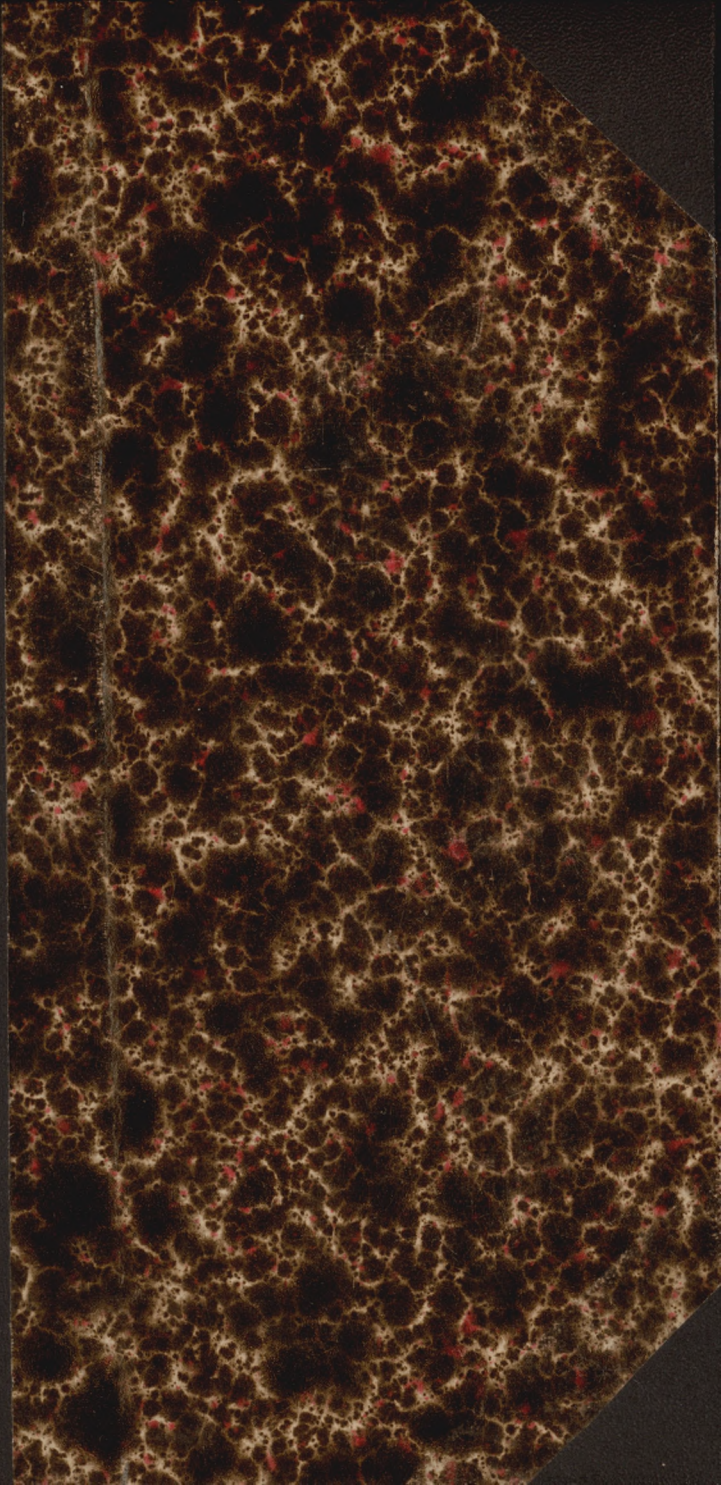


391

WICKEL, ALEXANDER & CO. BOOKBINDERS,
165 N. 3RD ST. PHILADELPHIA, PA.

W

76





OEE Könyvtár
AII.EII. 2018



Kardos 176

A KOSÁRFŰZ TERMESZTÉSE

ÍRTA
WICKL GYULA

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
KÖNYVTÁRA

KIADJA
AZ ORSZÁGOS MAGYAR GAZDASÁGI EGYESÜLET
KÖNYVKIADÓVÁLLALATA

Sk: 3259.
14/2/5
J

26 ÁBRÁVAL



BUDAPEST
"PÁTRIA" IRODALMI VÁLLALAT ÉS NYOMDAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
1912



“Pátria” irod. váll. és nyomdai r.-t. nyomása, Budapest, IX., Üllői-út 25. — 122632/1

BEVEZETÉS.

A fűz termesztésével és vesszőtermésének feldolgozásával ősrégi idők óta foglalkoztak, nálunk azonban sohasem fordítottak rá annyi gondot, mint némely nyugati államban s még ma is kevesebb figyelemmel vannak iránta, mint a mennyit gazdasági jelentőségénél fogva megérdemelne.

Igaz, hogy sok olyan eszköz, mely az előtt a gazdaságban, vagy a háztartásban nélkülözhetetlen volt és fűzvesszőből készült, a változott viszonyok folytán ma már vagy nem használatos, vagy ha igen, úgy többnyire más anyagból készül. Ez a körülmény egy időben más országokban is kárára volt a kosárfonóiparnak és a fűztermesztésnek egyaránt. Újabban azonban nemcsak gazdasági és háztartási használatra szükségesek a kosárárúk, hanem csinos, keresett és jól fizetett dísztárgyakat és könnyebb bútorokat is készítenek a fűz vesszőiből.

Mindinkább nagyobb mérveket öltő szőlő- és gyümölcskereskedelmünknek is sok fűzvesszőre van szüksége, mert fűzvesszőből a csomagolás és szállítás céljaira olcsóbb, könnyebb és jobb eszközöket készíthetünk, mint más anyagokból. A fűzvessző mint kötőanyag is becsült és különösen kertekben, szőlőkben és faiskolákban nyer alkalmazást, de fokozza a fűz hasznosságát azon körülmény is, hogy nemcsak vesszőtermését értékesítjük, hanem a vesszők hántásánál nyert héjat, kérget is felhasználjuk (cserzésre, festésre, stb.) s megfelelő művelés mellett jó abroncs- és szerszámfát is nyerhetünk utána.

Kereskedelmünk és iparunk a jövőben bizonyára még nagyobb teret fog biztosítani a fűzveszőnek és készítményeinek úgy, hogy a fűztermesztés megfelelő viszonyok között jövedelmező marad akkor is, ha mai különben is alig számba vehető mértékét felül is fogja mulni. A túltermelés veszélyeitől épp úgy nem kell félnünk, mint a hogy nem félnék ettől pld. Belgiumban, Hollandiában, Francia- és Németországban, hol egyes vidékeken több száz hektárra kiterjedő fűzültetvények is találhatók.

A fűz termesztése rendszerint a kosárfonó-íparral karöltve és ettől függőleg fejlődik, de lehet ott is üzni, hol ily ipar nincs, avagy az alig számba vehető, mert a fűzvesző, főleg az értékesebb héjazott vessző, a távolabbi vidékekre való szállítást is kibírja.

Nagy jelentősége van a fűztermesztésnek azért is, mert a fűzvesző nem csak a kis- és nagyipar nyersanyaga, hanem házi feldolgozásra is alkalmas. Kisgazdák és mezei munkások télen, mikor nem, vagy csak alig értékesíthetik viszonyaink között idejüket és munkaerejüket, a fűz feldolgozása által hasznos mellékfoglalkozáshoz juthatnak. Minden földművesnek azon kellene lennie, hogy ne csak ő maga, hanem háznépe, cselédje és más munkása is megtanulja a fűzvesző feldolgozását, hogy a gazdaságban és háztartásban szükséges e féle tárgyak és eszközökért ne legyen kénytelen készpénzt kiadni s a téli gazdasági munkaszünetet elhenyélni, vagy elkorcsmázni.

E hasznos háziipari foglalkozás előmozdítását célozza nálunk a földművelésügyi kormány és az ő támogatásával szintén erre törekszenek itt-ott a gazdasági egyletek, mikor telepítési segélyek és dugványok adományozásával lehetővé teszik községi fűztelepek létesítését, melyek egyrészt a fűztenyésztés módját mutatják be gyakorlatilag, másrészt meg arra vannak hivatva, hogy a községbeli kisgazdák-nak és mezei munkásoknak olcsó nyersanyagot szolgáltatassanak téli mellékfoglalkozásukhoz.

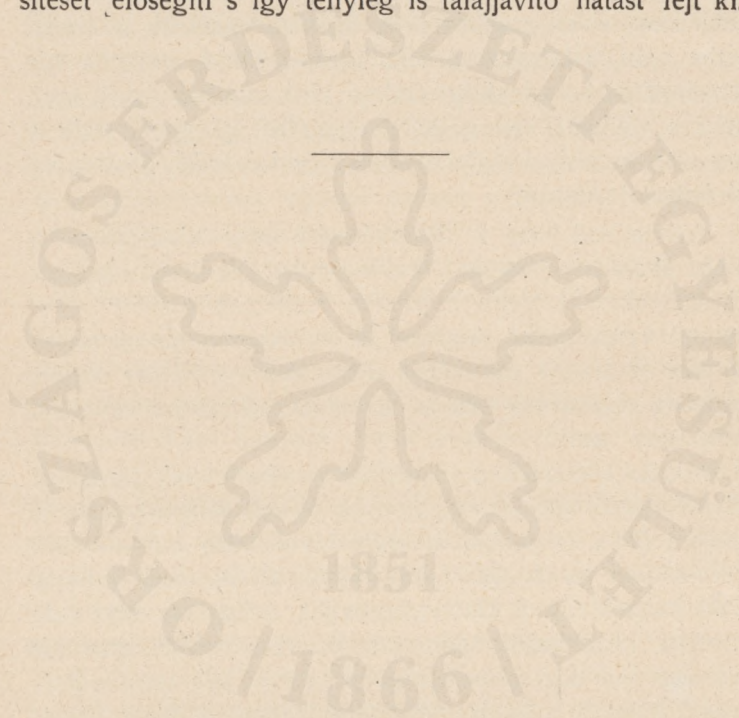
Oly vidéken, mely gazdaságilag mostoha viszonyokkal bír, s melynek sűrű népessége van, — háziipari foglalkozás általában s a fűztermesztés és fűzveszőfeldolgozás különösen is nagyobb jelentőségű lesz, mint kedvezőbb gazdasági viszonyokkal, gyérebb s talán jobbmódú lakósággal bíró vidékeken, — azonban általános és nagy gazdasági jelentőségét a fűztenyésztésnek kétségbe vonni semmiképp sem lehet, — még akkor sem, ha nem vesszük is tekintetbe azon, a tapasztalat által igazolt tényt, hogy a fűz tenyésztésével és feldolgozásával járó munkák úgy a testi, mint a szellemi képességeket egyaránt igénybe veszik s így ezen munkával foglalkozóknak testi és lelki egészségére jó hatással vannak.

Ajánlatossá teszi a fűztenyésztést azon körülmény is, hogy általa oly talajokat is viszonylag jól használhatunk ki, melyek más célra használva csak igen csekély jövedelmet nyújtanának, továbbá az is, hogy a fűz telepítési, ápolási és aratási munkái is többnyire oly időre esnek, melyben a gazdának más fontos és halaszthatatlan munkája nem igen van.

Miután a fentiekben a kosárfűz tenyésztésének gazdasági jelentőségéről szólottunk, itt még azt kell hangsúlyoznunk, hogy a fűz a talajt kímélő növények közé tartozik, sőt sok esetben javítja azt. Tapasztalták ezt ott, hol kiritkult fűzes helyébe újból fűzet telepítettek, avagy fűz után más míveleti növényeket termesztettek. Ezek mind igen jól fejlődtek s a talaj kimerülésének semmi jele sem mutatkozott. Nem is a talajerő apadása, hanem a tőkék kimerülése, avagy betegségek és ellenségek pusztítják el a fűzest.

A fűz talajkímélő hatását megmagyarázhatjuk magunknak, ha meggondoljuk, hogy sűrű és dús levélzettel bíró hajtásaival a talajt beárnyékolja, ezáltal nyirkosan tartja, s az eső általi túlságos leveretés ellen is védi. A nyirkos és porhanyó talajban a mállási tényezők hatása fokozott

s így a feltalajban, mivel a fűz tápsóinak zömét mélyreható és igen dús gyökérzetével inkább az altalajból veszi fel, tényleg gyarapodnak az oldható növényi tápanyagok. De a fűz gyökérzetével is lazítja a talajt s a levegőnek a talaj mélyebb rétegeibe való behatolását is előmozdítja, miáltal az ártalmas vasvegyületek élenyülését, közömbösítését [elősegíti s így tényleg is talajjavító hatást fejt ki.



A kosárfűz termesztése.

Mily éghajlati és talajviszonyok között díszlik a fűz?

A fűz — Ausztráliát kivéve — számtalan faj és fajtában az egész föld kerekiségén honos s ez mutatja, hogy éghajlat tekintetében nem igen válogatós. Azon körülmény, hogy északon, avagy nagy tengerszín feletti magasságban eltörpül, végre fűnemű cserjévé lesz, délfelé meg fajai és fajtái fogynak, azt bizonyítja, hogy első sorban a mérsékelt égalt növénye. Hazai éghajlatunk az ország minden részében lehetővé teszi a fűz termesztését, de a zordabb éghajlattal bíró vidékeken a faj és fajta megválasztására mégis nagyobb gondot kell fordítanunk, mert pl. a mandulafűz egyes, másként igen értékes fajtái az utófagyoktól sokat szenvednek. Különben a sok faj és fajta között nem lesz túlnehéz az éghajlati viszonyaink között jól díszlőket kiválasztanunk.

A fűzet a természetben rendszeren mélyedésekben, folyók, patakok és tavak partjain találjuk s innen van, hogy sokan azt hiszik, miszerint csak a nedves, avagy mocsaras talaj felel meg neki, de a természetők a gyakorlatban csakhamar rájöttek ennek az ellenkezőjére, mert tapasztalták, hogy mocsaras talajban a fűz nem tenyészthető s idő előtt kivész oly talajon is, melyben a talaj árja magas, azaz a talajvíz színe nincs legalább 40—45 cm-nyire a talaj felszíne alatt. A fűz fejlett és buján elágazó, sok hajszálgyökérrel bíró gyökérzete is bizonyítja, hogy nincs szüksége túlnedves talajra, mert könnyen megtalálja a nedvességet szárazabb talajban is.

Elmondhatjuk, hogy a fűz inkább kedveli a száraz, mint a túlnedves talajokat, legjobban azonban az üde, nyirkos talajokban díszik. Vizenyős, avagy mocsaras talajokban csak úgy természetű a fűz, ha előbb vagy a víz levezetéséről gondoskodunk, vagy gerinczeket, sánczokat készítünk, s ezek élére telepítjük. Ily esetben a talajt, ha az túlkötött, szívós, ajánlatos alaposan meg is homokolni.

Mély televényes agyag és vályog, továbbá homokos agyag és vályog, avagy jobb homoktalajon (fekete vagy televényes homok) a fűz jól díszik, de sikerül gyengébb homoktalajon is, ha a telepítés évében elég nedvességhez jut és megerősödhetik. Oly laza homok, melynek altalaja (80—100 cm-nyi mélységben) vízhatlan agyag, szintén alkalmas fűztermesztésre, de nem alkalmas, mint már előbb is mondtuk, a túlságosan nedves és mocsaras talaj, valamint a silány homok és a túlkötött, szívós agyag és szík.

Szívós, túlkötött talaj csak úgy használható fűztermesztésre, ha mély forgatás (rigólozás) alkalmával felkerülő altalaja homokos, vagy ha erősen meghordjuk homokkal.

Tapasztalás szerint a fűz a vörös (vasagos) agyag- és vályogtalajokon is jól fejlődik, ha azok nem túl kötöttek és nem vizenyősek. A más míveleti növényeinkre oly káros hatású, nem telített vasvegyületek (vasoxydul-ok) a fűznek nem ártanak, sőt ez azáltal, hogy hatalmas gyökérezetével a talajt lazítja és a levegőnek behatolását elősegíti, azok élenyülését (közömbösítését), tehát ártalmatlanná tevését mozdítja elő s így a vasagos talajokat javítja.

A természetű fűzfajták megválasztása.

A fűznek a különböző világrészekben szétszórtan mintegy 150—160 fajba tartozó számtalan fajtája él. A fűz, mint kétlaki és kölcsönös megtermékenyítésre utalt növény, nemcsak a különböző talaj- és éghajlati viszonyok átalakító hatásának van alávetve, hanem keresztezésének is, melyet

a virágport hordó levegő és a rovarok közvetítenek a különböző fajták között. Így tehát mindig új és újabb változatok képződhetnek s ezek számát kísérletező fűz-tenyésztők mesterséges keresztezésekkel is szaporítják.

Nem kívánunk itt növénytani szempontból a fűzzel foglalkozni, miért is csak azon fajokról emlékezünk meg, melyek fajtái között tenyésztésre alkalmasak vannak, s megemlítjük ezek mellett a különböző fajták nevezetesebb és a tapasztalás szerint tenyésztésre jól bevált kereszteseit is.

Kötésre és fonásra alkalmas vesszőt szolgáltató fajtákkal leginkább a következő fajok bírnak; úgymint: a kenderfűz, (*Salix viminalis*), mandulafűz (*S. amygdalina*), babérfűz (*S. lucida* vagy *S. pentandra*), bíborfűz (*S. purpurea*), kaspifűz (*S. pruinosa acutifolia*), törékeny- vagy csöregefűz (*S. fragilis*) és kecskefűz (*S. caprea*).

