

A nyárfaállományokban és anyatelepeken a kedvező életfeltételek következtében egyes káros rovarok tömegesen jelentek meg. Így a *Saperda carcharias*, *S. populnea*, *Paranthrene tabaniformis* és a *Cryptorrhynchus lapathi*.

A gombakártevők közül csemetekertekben és állományokban legveszedelmesebb kártevőként a *Lophodermium pinastri* kártételét említették meg. A farontó gombák közül fenyesekben a leggyakoribb a *Fomes annosus*, az *Armillaria mellea* és a *Phellinus pini*.

Az 1959-es varsói KGST értekezlet határozata óta egyre jobban kialakult az egyes résztvevő országok között az erdővédelmi kiadványok dokumentációs cseréje. A legtöbb résztvevő állam informálta egymást a határok közelében történt tömegszaporodásokról és az ott végzett védekezésekről. Ezenkívül közös megegyezés alapján egységes védekezés történt a szovjet—román, lengyel—német és német—csehszlovák államok között.

A rovarkárok elhárításában a varsói értekezlet óta különösen jó eredményt értek el egyes országok a magas koncentrációjú, aeroszolos permetezőgépekkel, HCH és DDT vegyszerek keverékének a felhasználásával. Ez a módszer a legalacsonyabb költségfelhasználással a legjobb eredményt biztosította.

Egyes kéreg- és farontó kártevők ellen megfelelő védekezési módszer még nem ismeretes.

Nehézségek vannak továbbá egyes betegségek (*Fusarium*, nyárfarák, *Lophodermium* és fenyőpusztulás) elleni küzdelem megoldásában.

Az a tapasztalat, hogy az eddig alkalmazott kémiai védekezések károsak a hasznos rovarfaunára. Ezért a *biológiai védekezés* fontossága fokozottabb szerephez jut. Jelenleg a hasznos odúlakó madarakkal és a hangyák felhasználásával folynak kísérletek. Valószínűen jó eredményt lehet elérni a patogén baktériumokkal is. Ezek azonban csak laboratóriumi kísérletek. Üzemi mértékben való alkalmazásuk ez ideig sikertelen.

A prognózis megszervezésében és kidolgozásában, továbbá új védekezési módszerek kikísérletezésében és a régi védekezési módok jobb alkalmazásában az erdészeti tudományos intézetek kiváló segítséget nyújtottak a termelőmunkának. Ennek ellenére még sok megoldatlan probléma van a védekezés terén.

Egyes főbb problémákat: fenyőpusztulás, *Lophodermium*, nyárfarák, célszerűbb vegyi védekezés stb., a tagállamok széles körű kutatási együttműködéssel igyekeznek megoldani.

A konferencia több javaslatot dolgozott ki a további együttműködés kiszélesítésére. Ezek arra irányulnak, hogy egyrészt az államok a szükséges védekezési munkák egységes megszervezése és végrehajtása érdekében megfelelő időpontokban tájékoztassák egymást a főbb károsítók fellépéséről és a károsítások mértékéről, másrészt megfelelően összehangolt intézkedések révén biztosítható legyen az erdővédelmi gépek és berendezések egységes gyártása és beszerzése.

Megállapodások történtek arra vonatkozóan is, hogy *milyen erdővédelmi problémák gyors kidolgozása és megoldása szükséges a közeljövőben*, amelyeket célszerű a tudományos intézetek munkaprogramjába felvenni.

Arra vonatkozóan is megegyezés történt, hogy szükség van *bizonyos időközönként az erdővédelmi tanácskozások megismétlésére* annak érdekében, hogy az elért eredmények és az újabb feladatok megoldása révén a tanácskozások elősegítsék a résztvevő államok erdővédelmi munkájának összehangolását és ezzel az erdővédelmi munka hatékonyságának növelését.

AD

### **Hozzászólás dr. Szőnyi László „Adatok néhány fafaj vastagsági növekedéséhez” című cikkéhez**

A cikk elolvasása több olyan problémát vet fel, amelyeknek szaklapunkban történő megvitatása — megítélésem szerint — hasznosan fog hozzájárulni erdőművelés-tan tudományunk továbbfejlesztéséhez. Ez a gondolat késztetett arra, hogy a cikkel kapcsolatos véleményemet papírra vessem.

Mindenekelőtt örömmel állapítható meg, hogy erdészeti kutatásunkban végre olyan vizsgálatok is helyet kapnak, amelyek célul tűzik ki állományalkotó fafajaink *egy* vegetációs időszakra terjedő növekedésmenetének a meghatározását. Ennek révén behatódobban tanulmányozhatók a környezeti és a faegyed, valamint faállomány



faji sajátosságai és az egyedi tulajdonságok közötti kölcsönhatások. Az ilyen jellegű vizsgálatok a laikus számára nehezen érthetők, sok nehézséget és buktatót tartalmaznak. Jablakov akadémikus a növekedés és fejlődés törvényszerűségeinek kutatásában pl. az egyik nagy nehézséget abban látja fásnövények esetében, hogy az éves ciklus mellett a fásnövény egész életét felölelő általános ciklus elkülönített vizsgálata is szükséges. Lágyszárú növények esetében mint tudjuk, ez a két ciklus egybeesik. Fentiekre való tekintettel örömmel üdvözlöm dr. Szőnyi László vizsgálatait, jóllehet a cikk elolvasása után számos megállapítását kritikával kell illetnem.

