



**ERDŐVÉDELMI  
FIGYELŐ-JELZŐSZOLGÁLATI RENDSZER**

---

**A 2004. ÉVI BIOTIKUS ÉS ABIOTIKUS  
ERDŐGAZDASÁGI KÁROK,  
VALAMINT A 2005-BEN VÁRHATÓ  
KÁROSÍTÁSOK**



---

Az  
**ÁLLAMI ERDÉSZETI SZOLGÁLAT**  
1054 Budapest, Széchenyi u. 14.  
Tel.: 1-374-3200 Fax: 1-374-3206  
E-mail: [aesz@aesz.hu](mailto:aesz@aesz.hu)  
Web-cím: [www.aesz.hu](http://www.aesz.hu) megbízásából  
készítette:

Az  
**ERDÉSZETI TUDOMÁNYOS INTÉZET**  
**Erdővédelmi Osztály**  
1023 Budapest, Frankel L. u. 42-44.  
Tel.: 1-438-5870 Fax: 1-326-1639  
E-mail: [fuhrere@erti.hu](mailto:fuhrere@erti.hu)  
Web-cím: [www.erti.hu](http://www.erti.hu)

**A 2004. ÉVI BIOTIKUS ÉS ABIOTIKUS  
ERDŐGAZDASÁGI KÁROK,  
VALAMINT A 2005-BEN VÁRHATÓ  
KÁROSÍTÁSOK**



Szerkesztette:

**Hirka Anikó**

Közreműködtek:

**Leskó Katalin, Csóka György, Szabóky Csaba,  
Koltay András**

Felelős kiadó:

**AGROINFORM Kiadó**

Ügyvezető igazgató:

**Bolyki István**

Műszaki szerkesztő:

**Mahr János**

ISBN 963 502 829 6

ISSN 1418-4427

Címlapkép:

A gyapjaslepke (*Lymantria dispar*) hímje

(© ERTI Erdővédelmi Osztály)

A kiadványban látható rajzok Szabóky Csaba munkái.



Készítette: AGROINFORM Kiadó és Nyomda Kft.

1149 Budapest, Angol u. 34.

Felelős vezető: Mahr Jánosné

2005/8

# TARTALOMJEGYZÉK

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| <b>BEVEZETÉS</b>                                            | 9  |
| Az előrejelzésről                                           | 9  |
| A jelzőlapokról                                             | 10 |
| <b>A 2004. ÉVI KÁRTÉTELEK RÖVID ÖSSZEFOGLALÁSA</b>          | 12 |
| <b>SHORT SUMMARY OF HUNGARIAN FOREST DAMAGE IN 2004</b>     | 15 |
| <b>A 2003. ÉS 2004. ÉV METEOROLÓGIAI ÁTTEKINTÉSE</b>        | 18 |
| <b>2004. ÉVI ERDŐGAZDASÁGI KÁROK</b>                        | 33 |
| 2004. ÉVI BIOTIKUS KÁROK                                    | 35 |
| Rovarok okozta károsítások                                  | 35 |
| Rend: <i>Heteroptera</i> – Poloskák                         | 36 |
| Család: <i>Pentatomidae</i>                                 | 36 |
| <i>Pentatoma rufipes</i> - Vöröslábú címerespoloska         | 36 |
| Rend: <i>Homoptera</i> - Egyenlőszárnyú rovarok             | 36 |
| Család: <i>Aphididae</i> – levéltetvek                      | 36 |
| Család: <i>Adelgidae</i>                                    | 37 |
| <i>Sacchiphantes (Chermes)</i> spp. - Lucfenyő gubacstetvek | 37 |
| Család: <i>Pallaphididae</i>                                | 38 |
| <i>Phyllaphis fagi</i> - Bükklevél gyapjastetű              | 38 |
| Család: <i>Phloeomyzidae</i>                                | 39 |
| <i>Phloeomyzus passerinii</i> – Nyárkéregtetű               | 39 |
| Család: <i>Phylloxeridae</i>                                | 39 |
| <i>Phylloxera quercina</i> – Cser levéltetű                 | 39 |
| Család: <i>Coccidae</i>                                     | 40 |
| <i>Parthenolecanium corni</i> – Akácpanasztetű              | 40 |
| Család: <i>Cryptococcidae</i>                               | 40 |
| <i>Cryptococcus fagisuga</i> - Bükk gyapjaspanasztetű       | 40 |
| Család: <i>Kermesidae</i>                                   | 41 |
| <i>Kermes quercus</i> - Tölgy kéregpanasztetű               | 41 |
| Rend: <i>Coleoptera</i> – Bogarak                           | 42 |
| Család: <i>Attelabidae</i>                                  | 42 |
| <i>Byctiscus</i> spp. - Levélsodró eszelények nyáron        | 42 |
| Család: <i>Buprestidae</i>                                  | 43 |
| <i>Agrilus suvorovi populneus</i> - Nyár karsúdízsbogár     | 43 |
| <i>Agrilus viridis</i> - Zöld karsúdízsbogár                | 43 |



|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Család: <i>Cerambycidae</i>                                   | 44 |
| <i>Saperda carcharias</i> - Nagy nyárfacincér                 | 44 |
| <i>Saperda populnea</i> - Kis nyárfacincér                    | 46 |
| Család: <i>Chrysomelidae</i>                                  | 47 |
| <i>Haltica quercetorum</i> - Tölgy földibolha                 | 47 |
| <i>Melasoma</i> spp. – Nyárlevelészek                         | 48 |
| Család: <i>Curculionidae</i>                                  | 49 |
| <i>Cryptorrhynchus lapathi</i> - Tarka égerormányos           | 49 |
| <i>Curculio (Balaninus)</i> spp. - Tölgymakk zsuzsokfélék     | 50 |
| <i>Hylobius abietis</i> - Nagy fenyőormányos                  | 52 |
| <i>Peritelus familiaris</i> - Nagy kendermagbogár             | 53 |
| <i>Phyllobius</i> spp. – Levélormányosok                      | 53 |
| <i>Pissodes notatus</i> - Fehérfoltos fenyőbogár              | 54 |
| <i>Rhynchaenus fagi</i> - Bükk bolhaormányos                  | 55 |
| <i>Stereonychus fraxini</i> - Kőris gömbormányos              | 55 |
| Család: <i>Elateridae</i> – Drótféreg                         | 56 |
| Család: <i>Meloidae</i>                                       | 56 |
| <i>Lytta vesicatoria</i> – Kőrisbogár                         | 56 |
| Család: <i>Melolonthidae</i>                                  | 57 |
| <i>Melolontha</i> spp. lárvá - Cserebogár pajor               | 57 |
| <i>Melolontha melolontha</i> imágó – Májusi cserebogár rajzás | 59 |
| Egyéb cserebogár fajok                                        | 62 |
| Család: <i>Scolytidae (Ipidae)</i> – Szűfélék                 | 63 |
| <i>Taphrorychus bicolor</i> - Bóbitás bükksszú                | 65 |
| <b>Rend: <i>Lepidoptera</i> – Lepkék</b>                      | 66 |
| Ismeretlen lepkehernyó                                        | 66 |
| Család: <i>Arctiidae</i>                                      | 66 |
| <i>Hyphantria cunea</i> - Amerikai fehér medvelepke           | 66 |
| Család: <i>Geometridae</i> - Araszoló lepke fajok             | 67 |
| Család: <i>Gracillariidae</i>                                 | 71 |
| <i>Cameraria ohridella</i> – Vadgesztenye-sátorosmoly         | 71 |
| <i>Parectopa robinella</i> - Akác hólyagos moly               | 72 |
| <i>Phyllocnistis suffusella</i> - Fekete nyár aknázómoly      | 73 |
| <i>Phyllonorycter issikii</i> - Hárslevél sátorosmoly         | 73 |
| <i>Phyllonorycter robinella</i> - Akáclevél aknázómoly        | 74 |
| Család: <i>Lasiocampidae</i>                                  | 75 |
| <i>Malacosoma neustria</i> – Gyűrűslepke                      | 75 |
| Család: <i>Lymantriidae</i>                                   | 77 |
| <i>Euproctis chrysorrhoea</i> - Aranyfarú lepke hernyó        | 77 |
| <i>Leucoma (Stilpnotia) salicis</i> - Nyárfá gyapjaslepke     | 80 |
| <i>Lymantria dispar</i> hernyó - Gyapjaslepke hernyó          | 81 |
| Család: <i>Noctuidae</i>                                      | 88 |
| <i>Agrotis (Scotia) segetum</i> - Vetési bagolylepke          | 88 |
| <i>Helicoverpa armigera</i> - Gyapottok bagolylepke           | 89 |
| <i>Nycteola asiatica</i> - Nyárfá apróbagoly                  | 90 |
| Család: <i>Notodontidae</i>                                   | 90 |
| <i>Clostera (Pygaera) anastomosis</i> - Barna levélszövő      | 90 |
| <i>Ptilophora plumigera</i> - Tollas púposzövő                | 91 |

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Thaumetopoea processionea</i> - Tölgy bűcsújáró lepke                  | 91  |
| Család: <i>Sessiidae</i>                                                  | 92  |
| <i>Paranthrene tabaniformis</i> – Bögölyszitkár                           | 92  |
| <i>Sesia (Aegeria) apiformis</i> – Darázslepke                            | 92  |
| Család: <i>Tischeriidae</i>                                               | 93  |
| <i>Tischeria ekebladella</i> - Tölgy levélaknázó                          | 93  |
| Család: <i>Tortricidae</i>                                                | 93  |
| <i>Rhyacionia (Evetria) buoliana</i> – Fenyőilonca                        | 93  |
| <i>Tortrix viridana</i> – Tölgyilonca                                     | 94  |
| <b>Rend: <i>Hymenoptera</i> – Hártyásszárnyúak</b>                        | 96  |
| Család: <i>Diprionidae</i> - Fenyődarázs félék                            | 96  |
| Család: <i>Pamphiliidae</i>                                               | 97  |
| <i>Acantholyda hyperglyphica</i> - Sárga szövődarázs                      | 97  |
| Család: <i>Tenthredinidae</i>                                             | 97  |
| <i>Lygaeonematus (Pristiphora) abietinus</i> - Lucfenyő levéldarázs       | 97  |
| <b>Egyéb izeltlábúak okozta károsítások</b>                               | 98  |
| <i>Vasates robiniae</i> - Akác gubacsatka                                 | 98  |
| <b>Egyéb károsítók</b>                                                    | 99  |
| <i>Castor fiber</i> rágás – Hódkár                                        | 99  |
| <i>Microtus arvalis</i> - Pocok rágás                                     | 99  |
| <b>Vad okozta károk</b>                                                   | 100 |
| Nyári vadkár                                                              | 100 |
| Téli vadkár                                                               | 101 |
| <b>Gomba kórokozók</b>                                                    | 102 |
| <i>Apiognomonina errabunda</i> - Bükk levélszáradást okozó gomba          | 102 |
| <i>Dothichiza populea</i> - Nyár kéregfékély                              | 103 |
| Fenyő esemetedőlés                                                        | 104 |
| <i>Heterobasidion (Fomes) annosum</i> - Gyökérrontó tapló                 | 104 |
| <i>Lophodermium pinastri</i> - Erdeifenyő tűkarcgomba                     | 105 |
| <i>Melampsora pinitorqua</i> - Erdeifenyő hajtásgörcbítő gomba            | 107 |
| <i>Melampsora</i> spp. - Nyár rozsdagombák                                | 107 |
| <i>Microsphaera alphitoides (quercina)</i> - Tölgy lisztharmat            | 108 |
| <i>Sphaeropsis sapinea (Diplodia pinea)</i> - Feketefenyő hajtáspusztulás | 110 |
| <b>Növényi károsítók</b>                                                  | 112 |
| <i>Loranthus europaeus</i> - Sárga fagyöngy (Fakín)                       | 112 |
| <i>Viscum album</i> - Fehér fagyöngy                                      | 112 |
| <b>Fapusztulások</b>                                                      | 113 |
| Egyéb fafaj pusztulás                                                     | 114 |
| <i>Cryphonectria (Endothia) parasitica</i> - Szelídgesztenye pusztulás    | 115 |
| <i>Fagus sylvatica</i> pusztulás - Bükk pusztulás                         | 115 |
| Fenyő pusztulás                                                           | 116 |
| <i>Phytophthora</i> sp. – Égerpusztulás                                   | 117 |
| <i>Quercus cerris</i> pusztulás - Cser pusztulás                          | 117 |

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Quercus petraea</i> pusztulás - Kocsánytalan tölgy pusztulás | 117 |
| <i>Quercus robur</i> - Kocsányos tölgy pusztulás                | 118 |
| Szil gutaütés                                                   | 118 |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| <b>2004. ÉVI ABIOTIKUS KÁROK</b> | 119 |
|----------------------------------|-----|

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Aszálykár                 | 119 |
| Erdei tűzkárok            | 120 |
| Homokverés                | 121 |
| Hótörések                 | 121 |
| Kései fagy csemetekertben | 122 |
| Kései fagy fiatalosban    | 122 |
| Nyári jégkár              | 123 |
| Nyári vízkár              | 123 |
| Szélöntés, széltörés      | 124 |
| Téli jégkár               | 125 |
| Zúzmarakár                | 126 |

## **SZÍNES FÉNYKÉPEK**

### Az előrejelzésről

Erdővédelmi Prognózist az ERTI Erdővédelmi Osztálya 1962. óta ad ki, a komplex

Ajánlom ezt a könyvecskét az érdeklődőknek, remélve, hogy haszonnal forgatják majd, és hasznos információkat nyerhetnek belőle érdeink egészségi állapotára vonatkozóan.

9



## A jelzőlapokról

Az Erdővédelmi Jelzőlapokat a gazdálkodók az Útmutató Kódjegyzék alapján töltik ki. Ez a kiadvány utoljára 1998-ban jelent meg. Azóta már jó néhány „új” faj előkerült, mely károkat okozott a magyar erdőkben. 2005-ben tervezzük a kódjegyzék bővített, javított újrakiadását, melynek segítségével - reméljük - könnyebben kitölthetők a lapok. Addig is a kiadott kódjegyzékben nem szereplő fajok a következő táblázatban találhatóak:

| <b>KÁROSÍTÁS</b>                                           | <b>MEGNEVEZÉS</b> |                 | <b>A KÁROSÍTÁS<br/>MÉRTÉKE<br/>Jelentés ideje</b>                                      |
|------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | <b>Betűkód</b>    | <b>Szám kód</b> |                                                                                        |
| <i>Helicoverpa armigera</i><br>Gyapottok bagolylepke       | HELAR RAGAS       | 88              | 1. a levelek 20%-án<br>2. 21-40%<br>3. 40% felett <b>X.8.</b>                          |
| <i>Phytophthora</i> spp.<br>Égerpusztulás                  | PHYSP TUNET       | 89              | érintett terület (ha) <b>X..8.</b>                                                     |
| <i>Castor fiber</i><br>Hódkár                              | CASFI RAGAS       | 90              | érintett terület (ha) <b>X.8.</b>                                                      |
| <i>Byctiscus</i> fajok<br>Levéldodró eszelények<br>nyáron  | BYCSP SODRO       | 91              | 1. elszórtan<br>2. a lomb 1/3-ig<br>3. 1/3 rész felett <b>VIII.8.</b>                  |
| <i>Cameraria ohridella</i><br>Vadgesztenye-<br>sátorosmoly | CAMOH AKNAZ       | 92              | 1. a levelek 20%-án<br>2. 21-40%<br>3. 40% felett <b>X.8.</b>                          |
| <i>Agrilus viridis</i><br>Zöld karcsudíszbogár             | AGRVI TUNET       | 93              | 1. álcájáratok a törzsek<br>10%-án<br>2. 11-20%-án<br>3. 20% felett <b>X.8.</b>        |
| <i>Taphrorychus bicolor</i><br>Bóbítás bükkuszú            | TAPBI TUNET       | 94              | 1. pusztuló törzsek<br>elszórtan<br>2. 1-5% pusztuló törzs<br>3. 5% felett <b>X.8.</b> |
| <i>Phyllocnistis suffusella</i><br>Fekete nyár aknázómoly  | PHYSU AKNAZ       | 95              | 1. a levelek 20%-án<br>2. 21-40%<br>3. 40% felett <b>X.8.</b>                          |

Sajnos, a jelzőlapok kitöltése nem tökéletes, évről évre ugyanazok a hiányosságok jellemzőek. Kérjük a gazdálkodókat, hogy próbálják meg ezeket a hiányosságokat csökkenteni, ill. megszüntetni, ezzel az adatok feldolgozását könnyítenék meg. Így nem kerülnének hibás adatok a rendszerbe, ill. ezzel az előrejelzést pontossága is növekedhetne.

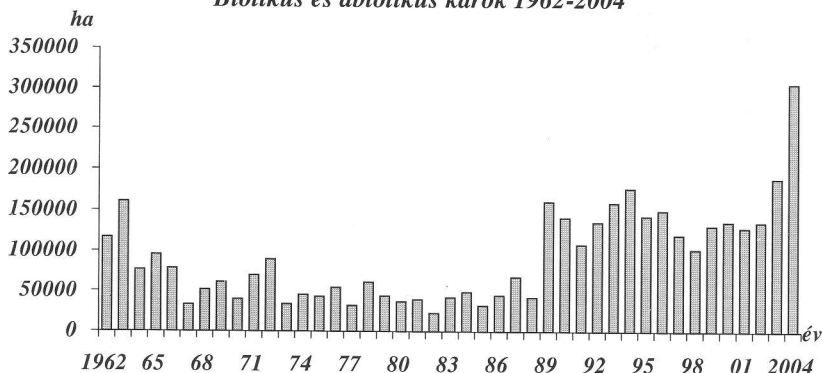
Nagyon fontos, hogy egy-egy aktuális biotikus vagy abiotikus kárt **ÉVENTE EGYSZER KELL JELENTENI AZ ÚTMUTATÓBAN MEGADOTT IDŐPONTBAN!**

A legjellemzőbb hibák az alábbiak:

1. Nem tüntetik fel a jelzőlapon az ÁESZ Területi Igazgatóság és az Erdőgazdálkodó kódját.
2. Gyakran más kódot írnak.
3. Van károsító kód és mérték, de hiányzik az érintett terület.
4. Van károsított terület, de nincs károsítás mértéke.
5. Olyan károsítót tüntetnek fel, amely azon a vidéken nem fordulhat elő, mert pl. hiányzik a területről a tápnövénye.

## A 2004. ÉVI KÁRTÉTELEK RÖVID ÖSSZEFOGLALÁSA

### *Biotikus és abiotikus károk 1962-2004*



A 2004. évi erdőgazdasági károk nagymértékben növekedtek, összesen **305510** ha biotikus és abiotikus kártételt jelentettek a gazdálkodók, melynek 95 %-a biotikus (**288838** ha) és 5%-a abiotikus (**16672** ha) volt.

A biotikus károsítások közül a rovarok okozta kár **214992** ha-on (75%), a gombák által okozott fertőzés **41580** ha-on (14%), az egyéb biotikus kár (ide soroljuk az egyéb károsítókat, a vadkárokat, a növényi károsítókat, valamint a fapusztulásokat) **32266** ha-on (11%) fordult elő.

#### **2004. évi biotikus károk:**

##### *Rovarok okozta károk:*

A rovarok okozta károk a tavalyihoz képest több, mint kétszeresére emelkedtek, aminek legfőbb oka a gyapjaslepke eddig regisztrált legnagyobb tömegszaporodása tömegszaporodása volt.

A rovarok közül a **levéltetvek** kártételi területe 2004-ben 2481 ha-ra növekedett. A **bükklevél gyapjastetű** kártételi területe 926 ha-ra növekedett. Legjelentősebb kártétele a Mecsekben jelentkezett. Az **akác-pajzstetű** kártétele a beérkezett jelzőlapok szerint mintegy kétszeresére, 807 ha-ra növekedett. A **tölgy kéregpajzstetű** kártételi területe kis mértékben, 1055 ha-ra emelkedett.

A **zöld karcsúdíszbogár** kártételét 2004-ben jelentették először, 1083 ha-ról. A faj fontos szerepet játszott, és még fog is játszani a mostanában jelentkező bükkpusztulás folyamatában. A **nyárlevelészek** károsítása csak kis mértékben, 1756 ha-ra növekedett. 2004-ben a tölgyesekben az ország jelentős részén gyenge-közepes makktermés volt. Ennek megfelelően a **makkormányosok és makkmolyok** által okozott károsítás 1817 ha-ra csökkent. A **levél- és lombormányosok** kártételi területe 2100 ha-ra nőtt. A **májusi cserebogár** V. törzse, valamint az **erdei cserebogár** imágói 27280 ha-on, az egyéb cserebogár fajok imágói pedig

1198 ha-on okoztak károkat. A **szúk** kártétele a beérkezett jelzőlapok alapján a tavalyi évhez hasonló, a gazdálkodók 2127 ha kárterületet jelentettek. A **bóbitás bükkuszú** kártételét 2004-ben jelentették először, 1005 ha-ról. A faj (a zöld karcsúdiszbogar mellett) fontos szerepet játszott, és még fog játszani a mostanában jelentkező bükkpusztulás folyamatában.

