

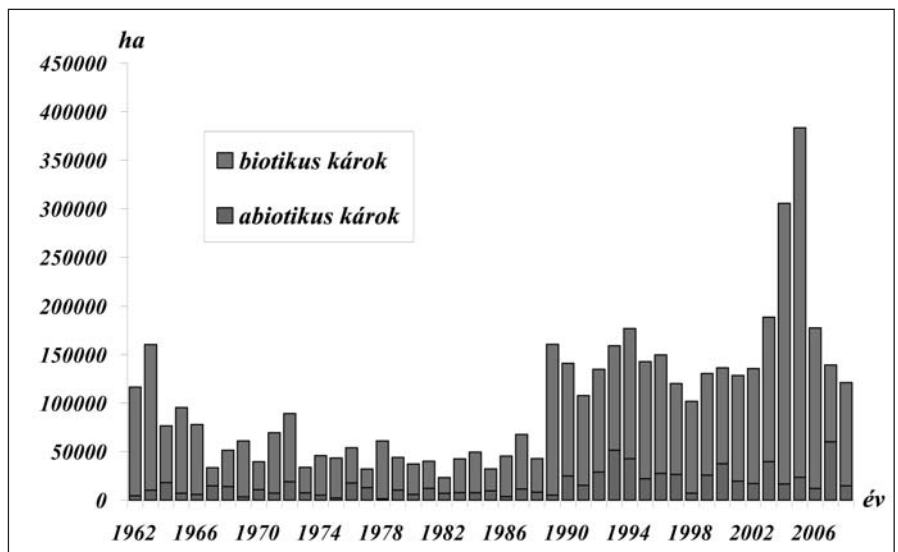
## HAZAI ERDŐKÁROK – 2008

A 2008. évi erdőgazdasági károk az előző évhez viszonyítva 13%-kal csökkentek, összesen 121 337 ha kártételt jelentettek a gazdálkodók, melynek 88%-a biotikus (106 388 ha) és 12%-a abiotikus (14 949 ha) volt (1. ábra). Ebben az esztendőben a biotikus károk kb. 1/3-dal növekedtek, ezen belül a rovarkárok, a gombák okozta károk és az egyéb biotikus károk is emelkedtek. Az abiotikus károk a tavalyi kiemelkedő év után a 3/4-ével csökkentek.

A biotikus károsítások közül a rovarok okozta kár 53 466 ha-on (50%), a gombák által okozott fertőzés 15 882 ha-on (15%), az egyéb biotikus kár (ide soroljuk az egyéb károsítókat, a vadkárokat, a növényi károsítókat, valamint a fapuszulásokat) 37 040 ha-on (35%) fordult elő.

Erdővédelmi Prognózist az ERTI Erdővédelmi Osztálya 1962 óta ad ki, a komplex Erdővédelmi Figyelő-Jelzőszolgálati Rendszer adataira támaszkodva. Ebben az évben is megjelenik a kiadvány, amely 136 oldal terjedelemben, 30 színes fényképpel gazdagítva, jelen írásnál jóval részletesebben tárgyalja a 2008-as erdőgazdasági károkat, valamint a 2009-ben várható károsításokat. A kiadványt minden olyan erdőgazdálkodó megkapja, aki törvényi kötelezettségének megfelelően elküldi hozzánk az Erdővédelmi Jelzőlapokat. Lehetőség van arra is, hogy az érdeklődők elektronikus formátumban hozzájuthassanak a kiadványhoz az Erdészeti Tudományos Intézet honlapján ([www.erti.hu](http://www.erti.hu)).

A 2008. évi károsítások összesítését túlnyomó részt idén is az erdőgazdálkodók által küldött Erdővédelmi Jelzőlapok értékelése alapján állítottuk össze, melyeket évente 4 alkalommal minden olyan erdőgazdálkodónak el kell küldeni, aki 200 ha-nál nagyobb erdőterülettel rendelkezik. A jelzőlapon a gazdálkodó megnevezi a károsítót (kórokozót), az érintett területet, a károsítás mértékét (gyenge/közepes/erős), valamint adatot szolgáltat az esetleges védekezés területről és módjáról. 2006-tól már képes útmutató és kódjegyzék is segíti a jelentést adók munkáját. Itt csak azokat a károkat, kártevőket és kórokozókat érintjük, amelyek legalább 500 ha-on léptek fel.



1. ábra. Biotikus és abiotikus erdőkárok 1962. és 2008. között Magyarországon

Ezen túl ismertetünk néhány erdővédelmi érdekességet.

