

- ahol  $E_e$  = eszmei érték,  
 $K$  = kiegészítő tényezők szorzója (0,1—2,0),  
 $T_u$  = tudati érték (0—30),  
 $T_e$  = testi érték (0—30),  
 $E_{sz}$  = esztétikai érték (0—30),  
 $T_i$  = típuszorzók (—5 — +5).

A  $K$  tényező a kiegészítő tényezők szummájaként jelentkezik. A  $T_i$  érték pedig az adottságból, a különböző tájtypusok összehasonlításából keletkezett, súlyozott értékszám. A pénzürtéket a tapasztalat alapján

$$G_e = H_v + K_v$$

- ahol  $G_e$  = a rekreációs gazdasági érték (Ft/ha),  
 $H_v$  = hozamváltozás összege (Ft/ha),  
 $K_v$  = költségváltozás összege (Ft/ha).

Különös bizonyítást nem igényel, hogy a gazdasági, védelmi és rekreációs célú, ugyanazon a termőhelyen álló, azonos faállománytípusú erdőkben a gazdálkodás nem azonos módon történik. Ez az adott célok súlyozott értékétől függ, s így a termelési érték (hozam), a költség és a kettő különbségéből adódó eredmény különböző.

A valós kép kialakítása érdekében az egyező adottságú erdők hozamát, költségét, eredményét össze kell vetni ebben az esetben a rekreációs és a védelmi célú erdők hozamával, költségével is. Az összehasonlítás az egyes évekre, munkaszakaszokra, azaz korszakaszokra vagy egész termelési ciklusra, vágásfordulóra vonatkozhat. Ez lehetővé teszi azt, hogy az eszmei érték pontszámait a realitásoknak megfelelően absztrahálhassuk pénzegységre.

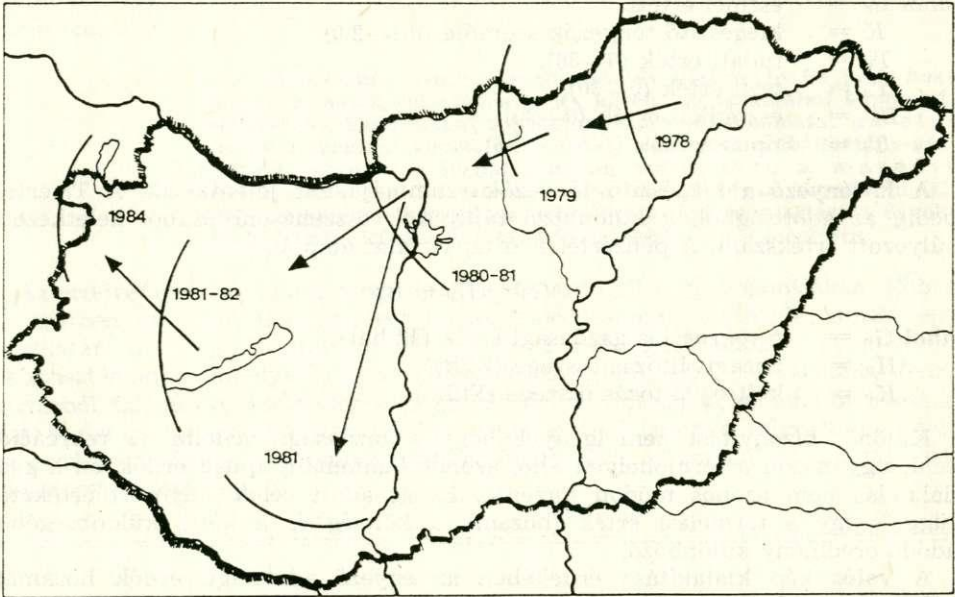
Az erdő védelmi rendeltetéséből adódó érték meghatározása az elmondottakhoz hasonlóan — úgy vélem — ugyancsak szükségszerű. A felvázolt értékelési mód alkalmas lehet arra, hogy a rekreációs és védelmi célok a táji erdőgazdálkodásunkban ökonómiai kifejezhetőséget kapjanak. Csak így képzelhető el hosszú távon az ilyen irányú társadalmi igények megfelelő, szükségszerű kielégítése.