Magam abban a szerencsés helyzetben vagyok, hogy az 1961-es évben, Sopronban hasonló jellegű vizsgálatokat is végeztem, melynek eredményéről az Erdészettudományi Közleményekben rövidesen a nyilvánosság előtt is beszámolok.

Kritikai megjegyzéseim ellenére szeretném újból aláhúzottan hangsúlyozni, hogy nagy fontosságot tulajdonítok az ilyen és ehhez hasonló vizsgálatoknak. Hozzászólásommal semmiképpen sem az a célom, hogy kutatóinkat ilyen vizsgálatoktól elriasztzam.

„A vizsgálat módszere és anyaga” című bekezdésben — ismervé dr. Szőnyi eddigi munkásságát — érthetetlennek tűnik, hogyan gondolhattott szerző értékelhető adatok birtokába jutni olyan metodika révén, amely szerint 13 fajaj csupán egy-egy faegyedén végez vizsgálatokat. Nem tudományos következtetések levonásához, de ennél sokkal kisebb pontosságú véleményalkotáshoz is elengedhetetlen fajajonként több faegyed vizsgálatba vonása. Nagyobb számú törzs elemzése még törzsosztályozás alkalmazása esetén is megkívánt követelmény. Ez az oka annak, hogy a későbbiekben számszerűen, illetve grafikusán közölt legtöbb adat megbízhatóságában a legjobb esetben is csak kételkedni lehet.

Javaslom ezért, hogy ha ezek a kísérletek folytatásra kerülnek, akkor megfelelő számú faegyed bevonásával kerüljenek lebonyolításra, valamennyi fajajra illetően.

Jóllehet fentiek után a vizsgálat eredményében joggal kételkedhetünk, mégis a cikkben megfogalmazott néhány gondolattal kapcsolatosan az alábbiakat szeretném felvetni.

1. A cikk írója — amennyire ez a szövegből kitűnik — a tényleges növekedést együtt vizsgálja a fatest évközi átmérő irányú mozgásával, tágulásával és zsugorodásával. Ennek megfelelően állapítja meg az évközi növekedés menetét is. Nem tűnik ki a cikkből, végzett-e vizsgálatokat a tényleges növekedés zsugorodástól és tágulástól mentes menetének megállapítására. A mi szempontunkból az éves növekedési ciklus megállapításához a tényleges növekedés menetének nyomon követése az elsődleges. Erdekességre tarthat számot a fatest tágulása és zsugorodása, azonban a kettő együttes kezelése semmiképpen sem vezethet tudományosan elfogadható eredményre.

2. „A vastagodás kezdete” címszó alatt tárgyalt fejezetben olvashatjuk a következőket: „Amint a napi hőmérséklet átlag értéke elérte a  $+5^{\circ}\text{C}$ -ot, megindul a vastagodás. Elsőnek az akác indul meg É-i és D-i oldalán egyidőben, lassú ütemben”.

Fenti idézetből kitűnően a szerző vizsgálatait a természetben egyáltalán nem tapasztalható arra a furcsa jelenségre vezettek, hogy a vizsgált 13 fajaj közül az akác nyitja meg a vegetációs időszakot. Megítélésem szerint ez a következtetés csak azért születethetett, mert a szerző szerinti vastagodás kezdete és a vegetációs időszak kezdete között semmiféle összefüggés nincsen az általa tárgyalt formában. Soproni vizsgálataink szerint az akácot elsősorban az jellemzi, hogy vegetációs időszaka viszonylag későn kezdődik, a rezgőnyár, az erdeifenyő, vörösfenyő és a kocsánytalantölgy után.

3. Nehéz megbarátkozni azzal a gondolattal, hogy valamely fatörzs É-i és D-i oldalán a vegetációs időszak végét illetően egy hónapos vagy azt megközelítő nagyságrendű differenciák adódjanak. Ezt mutatják ui. a szerző vizsgálatait a kislevelű hárs, a feketenyár, a szürkenyár, a kocsányostölgy és vörösfenyő esetében. Az erdeifenyő, a feketefenyő, az akác ilyen eltéréseket nem mutatnak, vagyis ezeknél a fajajoknál a törzs mindkét oldalán azonos időpontra esik a vegetációs időszak vége. Felvetődik a kérdés, milyen magyarázatot lehet találni ezek igazolására. A tanulmányból kitűnően ugyanis a vegetációs időszak kezdetét illetően korántsem tapasztalni ekkora eltéréseket. A 13 fajaj esetében összesen 5 fajajnál maximálisan 10 napos eltérés mutatkozik csupán. Bonyolítja a képet, hogy az erdei- és feketefenyő, amelyek mint az előzőekben láttuk azonos időpontban fejezik be a vegetációs időszakot, É-i és D-i oldalukat tekintve, az 5—10 napos eltéréssel kezdő fajajok között találhatók.