### Biotikus károk

#### Rovarak okozta károk

A rovarok okozta károk nagysága az elmúlt években nagy ingadozást mutatott. Ennek legfőbb oka a gyapjaslepke minden eddigit felülmúló tömegszaporodása, ill. annak összeomlása volt. Az átlagoshoz (55 990 ha) viszonyítva 2008-ban már átlag körüli területen jelentkeztek rovarkárok.

A levéltetvek (*Aphidoidea*) kártételi területe 2008-ban 2619 ha-ra nőtt, melynek csupán 8%-a volt erős. A nyár folyamán meleg, párás időjárás a károsítás területét és mértékét fokozhatja 2009-ben. Hűvös és esős, vagy nagyon száraz tavasz esetén kártételi területe csökkeni fog. A bükklevél-gyapjastetű (*Phyllaphis fagi*) kártétele 2008-ban 1402 ha-on fordult elő, melynek kb. 20%-a volt erős, a többi szinte teljes egészében gyenge fokozatú volt. 2009-ben meleg, párás májusi-júniusi időjárás esetén kártételi területe magas, száraz, alacsony páratartalmú tavaszi időjárás esetén alacsony lesz.

A nagy nyárfacincér (*Saperda carcharias*) kártételi területe az előző évhez képest 20%-kal nőtt, kártétele 1178 ha-on alakult ki. A kis nyárfacincér (*Saperda populnea*) 636 ha-on fordult elő. A nyárlevelészek (*Melasoma* spp.) károsítása több mint 1,5-szeresére, 654 ha-ra nőtt. 2008-ban a tölgyesekben az ország jelentős részén kifejezetten jó

csermakktermés volt (bár a KST és KTT makktermés gyenge volt). Ennek megfelelően a makkormányosok (*Curculio* spp.) és makkmolyok (*Cydia* spp.) által okozott károsítás 9694 ha volt, ebből kb. 30% erős fokozatú volt. A cserebogár pajorok kárait 1204 ha-ról jelezték, a károk 42%-a erős, 34%-a közepes és 24%-a gyenge volt. A májusi cserebogár (*Melolontha melolontha*) VI. törzse, valamint az erdei cserebogár (*Melolontha hippocastani*) imágói 17 604 ha-on fordultak elő, ill. okoztak károkat. Az erdészeti fénycsapdák közül 2008-ban a májusi cserebogarat legnagyobb példányszámban az előző évihez hasonlóan a gyulai csapda fogta (600 db). A bakonybéli és a kishutai csapda fogása is jelentősebb volt (373, ill. 203 db). 2009-ben a *Melolontha melolontha* VII. törzsének gyenge-közepes rajzása várható a Balatontól délre, beleértve a Mecseket is, valamint a Jászságban, Hajdúságon, Nyírségben, de kisebb területeken sokfelé az ország északi felében. A szűk (*Scolytidae*) kártétele az előző évhez hasonló, 1212 ha-on alakultak ki káraik. A szűkfertőzések 31%-a gyenge, 37%-a közepes, 32%-a erős fertőzés volt. 2009-ben hűvös, csapadékos időjárás esetén kártételi területe nem fog növekedni, míg meleg, száraz idő esetén növekedhet a fertőzött területek nagysága.

Az araszólok fajok együttes kártételi területe 2008-ban 3510 ha-ra nőtt. A károk mindössze 1%-a volt közepes vagy erős. Amennyiben 2009 tavasza megfelelően enyhe és száraz lesz, kártétele

\* ERTI Erdővédelmi Osztály



*Chalara fraxinea* által okozott hajtáspusztulás magas kôrisen (fotó: Koltay András)

növekedni fog. Az akác hólyagosmoly (*Parectopa robiniella*) kártételi területe 2148 ha-ra nőtt. Az akáclevél aknázómoly (*Phyllonorycter robiniella*) kártételét a tavalyinál nagyobb területről, 3203 ha-ról jelezték. Megjelenésükre 2009-ben továbbra is számítani kell az ország számos akácállományában. Az első nemzedék károsítása általában alig feltűnő, a második, ill. harmadik nemzedéké már jelentős. A gyűrűslepke (*Malacosoma neustria*) és az aranyfarú lepke (*Euproctis chrysosorboea*) gyakran együtt károsít, így kártételüket nehéz különválasztani egymástól. A gyűrűszölvő által okozott kártételi terület kismértékben tovább csökkent, 34 ha-ra, az aranyfarú szölvő károsítási területe viszont 945 ha-ra növekedett. Mindkét faj lepkéit a püspökladányi fénycsapda fogta kiemelkedő példányszámban. Száraz, meleg időjárás esetén kártételük 2009-ben emelkedhet.

