi munkaszak alatt 600—240 *kg*-ot.

A gép ezen termelő képességét perczenkénti 180—200

*) „Oesterreichische Forstzeitung“ 1887. évi 52. szám.

fordulat mellett éri el, ez tekinthető egyszersmind a gép legkedvezőbb gyorsaságának is, mert nagyobb sebességet alkalmazva, a fából való vezetőrud, vagy a szán könnyen eltörik.

A kihozatal a következőre tehető: 1 ürméter lucz- vagy jegenyefenyőfa, melynek lehetőleg ágmentesnek kell lennie, s melynek súlya légszáraz állapotban mintegy 380 kg, átlagban 250 kg tiszta fagyapotot ad.

A feldolgozási apadék tehát 34—35⁰/₀, ezen apadék ⁵/₆-od részét azon fadarabkák képezik, melyek már a gyalugép által fel nem dolgozhatók s melyek esetleg még másként értékesíthetők.

A hajtóerő nagyságára nézve a következő tájékoztató adatok adhatók: egy gyalugép maga 4—5 lóerőt igényel működéséhez, a köszörülő igen keveset, úgy hogy számba sem kell venni, a körfűrész 1—2 lóerőt s a furógép 1 lóerőt. A sajtónál kézi erő alkalmaztatik s így az erőgépnek, egy gyalugép alkalmazása mellett, 6—8 lóerejűnek kell lennie, hogy azt a hozzávalókkal együtt működésben tartsa. Több gyalu alkalmazása mellett megfelelően nagyobb hatályu erőgép alkalmazandó.

A gyalugép kiszolgálásához csak egy megbízható munkásra van szükség, a ki egy helyiségben több, például négy gépet is üzemben tarthat, s ha a köszörülő a gyalugépek közelében van, a gépek kiszolgálásán kívül még a gyalu és hasítókések élesítését is végezheti.

Egy ilyen fagyapotot gyártó telep újból való felállításánál a gép (450—500 frt), a sajtó (200 frt), a köszörülő s a kövek (120 frt), a körfűrész (80 frt), a furógép (50 frt), a szükséges hajtószijak együttevve 1000—1100 frtba kerülnek, mely költséghez még az erőgép (gőzgép, vizikerék vagy turbina) beszerzési és felállítási költségei is járulnak azon esetben, ha önálló telep rendeztetik be.

A mi a fagyapotgyártás jövedelmezőségét illeti, az Schmidt Pál adatai szerint a következő :

A feldolgozandó fa felaprózása, a gyalugépek kiszolgálása, a kések élesítése, a kész áru sajtolása és kötése kerül mázsánként (100 kg) 1 frt 40 krba.

A gépekbe fektetett tőke amortisációjára számítható minden mázsa kész áru után 10 kr, tehát egy mázsa fagyapot gyártása kerül 1 frt 50 krba.

A fagyapot ára pedig, a gyárnál adva át a vevőnek az árut, minőség szerint 3—12 frt mázsánként.

Eszerint a fagyapot gyártása útján elérhető jövedelem mázsánként 1 frt 50—10 frt 50 krra tehető, mely összegből azonban még a feldolgozott anyag értéke (mázsánként 0.4 ürméter) leszámítandó, mely aszerint, amint hulladék, hasáb vagy dorongfa lesz feldolgozva, nemkülönb a helyi termelési és szállítási költségek magassága szerint, igen különböző leend. Minden esetre legjövedelmezőbb lesz a fűrészhulladékok feldolgozása, melyek csekély értékkel bírván, az elérhető jövedelmet a legkisebb mértékben fogják terhelni.

Végre még a fagyapot alkalmazásáról legyen szabad néhány szóval megemlékezni.

A fagyapot előnyösen használtatik derekaljak és szalmazsákok megtöltésére, butorok kipárnázására, mely alkalmazása mellett nemcsak hogy a jelenleg e célra használni szokott szalma, széna és tengeri füvel (Seegrass) szemben olcsóságánál fogva jelentékeny megtakarítást biztosít, de rugalmasságánál és tisztaságánál fogva sokkal inkább megfelel, mint az említett anyagok bármelyike.