A *kenderfűz* (*S. viminalis*) némileg a kenderéhez hasonló, alul szőrözött levelei után kapta nevét. Jobb fajtái a leginkább tenyésztett haszonfűzfélékhez tartoznak. A kenderfűz fajtái erős növéssűek és tömeges termést adnak, de jó erőben levő kötöttebb talajokat kívánnak. Legjobban sikerülnek üde, televényes agyag- vagy vályogtalajon. Lazább, vagy egyébként gyengébb talajra erősebb növéssű féleségeit választjuk, de sohasem sötétzöld vagy vörösbarna héjjal bíró fajtáit, mert ezek törékenyek.

Száraz talaj kenderfűznek nem való, valamint nedves vagy tőzeges sem. Nedves talajon az utófagyoktól is szenved.

A kenderfűzfélék vesszői többnyire túlerősek és nehezen hasíthatók, miért is elsősorban durvább munkára, héjas fonásra használandók. Finomabb és hasított áru előállítására a legtöbb fajta vesszői már azért sem igen alkalmasak, mert vastag bennök a bél. Az igen erős növéssűek, különösen a sötéthéjú vesszőt termő fajták vesszői törékenyek s s héjazva nem oly szép fehér színűek, mint más fajták vesszői.

A kenderfűz egyik legjobb fajtájaként említhetjük a sárga kenderfűzet, vagy sárga királyfűzet (*S. viminalis regalis*), melynek igen hosszú, el nem ágazó s meglehetősen egyenletes növésű, sárgászöld héjú vesszői vannak.

A kenderfűznek bíborfűzzel való keresztezése (*S. purpurea* + *viminalis*) igen jó fajtát eredményezett, mely éppen úgy, mint a kenderfűzfélék, jó kötött talajokat kedvel. Vesszői könnyen héjazhatók, kötésre, fonásra egyaránt jók, s csak az a hibájuk, hogy héjazás után sárgásak, avagy szürkésfehérek lesznek. A keresztezés termése, bár a kenderfűzét nem éri el, mennyiségileg is kielégítő; sokkal jobb, mint a bíborfűzé. Ugyancsak nemes és szintén csak jobb talajokra való féleség a kenderfűznek mandulafűzzel való keresztezése (*S. amygdalina* + *viminalis*) is, míg a kenderfűz és kecskefűz keresztezése (*S. caprea* + *viminalis*) csak ott természetű, a hol — a mi körülmények között szintén igen jövedelmező lehet — tisztán bot- vagy abroncsüzemet akarunk folytatni. A kenderfűz erős növésű fajtái között akad ily célra alkalmas (pl. a *S. viminalis dasyclados*).

A *mandulafűz* (*S. amygdalina*) fajtái közül kitűnnek azok, melyek zöld- és sárgahéjú vesszőkkel bírnak. Sötét héjú vesszőt termő mandulafűz termesztése nem ajánlható, mert vesszői törékenyek.

A mandulafűz világos (sárgás vagy zöldes) héjú fajtái igen kitűnő, mindenféle munkára használható vesszőt teremnek. A vesszők könnyen héjazhatók, jól hajlíthatók, tömöttek, szívósak, jól hasíthatók és fényes fehér színűek. A vesszők minőségét tekintve, a mandulafűz felülmúlja a kenderfűzet, mennyileges termés tekintetében azonban a legjobb talajon is mögötte marad, bár e tekintetben is kielégítheti várakozásunkat, mert pl. a bíborfűzzel, sőt talán a kenderfűz és bíborfűz keresztezésével is kiállja a versenyt.

Enyhébb és nedvesebb éghajlat alatt, főleg termékeny talajon, a mandulafűz késői fagyoktól szenvedhet, de szá-

razabb és hűvösebb éghajlat alatt fagykártól nem kell tartanunk.

A mandulafűz fajtái általában, de különösen a sötét héjú fajták, melyekről már mondtuk, hogy tenyésztésre nem is valók, nagy hajlammal bírnak az elágazásra, miért is csak sűrűen telepítendők. Buja talajon a mandulafűz hajlíthatóságából is veszíthet, de e baj ellen a sűrű telepítés biztos védelmet nyújt.

A mandulafűz előnyéül felhozhatjuk azon körülményt is, hogy felette dúslevélzetű, tehát a talajt jól árnyékolja, nyirkosan, porhanyón tartja, a gyomok fejlődését gátolja és lehulló levélzetével a talaj televény tartalmát növeli. A rovarok is kevésbé bántják, mint más fűzfélék.

A mandulafűznek a kenderfűzzel való keresztezéséről már előbb szóltam, itt még csak az amerikai fűzet (*S. americana*) említem meg, mely valószínűleg a mandulafűz és a bíborfűz keresztezése folytán keletkezett. Szakemberek a jövő fűzének nevezik és nem tudnak betelni dicséretével. A jobb mandulafűzfélék termésével is bátran versenyző, hosszú, síma, nem elágazó, tömött, jól hajlítható, hasítható és héjazás után szép fehéren maradó vesszőket terem, melyek mindenféle kötő- és fonómunkához használhatók. Niemetz temesvári faiskolatulajdonos telepén jó agyagtalajon láttam szépen fejlődni. Termesztője nagyon meg van vele elégedve.

Kiemelendő még e fajtáról, hogy a rovarok kevésbé bántják, mint más fűzféléket.

A *babérfűz* (*S. lucida* vagy *pentandra*) hajlékony, tömött anyagú, jól héjazható és fehéren maradó vesszőket terem, de ezek nem nőnek hosszúra s a termés mennyisége csekély.

A *bíborfűz* (*S. purpurea*) nevét barkái színének köszöni. Vesszőinek hegye is piros, sőt e piros szín némely fajtánál, legalább az egyik oldalon, tőig lemegey. Fajtái szerény igényűek, a fagyoktól nem szenvednek és a legkülön-

bőzőbb talajokon megteremnek. A bíborfűz egyes fajtái még nedves és tőzeges talajokon is jól nőnek, sőt ily talajokra csakis ezek valók. Kivéve a száraz homokot és a mocsaras talajt, minden talajon díszlenek. Vizenyős talajon is termesztethetjük a bíborfűzféléket, ha árkokat húzunk, azokban, s kiemelt földből készített sánczokra ültetjük a dugványokat, hogy meggyökerezhessenek. Jó, ha az altalajból kevés homokot hozhatunk felszínre vagy ha homokkal keverjük a felhozott talajt, hogy a fűz gyökerei könnyebben hatolhassanak abba és jobban elágazzanak benne.

A bíborfűz egyes fajtái kötözésre és kosárfonásra kitűnő anyagot szolgáltatnak, de inkább a nyersen való feldolgozásra, mert a vesszők, bár könnyen héjazhatók, nem lesznek szép fehérek, hanem sárgás színt kapnak. Jobb talajokon a bíborfűz termékenysége a kenderfűzzel, mandulafűzzel, vagy a kender- és mandulafűz keresztezésével a versenyt nem állja ki, de az is hátránya, hogy erősebb vesszőt nem igen fejleszt, s így sokszor még nagyobb kosarak vázául alkalmas vesszőt sem nyerünk róla, bot- vagy abroncsüzemre meg épen nem való. A bíborfűz az évenkénti rendszeres metszést oly jól tűri, hogy, mit szakértő fűztenyésztő nem tesz ugyan meg, a nyári metszést is elbírja.

A bíborfűznél, ha héjazott vesszőt akarunk termelni, ez az eljárás némileg ugyan még a fűz szívósságával és azon ténynyel menthető, hogy a vesszők csak a nedvkeringés idején vágva és rögtön tisztítva héjazhatók jól. Rendes időben (novembertől—februárig) aratott vesszői, ha vízbe is állíttatnak, csak nehezen héjazhatók le.

A bíborfűz azon fajtái, melyeknek vesszői sötét színűek, pl. vörös barnák tenyésztésre nem ajánlhatók, mert vesszőik törnek és rosszul is hasadnak.

A bíborfűz kitűnő fajtája az uralfűz (*S. purpurea uralensis*). Dícsérnek a tenyésztők kékeszöld kérgű vesszőkkel

bíró fajtát (*S. purpurea glaucescens*), melyet jó agyagban magam is kitűnő fejlődésben láttam, valamint egy zöld héjú vesszőket termő féleséget (*S. purpurea hélix*). E neme-
sebb fajok is igénytelenek, de jó és üde televényes homo-
kon (fekete homok), valamint jó és nyirkos középtalajokon
mégis legjobban díszlenek. A bíborfűz keresztezéseiről
(kender- és mandulafűzzel) már előbb szólottam.

A *kaspifűz* (*S. pruinosa acutifolia*) valószínűleg Orosz-
ország délkeleti vidékéről, a Kaspi-tenger környékéről
való, s innen az elnevezése. Száraz homoktalajon is meg-
termő, igénytelen fűz, de nem is való más talajra, csakis
olyanra, melyet más célra úgyis kevésbé értékesíthetnénk.
Durva vesszőt ad, melyet héjasan nem szívesen dolgoznak
fel a kosárfonók, mert megfeketedik, héjazása meg csak
töről, tehát nyári metszés mellett sikerül jól. Így elég jó
árút ad, s e művelési módot szívósságánál fogva ki is bírja.

A kaspifűz nem bőtermő, s nedves és hideg őszi idő-
járás esetén a vesszők hegye többnyire elfagy, tehát érzé-
kenyebb, mint sok más fűz, s rovaroktól és betegségektől
is szenved legalább annyit, mint bármely más fűzféle.

A fentiek alapján csak kivételesen, a neki megfelelő
laza talajokon és főleg 2—3 éves üzemben (bot- vagy
abroncsüzem) való tenyésztésre ajánlhatjuk.

A *törékeny* vagy *csőregefűz* (*S. fragilis*) fajtái jó kötő-
anyagot adnak, s abroncsüzemre is megfelelnek, de kosár-
fonásra kevésbé alkalmasak, mert rosszul héjazhatók, puhák
és elágazók. Az idetartozó fehér- vagy ezüsthűz (*S. alba*)
vesszői is inkább csak durvább nyers (héjas vesszőkből
készülő) munkákhoz valók.

A *kecskefűz* (*S. caprea*) egyes fajtái is szolgáltatnak
kosárfonáshoz alkalmas vesszőket, csakhogy e vesszők csak
durvább és nyers munkákhoz használhatók. Úgy a kecske-
fűz, mint ennek már említett keresztezése a kenderfűzzel,
kitűnően alkalmas azonban kötött, nyirkos és televénydús
talajokon bot- és abroncsüzemre.

A fentiekben néhány fontosabb fűzfajt és fajtát, valamint keresztezést ismertettünk. Elmondottuk róluk, hogy milyen talaj és éghajlati viszonyok között termesztethők, minő anyagot szolgáltatnak, egyéves vesszőüzemre, avagy két-hároméves bot- és abroncsüzemre ajánlhatók-e?

Ily adatokból tájékozást meríteni minden esetre lehet, de mégis ajánljuk a fajták megválasztásának kiváló fontosságára való tekintettel, hogy a termesztési szándékozó, a telepítés megkezdése előtt, külön hozzáértő szakembertől is kérjen tanácsot, avagy kicsinyben tegyen kísérletet és így győződjék meg arról, vajjon a kiválasztott fajták alkalmasak-e az ő talaj és éghajlati viszonyai között a termesztésre, s ha jól díszlenek, vajjon jutalmazó lesz-e termesztésük?

Azon általános szempontokat, melyeket fűztenyésztőnek a fajták kiválasztásánál szem előtt kell tartania, röviden a következőkben foglaljuk össze:

A jó kosárfűz legyen bőtermő és erős növéssű. Erős növéssű fajta minden talajra, de főleg a gyengébb talajokra kívánatos.

Hozzon a fűzfajta hosszú, egyenes, lehetőleg el nem ágazó és könnyen hántható héjjal bíró vesszőket, melyek héjas feldolgozásra is alkalmasak legyenek, azaz megszáradva ne barnuljanak, avagy feketedjenek meg. A vesszők legyenek jól hasíthatók, tömött anyagúak, kemények és hántott állapotban szép fehérszínűek. E föltételeknek megfelelő fajtákat a kender- és mandulafűzfélék között találunk leginkább, de az uralfűz is figyelembe jöhet, valamint a kender-, mandula- és bíborfűz némely keresztezése is.

E fűzfélék közül megfelelő fajtákat választhatunk ki akkor is, ha nem kosárfonáshoz, hanem fonott bútorok előállításához kell a természetendő vessző. Ily esetben pl. kender- és mandulafűzet lehet termesztési, mert ezek a szükséges mennyiségű erősebb vesszőt is szolgáltathatják.

A mandulafűz jobb fajtái, valamint a kender- és bíborfűz keresztezése (*S. purpurea viminalis*), továbbá a sárga kenderfűz vagy királyfűz, a jobb bíborfűzfélék az amerikai-fűz stb. nemcsak a közönséges kosárfonó munkákhoz adnak kitűnő anyagot, hanem a legfinomabb vert és hasított árúk készítéséhez is, míg a kecskefűz és keresztezése a kenderfűzzel, továbbá a kaspifűz elsősorban bot- és abroncsüzemre valók.

Ha a természetű fajtaikat kiválasztottuk, a telepítéshez szükséges dugványokat megbízható helyről szerezzük be, nehogy csaldóság érjen bennünket. A legnagyobb óvatosság mellett is megeshetik ugyan, hogy az elnevezések körül uralkodó zavar miatt (néha három neve is van ugyanegy fajtának, avagy két-három fajtát is ugyanegy névvel illetnek a különböző természetűk) nem mindig kapjuk azt, a mit akarunk, de legalább remélhetjük, hogy nem kapunk rossz fajtát, ha ismert hírű, megbízható fűztermesztőhöz fordulunk.

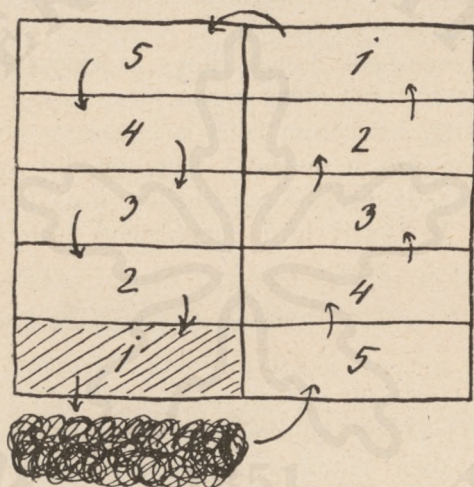
Fűztelep talajának előkészítése.

A talaj, melyen fűzest óhajtunk létesíteni, a telepítés előtt okvetlenül mélyen megforgatandó (rigólozás). A forgatást legalább 50 cm. mélységre kell végeznünk, de oly esetekben, midőn vízhatlan, vagy egyébként meg nem felelő az altalaj, még mélyebben is forgathatunk, ha ezzel, (kötött és nedves talajon) a vízhatlan réteget áttörhetjük, avagy a kötött feltalaj javítására homokot hozhatunk fel. Arra ügyelnünk kell, hogy a talaj felső rétege ne legyen szívós vályog vagy agyag, mert ez kiszáradva erősen megrepedezik, miáltal a gyökereket szaggatja meg, esős időben pedig cserepes kérget kap és a levegő behatolását gátolja. Úgy a kergesedés, valamint a talaj megrepedezése főleg a fiatal ültetvényeknek válik nagy kárára.

A forgatást megelőzőleg erősen meg is trágyázzuk a talajt főleg akkor, ha az televényben szegény, sovány, avagy

hideg természetű. A trágyázásra érett szarvasmarha trágyát használunk.

A forgatást a telep egyik felén kezdjük meg, miután azt előbb egy-egy méter széles pásztákra osztjuk s e pászták széleit pálczákkal kitűzdeljük. (1. ábra.) Az első pásztát a kívánt mélységre kiásva, a kiemelt földet a telep szélére helyezzük, mire a második pászta kiásásához fogunk. Az egyes pászták kiásásánál arra ügyelünk, hogy a feltalajt



1. ábra. A talaj mélyforgatása (rigolozás).

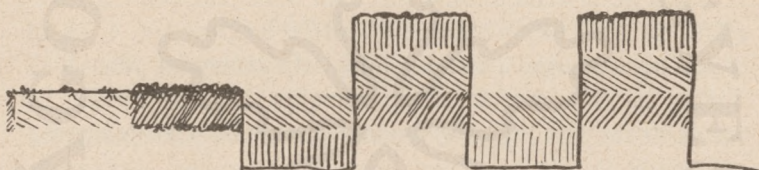
előbb az egész pászta hosszában egy ásonyomnyira kiásuk, s az előző nyílt árok alá dobjuk, mielőtt a második ásonyom kiásásához fogunk, mert a jó talajnak alul kell kerülnie. E rendszeres eljárással elérjük a jó porhanyítást és ellenőrizhetjük a legbiztosabban a munka egyenletes mélységét is.

A munkát így folytatva, végig haladunk a telep megkezdett első felén, s az üresen maradó utolsó pásztát a telep másik felén (melyet a felső végén kezdünk forgatni)

kiásott első pásztának anyagával töltjük ki, s mikor tovább haladva a másik részt is megforgattuk az ezen üresen maradt utolsó pásztát az első rész első pásztájából kiásott és a telep szélére helyezett földtömeeggel töltjük be.

