

## A KOCSÁNYTALAN TÖLGYPUSZTULÁS HELYZETE HAZÁNKBAN 1985-BEN

DR. IGMÁNDY ZOLTÁN,  
DR. BÉKY ALBERT,  
DR. PAGONY HUBERT,  
DR. SZONTÁGH PÁL,  
DR. VARGA FERENC

*Dolgozatunkban a kocsánytalan tölgypusztulás járványának jelenlegi helyzetét kívánjuk ismertetni az érintett és érdeklődő szakemberekkel. Ezzel kapcsolatosan természetesen még nagyon sok feleletre váró kérdés marad válasz nélkül. Ilyen pl. a pusztulással erősen sújtott állományok további sorsára vonatkozó ajánlások. Az elmúlt évek tapasztalatainak részletes elemzése után folyóiratunk későbbi számaiban kísérelünk meg részletes választ adni még számos fontos kérdésre.*

Az Erdő 33. évfolyamában beszámoltunk (Igmándy, Pagony, Szontágh, Varga, 1984) a kocsánytalan tölgypusztulás kórtüneteiről, feltételezett okozóiról, annak hazai elterjedéséről stb. A pusztulás iránti általános érdeklődés, a tényleges helyzet tárgyyszerű felmérése és értékelése miatt szükségesnek tartjuk a jelenlegi állapot (1985. ősz) ismertetését.

A járványszerű pusztulás elterjedésének, mértékének és alakulásának megítéléséhez az Északi-középhegységben 1982-ben erre a célra létesített 24 megfigyelési, valamint az ERTI-nek a hazai kocsánytalan tölgyesek hosszú lejáratú erdőnevelési és fatermési kísérleti területeinek (62) adatait használtuk fel.

A mintaterületeken a kocsánytalan tölgy törzsek egészségi állapotát öt fokozattal minősítettük: 5 = egészséges; 4 = a betegség kezdeti jegeit mutatja (a levelek rendellenes elszíneződése, kiritkuló korona); 3 = beteg, de még élő törzs (pusztuló ágak); 2 = friss (a megfigyelés évében) pusztulás; 1 = korábbi pusztulás. Ezenkívül a törzseket — az állományban elfoglalt helyzetüknek megfelelően — három osztályba soroltuk: I. = kimagasló; II. = uralkodó; III. = alászorult.

A mintaterületek törzseinek adatait 1982, illetve 1983-tól kezdődően, tájak szerint csoportosítva, az 1. táblázatban állítottuk össze. Ebben egy adott év végéig összesen elpusztult törzsek arányát a 2-es és 1-es minőségűek összegzése adja.

A helyzet tárgyyszerűbb megítélésére a 2. táblázatban a törzseknek az állományban elfoglalt helyzetük alapján foglaltuk össze a pusztulás folyamatát és erősségét. A korábban hivatkozott cikkben ugyanis már utaltunk arra, hogy a III. (alászorult) törzsszintűbe sorolt egyedek pusztulása természetes folyamat. Nem zárhatjuk ki természetesen azt a feltételezést, hogy ezt a folyamatot a járvány meggyorsítja.

A 2. táblázatból elhagytuk az 1-ben már közölt adatokat (a mintaterületek száma, az állományok korhatára, összes törzsszáma).

A táblázatok adatait két ábra segítségével kíséreltük meg szemléltetőbbé tenni. Az 1. ábrán az Északi-középhegység területén lévő vizsgálati területeinken bekövetkezett összes (1. táblázat, 2. és 1. egészségi fokozatú törzsek összesített aránya) és az I–II. törzsszintűbe tartozó egyedek pusztulását (2. táblázat) ábrázoljuk oszloppgrafikonon, éves bontásban. Mivel azonban a