Az **araszoló fajok** együttes kártételi területe több mint kétszeresére, 33727 ha-ra emelkedett. A kártételt ebben az évben is zömmel a téli és tavaszi araszolók, valamint egyes bagolylepke fajok okozták. 2004-ben az erdészeti fénycsapdák jelentős egyszámban fogták ezeket a fajokat. Az **akác hőllyagomoly** kártételi területe 4505 ha volt, ami kis mértékű csökkenést jelent. Az **akáclevell aknázómoly** kártétele tovább csökkent, 4025 ha-ról jelezték károsítását. A **gyűrűslepke** és az **aranyfarú lepke** gyakran együtt károsít, így kártételüket nehéz különválasztani egymástól. A gyűrűsszövő által okozott kártételi terület 424 ha-ra nőtt. Az aranyfarú szövő károsítási területe kis mértékben emelkedett, a gazdálkodók 5452 ha-ról jelezték károsítását. Az erdészeti fénycsapdák közül a *Malacosoma neustria* lepkéit a püspökladányi, csöprönd-vései, vámosatjai, gyulai csapdák fogták magasabb egyszámban, az *Euproctis chrysorrhoea* szintén a püspökladányi és vámosatjai fénycsapdákban jelent meg nagyobb egyszámban. A **nyárfa gyapjaslepke** kártételi területe a beérkezett jelzőlapok alapján több mint ötszörösére, 1211 ha-ra nőtt.

A **gyapjaslepke** kártételi területe minden eddigit (1962-óta) felülmúlt, a gazdálkodók összesen **108305** ha-ról jelezték károsítását. Ez közel tízszerese a tavalyinak, és több mint háromszorosa az 1994. évi, eddigi legnagyobb károsításnak. A *Lymantria dispar* kártételei Magyarország tölgyeseinek és csereseinek jelentős részét érintették. A legnagyobb károk az ÁESZ Veszprémi Igazgatóságának területén voltak, a károk több mint fele (50,3%) itt jelentkezett. További erős károk alakultak ki az ÁESZ Egri Igazgatóságának (18,1%), az ÁESZ Miskolci Igazgatóságának (8,2%), valamint az ÁESZ Pécsi Igazgatóságának (7,5%) területén is. Nagy kiterjedésű tömegszaporodásai ott jelentkeztek, illetve onnan indultak ki, ahol preferált tápnövényei (főként a cser és a kocsányos tölgy) nagy koncentrációban vannak jelen. Az erdészeti fénycsapdák kiemelkedően magas számban fogták a fajt. Több ezres fogás volt az egyházaskeszői és bakonybéli fénycsapdákban. A többi erdészeti fénycsapdában is megjelent, többnyire nagy példányszámban. 2004-ben a petecsomóval fertőzött terület nagysága **182181** ha volt. Az adatok alapján joggal feltételezhető, hogy 2005-ben is jelentős területeken kell számolnunk a gyapjaslepke kártételével. Az ország tölgyeseiben, csereseiben mindenütt várható kártétele. Száraz, meleg tavaszi időjárás esetén ez akár a 2004-es kárterületet is meghaladhatja. Ebben az évben újszerű, hogy helyenként bükkösökben is nagy a petecsomó fertőzöttség, ami komoly károk kialakulásához vezethet.

A **nyárfa apróbagoly** kártétele nagymértékben növekedett, 1024 ha-ról jelentették károsítását. A **tölgy búcsújáró lepke** 4270 ha-on okozott kárt, ami közel kétszerese a tavalyinak. A **fenyőilonca** 2004-ben, kis mértékű emelkedés után 857 ha-on fordult elő. A **sodrómolyok** kártételi területe tovább növekedett, 2004-ben 2178 ha-on okoztak károkat. A fénycsapdákban egyszámuk ebben az évben is alacsony volt.

A **fenyődarázs felék** kártétele több mint háromszorosára, 803 ha-ra növekedett.

*Egyéb károsítók:*

A **mezei pocok** 372 ha-on okozott károkat.

*Vad okozta károk:*

A **vad okozta károk** továbbra is magasak, bár a beérkezett adatok szerint csökkentek, a tavalyi 32487 ha-ról, 20363 ha-ra. Ezen belül a nyári vadkár mértéke alig változott, míg a téli vadkár mértéke közel felére csökkent.

### *Gomba kórokozók:*

A gomba kórokozók által okozott fertőzések a beérkezett jelzőlapok szerint több mint háromszorosára emelkedtek. Ennek oka egyértelműen a jelentősen megnövekedett tölgy lisztharmat fertőzés volt.

A beérkezett jelzőlapok alapján a **nyár kéregfekély** kártételi területe kis mértékben, 824 ha-ra nőtt. A **gyökérrontó tapló** gazdálkodók által bejelentett kártételi területe több mint kétszeresére (1406 ha-ra) növekedett. 2004-ben a **nyár rozsda**gombák által fertőzött terület több mint kétszeresére, 1024 ha-ra nőtt. A **tölgy lisztharmat** kártételi területe a tavalyihoz képest több mint öt és félszeresére, 36220 ha-ra emelkedett. A nagy területű fertőzés oka egyértelműen a kiemelkedően magas gyapjaslepke károsítás volt. A **fenyő hajtáspusztító gombák** kártételi terület 1226 ha volt, ami kis mértékű csökkenést jelentett.

### *Növényi károsítók:*

2004-ben a **sárga és fehér fagyöngy** összesen 2756 ha-on okozott károkat.

### *Fapusztulások:*

2004-ben a **fapusztulások** 8775 ha-t érintettek, ez közel kétszerese a tavalyi értéknek. A fapusztulással érintett terület **egyéb fafaj** esetében a tavalyihoz képest kis mértékben, 909 ha-ra nőtt. A **szelídgesztenye** pusztulása 174 ha-on volt megfigyelhető.

A **bükk** pusztulással érintett terület nagy mértékben növekedett, 2004-ben 2680 ha erdőterületről érkezett kárjelentés. Ennek a növekedésnek elsődleges oka, hogy a bükk újszerű pusztulása volt megfigyelhető. A pusztulás okozói elsősorban a zöld karsúdiszbogár, valamint a bóbítás bükkszű. Tömegszaporodásuk rovarrágás után, nem megfelelő termőhelyen álló állományokban, erősen aszályos időszakokban alakulhat ki.

A **fenyő**pusztulással érintett terület 3103 ha-ra növekedett. A **kocsánytalan tölgy** pusztulása több mint kétszeresére, 1147 ha-ra emelkedett.

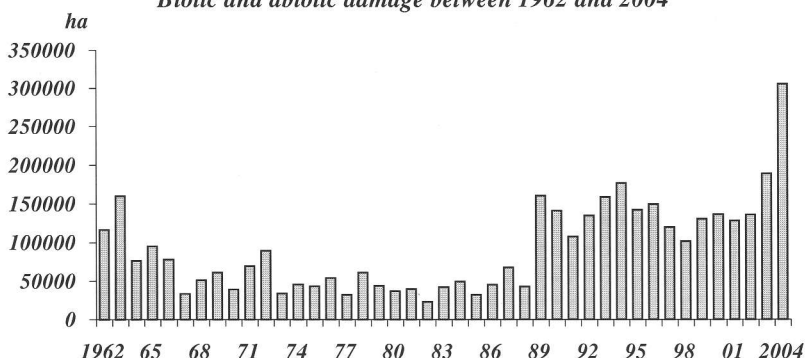
### **2004. évi abiotikus károk:**

Az abiotikus károk a tavalyi érintett területhez képest több mint a felére csökkentek. Ennek elsődleges oka, hogy a kedvezőbb, kevésbé **aszályos** időjárás miatt az aszályllyal érintett terület 2004-ben csupán 1025 ha, míg 2003-ban 25367 ha volt. A **hótörés** kárai jelentősen csökkentek, mindössze 1293 ha-ról jelentették a gazdálkodók. A **kései fagy** okozta károk a csemetekertekben kis mértékben emelkedtek, 2004-ben 3436 ha kár fordult elő. A **nyári jégkár** több mint kétszeresére, 494 ha-ra emelkedett. A **széltörés, széldöntés** a 2004-es év szeles, viharos időjárásának köszönhetően 4575 ha-t érintett, ez több mint két és félszerese az előző évnek. A **téli jégkár**ok csaknem tízszeresére, 5307 ha-ra emelkedtek.



## SHORT SUMMARY OF HUNGARIAN FOREST DAMAGE IN 2004

### *Biotic and abiotic damage between 1962 and 2004*



The extent of forest damage in Hungary increased significantly in 2004. Different types of forest damage were reported from 305,510 ha of forest. 95 % of this damage (288,838 ha) was caused by biotic, and 5% (16,672 ha) by abiotic damage factors. Insect damage had the highest proportion (75% - 214,992ha) of the biotic damage, followed by fungus (14%-41,580ha) and other biotic agents, such as game, parasitic plants and different kinds of tree declines (11%-32,266ha).

### **Biotic damage in 2004:**

#### *Damage caused by insects:*

The damage caused by insects has increased by more than 100% compared to that of 2003. The main reason for this dramatic increase was the unperceived outbreak of *Lymantria dispar* in 2004.

Damage by *aphids* increased to 2,481 ha in 2004. Damage by *Phyllaphis fagi* increased to 926 ha. The most significant damage was recorded from the Mecsek mountains. *Parthenolecanium corni* damage (807 ha in 2004) was double that of 2003. Damage by *Kermes quercus* increased slightly to 1,055 ha.

Significant damage by beech agrilus (*Agrilus viridis*) was reported for the first time in 2004, from 1,083 ha. This species plays (and will continue to play) an important role in the decline of beech. Damage caused by leaf beetles (*Melasma* spp.) increased slightly to 1,756 ha. The acorn crop in 2004 was medium to low, nationally. Therefore damage caused by acorn weevils (*Curculio* spp.) and acorn moths (*Cydia* spp.) decreased to 1,817 ha. The area damaged by leaf weevils (*Phyllobius* and *Polydrusus* spp.) increased to 2,100 ha.

The adults of the tribe V. of *Melolontha melolontha* and *Melolontha hippocastani* caused damage on 27,280 ha. Damage caused by adults of other cockchafer species was reported from 1,198 ha.

The damage due to *bark beetles* was of a similar level to that of 2003, and was reported from 2,127 ha. Serious damage by *Taphrorychus bicolor* was reported for the first time in

2004, from 1,005 ha. It is quite likely that this species, together with *Agrilus viridis*, will have a significant effect on the future health and condition of our beech stands.

The total area damaged by *geometrids* increased twofold, reaching 33,727 ha. The dominant species among them were the winter moth (*Operophtera brumata*) and the other species flying in winter and early spring, together with some noctuids (i.e. *Orthosia* spp.). The flying adults of these species were caught by light traps in large numbers.

Damage by *Parectopa robiniella* and *Phyllonorycter robiniella* was recorded from a slightly decreased area (4,505 and 4025 ha).

*Malacosoma neustria* and *Euproctis chrysorrhoea* often cause overlapping damage, which can be difficult to distinguish. *Malacosoma* damage increased to 424 ha, and the damage of *Euproctis* also increased moderately, to 5,452 ha. Moths of *Malacosoma* were caught in large numbers by the light traps located at Püspökladány, Csöprönd-Vése, Vámosatya and Gyula. Adults of *Euproctis* were most abundant at Püspökladány and Vámosatya. Damage caused by *Leucoma salicis* showed a fivefold increase, reaching 1,211 ha.

Area damaged by *Lymantria dispar* in 2004 exceeded all earlier totals since annual damage records were first kept in 1962. Damage was reported from 10,305 ha. This is nearly ten times higher than that of 2003, and three times higher than the previous record (34,000 ha) from 1994. A significant part of Hungary's oaklands was hit by defoliation of some extent. The most severe damage was recorded from the area inspected by the Veszprém Directorate of the State Forest Service. 50.3% of the total countrywide damage occurred in this region, North of Lake Balaton. Smaller, but still significant damage occurred in the areas of the Eger (1.1%), Miskolc (1.2%) and the Pécs (7.5%) Directorates. The most serious outbreaks of *Lymantria dispar* occur where its preferred food-plants, pedunculate oak and turkey oak, are in high concentration. Several thousand flying males of *Lymantria* were caught in the light traps at Bakonybél and Egyházaskesző, and unusually high catches were reported from several other light traps. The autumn egg mass survey reported the presence of egg masses from 1,211 ha. Based on this data, it can be assumed that serious damage will also occur in Hungary during 2005. Damage can occur practically anywhere where its food plants are present, and if there are favourable spring conditions (warm and dry), the area damaged could even exceed the area damaged in 2004. In a new situation, serious egg mass densities were reported from beech, which could result in a significant defoliation of beech stands in May-June 2005.

Area-damage by *Nycteola asiatica* increased significantly, being reported from 1,024 ha. *Thaumetopoea processionea* caused twice as much damage than in 2003, reaching 4,270 ha. Damage by *Rhyacionia buoliana* occurred over a slightly increased area (157 ha). Damage by *Tortricids* increased to 2,170 ha. However the amount caught in light traps was again low. Area-damage by *diprionid sawflies* showed a threefold increase, reaching 103 ha.

*Other biotic damage factors:*

*Field vole* caused damage on 372 ha.

*Damage caused by game:*

According to the data reported, the damage area decreased from 32,477 ha in 2003 to 20,363 ha in 2004. Within this, the summer damage hardly changed, and the winter damage dropped to half of the 2003 value.

### *Fungal pathogens:*

Areas infected by fungal pathogens showed a threefold increase, mainly due to the significant increase of damage caused by *Microsphaera quercina*. Damage of *Dothichiza populea* increased slightly, reaching 824 ha. Damage by *Heterobasidion annosum* increased by more than 100%, reaching 1,406 ha. Damage by *Melampsora* spp. increased by more than 100%, reaching 11,024 ha.. The damage of *Microsphaera quercina* (36,220 ha) is five and a half times larger than in 2003. The main reason for this dramatic increase is evidently the large-scale defoliation caused by the caterpillars of *Lymantria dispar*. The damage caused by different *pine-shoot blights* decreased a little. Damage was recorded from 1,226 ha.

### *Parasitic plants:*

*Loranthus europaeus* and *Viscum album* together caused damage on 2,756 ha.

### **Tree declines**

Different *tree declines* were reported from 8,775 ha, amounting to nearly twice the 2003 total. *Decline of other tree species* (other than listed below) showed a moderate increase, reaching 909 ha in 2004. *Decline of sweet chestnut* caused by *Cryphonectria parasitica* was reported from 174 ha. The area of *beech decline* significantly increased, reaching 2,680 ha in 2004. The main reason for this was the rarely experienced outbreaks of *Agrilus viridis* and *Taphrorychus bicolor*. These outbreaks were probably triggered by suboptimal site conditions, serious drought, and defoliation caused by some folivore insects. The area of *pine decline* increased to 3,103 ha. *Sessile oak decline* occurred on 1,147 ha, which is more than twice the 2003 figure.

### **Abiotic damage in 2004:**

The total area of different abiotic damage forms decreased to half of the 2003 value. The main reason is that 2004 was much less droughty than 2003. While 25,367 ha of *drought damage* was reported in 2003, only 1,205 occurred in 2004. Areas hit by *snow-break* decreased significantly. It was reported from 1,293 ha in 2004. *Late frost* caused slightly increased damage in 2004 in tree nurseries (3,436ha). *Summer ice damage* occurred on 494 ha, which is twice as much as in 2003. *Winter ice damage* showed a nearly tenfold increase, reaching 5,307 ha. *Windfall* and *windthrow* – caused by the windy and stormy weather in 2004, showed a more than two and a half fold increase, reaching 4,575 ha.

## A 2003. ÉS 2004. ÉV METEOROLÓGIAI ÁTTEKINTÉSE

### 2003. év hőmérséklete és csapadéka

| Meteorológiai állomás<br>és a tszfm<br>(m) | Napsütéses<br>órák száma | Évi közép-<br>hőmérséklet<br>(°C) | Eltérés<br>az<br>átlagtól<br>(°C) | Évi<br>csapadék<br>összeg<br>(mm) | Az átlag<br>százalékában |
|--------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| Baja (112)                                 | -                        | 10,6                              | 0,0                               | 443                               | 76                       |
| Békéscsaba (88)                            | 2501                     | 10,6                              | -                                 | 421                               | -                        |
| Budapest II. (145)                         | 2301                     | 11,9                              | 0,7                               | 345                               | 61                       |
| Budapest XVIII (138)                       | 2395                     | 11,3                              | 0,9                               | 378                               | 73                       |
| Debrecen (108)                             | 2282                     | 10,1                              | 0,2                               | 521                               | 92                       |
| Győr (116)                                 | 2327                     | 11,0                              | 0,9                               | 416                               | 78                       |
| Kecskemét (113)                            | -                        | 10,4                              | -                                 | 455                               | -                        |
| Kékestető (1010)                           | 2288                     | 6,2                               | 0,7                               | 702                               | 84                       |
| Miskolc (233)                              | 2258                     | 10,0                              | 0,7                               | 513                               | 92                       |
| M.magyaróvár (121)                         | 2348                     | 10,8                              | 1,1                               | 406                               | 73                       |
| Nagykanizsa (139)                          | 2138                     | 10,2                              | 0,5                               | 572                               | 79                       |
| Nyíregyháza (141)                          |                          | 9,9                               | -                                 | 484                               | -                        |
| Paks (97)                                  | 2412                     | 10,6                              | -                                 | 495                               | 89                       |
| Pécs (202)                                 | 2263                     | 11,3                              | 0,9                               | 502                               | 81                       |
| Siófok (108)                               | 2378                     | 11,1                              | 0,5                               | 395                               | 68                       |
| Sopron (233)                               | -                        | 10,9                              | 1,3                               | 494                               | 77                       |
| Szeged (82)                                | 2302                     | 10,7                              | 0,3                               | 428                               | 87                       |
| Szentgotthárd (312)                        | 2217                     | 10,1                              | 1,2                               | 606                               | 80                       |
| Sztkirályszabadja(280)                     | -                        | 10,3                              | -                                 | 376                               | -                        |
| Szolnok (89)                               | 2191                     | 10,8                              | 0,5                               | 319                               | 64                       |
| Szombathely (220)                          | 2192                     | 10,4                              | -                                 | 424                               | -                        |

Napsütéses órák száma, évi középhőmérséklet, évi csapadékösszeg  
(2003. január 1. – 2003. december 31.)

Az országban az évi átlag középhőmérséklet 0,1 - 1,1°C-kal volt magasabb, mint a normál (1961-1990. közötti időszak átlaga) érték. A legnagyobb eltérés az Alpoknál, az Őrségben és a Soproni-hegységben volt, több mint 1,1°C. A legkisebb eltérést a Felső-Tisza vidékén mérték, ahol az érték csaknem egyenlő volt a sokévi átlaggal. A 2002-es évhez viszonyítva az évi átlag középhőmérsékletek alacsonyabbak voltak 2003-ban. 2003. tele viszont jóval hidegebb, míg a tavasz és a nyár jóval melegebb volt az átlagosnál, tehát a hőmérsékleti értékek nagyobb szélsőségek között mozogtak (lásd a térképet).

A legmagasabb értéket Budapesten mérték: 39,4°C-ot, míg a legalacsonyabbat Zabarban: -31,9°C-ot.

A lehullott csapadék mennyisége 2003-ban a sokévi átlag 60-100%-a volt, az ország legnagyobb részére elmondható, hogy a sokévi átlagnál jóval kevesebb csapadék hullott. Legkevesebb csapadék a Börzsönyben, a Dunántúl északi felében, az Őrségben, a Zalai-

dombságban hullott. A sokévi átlagot elérő mennyiségű csapadékot csupán az Északi-középhegység egyes részein, valamint a Körösök vidékének északi részén mértek. Általánosan jellemző volt 2003-ban, hogy a tavasz és a nyár eleje (április, május, június) meglehetősen száraz volt(lásd a térképet). A legnagyobb évi csapadékösszeget (710,1 mm) Mátraszentlászlón, míg a legalacsonyabbat (269,9 mm) Tátton mérték.