Némely vasut és gépgyár tisztítóanyagként alkalmazza a fagyapotot jó sikerrel.

Legelterjedtebben használtatik azonban, mint csomagoló anyag üveg, porcellán s más törékeny tárgyak és gyümölcs csomagolására,*) mely célra rugalmassága és jelentékeny simulóképessége kiválóan alkalmassá teszik. Ujabb időben a mezőgazdaság terén is alkalmazni kezdik a fagyapotot, mint alomszert szalma és ennek pótlékai helyett és számos kísérlet igen kedvezőnek tünteti fel ily irányu alkalmazását.

A „Württembergisches landwirtschaftliches Wochenblatt“ 1887. évi 44-ik számában Fischbach főerdőtanácsos Stuttgartban több kísérlet eredményeit összefoglalva, a következő előnyeit emeli ki más alom fölött.

1. Olcsóságát.

2. Hogy kitünő trágyát szolgáltat, mert a korhadó fa már magában is több és jobb humuszt szolgáltat, mint a felbőrben jelentékeny mennyiségű kovát tartalmazó szalma, avagy annak pótszerei.

3. A fagyapotnak más alom fölött az a jeles tulajdossága van, hogy a híg ürülékét tökéletesen magába szívja s így a gazdának az istálló legbecsesebb trágyáját megköti.

4. A marhának száraz, meleg, puha fekhelyet ad.

5. A gazdának hatalmában van földjeinek lazább vagy kötöttebb talajminősége szerint, finomabb vagy durvább fagyapotot használni, s így a föld lazításának mértékét szabályozni.

6. Lovaknál alkalmazva még azt az előnyt is biztosítja, hogy az alomfalásról leszoktatja az állatokat, mit, ha szalmát alkalmaznak, csak a lóra nézve igen kellemetlen eljárással lehet elérni.

A fagyapotnak felsorolt alkalmazása, mely annak általánosabb ismeretével bizonyára még szaporodni fog, eléggé mu-

*) Lásd az „E. L.“ 1886. évfolyam 861. lapját.

tatja annak gazdasági jelentőségét, s igen kívánatos volna, ha nálunk is kísérletek történnének gyártásával.

Nevezetesen oly fenyvesek birtokosaira nézve látszik ezen új iparág fontossággal birni, a kik a vékonyabb méretű, avagy épületi és műszerfára nem alkalmas lágyfa termésöket vagy csak igen alacsony árakon, vagy éppen nem értékesíthetik.

L a p s z e m l e.

(Kon.) **A jegenyefenyő belének központkivülisége.** A fatörzsek-ből nyert keresztmetszetek korántsem szoktak mindig kőralaknak lenni, hanem a bélnek az évenként lerakódó rétegek különböző vastagságánál fogva rendszeren központkivüli helyzete van, a mi leginkább a törzs alsó részén észlelhető. A rétegek eme egyenlőtlen megvastagodásának okait Mer a „Forst- und Jagdzeitung“ közlése szerint a jegenyefenyőnél megfigyelte, s ez alkalommal a következő eredményre jutott:

A központkivüliségnek a következő okai lehetnek:

1. A lejtősség. Meredek hegyoldalokon a jegenyefenyő évgyűrűi az emelkedés felőli részükön vastagabbak szoktak lenni, mint a völgy felőli részen, s a különbség az emelkedéssel mindig nagyobb lesz; a fatörzs különböző részeit vizsgálva, legnagyobb a különbség a fa tövénél, fölfelé mindinkább csökken, míg nem a csúcs felé egészen megszűnik.

2. A erdő széle. Az erdőtestet határoló és a tisztásokat szegélyező szélső fák évgyűrűi a szabad oldal felé mindig vastagabbak mint az erdő sűrűje felőli oldalon.

3. A tájak szerinti fekvés. Az északi és keleti hajlás nemcsak a jegenyefenyő állapotok fejlődésére bir kedvezőbb befolyással, hanem az egyes törzseknél is ugyanazt lehet tapasztalni; az évgyűrűk ugyanis a nyugati és déli oldalon rendszeren keskenyebbek.