A vegetációs időszak kezdete és vége között összehasonlítást téve, figyelemmel a tavaszi felmelegedés időszakára, a csapadék, hőmérséklet, megvilágítás nagyobb változatosságára, inkább várható volna, hogy nagyobbak az eltérések az É-i és D-i oldal kambialis tevékenységének megindulása között és nem a vegetációs idő végén. Ezzel



szemben nehezen képzelhető el, hogy egy teljesen összefüggő kambium réteg egy része több mint egy hónappal tovább működjék, mint a vele szervesen összekapcsolt, tőle alig 20—30 cm-re található másik rész, viszonylag azonos környezeti feltételek közepette.

4. Nehezen elfogadhatóak a vastagodás ütemére vonatkozó adatok és okfejtés is. Jellemzésül megemlítem, hogy a 7. sz. ábrán, amely a kocsányos tölgyegyed átmérő irányú növekedését hivatott feltüntetni, a görbe szerint augusztus hó utolsó harmadában É-i oldalon mintegy fél milliméteres zsugorodás, a D-i oldalon ugyanebben az időpontban közel fél milliméteres pozitív értelmű növekedés volt tapasztalható. Mivel lehet magyarázatot adni arra, hogy ugyanazon törzs egyik oldalán növekedés, másik oldalán ugyanebben az időpontban zsugorodás lép fel. Magam a mérőműszer pontatlanságára, vagy a felvétel pontatlanságára tudok gondolni ezzel kapcsolatban.

Ugyanezen a grafikonon tapasztalható a vastagodás menetét ábrázoló görbékben, hogy az É-i és D-i oldal növekedésmenetét feltüntető vonalak — következésképp a fa növekedése — a vegetációs időszak alatt három alkalommal is, áprilisban, augusztusban és novemberben metszik egymást. Felvetődik a kérdés, miként lehet erre magyarázatot találni?

5. A zsugorodással kapcsolatosan szerző arra a következtetésre jut, hogy „a fák kemény vagy lágy volta és a zsugorodás mértéke között nem mutatkozott összefüggés”. Tekintve, hogy a zsugorodást valamint a növedéket a törzs felületén a kéregre helyezett kis fémlap segítségével mérte, kívánatos lett volna, ha következtetéseihez az egyes fajok kéregvastagságára és minőségére vonatkozó vizsgálatokat is végez. Nyilvánvaló, hogy nagy különbségek vannak a nyír, az éger, a meggy, a tölgy-kéreg viselkedését, következésképp zsugorodását, tágulását illetően. Szerző azt a hibát is elkövette, hogy megengedhetőnek találta a vizsgálat tárgyául választott fajok korának nagy változatosságát. Amíg a kocsányostölgy vizsgálati egyed 60 éves volt, a késeimeggy csak 10 éves, a mézgáséger 12 éves, míg a fenyőfélék 40 évesek. Mindenki számára világos, hogy ilyen vizsgálati anyag felhasználásával nem lett volna szabad a következtetésekkel ilyen messzire előre mennie.

Szeretném ha hozzászólásom előmozdítaná az eddiginél is igényesebb, a következtetések megtételében szerényebb kutató munkát, felkeltené az érdeklődést legfontosabb állományalkotó fajokaink növekedési ciklusának elmélyült kutatására.

*dr. Somkuti Elemér*

## IRODALMI SZEMLE

### Gondolatok az erdőművelés fejlesztéséhez

Az Erdőmérnöki Főiskola májusi tudományos ülészakán jutott első ízben határozottan kifejezésre az a felismerés, hogy a gépesítés, az új technika forradalmasítja egész erdőművelésünket — alapjaiban új formákat kíván, az eddig vallott és sokszor már túlságosan megcsontosodott nézeteink mélyreható felülvizsgálatát követeli. Ezek a gondolatok nem csak nálunk vetődnek fel, világ-szerte foglalkoztatják a szakembereket. Egyik ilyen megnyilatkozás legutóbb a nálunk is jól ismert *dr. E. Wagenknecht* professzornak, az eberswaldei erdőszeti tudományos intézet erdőműveléstani osztálya vezetőjének tollából látott napvilágot a Sozialistische Forstwirtschaft júliusi számában. Dolgozatában foglaltak különösen a természeti viszonyaink hasonlósága folytán számunkra is rendkívül érdekesek, alkalmasak arra, hogy a követelmények értékelésében, az új elvek kialakításában nálunk is ösztönzően hassanak. Célszerűnek tartom ezért *dr. Wagenknecht* elgondolásait a közlemény alapján részletesebben ismertetni.

Bevezetésként a szerző leszögezi, hogy *minden racionalizálás és mechanizálás egyszerűsítésre és egységesítésre törekszik*. Megállapítja azonban ugyanak-