Gyepes területek forgatásánál arra ügyeljünk, hogy a gyepkéreg gyepes részével lefelé fordítva kerüljön az árkok aljára.

Néhol a talaj forgatását, főleg jobb talajokon, ekével is végzik, mikor a Sack-féle előhántóval ellátott mélyítő ekét használják a legczélszerűbben, de az ekével végzett munka soha sem olyan tökéletes, mint az ásó munkája és a gyom, főleg az annyira veszedelmes taraczk (*Triticum*



2. ábra. Sánczmívelés.

repens), melyről tudjuk, hogy akkor, ha mélyen leforgatjuk elvész, ekéveli talajelőkészítésnél szintén nem irtható biztosan.

Ha nedves, vagy olyan talajt, melyben a talajvíz magasan áll, fűzvel akarunk betelepíteni, úgy azt sánczmívelésre rendezzük be, illetve a területet pásztákra felosztva, minden második pásztát 40—50 cm. mélységig kiásunk és a kiemelt földtömeget a mellette lévő pásztára helyezve, gerinczeket, sánczokat készítünk (Rabattenkultur), melyekre a fűzet telepítjük.

Helyesen járunk el, ha a sánczok alapját képező pásztákat is legalább egy-egy ásónyomnyira felássuk, hogy a gyökerek behatolását elősegítsük. A sánczmíveléssel (2. ábra) azt akarjuk elérni, hogy a fűz legalább 30—40 cm.-nyire

a talajvíz tükre fölött legyen, mert másképp, ha gyökerei állandóan vízben lennének kiveszne.

Ha oly talajban akarunk fűzet telepíteni melyben a talajvíz magasan áll, sok esetben nyílt, vagy fedett árkokkal is levezethetjük a fölös vizet, de tekintettel arra, hogy a nyílt árkok könnyen elgyomosodnak, s fenntartásuk is munkába és költségbe kerül, gyakran alagcsövezéssel igyekeznek a fölös talajvizet elvezetni, illetve a víztükör színét leszállítani. Alagcsövezési tervet megkeresésre díjtalanul készít az illetékes kerületi kultúrmérnökség s kívánatra szakértő munkavezetőt is ad, természetesen már a tulajdonos költségére, ki a tervet alapján a munka végrehajtását ellenőrzi.

Laza homoktalajokon a fűz csak azon esetben fog sikerülni, ha első időben elegendő nedvességhez jut, s ha az altalaj olyan, hogy a feltalaj hibáit ellensúlyozza (kijavítja), illetve ha a vizet át nem bocsájtja. Legkedvezőbb, ha 80—100 cm.-nyi mélységben van ilyen vízhatlan talajréteg a homokban.

A forgatásra a legmegfelelőbb idő az ősz vége, vagy a tél eleje, mert ekkor aránylag legtöbb ideje van a gazdának s olcsóbban kaphat munkásokat is, másrészt meg a tél behatása alatt a frissen forgatott talaj porhanyul és érik s tavaszig, a telepítés idejéig, meg is üllepedik.

Ha gyepes területeket (legelőt, vagy rétet), különösen olyanokat, melyek mélyebb fekvésűek és kötöttebb talajjal bírnak, fűzzel akarunk betelepíteni, úgy forgatás és trágyázás után egy-két évig célszerű lesz azokat mezőgazdaságilag hasznosítani, mikor is burgonya, takarmányrépa, vagy pillangósvirágú takarmánynövény termeszthető rajtuk.

Ez eljárásnak az lesz az előnye, hogy az ilyen gyepes területeken előforduló ellenségek, mint pld. a növények gyökereit pusztító tipolyálczák. (*Tipula oleracea*, *T. maculosa* és *T. paludosa* nevű légyfélék álczái) elpusztulnak, valamint más ellenségek is, melyek a háborgatást nem

kedvelik, meggyérülnek (pld. a hangyák), s a talaj is okvetlenül javul és fűz alá alkalmasabb lesz.

Ha szántóföldön létesítünk fűzest, a telepítést megelőzőleg az esetben is trágyás kapásokat, vagy trágyás zöldtakarmányt természetünk s a forgatást szintén ősszel végezzük.

Ha a talaj egyenetlen, úgy a forgatás alkalmával kisebb egyenetlenségeket kilehet egyenlíteni, de nagyobb emelkedések lehordása, avagy nagyobb mélyedések betömése mindég oly nagy költséggel jár, hogy nem fizeti ki magát. Ha mégis végezzük ily talajjegyenetést, úgy azon helyeket honnan a feltalajt lehordtuk, gondosan porhanyítva forgassuk és jól trágyázzuk meg.

Fűztelepítés és a telepítés költségei.

A fűz magvetés és dugványozás által szaporítható. Magról bajos és költséges a fűz nevelése, s ezért csakis a dugványozás jöhet tekintetbe — még pedig síma dugványokkal; gyökereztetni nem szoktunk, sokkal bajosabb is volna a gyökeres vesszőt elrakni. A dugványozást október hó közepétől május hó elejéig végezhetjük.

Az őszi dugványozás előnyéül felhozzák, hogy az őszi dugványok tavasszal korábban hajtanak, mint a tavasziak, s így esetleg beálló szárazságtól kevesebbet szenvednek. Ez állítás daczára az őszi dugványozás csak azon esetben ajánlatos, ha már az előző évben forgatott, avagy tavasszal forgatott és ugaron maradt területen akarjuk a fűzest létesíteni, mert különben a frissen forgatott talajba telepítve, a talaj téli ülepedése után a fűzdugványok kiemelkednek abból, mikor is újból le kell azokat tolni, mert egészen benn kell lenniök a földben. Ez fölös és rossz munka is, mert sok esetleg már fejlődő rügyet megsértünk, vagy ledörzsölünk. Ha meg a talajból kiemelkedő dugványokat le nem toljuk, az őszi dugványozás daczára is szenvedni fog a szárazságtól az új fűzültetvény.

Az őszi telepítés hátrányai közé tartozik az is, hogy hacsak előző télen, vagy tavasszal nem forgattuk a talajt, a forgatást oly időben kellene végeznünk, mikor a gazdának egyéb sürgősebb dolgai vannak s a munkakerő drága.

Leghelyesebb tehát tavasszal, még pedig kora tavasszal, február végén, vagy márczius elején dugványozni, mert ekkor a nedvkeringés még nem indult meg, s az ősszel forgatott talaj télen át porhanyó lett és már eléggé megülepedett. A szárazságtól sem sokat fog az ültetvény ily korai tavaszi dugványozás esetén szenvedni, s főleg akkor nem, ha a dugványok készítéséhez szükséges vesszők közvetlenül a töről vétetnek, avagy csak rövid idővel a dugványozás előtt metszetnek, s a vesszők vagy a kész dugványok hűvös, sötét és nem száraz helyiségben tartatnak el a használatig.

Ha ősszel, vagy télen át szedjük a vesszőket a dugványkészítéshez, úgy czélszerű ezeket kisebb kötegekbe, kévékbe kötve eltartani, s csak közvetlenül a dugványozás előtt a kívánt hosszúságú darabokra vágni. Eltartásukra vonatkozólag már fenn mondtam, hogy nem száraz, de sötét és hűvös pincze, különösen olyan, melyben jég is tartatik, e célra legjobban megfelel, de hideg vízbe állítva, vagy fektetve is jól eltarthatók a dugványok sötét helyen.

Márcziuson túl dugványkészítés céljából nem szedünk már vesszőt, s ha az ültetést kell későbbre halasztanunk, úgy a dugványok eltartására kell nagy gondot fordítanunk.

Dugványok készítésére teljesen megfelel az egyéves vessző, de használnak kétéves vesszőt is, mikor különösen a fiatal ültetvények első termését hagyják meg két évig,

A dugványok erősek (czeruza- vagy ujjvastagságúak) és megfelelő hosszúak legyenek. Kötött talajokba legalább 30, s laza és szárazabb talajokba 40—45 cm. hosszú dugványokat használunk.

Gyenge vagy rövid dugványok nem felelnek meg, mert könnyen kiszáradnak, kevés gyökeret fejlesztenek és gyengébben hajtanak.

Ha vesszük a dugványokat, úgy megbízható helyről, kosárba vagy ládába csomagolva és a kívánt hosszúságban rendeljük meg röviddel a dugványozás ideje előtt a már elkészített dugványokat, ha azonban magunk szedjük a dugványnak való vesszőket, úgy ezeket közvetlenül az ültetés előtt magán a telepen, kerti ollóval, vagy deszkára fektetve éles baltával, vagy késsel vágjuk, vagy vágatjuk el a kívánt hosszúságú darabokra, ügyelve arra, hogy a héj meg ne sérüljön s hogy a dugványok rendben, tehát alsó végükkel együtt fektessenek csomókba vagy ezzel lefelé fordítva állítassanak kosarakba, hogy tévedésből megfordítva ne dugjunk néhányat a földbe.

Meg kell még jegyeznünk, hogy a vesszők felső része, a mennyiben nem túlságosan vékony, legalkalmasabb dugvány készítésre, mert több rügy van rajta, mint a vessző alsó részén.

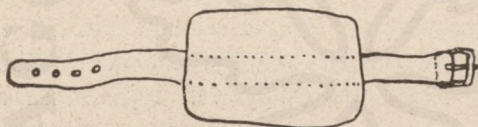
A dugványozás zsinór, vagy sorjelző után, szabályos sorokban úgy történik, hogy a munkás a kezébe adott mérőpálcza segítségével a dugványokat a sorban a kívánt növénytávolságra kézzel dugja le a talajba, ügyelve, hogy a rügyek felfelé kerüljenek. Rendszerint kissé ferdén, s úgy helyezük el a dugványokat, hogy azok felső vége a talaj felszínével egy síkban legyen, s csak igen kötött, könnyen cserepesedő talajban hagyunk fenn két rügyet, mert attól kellene tartanunk, hogy a gyenge hajtások nem tudnának feltörni az ilyen talajból.

A növénytávolságot kis gyakorlat után a munkások szemre is eltalálják.

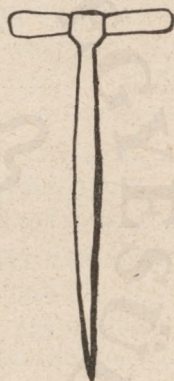
Ha a talaj nagyon kötött, vagy sok benne a rovar-ellenség, mi friss gyeptöréseknél gyakori eset, akkor a sorok helyén mintegy 5—6 cm. mély és ugyanily széles barázdákat készíthetünk s ebbe helyezük a dugványokat úgy,

hogy felső végük a barázda szélével egy magasságba essék. Ezzel biztosítjuk a hajtások szabad fejlődését és típoly, drótféreg stb. sem pusztítja el azokat. Ha azután később a dugványok már jól kihajtottak, az árkocskákat valamely kapálás alkalmával betemetjük, illetve a tövekre földet húzunk, hogy a dugványok teljesen a talajban legyenek.

Azzal, hogy a dugványokat egészen a földbe helyezzük előmozdítjuk a gyökérképződést és betegségek és rovar-károk ellen is védjük a fűzet. A tapasztalás bizonyítja,



3. ábra. Tenyérvédő.



4. ábra. Ültetőfűrő.

hogy a különböző pusztító rovarok főleg az olyan fűzesekben tesznek nagy kárt, melyek rosszul, azaz úgy telepítettek, hogy az egyes tövek erősen kiállanak a talajból.

A dugványokat kézzel, tenyérrel nyomják bele a talajba s ezért szükséges, hogy a munkások jobb kezeikre bőrdarabot (3. ábra) kössenek, hogy e munkát gyorsabban, s tenyerök sérülése nélkül végezhesék. Kivételesen kötött és erősen ülepedett talajokban vas ültetőfűrőt (4. ábra) is használnak.

A fűz dugványozásánál első és főszabály, hogy az sűrűn történjék. A sűrű dugványozás előnye az, hogy a talaj jól

be lesz árnyékolva, mi a gyomok fellépését, elhatalmasodását gátolja, a talajt nyirkosan, porhanyón tartja, annak érlelésére, táplálóanyagainak oldására előmozdítólag hat. Ezt különben a sűrű ültetés mellett az is előmozdítja, hogy a fűz dús gyökérzete a talajt meglazítja és a levegő behatolását a talaj mélyebb rétegeibe is lehetővé teszi.

A sűrű ültetés a tapasztalás szerint a kártékony rovarok elszaporodása ellen is véd.

Ritka ültetés mellett egy-egy tövön sok, de gyenge és elágazó vessző fejlődik, a gyomok (mint a csalán, a tarackk, a mezei folyóka stb.) és kártékony rovarok szaporodnak el, melyek a telepet nagy mértékben károsítják, sőt idő előtt el is pusztíthatják. A ritka ültetés tehát rossz, de nem jó a túl sűrű sem, mert ily esetben a képződő hajtások jó része elpusztul, s kártékony rovaroknak szolgál tanyául, a megmaradó kevés vessző meg vastag és törékeny lesz.

Leghelyesebb a fűzdugványokat 50 cm. sor és 20 cm. növénytávolságban elhelyezni, azonban az 50 cm. sortávolság megtartása mellett 12 cm. növénytávolságban is dugványoznak, valamint indokolt lehet a mondott sortávolság mellett a 30 cm.-es növénytávolság is gyengébb talajon és erősebb növésű fajtáknál, mert e valamivel ritkább telepítés mellett az egyes tövek több és vékonyabb hajtást hoznak.

A sorokat szűkebbre és a növénytávolságot nagyobbra venni nem célszerű, mert ezzel a kapálás és az aratás (vesszőbetakarítás) munkáit nehezítenők meg.

A holdankinti telepítési költségek átlagát illetőleg 50 cm. sor- és 20 cm. növénytávolság mellett, a következő számítás nyújthat némi tájékozást:

1600 □-öl terület forgatása 50 cm. mélységre à 20 f. ...	320.—	K
58000 db dugvány ezre à 3 K ...	174.—	K
58000 db dugvány elültetésére 10 napszám à 1 K 20 f. ...	12.—	K
Összesen ...	506.—	K

Ha a talajforgatásért □-ölenként csak 16 fillért fizetünk és 30 cm. növénytávolságban dugványozunk, mikor legfeljebb 40000 db dugvány kell egy kat. holdra és az ültetési költség is kisebb lesz, a telepítési költségek leszálhatnak kat. holdankint 380 koronára, de 12 cm-es sőtávól (96000 dugvány) és 24 fillér □-ölenkénti forgatási költség mellett 592. K-ig is emelkedhetnek.

A kat. holdankénti telepítési költségek határszámait tehát 380 és 592, illetve kerekén 400 és 600 K.-ban vehetők fel.

Természetesen másként alakul e számadás, illetve jelentékenyen csökken a készkiadás, ha a forgatást és ültetést a gazda maga, vagy cselédségével házilag végzi, mit könnyen meg is tehet, mert e munkák oly időbe esnek, melyben más sürgősebb dolga a gazdaságban úgy sincsen.

Ez adatokra később, mikor a fűz termésének nagyságáról s a fűztelep jövedelmezőségéről szólunk, még visszatérünk.

A fűz ápolása és trágyázása.

A fűz telepítése után első és főfeladatunk, hogy a füzes talaját porhanyón és tisztán (gyommentesen) tartsuk.

A jó talajelőkészítés (gondos és mély forgatás) maga is nagy mértékben biztosítja a talaj porhanyó szerkezetét, de oly új ültetvényeken, melyeket gyorsan ülepedő és könnyen kérgesedő kötöttebb talajokon létesítettünk, legalább az első évben, mikor még gyengén fejlett gyökérzete van a fűznek és a szárazságtól legtöbbet szenvedhet, kétféle gondosan végzett kapálást el ne mulasztunk akkor sem, ha a talaj nem gyomos. Lazább szerkezetű tiszta talajokat kétágú kapával, vagy vasvillával meg is porhanyíthatunk.

Régi ültetvényekben a fűz mélyreható és dúsan elágazó gyökereivel, gyorsan és sűrűn növekvő hajtásaival, melyek levélzetükkel beárnyékolják és eső általi leveretés ellen is védik a talajt, továbbá lehulló és korhadó lombjával maga is előmozdítja a talaj porhanyulását. Ily régi füzesekben

nem a porhanyítás, hanem gyomirtás képezi legfőbb feladatunkat.

A fűz legveszedelmesebb gyomellensége a mezei folyóka (szulák, *Convolvulus sepium*) és a taraczkbúza (*Triticum repens*). A taraczkbúzán kívül más pázsittfüvek, főleg azok, melyek ehhez hasonlóan gyöktörzseik útján is szaporodhatnak, valamint a bogács-, csalán- és galajfélék stb. s nedvesebb, avagy áradásnak kitett talajokon a különböző savanyú füvek is sok kellemetlenséget okozhatnak.

A gyomnövények, ha elszaporodnak, elnyomják, elpusztítják a fűzest. Az elgyomosodás tehát a fűztelepek legnagyobb veszedelme; minden igyekezetünket ennek megakadályozására kell fordítanunk, mert a már elhatalmasodott gyomot sikeresen irtani alig leszünk képesek.

A talaj elgyomosodását gátló megelőző védekezési eljárásokhoz tartozik a gondos és mély talajforgatás, a talajnak a fűz telepítését megelőző egy, esetleg két évig tartó mezőgazdasági hasznosítása és a fűznek megfelelő sor- és növénytávolságbani telepítése.