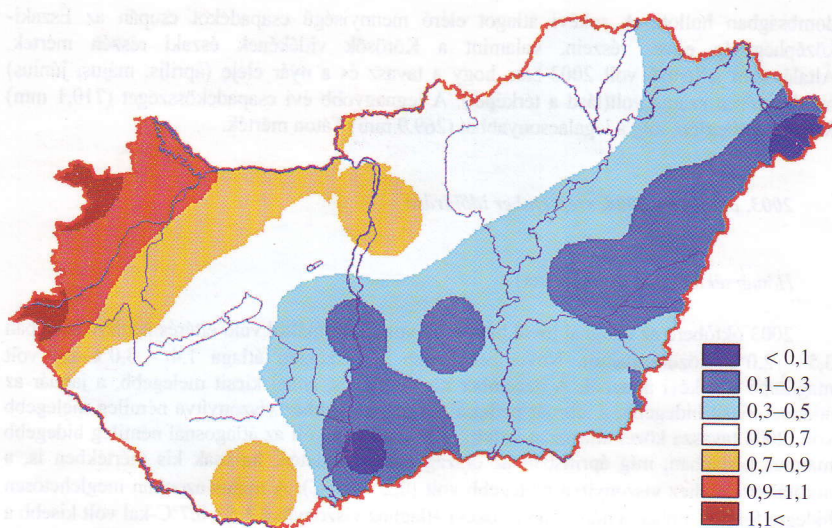
### **2003. október – 2004. szeptember időjárása**

#### *Hőmérséklet (lásd a térképeket)*

2003 októbere az átlagnál jóval hűvösebb volt, a normáltól való eltérés negatív irányban 3,5 - 2,0°C között alakult. November hónap hőmérsékleti átlaga 1,4 - 3,0°C-kal volt magasabb a sokévi átlagnál. A december közel átlagos, annál kicsit melegebb, a január az átlagnál kicsit hidegebb, a február pedig a normál értékekhez viszonyítva némileg melegebb volt. 2004 tavasza közel átlagosan indult. A Dunántúlon volt az átlagosnál némileg hidegebb március hónapban, míg áprilisban az ország egész területén, ha csak kis mértékben is, a normál értékekhez viszonyítva melegebb volt (0,2 - 1,1°C). A május azonban meglehetősen hidegre fordult. Ebben a hónapban a sokévi átlaghoz viszonyítva 1,5 - 0,7°C-kal volt kisebb a hőmérséklet. Az átlaghoz képest leghidegebb a Duna-Tisza köze déli részén volt. Júniusban az ország nagy területein átlagos volt a hőmérséklet, bár a Duna-Tisza köze déli részén továbbra is hűvösebb volt az időjárás. Júliusban és augusztusban a normál értékekhez viszonyítva némileg melegebb volt (0,2 - 1,5°C). Júliusban a Szamos vidékén, augusztusban pedig a Szigetközben és a Hanságban volt a legmelegebb. 2004. szeptembere a sokévi átlaghoz képest hűvösebb volt (1,0 - 0,0°C).

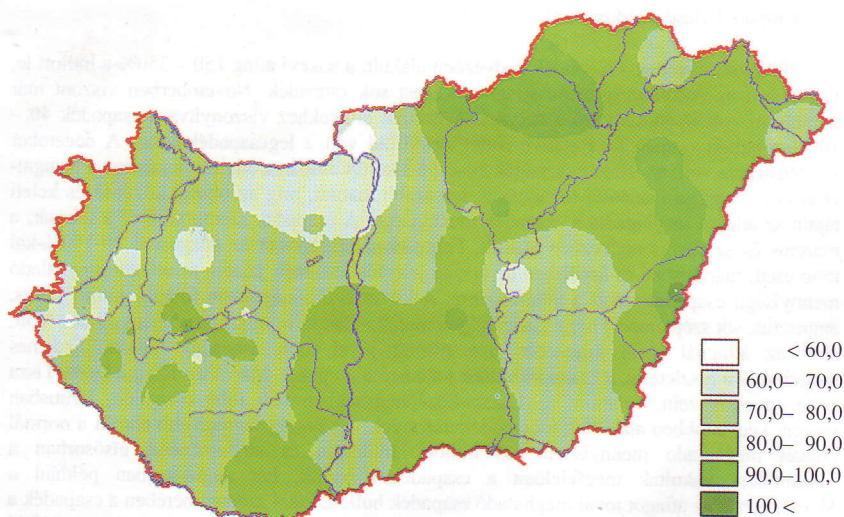
#### *Csapadék (lásd a térképeket)*

2003. októberében a csapadék kedvezően alakult, a sokévi átlag 150 – 350%-a hullott le. Különösen az Alföldön esett az átlaghoz képest sok csapadék. Novemberben viszont már korántsem volt ilyen kedvező a helyzet. A normál értékekhez viszonyítva a csapadék 40 – 100%-a hullott csupán le. Relatív ismét az Alföld volt a legcsapadékosabb. A december szintén száraz volt, az átlagos csapadék 20-80%-a került csupán a talajra. Januárban a Nyugat-Dunántúl és a Dél-Dunántúl továbbra is szárazabb maradt, míg az ország középső és keleti tájain az átlagot meghaladta a csapadék mennyisége. A csapadék szempontjából a február, a március és az április kedvezően alakult. Februárban országosan az átlagosnál 20-140%-kal több esett, márciusban és áprilisban az ország jelentős területén szintén az átlagot meghaladó mennyiségű csapadék jutott a talajfelszínre. A következő hónapokban (május, június július, augusztus, sőt szeptember) nagy különbségek mutatkoztak az ország egyes tájegységein. Volt, ahol az átlagnál jóval kevesebb, míg másutt jóval több csapadék hullott. Érdemes megvizsgálni részletesen a csapadékhullást jellemző térképeket. Májusban főleg a Duna-Tisza köze egyes részein, valamint az Északi-középhegységben volt több csapadék. Júniusban viszont kedvezőbbben alakultak a csapadékviszonyok. Az ország legnagyobb részén a normál értéket meghaladó mennyiségű eső hullott. Júliusban és augusztusban elsősorban a Tiszántúlon alakultak megfelelően a csapadékviszonyok, bár augusztusban például a Mecsekben is az átlagot jóval meghaladó csapadék hullott. 2004 szeptemberében a csapadék a sokévi átlag 40-140%-a volt. A legcsapadékosabb részek a Szatmár-Beregi síkság, az Alföld déli része, valamint a Baranyai-dombság voltak.



Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)

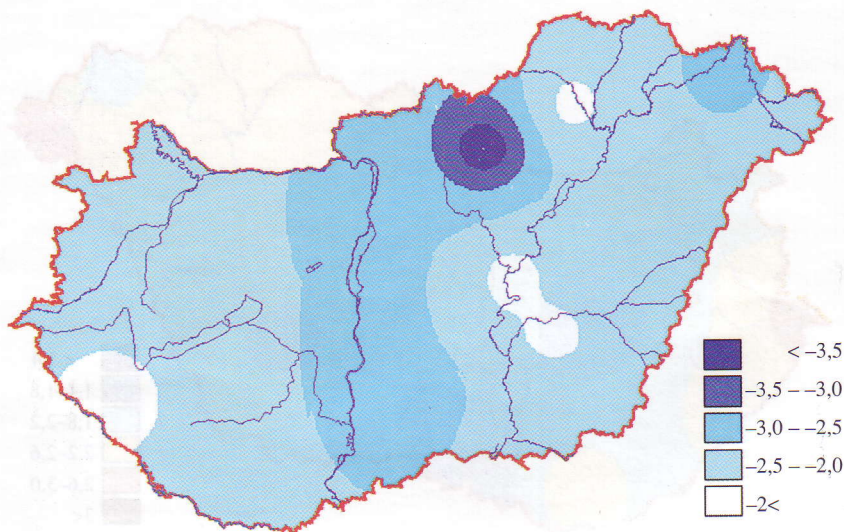
Időszak: 2003. 01. 01.-2003. 12. 31.



A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)

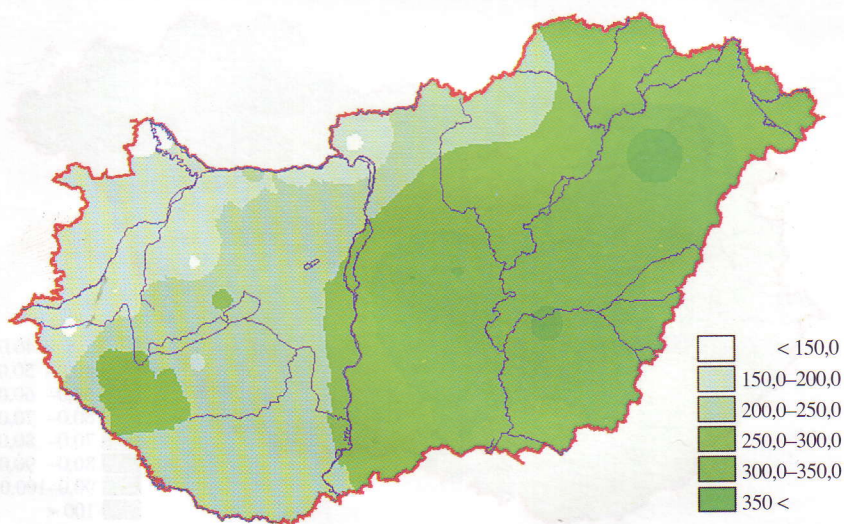
Időszak: 2003. 01. 01.-2003. 12. 31.





Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)

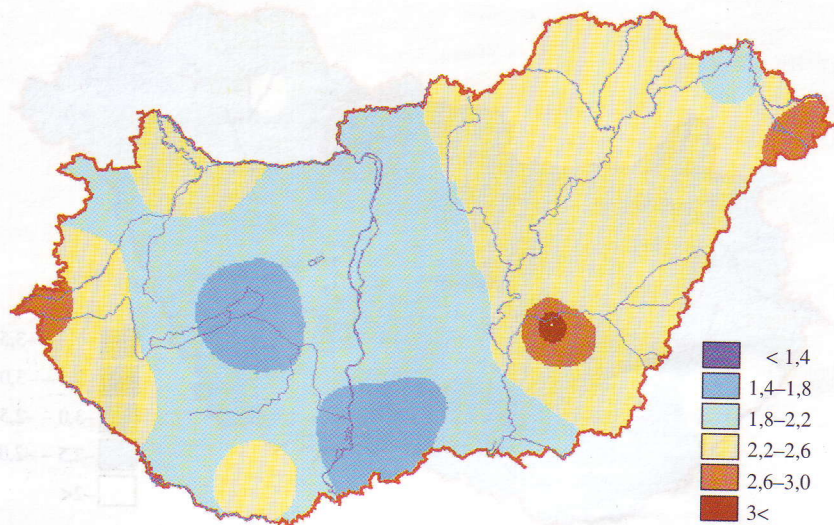
Időszak: 2003. 10. 01.–2003. 10. 31.



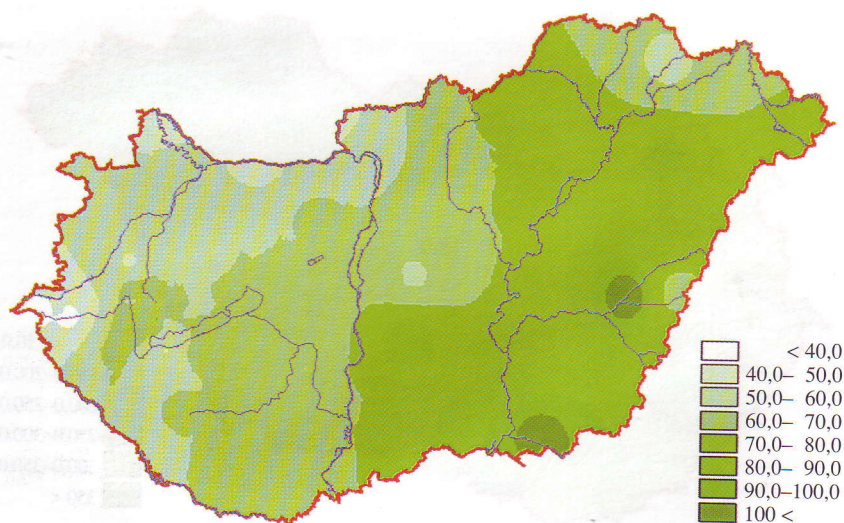
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)

Időszak: 2003. 10. 01.–2003. 10. 31.

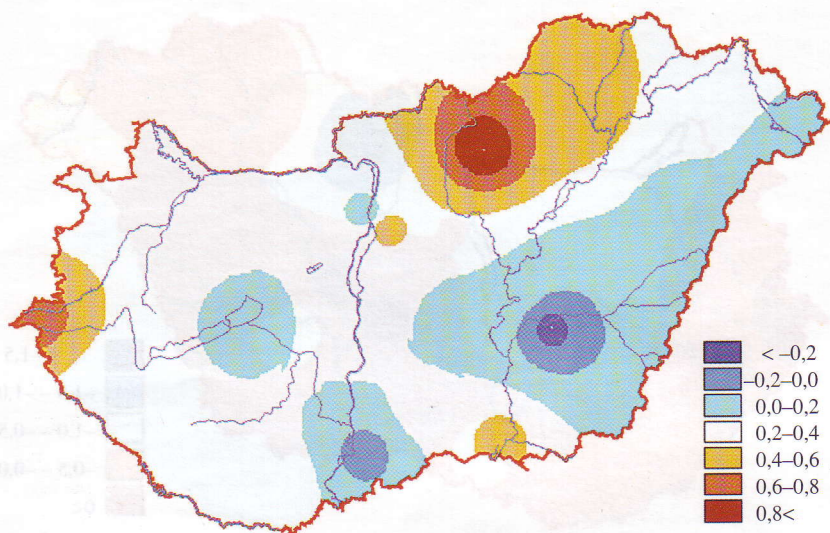




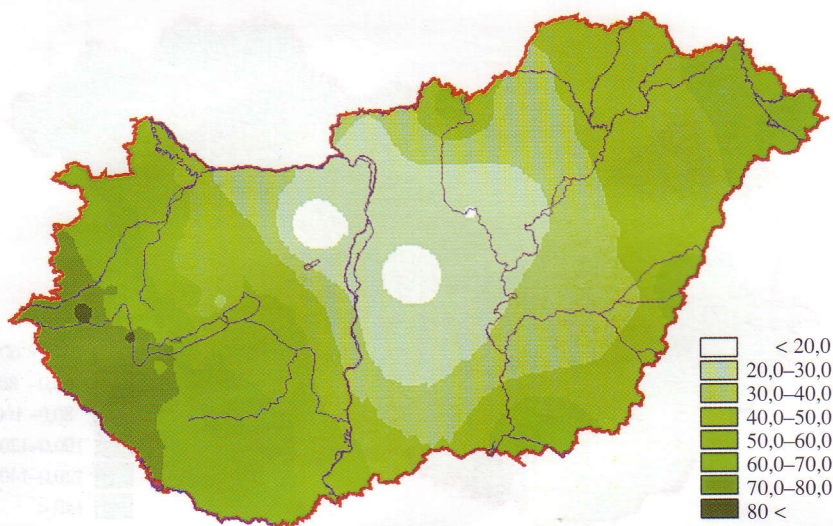
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)  
Időszak: 2003. 11. 01.–2003. 11. 30.



A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)  
Időszak: 2003. 11. 01.–2003. 11. 30.

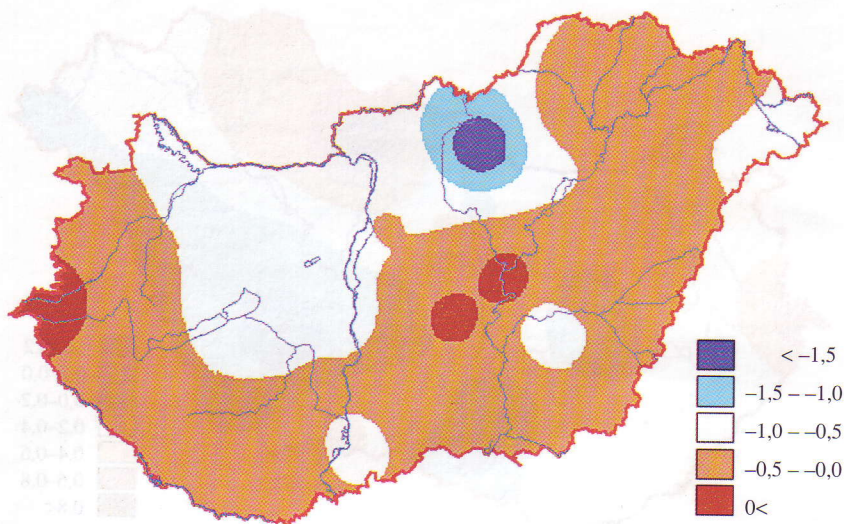


Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)  
Időszak: 2003. 12. 01.–2003. 12. 31.



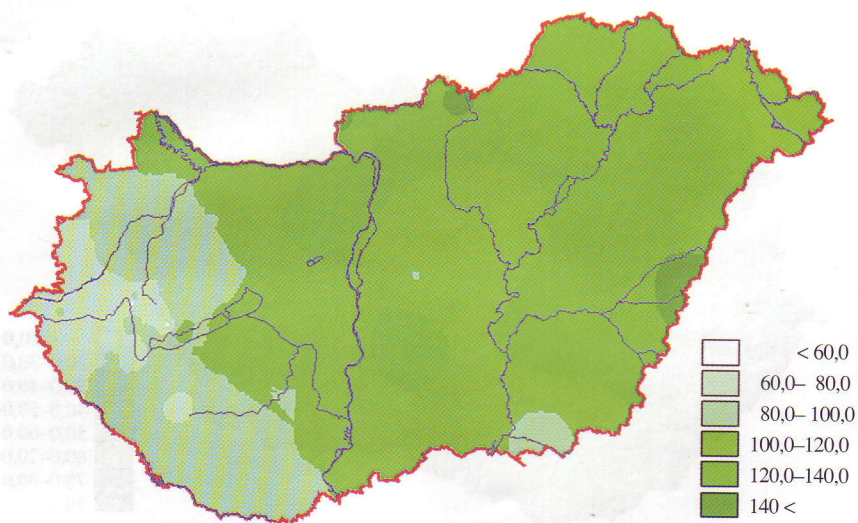
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)  
Időszak: 2003. 12. 01.–2003. 12. 31.





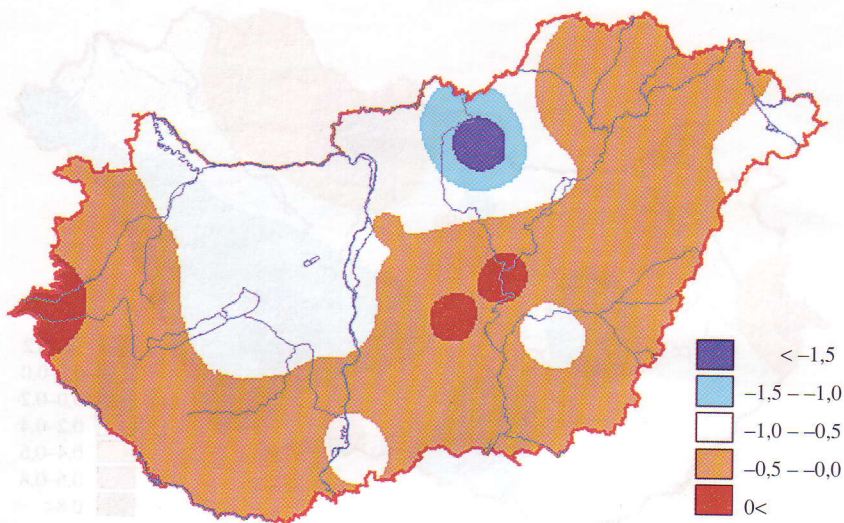
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)

Időszak: 2004. 01. 01.–2004. 01. 31.



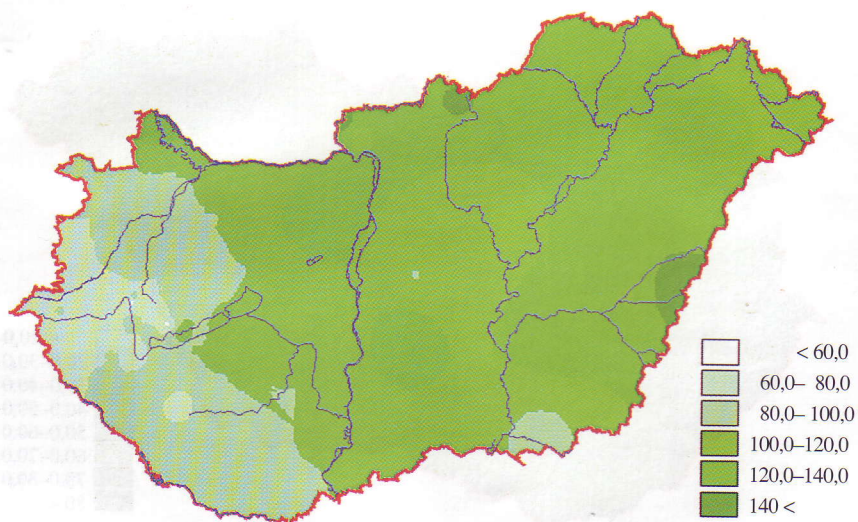
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)

Időszak: 2004. 01. 01.–2004. 01. 31.



Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)

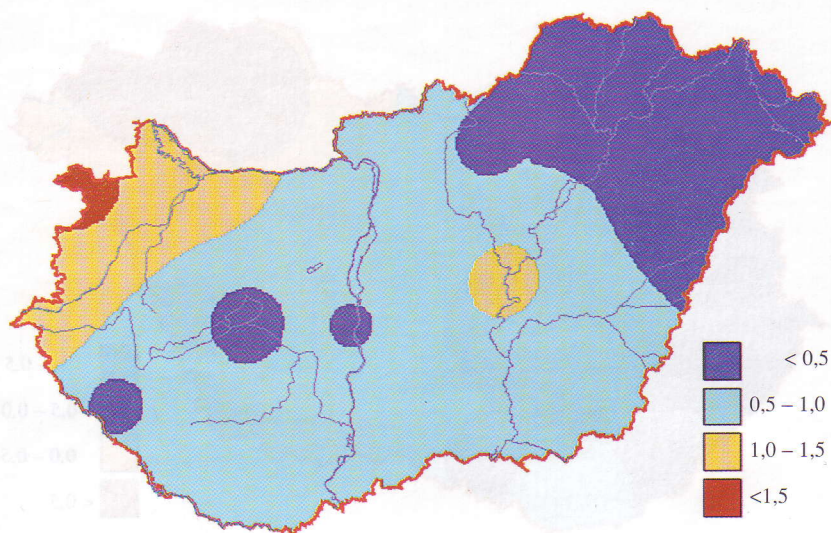
Időszak: 2004. 01. 01.–2004. 01. 31.



