

kezelés céljára kijegyezhető. Az összevont erdőrészetekkel készülő üzemtervekhez tehát ugyanúgy végzendő el a felvétel, és ugyanúgy készítendő el az alaptérkép, valamint az üzemterv I—IV. táblázatának szerkesztési példánya, mint az összevonás nélküli feldolgozás esetén. A felvétel terén tehát munkamegtakarítás nincs, a feldolgozás pedig némi munkatöbblettel jár, de ez a munkatöbblet megtérül az üzemterv I—V. táblázatai terjedelmének lényeges lerövidítésében, a kezelés és főként a nyilvántartások egyszerűsítésében.

Az ismertetett esetben 1/16-odára csökkent az erdőrészetek száma. Ez szélsőséges eset. De ha alaposan mérlegelve az összevonás szükségességét és lehetőségeit, egy kisparcellás erdőben a részetek számát átlag a felvettek egynegyedére sikerülne összevonni, akkor az üzemterv 138 erdőrészele 36-ra csökken s ez az üzemterv terjedelmének is nagyjából 1/4 részre való lerövidítését, a kezelés s a nyilvántartások lényeges megkönnyítését jelenti. Az összevonást természetesen nem lehet túlzásba vinni, de adott esetben történő alkalmazásával érdemes foglalkozni.

G. Силаш: ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СЛИТНЫХ НЕБОЛЬШИХ ЛЕСНЫХ МАССИВОВ.

После устройства лесной территории часто встречаются с такими группами лесных массивов, в которых только благодаря более раннему уходу образовалась разница в насаждениях, но раздробленное ведение учета в дальнейшем приводит к затруднениям. Целесообразно эти описания и их планирование производить по одному, обособленно, а в производственном плане их записывать совместно, сведенно. После окончательных рубок совместные планы отдельных участков можно объединить и в натуре.

Szilas G.: DIE EINRICHTUNG VON ZUSAMMENGESCHLOSSENEN KLEINPARZELLENWÄLDERN.

Nach der Flächenordnung sind häufig solche Unterabteilungsgruppen anzutreffen, in denen die Bestandesunterschiede nur aus der vorherigen Bewirtschaftung stammen, eine Zerstückelung der Führung des Vollzungsnachweises jedoch an Schwierigkeiten stösst. Es zeigt sich für zweckmässig, eine jede Unterabteilung getrennt zu beschreiben und auch die Planung getrennt zu verichten, im forstwirtschaftlichen Betriebsplan sollen jedoch die Unterabteilungen zusammengefasst behandelt werden. Nach der Endnutzung kann die zusammengezogene Einheit auch in der Natur vereinheitlicht werden.

## A füztelepítés lehetősége homokon

Dr SIMON MIKLÓS

A korszerű fatermesztésben — a gyorsannövő fafajok közül — a nyárok (főleg nemesnyárok) és a fenyőfélék mellett az utóbbi időben a füznek is mind nagyobb fontosságot tulajdonítanak.

A nemesnyárok gyors növekedésük, alacsony vágásérettségi koruk, vegetatív úton való könnyű szaporításuk, kedvező technológiai tulajdonságuk és nagy keresletük révén, néhány évtized alatt — állandó szelektálással és új klónok létrehozásával — olyan világsikert értek el, amilyennel talán egyetlen más fafaj sem dicsekedhet. E páratlan siker elérését nem mondhatjuk el ugyanúgy a füzre. Európának azokban az országaiban, ahol a nyárkultúra fejlettségi foka igen magas, természetes úton keletkezett füzesek nemigen találhatók. A füzet régebben általában gyomfának tekintették és mielőtt fontosságát felismerték, úgyszólván mind kiirtották.

Hazánkban és a környező országokban a fehérfűz nagyobb folyók öntéstalajain jelenleg is összefüggő, nagykiterjedésű természetes állományokat alkot. Természetes előfordulásának zöme nálunk, főleg a Duna és Tisza árterére szorítkozik. Térfoglalási hányada azonban állandó csökkenést mutat, mivel egyrészt az árvi-zek által megfelelő szintre feltöltődött füzeseket — a hordalék minőségétől függően — nagyrésztben a nemesnyár és hazainyár váltja fel, másrészt a füzesek fel-

újítására, nevelésére, azok vizsgálatára, szelektálására, nemesítésére, egyszerűen felkarolására egészen az utóbbi évekig mind nálunk, mind az említett országokban nem fordítottak komolyabb figyelmet.