1. táblázat

A kocsánytalan tölgyesek egészségi állapota a mintaterületeken 1985-ig

Táj	Évszám	Minta- terü- letek száma db	A z állomán y o k						
			kor- határa év	törzs- száma db	5	4	3	2	1
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7. %	8.	9.	
<b>ÉSZAKI-KÖZÉPHEGYSÉG</b>									
Zempléni-hg.	1982	6	15— 74	1971	43,1	25,7	7,8	2,7	20,7
	1983	11	16— 75	4922	54,1	11,6	5,3	3,2	25,7
	1984	11	17— 76	4924	55,9	9,1	3,6	2,5	28,9
	1985	11	18— 77	4924	56,2	8,4	2,9	1,3	31,3
Bükk-hg.	1982	13	26— 88	4262	55,9	21,9	6,4	2,9	12,9
	1983	13	27— 89	4257	59,1	17,3	4,3	3,0	16,3
	1984	13	28— 90	4262	61,2	13,4	3,7	2,4	19,3
	1985	13	29— 91	4262	63,2	10,0	2,3	2,7	21,8
Mátra-hg.	1982	5	35— 81	1706	74,6	10,0	2,6	1,6	11,2
	1983	15	36— 98	3884	66,9	9,5	5,9	4,2	13,5
	1984	14	37— 99	3331	70,5	5,7	3,1	3,2	17,4
	1985	14	38—100	3331	68,9	6,6	2,6	1,8	20,6
Börzsöny-hg.	1983	5	35	877	85,1	3,8	2,1	6,0	3,0
	1984	5	36	877	81,1	4,2	3,2	2,5	9,0
	1985	5	37	877	78,2	4,0	3,1	3,2	11,5
Északi-középheg. összesen	1982	24	15— 88	7 939	56,8	20,3	5,9	2,6	14,4
	1983	44	16— 98	13 940	61,2	12,3	5,0	3,6	18,0
	1984	43	17— 99	13 394	62,9	9,3	3,5	2,6	27,7
	1985	43	18—100	13 394	63,0	8,0	2,6	2,0	24,4
<b>DUNÁNTÜLI-KÖZÉPHEGYSÉG</b>									
Dunazúg-hg.	1983	8	44— 80	1 602	73,4	7,3	5,6	5,0	8,7
	1984	8	45— 81	1 602	74,8	5,4	4,1	1,9	13,7
	1985	8	46— 82	1 602	74,4	4,9	3,7	1,4	15,6
Bakony- és Kesztehelyi-hg.	1983	10	59—117	1 025	94,2	3,1	1,9	0,5	0,2
	1984	9	60—118	959	94,3	2,3	2,5	0,2	0,7
	1985	8	61—104	890	91,1	4,2	3,3	0,4	1,0
Dunántúli-középheg. összesen	1983	18	44—117	2 627	81,5	5,7	4,2	3,2	5,4
	1984	17	45—118	2 561	82,1	4,3	3,5	1,3	8,8
	1985	16	46—104	2 492	80,4	4,6	3,5	1,1	10,4
<b>MECSEK-HEGYSÉG</b>									
	1983	8	52— 91	958	76,9	11,3	5,5	2,0	4,3
	1984	8	53— 92	958	78,6	7,4	5,7	2,0	4,3
	1985	8	52— 93	958	78,7	7,7	3,4	1,9	8,3
<b>ZSELIC- ÉS SOMOGYI-DOMBSÁG</b>									
	1983	9	47—105	1510	89,3	4,4	2,3	2,9	1,0
	1984	9	48—106	1510	89,4	2,8	2,5	1,4	3,9
	1985	9	49—107	1510	88,0	3,4	1,5	1,7	5,4



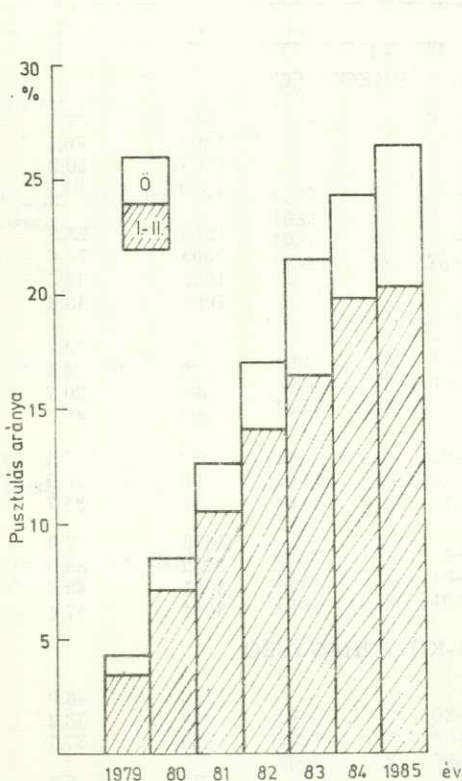
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
KEMENESHÁT								
1983	5	53— 88	583	100,0	—	—	—	—
1984	5	54— 89	583	99,5	—	—	0,3	0,2
1985	5	55— 90	583	95,7	1,6	0,3	1,9	0,5
ALPOK NYÜLVÁNYAI								
1983	4	55— 85	1193	99,7	0,3	—	—	—
1984	4	56— 86	1193	95,5	1,4	1,1	2,0	—
1985	4	57— 87	1193	89,2	1,4	2,2	5,2	2,0