A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)

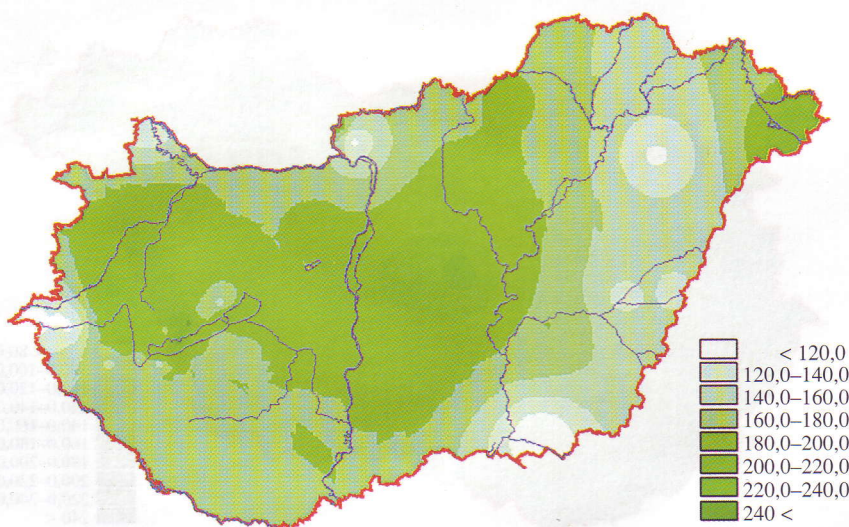
Időszak: 2004. 01. 01.–2004. 01. 31.





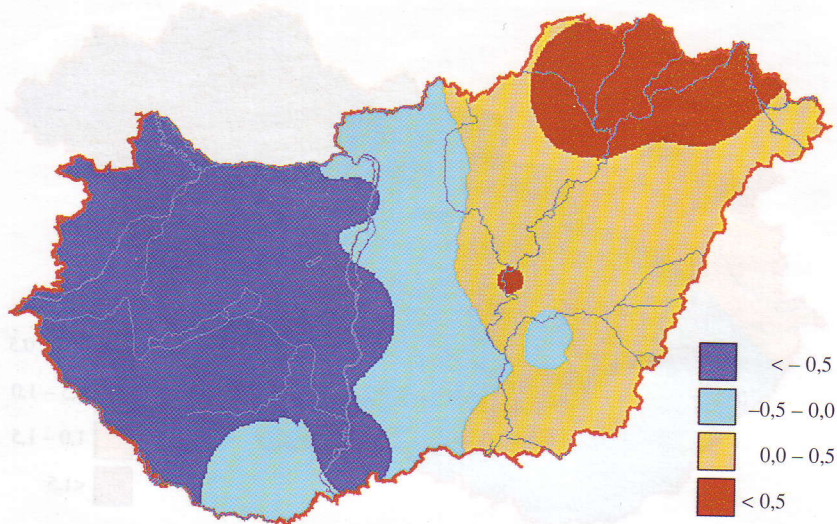
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)

Időszak: 2004. 02. 01.–2004. 02. 29.

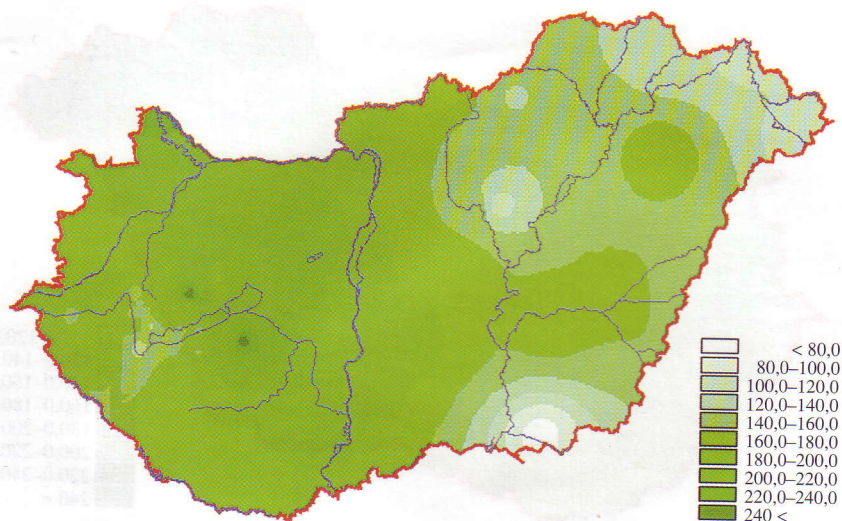


A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)

Időszak: 2004. 02. 01.–2004. 02. 29.

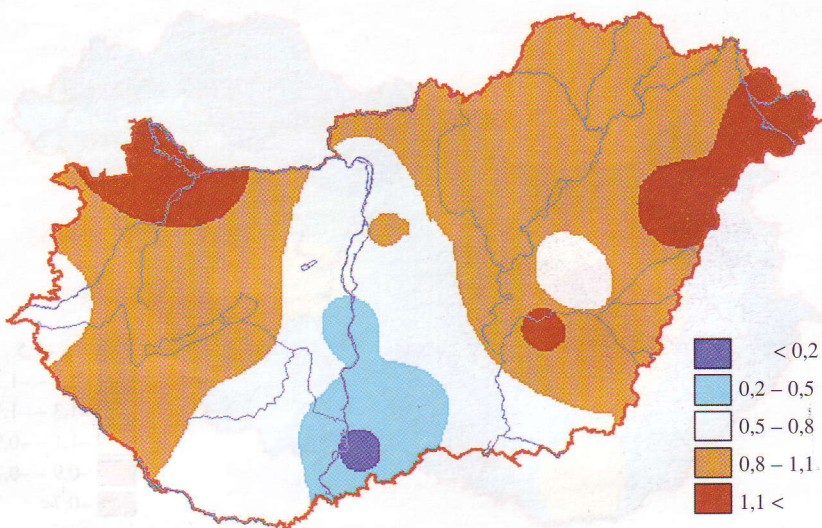


Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)  
Időszak: 2004. 03. 01.-2004. 03. 31.



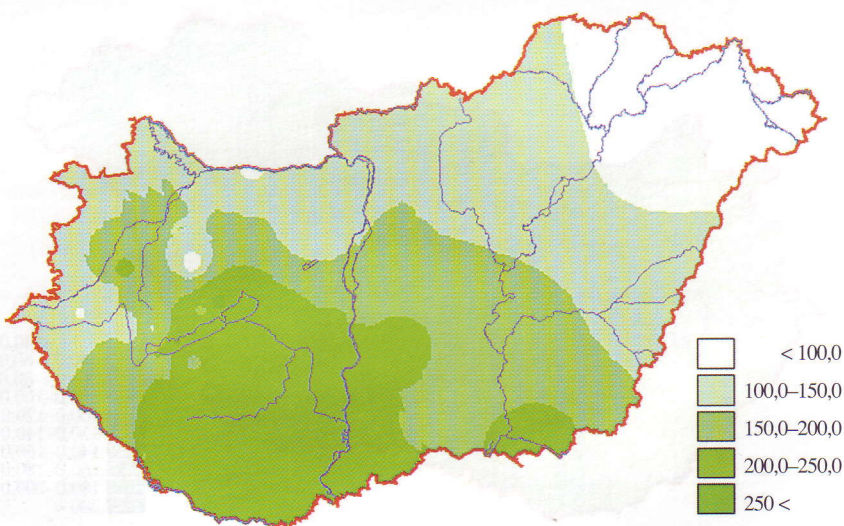
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)  
Időszak: 2004. 03. 01.-2004. 03. 31.





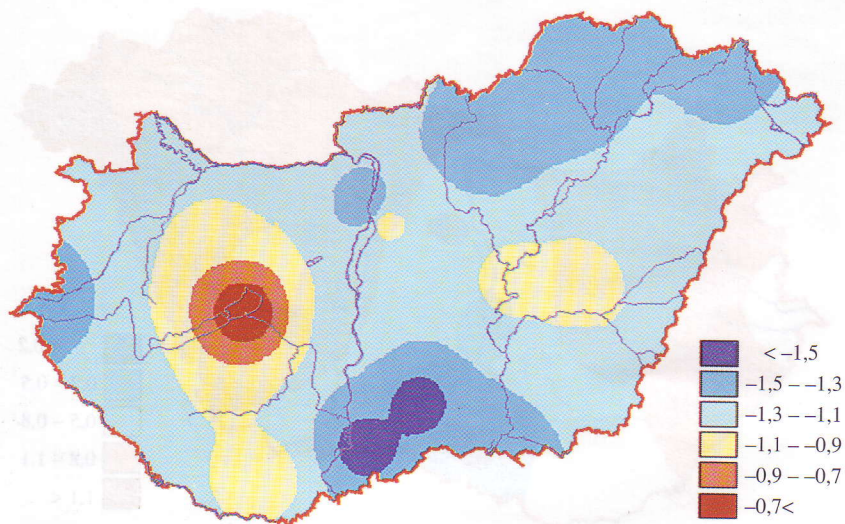
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)

Időszak: 2004. 04. 01.–2004. 04. 30.



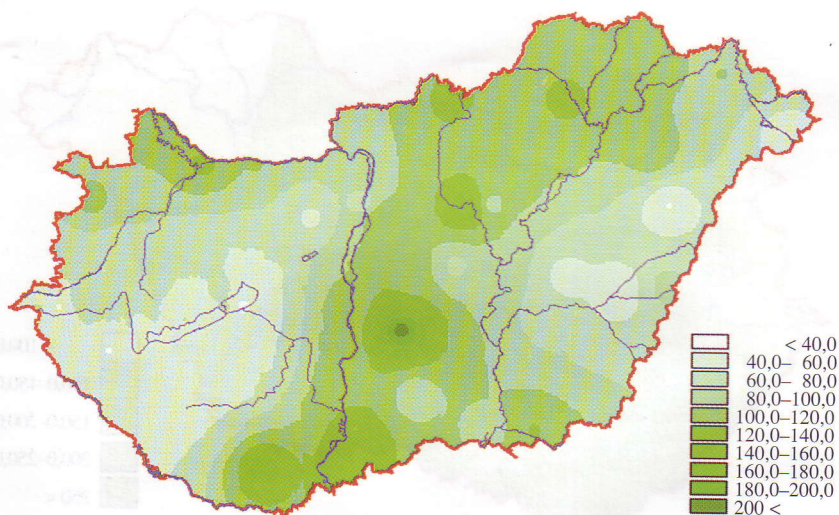
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)

Időszak: 2004. 04. 01.–2004. 04. 30.



Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)

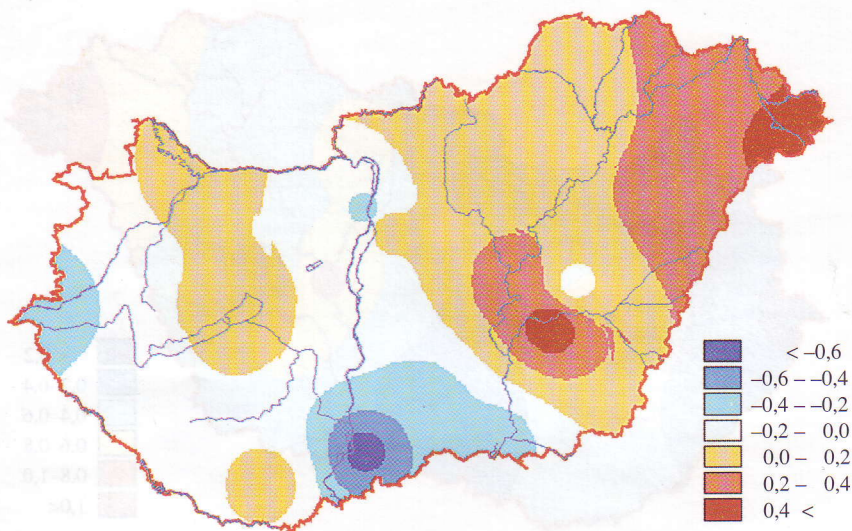
Időszak: 2004. 05. 01.–2004. 05. 31.



A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)

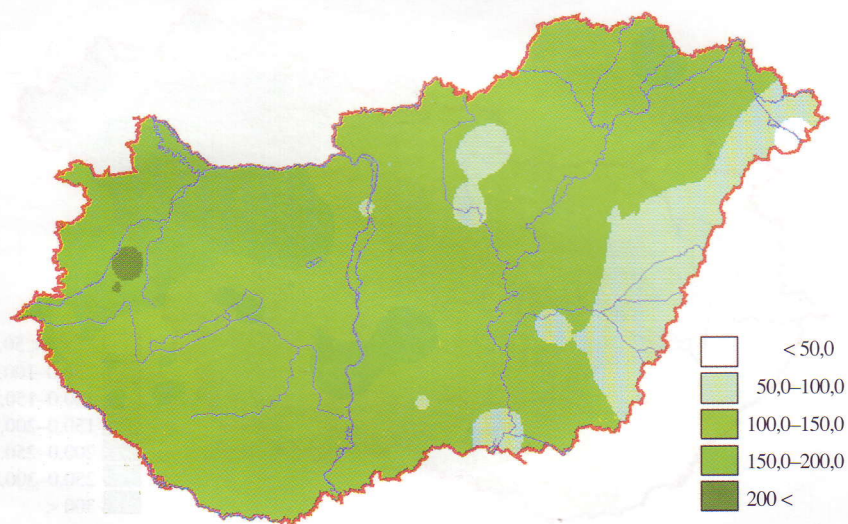
Időszak: 2004. 05. 01.–2004. 05. 31.





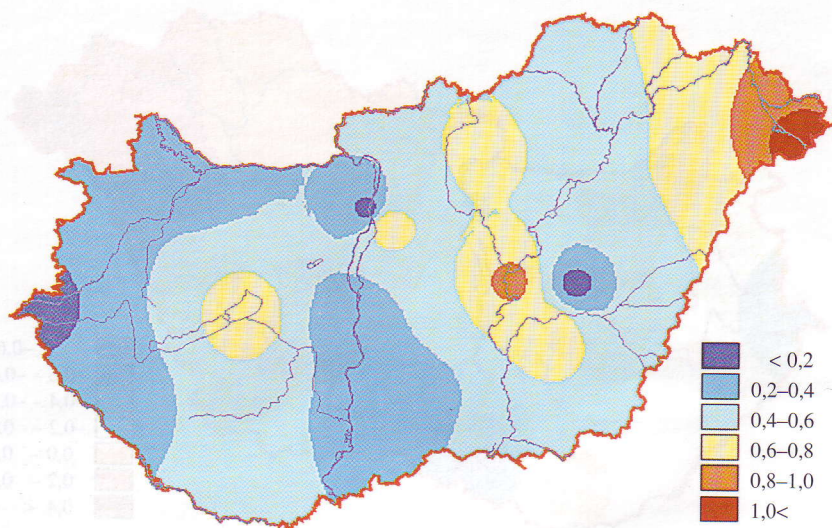
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)

Időszak: 2004. 06. 01.–2004. 06. 30.

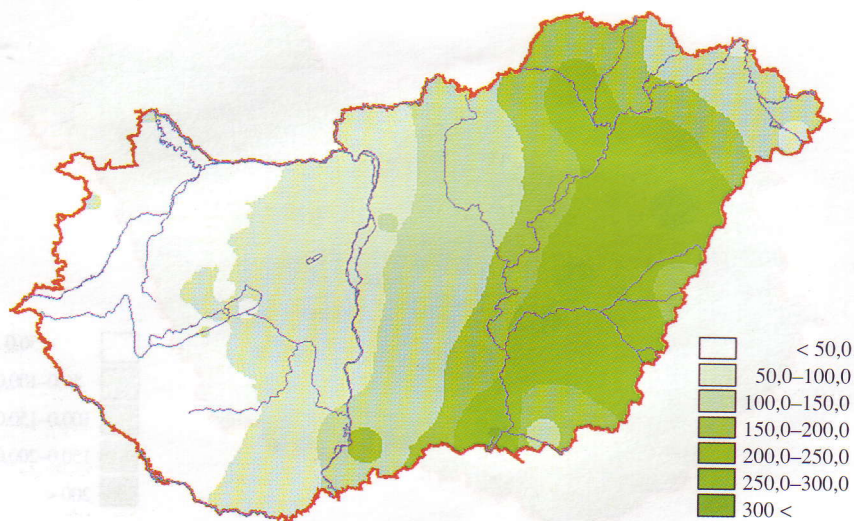


A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)

Időszak: 2004. 06. 01.–2004. 06. 30.

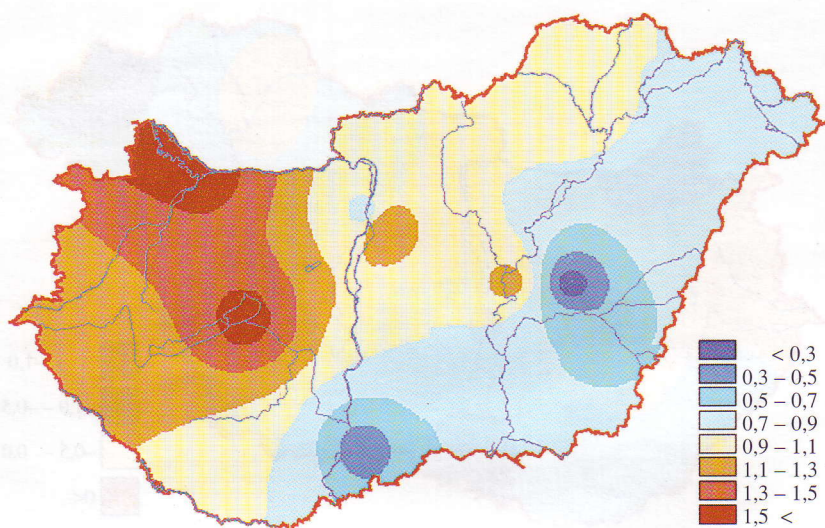


Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)  
Időszak: 2004. 07. 01.–2004. 07. 31.

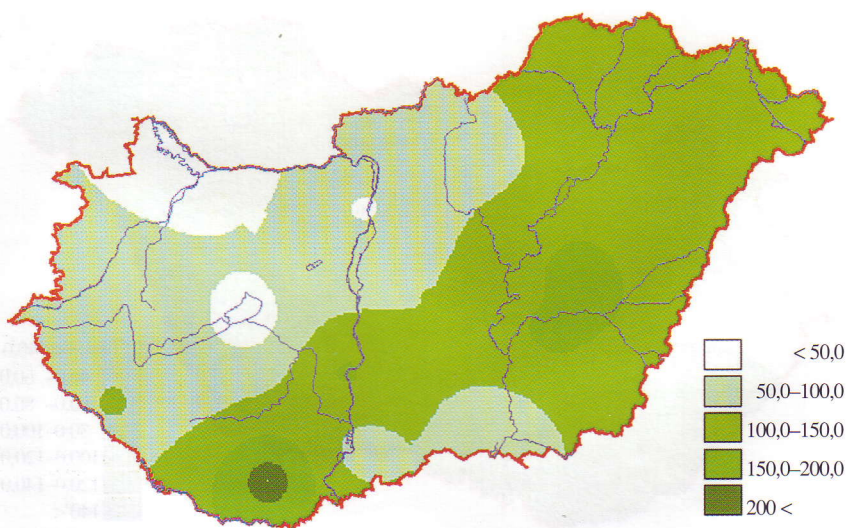


A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)  
Időszak: 2004. 07. 01.–2004. 07. 31.

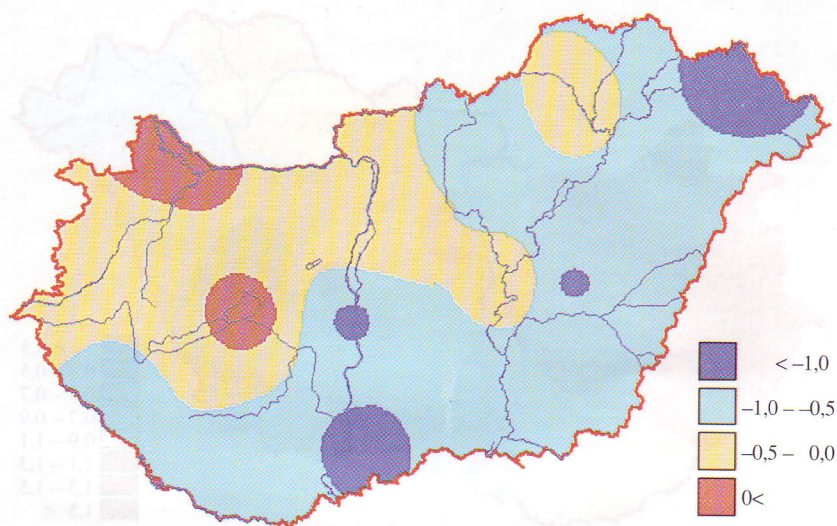




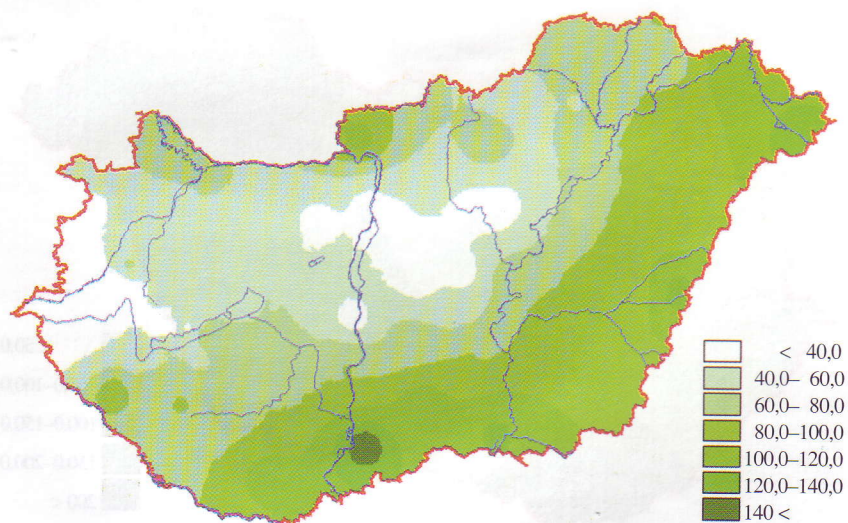
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)  
Időszak: 2004. 08. 01.–2004. 08. 31.