A fehérfüzek, ezek hibridjei és polihibridjei sok oly jó tulajdonsággal rendelkeznek, mint a nemesnyárok. Ilyenek pl. a gyors növekedés, kedvező technológiai tulajdonság. Vegetatív úton való kedvező szaporításuk még biztosabb, mint az euramerikai nyárok esetében. Ez egyúttal a legjobb fatömeghozamú klónok tisztaságát és gyors elszaporítását biztosítja. Nálunk elsőízben dugványozott 10-féle külföldi fűzklón simadugványainak megmaradási átlageredménye 93<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

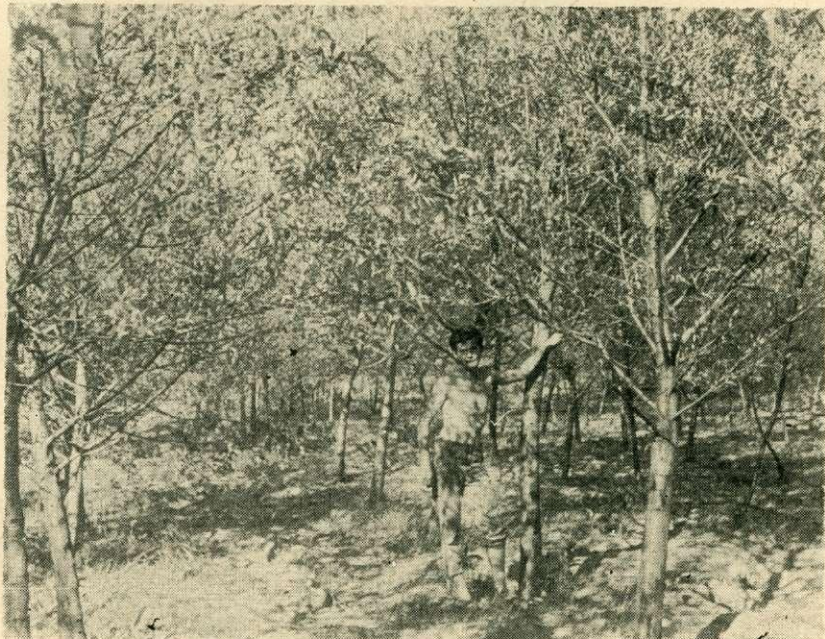
Mivel fűzállományaink területe és fakészlete évről évre csökkenő tendenciát mutat, gazdasági jelentőségük viszont állandóan fokozódik, vizsgáltuk, hogy a fehérfűz és ennek néhány szelektált hibridje, milyen technológiai eljárással telepíthető, illetve természetesen eredményesen homoki talajokon is.

*Az első kísérlet ismertetése.* Vaskút 8/r erdőrészlet mélyfűrészes fehérfűzültetvény, 4 éves. Területe: 1,2 ha. Terepforma: enyhe lejtésű buckavonulat hullámvölgye és hullámháta. Talajvízmélység: 80—230 cm (nyári állapot). Talaja: humuszmentes gyenge minőségű homok, váztalaj. Az agyag és iszapfrakció teljes szelvénymélységben 1,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ot tesz ki.

Talajelőkészítés és ültetés módja, ideje: 70 cm mélyforgatás, 1962 őszén, majd kézi mélyfűrészes ültetés 100—250 cm mélyen, 1963 tavaszán, 3 × 3 m-es négyzetes hálózatban, 2 éves válogatott, vegyes származású karódugvánnyal.

A területen az ültetéssel egyidőben mélyfűrészes fűz fajtaösszehasonlító telepet is létesítettünk.

Felhasznált klónok: *Salix alba* — Felsőpörböly cl. V/3. S. alba-Malomtelelő cl. 153, 155 és 156, S. alba-Cserta 3, S. alba-Felsőpörböly cl. V/1, S. alba-Felsőpörböly cl. III/1. (mind Tóth I. I. szelektálása), és hansági vörösfűz. Minden klónból 12 db 1 éves karódugvány került felhasználásra (1. ábra).