2. táblázat

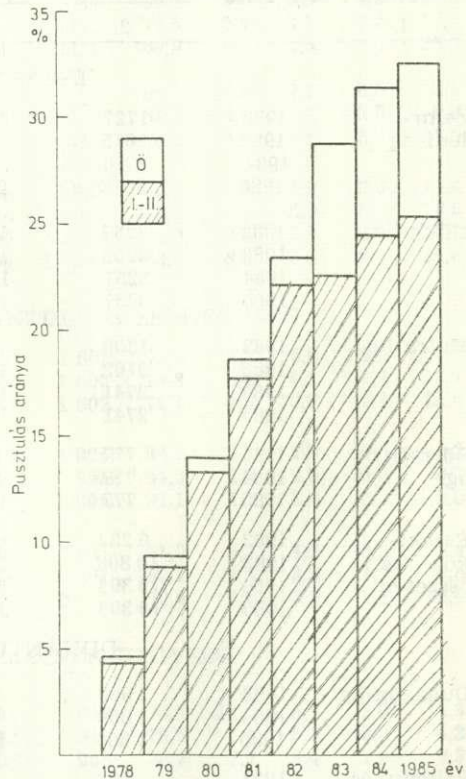
**A kocsánytalan tölgyesek I—II. és III. törzssztyálya tartozó törzsei  
egészségi állapotának alakulása 1985-ig**

Az állományok					
Táj	Évszám	I—II. törzssztyályú		III. törzssztyályú	
		összes db	pusztult ‰	összes db	pusztult ‰
1.		2.	3.	4.	5.
ÉSZAKI-KÖZÉPHEGYSÉG					
Zemp- léni-hg.	1982	1727	22,2	244	32,0
	1983	3615	22,6	1307	46,1
	1984	3616	24,5	1308	50,2
	1985	3616	25,4	1308	51,7
Bükk-hg.	1982	3257	11,7	1005	28,8
	1983	3252	14,6	1005	34,6
	1984	3257	16,5	1005	38,7
	1985	3257	18,7	1005	43,6
Mátra-hg.	1982	1300	9,0	406	22,7
	1983	3162	13,9	722	34,1
	1984	2741	16,6	590	39,7
	1985	2741	17,6	590	45,1
Börzsöny- hg.	1983	779	7,1	98	24,5
	1984	779	9,6	98	26,5
	1985	779	12,1	98	35,7
Északi- középhg. összesen	1982	6 284	14,1	1655	27,8
	1983	10 808	16,5	3132	39,0
	1984	10 393	18,9	3001	43,5
	1985	10 393	20,3	3001	47,1
DUNÁNTÚLI-KÖZÉPHEGYSÉG					
Dunazúg-hg.	1983	1 369	7,7	233	48,9
	1984	1 369	9,2	233	53,2
	1985	1 369	10,2	233	57,1
Bakony- és Keszthelyi- hg.	1983	952	0,3	73	5,5
	1984	889	0,6	70	5,7
	1985	822	1,1	68	5,9
Dunántúli- középhg. összesen	1983	2 321	4,6	301	39,2
	1984	2 258	6,4	301	42,5
	1985	2 191	6,8	301	45,5

1.	2.	3.	4.	5.
<b>MECSEK-HEGYSÉG</b>				
1983	852	3,8	106	26,4
1984	852	5,6	106	29,2
1985	852	7,2	106	34,0
<b>ZSELIC- ÉS SOMOGYI-DOMBSÁG</b>				
1983	1404	3,1	106	15,1
1984	1404	4,1	106	21,7
1985	1404	5,1	106	36,8
<b>KEMENESHÁT</b>				
1983	526	0,2	57	3,5
1984	526	0,2	57	3,5
1985	526	0,9	57	15,8
<b>ALPOK NYÚLVÁNYAI</b>				
1983	853	0,0	340	0,0
1984	853	0,4	340	6,2
1985	853	0,5	340	23,8



1. ábra. Az Északi-középhegységben fellépett járványos kocsánytalan tölgypusztulás alakulása az összes (Ö) és I—II. minőségi törzsszintűbe tartozó törzsek arányában