4. A szomszédság. Ha egy jegenyefenyő közvetlen közelében egy más fa áll, akkor a vastagságban való növekvés a szomszéd fatörzs felőli oldalon korlátozva lesz. A szomszédság eme befolyása a törzsek egymástól való távolságának emelkedésével apad és középkorú fáknál 1.5 m. távolságon túl már nem észlelhető. A különbség annál nagyobb, minél élénkebben fejlődik a szomszédos fa.

5. A görbülés. Ha valamely törzs bármi okból meggörbül, akkor az évgyűrűk a domboru oldalon vastagabbak, mint a homorún.

6. A sérülések. A sérülések különböző nemei — bármilyen eredetűek legyenek — a sérülés szintjében vastagabb évgyűrűket eredményeznek a sebbel szomszédos részekben, mint a seb átellenében levő részen. A forradás fölött és alatt levő részeknél ellenben ép az ellenkezőt lehet tapasztalni.

Az évgyűrűk egyenlőtlen megvastagodására befolyással bíró tényezők kombináltan is működhetnek, s ekkor vagy fokozódik a hatás vagy ellensúlyozódik.

(Kon.) **Egyenes törzsű vörösfenyők nevelése.** A „Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen“ című folyóirat június havi füzetében Krömmelbein erdőtanácsos figyelemreéltó sorokat közöl a vörösfenyő neveléséről; nézetei e részben már csak azért is érdekesek és hitelt érdemlők, mert hosszú 71 évi munkálkodásának tapasztalatain alapulnak s így azon rendkívüli szerencsében részesült, hogy módszerének helyességét a vörösfenyő fejlődésének minden fázisában személyesen megfigyelhette.

A kertészettel foglalkozók előtt ismeretes dolog, hogy minél fejlettebb és szebb egyedekről vétetik a mag, annál szebb idomu veteményfélék természetűek; csak hogy a mag tökéletes megérése céljából fenntartott egyedeket lehetőleg elkülönítve kell nevelni, nehogy a virágok kevésbé jó minőségű, hasonfajtájú növények által termékenyíttessenek meg.

Ebből már most arra lehet következtetni, hogy ez az eljárás a fás növényeknél is hasonló eredményre kell, hogy vezessen.

Krömmelbein a vörösfenyő telepítését annak idején úgy kezdte, hogy az Angliából egyéves korokban hozatott — akkor már 10 éves — vörösfenyő csemetek közül a legszebbeket (legegyszerűsebbeket) kiválogatta s egymástól lehetőleg távol elültette. Nehány év múlva már magot szedhetett róluk, de azt ismét csak a legszebb fákról vette s az ezen magból nevelt legszebb csemetek közül válogatta ki ismét az anyafáknak valókat s ezt következetesen folytatva elérte azt, hogy most már hat generációban lehet gyönyörkednie, melyek együttvéve már meglehetősen terjedelmű állabokat képeznek s különféle koru és méretű (vannak már 80 éves és 31 m magas törzsek is), csaknem kivétel nélkül egyenes növéssű törzseket tartalmaznak.

Azóta már más irányban is történtek kísérletek a vörösfenyővel, nevezetesen a legkülönbözőbb talajokon, tiszta és vegyes állabokban való nevelésével; az eredmény azonban azt mutatt, hogy sem a talaj, sem a fekvés nem volt befolyással a törzs alakjára, ez tehát Krömmelbein szerint tisztán a mag minőségétől, illetőleg eredetétől függ.

Áttérve a csemetek nevelésére, megjegyzi, hogy a csemetegyáakra nézve legjobb trágyának bizonyult a compostföld, melyhez meglehetősen adag felbomlásnak, illetve korhadásnak indult erdeifenyő

tű lett keverve, s így már többször neveltek egy év alatt 22 cm magas csemetéket. A vörösfenyő különben — ugylátszik — kedveli az erdei fenyő után maradt hulladékot, mert az olyan irtásokon, midőn erdei fenyő után következik, igen szépen nő, sőt vetés útján is lehet ily helyeket szép eredménnyel felujítani.