A forgatással, ha azt a kívánt gonddal végezzük, a gyomok szaporodására szolgáló magvakat és gyöktörzseket oly mélyre fordítjuk le, hogy azoknak el kell pusztulniok. Előzetes mezőgazdasági hasznosítás esetén megkapások és pillangós virágú takarmánynövények termesztésével irtjuk a gyomot és egyúttal trágyázással és jó fogatos és kézi munkával javítjuk a talajt.

A fűz sűrű telepítésének a telep elgyomosodását gátló hatását azzal magyarázhatjuk, hogy a sűrűn telepített fűz dús levélzettel bíró hajtásai a talajt jól beárnyékolják, tehát a fény és a levegő behatolását korlátozzák s így a gyomok fejlődését és szaporodását megakadályozzák.

A 21—23. oldalon megjelöltem a helyes sor- és növénytávolságot, melyet a telepítésnél be kell tartanunk, s melynek betartásával a fűztelep elgyomosodása ellen is védekezünk.

A leggondosabb telepítés daczára is elgyomosodik füzesünk, ha különösen az első évben, nem fordítunk elég gondot a gyomok irtására, mert ezidőben a fűz gyenge és gyér hajtásai még nem borítják eléggé a talajt s így az ismételt gondos kapálás és gyomlálás elengedhetetlen, ha a gyomok fellépését és elszaporodását meg akarjuk gátolni.

Évenként legalább egyszer, minden tavasszal meg kell kapálnunk a két, vagy több éves ültetvényt is; és pedig úgy a gyomok irtása, valamint a talaj porhanyítása céljából.

Tiszta és laza talajon a tavaszi porhanyítás kétágú kapával, avagy 3—4 ágú villával is végezhető, de gyomos és kötöttebb talajokon a gondos kapálás mellőzhetetlen.

Hogy a fűznek a második év tavaszán a feltétlenül szükséges gondos kapálást megadhassuk, az első év termését okvetlenül be kell takarítanunk, bármily gyenge lenne is az s nem szabad azt, mint sokan szokták, dugványkészítés céljaira két évig a tövön hagynunk.

Idősebb ültetvényekben gyakran a kapálás helyett csak sarlóznak s a mezei folyóka indáit virágzása idején el-metszik vagy átszakítják, hogy megakadályozzák a gyomoknak magról való továbbszaporodását s a folyókánál azt is, hogy felfutó indáival a körülvelt vesszőket kifejlődésükben hátráltassa.

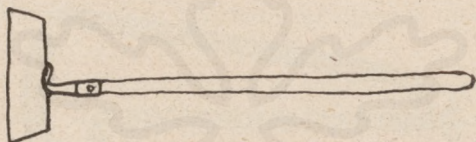
Az előzőkből következik, hogy a tavaszi kapálást, vagy porhanyítást elhagyni nem áll érdekünkben, de emellett gyomos telepen sarlózni, vagy folyókát irtani igenis célszerű.

A két legveszedelmesebb gyom a taraczk és a folyóka. Ha ezek nagyon elszaporodnak, gyökeres irtásuk felette bajos, mert nemcsak magról, hanem gyöktörzseikről is szaporodnak s ha ezeket a kapálással elaprózzuk, még inkább előmozdítjuk elterjedésüket. Főfigyelmünk arra irányítandó, hogy elterjedésüket a fent tárgyalt módon megakadályozzuk s ha szórványosan jelentkeznek, gyöktörzseikkel együtt szedjük ki, avagy úgy pusztítjuk el

őket, hogy a hajtások ismételt lemetszésével, lesarabolásával (5. ábra) gyöktörzseiket kimerítjük, előljük.

Ha idősebb fűztelepek a helytelen telepítés vagy a hanyag ápolás folytán annyira elgyomosodnak, hogy taraczk- és egyéb fűfélék, folyóka és más gyomok a fűszálját egészen begyepesítik, úgy sem a kapálás, sem más gyomirtó eljárás nem vezet már célra és nem marad más hátra, mint az ilyen, már különben sem jövedelmező telep kiírtása s esetleg a talaj gondos és mély forgatása utáni újbóli telepítése.

Vizenyős talajokon előforduló gyomok (savanyú füvek stb.) fellépése és elszaporodása ellen a gyomlálás mellett



5. ábra. Saraboló.

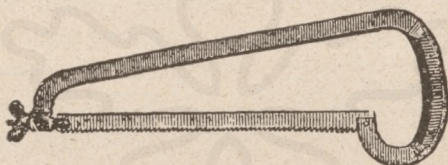
úgy védekezünk, hogy ilyeneken a fűzet mesterségesen létesített gerinczekre, árokpartokra telepítjük.

Minden fűztelepen évenként előfordul, hogy több-kevesebb tőke kimarad, elpusztul. Fiatal, még hosszú ideig fenntartandó telepeken, ha nem akarjuk, hogy a termés rohamosan csökkenjen vagy a kiritkult helyeken gyomok üssenek tanyát, a kiveszett tőkét pótolni kell. A pótlás dugványozás, bujtás, vagy magról nevelt 1—2 éves tövek utánültetése által történik. Magról nevelt fűztövekkel rendszerint csak oly fűztenyésztők bírnak, kik keresztezések, új fajták létesítése céljából foglalkoznak a magróli tenyésztéssel. Dugványokkal pótlásnál arra ügyelünk, főleg régiebb telepen, hogy erős s legalább 75—80 cm. hosszú dugványokat használjunk, mert ezeket nem szabad teljesen a földbe tenni, mint az első telepítés dugványait, hanem

legalább 30 cm.-nyire ki kell látszaniok a földből, hogy a régi tőkék hajtásai az új töveket el ne nyomják, a levegőtől és világosságtól el ne zárják.

Bujtásánál valamely szomszédos tőke erőteljes hajtását húzzuk jó mélyen leföldelve a kimaradt tőke helyére, úgy, hogy hajtóvége mintegy 20—30 cm.-nyire kilássék a földből.

Úgy a bujtás, mint a dugványozás előtt az új tőke helyét jó mélyen meg kell porhanyítani s ha régi telepeken nagyobb hézagok újbóli betelepítéséről kell gondoskodnunk, ezt csak akkor tegyük, ha e helyeken a talajt előbb 40—50 cm.-nyi mélységig megforgattuk. Ha idősebb



6. ábra. Ágfűrész.

fűztelep termése anélkül, hogy az kiritkult volna, csökken, úgy felújítjuk a tőkét, azaz közvetlenül a talaj felszíne fölött fűrészszel (6. ábra) levágjuk azokat s 2—3 éven át magas metszést űzünk, vagyis a hajtásokat nem 2—3 szemre, hanem 4—5 szemre vágjuk vissza s csak a mondott idő után térünk újból a rendes rövidmetszésre.

Gyengén termő öreg füzeseknél esetleg a kétéves (két évben egy aratás) üzemet is alkalmazhatjuk a termés fokozására és a tőkék erősítése céljából.

Magasmetszéssel a füzes elgyomosodása ellen is védekezhetünk.

A rendes metszésről a következő, a fűz letakarításáról, aratásáról szóló fejezetben emlékezünk meg.

Fontos a fűztelep ápolási munkái között a trágyázás is.

Elsősorban az istállótrágya érdemel említést. Ezt már a telep előkészítése alkalmával a talaj mélyforgatásával együtt alkalmazzuk (kat. holdanként 300—400 q-t). Leghelyesebb talán a jól érett istállótrágyát a forgatásnál az első ásónyomra rakni.

Műtrágyák közül foszfor-, mész- és kálitrágyák (ezek közül főleg a hamu) ajánlatosak. Kálitartalmú műtrágyák főleg lazább talajon hatnak eredményesen. Kainitból 300—400 kg. alkalmazható ily esetben kat. holdanként minden 4—6 évben. Kötöttebb talajokra és idősebb füzesekre foszfortrágya (Thomas-salak vagy szuperfoszfát 250—300 kg. kat. holdanként 3—4 évenként s őszzsel elhintve) való.

Mész (gipsz) nedvesebb és kötöttebb talajokon hat jól, kat. holdanként 3—6 q szórható ki minden 5—6 évben a tél elején.

A füzes ápolásához tartozik a nedvesítés vagy öntözés is, de ez csak szárazabb talajokon bír nagyobb jelentőséggel. A vízből inkább a sok az, a mi árt s főleg tavasszal a nedvkeringés megindulásakor nem jó, ha víz áll a füzesen, mert akkor az utófagyok könnyen nagy károkat okozhatnak benne.

A fűzvessző betakarítása és héjazása.

A fűztelep termésének betakarítására, a metszésre, a legmegfelelőbb időszak akkor következik be, amikor a levelek lehullanak. A vesszőket tehát akkor, amikor a növények életműködése szünetel, vagyis november hó elejétől február hó végéig vágjuk le, takarítjuk be.

A nyári, vagy nedvben való metszésnek megvan ugyan az az előnye, hogy az így nyert vesszők könnyen héjazhatók és héjazás után gyorsan száríthatók, míg a téli metszéssel nyert vesszők héjazása mindig sokkal körülményesebben, nagyobb mesterséggel eszközölhető s a mesterségesen héjazott vesszők szárítása is bajosabb, de az bizonyos, hogy nyári, vagyis nedvben való metszés alkalmazása

mellett sokkal kisebb termést nyerünk s az egyes fűz-
tövek is előbb merülnek ki, pusztulnak el, mert tartalék-
anyagok nem rakódhatnak le a tőkékbe, melyek a nyári
metszés után újból kihajtanak, de e kései hajtások silányak
maradnak és nem érnek be s mégis költséget okoznak,
mert a jövő évi termés érdekében a tél folyamán ezeket
is el kell távolítanunk, le kell metszenünk.

A fűztelep termését az első, azaz a telepítési évben is
okvetlenül be kell takarítanunk, még ha csekély mennyi-
ségű és gyenge minőségű vesszőket nyernénk is. Némely
fűzteleptulajdonos az első termést is meghagyja, mivel
sajnálja e csekély értékű termésre a betakarítási költsé-
geket s — mit némely szakíró is ajánl — a második
évben az így nyerhető erősebb vesszőket dugványkészí-
tésre használja. Másra különben nem is lesznek valók,
mert fonásra túlerősek s abroncsnak vagy botfának meg
még gyengék.

Nem szabad azonban megfeledkeznünk arról, hogy az
első és a második évben igen gondos kapálással és gyom-
lálással azon kell első sorban dolgoznunk, hogy a gyomok
elszaporodását meggátoljuk, mert tudjuk, hogy ezek minden
fűzültetvény legveszedelmesebb ellenségei s ha most az
első évi hajtásokat le nem metszük, akkor a tavaszi kapálást
nem végezhetjük a kellő gonddal és alaposággal s ezt
csak dugványnyérés kedvéért elmulasztani már csak azért
sem érdemes, mert ha az első évi hajtásokat lemetszük,
a második év remélhető jobb vesszőterméséből a vastagabb
vesszőket e célra is fel fogjuk használhatni.

Mondottuk, hogy hibás eljárást követnek azon fűzter-
mesztők, a kik az első évi hajtásokat nem távolítják el a leve-
lek lehullása után, de még inkább elítélendő azok eljárása,
kik az újonnan telepített fűzes első évi hajtásait is nedvben,
tehát nyáron metszik le, mert ha ez az eljárás még idősebb
fűzeseknél is rosszalandó, mivel azok időelőtti kimerülését
és pusztulását idézi elő s a mellett kevés és rossz anyagot,

gyenge hegyű vesszőt szolgált, úgy annál károsabb az az új telepeken, melyeknél első és főkötelességünk a tőkék erősítése, hogy a telep minél hosszabb fennmaradását biztosíthassuk. Új fűzültetvényt ily nyári metszés teljesen tönkre tehet. Magam is láttam erre példát Temesgyarmaton.

Új fűztelepek termésének betakarításánál arra is ügyeljünk, hogy a metszést ne kezdjük el addig, míg a talaj meg nem fagy, mivel a gyökérzet még gyenge s főleg lazább talajban s kissé gondatlan munkásokkal, vagy rosszul fogó eszközökkel kárt tehetünk az ültetvényben, mert egyes töveket ki is szakíthatunk a földből.

A fentiekből következik, hogy attól nem kell félnünk, miszerint az első évi hajtások lemetszése a következő terméseket gyengíti, sőt ellenkezőleg! Csak nem szabad sem az első, sem a második évben nyári metszést alkalmaznunk s hacsak lehet, később is tekintsünk el egészen ez eljárástól s három, négy, sőt több évben egymás után is jó termésre számíthatunk, ha megadjuk a fűztelepnek a szükséges ápolást és trágyázást.

Ha fűztelepünk termőképességét és fennmaradását hosszabb időre biztosítani akarjuk, akkor igen helyesen cselekszünk, ha minden három, négy vagy legfeljebb öt aratás után az évi metszést mellőzzük, illetve a vesszőket két-három évig is a töveken hagyjuk, mikor is a mellett, hogy abroncs- és botfát nyerünk, azt is előmozdítjuk, hogy a folytonos metszéssel előidézett erőltetett vesszőtermelés által meggyöngült tőkék újból megerősödnek. Ha a gondos ápolás és trágyázás mellett minden négy-öt termés után így kezeljük fűztelepünket, úgy főleg jobb talajokon igen könnyen megtörténhetik, hogy az nemcsak 20, hanem 25—30 évig is bőtermő marad.

Természetes, hogy bot- vagy abroncsfatermesztésnél is lemetszük a fölös vesszőket, hogy a tőkék kímélve legyenek e használati mód által és a meghagyott vesszők jól megerősödhessenek. Rendesen két vesszőt hagyunk

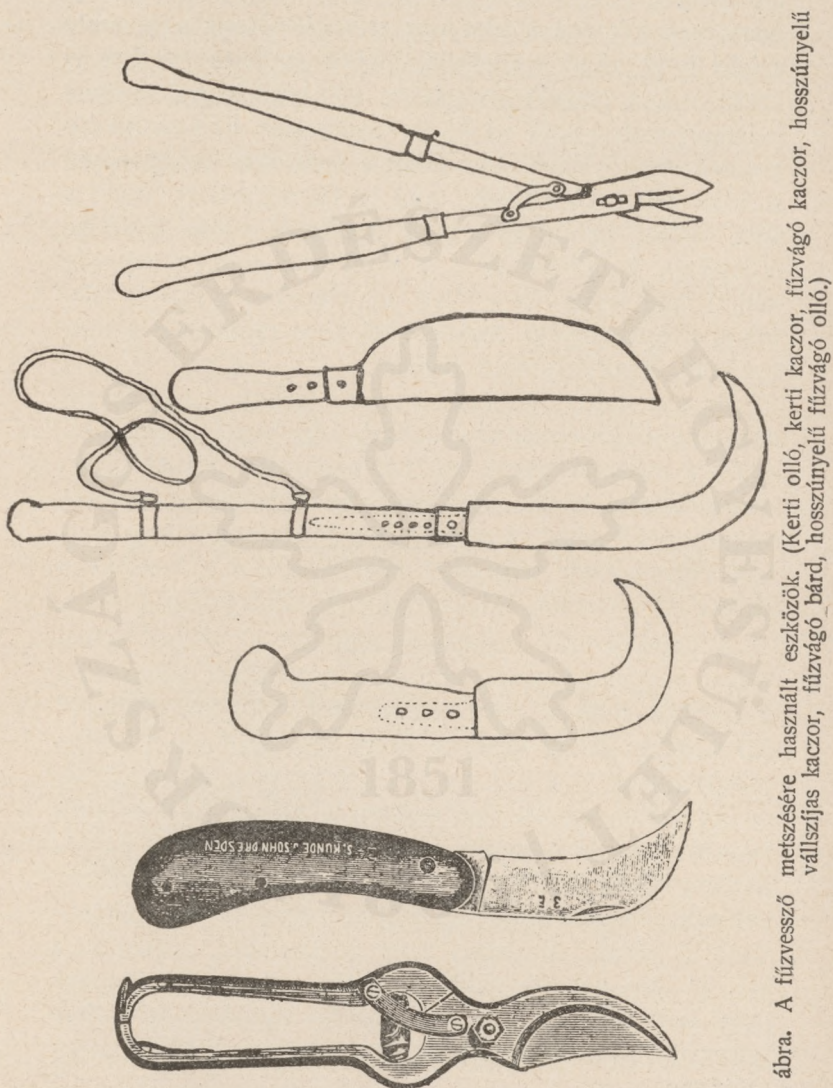
meg egy-egy tövön az üzennél, de erőteljes növésű fűzféléknél s jó talajon esetleg három hajtás is megmaradhat. Erőteljes és egyenes növésű vesszőket azonban akkor is csak úgy kapunk, ha azokat ápoljuk, illetve oldalhajtásaitak lenyessük s a jelentkező tősarjakat is eltávolítjuk.

Ott, hol bot- és abroncsfának állandó kereslete van, esetleg egyenesen ily irányú termelésre is érdemes berendezkedni, vagyis a fűzdugványokat a telepítés alkalmával nagyobb sor- és növénytávolságra ültetni, avagy a telep szélső sorait, esetleg a telep egyes részeit felváltva lehetne a kívánt mértékben e célra felhasználni.