DR. DOBOS TIBOR

## A KOCSÁNYTALAN TÖLGY HERVADÁSOS BETEGSÉGÉNEK HELYZETE 1986-BAN

Az elmúlt három év alatt Az Erdő, a Magyar Tudomány korábbi számaiban igyekeztünk részletesen beszámolni a kocsánytalan tölgyesek egészségi állapotáról. Most tájékoztatást kívánunk adni a jelenlegi helyzetről.

Cikkünk címében most a „hervadásos betegség” elnevezés szerepel a korábban használt „pusztulás” helyett. A növénykórtanban és -védelemben a betegségek elnevezése általánosan a kórokozó, a kórfolyamat és kórtünetek, valamint a gazdanövény nevének kombinált használatával történik. Ennek megfelelően, a kocsánytalan tölgy betegségét nevezhetjük hervadásnak, edényeltömődésnek vagy edénybetegségnek a kórtünetek alapján, a kórokozó je-



1. ábra. A kocsánytalan tölgy [*Quercus petraea* (Matt.) Lieb.] hervadásos betegségének valószínű elterjedése hazánkban

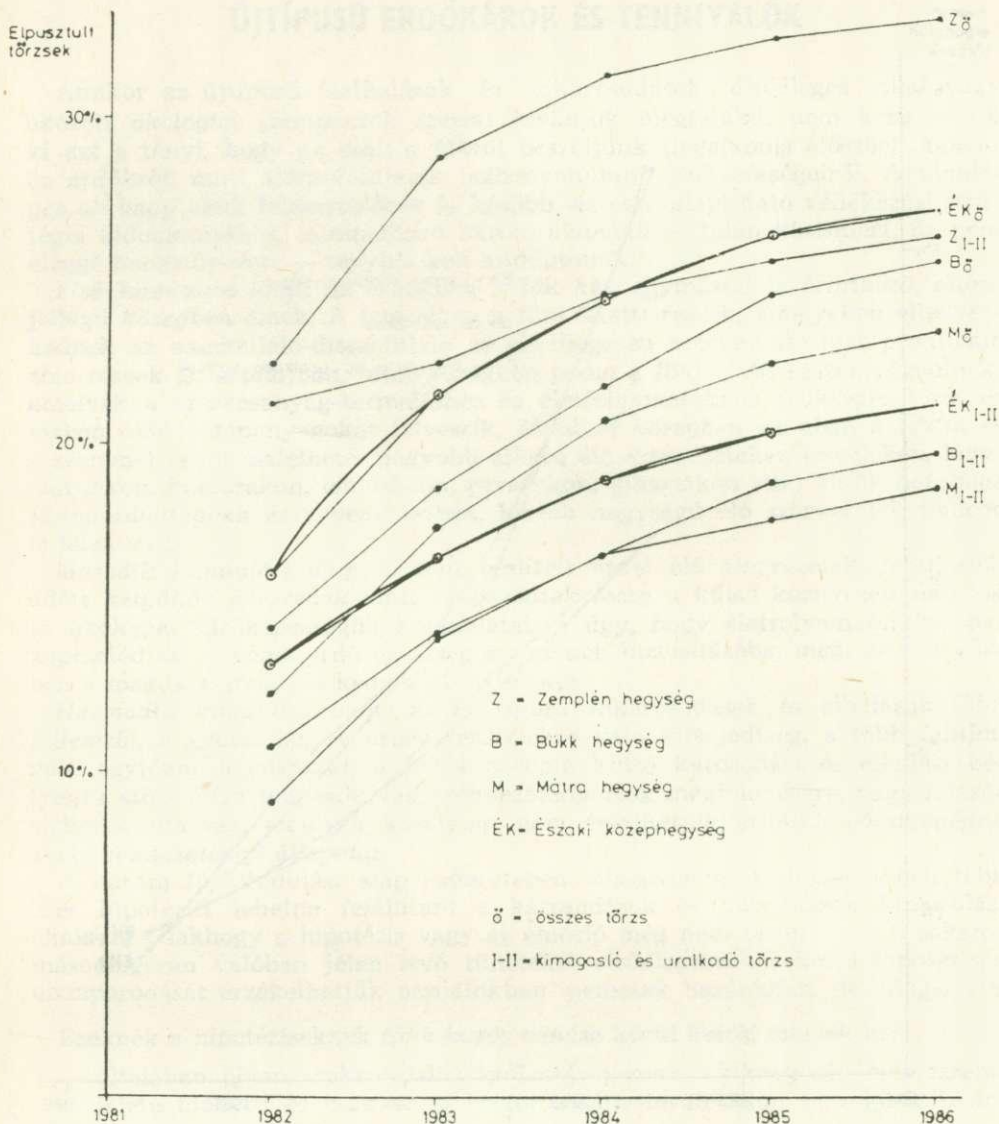
lölésével. A folyamat jelölésére a „pusztulás” szót így szakszerűtlennek, ezért helytelennek tartjuk, ismét hangsúlyozva azt, hogy korábban mi is ezt használtuk.