Telepitéseknél eddig rendszerint 3—4 éves csemetéket használtak és ezek sohasem lettek 1.77 m-nél (6 láb) kisebb távolságban elültetve, de megjegyzendő, hogy minden ültetőlyukba egy lapátnyi jó televényföld vagy compost lett szórva, a mire azért van szüksége a vörösfenyőcsemetéknek, nehogy már kezdettől fogva szükségét szenvedjenek, a minék aztán rendesen abnormis növés a következménye. A vörösfenyőnek legjobban felel meg a mély, mérsékelt nedves, agyagos homok — vagy homokos agyagtalaj s az ilyen talajon nevelt vörösfenyőállatok eddig az ezen fanemet veszélyeztető betegségektől is meg voltak kímélve.

Tiszta vörösfenyőállatok telepítésénél arra kell ügyelni, hogy jó talajon a vörösfenyőt nem tanácsos 6 lábnyinál (1.77 m) sűrűbben ültetni, minthogy különben nagyon későre fejlődnek ki az annyira szükséges teljes korona s ugyanez okból nem árt, ha korai és gyakran ismétlődő áterdölések is eszközöltetnek.

A tiszta vörösfenyőállatoknál továbbá igen fontos és szükséges, hogy megfelelő talajon lehetőleg korán bükkal alátelepíttessenek, hogy ezáltal a talaj kellő védelemben részesüljön. Az alátelepített bükk a folytonos áterdölések következtében sokat szenved ugyan, de mint tűzifa azért mindig értékesíthető lesz. Jegenyefenyővel ellenben a vörösfenyőt alátelepíteni nem lehet, mert az áterdölések alkalmával szenvedett sérüléseket a jegenyefenyő nem képes úgy kiheverni mint a bükk s technikai használhatósága, vagyis inkább alakja volna veszélyeztetve.

Sokkal czélszerűbb a vörösfenyőt erdei fenyővel elegyíteni, csak-hogy idővel a felnyesés válik szükségessé; mert a lassúbb növésű és világosságot szerető erdei fenyő a gyorsabb növésű vörösfenyő koronája által beárnyékolatnék s hézagok támadnának; ez utóbbiak különben csak előnyére válnak a vörösfenyőnek s az erdei fenyőnél esetleg bekövetkező veszteség bőven kárpótolva lesz a vörösfenyő törzsének vastagságbani gyarapodásával.

(Rgh.) **A lombfák rákja és az ellene való védekezés.** E czim alatt az „Oesterreichische Forstzeitung“ idei 28. számában egy közlemény jelent meg, melynek szakközönségünket közelebbről érdeklő részét a következőkben közöljük kivonatossan.

A lombfáinkon pusztító rákok között az idevágó irodalom két fajt különböztet meg, melyek egyike a *Nectria cinnabarina* Fr., másika a *Nectria ditissima* Pul. gomba által idéztetik elő.

A mi ezek elsejét (*Nectria cinnabarina* Fr.) illeti, az minden erdei lombfán, de különösen a dísfákon és némely gyümölcsfán található. A törzs vagy ágreszek megsebzése, az ágak letörése, vagy durva lenyese, egyaránt előidézője e ráknak. E gomba első fejlődési alakjában mint *Tubercularia vulgaris* Poda, a sebhelyeket lepi el és nagyobb tömegű csoportban 0.1—0.3 cm vastag, élénk piros, bíbircsós kinövést képez. Az ezen gombából végtelen mennyiségben fejlődő, apró, szintelen spórák, a fának kéregtől megfosztott sebeire telepedve, néhány óra alatt csiráznak s az így csirázó mycelium fonalak össze-vissza kuszálódva, a gomba mycelium szövetét alkotják. E szövet a sebhelytől minden irányban gyorsan terjedve, megrontja a faszövetet és a kéreg- valamint a háncsszövet elhalását idézi elő. A rák jelenlétét a kéregnek nagyobb foltokban észlelhető elszáradásából, a fának beteges kinézéséről, a lombozat hervadtságáról és a faszövetnek zöldes erezetéről lehet felismerni.