A fentiekben elmondottuk, hogy okszerűen kezelt fűztelepen a vesszőket csakis télen, lombhullás után, a tavaszi nedvbeindulás előtt szabad metszeni. A téli metszés azonban nem zárja ki azt, hogy jobban fizetett fehér vagy héjazott vesszőt is ne állítsunk elő, mert mesterséges héjazás mellett nyerhetünk fehér vagy hántott vesszőt téli metszés után is, csak hogy ily célra jobban meg kell válogatnunk már a telepítés alkalmával a fűzfélésegeket, mert mint azt a fűzfélék ismertetésénél már említettük, nem minden fűzfélé héjazható könnyen s nem is mindenik ad, főleg mesterséges héjazás mellett értékes és tiszta fehér vesszőt.

A metszést mindig szorosán a tőkén kell végeznünk, úgy, hogy a vesszők alsó végéből legfeljebb 1—2 cm-hosszú csap maradjon a tőkén. Ha azt tapasztaljuk, a mi azonban leginkább csak az első metszés alkalmával fordul elő, hogy egyes tőkék talán a talaj ülepedése, vagy a dugványok helytelen ültetése folytán kiállanak a földből, úgy azokat is közvetlenül a talaj színe fölött vágjuk el, főleg azért, hogy a rovarok károsítása ellen megvédjük őket.

A vesszők metszését legjobb jó erős kertiolóval, vagy sarlószerűen görbült fűzvágókéssel, a kaczorral (l. a 7. ábrát) végezni. Végezik azonban hosszúnyelű és sövénynyíró ollóval, vagy a vállon átvetett szíjra erősített hosszúnyelű görbe késsel is, melynél a munkásnak nem kell



7—12. ábra. A fűzvesző metszésére használt eszközök. (Kerti olló, kerti kaczor, fűzvágó kaczor, hosszúnyelű vallszijas kaczor, fűzvágó bárd, hosszúnyelű fűzvágó olló.)

oly mélyen lehajolnia s keze sincs annyira megerőltetve, mert csak irányítja a kést s az erőt a felső test adja, mely a kést tartó szíjat megrántja. Nehéz egyenes késeket is használnak a vesszők levágására, sőt közönséges sarlóval is láttam már vesszőt vágni, de természetes, hogy az utóbb említett eszközökkel nem lehet a vesszőket oly szorosan a tőke felett elmetszeni, mint a fűzvágókéssel, vagy a kerti ollóval s mint az a jövő termés és a tőke kímélése érdekében is kívánatos s a tőkét sok esetben szükség nélkül meg is sértjük s főleg új telepeken s lazább talajokon a hosszúnyelű eszközökkel ki is ránthatjuk a még gyengén meggyökerezett tőkét.

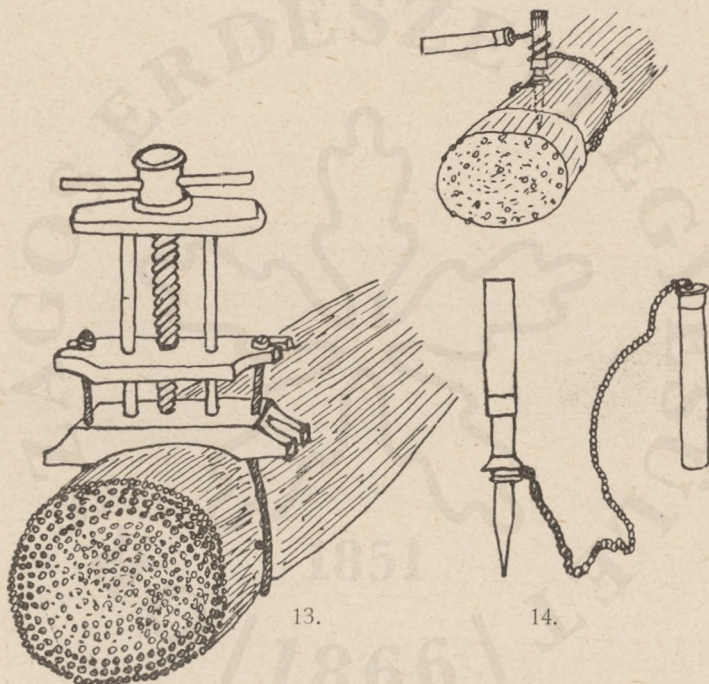
Ha a vesszőtermést nem magunk takarítjuk be, hanem napszámosokkal, szakmányosokkal, vagy részesekkel végeztetjük a metszést, avagy, mint az különösen Németországban szokásos, lábán adjuk, vagy árverezzük el a termést, mikor a vevő végzi az aratást, igen jól teszszük, ha a metszés végrehajtását szigorúan ellenőrizzük s a mutatkozó hibákat a jövő termés érdekében kijavítjuk, vagy kijavíttatjuk.

A vesszőtermést némelyek mindjárt a metszés alkalmával magán a telepen osztályozzák, azonban célszerűbb a metszés után a vesszőket mintegy 30 cm. átmérőjű (20—30 kg. súlyú) kévékbe kötve hazaszállítani s otthon osztályozni.

Az osztályozásnál első sorban az egyenes, jól fejlett s 70—75 cm.-nél hosszabb vesszőket válogatjuk ki. Ezeket rendszerint le szoktuk héjazni. 70—75 cm.-nél rövidebb vesszők héjazásra nem valók. Ugyancsak ki kell válogatnunk a sérült, túlvastag, vagy elágasodott, valamint a 20—25 cm.-nél rövidebb vesszőket, mert ezek fonásra nem használhatók. Az igen rövid vesszőket kötözésre (gúzsna) használjuk fel a gazdaságban, kertben vagy szőlőben.

Osztályozás után a vesszők száraz és fedett helyen tartatnak a feldogozás, hántás avagy értékesítés idejéig.

Úgy a közönséges (úgynevezett zöld, azaz nem héjazott), valamint a fehér, vagy héjazott vesszőt is kékébe kötve tartjuk el s e kékéket különösen akkor, ha azokat szállítanunk kell, jó szorosra kötjük s ügyelünk arra, hogy a kötélek le ne csúszhassék. Kötésre vastagabb fűzvesszőt vagy vassodronyt (drót) használunk. Éppen azért, mert a



13. és 14. ábra. Csavaros és lánczos vesszőkötőzőgép („Boa“).

szállítás megkönnyítése és olcsóbbá tétele szempontjából fontos, hogy a vesszőkék jó szorosra legyenek megkötve, különböző kötőgépeket is szerkesztettek, melyek lánczos vagy csavaros szerkezetűek s vagy láncz vagy kötél segítségével az egy kékébe szánt vesszőcsomót úgy össze szorítják, hogy azután könnyű azt akár fűzvesszővel, akár dróttal

átkötni. Jó lánczos kötözőgép a „Boa“ nevű, mely a ragazi (Schweiz) villanyos felszerelésekre alakult részvénytársaság szabadalma (ára mintegy 7—8 K). (L. a 13. és 14. ábrát.)

A kötelékeket mintegy 20—30 cm.-nyire a kéve alsó vége fölött és a kéve körül kell alkalmaznunk. Igen hosszú vesszőket három helyen is át kell kötnünk. Hogy a vessző-, vagy sodronykötelek felcsúszását s ennek következtében a kéve széthullását megakadályozzuk, czélszerű úgynevezett biztosítókötéléket is alkalmazni (keresztben a kéve talpán át). (L. a 15. ábrát.)

Mondottuk már fenn, hogy, bár a zöld vagy héjas vesszőnek is mindig biztos piacza van, a fehér vagy



15. ábra. Szabályszerűen kötött vesszőkéve.

héjazott vessző mégis mindig keresettebb, jobban is értékesíthető és ezért ott, hol nemesebb fűzféléket természetnek, a vesszőtermés jó részét hántani vagy héjazni szokták.

Mondottuk azt is, hogy sokan héjazás czéljából augusztus hó elején vágják le a vesszőket, mikor azok még nincsenek teljesen kifejlődve, még nedvben vannak s héjuk még könnyen leválik a fáról s rögtön hántják és szárítják azokat. Ez úgy első tekintetre könnyű és olcsó eljárásnak látszik, de már említettük, hogy igen káros, mert a nedvkeringést megakasztja, a tőkét kimeríti, gyenge minőségű és csekély termést eredményez s a satnya és be nem érő utóhajtások kényszerű levágásával a metszési költségeket

is növeli s így okszerű fűztenyésztőnek ez az eljárás nem ajánlható.

Ugyancsak nem ajánlatos a tőkéről való héjazásnak az a módja sem, melyet itt-ott szintén gyakorolnak, hogy a metszéssel várnak április-május hóig, szóval addig, míg a vesszők magán a tőn újból nedvbe jönnek s akkor vágják le azokat és rögtön héjazzák is.

Ez az eljárás nem ajánlható; először azért nem, mert e kései tavaszi metszéssel jelentékenyen csökkentjük az azon évi termés hozamát, minthogy a hajtás csak későbbben indulhat meg, másrészt azért sem, mivel ily késő tavasszal a munkaerő is drága s a héjazási idő aránylag rövid. Szóval sietnünk kell, hogy a vesszők meg ne száradjanak, mert a nedvben metszett vesszők, ha egyszer kiszáradtak, bajosan hozhatók újból nedvbe és mindig nehezen héjazhatók maradnak.

Zordabb éghajlat alatt s nedves talajokon azonban az utófagyok elleni védekezés szempontjából esetleg indokolt is lehet a tavaszi metszés, mert ezután későbbben hajt ki a fűz s a fiatal hajtások nem fagynak el.

Látjuk tehát az elmondottakból, hogy nemcsak zöld- vagy héjas vessző, hanem fehér vagy héjazott vessző nyérése céljából is csak télen, vagyis azon időszakban, melyben a nedvkeringés szünetel, kell a metszést eszközölnünk. Ez esetben azonban mesterségesen kell a vesszőket nedvbe hoznunk, mi vagy úgy történik, hogy azokat vastagabb végükkel 2—4 hétre 5—10 cm. mély vízbe állítjuk vagy pedig néhány órai főzéssel lazítjuk meg a héj és a hánccnak a fásrészszelei összefüggését.

A főzött vessző veszít hajlíthatóságából és rugalmasságából, de meg sohasem lesz olyan szép fehér színű, mint az áztatás által nedvbe hozott és ezután héjazott vessző, miért is csak a kevésbé értékes, különben sem szép fehér vesszőt adó fűzféléknél s nagyobb üzemekben, főleg a festettárúk anyagának előállítására céljából alkalmazzák a főzést a héjazás előtt.

Héjazhatjuk a fűz vesszőket télen is, de e célra külön be kell rendezkednünk. Külön fűthető helyiségre van szükségünk, melyben 10—12^o C-nyi hőmérsékletet kell fenntartanunk s mely helyiségben lapos cementmedenczét, vagy lapos kádakat, dézsákat állítunk fel, hogy azokban a kívánt 5—10 cm.-nyi mélységig alsó végükkel a vízbe állíthassuk a vesszőket.

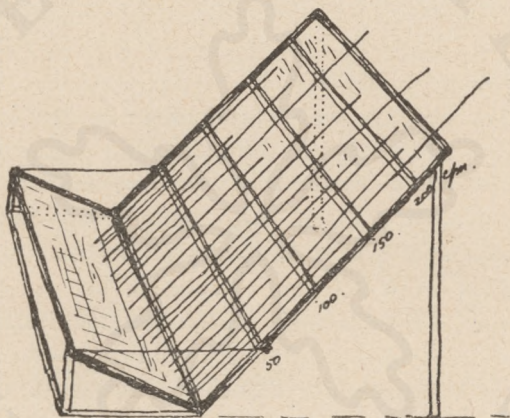
A téli áztatás és héjazás azért előnyösebb mint a tavaszi, mert akkor könnyebben és olcsóbban kaphatunk munkakerőt s előbb dolgozhatjuk fel, avagy értékesíthetjük a vesszőtermést s így mindenkinek, ki áztatásra, héjazásra és vesszőszárításra alkalmas helyiségekkel rendelkezik, csak ajánlani lehet.

Ha nem rendelkezünk megfelelő helyiségekkel, akkor a télen vágott vesszőt tavasszal (április-májusban) hozzuk nedvbe s e célra egyaránt használhatunk folyó-, tó-, vagy egyéb vizet, csak arra legyen gondunk, hogy az edény, vagy medence alján iszap vagy sár ne legyen s hogy a vesszők 10 cm.-nél mélyebben ne állíttassanak a vízbe.

Iszapba, sárba, mocsaras vízbe azért nem szabad a vesszőket állítanunk, mert ebben alsó végük megbarnul, másrészt meg az ilyen vízben levő ártalmas anyagok meggátolják alul a gyökerek fejlődését és a vízfelvételt s így sok vessző vagy nem, vagy csak rosszul lesz héjazható. Mélyebben, mint 10 cm.-nyire meg azért nem szabad a vesszőket a vízbe állítani, mert nagyobb mélységben a gyökerek elhalnak s azok helyén a vessző nem héjazható.

Kismennyiségű vesszőt dézsákban is áztathatunk nagyobb vesszőtermés nedvbehozására azonban nagyobb cementmedenczékre, vagy sekély s kikövezett vagy deszkázott aljú gödrökre, homokos vagy kavicsos aljú patak-, csatorna-, vagy tóterületekre van szükségünk, hol rekesztékek, korlátok felállításával arról is gondoskodunk, hogy a vesszőket (laza kévékben) fel is lehessen állogatni s a levegő és a nap hatásának kitenni. Ha mélyebb vizeket kell a vesszők

beáztatására felhasználnunk, azokban is arról gondoskodunk, hogy a vesszők a mondottnál mélyebben ne kerüljenek a vízbe, tehát tutajt, vagy felvonható kosarat készítünk, mint az uszodákban, a kiczölöpözött és korláttal kerített áztatóhelyen, hogy e célunkat mély vízben is elérhessük. Hogy az áztatással lehetőleg gyorsan és tökéletesen nedvbe hozzassuk a fűz vesszőket, a következőkre kell ügyelnünk: 1. áztatás előtt feltétlenül gondosan kell a vesszőket osztályoznunk. Az osztályozásnak azonban nemcsak arra kell



16. ábra. Vesszőosztályozó deszka és állványa.

kiterjednie, hogy egyenlő vastag vesszők kerüljenek egy kévébe, bár ez is fontos dolog, mert a vastagabb vesszők előbb indulnak nedvbe, válnak héjazhatókká, mint a vékonyabbak, hanem arra is, hogy az együvé kerülő, egyszerre áztatandó vesszők ugyanegy féleséghez tartozzanak, mert egyik vessző gyorsabban, másik lassabban indul nedvbe s a kevert vesszők áztatása vagy időt pazarló, vagy ha előbb vesszük ki a vízből a vesszőket, mintsem minden vessző alaposan nedvbe nem indult, sok lesz köztük az olyan, mely nem, vagy csak rosszul héjazható.

2. Ha csak lehet, gondoskodjunk arról, hogy az áztatóvíz cserélődjék, mert a friss, a levegődús víz gyorsabb és erőteljesebb gyökerezést s így gyorsabb nedvbeindulást eredményez. Jó tehát, ha mesterséges áztatómedenczénél, áztatógödröknél, csatornáknál vízvezető- és levezetőcsatornákról gondoskodunk s kisebb vesszőmennyiség áztatására használható edényekben és dézsákban is gyakrabban megújítjuk a vizet.

3. A vesszőknek, mint azt már fennebb is mondtuk, legfeljebb 10 cm.-nyi mélyen szabad a vízben állaniok s laza, csak alul kötött kékékben úgy kell elhelyezve lenniök, hogy el ne düljenek s a levegő és fény érhesse őket, mert enélkül nem hajtanak ki.

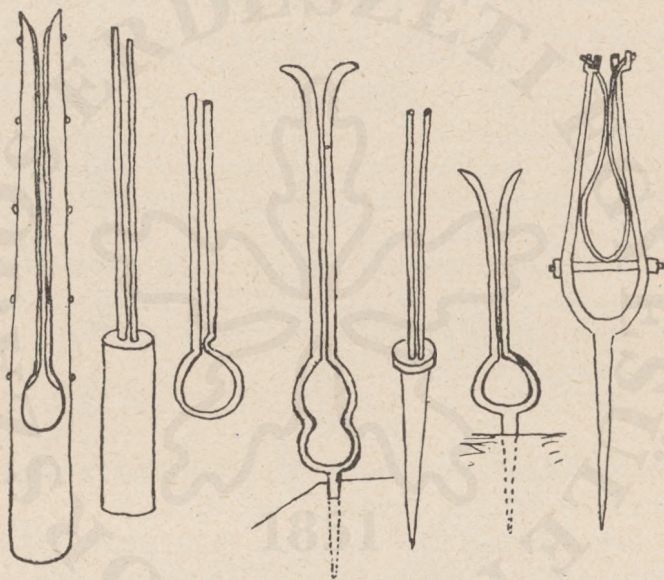
4. Akkor kezdjük meg a szabadban az áztatást, mikor a víz már 8—10 C. foknyira felmelegedett (legmegfelelőbb a 12 C⁰) s addig áztassuk a vesszőket míg azok 4—6 cm.-nyire ki nem hajtanak, vagy amíg a héj, ha a vesszőt a héjazóvilla ágai között áthúzzuk, könnyen le nem válik. Ez az állapot 2—4 hét alatt következik be.

