

Erdeink egészségi állapota 2017-ben

Dr. Hirka Anikó – tudományos főmunkatárs¹

Kolozs László – osztályvezető²

Dr. Csóka György – osztályvezető, tudományos tanácsadó¹

A magyar erdők 2017-es egészségi állapotának értékelését (a korábbi évekhez hasonlóan) az Országos Erdőkár Nyilvántartási Rendszer (OENyR) keretein belül gyűjtött adatokra alapozva végezzük.

2012-ben az Erdővédelmi Jelzőlapokat felváltotta az Erdővédelmi Kárbejelentő Lap, amely az új, Országos Erdőkár Nyilvántartási Rendszer alappozíciója lett. Az új rendszer (melyet a NÉBIH Erdészeti Igazgatósága és az ERTI közösen üzemeltet) adatgyűjtési metodikája a korábbira épül, de annál jóval részletesebb adatokat tartalmaz, így az újonnan bevezetett rendszer adatai csak korlátozottan vehetők össze a korábbi nyilvántartással.

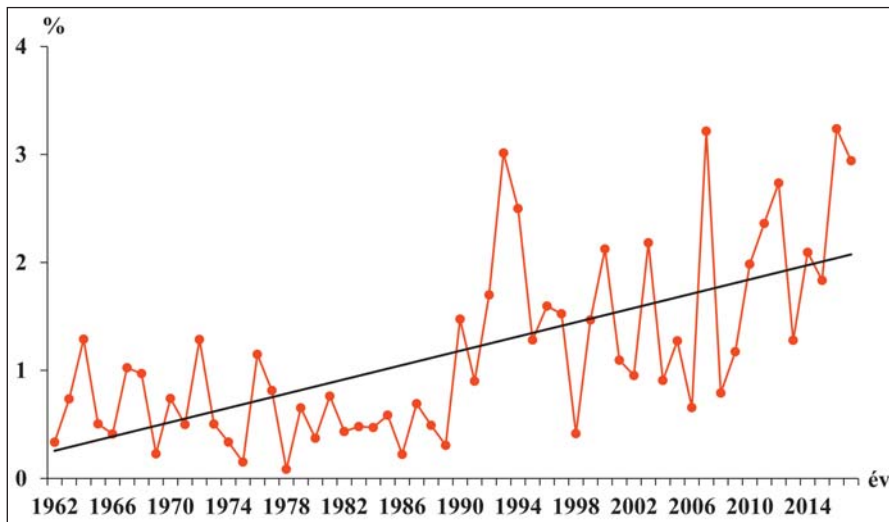
Fontos megemlíteni, hogy az új rendszer bevezetése óta folyamatosan javul az adatszolgáltatási fejelem. A káradatok értékelésénél az OENyR adatain kívül felhasználásra kerültek az Erdészeti Fénycsapda Hálózat fogási adatai is.

Az 1962–2017 közötti időszakban az erdőkárok (biotikus és abiotikus károk is (1. ábra) növekvő tendenciát mutatnak, a mindenkor erdőterület arányában is (míg 1962-ben 1,37 millió hektár erdeje volt hazánkban, addig 2017-ben már 1,94 millió hektár). A jelzett időszakban átlagosan erdeink 6%-át érintette valamilyen erdőkár. A legalacsonyabb érték 1982-ben 1,4%, a legmagasabb 2005-ben 20,7% volt.

A 2017. évi erdőgazdasági károk nagysága 83 970 hektár a kárjelentések szerint, melynek 32%-a biotikus (26 908 hektár, megoszlását lásd a 2. ábrán) és 68%-a abiotikus (57 062 hektár) volt.

A biotikus károsítások közül a rovarok okozta kár 6978 hektáron (26%), a kórokozók által okozott fertőzés 1820 hektáron (7%) fordult elő. Gerincesek által okozott károk 14 998 hektáron (56%) jelentkeztek.

Fapusztulással érintett terület 2478 hektáron volt (9%). Növényi károsítókról alig érkezett bejelentés (összesen



1. ábra. Az abiotikus erdőkárok éves bejelentett értékei (az erdőterület %-ában) 1962 és 2017 között

csak 10 hektár). Ember okozta károsítást 491 hektáron észleltek (2%). Emellett az ismeretlenként megjelölt károk is csekély értéket képviseltek, összesen 133 hektárt.

