

TISZTÍTÁS, TÖRZSKIVÁLASZTÓ GYÉRÍTÉS ARBORICIDEKKEL

Horváth Imréné
Török Miklós
Weidl Ferenc

Erdeink korosztályviszonyai az elmúlt három évtized nagyarányú erdősítései-
nek következményeként megváltoztak. A hazai erdőknek közel 40%-ában a tisztítá-
sok, 20%-ában a törzskiválasztó gyérítések vannak soron. A következő idő-
szakot a magyar erdőművelésben ezért az *erdőnevelés fellendülése* kell, hogy
jellemesse. A legnagyobb feladatokat a tisztítások és a törzskiválasztó gyéríté-
sek jelentik már napjainkban is.

A nevelővágások racionalizálását e feladatok megoldása érdekében tovább
kell fejleszteni. Ennek egyik lehetősége a fairtó vegyszerek alkalmazásában van.
A kérdés célszerű megoldása a bükkösben és a tölgyesekben sajátos feladatok
elő állította a kutatókat. A *fairtó vegyszerek erdőnevelési alkalmazásának vizs-
gálatára létesítettünk az ERTI-ben vezető kutatónk, dr. Solymos Rezső irányí-
tásával elegyes és elegyetlen bükk-, tölgy- és cserálóományokban* hosszúlejárátú
erdőnevelési kísérleti területeket. A kísérletekkel elsősorban élőmunka-megta-
karítást kívántunk az erdőnevelésben elérni.

A különböző célkitűzések és feladatok egyes részleteinek a megoldását szol-
gálta az a három kísérletsor is, amelyet elegyes kocsánytalan tölgyesben, ele-
gyetlen cseresben és elegyetlen bükkösben létesítettünk.

A *pülis—dobogókői kocsánytalan tölgyesekben* végzett kísérletek igazolták
az arboricidek erdőnevelési alkalmazásának biológiai és ökonómiai előnyeit. Az
1960-as évek elején kezdett kísérletekkel rontott erdőket sikerült feljavítani.
Együttal a súlyos munkaerőhiány megoldását is elősegítettük.

A kiválasztott két erdőrészletben 8 db 1 ha-os kísérleti területet tűztünk ki.
Valamennyit négy egyenlő részre osztottuk. A négy parcella négyféle kezelést
tett lehetővé:

1. alsógyerítés
2. felsógyerítés
3. kombinált gyerítés
4. kontroll.

Az egyik kísérleti területen az összehasonlítás érdekében motorfűrészszel vé-
geztük el a nevelővágásokat. Hétszeres ismétléssel dolgoztunk.

A kísérleti területeken az első vegyszeres kezelést a faállomány-felvételek és
a kivágandó (kezelendő) fák megjelölése után, 1968 májusában, a másodikat
1974 szeptemberében végeztük el. A két kezelés között hét vegetációs időszak
telt el. A májusi kezelés után 5—6 hétre — a hárs és a galagonya kivételével —
a kocsánytalan tölgy, a bükk, a gyertyán és a kőris levélzete sárgásbarna lett,
majd fokozatosan elszáradt. A szeptemberi kezelés után ez a folyamat mintegy
2 héttel hosszabbodott meg. A következő évben néhány fa koronája részlegesen
kihajtott, egyesek életben maradtak. Ez a kezelt fák alig 1—2%-át tette ki. A
15 cm átmérőjű, cserepes kergű egyedek is elpusztultak. A lábom maradó, elszá-
radt fák növelték az egyébként felnyurgult faállomány állékonyságát. Erre a

Pilis hegységben különösen ügyelni kell. A zúzvara által okozott károk évente a fák százait teszik ezen a környéken értéktelenebbé. Az 1974-es év telén földig hajoltak a zúzvara terhe alatt a lombos fák. A közeli Hiló-völgyben levő lucfenyő kísérleti területeken 20—25 cm átmérőjű lucfenyő törzseket tört a zúzvara ketté. Égnek meredő, szálkás csonkjaik, a félig letört koronájú tölgyek és bükkök figyelmeztettek akkor arra, hogy a faállomány állékonyságát az erdőneveléssel itt különös gonddal kell fokozni. Úgy tűnt akkor, hogy az erőteljes belenyúlás révén a vegyszeres nevelés első eredménye máris megszületett, mert a kísérleti parcellák fái épen maradtak, csak néhány törzs károsodott. Az elszáradt fák szükség esetén mint támasztó oszlopok segítették a környező tölgyek koronáját, ha a rájuk rakódó hó, zúzvara, vagy jégpáncél súlya elhajlította őket.

A faállományokat a gyérités jellege szerint parcellánként és fafajonként együttesen is értékeltük. Az adatok azt mutatták, hogy a növedék az alsó gyérités esetén volt a legnagyobb: 19,1 m³, majd a kombinált gyéritésnél: 13,5 m³ és végül a kontrollparcellákon: 12,3 m³/ha.

A vegyszeres és a fűrészes gyérités időszükségletét mindkét esetben meghatároztuk.