5. Befejezett áztatás után rögtön fogjunk hozzá a héjazáshoz, mert csak néhány órával is később, hogy a vesszőket az áztatóból kivesszük, már bajosabb a héjazásuk. Czélszerű tehát az áztatást úgy intézni, illetve a héjazásnál annyi munkaerőt alkalmazni, hogy az áztatóból kivett vesszők egy-két óra alatt mind lehánthatók legyenek.

Az áztatás által kellőleg nedvbehozott fűzvesszők héjazása többnyire „héjazóvillák“ által történik. E héjazóvillák kétágú szorítóvasak, csíptetők, melyek egy darab egy centiméter átmérővel bíró rúdvasból, vagy vassínből úgy készülnek, hogy az összehajlítás alkalmával a vaspálcza közepét (a héjazóvilla fejrészét) szélesre kovácsolják, miáltal ez rugó módjára összeszorítja a héjazóvilla ágait. Gyengébb vesszők héjazására s férfimunkások használatára kisebb, 15—20 cm. hosszú ágakkal bíró kézi héjazóvillát készítettünk, vastagabb vesszők hántása azonban ezen már

bajosabb s gyengébb munkásokat nagyon fárasztó és szaporátlan a munka, miértis ily célra hosszabb ágú (25—30 cm.) héjazóvillát használunk, mely úgy van kovácsolva, hogy a fejrészén levő karószerű vagy ékalakú nyujtvány segítségével egy (a földbe zárt) czölöpbe, vagy valamely korlát gerendába avagy asztalba erősíthető.

Ily rögzített héjazóvillával kisebb erővel s vastagabb



17—23. ábra. Kézi és rögzített fűzhántóeszközök. (Héjazó villák.)

vesszőket hántva is szaporább munkát végezhetünk, mert a vesszőt a héjazóvillán való áthúzás közben mindkét kezünkkel megfoghatjuk s a munkához le is ülhetünk.

A héjazóvilla ágainak szorosan össze kell állania, hogy a vessző áthúzása ne menjen nagyon könnyen, de azért felső végükön azokat mégis kissé szét kell hajlíttatni, mert különben nem tudjuk a vesszőket az ágak közé illeszteni.

Szerkesztettek hégázógépeket is, de a hégázógépek még nem végeznek tökéletes munkát, mert ezek után is kézzel kell a vesszőket utántisztítani; legalább a végeken, többnyire a vesszőn hagyják a héjat. Legjobb hégázógép még a „Rapid“ nevű, mely Fogelberg L.-nél kapható Heinsbergben (Németország, Rajnai-tartomány).

Hégázóvillákkal úgy hántjuk a fűz vesszőt, hogy az áztatóból kivett vesszőből egy csomót magunk mellé veszünk és ha kézi villát használunk, egyik kezünkbe a hégázóvillát, másikba egy szál fűz vesszőt véve, a vesszőt előbb közepétől a vastagabb végéig, majd megfordítva vastagabb végétől felső végéig, húzzuk végig a hégázóvilla ágai között. E munkával annyira megzúzzuk és tépjük a jól nedvbe ment vesszők héját, hogy az most már kézzel is könnyen leválasztható.

Oszlopba illesztett vagy másként rögzített (megerősített) hégázóvillával ugyanígy dolgozhatunk, csak hogy könnyebben (mert két kézzel végezhető a vessző áthúzása) s gyorsabban haladhatunk munkánkkal.

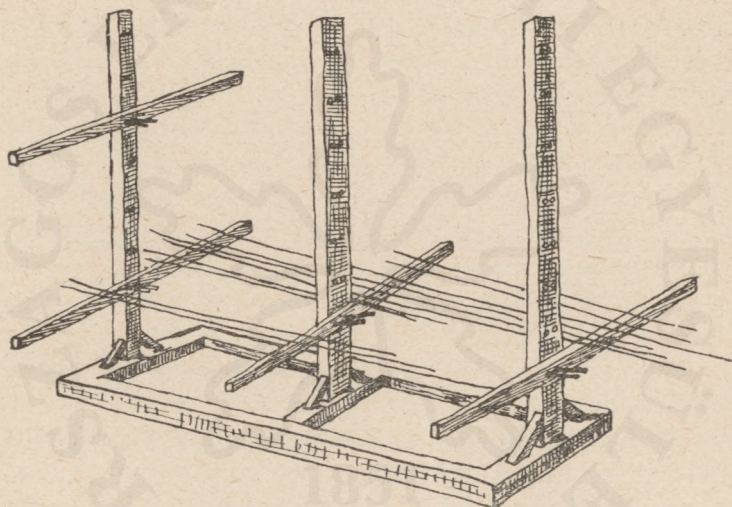
Egy-egy hégázóvillával dolgozó munkás mellé rendszerint 4—5 hántó munkást adunk, kik a villán áthúzott vesszőket megtisztítják a héjtól. E kézi munkát olcsóbb munkások (leányok, asszonyok) végzik.

Sok fűztermesztő, különösen olyan, kinek nagyobb telepe van s hégázott vesszőt akar feldolgozni vagy értékesíteni, de elegendő házi munkaerővel nem rendelkezik, a vesszők hégázását nem napszámosokkal, hanem szakmányosokkal végezteti, mikor is a vesszők minősége s az általános kereseti viszonyok szerint 2—4 koronát fizet egy-egy métermázsa fűz vessző hégázásáért. Néha még ennél is többbe kerül a hégázás, ha túlnyomólag vékony és rövid vesszőket hégáztatunk vagy ha a hégázást oly időben végeztetjük, a mikor a kézi munkaerő általában keresett.

A szakmányos munka szaporább és — lelkiismeretes munkásokat feltételezve — úgy a tulajdonos, mint a mun-

kások érdekeinek egyaránt megfelelőbb, mint a napszám-munka, de szigorú felügyeletet igényel, mert hanyag és sietve dolgozó munkások a kissé bajosabban héjazható vesszőket szívesen a héj közé dobják, s így sok kárt okozhatnak.

Héjazás után a vesszőket szárítanunk kell. A szárítás, ha szép idő van, legcélszerűbben a szabadban történik, mert a vesszők szebb fényt kapnak s fehérebbek lesznek,



24. ábra. Állvány héjazott vesszők szárítására.

de esős időben fedett helyen, szellős színekben, pajtában végzendő, mert különben a vesszők foltosak, szürkék és fénytelenek lesznek. A szabadban való szárításnál néha kerítéseknek, korlátoknak vagy falaknak is támogatják a vesszőket, de ez esetben sok meggörcbül a száradás közben s később nehezebben lesz feldolgozható, miért is cél-szerűbb a fűzvesszőket léczekre, vagy gerendákra fektetve szárítani, avagy külön léczes állványokat készíteni s ezeken elteríteni azokat. Ily állványokon a vesszők szárítása sokkal

gyorsabb és tökéletesebb, mintha azok — akár léczeken, vagy gerendákon is — a földön feküsznek. Különben, ha fekve szárítjuk a vesszőket s nem teszünk alájuk léczeket, gerendákat vagy ha földre állítva szárítjuk azokat, úgy ez épen a foltosodás megakadályozása végett csak száraz, tiszta, gyepes, vagy homokolt helyen történjék.

Ha a héjazott vesszőket a szabadban szárítjuk, esténként gondosan be szoktuk őket takarni, mert nemcsak az eső, hanem a harmat is ártalmukra van, foltossá teszi őket. Rendszerint 1—2 napi szabadban való szárítás után laza kévékbe kötve szellős fedett helyre vihetők, hol 1—2 hét alatt tökéletesen megszáradnak, mikor is gondosan osztályozva, ha ugyan az osztályozás már az áztatás előtt vagy a héjazás alkalmával nem történt volna meg a kívánt lelkiismeretességgel, mintegy 1 méternyi kerülettel bíró kévékbe lesznek szorosan összekötve és a felhasználás, avagy értékesítés idejéig száraz, de sötét helyen elraktározva, hol a nedvességen kívül főleg a portól védendők meg.

Az osztályozás vagy válogatás fontosságát ismételten hangsúlyoztam e fejezetben, mert tényleg csak úgy értékesíthetjük jól az eladásra szánt héjazott anyagot, ha egyenlő hosszú és vastag, valamint ugyanegyféleségbe tartozó vesszőket kötünk egyűvé, mindazonáltal előfordul, hogy némely termesztő nem ez elvek szerint jár el, s azért vásárlásoknál nemcsak a kévék külsejét, hanem azok belsejét is meg kell vizsgálnunk, hogy nem csomagoltak-e azokba túl rövid, gyenge vagy hibás, illetve általában nem a kívánt minőségű anyagot.

Egy métermázsa zöld vesszőből, ha közvetlenül héjazás után mérjük 50—60, tökéletes megszáradás után mérve pedig 30—35 kg. héjazott vesszőt kapunk.

Nagybani termesztők, kik a vastagabb vesszőket is héjaztatják, ha sok ily vesszőjük van, ezeket csak úgy értékesíthetik jól, a finom vesszők árában, ha azokat két-

felé hasíttatják és símára gyalulják. E munkára megfelelő hasítógépeket használnak, melyek nemcsak a hasítást, hanem a gyalulást is elvégzik. Kézzel a hasítás lassú és nem tökéletes munka, bár a jól szárított héjazott vesszőt ügyes munkásoktól így is láttam már hasítani, s könnyű kis kosara kkesztésére felhasználni. Jó vesszőhasító és gyaluló gépet Kellermann L.-nél Königsbergben (Németország) lehet beszerni.

A fűztermesztés mellékjövödelmei.

A vesszőtermésen kívül, mint azt már az előző fejezetben is említettük, természetünk fűztelepünkön bot- és abroncsfát is s ezt tesszük pl. a szélső sorok tőkén avagy régi telepek kiritkult részein, tehát tényleg mellékesen, de megtehetjük a telep egyes részein felváltva állandóan is ott, hol ezen árúknak biztos kereslete van s megtesszük minden negyedik vagy ötödik termés betakarítása után minden okszerűen kezelt telepen, mert egyéb gondos ápolási munkák mellett a használat ezen kíméletes módjával is biztosítjuk a telepnek hosszú évekig tartó zárt és bőtermő állapotban való fennmaradását.

Ha nem mellékesen foglalkozunk bot- és abroncsfa termesztéssel, hanem, a mi némely vidéken indokolt is lehet, főképp ily célból telepítjük a fűzet, úgy már a telepítés alkalmával tekintettel vagyunk erre, s ennek megfelelőleg választjuk meg a legmegfelelőbb fűzfélésegeket, a mikor a kenderfűz egy erős növésű változatát (*S. viminalis dasyclados*) vagy a kenderfűz és a kecskefűz keresztezését (*S. caprea* + *viminalis*), valamint a kecskefűzet (*S. caprea*) és a kaspifűzet (*S. pruinosa acutifolia*), utóbbit különösen a száraz talajokon, vehetjük elsősorban figyelembe.

Héjazott vesszők készítésénél mellékterményül nyerjük a fűzhéjat, vagy kérget. A fűzhéjnak azelőtt nagyobb volt a kereslete, de még ma is megveszik, főleg a bíborfűz kérget, cserzésre, vagy a szaliczil gyártás céljaira, de ren-

delik egyes sörgyárok is a benne lévő csersav és szaliczil miatt az olcsóbb sörök konzerválására és komlót takarítanak meg vele. Kötözőanyagként is jó a fűzhéj, a hol sok van belőle, alomnak is használják, hogy azonban értékesíthető s eltartható legyen, okvetlen gondosan kell szárítani és száraz helyen kell eltartani.

A fűzhéj értéke 4—8 korona között szokott váltakozni százkilónként, s így, mivel a juhok is megeszik, körülményes szárításával csak nagyobb természetők bajlódnak. A héjtermés kataszteri holdanként tíz-húsz métermázsát tehet ki.

A telepítés évében köztes vetemények termesztésére is felhasználható a fűztelep, tehát ezúton is szolgáltathat mellékjövedelmet. E célra azonban csak rövid tenyészidejű konyhakerti növények használandók fel, melyek az első évben annyira szükséges gondos gyomlálást és kapálást nem akadályozzák. Jobb talajokon főleg a hagymafélék termesztését lehet evégből ajánlani.

Gyümölcs- vagy haszonnfákat, bár jobb talajokon a fűzek között igen jól fejlődnek, fűztelepre kiültetni nem tanácsos, mert a telep árnyékolásával károsítják a vesszőtermést. Ha mégis ültetünk fákat, úgy legalább 15—25 m. sor- és 12—15 m. tőtávolságra tegyük azt.

Tulajdonképen csak egy esetben volna megengedve akár gyümölcs-, akár haszonnfákat füzes közé telepíteni, akkor t. i., a mikor ez valamely befásítandó legelőn történik, mely legelőterületnek talaját a fűztelepítés által akarjuk megjavítani. Itt azonban már nem is a fa, hanem a fű a köztesültetvény s a talajjavításon kívül az a rendeltetése, hogy nyolcz-tíz évi használata által megtérítse a fásítás költségeit, s a fásítás sikere érdekében elhagyott legeltetés okozta veszteséget, s az új gyepesítés költségeit is. Hogy azonban nálunk nem igen fognak így legelőket fásítani és legelőtalajt javítani, annál kevésbé, mert a legelőelemibb gondozást is sajnálják a legelőktől (de azért mégis

csodálkoznak, hogy ezek rendeltetésöknek nem felelnek meg), azt biztosra vehetjük s épen ezért e bekezdést bátran el is hagyhattuk volna.

Németországban itt-ott szokásos új tölgy- és egyéb lombfaültetvény sorai közé a facsemeték védelmére fűzet ültetni, valamint az erdőkön átvezető kocsi- és gyalogutak mellé s tisztások szélére is néhány sorban némileg az erdőégések elleni védelem céljából, de vadvédelmi és vadtáplálási szempontokból is.

A fűztelepek lényegesen előmozdítják a hasznos vad, különösen a fogoly és a fáczán tenyésztését is, mert ezek nemcsak alkalmas búvóhelyet, ellenségeik elleni biztos védelmet, hanem terített asztalt is találnak a fűzesekben, s nemcsak hogy kárt nem tesznek bennök, hanem a fűz rovarellenségeinek pusztítása által igen nagy hasznot is hajtanak.

Végül meg kell még említenünk, hogy a fűzbarkák adják az első méhlegelőt tavasszal, s így a fűztermesztés mellékesen a méhészetnek is javára válik.

Terméseredmények, értékesítés és jövedelmezőség.

A fűztelep terméseredményei elsősorban a termesztett fűzfajtáktól és a fűztelep talajától, másodsorban azonban a telep korától és a többé-kevésbé gondos ápolástól függőleg is nagyon ingadozók lehetnek. Katasztrális holdanként 30—140, átlagban 70—85 métermázsára tehetjük a fűztelep évi vesszőtermését.

A legbővebben termő féleseg, különösen jobb agyag és vályog talajokon a kenderfűz (*S. viminalis*), de ha finomabb munkákra alkalmas (héjazásra és hasításra szánt) vesszőket akarunk kapni, úgy olyan féleségeit telepítsük, melyek világos héjú, vékony és hosszú vesszőket adnak, mint pld. a sárga kenderfűz (*S. viminalis regalis*).

Bőtermőségben a kenderfűzet megközelíti a kitűnő anyagot szolgáltató mandulafűz (*S. amygdalina*) és az

amerikai fűz (*S. americana*). A mandulafűz féleségeiből is különösen a zöldes vagy sárgás héjú vesszőt termőket telepítsük. Márgás vályogon, vagy jó televényes és agyagos homokon, sőt sánczmivelés mellett még tőzeges talajon is a mandulafűz adja a legnagyobb terméseket, ily viszonyok között tehát minden más fűzfajtát felül fog múlni. A kenderfűz szárazabb, valamint nedves, tőzeges talajokra egyáltalán nem való.

Ha nyirkos, vagy tőzeges talajokon telepítünk fűzet, úgy főleg a bíborfűz (*S. purpurea*) féleségeit kell tekintetbe vennünk. A bíborfűz különben elég igénytelen, de vályogra valamint gyenge és száraz homokra nem való, más talajokon elég jól tenyészik s nedves, vagy tőzeges talajokon más féleségeket felül múl.

Száraz homokon, valamint meszes vályogtalajokon jó középterméseket ad a kaspifűz (*S. pruinosa acutifolia*), mely egyébként jobb homoktalajokon is sikerül, de nedves, tőzeges, valamint kötöttebb talajokra nem való.

Röviden felemlítettem itt is azon főbb fűzféleségeket, melyeket különböző talajviszonyok között a telepítésnél elsősorban kell tekintetbe vennünk, e tekintetben azonban utalok egy előbbi fejezetre, melyben a termesztésre érdemes fajtákat és féleségeket ismertettem s róluk minden szükséges tudnivalót elmondottam.

A termesztett fajtákon és féleségeken, valamint a talajon kívül az ápolás és a telep kora is lényeges befolyással van a fűztelep terméseredményeire. Előregedett és kiritkult fűzes keveset terem.