A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)  
Időszak: 2004. 08. 01.–2004. 08. 31.



Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)  
Időszak: 2004. 09. 01.–2004. 09. 30.



A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)  
Időszak: 2004. 09. 01.–2004. 09. 30.

## 2004. ÉVI ERDŐGAZDASÁGI KÁROK

A kiadványban az egyes csoportokon belül a károk felsorolása alapvetően alfabetikus sorrendben történt. A rovarok okozta károsításokon belül a rendek sorrendje a rendszertant követi, a családok, valamint azon belül a fajok szintén alfabetikus sorrendben következnek.

A privatizáció óta az Állami Erdészeti Szolgálat segítségével a gazdálkodó egységeket 4 csoportba osztottuk:

### 1. Állami gazdálkodók = **ÁLL.**

Erdőgazdasági RT  
HM RT  
Mezőgazdasági RT  
Vízügy  
HM Stratégiai erdők  
KÖM kezelésében lévő erdők  
Egyéb állami szervek kezelésében lévő erdők

### 2. Községi gazdálkodók = **KÖZ.**

Önkormányzat  
Egyház, felekezet  
Alapítvány  
Egyesület  
Egyéb közösségi erdők

### 3. Társult gazdálkodók = **TÁRS.**

Erdőbirtokosság  
Erdőszövetkezet  
Régi Szövetkezet  
Egyéb új szövetkezet  
Egyéb gazdálkodó társulat

### 4. Egyéni = **EH.**

Egyéni használat  
Közös használat

### Magyarázat a táblázatokhoz:

ÁESZ= Állami Erdészeti Szolgálat  
01= Budapesti Igazgatóság  
02= Veszprémi Igazgatóság  
03= Szombathelyi Igazgatóság  
04= Zalaegerszegi Igazgatóság  
05= Kaposvári Igazgatóság

- 06= Pécsi Igazgatóság
- 07= Kecskeméti Igazgatóság
- 08= Debreceni Igazgatóság
- 09= Miskolci Igazgatóság
- 10= Egri Igazgatóság

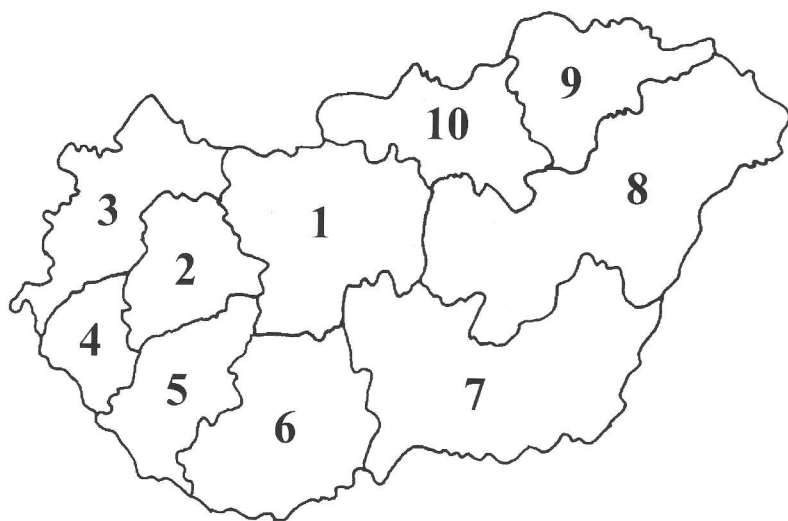
ÁLL.= Állami tulajdonú erdők

KÖZ.= Községi tulajdonú erdők

TÁRS.= Társult gazdálkodók erdei

EH.= Egyéni tulajdonú erdők

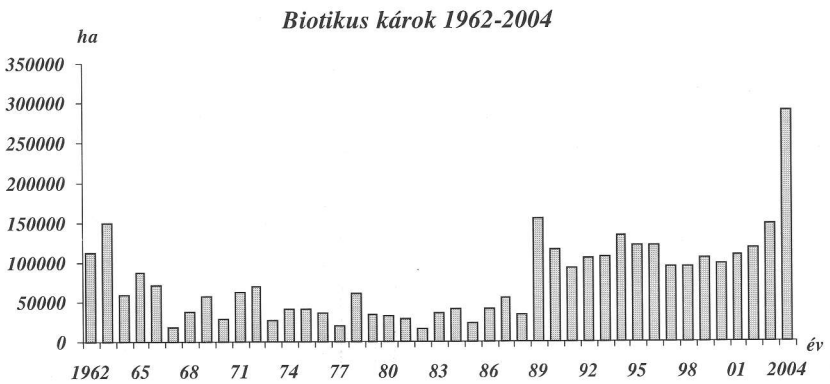
A táblázatok felett a jobb sarokban megtalálható a károsítás Útmutató Kódjegyzékben megtalálható kódja.



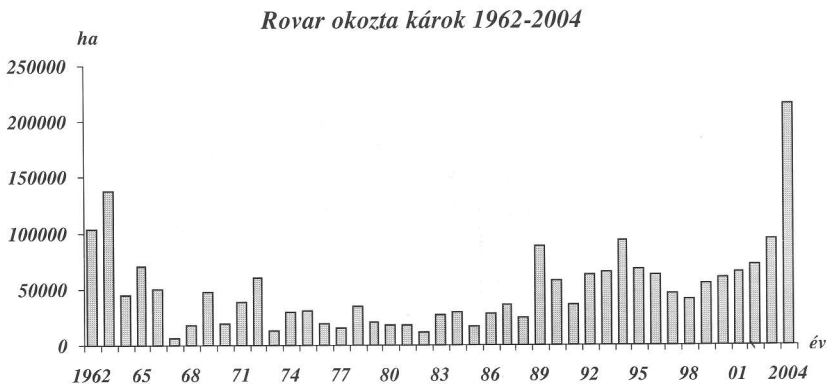
Az Állami Erdészeti Szolgálat Igazgatóságainak illetékességi területei



## 2004. ÉVI BIOTIKUS KÁROK



### Rovarok okozta károsítások



## Rend: *Heteroptera* – Poloskák

Család: *Pentatomidae*

### *Pentatoma rufipes* - Vöröslábú címerespoloska

Kártételéről 2004-ben Nyírségből érkezett jelzés, összesen 15 ha-ról. Kártételével először 1994-ben találkoztunk a Mecseki Erdészeti RT Hetvehelyi erdészetének területén a Jakab-hegy bükkösein, ill. bükkös-gyertyános-tölgyeseiben. A bükkfák hajtásait és leveleit szívogatták. A faj ekkor a Mecsek-hegység egész területén gyakori volt, de károsítását csak a Jakab-hegyen észleltük.

A címeres poloskák melegigényes fajok, szélsőségesen száraz időjárás esetén, elsősorban a mezőgazdaságban, egyes fajai komoly kártevőkké válhatnak. Száraz időjárás esetén kártételi területe növekedhet az erdőgazdálkodásban is.

*Pentatoma rufipes* – Vöröslábú címerespoloska

KÓD: 74

| ÁESZ          | Gazdálkodó egység | Károsítás mértéke (ha) |         |      | Összesen (ha) | Védekezés (ha) |
|---------------|-------------------|------------------------|---------|------|---------------|----------------|
|               |                   | gyenge                 | közepes | erős |               |                |
| 08            | ÁLL.              | 0                      | 0       | 15   | 15            | 7              |
| Mindösszesen: |                   | 0                      | 0       | 15   | 15            | 7              |

## Rend: *Homoptera* - Egyenlőszárnyú rovarok

Család: *Aphididae*

### *Aphididae* – Levéltetvek

2004-ben kártételi területük 2481 ha növekedett. Gyenge mértékű kár az Ormánságban, Duna-Tisza közén, Körös-Maros közén, Jászságban, Nyírségben, Szatmár-Beregi síkságon, Nyugat-Bükkben, Bükkalján és Hegyközben fordult elő. Gyenge és közepes kárt a Zalai-dombság déli részén, Belső-Somogyban és Mátrában okozott. Közepes kár az Észak-Hanságban, Vasi-Hegyháton, Duna-Tisza közén, Nyírségben, Hajdúság északi részén, Hernád-völgyében és a Cserháton alakult ki. Erős fertőzés volt a Duna-Tisza közén, Nyírségben és a Cserháton.

2003. tavaszán és nyarán a páratartalom alacsony volt, így károsítási területe tovább csökkent. 2004. tavaszán és nyarán, a májust kivéve, kedvezőek voltak a hőmérsékleti és különösen a páratartalmi viszonyok, ennek következtében a kártételi terület növekedett. Elsősorban akácon de a kocsánytalan tölgyeken, csereken is volt levéltetű fertőzés. 2005-ben kártételének növekedése várható, amennyiben május hónap maximum hőmérséklete huzamos időn át meghaladja a 20-22 °C-t, és a levegő páratartalma magas lesz. A nyár folyamán mérsékelt meleg párás időjárás a károsítás területét és mértékét fokozhatja. Hűvös és esős, vagy nagyon száraz tavasz esetén kártételi területe csökkenni fog.

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |            |            | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|------------|------------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes    | erős       |                  |                   |
| 01                   | ÁLL.                 | 0                         | 0          | 67         | 67               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 16                        | 0          | 0          | 16               | 0                 |
|                      | EH.                  | 90                        | 0          | 0          | 90               | 0                 |
| 03                   | ÁLL.                 | 0                         | 30         | 0          | 30               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 0                         | 12         | 0          | 12               | 0                 |
| 04                   | ÁLL.                 | 150                       | 20         | 1          | 171              | 1                 |
|                      | TÁRS.                | 21                        | 22         | 0          | 43               | 0                 |
| 05                   | ÁLL.                 | 15                        | 0          | 0          | 15               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 56                        | 20         | 0          | 76               | 0                 |
| 06                   | ÁLL.                 | 75                        | 0          | 0          | 75               | 0                 |
| 07                   | ÁLL.                 | 1                         | 35         | 120        | 156              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 0                         | 0          | 295        | 295              | 0                 |
|                      | EH.                  | 71                        | 8          | 115        | 194              | 0                 |
| 08                   | ÁLL.                 | 150                       | 25         | 12         | 187              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 116                       | 41         | 0          | 157              | 0                 |
|                      | EH.                  | 23                        | 0          | 0          | 23               | 0                 |
| 09                   | TÁRS.                | 118                       | 110        | 0          | 228              | 0                 |
| 10                   | ÁLL.                 | 250                       | 180        | 0          | 430              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 160                       | 50         | 6          | 216              | 0                 |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>1312</b>               | <b>553</b> | <b>616</b> | <b>2481</b>      | <b>1</b>          |

Család: *Adelgidae*

***Sacchiphantes (Chermes) spp. - Lucfenyő gubacszetvek***

Bejelentett kártételi területe 92 ha-ra növekedett. Gyenge kártétele a Zalai-dombságon, Zselicségben, Heves-Borsodi-dombságon fordult elő. Erős kártételét a Szatmár-Beregi síkságon és a Mátra déli részén jelezték.

Kárképe az a gubacsszerű képződmény, mely a lucfenyő hajtásainak végén keletkezik. Ezt a hajtás legtöbb esetben túlnövi. Magyarországon szinte mindenütt előfordul: karácsonyfatelepeken és fiatal erdőültetvényekben. Kártételére a jövőben is számítani kell.

*Védekezés:* Erős fellépése esetén rovarölőszeres védekezés javasolható.

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 02            | ÁLL.                 | 1                         | 0       | 0    | 1                | 0                 |
| 04            | KÖZ.                 | 1                         | 0       | 0    | 1                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 14                        | 0       | 0    | 14               | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 2                         | 0       | 0    | 2                | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 12   | 12               | 0                 |
| 09            | TÁRS.                | 37                        | 0       | 0    | 37               | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 25   | 25               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 55                        | 0       | 37   | 92               | 0                 |

Család: *Pallaphididae*

***Phyllaphis fagi* - Bükklevél gyapjastetű**

A bükklevél gyapjastetű kártételi területe 926 ha-ra növekedett. Gyenge kártétele a Balaton-felvidéken, Vasi-hegyháton, Zalai-dombság déli részén, Hegyalján, Hegyközben, Börzsönyben és a Karancs vidékén fordult elő. Gyenge, közepes és erős kártétele is előfordult a Mecsekben.

A tetű a bükk levelek alsó oldalán és hajtásain képez fehér viaszbevonatot. A kései fagyokkal érintett 5-10 éves bükkfiatalosokban, tömeges fellépése esetén csemeték pusztulását okozhatja.

2003-ban a száraz, meleg, alacsony páratartalmú tavaszi időjárás a populáció számára kedvezőtlen volt. 2004. tavasza, bár a május hűvös volt, kedvező volt a rovarok számára, elsősorban a magas páratartalom miatt. 2005-ben meleg, párás májusi időjárás esetén kártételi területe emelkedhet, száraz, alacsony páratartalmú tavaszi időjárás esetén csökken.

*Phyllaphis fagi* – Bükklevél gyapjastetű

KÓD: 70

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 02            | TÁRS.                | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 03            | TÁRS.                | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
| 04            | TÁRS.                | 21                        | 0       | 0    | 21               | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 300                       | 300     | 150  | 750              | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 15                        | 0       | 0    | 15               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 110                       | 0       | 0    | 110              | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 15                        | 0       | 0    | 15               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 476                       | 300     | 150  | 926              | 0                 |



Család: *Phloeomyzidae*

***Phloeomyzus passerinii* – Nyárkéregtetű**

A jelzőlapokon beérkezett kártételi terület nagysága 82 ha-ra csökkent. Gyenge és közepes mértékű károsítása a Nyírségben, közepes pedig az Észak-Hanságban fordult elő.

Tömeges elszaporodása esetén a tetű a törzs, ill. ág kéregfelületét vastag fehér rétegben lepi el. Gyakran károsít 5-10 éves nyárfák sima kérgű részén. Szívása nyomán a kéregrészt elhal, de a fák rendszerint nem pusztulnak el. Soknemzedékes faj. Nyár állományainkban nagymértékű károsítása 1960-ban jelentkezett. Kártétele termőhelyi tényezőktől, az időjárástól és a telepített nyárfajtáktól függ.

*Phloeomyzus passerinii* – Nyárkéregtetű

KÓD: 63

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 03            | ÁLL.                 | 0                         | 25      | 0    | 25               | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 7                         | 40      | 0    | 47               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 17                        | 65      | 0    | 82               | 0                 |

Család: *Phylloxeridae*

***Phylloxera quercina* – Cser levéltetű**

Kártétele a gazdálkodók szerint 28 ha-ra csökkent. Gyenge kártételét jelezték a Kisalföldön, Heves-Borsodi-dombságon és Börzsönyben.

Először a Mecsek-hegység száraz, meleg csereseiben figyelték meg a nyolcvanas években. Azóta számos helyről jelentették károsítását. A mediterráneumban elterjedt faj. Főként csemetekertekben és fiatal erdőültetvényekben, a leveleken és hajtásokon okozhat károkat. A levelek fonáki részén okoz sárgás foltokat, melyek később megbarnulnak, és idő előtt lehullanak.

Elterjedésének kedvez a száraz, meleg időjárás. 2004-ben a korábbi évekhez viszonyítva hűvösebb volt, így kártétele csökkent. 2005-ben kártétele növekszik, amennyiben az időjárás kedvező számára. Elsősorban a Gödöllői-dombságon, Szekszárdi-dombságon, Börzsöny-hegységben lehet számítani kártételére.

*Phylloxera quercina* – Cser levéltetű

KÓD: 80

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 03            | ÁLL.                 | 3                         | 0       | 0    | 3                | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 5       | 0    | 5                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 23                        | 5       | 0    | 28               | 0                 |

***Parthenolecanium corni* – Akác pajzstetű**

A pajzstetű kártétele a beérkezett jelzőlapok szerint mintegy kétszeresére, 807 ha-ra növekedett. Gyenge kártétele a Vas-Soproni síkságon, Külső-Somogyban, Duna-Tisza köze déli részén, Körös-Maros közén, Jászságban, Nyírségben és a Cserhát-hegységben fordult elő. Gyenge és közepes kártételét a Duna-Tisza köze északi részén, Kisalföldön és Belső-Somogyban jelezték.

A pajzstetvek, un. gyengültségi paraziták, egészséges faállományokat nem tudnak tömegesen fertőzni. Károsításuk másodlagos. Az akác pajzstetű elsősorban a nem megfelelő termőhelyre telepített akácosokat támadja. A valódi mozaikvírus egyik terjesztője. A kártevő főleg a fa sima ág- és törzsrészén telepszik meg, elsősorban a hajtások szívogatásával okozza a károkat. Növedékvesztéseket, sőt fiatal fák pusztulását is okozhatja.

Külön kódszámmal nem rendelkezik, de ehhez a csoporthoz tartozik a tölgy teknőspajzstetű (*P. rufulum*) is. Ez a faj is a legyengült fákat támadja meg, az ártéri kocsányos tölgyesekben a túlzott mértékű vízelvezetések a fertőzés veszélyét növelik. Száraz években a cseresekben is nagyon gyakori.

2005-ben kártétele emelkedik, amennyiben kevés csapadék, valamint magas hőmérséklet lesz jellemző. A nagyarányú *Lymantria* rágás a *P. rufulum* fertőzés veszélyét növelni fogja cseresekben is. Gyenge-közepes mértékű fertőzése Nyírségben, Hajdúságban, Duna-Tisza közén, Belső-Somogyban, Kisalföldön, Gödöllői-dombvidéken, Ormánságban továbbra is előfordulhat.

*Parthenolecanium corni* - Akác pajzstetű

KÓD: 26

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | TÁRS.                | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 36      | 0    | 36               | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 45                        | 18      | 0    | 63               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 102                       | 0       | 0    | 102              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 15                        | 14      | 0    | 29               | 0                 |
| 07            | TÁRS.                | 300                       | 10      | 0    | 310              | 0                 |
|               | EH.                  | 80                        | 30      | 0    | 110              | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 74                        | 0       | 0    | 74               | 0                 |
|               | EH.                  | 3                         | 0       | 0    | 3                | 0                 |
| 10            | TÁRS.                | 50                        | 0       | 0    | 50               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 699                       | 108     | 0    | 807              | 0                 |

***Cryptococcus fagisuga* - Bükk gypjaspajzstetű**

2004-ben kárterülete szinte nem változott, a gazdálkodók csupán gyenge mértékű kártételét jelezték a Hernád-völgyéből és Nyugati-Bükkből, összesen 65 ha-ról.

Kárképe a törzsön az apró fehér gyapjúszerű csomók, amelyek a nyár folyamán feltűnőek. Gyakori és erős fertőzés után a bükk kérge megfeketedik. Gyenge fertőzése általában nem okoz gondot, azonban a nagyon erős, éveken keresztül tartó károsítása a bükk pusztulásához vezethet. Tömeges elszaporodás esetén a nedvfolyásos foltokban baktériumok, gombák jelennek meg. Általában más kártevőkkel, kórokozókkal (pl. *Nectria* spp.) okozzák a fa, vagy facsoportok pusztulását. A száraz, aszályos évek kedvezőek az elszaporodásához. Korábbi felvételeink szerint az aszályos periódusban (1990-1996.), a Dél-Dunántúl bükkőseiben a törzsek mintegy 1-2 %-a volt erősen fertőzött bükk kéregpajzstetűvel.

Hűvös, csapadékos időjárás esetén kártételi területe nem fog növekedni, míg meleg, száraz idő esetén növekedhet a fertőzött területek nagysága.

*Cryptococcus fagisuga* - Bükk gyapjaspajzstetű

KÓD: 25

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 09            | TÁRS.                | 45                        | 0       | 0    | 45               | 0                 |
| 10            | TÁRS.                | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 65                        | 0       | 0    | 65               | 0                 |

Család: *Kermesidae*

#### *Kermes quercus* - Tölgy kéregpajzstetű

2004-ben a tölgy kéregpajzstetű kártételi területe 1055 ha-ra emelkedett. Gyenge kártételt a Visegrádi-hegységben, Mezőföldön, Zalai-dombságon, Duna-Tisza köze déli részén, valamint a Borsodi-medencében okozott. Gyenge és közepes károsítás Belső-Somogyban volt. Erős károsítás kisebb területen a Csepeli-síkságon, nagy területen a Szatmár-Beregi síkságon és a Hajdúság északi részén alakult ki.