Ismerve e rák tenyészési feltételeit és káros voltát, önkényt merül fel az a kérdés, miként lehet a baj fellépését meggátolni, vagy a már mutatkozó kárt megfékezni?

Ez irányban a dr. Mayr H. által Münchenben végzett kísérletek és észleletek alapján a következőket állíthatjuk. Habár a fának elrákosodása csak ott következik be, hol a fa testét sérülés éri, mégis a baj legyőzésére sem a növény ellentálló képessége — midőn a sebet évről-évre para szövettel igyekszik betakarni — nem elégséges, sem a seb kivágása, mert a mycelium a fa szövetében sokkal mélyebben fészkel, mintsem azt a ráksebből megítélmi lehetne. Ha ki is vágjuk minden évben az elhalt kérget a rajta lévő termőtestekkel együtt, s ha a vágásfelületet be is kenjük kátránnyal vagy valami hasonló hatású folyadékkal, — a mint ezt sok évi tapasztalat bizonyítja — czélt nem érünk, mert az így kezelt sebet a következő évben ismét csak Tuberkulariakkal gazdagon ellepett kéreg fogja környezni. Midőn azonban a rák csak egyes ágon jelentkezik, a törzs megmentésére elegendőnek bizonyul a megtámadott ágnak oly mélyen való levágása, hol a rákot jellemző zöld erzet és pontozat, nem mutatkozik.

Miután a jelzett s a már fellépett rák pusztításának megfékezésére irányuló törekvést, csak a legkritkább esetben koronázza siker, tanácsosabb olyan óvó rendszabályok után nézni, melyek a bajt a legszűkebb korlátok közé szorítják. Mint fő óvó szabály, a fa megsértésének lehető elkerülése, valamint a fák megnyesésének és az ágak felnyesésének a téli, tavaszi és őszi időszak mellőzésével, lehetőleg a nyár folyamán leendő eszközlése említendő. E munkára a nyár azért a legalkalmasabb, mert ilyenkor a sebek gyors száradása következtében, a *Nectria conidiumok* megtelepedése a legkevésbé valószínű.

Végül az értekező arra figyelmeztet, hogy az ágak lenyesésénél annyira szokásos azon eljárás mellőzésével, midőn ugyanis az ágnak felülről történt részleges átvágása következtében, az saját súlya alatt vagy ide-oda rángatva, nagy felületű seb képzése közben lehasad, tanácsosabb azt előbb alulról bevágni vagy befürészelni, hogy a rák megtelepedésénél annyira fontos nagy felületű sebek ne képződjenek.

A lombfák másik gyakori rákja a *Nectrica ditissima* Tul. nevű gomba által okoztatik. Ez nem csak sokkal gyakoribb mint előzője, hanem veszélyesebb is. Erdész körökben ez az ismertebb s merő leggyakrabban bükkfákon lép fel, a bükkfa rákjának nevezetik. A bükkön kívül azonban megtámadja e gomba a gyertyán, tölgy, kőris, éger, juhar, hárs, nyár stb. fajokat, a vén gyümölcsfákat, valamint néhány díszfát is, úgy hogy az összes lombfáknak közös rákja gyanánt említhető. A külső ismerterő jelei nem mindig ugyanazok, mert néha mint daganat alaku kinövés jelentkezik, a hol a sebnak elhalt, sima, fekete középrészét, minden évben erősen megrepedezett, vastag, lépcsőzetes sebdundorokban veszi körül, más esetben több kisebb-nagyobb, kevésbé repedezett kérgű, gömbös kinövéseket okoz, melyek néha tekintélyes nagyságot érnek el. Mig némely fán a rák sebek sűrűn, egymás mellett, jelentékeny számban lépnek fel, addig más fán csak egy, de hatalmas ráksebb mutatkozik.