1. ábra. Vaskút 8/r erdőrészlet négyéves mélyfűrészes fehérfűz ültetvény 1966. év nyarán. Jobbról S. alba-Felsőpörböly cl. V/3

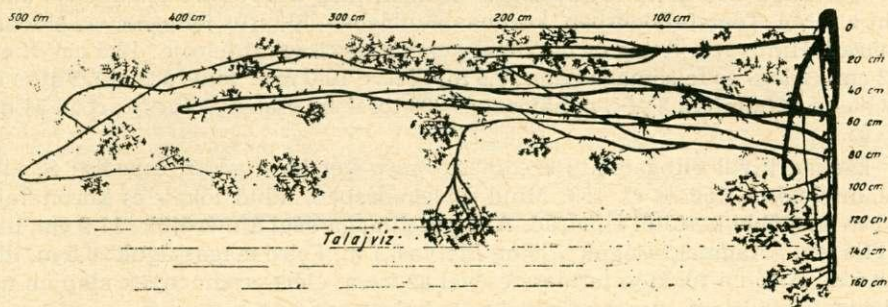
Az ültetvény ápolása kizárólag gépi erővel történt. Minden évben négy-öt-szöri sorközi gépi ápolásban (tárcsázásban) részesült. Kézi erővel végzett ápolást egyetlen esetben sem kapott.

Gyökérfeltárás ideje és módja: 1966. július, negyedkörcikkes. A talajfelszín alatt 5—80 cm mélységben 6 db. jól kifejlett, 280—920 cm hosszú főgyökeret találtam. A talajfelszínhez közel kiágazó gyökerek kezdő és végpontja között 15—20 cm mélységdifferenciát észleltem. A mélyebbről kiágazó gyökerek végpontja általában 20—45 cm-rel magasabban helyezkedik el, mint kezdőpontjuk. (Jellemző, hogy még a 10—20 cm mélységben elhelyezkedő gyökerek is a *tápfelvételi* funkció mellett a *vízfelvételt* is hivatottak elvégezni). Minden főgyökér végződése és elágazása rövid, sűrű, a légygyökerekhez hasonló szerkezetű, bozontos vízfelvevő szőrökkel ellátott. Ez a jelenség a felszíntől a talajvízig minden mélységben fel-lelhető. Ellentétben a nemesnyárok gyökérrendszerével, itt a főgyökerek nem tagozódnak külön tápfelvevő és külön vízfelvevő gyökerekre. (A nemesnyárokra jellemző differenciálódást itt nem lehet megállapítani.)

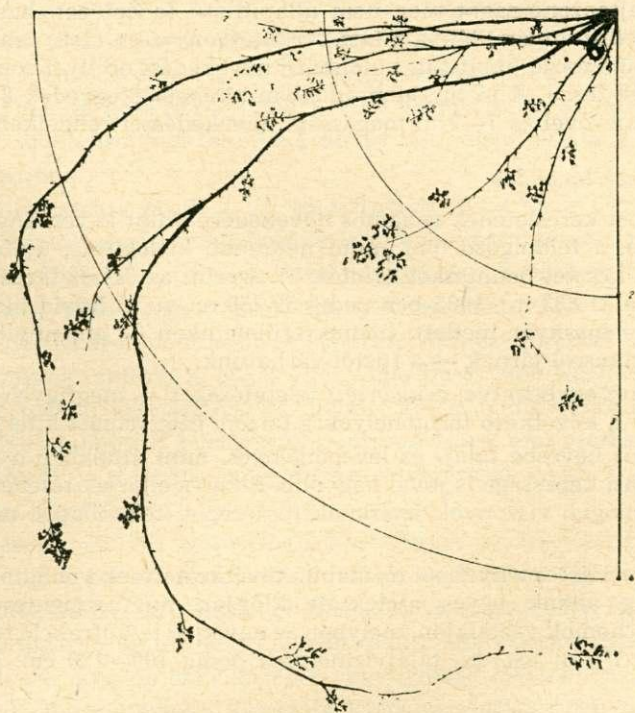
80—120 cm mélységig 30—80 cm hosszú gyökerek találhatók. Százhusz cm alatt megjelenik a talajvíz. Az eredeti karódugvány vége 40 cm mélyen még a talajvízbe hatol. Itt is számos, rövid, 10—30 cm gyökér fordul elő. A talajvízben levő gyökerek mind élnek és teljesen egészségesek. Hasonlóan az előbbiekhöz, ezek is gyökérszőrökkel bőven ellátottak. A feltárt gyökérrendszert a 2., 3., és 4. ábra szemlélteti.