Amit a fűztelep okszerű ápolásáról tudnunk kell, azt mind megtaláljuk jelen munka 29—44. oldalain, mely leírás a vesszőtermés betakarításáról és a héjazásról szól, ugyanott nyomatékosan utalok a nyári metszés káros voltára is. A helyes talajelőkészítés és trágyázás, az adott talajviszonyoknak legmegfelelőbb fajták és féleségek telepítése, megfelelő dugványok használata és a dugvá-

nyozásnak a legalkalmasabb időben és módon való keresztülvitele, valamint a fűztelepnek egyébként is gondos ápolása és észszerű használata azonban nemcsak a termések nagyságát befolyásolja, hanem a fűztelep termőképességének idejét; a fűztelep életkorát is meghosszabbítja. Gondos ápolás és észszerű használat mellett a fűztelep termőképes marad 15—25, mondjuk tehát átlagban 20 évig s bár igaz, hogy az első egy-két évben nem várhatunk teljes vesszőtermést s a termés az öregebb telepeken is csökken, még 20 évi termőképesség számbavételével sem sok, megfelelő ápolást és egyébként is kedvező viszonyokat feltételezve, ha a várható átlagos évi vesszőtermést, mint fent már jeleztük, kataszteri holdanként 70—85 métermázsára tesszük.

A fűztelep termése, a fűz vessző mindig biztosan értékesíthető akár héjazatlan (zöld) akár héjazott (fehér) állapotban. A jövőt illetőleg remélhetjük, hogy a fűz vesszők iránti kereslet még növekedni fog, mert a háziipari tanfolyamok is sok embert képeznek ki a kosárfonásra s a fűz vessző egyéb feldolgozására, másrészt meg kosárfonó szövetkezetek (pl. az apatini), s nagyobb ipartelepek is létesültek és létesülnek az országban, melyek inkább a finomabb munkákat (héjazott, főzött és hasított vesszőkből) karolják fel, hogy az ez árukban még mindig meglehetősen nagy külföldi behozatalt kiszorítsák, vagy legalább jelentősen csökkentsék. Emeli a fűzfogyasztást továbbá azon körülmény is hogy szövetkezetek és vállalkozók is foglalkoznak a vesszők vásárlásával és további forgalomba hozásával, esetleg kikészítésével (hántás, főzés hasítás), mint pld. Szegeden az „Első szegedi mezőgazdák paprika és egyéb termények ellátó és kiviteli szövetkezete” s ugyancsak Szegeden Reitzer Lipót és Társa s az országban sok más szövetkezet és vállalat, a kisebb kosárfonó mestereket nem is említve. Ugyancsak növekedő fűz vesszőszükségletre következtethetünk a csemegeszőlő és gyümölcs-

termesztés emelkedéséből s főleg ez áruknak, valamint a baromfitermékeknek folyton fokozódó postai szállításából, mert akár a belföldi forgalomban, akár kivitelre s ily áruk csomagolására és szállítására a száraz és könnyű (legtöbbszörre hasított vesszőkből készült) fűzkosarak, vagy fűzvesszőből készült ládikák a legalkalmasabbak és a legolcsóbbak. Igen sok vessző kell e célra már ma is s a szükséglet állandóan növekszik. Kötőanyagként (szőlő s gyümölcsfák kötözésére stb). is sok fűzvesszőt használnak fel, bár ily célra inkább a selejtes vessző s némely esetben a hántásnál nyert héj fogy.

A zöld vagy hántatlan vesszőnek is biztos a piacza, de kiegészítésként inkább ajánlatos azok téli feldolgozása. Nagyobb gazdaságokban a cselédek is czélszerűen foglalkozhatnak vele, mert ezeknek sem tudunk, különösen külterjes gazdasági viszonyok között, téli időben mindig munkát adni, s igen sok készpénzkiadást meg lehet takarítani, ha a szükséges szőlő, gyümölcs, baromfi és egyéb szállítókosarakat, gazdasági kosarakat, kocsiüléseket, kocsikasokat, kotlóborítókat, s más egyéb szükséges eszközöket házilag, főleg a télen gyakran kínálkozó szabad időben készítjük el, de ha elegendő vesszőnk és erőnk van, hozzá szállítókosarakat és gazdasági kosarakat eladásra is készíthetünk, mert ez esetben bizonyára legalább is kétszeres árban értékesül vesszőtermésünk, mintha tövéről vagy akár betakarítása után is feldolgozatlanul adnók azt el.

A héjazás is jelentékenyen fokozza a vesszőtermés értékét, mert daczára a nagy súlyvesztésnek, s a sokkal több munkának és költségnek, s a többszörre, különösen nagyobb termesztőkre nézve elkerülhetetlen nagyobb befektetések legalább is megkészszerzik a fűztermesztés jövedelmét, ha az gondosan lesz végrehajtva, s még mindig megmarad a tulajdonosnak a selejtes vessző és a fűzhéj kötöző anyagának, takarmánynak vagy más egyéb czélokra.

Botfaüzemre csakis különleges viszonyok között érdemes berendezkedni, avagy, mint azt előzőleg említettem, vesszőtermesztéssel kapcsolatban mellékesen, vagy szakaszonként, avagy az egész telepen minden 4—5. vesszőtermés letakarítása után foglalkozunk vele, hogy a tőkét kiméljük, s a telep termőképességét hosszabb időre biztosítsuk.

Megfelelő viszonyok között a bot- és abroncsfa is jól értékesül nemcsak abroncsnak, seprőnyeleknek, hanem kerti székek, padok, kocsikulcsok, kosarak vázának (sarokfa) is.

A fűzvessző értékesítési árát illetőleg több évi tapasztalataimat a következőkben közlöm. Temes megyében a termesztők a tél derekán a nem osztályozott vagy legalább is nem gondosan osztályozott héjazatlan vesszőt 5—6 koronáért és az osztályozott héjazatlan vesszőt 6—8, sőt 10—12 koronáért kínálják.

Héjazott vesszőket egy torontáli termesztő hirdetett, ha jól emlékezem 22—24 koronáért 100 kg.-ként, azonban valószínűleg nem valami kiválókat, mert még mindenütt 25—30 koronát kellett fizetnem egy-egy métermázsáért, ha a háziipari tanfolyamok céljaira rendeltem, s akkor sem voltak a vesszők olyanok, a minőknek azokat kívántam volna, mert nem voltak elég gondval válogatva.

Kaptam az idén is ajánlatokat egy gazdasági értékesítő szövetkezettől és egy délvidéki nagykereskedőtől, s az első a zöld vesszőt 7—12 koronáért, a hasításra való vastagabb hántott vesszőt 32—36 koronáért és a fonáshoz való finom és osztályozott fehér vesszőt 40—52 koronáért kínálta 100 kg.-ként, míg a kereskedőczég a vegyes nagyságú zöld vesszőt 9, az ugyanilyen hántott vesszőt 36, a főzött vesszőt 34 és az osztályozott hántott vesszőt 45 koronáért ajánlotta szintén 100 kg.-ként.

A termesztők ajánlatai körülbelül megfelelnek azoknak az áraknak, melyeket e téren már 8—9 év óta megszoktam, míg a szövetkezet és a kereskedelmi vállalat ajánlatai

a multhoz viszonyítva számba vehető áremelkedésről tanuskodnak, s így bár a szárazság is csökkentette a termést, s ez is némileg befolyásolta az áralakulást, a közlött tapasztalati adatok is bizonyítják azt, a mit már előbb is állítottam és bizonyítottam, hogy a jövőben sem kell a fűztermesztés jövedelmezőségének csökkenésétől tartanunk.

Mindazok után, miket eddig elmondottunk, lássuk most már pénzértékben kifejezve, hogy különben átlagos termesztési és értékesítési viszonyokat feltételezve, kellő gondozás mellett mily nagy jövedelmet hozhat egy 1 katasztrális holdnyi kosárfűzültetvény?

A szakirodalomban e kérdésre nézve felette eltérő és nem mindig megbízható adatokat találunk. Nevesebb német szakírók és fűztermesztők (Krahe, Hemmerling stb.) a fűztelep várható jövedelmét (adataikat hektárról és márkáról a mi egységeinkre átszámítva) hántatlan vessző értékesítése mellett kataszteri holdanként 70—300 és hántott vessző értékesítése mellett 170—600 koronára teszik. Más szakírók meg annyira egymásra licitálnak termésbecsléseikben és jövedelemszámításaikban, hogy adataikat csakis légből kapottaknak vehetjük.

Hazai szakíróink munkái közül rudnai Molnár István könyvére kell hivatkoznom, melyben ő, bár kat. holdanként évi 80 mmázsás termést vesz számításai alapjául, hántatlan vesszők értékesítése mellett a földjáradékkal egyetemben is csak 38 korona évi tiszta jövedelmet számít ki, mivel a telepítési és ápolási költségeket kissé magasra, s a vesszők átlagos értékesítési árát legalább a jelen viszonyokkal összehasonlítva, kissé alacsonyra vette. Remélem a közelmúlt évek tapasztalatai, s az e fejezetben előzőleg elmondottak alapján, hogy a jövőben sem rosszabbodnak annyira a viszonyok, hogy a fűztermesztés jövedelmezősége így alászálljon.

A fentiek után lássuk most már, hogy a jelenleg fennforgó és a közel jövőre remélhető értékesítési viszonyok

között mint alakul a jövedelemszámítás. Megjegyzem azonban előre, hogy a megdrágult kézierőre való tekintettel a kiadásokat általában magasan, illetve maximálisan veszem számításba, míg a bevételek kiszámításánál, legalább a mai értékesítési viszonyok között, az átlagosnál kisebb egységárakra támaszkodom.

A fűz telepítéséről szóló fejezetben a telepítési költségeket kereken 400—600 koronában számítottuk ki kat. holdanként, s előzőleg mondtuk, hogy megfelelő ápolás mellett a fűzültetvény kitar 20 évig is s 70—80 q átlagos termést ad évenként és kat. holdanként hántatlan, vagyis zöld vesszőben.

Vegyük tehát számításunkban a telepítési költséget 600 koronára, a fűztelep termőképességét 20 évre, az átlagos évi zöld vesszőtermést 75 q-ra, s mai viszonyok között alacsonyan számítva a q-kénti értékesítési árt csak 4 koronába, s lássuk most már ily alapokon a jövedelmi számadás eredményét.

1. Évenkénti kiadás a fűztelep minden kat. holdjára:

A 600 K befektetési költségnek egy huszadrésze	30.— K
Egy kat. hold föld értékének (mondjuk 600 koronára) 4 ^o / _o kamata	24.— "
Kapálás, gyomlálás, kárttevők irtása: 20 nap-szám à 2 korona	40.— "
A vesszők betakarítása (metszés, kötés, szállítás) és osztályozása	80.— "
A kiadás összege	174.— K

2. Évi bevétel egy kat. holdról:

75 q hántatlan vessző à 4 korona	300.— K
Egybevetve a kiadást a bevétellel, marad a tisztajövedelem	126.— K

Igaz, hogy adót és közköltséget nem számítottam, de a munkát és a talaj tőkeértékét is magasra taksáltam, a

befektetésről nem is szólva, mert ha azt esetleg túl magasra is vettem volna, ez a hiba kiegyenlítődik azzal, hogy a fűzes fentartási idejét, termőképességét 20 évre vettem, s ez bizony csak ott válik be, hol azt igazán gonddal és szakértelemmel ápolják és használják. Ha a talajtőke kamatait nem számítjuk, úgy a fűzes jövedelme kat. holdanként nem 126, hanem $(126 + 24)$ 150 K lesz, nem is szólva az esetleges mellékjövedelmekről (kötöző anyag stb.), s nagyobb lesz a fűztelep jövedelme akkor is, ha a munkakerő olcsóbb, vagy a gazda háznépével, cselédségével műveli a fűztelepet, avagy a termés nagyobb, s mit már előzőleg említettem, ha saját maga és háznépe dolgozza fel azt, vagy pedig meghántja a vesszőket és így értékesíti.

Házi feldolgozás mellett 50—100%-kal jobban értékesülnek a fűzvesszők, s a hántolt vessző is, a hántás költségeit leszámítva, legalább kétszer, ha nem háromszor oly nagy jövedelmet biztosít, mint a hántatlan vessző értékesítése.

A fűz ellenségei és betegségei.

Fűzültetvényeinket nemcsak állati ellenségek és élősdigombák, hanem gondatlan és ügyetlen munkások, a telepet elborító és azon veszteglő talaj és belvizek, fagy és jégkárrok s a hanyag kezelés következtében elszaporodó gyomnövények is károsítják.

Az ezen tényezők okozta károkról s az ezen károk elleni védekezésről bőven megemlékeztünk már az előző s főleg a „fűz ápolása“-t tárgyaló fejezetben; nem emlékeztünk meg azonban még a jégkárról, bár ez is jelentékeny lehet, mert a jégverte vessző törékennyé lesz és rosszul hántható és ha a jég a vesszők végeit tördeli le, úgy megakasztja azok hosszsnövekvését és elágasodásukat okozza. A jégkár ellen másképp, mint a telep biztosításával, nem védekezhetünk.

Ezek után térjünk most már a fűz ellenségeinek s az élősdigombák okozta betegségeinek, valamint az ezek elleni védekezési eljárásoknak ismertetésére.

Az emlősállatok közül a legelőn levő marha, a nagyobb vadak közül a szarvas és az őz, a rágcsálók közül a mezei és az üregi nyúl, a vízi- és a mezei poczok tehet a fűzesben nagyobb kárt.

A *legelésző marha* kártételeitől megóvhatjuk fűzeseinket azok gondos őrzése, avagy a legelők és marhahajtó utak közelében levő fűztelepek bekerítése által.

Igy védekezhetünk ott, a hol szükséges a szarvasok és őzek ellen is. Nem szükséges azonban valami drága fal-lécz, vagy deszkakerítés; elég jó lesz az olyan kerítés is, melyet erős oszlopokra feszített régi távirdahuzalokból, vagy szöges keríteshuzalokból (szegesdrót) készítünk, csak elég sűrűre (egymás felett 30—40 cm.-re) s elég magasra (120—150 cm.) készítsük azt. Úgy a juh és szarvasmarha, valamint a nagyobb vadak szívesen fogyasztják a különböző fűzfélék leveleit és zsenge hajtásait s idősebb hajtásoknál a vesszővégeket, s teszik ezt főkép a nemesebb féleségeknél, különösen a mandula és az amerikai fűzet látszanak kedvelni. A fővadak által okozott károkért különben a vadászterület vagy a vadás tulajdonosát tehetjük felelőssé, illetve kártérítési keresetet indíthatunk ellene.

A *mezei nyúl* a legtöbb vidéken nem oly gyakori, hogy nagy károkat okozna, bár szívesen üt tanyát a fűzesben s az útjába eső vesszőket is lerágja váltóin, de addig, míg a mezőn ízesebb táplálékot talál, nem bántja a fűz vessző kérgét s a zsenge hajtásokat és a leveleket sem eszi meg. Télen nagy havazások után, mikor a vastag hóréteg miatt nem juthat a mezőn táplálékához, a fűzültvényeket épp oly előszeretettel keresi fel, mint a szérűskerteket, szőlőket, konyhakerteket, gyümölcsösöket, faiskolákat és temetőket. Fönött sodronykerítés, fal, lécz, vagy deszkakerítés, ha elég magas, a nyúl ellen is megvédi a telepet, de védekezhetünk úgy is hogy idején betakarítjuk a vesszőtermést, a minthogy nem is igen áll be nagyobb havazás a fűz aratásának ideje előtt.

Ha a vesszőtermés betakarítása után is védeni akarjuk a szabadon álló fűzülttvenyt a nyúlragás ellen, úgy a leg-helyesebb, a mi azonban csak akkor nem esik nehezünkre, ha magunk is vadászok vagyunk, vagy a vadászterület a tulajdonunk, ha a nyulaknak a fűzteleptől távol eső helyeken kevés szénát, répát stb. teszünk ki, avagy a szokásos hajtó-vadászatot, mihelyt hó borítja a mezőt, azonnal megtartjuk s a nyúlállományt meggyérítjük.

Magányosan álló fűzfákat (kertekben parkokban) ép úgy védünk a nyúl ellen, mint a gyümölcs vagy egyéb fákat, t. i. tövises rózsával, vagy zsúppal kötjük körül őket vagy bemeszeljük marhavérrel kevert mésszel, avagy szalon-nával, bűzös olajokkal kenjük be törzsüket.

Az *üregi nyúl* a mi házinyúlunk törzsalakja és sokkal veszedelmesebb kártevő, mint a mezei nyúl; fűzülttvenyekben különösen szeret tartózkodni s azokban oly nagy károkat okoz, hogy a kiméletlen irtásra mindenképpen rászolgál.

Az üregi nyulat kiássák, csapóvasakkal fogják, vadászmenyéttel üldözik és hálóba kergetik, lövik, sőt még szénkéneggel is pusztítják (mint az ürgét és a hörcsögöt is Németországban).

A kisebb rágcsálók közül különösen a *vízipoczkok*, (*Microtus amphibius*) és a *mezei egér*, jobban mondva mezei poczkok (*Arvicola arvalis*) károsítja a fűzest. A vízipoczkok a gyökerek, a mezei poczkok a gyökerek és vesszők megrágásával s száraz években az által is tesz kárt, hogy tömérdek meneteivel és kijárataival a talaj kiszáradását elősegíti és elhagyott meneteiben és fészkeiben biztos menedéket nyújt a rovarrellenségeknek.