Elsősorban a síkvidéki kocsányos tölgyesek károsítója. A nem megfelelő termőhelyre telepített, vízhiánnyal küszködő fákat gyakran megfertőzi. Szinte minden mezőgazdasági területre telepített kocsányos tölgyesben fellép. Általában a 20-30 éves fákat fertőzi, de a 80 éveseken is megtalálható. Fiatalosokban erős mértékű 2-5 évig tartó szívása nyomán a fa elpusztulhat. Hernyórágások utáni megjelenése az állomány egészségi állapotának további romlását idézi elő.

Kártételi területe 2005-ben valószínűleg tovább növekedik. Újabb fertőzések alakulhatnak ki az aranyfű lepke és gyapjaslepke kártételi területeinek egy részén is. Erősen veszélyeztetett kocsányos tölgy állományok a Körösök vidékén, Hortobágyon, a Hajdúság déli részén vannak, ahol az *Euproctis chrysorrhoea* rágások a tölgy kéregpajzstetű tömeges elszaporodásának lehetőségét tovább növelhetik. Kártétele várható még a Szatmár-Beregi síkságon, Bodroghözben, Belső-Somogyban, Zalai-dombság déli részein, Alpokalján, Nagykunságban és az Ormánságban.

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 23                        | 0       | 20   | 43               | 0                 |
|               | KÖZ.                 | 2                         | 0       | 0    | 2                | 2                 |
| 04            | TÁRS.                | 15                        | 0       | 0    | 15               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 0                         | 50      | 0    | 50               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 28                        | 0       | 0    | 28               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 1                         | 0       | 0    | 1                | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 860  | 860              | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 50                        | 0       | 0    | 50               | 0                 |
|               | KÖZ.                 | 6                         | 0       | 0    | 6                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 125                       | 50      | 880  | 1055             | 2                 |

Rend: *Coleoptera* – *Bogarak*

Család: *Attelabidae*

***Byctiscus* spp. - Levélsodró eszelények nyárákon**

2004-ben jelentették először kártételét, így bekerült a rendszerbe 91-es kódzámmal. A gazdálkodók jelentése szerint közepes kárt okozott a Közép-Tisza völgyében, összesen 41 ha-on.

Nyárákon két fajuk okozhat károkat, a nyárfa levélsodró (*Byctiscus populi*) és a szőlő levélsodró (*Byctiscus betulae*), melyek közül a *B. populi* a gyakoribb. A károkat a levelek összesodrásával okozzák (lásd a színes fényképet), melyek teljesen elszáradnak, és lehullanak. Alföldi nyárasokban esetenként komoly levélveszteséget okozhatnak.

*Byctiscus* spp. – Levélsodró eszelények nyárákon

KÓD: 91

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 08            | ÁLL.                 | 0                         | 27      | 0    | 27               | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 0                         | 14      | 0    | 14               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 0                         | 41      | 0    | 41               | 0                 |



***Agrilus suvorovi populneus* - Nyár karcúdíszbogár**

2004-ben kártételi területe a gazdálkodók jelentése alapján 95 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele fordult elő a Nyírségben, míg a Hajdúságban erős kártételt okozott.

Az álca a kéregbe és a szíjácsba furakodva a kambiumot roncsolja. Kirepülési nyílása félkör, vagy ovális alakú. Az általa okozott sebeknek 3 típusát különböztethetjük meg:

Hosszanti repedés - a fa tengelyével párhuzamosan 3-6 cm hosszú.

Nyílt seb – a sebek közepén jól láthatók az álcajáratok.

Zárt seb – a kéreg 10-30 cm hosszon foltokban elhal, besüpped és megrepedezik.

Károsítására az 1970-es években Szontagh Pál hívta fel a figyelmet, és Magyarországon első ízben írta le. Azóta országosan elterjedt és egyben a nem megfelelő termőhelyre telepített nyárasok veszélyes kártevőjévé vált. Az álcák rágásának következményeként egy erősebb szél a fákat derékba töri, hasonlóan, mint a tarka égerormányos kártétele esetén.

Kártételének terjedését a rossz termőhely választás, a helytelen állománynevelési munkák, mechanikai sérülések, valamint az abiotikus tényezők, pl. jég-, fagykár stb. idézik elő, és egyúttal a károsítás mértékét fokozzák. Károsításának veszélyessége miatt a nyár és fűz állományokat fokozottan kell figyelni, a beteg egyedeket el kell távolítani, a fertőzött részeket el kell égetni. A hazai nyárákon (pl. szürke nyár, fekete nyár) károsítása ritkábban fordul elő, új telepítéseknél e fajokot is érdemes felhasználni.

2005-ben kártételére a Hanságban, Nyírségben, Hajdúságban, Duna-Tisza közén továbbra is számítani lehet.

*Agrilus suvorovi populneus* – Nyár karcúdíszbogár

**KÓD: 56**

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 08            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 15   | 15               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 80                        | 0       | 0    | 80               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 80                        | 0       | 15   | 95               | 0                 |

***Agrilus viridis* - Zöld karcúdíszbogár**

Habár a hazai erdővédelmi szakirodalom több ízben (utoljára mintegy 70 éve) beszámolt kártételéről, az utóbbi évtizedekben nem lépett fel számottevő mértékben. 2004-ben jelentették először kártételét 1083 ha-ról, így bekerült a rendszerbe 93-as kódszámmal. Gyenge károsítás fordult elő a Balaton-felvidéken és a Zalai-dombságon. Gyenge és erős károsítás alakult ki a Zalai-dombságban.

Ez a faj, valamint a bóbítás bükkuszú (*Taphrorychus bicolor*) fontos szerepet játszik a mostanában jelentkező bükkpusztulás folyamatában (lásd még a *Taphrorychus bicolor*-t és a bükkpusztulást).

A szakirodalom szerint kétéves fejlődésű, különösen kedvező viszonyok esetén egy év alatt is kifejlődhet. A bükkön kívül még számos fafajon előfordul (tölgy, bükk, gyertyán,

stb.). A nyári hónapokban rajzik. A bogár petéit a fa sima részére, vagy kéregrepedésekbe rakja, és lencseszerű fehér védőborítással látja el őket. Az álca a kéreg alatt készíti lapos, erősen kigyózó, a hancsba és szíjácsba mélyedő menetét (lásd a színes fényképeket). Rovarrágás után, és nem megfelelő termőhelyen álló állományokban, különösen erősen aszályos időszakokban tömegszaporodása is kialakulhat, aminek során jelentős károkat, akár tömeges fapusztlást is okozhat. Érdekességgént megjegyezhető, hogy az utóbbi években Nyugat- Európában is számottevő károkat okozott.

2005-ben kártételi területe nagy valószínűséggel emelkedni fog. A 2004. évi peterakásból származó lárvák ugyanis várhatóan 2005-ben fogják a legnagyobb mértékű károkat okozni. A kártétel valószínűségét tovább növeli az a tény, hogy 2005-ben a Dunántúlon, bükk állományokban is nagy valószínűséggel készülni kell a gyapjaslepke jelentős mértékű rágására. Elsősorban a Zalai-dombságon, a Balaton-Felvidéken és a Bakonyban kell számítani kártételének növekedésére.

*Agrilus viridis* – Zöld karcsúdíszbogár

KÓD: 93

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 02            | TÁRS.                | 6                         | 0       | 0    | 6                | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 1000                      | 0       | 0    | 1000             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 12                        | 0       | 65   | 77               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 1018                      | 0       | 65   | 1083             | 0                 |

Család: *Cerambycidae*

*Saperda carcharias* - Nagy nyárfacincér  
*Sesia (Aegeria) apiformis* – Darázslepke (Cs: Sessiidae)

A két faj kártétele nagyon hasonló, ezért együtt tárgyaljuk őket.

A nagy nyárfacincér bejelentett kártételi területe 384 ha-ra, a darázslepkéé 62 ha-ra csökkent. A nyár és fűz károsítók általi fertőzöttségről általában nem rendelkezünk elég ismerettel, így a károsított terület valószínűleg nagyobb a bejelentettnél.

A *Saperda carcharias* gyenge mértékű fertőzése a Duna-Tisza köze északi részén, Hanságban, Belső-Somogyban, Hajdúság északi részén, Jászságban és a Bükkalján fordult elő. Gyenge és közepes károsítás a Nyírségben alakult ki. Erős mértékű kártételét a Bakonyjáról jelezték.

Az *Aegeria apiformis* gyenge mértékű kártétele a Duna-Tisza köze északi részén, Dél-Hanságban, Belső-Somogyban és Nyírségben fordult elő.

Mint már említettük a két faj együttes tárgyalását hasonló életmódjuk és kárképük indokolja. Xylofág fajok, a fa belsejében rejtetten élnek, kártételüket a fa tövében felhalmozódó rágcsálék halmokról lehet felismerni. Mindkét faj elsősorban idősebb nyár állományokban – néha 3-5 éves telepítésekben is – károsít, a törzs műszakilag legértékesebb alsó 1-2 méteres szakaszát furkálják össze, és ennek következtében álgesztiesedést is okozhatnak. A nagy nyárfacincér főleg kötött és kotu talajokon, míg a darázslepke inkább laza, homokos talajokon fordul elő tömegesen. Együttes kártételük is gyakori.

2005-ben kártételük gyenge növekedésére lehet számítani a magánerdő telepítések következményeként, elsősorban a Hanságban, Belső-Somogyban, Hajdúságban, Nyírségben, Duna-Tisza közén.

*Védekezés:* A két faj elleni védekezés csak egyedenkénti törzsspermetezéssel oldható meg. A fák alsó 2-3 méteres szakaszát június közepétől 3 alkalommal 2-3 hetenként permetezni kell. Mindkét faj rajzási ideje hosszú, kb. 2 hónapig tart. Kártételét a megfelelő termőhely és klónok megválasztásával lehet megelőzni.

Hasonló életmódot folytat és károsít a nyárasokban és fűzesekben a *Zeuzera pyrina* (Kis fārontó lepke) és a *Cossus cossus* (Nagy fārontó lepke) is.

*Saperda carcharias* - Nagy nyārfacincér

KÓD: 32

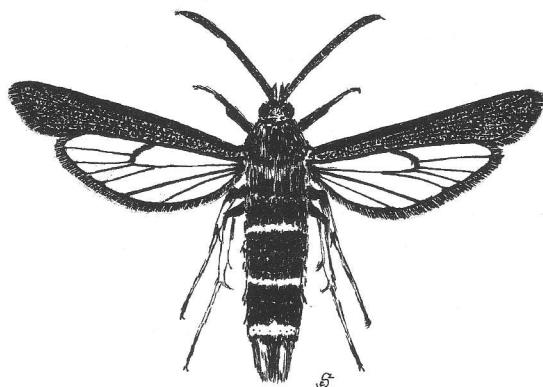
| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | TÁRS.                | 16                        | 0       | 0    | 16               | 0                 |
| 02            | TÁRS.                | 0                         | 0       | 99   | 99               | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 120                       | 0       | 0    | 120              | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 80                        | 10      | 0    | 90               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 47                        | 0       | 0    | 47               | 0                 |
|               | EH.                  | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 09            | TÁRS.                | 2                         | 0       | 0    | 2                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 275                       | 10      | 99   | 384              | 0                 |

*Aegeria apiformis* – Darázslepke

KÓD: 37

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | TÁRS.                | 14                        | 0       | 0    | 14               | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 30                        | 0       | 0    | 30               | 0                 |
| 05            | TÁRS.                | 13                        | 0       | 0    | 13               | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 62                        | 0       | 0    | 62               | 0                 |

*Saperda populnea* - Kis nyárfacincér  
*Paranthrene tabaniformis* – Bögölyszitkár (Cs: Sessiidae)



*Paranthrene tabaniformis* – Bögölyszitkár

A két faj életmódja és kártétele hasonló, ezért együtt tárgyaljuk őket.

A beérkezett jelzőlapok alapján a kis nyárfacincér kártételi területe 186 ha-ra csökkent, míg a bögölyszitkáré 274 ha-ra növekedett.

A *Saperda populnea* gyenge kártétele a Duna-Tisza köze északi részén, Jászságban, Dél-Hanságban, Szekszárdi dombvidéken, Nyírségben és Szatmár-Beregi-síkságon fordult elő. Közepes kártétele a Duna-Tisza köze északi részén alakult ki. Erős fertőzését a Cserhát-hegységből jelezték a gazdálkodók.

A *Paranthrene tabaniformis* gyenge kártételt a Duna-Tisza köze északi részén, Észak-Hanságban, Belső-Somogyban, Hajdúság északi részén és a Szatmár-Beregi síkságon okozott. Gyenge és közepes kártétele a Duna-Tisza köze déli részén és a Déli-bükkben fordult elő.

Mindkét faj fiatal nyártelepítésekben fordul elő és okoz kárt. A kis nyárfacincér tömeges elszaporodásának előfeltétele a fák ellenálló képességének csökkenése, pl. vizes talaj, szárazság, jégverés, ültetéskor beállott nedvkeringési zavar stb. Általában 1-2 éves telepítésekben károsít, elsősorban kötött és kotu talajokon. A bogár a peték lerakásakor patkó alakú sebzést ejt a sima kérgen, vékony hajtásokon, ami többnyire később is jól látható. Az álca körkörös, gubacszerű duzzanatot hoz létre, ahol a hajtások könnyen eltörnek. A bögölyszitkár az 1-4 éves nyártelepítések károsítója. Erős kártétele elsősorban homokos, laza talajokon fordul elő. Peterakása friss sebzéseknél, sérüléseknél következik be, ahol egy féloldalas gubacs képződik. A hajtások szintén könnyen eltörnek, dugványozásra alkalmatlanok.

Kártételük leggyakrabban a nem megfelelő termőhelyre telepített, nem megfelelően ültetett és nyesett telepítésekben fordul elő. Ezekben a helyeken kártételük növekedése továbbra is várható. A megfelelő termőhelyre jól telepített, időben (nem vegetációs időben) nyesett, rezisztens fajtákból álló nyártelepítésekben károsításuk nem számottevő. Veszélyeztetett területek a Hanságban, Duna-Tisza közén, Felső-Tisza vidékén, Nyírségben, Hajdúságban, Körösök vidékén vannak. A nyártelepítések fokozódása miatt károsítási területük 2005-ben mérsékelten növekszik.

*Védekezés:* A fiatal telepítések vegyszeres védelme nehézkes és költséges, bár megoldható, de kevés eredménnyel jár. A fácskák törzsét kell permetezni az imágók megjelenése után.

Tömeges elszaporodásuk esetén már csak a töremetszés és a levágott vesszők elégetése az egyedüli megoldás. Nagyon fontos a nyesések kora tavaszi elvégzése (április végétől október végéig ne nyessünk!), a késői nyeséseket el kell kerülni, vagy a vágás felületet kezelni, permetezni kell. Mindkét faj károsítása a helyes termőhely megválasztással, szakszerű ültetéssel és kezeléssel megelőzhető.

*Saperda populnea* - Kis nyárfacincér

KÓD: 33

| ÁESZ          | Gazdálkodó egység | Károsítás mértéke (ha) |         |      | Összesen (ha) | Védekezés (ha) |
|---------------|-------------------|------------------------|---------|------|---------------|----------------|
|               |                   | gyenge                 | közepes | erős |               |                |
| 01            | TÁRS.             | 16                     | 0       | 0    | 16            | 0              |
|               | EH.               | 2                      | 0       | 0    | 2             | 0              |
| 03            | ÁLL.              | 40                     | 0       | 0    | 40            | 0              |
| 06            | ÁLL.              | 1                      | 0       | 0    | 1             | 0              |
| 08            | EH.               | 0                      | 5       | 0    | 5             | 5              |
|               | ÁLL.              | 75                     | 0       | 0    | 75            | 0              |
|               | EH.               | 40                     | 0       | 0    | 40            | 0              |
| 10            | TÁRS.             | 0                      | 0       | 7    | 7             | 0              |
| Mindösszesen: |                   | 174                    | 5       | 7    | 186           | 5              |

*Paranthrene tabaniformis* – Bögölyszitkár

KÓD: 36

| ÁESZ          | Gazdálkodó egység | Károsítás mértéke (ha) |         |      | Összesen (ha) | Védekezés (ha) |
|---------------|-------------------|------------------------|---------|------|---------------|----------------|
|               |                   | gyenge                 | közepes | erős |               |                |
| 01            | TÁRS.             | 24                     | 0       | 0    | 24            | 0              |
|               | EH.               | 2                      | 0       | 0    | 2             | 0              |
| 03            | ÁLL.              | 15                     | 0       | 0    | 15            | 0              |
| 05            | TÁRS.             | 5                      | 0       | 0    | 5             | 0              |
| 07            | ÁLL.              | 10                     | 0       | 0    | 10            | 0              |
|               | EH.               | 0                      | 25      | 0    | 25            | 25             |
| 08            | ÁLL.              | 130                    | 30      | 0    | 160           | 0              |
|               | EH.               | 10                     | 0       | 0    | 10            | 0              |
| 09            | ÁLL.              | 15                     | 8       | 0    | 23            | 0              |
| Mindösszesen: |                   | 211                    | 63      | 0    | 274           | 25             |

Család: *Chrysomelidae*

### *Haltica quercetorum* - Tölgy földibolha

Károsításának területe a beküldött jelzőlapok alapján 591 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele a jelzőlapok alapján a Vasi-hegyháton, Észak-Hanságban, Mecsekben, Ormánságban, Szekszárdi dombvidéken és a Hajdúság északi részén alakult ki. Közepes kártétele a Hortobágy északi részén fordult elő. Erős kártételét a Szatmár-Beregi síkságról és a Déli-bükkből jelezték.



Kártétele száraz, meleg nyarakon és tarrágások után gyakori. Fő tápnövénye a kocsányos tölgy, előfordul kocsánytalan tölgyön is. Lisztharmat fertőzés gyakran jár együtt rágásával. Tavasszal a bogarak lombfakadás után előbújnak, majd a nőstények petéiket a levél fonákjára rakják. A kis fekete álcák kezdetben a levél alsó epidermiszét rágják, majd a felsőt is kivázasítják. Az álcák július elejéig rágnek, a talajtakaróban, vagy kéregpedésekben bábozódnak, kétheti bábnyalom után a kikelő bogarak a fák leveleit tovább vázasítják késő őszig.

2004-ben kártétele nagy valószínűséggel a hűvös tavasznak és a nem aszályos nyárnak köszönhetően nagymértékben csökkent. 2005-ben kárterülete növekszik, amennyiben a nyár száraz és meleg lesz, valamint lepkehernyó (*Euproctis chrysorrhoea*, *Lymantria dispar*) károsítás is bekövetkezik. Veszélyeztetett területek: Belső-Somogy, Ormánság, Körösök vidéke, Hortobágy, Hajdúság, Szatmár-Beregi síkság.

**Védekezés:** Ha szükséges, a kifejlett bogarak elleni védekezéshez inszekticidek, köztük a piretroidok, a lárvák ellen a kitinszintézist gátló szerek a legalkalmasabbak.

*Haltica quercetorum* - Tölgy földibolha

KÓD: 19

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |            |           | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|------------|-----------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes    | erős      |                  |                   |
| 03                   | ÁLL.                 | 15                        | 0          | 0         | 15               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 1                         | 0          | 0         | 1                | 0                 |
| 06                   | ÁLL.                 | 217                       | 0          | 1         | 218              | 0                 |
| 08                   | ÁLL.                 | 115                       | 200        | 10        | 325              | 0                 |
|                      | EH.                  | 2                         | 0          | 0         | 2                | 0                 |
| 09                   | ÁLL.                 | 0                         | 0          | 30        | 30               | 0                 |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>350</b>                | <b>200</b> | <b>41</b> | <b>591</b>       | <b>0</b>          |

### *Melasoma* spp. – Nyárlevelészek

2004-ben károsítása csak kis mértékben, 1756 ha-ra növekedett. Gyenge károsítása a Duna-Tisza közén, a Mosoni-síkságon, a Rábaközben, a Szekszárdi dombvidéken, a Körös-Maros közében, a Tisza középső völgyében, a Jászságban, a Nagykunságon, a Szatmár-Beregi síkságon, a Bodroghözben, a Déli-Bükkben alakult ki. Közepes károsítás az Észak-Hanságban, a Körösök vidékén, a Hajdúság északi részén, a Nyírségben fordult elő. Gyenge és erős károsítást Belső-Somogyban okozott. Erős károsítása Hortobágy északi részén volt.

Minden nyár és fűz állomány állandó károsítója. Évente legalább három nemzedéke van. A bogarak az átteleléstől függően április végén, május elején jönnek elő, táprágás után párosodnak, majd hosszúkas narancessárgás petéiket a levelek alsó felére rakják kis csomókba. Kedvező áttelelés után mérsékelten száraz tavasz alkalmával már az első nemzedék kártétele is jelentős lehet, de általában a nyári károsítása a nagyobb. A II. és III. nemzedék számára a hőség korlátozó tényező, azaz gátolja a nyárlevelészek álcáinak kifejlődését és ilyenkor a nyárvégi, és tavaszi károsítása lecsökken. A csapadékos, nyirkos, hideg téli időjáráskor a talajban az avar alatt áttelelő bogarak jelentős része elpusztulhat.