2003 és 2006 között a gyapjaslepke (*Lymantria dispar*) eddigi legnagyobb tömegszaporodása alakult ki Magyarországon. A tömegszaporodás 2006-ban, ill. 2007-ben az ország teljes területén összeomlott. 2008-ban csupán 579 ha-on fordult elő. Az elmúlt években a fénycsapdák jól előrejelezték és mutatták a kialakuló, kiteljesedő, majd összeomló gradációt. 2008-ban a csapdák elenyésző számban fogták példányait. A petecsomóval fertőzött terület 448 ha-ra csökkent, amely teljes egészében gyenge fertőzöttség volt. A fénycsapda és petecsomó fertőzöttségi adatok is azt mutatják, hogy 2009-ben is a 2008-ashoz hasonló alacsony kártételi

területre számíthatunk. Egyes területeken, pl. a Szatmár-Beregi-síkságon, a Körösök vidékén, a Maros és a Tisza völgyében és egyéb kisebb területeken lehet kisebb károkról számítani. Néhány évig várhatóan nem okoz nagy gondokat a gyapjaslepke, de amennyiben gyakoribbá válnak a meleg, aszályos évek, feltehetően az átlagos 8-10 évhez képest hamarabb is kialakulhat országos gradációja.

A tölgy búcsújáró lepke (*Thaumetopoea processionea*) kártétele 2008-ban az előző évihez képest közel duplájára, 1513 ha-ra nőtt. 2008-ban az erdészeti fénycsapdák alacsony példányszámban fogták. 2009-ben kártételük feltehetően kisebb mértékű lesz. Kártételére leginkább eddigi megjelenési helyein kell számítani. A tölgyilonca (*Tortrix viridana*) és más sodrómolyok kártételi területe 1394 ha-ra nőtt. 2009-ben kártételük kedvező időjárás esetén hasonló lesz.

#### Egyéb károsítók

A mezei pocok (*Microtus arvalis*) és egyéb rágcsálók kártétele megduplázódott, 2008-ban 1245 ha-on okoztak károkat a csapadékszegény és enyhe tél miatt.

#### Vad okozta károk

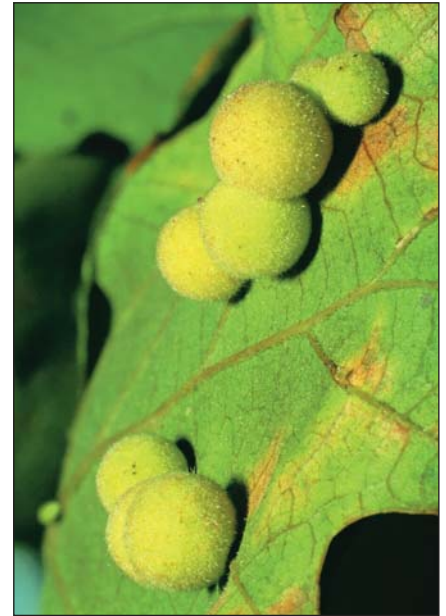
A vad okozta károk magasak, a beérkezett adatok szerint az elmúlt évhez viszonyítva nőttek, a tavalyi 22 618 ha-ról, 29 350 ha-ra. Ezen belül a nyári vadkár és a téli vadkár mértéke is nőtt.

#### Kórokozó gombák

A gombakórokozók által okozott fer-



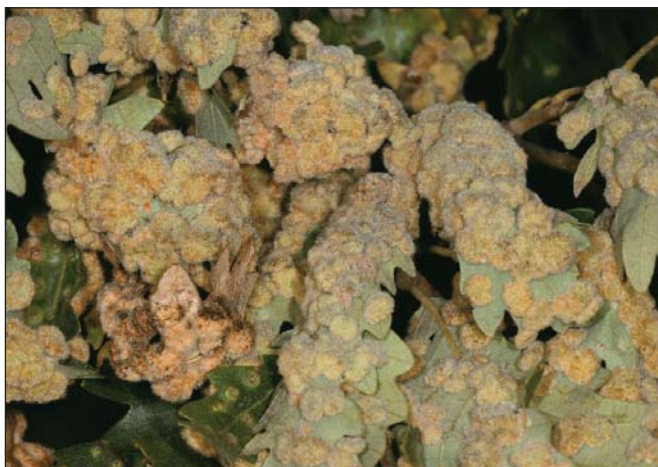
*Phomopsis oncostoma* ivartalan alakjának piknidiumai fiatal akác törzsön (fotó: Koltay András)



*Chilaspis nitida* gubacsdarázs őszi egyivaru nemzedékének gubacsai cserlevél fonákján (fotó: Csóka György)

tőzések a tavalyi évhez képest több mint 40%-kal emelkedtek.