A kisebb rágcsálók irtásában nagy segítségünkre vannak azok természetes ellenségei, a ragadozó emlősök (róka, macska, nyest, görény, menyét), a rovarévők közül a sün, a madarak közül az ölyv, héják, baglyok, varjak stb. Ezek mind olyan állatok, melyek a szántón is pusztítják a kártevőket s a gazda védelmét megérdemlik.

A *vízipoczkokat* petrezselyemdarabkákkal felcsalizott és meneteik útjában gödröcskébe helyezett fogókkal, csapóvasakkal fogjuk, s a *mezei egerek* közvetlen írtására a fogókon (közönséges és hochenheimi egérfogók) kívül mérgeket is használunk leginkább phosphort és strychnint.

A phosphort legczélszerűbb sótanal tésztaiba gyúrni (25 gr. phosphorra veszünk 500 gr. tengerilisztet, 5 kg. rozslisztet és vizet a szükséges mennyiségben), s ezt apró labdacsok alakjában az egérjárások nyílásaiba helyezni, míg a strychnint vízben kell feloldani, s a mérges oldatot tiszta búzával felitatni (10 gr. strychninum sulphuricum feloldandó 2 liter vízben, s ez oldat 5 kg. búzának elég, de kevés czukorszörpöt is öntsünk a búzára, mert a strychnin keserű), s a strychnines búzát 4—5 szemenként mélyen az egérjárta lyukakba helyezni.

A phosphorral és strychninnel való mérgezéshez hatásági engedély kell, s a szükséges mérget is csak ilyenre adják ki a gyógyszerárban vagy a drogériában. Mind a két szer nagyon veszedelmes, különösen a strychnin, s azért nagy óvatosságot igényel alkalmazása (részletes útmutatást küld bárkinek egyszerű levelezőlaponi megkeresésre a „M. kir. állami rovarügyi állomás“ Budapest, II.).

Sokkal veszedelmesebbek a fűzfélékre a rovarvilágba tartozó ellenségek, melyek közül a fűzormányost, a fűzbogarat, a nyárfabogarat, a szűféléket, a földi bolhákat, a fűzszendert, a fűzsodrőlepkét, a fűzgubacslegyet, a réti vagy közönséges tipolyt és a levéltetveket említjük meg.

A *fűzormányos* (*Curculio lapathi*) (l. a 25. ábrán *a*) alatt) zömök testű, fekete színű bogár, a röpfödőkön elől és azok alsó végén is egy-egy rozsdavörös sávval. E 10 mm. hosszú bogár igen kártékony, mert a fűz vesszőket 20—30 cm.-nyire felső végük alatt megfúrja, mire a vesszővégek elhalnak, a hajtások hossznövekvése megszűnik, s azok elágasodnak. A fúrások helyére a nőstény rendszerint egy-egy petét rak, s a kikelő álcák a vesszők

szívében lefelé haladva rágódnak, s azok időelőtti elszáradását okozzák.

Érdekes megfigyelése a gyakorlati életnek, hogy a fűzorrmányos előszeretettel a nemesebb fűzféléket támadja meg (különösen a mandulafűzet és rokonait).

Ez ormányos bogár ellen ugyanúgy védekezhetünk, mint a fűznek többi, a tulajdonképpeni bogarak rendjébe tartozó rovarellenségei ellen, miért is, hogy ismétlésekbe ne kelljen bocsátkoznunk, előbb ezekkel fogunk megismerkedni, s csak azután beszéljük meg a védekezési eljárásokat.

A fentnél kisebb testű, csak 7—8 mm. hosszú, de veszélyesebb ellensége fűzeseinknek a *fűzbogár* (*Phratora vitellinae*), mely fényes zöldesacélkék színéről könnyen felismerhető (l. a 25. ábrán *b*) alatt). Úgy a bogár, mint álczája is egyaránt pusztítja a fiatal hajtások leveleit és felső végét, s idősebb hajtásokon is a vesszővéget. Képesek a hajtásokat teljesen kopaszra is rágni. A lehullott lomb, vagy a fakéreg alatt áttelelt rovarok már akkor megjelennek, mikor a fűz hajtani kezd, s rögtön párosodnak, párosodás után a nőstény mintegy 200 petét rak, melyekből a piszkossárga álcák rövid két hét alatt kelnek ki, s oly gyorsan fejlődnek, hogy június elején már bábalakban a földben vannak, s július elején megjelenik a második nemzedék. Tehát 3, sőt 4 generáció is pusztíthat egy év folyamán, s így, tekintetbe véve a fűzbogár szaporaságát, nem is csodálkozhatunk az ezen bogár által okozott károk nagyságán ott, hol nem, vagy nem alaposan védekeznek ellene.

A fűzbogár a legnagyobb károkat a kenderfűzön okozza, de minden más fűzfélét is megtámad.

A *nyárfabogár* (*Chrysomela tremulae*) kissé szélesebb és hosszabb, mint a fűzbogár, s röpfödői élénk pirosszínűek. Leginkább a bíborfűzféléket pusztítja, de csak zsenge leveleket rágja le, a hajtások végét nem bántja. Legközönségesebb a nyárfákon, innen van elnevezése.

Előfordulnak a fűzön *földibolhák* is (*Haltica* fajok), de nagyobb kárt nem igen okoznak.

Az eddig említett kártékony bogarak ellen közös védekezési eljárásokat alkalmazhatunk, s ezért helyén való ez eljárásokat itt megbeszélni, összefoglalni, de mielőtt ezt tennők, hangsúlyoznunk kell, hogy úgy a fentemlített kártévők, valamint egyéb rovarellenségek ellen is csak úgy védekezhetünk sikeresen, ha a fűztelepet okszerűen kezeljük,



25. ábra. A fűz nevezetesebb bogárellenségei. a) fűzormányos, b) fűzbogár, c) nyáríabogár.)

ápoljuk, s ha már a telepítésnél is arra ügyeltünk, hogy a fűzes elgyomosodását meggátoljuk, mert a gyomok nemcsak a fűz fejlődését gátolják, hanem valóságos tenyésztelepei, menedékhelyei a kártékony rovaroknak és rovarálcáknak.

Nemcsak a gyomokat kell irtanunk, hanem a letört és elszáradt vesszőmaradványokat és az elpusztult tőkét is el kell távolítanunk a telepről, nehogy bűvőhelyül szol-

gáljanak a rovaroknak, s a fűzes kiritkulását is új ültetéssel, dugványozással meggátolnunk.

Tapasztlati tény, hogy hamuval vagy mészszel trágyázott talajban nem egykönnyen szaporodnak el a rovarok, s e trágyák iránt hideg természetű (nem tevékeny) kötött és nedves talajokban a fűz is hálás; alkalmazzuk tehát azokat módjával hogy ezáltal is apasszuk a kártékony rovarok számát.

Védenünk kell a rovarok természetes ellenségeit, a rovarévő emlősöket (sün, vakond, denevér, cziczkány), a rovarévő madarakat (varjak, gébicsek, rigók, seregély, harkályok, kakuk, nyaktekercs, fakúszó, csuszka, banka, veréb és egyéb pintyfélék, sármányok, pacsirták, billegető, czinkék, ökörszem, fülemüle, fecskék, lappantyú stb.), melyek közül egyiknek-másiknak szaporodását alkalmas mesterséges fészkek (költőládikák) kiaggatásával is elősegíthetjük.

Rovarirtók a gyíkok, siklók és varangyok is, tehát szintén kímélendőek.

Sikeresen közreműködhetnek a rovarok irtásában a baromfiak (tyúk, pulyka), s a hol tenyésztésével foglalkoznak, a fácán is, mert szívesen tartózkodik a fűzesekben és sok rovarot és rovarálczát elpusztít.

Ha így megelőzőleg és közvetve mindent megteszünk a kártékony rovarok elszaporodásának megakadályozására, csakis akkor várhatunk alkalomadtán a direkt vagy közvetlen rovarirtó eljárásoktól megfelelő sikert.

Az említett bogárellenségek (fűzormányos, fűzbogár, nyárfabogár, földibolhák, s ezekhez hasonló) direkt irtása legezészerűbben úgy eszközölhető, ha schweinfurthizöldnek oldatával permetezzük a fűzültetvényt. Az oldatot, míg a hajtások gyengébbek, úgy készítjük, hogy 1000 liter vízre 500 gr. schweinfurthizöldet veszünk (1 hl. vagyis 100 liter vízre 50 gr.-ot), s ezt előbb kevés vízben keverjük el s fokozatosan higítjuk fel. Később, s ha nagy mértékben

lépnek fel a kártevők, főleg a fűzbogarak, úgy 750—1000 gr. schweinfurthizöldet is vehetünk minden 1000 liter vízre. Hogy e mérég az oldatban lebegő állapotban inkább megmaradjon s a fűz hajtásain és levelein is jobban tapadjon, czélszerű, ha minden 1000 liter oldathoz 1—2 kg. (100 literhez 100—200 gr.) lisztet is keverünk.

A permetezés közönséges peronospora-permetezőkkal történik s a munkás arra ügyeljen, hogy mindig széllal haladjon, nehogy szemébe, orrába vagy szájába kerüljön e mérges anyag.

Mivel a schweinfurthizöld oly veszedelmes mérég, czélszerű, mielőtt hozzá nyúlunk, megnedvesíteni, esetleg nedvesen való szállítását is megkívánni, nehogy a levegőbe jusson e finom por s kénytelenek legyünk azt belélegezni.

Ha a permetezés után rövidesen nagyobb eső jő, mely a mérget lemossa, úgy a permetezés megismétlendő, s általában ott, hol többféle káros rovar tömegesen lép fel, 2—3-szor is, még pedig a rovarok vagy rovarálczák megjelenése idején permetezünk. Pl. mindig akkor, mikor a fűzbogár egy-egy nemzedéke megjelenik. Lehet tapadóanyagnak a liszt helyett meszet is használni az oldatban. Mészszel rendszeren akkor készítik a schweinfurthizöldnek oldatát, ha főleg földibolhák ellen akarnak védekezni.

Ezek ellen különben hamu- és mézspór hintésével is védekeznek. Ez anyagokat addig kell kiszórni, míg a levelek még nedvesek, harmatosak.

Úgy a fentiek ellen, mint általában a fűzön előforduló minden rovarrellenség ellen itt-ott rovarfogógépekkel, kis, a sorok között tolható, avagy húzható talicskákkal is védekeznek, melyek úgy vannak szerkesztve, hogy függelékeik a fűzhajtásokat a sorok közepe felé, a rovarfogógép fölé hajlítják s az ütéstől, rázkodtatástól lehulló rovarok és rovarálczák vagy a rovarfogón alkalmazott pertróleummal vagy más folyadékkal töltött edénybe hullanak és abban pusztulnak el vagy pedig enyvvel, kátránnyal vagy más

ragadós anyaggal bekent kartonra, vászonra esnek s ezen tapadva maradnak avagy a rovarfogógépre szerelt szembenforgó hengerek által zúzatnak szét.

Sokkal eredményesebben pusztíthatjuk a fűz rovar-ellenségeit közvetlen gyűjtés, mint a rovarfogógépek, vagy talicskák alkalmazása által. Ez esetben nagyobb, 20—30 cm. széles és 50—60 cm. hosszú felső nyílással bíró kartonpapírból készült edényt veszünk nyakunkba, ennek alsó tölcérszerűen szűkülő nyílására erősítünk egy petróleumos vízzel töltött üveget, vagy bádogedényt s megindulunk a sorok között, s a hajtásokat jobbról és balról az edény nyílása fölé hajlítva, ott megrázzuk.

Igen sok káros rovar kerül így az alsó edénybe s pusztul el ott, s amellet a munka elég gyors és olcsó s így szükség esetén ismétélhető is.

A fűz bogárellenségei közé tartoznak, mint már fent említettük, a *szűbogarak* is. Különösen vén fákban ütnek tanyát, de régi fűzesek elhalt, vagy sérült tőkében, különösen akkor, ha a tövek nyaka és tőkefeje magasan van a talaj színe fölött, szintén elszaporodnak. Sérült, öreg és elhalt tőkék, valamint az esetleg a telep közelében álló vén és már a szűbogarak által megtámadott fák tehát eltávolítandók és megsemmisítendőek.

A lepkék rendjébe tartozó azon rovarok közül, melyek a fűzféléket károsítják, elsősorban a fafűrók családjába tartozó *Cossus ligniperda* (fűzsender) említendő, melynek álczái (hernyói) meneteiket rendszeren a fatörzsében rágják, de esetleg a vastagabb gyökerekbe is lehatolnak. A *Cossus*-hernyók 2—3 évig vannak a fűz- és más fafélékben s csak ezután fejlődik ki a nagy testű és szárnyú, kevéssé mozgékony, barnásszürke színű lepke, melynek szárnyain fekete színű szabálytalan sávok és jegyek láthatók. A hernyók előbb vöröses színűek, majd sárgák, a báb színe barnás-vörös. Ha sok hernyó fúrja a fát, vagy a fűznövény tőkefejét, úgy ki kell azt szedni s elégetni. Egyes hernyókat,

ha meneteik nyílásához hozzáférhetünk, elpusztíthatunk petróleumemulzió beöntése által, avagy úgy, ha vékony dróttal követjük a menetek irányát s így igyekezünk a hernyókat megölni.

Végre igen jól cselekszünk akkor is, ha a lepkéket, melyek rendesen nyugodtan ülnek a fák kérgén, összefogjuk és elpusztítjuk s megjelenésük előtt a fűtőveket kissé feltöltjük, hogy petéiket ne rakhassák ezek kérgére.

A *fűzsodrólépké* (*Tortrix chlorana*) (lásd 26. ábrán *c*) alatt) éjjeli lepke s kártétele abban nyilvánul, hogy hamuszínű álczája a kenderfűzön és ennek keresztezéseiben a hajtások végén levő leveleket összefonja, s azután a vesszővégeket lerágja. Az összesodort vesszővégek eltávolítása és megsemmisítése avagy az azokban levő álcza összenyomása által lehetne pusztítani. Mint afféle éjjeli lepkét, rovarfogó lámpákkal is gyéríteni lehetne, ha általánosan felkarolnák a védekezés ezen módját.

A *fűzgubacslégy* (*Cecidomia salicis*) a bíborfűz vesszővégeit szúrja meg s azokba tojja petéit, s a kikelő álczák rágása következtében a vessző ott megvastagszik, sőt görbe is lehet (l. a 26. ábrán *b*) alatt) s nem is nő már hosszban, hanem elágasodik.

A *tipoly* (*Tipula oleracea*) (l. a 26. ábrán *a*) alatt) 2—2,5 cm. hosszú, sötétszürke álczája, főleg új telepeken, különösen akkor, ha azok új gyeptörésen létesítettek vagy gyepes területek közelében vannak, azáltal okoz kárt, hogy a dugványok fiatal hajtásait lerágja.

A tipoly álczák ellen nagy segítségünkre lehetnek a baromfiak. Védekezhetünk mész- és hamutrágyázással, s úgy is, hogy nedves időben a kora hajnali órákban összeszedjük őket az új fűztelepen, mert ilyenkor előbújnak a földből, sőt nagyobb távolságokra is elmásznak.

A *hangyákat* is károsoknak tartják sokan a fűzre nézve, de talán szintén csak újabb telepeken, s zsenge hajlásokon okoznak elvétele kárt, de ez sem jelentékeny. Különben

a hangyabolyok elegyentése, ezek forró vízzel, eczettel vagy valamely bűzös folyadékkal leöntése által elűzhetjük, vagy elpusztíthatjuk a hangyákat.



26. ábra. a) tipoly, b) fűzgubacsleány által okozott megvastagodás, s c) a fűzsodrólepke álczája és az összefont vesszővég.

A levéltetvek (Aphis félék) némely évben óriási számban lepik el a fiatal hajtásokat és a vesszővégeket s ilyenkor kárt is tesznek. A schweinfurthizöldnek oldatávali perme-

tezés jó a levéltetvek ellen is, de pusztíthatjuk őket 2%-os dohánylúggali permetezéssel is. Erős pusztítójuk a hét-pettyés böde (*Coccinella septempunctata*).

A fűz *betegségei* közül, melyeket élősdigombák okoznak, megemlíti a fűzrozsdat, a lisztharmatot és a ragyát.

A *fűzrozsda* (okozója a *Melampsora salicina* nevű élősdigomba) ellen csak úgy lehetne valamit tenni, ha a rozsda leveleket még ősszel összegyűjtenék és elpusztítanók, mert a téli spórákból a gomba csak akkor fejlődhet tovább, ha a levelek már elkorhadtak.

A *lisztharmat* (élősdigombája az *Uncinula salicis*) ellen csak kicsinyben védekezhetünk kénporozással.

A *fűzragya* (okozója a *Rhystisma salicinum*) ellen egyes fákon bordói (bordeauxi) leveli permetezéssel, fűztelepeken a lehullott levelek összegereblyezésével és elégetésével védekezünk.

TARTALOM.

Bevezetés	3
A kosárfűz termesztése	7
Mily éghajlati és talajviszonyok között díszlik a fűz... ..	7
A termesztendő fűzfajták megválasztása... ..	8
Fűztelep talajának előkészítése	15
Fűztelepítés és a telepítés költségei... ..	19
A fűz ápolása és trágyázása	24
A fűz vessző betakarítása és héjazása	29
A fűztermesztés mellékjöveldelmei	45
Terméseredmények, értékesítés és jövedelmezőség... ..	47
A fűz ellenségei és betegségei	54