Minden korú állományban károsít, de az 1-3 éves nyár és fűz fiatalosok veszélyes károsítója lehet. A fiatal fák a bogarak tavaszi rügyrágását, majd az álcák évente 2-3, esetleg négyszeri lombrágását erősen megsínylik. A kibújt álcák a fák leveleit eleinte vázasítják, majd az egészet elfogyasztják. Ismételt lombrágás következtében növekedéavesztés lép fel.

Károsítási területének csökkenése, ill. növekedése elsősorban az időjárás függvénye. Hűvös csapadékos és forró száraz időjárás gátolja az álcák fejlődését. Károsítási területe 2005-ben valószínűleg gyengén emelkedik. Gyenge-közepes mértékű rágására a Duna-Tisza közén, Hanságban, Zalai-dombság déli részén, Belső-Somogyban, Jászságban, Hajdúságban, Nyírségben, Szatmár-Beregi síkságon kell elsősorban számítani.

*Védekezés:* Nyár- és fűz anyatelepeken, fiatal telepítésekben szükséges. A bogár tömeges elszaporodásakor a tarrágást megakadályozni csak hagyományos inszekticidekkel, piretroid készítményekkel lehetséges. Az álcák ellen célszerű környezetkímélő, kitinszintézist gátló szert használni.

*Melasoma* spp. – Nyárlevelészek

**KÓD: 34**

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | TÁRS.                | 38                        | 0       | 0    | 38               | 0                 |
|               | EH.                  | 158                       | 10      | 0    | 168              | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 20                        | 170     | 0    | 190              | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 15      | 0    | 15               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 3                         | 0       | 0    | 3                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 0       | 5    | 5                | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 32                        | 0       | 0    | 32               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 40                        | 15      | 0    | 55               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 19                        | 35      | 0    | 54               | 0                 |
|               | EH.                  | 14                        | 0       | 0    | 14               | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 170                       | 96      | 54   | 320              | 79                |
|               | TÁRS.                | 243                       | 78      | 0    | 321              | 0                 |
|               | EH.                  | 178                       | 0       | 0    | 178              | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 300                       | 0       | 12   | 312              | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 31                        | 0       | 0    | 31               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 1266                      | 419     | 71   | 1756             | 79                |

Család: *Curculionidae*

### *Cryptorrhynchus lapathi* - Tarka égerormányos

A beérkezett jelzőlapok alapján a kártétel területe csökkent, 89 (lárva), ill. 103 ha-ra (imágó). A magán- és társas erdőkből viszonylag kevés jelentés érkezik, így továbbra is valószínű, hogy az égerormányos a bejelentettnél nagyobb területet károsít. Nagyobb területű gyenge és közepes mértékű károsítása a Hanság nyárasaiban fordult elő. Gyenge károsítást jeleztek még a Duna-Tisza köze északi részéről, Balaton-felvidékről, Ormánságból és a Nyírségből. Közepes károsítás alakult ki még ki a Hegyközben.

Csemetekertekben, fűz-, nyár anyatelepeken érzékeny károkat okozhat. A nem megfelelő termőhelyre telepített minden korosztályú fűz-, nyár állományok állandó kártevője. Erős károsítása után, egy erősebb szél a fatörzseket kettétöri. A fiatal fácskákat már 3-4 álca is elpusztítja. A bogarak nyár közepétől repülnek, táplálkozó rágás után megkezdik peterakásukat,

ami október végéig tart. Peterakáskor a friss ágsebes helyeket részesítik előnyben. A petéből kikelő álcák telelnék át, melyek április elejétől június végéig rágnak. Ősszel a bogarak egy része nem pusztul el, ezek áttelelés után petéznek. Mind a nemzője, mind az álcája káros. Az álca rágását a kéreg barnulásáról, rákszerű deformációjáról, valamint rácsálék hullásáról lehet felismerni. Álcarágás után gyakori a *Dothichiza populea* fertőzés. Az imágók táprágásukkal okoznak károkat. A bogár kezdeti rágását gombostűfej nagyságú, peremmel körülvelt barna foltok jelzik. Az ismételt bogárrágás nyomán daganatok és nyílt sebek keletkeznek.

Kártételi területe 2005-ben valószínűleg nem, vagy csak kis mértékben emelkedik. Kártétele továbbiakban is elsősorban a Hanságban, valamint Ormánságban, Nyírségben, Hernád-völgyében, Bodrog-közben várható, különösen a nem megfelelő helyre telepített és a nem optimális időben nyesett nyárasokban.

**Védekezés:** Az ERTI által kidolgozott technológia betartása. Telepítéseknél a fajta és termőhely megválasztása döntő. A megelőzés érdekében a fák nyesését időben kell elvégezni. Ágnyesést, gyérítést, közvetlen peterakás előtt nem szabad végezni!

*Cryptorhynchus lapathi* álca- Tarka égerormányos lárvá

**KÓD: 22**

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |           |          | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|-----------|----------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes   | erős     |                  |                   |
| 02                   | TÁRS.                | 1                         | 0         | 0        | 1                | 0                 |
| 03                   | ÁLL.                 | 50                        | 20        | 0        | 70               | 0                 |
| 06                   | ÁLL.                 | 10                        | 0         | 0        | 10               | 0                 |
| 08                   | TÁRS.                | 3                         | 0         | 0        | 3                | 0                 |
| 09                   | TÁRS.                | 0                         | 5         | 0        | 5                | 5                 |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>64</b>                 | <b>25</b> | <b>0</b> | <b>89</b>        | <b>5</b>          |

*Cryptorhynchus lapathi* imágó- Tarka égerormányos imágó

**KÓD: 54**

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |          |          | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|----------|----------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes  | erős     |                  |                   |
| 01                   | TÁRS.                | 14                        | 0        | 1        | 15               | 0                 |
| 02                   | TÁRS.                | 8                         | 0        | 0        | 8                | 0                 |
| 03                   | ÁLL.                 | 65                        | 0        | 0        | 65               | 0                 |
| 08                   | TÁRS.                | 15                        | 0        | 0        | 15               | 0                 |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>102</b>                | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>103</b>       | <b>0</b>          |

### *Curculio (Balaninus) spp. - Tölgymakk zsuzsokfélék*

A károsítás mértéke és területe szoros összefüggésben van a mindenkori makkterméssel. 2004-ben a tölgyesekben az ország jelentős részén gyenge-közepes makktermés volt. Ennek megfelelően a *Curculio* spp. által okozott károsítás a beérkezett jelzőlapok alapján 1817 ha-ra csökkent. Gyenge mértékű kártétele a Gödöllői-dombságon, a Balaton-felvidéken, az

Ormánságban, a Duna-Tisza köze déli részén, a Körösök vidékén, a Bükkalján, a Heves-Borsodi dombvidéken és a Börzsöny-hegységben alakult ki. Közepes kártételt okozott az Észak-Hanságban, a Zselicségben, a Zalai-dombságban, Belső-Somogyban, a Nyírségben és a Cserhát hegységben. Erős kártétel Külső-Somogyban és a Hajdúság északi részén fordult elő.

A magyarországi tölgyek makkjában 6 ormányos bogár faj található, ezek közül kiemelkedő szerepe van a tölgymakkormányosnak (*Curculio glandium*) (lásd a színes fényképet). E faj mellett esetenként nagyobb szerepe lehet még a gesztenyeormányosnak (*C. elephas*) és a mogyoróormányosnak (*C. nucum*). Megjegyzendő, hogy a gazdálkodók által jelentett fertőzött makkok egy részét nem a makkormányosok, hanem a sodrómolyokhoz tartozó ún. makkmolyok (*Cydia=Laspeyresia*) károsítják, gyakran az ormányosokkal együtt. Közülük legnagyobb jelentősége a tölgymakkmolyoknak (*Cydia splendana*) van. A 3 makkormányos faj, valamint a makkmolyok valamennyi jelentős tölgyfajunkon (KST, KTT, CS, MOT) előfordulnak.

Hatásuk kettős. Közvetlen hatásuk abban áll, hogy lárváik a makk belsejében fejlődve elpusztíthatják azok csíráját. Megjegyzendő, hogy a „lyukas” makk még nem jelenti automatikusan a csíra pusztulását. Vizsgálataink szerint a fertőzött makkok nem elhanyagolható hányada képes a kicsírázásra. Természetesen ez nagyban függ attól, hogy hány lárvá fejlődött ki benne (egy makkban akár 10-15 lárvá is fejlődhet). Emellett nem elhanyagolható az a közvetlen hatás, hogy a fejlődő makkokat fertőzve a makkok jelentős hányada már nem is tud kifejlődni, ezáltal korai makkhullást eredményeznek. Közvetlen hatásukkal elsősorban akkor kell foglalkozni, amikor a makk begyűjtésére, ill. tárolására kerül sor. Vizsgálataink szerint a nőtények szúrásaikkal és a távozó lárvák kibújási nyílásaikkal „fertőzési kaput” nyitnak számos gombafajnak, melyek tömegesen elszaporodva elpusztíthatják a csírákat. Ráadásul minél nagyobb a „lyukas” makkok aránya a készletben, annál több nem károsított makk is el fog elpusztulni a tárolás során.

Kártételük mértéke évenként és helyenként nagyon változó. A fertőzöttség 5-10%-tól kezdve egészen 80-90%-ig terjed. Jó makktermés esetén 2005-ben a kár területe és mértéke növekszik, gyenge makktermés esetén viszont alacsony marad.

**Védekezés:** A május végétől szeptemberig rajzó bogarak ellen a védekezés nehezen oldható meg. Jó és bő makktermés esetén elegendő makk marad meg, azonban a gyenge-közepes makktermést az álcák teljesen tönkreteszik. Esetenként makktermő állományban a védekezést meg lehet próbálni, de az eredmény általában nem kielégítő. Tölgy plantázsokban rendszeres védekezéssel megoldható a makktermés védelme. A tölgymakk gyűjtését minél később végezzük, majd átválogatással, ill. eleve gondos gyűjtéssel csökkentjük minimálisa a fertőzött makkok mennyiségét. A tölgymakk tárolása esetén elsősorban arra kell ügyelni, hogy minél kevesebb legyen az összegyűjtött makk készletben a „lyukas” makkok aránya. Gombafertőzés ellen javasolható fungicid készítmények alkalmazása.

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 75                        | 0       | 0    | 75               | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 0       | 5    | 5                | 0                 |
| 02            | TÁRS.                | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 0                         | 1       | 0    | 1                | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 0                         | 74      | 20   | 94               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 85                        | 95      | 500  | 680              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 25                        | 0       | 34   | 59               | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 80                        | 0       | 0    | 80               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 2                         | 0       | 0    | 2                | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 5                         | 250     | 425  | 680              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 40                        | 0       | 0    | 40               | 0                 |
| 09            | TÁRS.                | 9                         | 0       | 0    | 9                | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 22                        | 10      | 0    | 32               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 50                        | 0       | 0    | 50               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 403                       | 430     | 984  | 1817             | 0                 |

*Hylobius abietis* - Nagy fenyőormányos

A jelzőlapok alapján a bejelentett kártételi területe csökkent, mindössze 36 ha volt. Gyenge mértékű kártétele a Kemenesháton és a Kőszegi-hegységben fordult elő.

Az egész országban elterjedt, az ország minden fenyő állományában (erdei, fekete, luc) megtalálható, ahol petezésre alkalmas friss tuskók vannak. A fő kártételt a bogarak táplálkozása jelenti a fenyőcseméték kérgének, gyökfőjének megrágásával. Gyakran károsítja a friss hajtásokat is, ami gyantafolyással, legyengüléssel és a csemete teljes pusztulásával járhat. Nagyobb arányú kártétele csapadékos tél és tavasz után várható, tisztítások és gyérítések melletti erdősítésekben, tehát ott, ahol egyidejűleg van friss tuskó és fiatal csemete.

Kártételére 2005-ben továbbra is a Dunántúlon, az Alpoknál, az Őrségben, a Kőszegi-hegységben, a Vas-Soproni síkságon, Belső-Somogyban kell számítani. Kártétele az Északi-középhegységben, Nyírségben, Duna-Tisza közén is előfordulhat. Kártételi területe 2005-ben csapadékos téli és tavaszi időjárás esetén valószínűleg növekedni fog.

**Védekezés:** Az imágók elleni védekezés jelen ismereteink szerint csak inszekticidekkel lehetséges. A friss tuskók penofilos kezelése a *Heterobasidion annosum* mellett a fenyő ormányosok álcái ellen is elég hatásosak.

*Hylobius abietis* – Nagy fenyőormányos

KÓD: 55

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 03            | ÁLL.                 | 36                        | 0       | 0    | 36               | 36                |
| Mindösszesen: |                      | 36                        | 0       | 0    | 36               | 36                |



### *Peritelus familiaris* - Nagy kendermagbogár

Erős kártétele 2004-ben a Duna-Tisza köze középső részén, 5 ha-on fordult elő.

Főleg déli elterjedésű faj. Oroszország déli részein, Törökországban és Magyarországon is előforduló rovar. Erősen polifág, a tápnövényekben nem válogatós, a légyszárú növények is táplálékkául szolgálnak. Laza homokos talajú területeken él. Repülni nem tud. A bogár tömegesen április elején jelenik meg, a fás növények rügyfakadásával egyidőben. Elsősorban a bomló rügyeket, levélkezdeményeket, fenyőtűket lepik el tömegesen. Ha hűvös időjárás miatt a lombfakadás lassan következik be, akkor jelentős kárt tud okozni. Erős lombrágását eddig erdei és fekete-fenyő erdősítésekben és akácokban észlelték.

Tömegszaporodásra hajlamos, évekre szinte eltűnik, de állandó gócaiban (Duna-Tisza köze, Hajdúság) időről időre hatalmas tömegben jelenik meg.

**Védekezés:** Tömeges elszaporodásának megakadályozására erdősítés esetén mélysántást kell végezni. Az első szántás júniusban történjen.

*Peritelus familiaris* – Nagy kendermagbogár

**KÓD: 82**

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 07            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 5    | 5                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 0                         | 0       | 5    | 5                | 0                 |

### *Phyllobius* spp. – Levélormányosok

A beérkezett jelzőlapok alapján kártételi területe 2100 ha-ra nőtt. Gyenge kártétele a Balaton-felvidéken, Mosoni-síkságon, Vasi-hegyháton, Zalai-dombság déli részén, Szekszárdi dombvidéken, Mecsek-hegységben, Alsó-Tisza völgyében, Hegyközben és Mátra-hegységben alakult ki. Közepes kártétele a Budai-hegységben, Közép-Duna völgyében, Észak-Hanságban, Kőszegi-hegységben, Belső-Somogyban, Duna-Tisza köze déli részén és Bükkalján fordult elő. Erős kártétele a Kemenesháton volt. Gyenge és erős kártételét a Duna-Tisza köze északi részéről jelezték. Gyenge, közepes és erős kártételt a Nyírségben és Szatmár-Beregi síkságon okozott.

A károk kialakulásában a levélormányos (*Phyllobius* spp.) fajok mellett a hozzájuk hasonló életmódú lombormányos (*Polydrusus* spp.) (lásd a színes fényképet) fajok is szerepet játszanak. Faunánkban mindig nagy egyedszámban jelenlévő fajok, de kártételüket első alkalommal csak 1990-ben figyelték meg. Polifágok, tápnövényeik a különböző lombfák, olykor fenyők is. A bogarak rajzása hosszú, májustól augusztusig tart. Leginkább az imágók okozzák tavasszal a kárt, a kibontakozó rügyek és levelek megrágásával. Tömeges elszaporodásuk esetén 1-2 éves csemeték lombját rágják tarra. Az álcák a talajban a vékonyabb gyökerek rágásával okozhatnak kárt.

Kártételére 2005-ben továbbra is számítani lehet, többek között a Duna-Tisza közén, Hanságban, Alpokalján, Balaton-felvidéken, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Nyírségben, Zempléni-hegységben.

**Védekezés:** Tömeges elszaporodása esetén, csak ha szükséges, fiatal erdősítésekben, inszekticidekkel lehetséges.

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 0                         | 110     | 43   | 153              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 19                        | 0       | 0    | 19               | 0                 |
| 02            | TÁRS.                | 960                       | 0       | 0    | 960              | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 14                        | 108     | 45   | 167              | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 100                       | 0       | 0    | 100              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 40                        | 0       | 0    | 40               | 0                 |
| 05            | TÁRS.                | 0                         | 16      | 0    | 16               | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 3                         | 0       | 0    | 3                | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 32                        | 0       | 0    | 32               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 50      | 0    | 50               | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 50                        | 30      | 190  | 270              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 97                        | 14      | 0    | 111              | 0                 |
|               | EH.                  | 12                        | 0       | 0    | 12               | 0                 |
| 09            | TÁRS.                | 10                        | 148     | 0    | 158              | 148               |
| 10            | TÁRS.                | 4                         | 0       | 0    | 4                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 1346                      | 476     | 278  | 2100             | 148               |

### *Pissodes notatus* - Fehérfoltos fenyőbogár

A beérkezett jelzőlapok alapján a kártétel területe 38 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele a Vasi-síkságon, Zalai-dombságon, Borsodi-medencében és a Mátra-hegység északi részén fordult elő.

A bogár elsősorban a fiatal, határtermőhelyre telepített, vagy valamely oknál fogva legyengült erdei fenyvesekben károsít. A *Heterobasidion annosum* által fertőzött fiatalosok (II. generáció esetén már 4-5 éves korúak is), valamint az erős pajorrágást szenvedett fák (ugyancsak már 4-5 éves telepítéseknél is) a fehérfoltos fenyőbogár elszaporodásához kedvező feltételeket teremtenek. Különösen fiatal fenyők esetében érdemes megvizsgálni a kiváltó okot. A *Pissodes* és *Ipidae* fajok csak kifejezetten valamilyen okból legyengült fákat képesek megtámadni, és azok pusztulását okozni. A nemzők kártétele jelentéktelen, míg az álcák a kéreg és a szíjács közötti részt teljesen szétrághatják. A fertőzött állomány messziről felismerhető: a kérge csillogó gyantacseppek jelennek meg, a hajtások és a tűk pedig megvörösödnek.

2005-ben károsítása továbbiakban is, elsősorban száraz időjárás esetén, vagy valamilyen más okból (pl. erős pajorrágás, *Dothistroma pini* stb.) legyengült fiatalosokban várható. A legjobban veszélyeztetett fiatal erdei fenyvesek továbbra is a Dunántúli-kavicstakarón, a Duna-Tisza közén, a Belső-Somogyban, Nyírségben és a Hajdúságban vannak, de kisebb kártétel bárhol előfordulhat.

**Védekezés:** A károsítás fellépésének, és továbbterjedésének megakadályozása érdekében az erdővédelmi rendszabályokat be kell tartani, a fenyő állományokat tisztán kell tartani.

| ÁESZ          | Gazdálkodó egység | Károsítás mértéke (ha) |         |      | Összesen (ha) | Védekezés (ha) |
|---------------|-------------------|------------------------|---------|------|---------------|----------------|
|               |                   | gyenge                 | közepes | erős |               |                |
| 03            | TÁRS.             | 12                     | 0       | 0    | 12            | 0              |
| 04            | EH.               | 3                      | 0       | 0    | 3             | 0              |
| 09            | TÁRS.             | 15                     | 0       | 0    | 15            | 0              |
| 10            | TÁRS.             | 8                      | 0       | 0    | 8             | 0              |
| Mindösszesen: |                   | 38                     | 0       | 0    | 38            | 0              |

**Rhynchaenus fagi - Bükk bolhaormányos**

*Rhynchaenus fagi* által károsított területről ebben az esztendőben nem érkezett jelentés. A bükk bolhaormányos álcája kezdetben a levél széléig keskeny aknát rág, majd ennek a végét teresen kiszélesíti. Az aknába szőtt gubóban bábozódik. Általában idős bükkösökben szaporodik el tömegesen, de gyakran megtámadja a fiatalosokat is. A bogarak a levelek kilyuggatásán kívül megrágják a levéllyeget és a bükkmakk burkát is. Tömeges fellépése növedékvesztésben és a makktermés kiesésében mutatkozik meg. Elsősorban az aszály és a késői fagy váltja ki tömeges elszaporodását.

**Stereonychus fraxini - Kőris gömbormányos**

Bejelentett kártételi területe 2004-ben 34 ha-ra csökkent. Gyenge kártételét a Nyírségből, középezt a Szatmár-Beregi síkságról, erős kártételét a Közép-Duna völgyéből jelentették.

A kőris gömbormányos hazánkban fő tápnövényén mindenütt elterjedt. Évi több nemzedékes faj. Bogár alakban, a talajban telel át. Tavasszal a bogár táprágás és kopuláció után petéit a kőris levelére rakja. Mind az imágó, mind az álca a levelek megrágásával, foltos kivázasításával okoz kárt. Erős rágása a kőris csaknem teljes lombvesztésével jár. Éveken keresztül tartó rágásának eredményeképpen a fák vékony ágai is elpusztulnak. Ártéri területeken nem elsődleges károsító, tömeges elszaporodása a nagymértékű vízelvezetésekkel függ össze.

Gyenge-közepes kártétele elsősorban a Dráva-völgyében, Alsó- és Közép-Duna-völgyében, a Mosoni-Duna völgyében, a Hanságban várható és az Ormánságban.