2. ábra. Vaskút 8/r erdőrészletben négyéves mélyfúrásos fehérfűz gyökérfeltárása



3. ábra. Vaskút 8/r erdőrésztletben négyéves mélyfúrásos fehérfűz gyökérfeltárás oldalnézetben



4. ábra. Vaskút 8/r erdőrésztletben négyéves mélyfúrásos fehérfűz gyökérfeltárás felülnézetben

#### Az eddigi eredmények értékelése

A humuszmentes gyenge minőségű homok-váztalajon (talajvízmélység 100—120 cm) létesített fajtaösszehasonlító — kiválasztó — telepen nagyon jó eredményt elsősorban a S. alba-Felsőpörböly cl. V/3 adta. Egyenes, hengeres törzse, keskeny szabályos koronája, vörös-barna színe, finom kérge, nagy homogenitása már messziről elkülönül a többi fűztől. Himivarú. Átlag mellmagassági átmérője: 10,9 cm, maximális átmérő 12,6 cm. Átlagmagassága: 9,2 m, felsőmagassága: 10,0 m. (8 törzs átlaga). Fatömege egy ha-ra átszámítva,  $3 \times 3$  m hálózat és 900 törzs/ha esetén, 4 éves korban  $42 \text{ m}^3$ -t tesz ki.

A *S. alba*-Cserta cl. 3. fatömeghozamban még kedvezőbb eredményt adott, mint a többi. Törzsfajlásban, koronaaalakulásban, habitus jellegben az előbbtől elmarad. Hímivarú. Átlag és maximális mellmagassági átmérője: 12,5 cm, illetve 14,2 cm. Átlag- és felsőmagassága: 8,9 m, illetve 10,0 m (7 törzs átlaga). Fatömege egy ha-ra átszámítva  $3 \times 3$  m hálózat és 900 törzs/ha esetén, 4 éves korban  $54 \text{ m}^3$ -t tesz ki.

Ezekon kívül elfogadható eredményt még két klón adott, és pedig: *S. alba*-Malomtelelő cl. 156 és cl. 153. Mind növekedésben, mind törzs- és koronafajlásban az előbbi kettőtől elmarad. Átlag mellmagassági átmérőjük: 11,9 cm, illetve 11,5 cm. Átlagmagasságuk: 7,6 m, illetve 8,1 m. Felső magasságuk: 8,5 m, illetve 8,5 m. A többi fűzklón természetével az itteni elért eredmények alapján nem érdemes foglalkozni, mivel növekedésük, habitusuk nem kielégítő.

A fafajösszehasonlító telepen kívül eső területen az eddig elért eredmények nagyon különbözők és változók, mivel ültetési anyagként nem egységes, hanem különböző, fajtaazonosságát meg nem állapítható fehérfűzet használtunk fel, megfelelő ültetési-anyag hiánya miatt. Az ültetvény ezen része tehát nem egységes, hanem különböző habitusú, különböző növekedési eréllyel rendelkező egyedekből tevődik össze. A jó tulajdonságokban kimagasló egyedek 8—12 cm mellmagassági átmérővel és 7—9 m magassági növekedéssel rendelkeznek.

#### *Következtetések levonása*

A fűzfarost keresletének rohamos növekedése (mint keverőanyag szinte nélkülözhetetlen), a feldolgozó ipar mind nehezebb kielégítése, újabb területeken fűztelepítésre készlet bennünket. (Halász A. szerint az összes farostlemezgyártásunk 1960-ban  $31\,883 \text{ m}^3$ , 1965-ben pedig  $59\,259 \text{ m}^3$  volt.) Rövid időn belül, nagy fatömeget a nemesnyár mellett, homokterületeinken — amennyiben a további kísérletek is sikerrel járnak — a fűztől várhatunk.

Mindezeket egybevetve, a kísérleti telepítéseket — megfigyelés és kiértékelés céljából — a következő termőhelyekre tartom célszerűnek kiterjeszteni:

A fehérfűz kevésbé talaj- és levegőigényes, mint általában a nemesnyárak. Alkalmazkodási képessége is jóval nagyobb. Sikeres elterjesztéséhez elsősorban a kedvező hidrológiai viszonyok játszanak főszerepet (teknőhatás, talajvízmélység 40—200 cm).

A vizsgálati eredményekből az alábbi következtetések vonhatók le: A fehérfűz, de főleg annak egyes szelektált klónjai, humuszmentes vagy gyengén humuszos homok váztalajon, melyben az anyag és iszapfrakció teljes szelvény-mélységben 1,7%-ot tesz ki, talajvízmélység pedig 100—120 cm, jó növekedést mutatnak.

1. Magas talajvízállású, réti jellegű homokra, többretegű gyengén humuszos homoktalajokra, ahol a talajvíz a felszín a vegetációs időszak nagy részében 40 cm-nél jobban nem közelíti meg.