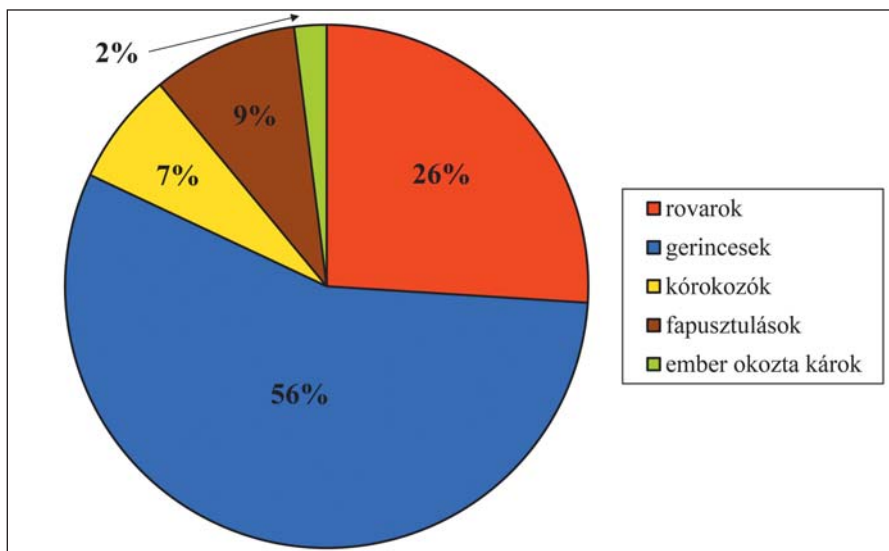
Az írásban csak azok a kártevők, kórokozók és károk jelennek meg, amelyek összességében legalább 200 hektáron léptek fel.

2017. évi biotikus károk

Tölgy-makk ormányosok és tölgy-makk molyok kárai a jelentések alapján 220 hektáron jelentkeztek a magyar erdőben, legjelentősebb területen a Bala-

ton-felvidéken. A károsítás mértéke és területe szoros összefüggésben van a mindenkor erdőterülettel. Kártételük mértéke évenként és helyenként nagyon változó.

A cserebogárpajorok kárait több mint 500 hektárról jelezték, legnagyobb kiterjedéssel ebben az évben is a Belső-Somogyi-homokvidékről. További jelentős károsításai alakultak ki a Duna-Tisza közti hátságban. A károk többsége – 93%-a – közepes, erős vagy teljes kár volt. A májusi cserebogár VI. törzse, valamint az erdei cserebogár imágói a bejelentések alapján mind-



2. ábra. Biotikus erdőkárok megoszlása 2017-ben az OENyR adatai alapján

¹ NAIK ERTI Erdővédelmi Osztály

² NÉBIH Erdészeti Igazgatóság

össze 5 hektáron okoztak rágaskárt. Az erdészeti fénycsapdák 2017-ben az előző évhez képest kevesebb májusi cserebogarat fogtak, összesen mintegy 2200 példányt. 100 példány fölött 5 fénycsapda fogott. 2018-ban a *Melolontha melolontha* VII. törzsének rajzása várható.

A *szűk* (az összes jelenthető szűfaj ideértendő) kártételével érintett terület 365 hektár volt, melynek 98%-án a károkat a *betűzészű* okozta. Kártételét legnagyobb területről az Alsó-Őrségből jelezték. A károk 98%-a teljes kár volt, azaz a faegyedek pusztulását okozta. Magyarországon az utóbbi évtizedekben ez a faj a lucosok területének csökkenésében meghatározó szerepet játszott.