A fenyő-hajtáspusztító gombák tüneteit 1424 ha-on észlelték. 2008 tavasza és nyara melegebb volt az átlagosnál, valamint csapadékosabb volt a június és július, ez inkább a *Dothistroma septospora*-nak kedvezett. A hajtáspusztító gombák fertőzése 2009-ben is az időjárás függvényében várható. A száraz, meleg tavasz és nyár a *Sphaeropsis sapinea* fertőzések kialakulását segíti, míg a csapadékos tavasz és nyár a *Dothistroma septospora* és *Sclerophoma pithyophila* kórokozók részére kedvező. A gyökérrontó tapló (*Heterobasidion annosum*) kártételi területe 1280 ha volt, ami az elmúlt évihez képest 30%-kal növekedett. 2009-ben kártételi területe valószínűleg kismértékben növekedni fog. Ennek egyik oka lehet a kórokozó számára kedvező időjárás, ill. a penofilos kezelések elmaradása. 2008-ban a nyár- és fűz-rozsdagombák (*Melampsora* spp.) által fertőzött terület a beérkezett jelzőlapok alapján 1272 ha volt a nyári bőséges csapadéknak köszönhetően, ami az elmúlt évhez képest 30%-os emelkedést jelent. 2009-ben csapadékos július, augusztus esetén a károsított területek nagysága növekedhet. A tölgy lisztharman (*Microsphaera albitoides*) kártételi területe 2008-ban az előző évhez képest több mint 4/5-ével nőtt a kedvező időjárási feltételek miatt, 10 680 ha-ról jelezték fertőzését. Ennek 16%-a gyenge, 52%-a közepes, 32%-a erős volt. 2009-ben, az időjárástól függően,



*Dryomia circinnans* gubacsszűnyog erős fertőzése cser levelein (fotó: Csóka György)

hasonló vagy némileg kisebb területű kártételére számíthatunk.

#### Növényi károsítók

2008-ban a sárga és fehér fagyöngy (*Loranthus europaeus*, *Viscum album*) összesen 3690 ha-on okozott károkat. A két faj terjedésének fő okai közé tartozik a fák szárazság miatti legyengülése. A megtámadott fák hosszú évek során pusztulnak el, a faanyaguk műszakilag használhatatlanná válik, tűzifának sem alkalmasak.

#### Fapusztulások

A fapusztulással érintett területek nagysága az előző évnek kb. 85%-a, összesen 2751 ha-t érintett a pusztulás.

#### Abiotikus károk

2008-ban a kedvezőbb időjárásnak köszönhetően összesen 3441 ha-on alakultak ki aszálykárok, ami az előző évnek kb. 1/6-a. A károk 40%-a gyenge (a terület 10%-ig), 27%-a közepes (a terület 11-20%-a között), 33%-a erős (20% felett) volt. A kései fagy okozta károk 2008-ban 2291 ha-t érintettek, ami az előző évi töredéke. A károk 28%-a gyenge (a törzsek 20%-ig), 32%-a közepes (a törzsek 21-40%-a között), 40%-a erős (40% felett) volt. Nyári jégkárt 2008-ban 756 ha-ról jeleztek. Nyári vízkár 568 ha-on alakult ki. Széltörés, szél-döntés 2008-ban 5779 ha-t érintett. Zúzmara-kárt 1300 ha-ról jeleztek.

#### Erdővédelmi érdekességek

##### Fomopsziszos akác kéregrák

*Phomopsis oncostoma* (ivartalan alak)  
– *Diaporthe oncostoma* (ivaros alak)

Az utóbbi néhány évben az akácokon egy új kórokozó tömeges megjelenése tapasztalható. A fomopsziszos akác kéregrák elsősorban a fiatal, 1-4 éves állományokban egyik veszélyes gyengültségi

kórokozója. Többnyire apró kéreg-sérüléseken keresztül támad, különösen azokat a fákat képes megfertőzni, amelyek a szárazság, fagy vagy más okból legyengültek. A kórokozó szíjácselehálást okoz. A fertőzés kialakulását követően, hosszabb-rövidebb idő után, a szíjácsa a teljes kéregpalást felületén elhal, és