2. Jó talajvízellátottságú homokváztalajokra és gyengén humuszos homokra zöldtrágyázással, műtrágyázással egybekötve.

3. Réti és réticsernozjom jellegű homoktalajokra, melyek szódalúgossága 0,04—0,08% között mozog, a fűz szódatűrése felső határának megállapítása céljából.

*Д-р. М. Шимон: ВОЗМОЖНОСТЬ РАЗВЕДЕНИЯ ИВЫ НА ПЕСКЕ.*

Первые результаты опытов разведения ивы на песке показывают, что и на песчаных местопроизрастаниях имеются условия для роста и развития ивы. Селектированные клоны белой ивы на без гумусных или слабо гумусированных песках — где фракция глины ила по всей глубине почвенного разреза составляет

1,7%, и трупные воды залегают на глубине 100—120 см — показывают хорошее развитие при посадке их в глубокие бурения, корни не разветвляются на корни для поглощения питательных веществ и на корни для поглощения воды.

Dr. Simon M.: MÖGLICHKEITEN DES WEIDENANBAUS AUF SANDBÖDEN.

Die ersten Versuche zum Anbau der Weiden auf Sandböden haben ergeben, dass der Weidenanbau auch auf Sandstandorten daseinsberechtigt ist. Auf humuslosen und humusarmen Sand-skelettböden, wo die Ton- und Schluffraktion in der gesamten Tiefe des Profils 1,7% beträgt und das Grundwasser bei 100 bis 120 cm steht, zeigen die selektierten Weissweidenklone in Tiefbohrungs-plantagen nach tiefer Bodenbearbeitung ein gutes Wachstum. Die Wurzeln gliedern sich nicht gesondert auf Wurzeln der Nährstoffaufnahme und der Wasseraufnahme.

## Az 1967. évi erdővédelmi prognózis

TALLÓS PÁL

Az Erdészeti Tudományos Intézet Erdővédelmi Osztályán 1961 óta minden évben felmérjük a bekövetkezett erdőgazdasági károkat, és felhívjuk a figyelmet a következő évben várható károsításokra. Alább ismertetem az 1967-ben várható károsításokat; előbb azonban tekintsük át röviden, mennyire vált be az 1966-ra adott előrejelzésünk.

*Cserebogártörzseink* közül a VI. törzs rajzott. Ez a törzs főleg a Dunántúl nyugati felén, kisebb részben a középső és északkeleti országrészen terjedt el. Rajzása csekély kivétellel előrejelzésünknek megfelelően következett be. A pajorkárokat tekintve több erdőgazdaság jelentett be károsodást előrejelzésünkön kívül. A cserebogárok pontosabb előrejelzésére Intézetünkben 1966-tól kezdve beható kutatómunka indult. A bogár-, fenyődarázs és lepkekártevők prognózisa igen nagy mértékben helytállónak bizonyult. Főleg a tölgyfélék lombfogyasztó lepkekártevőinek fellépését jelezhetjük pontosan előre, ami részben az erdészeti fénycsapdahálózat és a fénycsapdák anyagfeldolgozását végző kutatócsoport jó munkájának is köszönhető.

Ezután rátérek az 1967-ben várható károsítások ismertetésére.

1967-ben a VII. *cserebogártörzs rajzása várható*. Ez a leggyengébb törzsünk. Elterjedése főleg a Mecseki, Észak- és Dél-somogyi, Kiskunsági, Nyírségi és Hajdúsági Áll. Erdőgazdaság területére korlátozódik. Cserebogárrajzás főleg ezeken a vidékeinken várható, de csak közepes vagy gyenge mértékben. Nagy területű összefüggő erdőrészeket érintő, tarrágással járó rajzástól ez évben nem kell tartanunk. Erősebb pajorkár főleg a Dél- és Nyugat-Dunántúlon, a Balaton vonalától északnyugatra és északra, a Gödöllői Dombvidéken, a Nyírségben és az Alföld északi részén várható.

A következőkben a kártevőket az alábbi csoportosításban tárgyalom: először a fenyőfélék, majd a nyárfélék, végül az állományalkotó tölgyfélék kártevőinek várható fellépését ismertetem.

A fenyőfélék állománykártevői közül 1967-ben a fenyőloncák, köztük első-sorban az *Evetria buoliana* Schiff. kártételének veszélye gyakorlatilag minden erdeifenyő fiatalosban fennáll. Károsítását csapadékosabb vidéken is észleljük, nem csak száraz termőhelyen álló erdeifenyvesekben. Az utóbbi évek tapasztala-