Az *araszolófajok* együttes kártételi területe több mint 4800 hektár volt 2017-ben. Ez volt a 2017-es év legnagyobb kárterülete a rovarok közül. A legnagyobb területű kárai a Borsodi-dombságon alakultak ki. A károk közel 50%-a közepes erősségű volt. Az erdészeti fénycsapdákban az őszi és téli araszolófajok egy részére a csökkenő, illetve alacsony fogásszám volt jellemző 2017 őszi, míg más fajok esetében emelkedett a fogásszám. A kis téliaraszoló fogásszáma az előző évi országos összes adathoz képest mintegy 70%-kal nőtt. A nagy téliaraszoló esetében országos szinten csökkent a fogásszám. A fénycsapdafogási adatok és a rágaskáradatok alapján elmondható, hogy 2018-ban egyes erdőterületeken kialakulhatnak erős araszolókárok, többek között az Északi-középhegységben, gyenge-közepes kárai pedig országszerte kialakulhatnak. Kártételi leginkább azokon a helyeken várható, amelyek az előző években is károkat okozott.

A *gyapjaslepke* 2003–2006-os tömegszaporodását követően a 2012–2015 között várt újabb nagy területű tömegszaporodás elmaradt, bár ezekben az években is növekedtek a rágaskárok, de korántsem olyan mértékben, mint az előző gradáció alatt.

A legnagyobb károk 2013-ban keletkeztek, akkor közel 13 000 hektárról jelezték a faj okozta károkat. Ezt követően fokozatosan csökkent a jelentett kár nagysága, 2016-ban már az 1000 hektárt sem érte el. 2017-ben a faj teljesen visszaszorult, mindössze mintegy 80 hektárról jelezték kárait két Erdészeti Igazgatóság területéről.

Az utóbbi évekhez hasonlóan 2017-ben az Erdészeti Fénycsapda Hálózat

összes csapdája alacsony egyedszám-ban fogta, illetve egyáltalán nem fogta a gyapjaslepke hímeket. A legnagyobb fogásszám is mindössze 26 példány volt. Tömegszaporodás esetén akár több ezer példányt is fog egy-egy csapda. 2013-ban egy új, a gyapjaslepke népességére hatást gyakorló tényező jelent meg Magyarországon: egy entomopathogén gomba, az *Entomophaga maimaiga*. Jelentősége, szerepe az elmúlt évek rágaskárainak mérséklésében nagy valószínűséggel meghatározó volt. A 2017-ben kialakult kis területű országos rágaskáradat, a petecsomó-fertőzőségi adatok teljes hiánya, valamint az alacsony fénycsapdafogási adatok is azt jelzik, hogy 2018-ban a gyapjaslepkének csupán kisebb területeken alakulhatnak ki közepes-erős rágaskárai.

A *gerincesek okozta károk* (kivéve: háziállat, rágcsálók és hód) több mint 14 000 hektáron jelentkeztek. Messze kiemelkedő jelentőségű volt ezen belül a rágaskár és a faegyedek vezérhajtásának lerágása.

A *rágcsálók* csaknem 700 hektáron okoztak károkat, a legnagyobb mértékben a Kelet-Zalai-löszvidékről és a Göcseji-dombságról jelentették. Kártételi területének nagysága elsősorban az időjárással van összefüggésben, de a populációk számára hatással van a mindenkor magtermés nagysága is.

A *kőris kéregfekély* kárait több mint 700 hektárról jelezték, legnagyobb területtel a Magas-Bakonyból és a Duna–Tisza közti hátságból. A károsodások több mint fele (55%) teljes kár volt, ami a fák pusztulását jelentette. A hirtelen beavatkozásra, illetve a fertőzések arányának csökkentésére előre nincs lehetőség. Fontos, hogy elősegítsük a természetes szelekciós folyamatokat, és az ellenállóbb vagy rezisztens egyedek kiválogatását, tömegszaporítását és művelésbe vonását.

A *tölgy lisztharmat* kártételi területe a jelentések alapján 660 hektár volt, legnagyobb területről a Magas-Bakonyból jelezték. A fertőzések közel 90%-a közepes, erős vagy teljes erélyű volt. A kórokozó nagyobb arányú megjelenése rendszerint jelentősebb rovarrágásokat követően várható, mivel a másodlagosan kifejlődő hajtásokat, leveleket sokkal könnyebben fertőzi a gomba.