A kocsánytalan tölgy hervadásos betegségét, amint erre korábban hivatkoztunk cikkeinkben már rámutattunk, járványnak ítéljük. Ez a járvány 1978-ban érte el hazánk keleti és innen először gyorsan, majd lassuló ütemben terjedve, 1981-ben déli, 1984-ben pedig nyugati határát (1. ábra).

A betegség okainak felderítésére, terjedésének megállapítására a lehetséges védekezési módok kidolgozására stb., a MÉM Erdészeti és Faipari Hivatala egy szakértőkből álló csoportot alkotott, amely 1981-ben kezdte meg munkáját. Ennek első tevékenysége az volt, hogy 1982—1983-ban kocsánytalan tölgyeseink területén 88 felvételi területet jelölt ki a kérdések tisztázására. Ezek térbeli helyét, állományaink fontosabb jellemzőit korábbi közleményeinkben már ismertettük. A területeken évente több ízben végzett, törzsenkénti felvételekből vontuk le következtetéseinket, illetve tettük megállapításainkat.

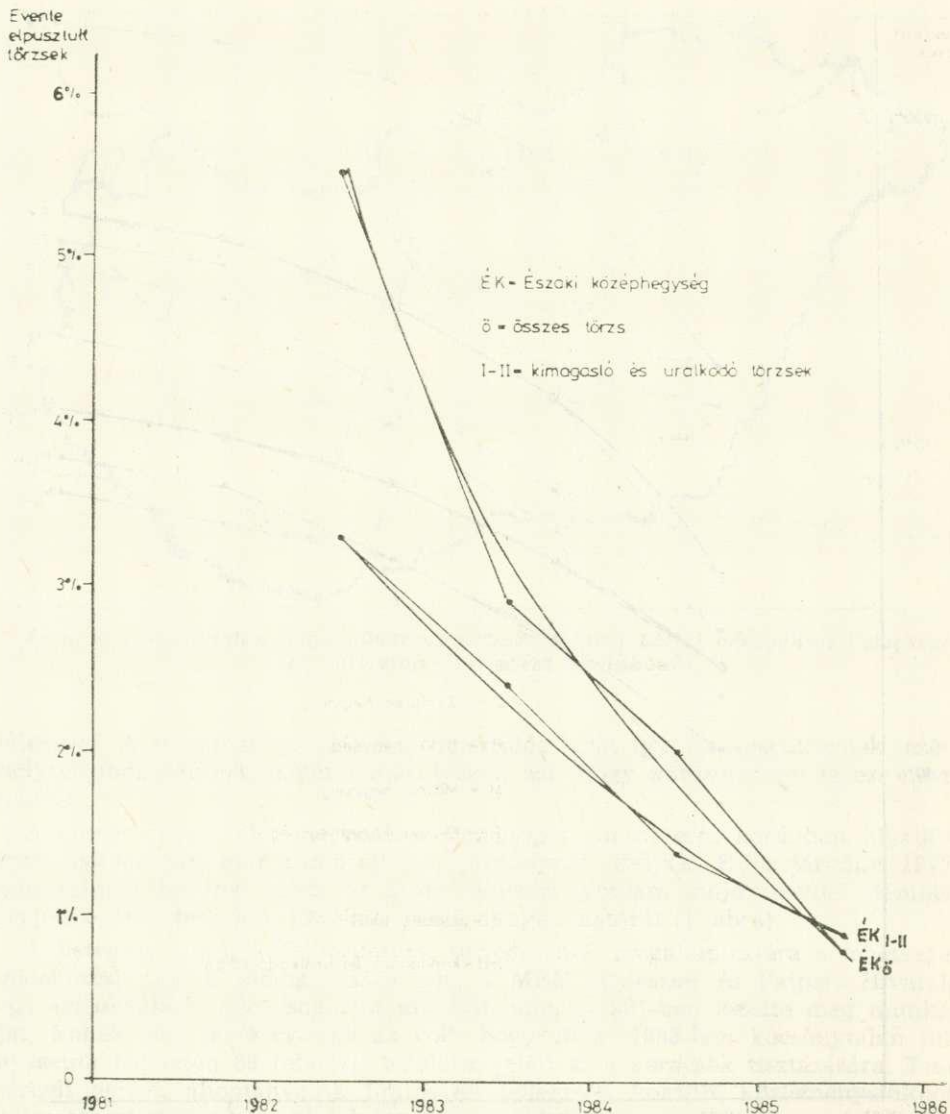
A járványok lefolyásának, dinamikájának jellemzésére az ún. járványgörbék szolgálnak. Ezek szemléltetően mutatják jellegüktől függően az évjáratok szerinti, illetve évközi változásokat. A járványokra általában jellemző a gyors felfutás, majd évek vagy hónapok múltával a fokozatos, illetve a gyors visszaesés.