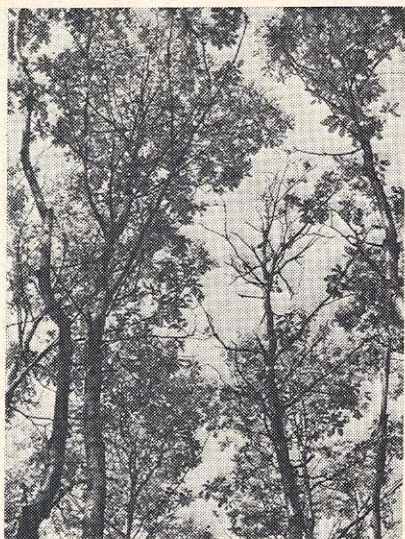
A vegyszeres kezelés időszükséglete ha-ként átlagosan 12 óra volt, a fűrészes gyérités ugyanakkor 68 óra. A nyers költség megközelítő kiszámítása szerint 1 ha-ra vonatkoztatva, átlagosan vegyszeres kezelés esetén 450,— Ft, fűrészes (hagyományos) gyérités esetén 1630,— Ft. Mindezek alapján a 20—30 éves, 10 ezer db/ha körüli törzsszámú elegyes tölgyállományokra nézve megállapítható, hogy a vegyszeres tisztítások és gyéritések a hagyományos módszerhez viszonyítva, mitegy 70%-os megtakarítást eredményezhetnek.

Az *elegenden cseresekben* végzett vegyszeres erdőnevelési kísérleteket 1969-ben kezdtük el. 12 db parcellát tűztünk ki a Vas megyei Csapkerekre. A kijelölt mellékállomány fáit az I—XII. parcellán, sorszám szerint, 1970. I—XII. hónapjában a hónap közel azonos napján Tormona 100-zal kezeltük. A tormanázás idején mértük a mikroklíma-adatokat. A faállomány viszonylag alacsony értékű volt, amelyben költséges nevelővágást végezni nem érdemes. A 8—10 cm átmérőjű, kiszáradt csereket a kezelést követő 5—6 év folyamán még szilárdan állva maradtak.

A tormanázott állományrészt külön vizsgáltuk. Az év minden egyes hónapjában tormanázással azt is meg akartuk állapítani, hogy az egyes időszakokban végzett munkának van-e hatása a tormanázás eredményeire. A kapott adatokból arra lehet következtetni, hogy az őszi időszakban végzett kezelés után (IX., X., XI. hó) marad a legtöbb élő fa. *Általánosságban megállapítható, hogy a munka valamennyi kezelés után sikerrel járt.* Megjegyezzük, hogy a levegő és a talaj hőmérséklete egyetlen esetben sem volt a kezeléskor 0 °C alatt.

A kísérletek eddigi eredményeiből megállapítható, hogy:

- Cserállományokban 15—20 cm d_{1,3} eléréséig eredményesen lehet a Tormona és a Trifenoxin 100-zal a tisztítási és gyéritési feladatokat megoldani.
- Az év valamennyi hónapja alkalmas a vegyszeres kezelésre. A tél végi, kora tavaszi hónapokban mégis célszerűbb a munkát végezni a *fagymentes* napokon.
- A gyéritések munkabérgénye tormanázás esetén 200—250 Ft/ha körül mozog.
- A közepes cserállományokban 30—35 éves korban 25—50 m³/ha a várható előhasználati fatömeg, amely vegyszeres kezelés esetén trágyaként marad az állományban.



Az *elegyetlen* bükkösökben végzett vegyszeres erdőnevelési kísérletek közül a Mátra hegységben, Sándorréten értük el a legjellemzőbb eredményeket, ahol 1967-ben kezdtük el a munkát. A kezelt bükkfiatalos kora 23 év volt. 1 ha-on átlagosan 7000 fa állott.

Az 1967. évi tormonázást követően 1969-ben és 1974-ben vizsgáltuk, hogy hány fa maradt állva az elszáradtak közül. Az első két évben a 4—5 cm átmérőjű fák nagyobb része elszáradtan lábön maradt. Hét év elmúltával a tormonázott fák darabszámának csak az 5—20%-a maradt lábön, amelyek átlagosan 5 cm átmérőjűek és fmagasságuk 8—9 m között van. Mindehhez hozzá kell még számítani a fennálló csonkokat, amelyek olyan magasak voltak, mint amilyen magasán a tormonázást végeztük.

A mátrai kísérletekből megállapítható, hogy:

- bükkállományokban 5—6 cm átmérő esetén a tormonázás az őszi hónapokban is teljes sikerrel jár, a fák lombja 4—5 hét alatt elsárgul.
- A kezelést olyan eréllyel kell végezni, hogy a következő nevelővágásig legalább 7—8 év idő teljen el, mert az elszáradt fák összeroskadásához ennyi idő kell.
- A tormonázást lehetőleg a gyökfőhöz közel végezzük, mert a fák ezen a helyen törnek el és így alacsony csonk marad vissza.

Összefoglalásként:

Erdőnevelési feladataink megoldásához, valamint racionalizálásához a körültekintéssel végzett, vegyszeres (arboricid) tisztítások és gyérítések a 20—30 év körüli tölgy-, cser- és bükkállományokban jelentős segítséget adnak. Becslésünk szerint évente mintegy 10 ezer ha-on lehetne gyérítést és 10 ezer ha-on tisztítást a megfelelő lombos faállományokban országosan végezni. Az emberi környezet védelmének szempontjaira különös gonddal kell ügyelni. Ezt a továbbiak során ismételten vizsgálni kell, bár az alkalmazott fairtó vegyszerek káros hatásáról ilyen értelemben tudomásunk nincsen.