A *fapusztulással érintett területek* nagysága összesen közel 2500 hektár volt. A fapusztulások közül kiemelendő a *fenyőpusztulás*, hiszen több mint

1300 hektáron jelentkezett. A legnagyobb károkat a Zempléni-hegység, a Nyírség és a Pinka-fennsík térségéből jelezték. Emellett az *egyéb fajok* pusztulásának területe is jelentős volt, közel 660 hektárról jelezték, legnagyobb területről a Magas-Bakonyból. Az egyéb fajok pusztulása számos fajt érintett, de legnagyobb jelentősége a magas kőris esetében volt: a pusztulás több mint 60%-a a magas kőris állományait érintette. Megjegyzendő, hogy nagy valószínűséggel a pusztulásos folyamat fő okozója a kőris kéregfekély volt. Cserpusztulás mintegy 200 hektárt érintett, a pusztulás többségében dunántúli régiókban jelentkezett, elsősorban a Balatontól északra, valamint Somogyban. A pusztulás tényleges okozója nagy valószínűséggel a *Biscogniauxia mediterranea* nevű gomba volt.

Az ember okozta károk közül a *falopásnak* volt nagyobb jelentősége, több mint 400 hektárról jelezték.

2017. évi abiotikus károk

Az *aszálykárok* nagysága az előző évhez képest több volt az aszályos időjárásnak köszönhetően, összesen több mint 13 000 hektárról jelezték kisebb-nagyobb aszálykárokat szinte az ország összes erdészeti tájáról. A károk mintegy 3/4-e erős fokozatú, illetve teljes kár volt.

Az *erdei tüzek* összességében 472 hektárt érintettek. Ebbe beletartoznak az avartüzek, talajtüzek, törzstüzek és a koronatüzek is.

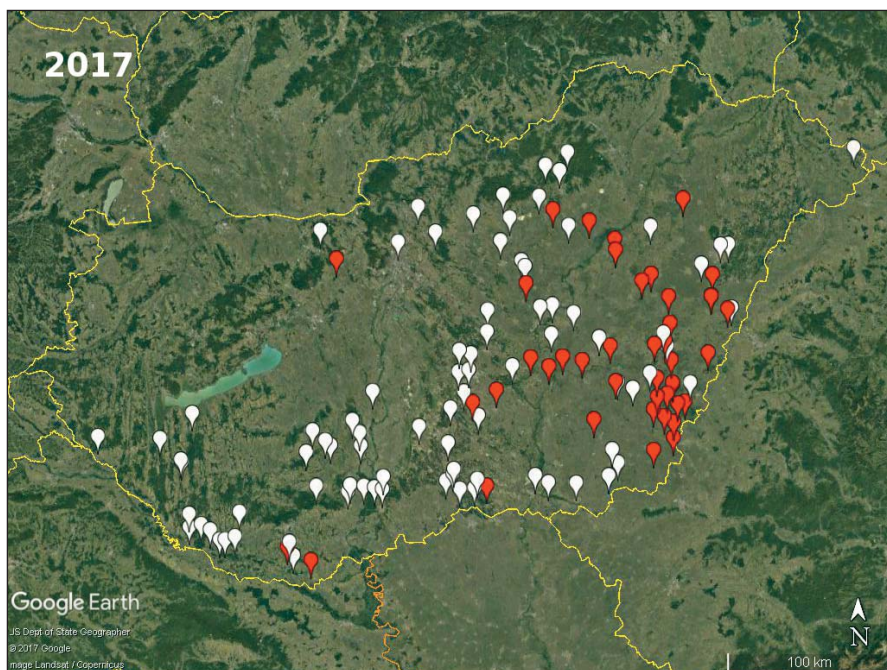
A *belvízkárral* érintett területek nagysága mintegy 650 hektár volt, melyek közül a legnagyobb területen a Szatmár-Beregi-síkságon jelentkezett.

A *nyári jégkár* valamivel több, mint 200 hektárt érintett összesen, legnagyobb területről a Belső-Somogyi-homokvidékről és Külső-Somogyból jelezték károkat.