A kocsánytalan tölgy hervadásos betegségének járványgörbéjét nem tudjuk ma már, illetve ma még hiánytalanul megszerkeszteni. Ennek egyik oka az, hogy 1982-ig a folyamatról nincsenek megbízható adataink. A másik ok viszont abban rejlik, hogy amíg megítélésünk szerint az Északi-Középhegységben, a Dunazug-hegységben és valószínűleg a Mecsekben és a Dunántúli-Középhegységben a járvány már túljutott a tetőpontján, sőt megszűnőben van,



2. ábra. A kocsánytalan tölgy hervadásos betegségében elpusztult törzsek aránya az Északi-Középhegység megfigyelési területein (1982—86)

addig a nyugati országrészekben (elsősorban a Kemenesháton és az Alpok nyúlványain) még terjedésével és fokozódásával lehet számolni. Egyébként is, amint arra korábbi közleményünkben már rámutattunk (1986), a betegség jellegében számottevő különbség mutatkozik az Északi-Közép- és a Dunazug-hegység, valamint a dunántúli területek között. Az első helyen a betegség elterjedése általános (szinte minden erdőrészletben megtalálható), az elpusztult törzsek aránya pedig mindig meghaladja a 10%-ot. Ezzel szemben a dunántúli területeken (kivéve a Dunazug-hegységet) az elterjedése nem egyen-



3. ábra. A kocsánytalan tölgy hervadásos betegségében évente elpusztult törzsek aránya az Északi-Középhegység megfigyelési területein (1982—86)

letes, egyik erdőrészletben előfordul, a másikban nem, az elpusztult törzsek aránya pedig ritkán éri el a 10%-ot.

A fentebb ismertetett okok miatt, a járványra jellemző térgörbékét csupán az Északi-Középhegységben található vizsgálati területek (44 db) adataiból szerkesztettük meg. Ezek a törzsek pusztulásának mértékét összességében és évenként mutatják a megfigyelési időszakban.

A görbék fokozatos ellaposodása és csökkenése egyértelműen a járvány erősségének számottevő enyhülését mutatja.

DR. IGMÁNDY Z.—DR. BÉKY A.—DR. PAGONY H.—DR. SZONTAGH P.—DR. VARGA F.