A baj keletkezését a fa megsérülése igen elősegíti. A gomba mycelium szövete a kéreg és háncsszövetben fészkel. A dudoros kinövésen, vagy néha az azt környező kérgen jelentkeznek a szemölcsös, sima felületű, piros színű Tiberculáriák, vagy a sokkal pirosabb, szemcsés, *Nectria comidiumok*. Azon kísérletek, melyek a ráknak mesterséges inficiálás útján leendő előidézését célozták, ez ideig eredményre nem vezettek, miért is némely buvárok a rák betegséget nem a leirt gombáknak tulajdonítják. Ezen még kellően nem tisztázott kérdést mellőzve, a gyakorlati életre igen fontos azon kérdés támad, hogy a mutatkozó *Nectria ditissima* rákja valami uton gyógyítható-e? E kérdés a legutóbbi időkig megoldatlanul állott, míg a legújabb időkben Prillieux E. francia tudósnak sikerült a vasgáliczban oly szert felfedezni, mely az említett rák ellen sikerrel alkalmazható.

Prillieux több, már évek óta rák által megtámadott körtefát, vasgálicz oldattal kezelve, két év alatt sikert ért el, a mennyiben a rákdudorok legnagyobb része elenyészvén, a sebek durva repedezett kerge megszűnt s az egész fa külsője előnyösen megváltozott. Ugyanilyen eredményt ért el vén szilvafákkal és fiatal nyárokkal, melyeket vasgáliczoldattal öntözött földbe ültetett át.

A vasgálicz alkalmazása különféle Prillieux, a ráksebnak kivágását és úgy a sebhelynek, mint környékének, tömény vasgáliczoldattal való bemázolását ajánlja.

Egy más szakember a fa gyökerét környező talajnak vasgálicz-oldattal való öntözgetését javasolja. Ez 10 l vízben 100 g vasgáliczot old fel és hetenként 3—4-szer ezen oldattal öntözi a megtámadott fa tövét.

Egy harmadik eljárás szerint, a gyökereket környező földet, a fa nagyságának és nőterének arányában, rövid időközökben kétszer egymásután vasgálicz porral kell keverni. A vasgálicz mennyiségére irányadó lehet azon adat, melyszerint az egyszer alkalmazandó anyag mennyisége $\frac{1}{2}$ kg-on kezdve, 1 kg-ot meg nem haladhat.

Mindhárom eljárás gyakorlatilag egyaránt sikeresnek bizonyult, s hogy erdészetiileg is alkalmazásba jöjjön, az csak idő kérdése.

(F. A.) **A fűrészpor felhasználása.** A felső-szileziai hercege Ratibor-féle Kammer nevű fűrésztelepen évenként mintegy 1000 m³ fűrészpor apasztja a felfűrészelt fa tömegét, ezt a tetemes mennyiségű fűrészport újabb időben a Zeitschr. f. Forst u. Jagdw. ez évi 4-ik füzetében megjelent közlemény szerint a téglagyártásnál, alom gyanánt és füstölésre használják fel s ily módon köbméterenkint 1·2 márkával értékesítik. A téglagyártásnál az agyag minősége (kövérsége) és a téglafelhasználása szerint 15—30% fűrészpor kevertetik az agyag közé, a mely célra úgy a fenyőfélék, mint a lomblevelűek fűrészpora egyaránt alkalmas; húsfüstölésre ellenben csak a lomblevelűek és főleg az éger és tölgy fűrészpora használtatik és m³-enként 2 márkával fiztetetik; alomnak főleg a lucz- és erdei-fenyő fűrészpor és csak másodsorban a nyír és égeré, míg a tölgyé nehéz és lassú korhadása miatt egyáltalán nem használtatik erre a célra.

A fapiaczról.

Budapest, július hó 30.

(B.) A faület köréből nevezetesebb változás nem jelezhető, sőt kapcsolatban az aratással némi csend állott be, melynek kedvezőbb fordulata a most nyomott gabona árak óhajtott emelkedésétől várható.

A faanyagoknak Romániába való vámmentes bevitelét illetőleg táplált remények nem valósultak, mert a Román kormány csupán a Götz Ch.-féle fűrészüzlet részére engedte meg a nyers anyagnak Bukovinából való bevitelét, azon kikötéssel, hogy a beszállított nyers anyagnak 80% -át a vállalat