2017-ben a 4. legnagyobb területű *fagykár* jelentették a magyar erdőkből 1961 óta, összesen több mint 21 000 hektárról. A legjelentősebb károk a Magas-Bakonyban, a Déli-Bakonyban és a Mátrában alakultak ki.

Az utóbbi évtized legnagyobb területű *hótörés* okozta kárait jelezték 2017-ben, összesen több mint 6000 hektárról, legnagyobb területről a Központi-Bükkből.

A *széldöntés* és *széltörés* által érintett területek nagysága is magas volt, összesen mintegy 14 600 hektárról jelezték károkat, ami a 3. legnagyobb te-



1. kép. A tölgy csipkésposloska előfordulásai 2017 őszén

rület 1963 óta. A legjelentősebb károk a Duna–Tisza közti hátságán és az Alsó-Őrségben alakultak ki.

Erdővédelmi aktualitások

A 2017-es év legjelentősebbnek tartott erdővédelmi aktualitása ismét csak a tölgy csipkésposloska (*Corythucha arcuata*) további terjeszkedése és egyre több helyen észlelt tömeges fellépése volt. A fajról az *Erdészeti Lapok* hasábjain már két alkalommal is tettünk említést (2014. év 10. szám és 2016. év 12. szám), tapasztalatunk azonban az,

hogy jelenléte és jelentősége még nem szivárgott be kellő mértékben a szakmai köztudatba. Ezen véleményünket igazolja az a tény is, hogy kárképét az idei Év erdésze verseny döntős indulóinak többsége nem tudta azonosítani.

A 2013-ban megjelent *Erdőkárok – képes útmutató* című könyvecskében még várható fajként említettük. A könyv még nyomdában volt, amikor 2013 májusában először megtaláltuk a Szarvasi Arborétumban. Azóta ütemesen terjed északi és nyugati irányban. A térképen a 2017 őszén ismert előfor-

dulásai (fehér), illetve a tömeges fellépések helyszínei láthatók (piros). Megjegyzendő, hogy 2018-ban már sok további helyről is előkerült, illetve számos újabb helyen jelentkezett tömegszaporodása.

Az eurázsiai tölgyek túlnyomó része (beleértve összes honos tölgyfajunkat) alkalmas tápnövénye, csak az amerikai származású vörös tölgyön és közeli rokonain (bíbor tölgy, mocsár tölgy stb.) nem találkozunk vele. A 2. képen látható síkvidéki állományban látványosan elkülönülnek az érintetlen kőrisek és a súlyosan fertőzött kocsányos tölgyek.

Az erős fertőzés korai lombelszínéződést okoz, ami akár már júniusban is feltűnővé válhat. Ez hosszabb távon nagy valószínűséggel negatívan fog hatni a megtámadott fák növekedésére és egészségi állapotára. Horvátországi és szerbiai vizsgálatok előzetes eredményei szerint negatív hatással van a makktermésre is.

Európában mostanáig nem vált ismertté olyan természetes ellensége, ami képes lenne a terjedését lassítani, illetve népességét szabályozni. Ez egyben azt is jelenti, hogy a tölgy csipkésposloska egyelőre nem „fúj visszavonulót”, hanem tovább terjeszkedik, és egyre nagyobb területeken válik tömegessé. A NAIK ERTI Erdővédelmi Osztályán erőnk szerint igyekszünk minél többet megtudni a faj életmódjáról, hatásairól, természetes ellenségeiről, illetve az ellene való védekezés lehetőségeiről.

Ha valaki további információkhoz szeretne jutni a fajjal kapcsolatban, az alábbi webcímeken magyar nyelvű közleményeket találhat.

<https://www.researchgate.net/publication/322420377>

<https://www.researchgate.net/publication/322118274>

<https://www.researchgate.net/publication/318654484>

<https://www.researchgate.net/publication/273498886> 🍂



2. kép. Erősen fertőzött kocsányos tölgyek és érintetlen kőrisek síkvidéki állományban (Fotó: Csóka György)

Honlapjaink:

www.oee.hu

www.vandorgyules.hu

www.azevfaja.hu

www.erdokhete.hu

www.erdeivandor.hu