2. ábra. A Zempléni-hegységben fellépett járványos kocsánytalan tölgypusztulás alakulása az összes (Ö) és I—II. minőségi törzsszintűbe tartozó törzsek arányában



járványos pusztulás megindulásától kezdődően nem rendelkezünk adatokkal egészen 1982-ig, ezért a korábbi évekre vonatkozóak csak durva megközelítések. Azt a módszert alkalmaztuk, hogy az 1982-ig elpusztult törzsszámot 4-gyel osztottuk — feltételezve, hogy a járvány ekkor már kiterjedt az egész területre — így a kapott számokat alkalmaztuk a korábbi évekre. Járványdinamikai szempontból ezért ábránk első része nem helyes. A 2. ábrán, hasonló elvek alapján a Zempléni-hegységben fellépett pusztulást mutatjuk be. Itt ennek megindulásának kezdetét 1978-ra tettük.

A táblázatokról és ábrákról az alábbi következtetéseket vonhatjuk le:

- A kocsánytalan tölgypusztulás járványa keletről kiindulva (Zempléni-hg.) és nyugat, délnyugat felé haladva az ország összes kocsánytalan tölgyesét elérte.
- Legerősebb és általános a pusztulás az Északi-középhegységben és a Dunántúli-középhegységhez tartozó Dunazúg-hegységben.
- A Dunántúli-középhegység egyéb részein, a Mecsekben és az Alpok nyúlványaihoz tartozó hegységekben a pusztulás mértéke alacsonyabb és szórványos. A megbetegedés és pusztulás egyes erdőrészekben megtalálható másokban viszont nem, vagy még nem.
- A járványos pusztulás erőssége a leginkább sújtott területeken határozottan csökken. Ez megállapítható az 1. táblázat 2. egészségi fokozatú törzsek csökkenő számsoraiból és a közölt ábrákról. A járvány megszűnésével itt egy-két éven belül lehet számolni.
- A dunántúli kocsánytalan tölgyesekben feltételezhető a járvány kiterjedésének és fokozódásának mérsékelt emelkedése.
- A járvány erősségének csökkenését jelzi az Északi-középhegység állományai állapotának fokozatos javulása. Növekedik az egészséges törzsek aránya (1. táblázat 5. egészségi fokozatú törzsek) és csökken a betegség több-kevesébe határozott jeletit mutatóké (1. táblázat 4. és 3. egészségi fokozatú törzsek).
- Az állomány állapotának javulását a kórokozó, vagy kórokozók által előidézett betegség aktív leküzdése (gyógyulás) bizonyítékának tekinthetjük.

---

**Az erdőpusztulás 1985-ben** NSZK-szerte lassuló ütemben terjedt. Ez az egyes tartományokban különböző mértékben ment végbe. Volt 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os növekedés, de előfordult egy 6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os csökkenés is. A lassúdást az 1984 és 1985 nyarának hűvösebb, nedvesebb időjárásával magyarázzák. Nagyobb mértékű egészségromlás a lombos fafajokon és az idősebb fenyveseken volt tapasztalható. A bükk károsodása 54,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os, a tölgyé 55,4.

(AFZ, 1985. és 44., 46. Ref.: Jérôme R.)

**A lapban megjelent tanulmányok szerzői:** *Baranyi Katalin* kertészmérnök, Pilisi Parkerdő, Budapest; *Barth Sándor* ny. főtechnológus, Tata; *dr. Béky Albert* tud. főmunkatárs, ERTI, Sárvár; *Csincsa Tibor* főosztályvezető, ERFA, Budapest; *Dóró Katalin* erdőművelési előadó, FEFAG, Nyíregyháza; *Halász Aladár* ny. MÉM EFH főosztályvezető, Budapest; *Hártó János* mb. igazgatóhelyettes, FEFAG, Nyíregyháza; *dr. Igmándy Zoltán* tanszékvezető egyetemi tanár, EFE, Sopron; *Mosonyi Géza* TESZÖV főmunkatárs, Pécs; *Osztogonác János* igazgató, FEFAG, Nyíregyháza; *dr. Pagony Hubert* ny. tud. osztályvezető, Budapest; *dr. Szemerédy Miklós* erdőművelési főmérnök, FEFAG, Nyíregyháza; *dr. Szontágh Pál* tud. szaktanácsadó, ERTI, Mátrafüred; *dr. Váradi Géza* MÉM EFH vezetőhelyettes, Budapest; *dr. Varga Ferenc* egyetemi adjunktus, EFE, Sopron; *dr. Várhelyi István* tanszékvezető egyetemi tanár, EFE, Sopron.