így a felette lévő rész is elpusztul. Idősebb állományokban is előfordul, bár itt jelentősége az eddigi tapasztalataink szerint kisebb, mint a fiatal erdősítésekben. A jövőben, különösen késői fagyok és jelentősebb szárazság esetén, nagyobb gyakorisággal fordulhat elő az akácültetvényekben. Mivel életmódjáról, fertőzési viszonyairól a kutatások hiányában jelenleg keveset tudunk, megfelelő védekezési eljárásokat sem lehet egyelőre adni. Ugyanakkor javasolható, hogy a szaporítóanyag vásárlásakor különös gondot fordítsanak az anyag átvizsgálására, az esetleges fertőzött részek elkülönítésére, megsemmisítésére. Az ültetés utáni visszavágást végezve figyelemmel kell lenni arra, hogy a fertőzött részekben történt metszéssel a vágóeszköz fertőzötté válhat, így egyik csemetéről a másikra könnyen átvihető a fertőzés. A már fertőzött fiatal csemeték töre metszése és a levágott anyag megsemmisítése is csökkentheti a további károk kialakulását. Erre vonatkozó kísérleti eredmények még nem állnak rendelkezésre, de az ez irányú vizsgálatokat az ERTI Erdővédelmi Osztályának kutatói már megkezdték.

##### Cserlevél gubacsszűnyog

(*Dryomia circinnans*)

Őshonos faj, monofág, csak a cseren fordul elő. Időnként és helyenként látványosan elszaporodik csereseinkben. 2008-ban csereseinkben szinte mindenütt tömegesen találkozhattunk vele. Különösen erős fertőzését a Dél-Dunántúlról több erdészet is jelezte. 5-7 mm átmérőjű, 1-3 mm vastag, korongszerű, általában csoportos, sűrű szőrrel fedett, piszkosfehér gubacs a levél fonákján. A levél felszínén 1-1,5 mm átmérőjű kör alakú nyílások, melyeket kiemelkedő, krá-

terszerű perem vesz körül. A sárgás színű lárva a gubacsban telel, és itt is bábozódik. Évente egy nemzedéke van. Erős fertőzése az aktív asszimiláló felületet jelentősen csökkentheti. Több éven keresztül tartó tömeges fellépése esetén a fák éves növedéke is csökkenhet.

##### *Chilaspis nitida*

Az előző fajhoz hasonlóan őshonos, monofág, szintén csak a cseren fordul elő. 2008-ban az ország több területén, pl. a Dunántúli-középhegységben, és a Börzsönyben is tömegszaporodása jelentkezett. Kétnemzedékes. A tavaszi kétivarú nemzedék vattaszerű, 10-30 mm nagyságú, többnyire gömbölyű, vörös színű, fényes, enyves felületű gubacsban fejlődik. A darazsak május végén repülnek ki, azután a gubacs megbarnul, megszárad és széthullik. Az egyivarú nemzedék a levélfonákon képez csoportos, 4-6 mm nagyságú, világoszöld, gömbölyű, egykamrás gubacsokat. Ezek szeptember, október folyamán hullanak le.

##### Magas kőrís hajtáspusztulás

(*Chalara fraxinea*)

2005 tavaszán az ország több pontján jelentkezett egy korábban nem ismert, magas kőrís fiatal egyedein hajtáspusztulással járó betegség. Tipikus tünetei a fiatal hajtások hervadása, majd elszáradása. Az 1-2 éves vesszőkön barna színű kéregelhalások. Az elhalt rész alatt a fiatal kőrísek csokrosan kihajtanak. Tünetei hasonlóak a fagykár okozta tünetekhez. Hasonló jellegű pusztulást az utóbbi években egyébként Európa több országában (elsősorban Észak-Európa – Svédország, Dánia, Finnország) is észleltek. Érdekességként megjegyezhető, hogy magát a gombafajt csupán két évvel ezelőtt, Lengyelországban írták le tudományra új fajként. Nem sokkal ezután Németországban, Litvániában és Ausztriában is kimutatták. Magyarországi első publikálása Szabó Ilona (NYME) nevéhez kötődik, de vele egyidejűleg az ERTI Erdővédelmi Osztály is gyűjti az adatokat a faj elterjedéséről. Életmódjára vonatkozóan egyelőre semmiféle érdemi ismerettel nem rendelkezünk, tekintve, hogy a faj-

Német fordítás, üzleti tárgyalások tolmácsolása, levelezések, külföldi gépbeszerzések lebonyolítása, műszaki szövegek, honlapok, cégdokumentációk fordítása nagy gyakoriattal rendelkező fiatalembertől. Állás is érdekel.

06 30 430 1033

tamastorok@freemail.hu