*Stereonychus fraxini* – Kőris gömbormányos

KÓD: 73

| ÁESZ          | Gazdálkodó egység | Károsítás mértéke (ha) |         |      | Összesen (ha) | Védekezés (ha) |
|---------------|-------------------|------------------------|---------|------|---------------|----------------|
|               |                   | gyenge                 | közepes | erős |               |                |
| 01            | ÁLL.              | 0                      | 0       | 19   | 19            | 0              |
| 08            | ÁLL.              | 10                     | 5       | 0    | 15            | 0              |
| Mindösszesen: |                   | 10                     | 5       | 19   | 34            | 0              |

*Elateridae* – Drótféreg

Kártételi területe 2004-ben 45 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele a Zalai-dombságban, Somogyban, Észak Kunságban és Nyírségben fordult elő. Gyenge és közepes kártételt a Duna-Tisza köze északi részén okozott. Erős kártétel a Magas-Bakonyban alakult ki.

Kártételének jelentősége elsősorban csemetekertekben, és fiatal erdősítésekben van. A pattanó bogár álcái a talaj víztartalma szerint, függőlegesen vándorolnak a talajban, ezért az álcák a talajnedvesség alapján különböző magasságban találhatók. Amennyiben a talaj felső rétegében elegendő nedvesség van és elegendő mennyiségű lágyszárú növényzet található, általában nem okoz kárt, mivel a lágyszárúak gyökérzete is megfelelő táplálék a pattanó bogár álcái számára. Szárazság esetén olyan rétegekbe húzódnak le, ahová már csak a csemeték gyökerei hatolnak le, s akkor érzékeny károkat okozhatnak. Előnyben részesítik a savanyú, kötött talajokat.

2005-ben kártételi területe hasonló mértékű marad, esetleg kismértékben emelkedik.

*Elateridae* - Drótféreg

KÓD: 31

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 02            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 7    | 7                | 0                 |
| 04            | TÁRS.                | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 6                         | 0       | 0    | 6                | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 5       | 0    | 5                | 5                 |
| 08            | TÁRS.                | 17                        | 0       | 0    | 17               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 33                        | 5       | 7    | 45               | 5                 |

Család: *Meloidae*

*Lytta vesicatoria* – Kőrisbogár

2004-ben kártételi területe 199 ha volt. Első alkalommal 1996-ban jelentették károsítását a Bodrogházból. 1997-ben a Gödöllői-dombságban és az Alsó-Duna völgyében és a Visegrádi-hegységben volt tömegszaporodása, majd 1998-ban a Tolnai dombságban is erős rágást okozott. 1999-ben erős kártétele a Visegrádi-hegységben volt. Gyenge lombrágást a Gödöllői-dombságban, Alsó-Duna völgyében és a Cserhát-hegység déli részén észleltek. 2000-ben kártételi területe tovább emelkedett. Kártételét a Keszthelyi-hegységből, a Mohácsi-síkságról és a Duna-Tisza közéről jelezték. 2001-ben kártételi területe hasonló mértékű volt, mint 2000-ben, és 2002-ben kártételi területe 41 ha-ra csökkent. 2003-ban 35 ha kártételi területet jeleztek a gazdálkodók. 2004-ben 199 ha-ról érkezett kárjelentés.

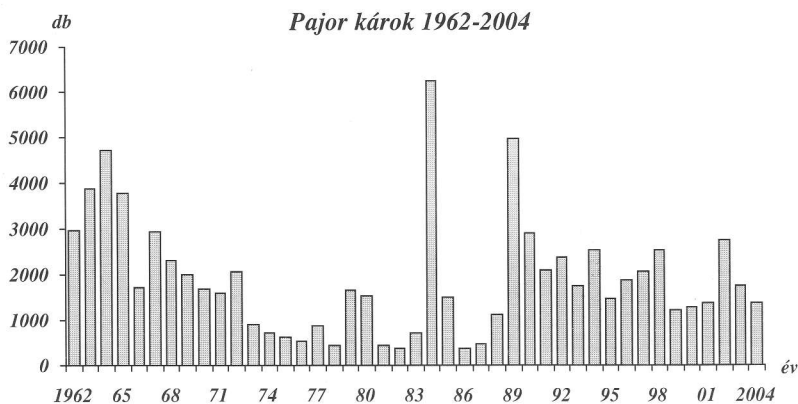
A bogár (lásd a színes fényképet) május végén, június elején repül, főleg a déli órákban. Tápnövényei az olajfélék (*Oleaceae*): kőris, orgona, fagyal. Fő gazdanövénye a kőris, amelyet tömeges elszaporodása esetén annyira lekopaszt, hogy csak a levélerek maradnak meg. A fák lekopasztása után a kizöldülés rendszerint csak a következő tavasszal történik meg. Olykor a nyár leveleit is megrágja.

2005-ben kártételi területe vélhetően hasonló marad.

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 0                         | 28      | 0    | 28               | 0                 |
|               | KÖZ.                 | 64                        | 2       | 0    | 66               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 14                        | 28      | 0    | 42               | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 0                         | 20      | 0    | 20               | 0                 |
|               | KÖZ.                 | 2                         | 0       | 0    | 2                | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 0                         | 28      | 0    | 28               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 10      | 0    | 10               | 0                 |
| 09            | TÁRS.                | 3                         | 0       | 0    | 3                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 83                        | 116     | 0    | 199              | 0                 |

Család: *Melolonthidae*

*Melolontha* spp. lárvá - Cserebogár pajor



2004-ben a gazdálkodói jelentések szerint a cserebogár pajor 1362 ha-on okozott károkat. Gyenge kártétele fordult elő az Észak-Hanságban, Rábaközben, Marcali-háton, Szatmár-Beregi síkságon, Börzsöny-hegységben. Gyenge és közepes kártétel volt a Duna-Tisza köze északi részén. Közepes kártétel a Mosoni-síkságon, Felső-Tiszavidéken, Gödöllői-dombságon alakult ki. Közepes és erős kárt jeleztek a Bakony-hegység észak-nyugati részéről, és Hajdúság északi részéről. Erős kártételt okozott a Vértes-hegységben, Magas-Bakonyban, Tapolcai-medencében, Zalai-dombság északi részén és Cserhát-hegység északi részén. Gyenge és erős kártétele a Soproni-hegységben és Nyírségben volt. Gyenge, közepes és erős kártétel alakult ki Belső-Somogyban és Nyírségben.

Pajorkárok alatt a májusi cserebogáron kívül a rokon fajok lárváinak kártételét is értjük. Magyarországon legnagyobb jelentősége a *M. melolontha*-nak van, de helyenként és évenként



más fajok szerepe is megnőhet. A fajok többsége 3 éves fejlődésű. Első évben a nőtények talajrepedésekbe rakják kis csomókban petéiket. A kikelő álcák kezdetben csak bomló szerves anyagokkal táplálkoznak. Az első vedlés a kis pajorok egy részénél még a rajzás évében megtörténik, egy részüknél csak következő tavasszal. A 2. év végén minden pajor két vedlés után telet. A 3. év nyarának végén bábozódnak. A pajorok már a 2. évben, de leginkább a 3. évben okoznak jelentősebb károkat a talajban, a gyökök megrágásával.

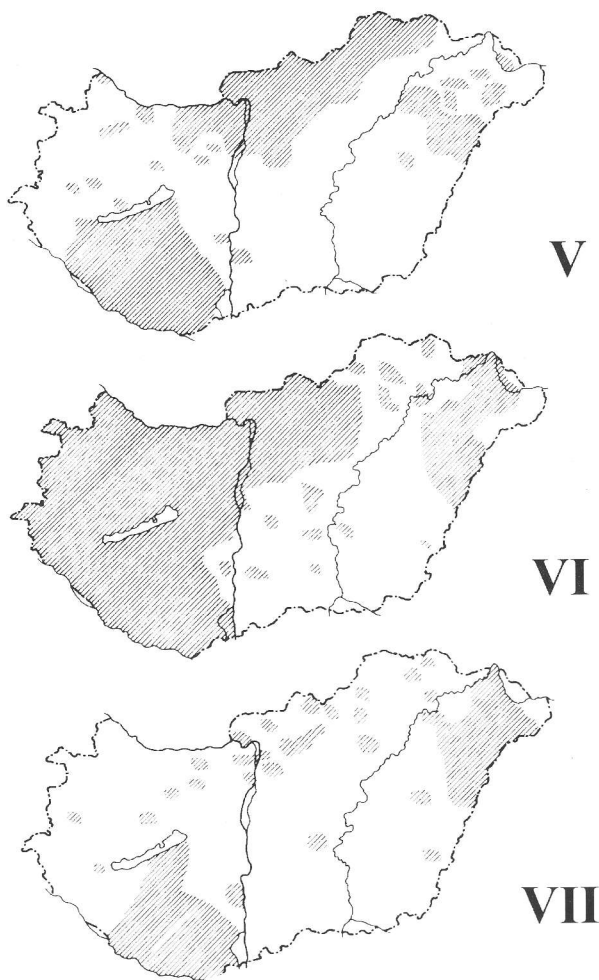
A *M. melolontha*-nak 3 törzse él a mai Magyarország területén (lásd még májusi cserebogár rajzásnál térkép). 2004-ben a 3. éves fejlődési stádiumú VI.-os törzs álcái okozták a legnagyobb kárt erdeinkben. 2005-ben az akkor 3. éves fejlődési stádiumú VII.-es törzs pajorjai, valamint az V. törzs 2. éves pajorjai okozták nagy valószínűséggel a károk többségét. Kártétele várható a Dél-Dunántúlon (Somogy és Zala megye), Jászságban, Hajdúságban, Nyírségben, Északi-középhegységben.

**Védekezés:** Csemetekertekben és új erdősitésekben részleges vagy teljes talajfertőtlenítéssel, főleg az oxamil és karbofurán tartalmú szerekkel. A vegyszereket 15-20 cm-es mélységbe kell beforgatni, talajelőkészítéskor. A pajorkárok megelőzésére azonban a rajzó imágók elleni védekezés az egyik leghatékonyabb módszer.

*Melolontha* spp. lárvá - Cserebogár pajor

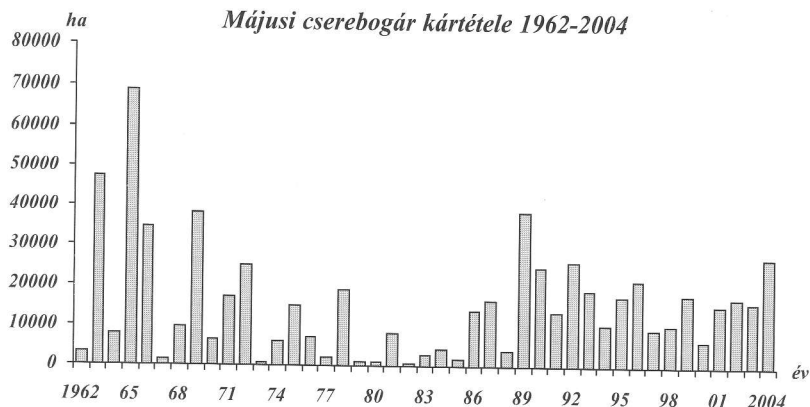
KÓD: 01

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 7    | 7                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 59                        | 0       | 0    | 59               | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 76   | 76               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 28      | 3    | 31               | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 59                        | 12      | 12   | 83               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 10                        | 0       | 30   | 40               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 0       | 16   | 16               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 104                       | 230     | 29   | 363              | 54                |
|               | TÁRS.                | 47                        | 39      | 14   | 100              | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 165                       | 104     | 7    | 276              | 79                |
|               | EH.                  | 0                         | 0       | 2    | 2                | 2                 |
| 08            | ÁLL.                 | 12                        | 60      | 129  | 201              | 5                 |
|               | TÁRS.                | 8                         | 0       | 0    | 8                | 0                 |
|               | EH.                  | 77                        | 0       | 0    | 77               | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 10                        | 0       | 4    | 14               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 0       | 9    | 9                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 551                       | 473     | 338  | 1362             | 140               |



A májusi cserebogár törzseinek (V., VI., VII.) elterjedési területei (Jermy-Balázs, 1990)

### Májusi cserebogár kártétele 1962-2004



2004-ben a májusi cserebogár V. törzse a gazdálkodói jelentések alapján 27280 ha-on okozott károkat. A károk 46%-a gyenge, 40%-a közepes, 14%-a erős volt. Gyenge kártétel alakult ki a Vértesben, Gerecsében, Mezőföldön, Bakonyban, Balaton-felvidéken, Észak-Hanságban, Zalai-dombság déli részén, Körös-Maros közén, Bükkalján és Hegyközben. Gyenge és közepes károsítást jelezték a Pilisből, Pesti-síkságról, Ormánságból, Duna-Tisza közéről, Gödöllői dombságról, Hajdúság északi részéről, Nyírségből, Nyugat-Bükkből és Börzsönyből. Közepes kártétele fordult elő a Visegrádi-hegységben, Budai-hegységben, Kisalföldön, Somogyi-dombságon, Külső-Somogyban, Marcali-háton, Zselicségben, Nagykunságon, Hernád-völgyében, Borsodi-medencében, Heves-Borsodi dombságon és Dél-bükkben. Középes és erős kártételt a Tolnai-dombságon, Mátrában és Cserháton okozott. Erős kártétel volt a Gerecsében és Aggteleki-karszton. Gyenge, közepes és erős kártétele alakult ki Belső-Somogyban.

Az erdészeti fénycsapdák közül a májusi cserebogarat 2004-ben a gyulai, várgesztesi, tolnai, mátraalmási és a csőprönd-vései csapdák fogták magas egyedszámban, egyes helyen több százat is.

A cserebogár álcák a talajban a 3. év nyarának végén bábulnak (lásd még a cserebogár pajort), az utolsó telet bogár alakban töltik. Tavasszal, április végén, május első felében kezdődik meg rajzásuk, elsősorban állományszegélyeken. A cserebogarak megjelenése akkor várható, ha március 1.-től összeadunk minden  $0^{\circ}\text{C}$  feletti átlag napi középhőmérsékletet, s ennek összege eléri a  $335^{\circ}\text{C}$ -ot. Április közepétől  $5^{\circ}\text{C}$ -al kevesebbet kell hozzáadni. A rajzás megindulása után 1 héttel következik be az 1:1-es ivararány. Ennek a védekezés szempontjából van jelentősége. A nemek szabad szemmel is jól elkülöníthetők. A hímek csáplegyezője nagyon hosszú, a nőstényké bunkószerűen kicsi. A nemzők erőteljesen rágiák a leveleket, tömegszaporodásakor tarrágást is okoznak. Kedvenc tápnövényeik a tölgyek, de megrágnak az *Acer*, *Populus*, *Salix*, *Fagus*, stb. fajokat is. Párosodás után megkezdődik peterakásuk. A nőstények 30%-a az első petézés után ismét kopulál, és újabb petéket rak le. Ritkán harmadik petézés is előfordul.

Európában a mérsékelt klímájú területeken mindenütt elterjedt. Hazánkban 3 törzs él, az V., VI., VII. törzsek (lásd a térképeket), melyek elterjedési területe a következő:

#### V. törzs:

Dél-Dunántúl, a Balatontól délre, nyugaton a Marcali löszhátig, keleten pedig a Mohácsi szigettől a Balatonig húzódó vonalig, beleértve a Mecseket és az Ormánságot is. A Dunántúlon érintett terület még a Pilis és a Gerecse. Gödöllői-dombság, Északi-középhegység nagy része, Hajdúság. **Az V. törzs rajzási évei: 1998-2001-2004-2007-2010-stb.**

#### VI. törzs:

a tengelici homokot kivéve az egész Dunántúl. Gödöllői-dombság, Börzsöny-Cserhát, Mátra, Hajdúság, Nyírség. **A VI. törzs rajzási évei: 1999-2002-2005-2008-2011-stb.**

#### VII. törzs:

A legkisebb elterjedésű törzs. A Balatontól délre az országhatárig, beleértve a Mecseket is, de nem annyira kiterjedt itt, mint az V. törzs. Állandó populációja él a Jászságban, Hajdúságban-Nyírségben. **A VII. törzs rajzási évei: 2000-2003-2006-2009-2012-stb.**

A három térképet egymásra helyezve jól körülhatárolhatók a két-, ill. háromtörzses területek. Klasszikus háromtörzses terület pl. Somogy és a Mecsek vidéke. Kéttörzses terület a Nyírség-Hajdúság és a Börzsöny-Cserhát hegységek. Mivel a faj 3 éves fejlődési ciklusú, Magyarországon valahol mindig rajzik a májusi cserebogár. Megjegyzendő, hogy a törzsek határai az évek folyamán némileg eltolódtak és eltolódnak.

A májusi cserebogár mellett fontos szerepe van még az erdei cserebogárnak (*M. hippocastani*) is, amely inkább zárt állományokban okoz károkat. A *Melolontha hippocastani* (erdei cserebogár) legerősebb mértékű rajzása a fénycsapdák adatai szerint egybeesik az V. törzs rajzási idejével, de Sokorón a VI., a Mecsek-hegység Délkeleti részén, ill. a Geresdi-dombságon a VI. és VII. törzzsel rajzik együtt. A fénycsapdák fogásai alapján egyre bizonyosabbá válik, hogy az erdei cserebogárnak is három törzse él Magyarországon. Az erdei cserebogár Somogyban, Tolnai-dombvidéken, Nyírségben, a Gödöllői-dombvidéken, Sokorón és a Mecsek-hegységben a leginkább elterjedt, és itt erősíti az V. ill. a VI., esetenként a VII. törzs kártételét. Az erdészeti fénycsapdák közül 2004-ben a *M. hippocastani*-t a várgesztesi, kishuta-kemencepataki és erdősmecskei csapdák fogták magas egyedszámban.

A *Melolontha* nemzetségbe tartozik még a *M. pectoralis* (Hosszúsőrű májusi cserebogár). Hegyvidéki faj, a Pilis-, Szentendrei- és Visegrádi-hegységben, valamint a Zempléni-hegység Hegyköz tájrészletében ennek a fajnak az előfordulása domináns. 2004-ben a *M. pectoralis*-t a szentendrei és kishuta-kemencepataki fénycsapdák fogták nagy egyedszámban. A fénycsapdák adatai szerint e fajnak is két, de a Pilis-, Szentendrei-, Visegrádi hegységekben minden bizonnyal három törzse él.

2005-ben a VI. törzs gyenge-közepes rajzása várható egész Dunántúlon, Gödöllői-dombságon, Börzsöny-hegységben, Cserhát-hegységben, Mátrában, Hajdúságban és Nyírségben.

**Védekezés:** Jelenlegi ismereteink szerint a cserebogarak imágói ellen vegyszeres védekezés jöhet elsősorban számításba. Leginkább az erdőszegélyek piretroid készítményekkel való permetezése az elterjedt (ahol az erdei cserebogarak tömegesen fordulnak elő, ott általában nem elég az erdőszegély permetezése). A védekezés időpontját az időjárás határozza meg. Védekezni a cserebogarak tömeges megjelenésekor, az 1:1 ivararány elérése után kell. Hűvös, esős időjárás esetén rajzásuk elhúzódik, ami a védekezés eredményességét csökkenti. A piretroidos védekezők után a tapasztalatok szerint a bogarak mintegy 30 %-a életben marad. Az életben maradt bogarak nagyobb része nőstény. Az imágók elleni védekezők mellett nem szabad elfelejteni a pajorok elleni védekezést sem.

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 180                       | 3245    | 18   | 3443             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 128                       | 115     | 1    | 244              | 0                 |
|               | EH.                  | 47                        | 0       | 0    | 47               | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 53                        | 0       | 0    | 53               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 1153                      | 0       | 0    | 1153             | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 11      | 0    | 11               | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 40                        | 0       | 0    | 40               | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 16      | 0    | 16               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 1800                      | 0       | 0    | 1800             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 6000                      | 3800    | 2224 | 12024            | 300               |
|               | TÁRS.                | 42                        | 211     | 4    | 257              | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 0                         | 146     | 90   | 236              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 15                        | 40      | 0    | 55               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 169                       | 180     | 0    | 349              | 0                 |
|               | KÖZ.                 | 13                        | 0       | 0    | 13               | 0                 |
|               | EH.                  | 310                       | 0       | 0    | 310              | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 367                       | 492     | 50   | 909              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 188                       | 0       | 0    | 188              | 0                 |
|               | EH.                  | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 50                        | 392     | 308  | 750              | 0                 |
|               | KÖZ.                 | 0                         | 5       | 0    | 5                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 884                       | 100     | 0    | 984              | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 1060                      | 486     | 1015 | 2561             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 6                         | 1650    | 131  | 1787             | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 0       | 20   | 20               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 12530                     | 10889   | 3861 | 27280            | 300               |

### Egyéb cserebogár fajok

2004-ben az egyéb cserebogár fajok 1198 ha-on okoztak károkat. Gyenge kártételük Észak-Hanságban, Zalai-dombság északi részén, Külső-Somogyban, Somogyi-dombságon, Duna-Tisza köze középső részén, Nagykunságon, Sajóvölgyében, Börzsönyben. Ipoly-völgyében fordult elő. Gyenge és közepes kártételük Belső-Somogyban volt. Közepes kártételük a Vértesben, Duna-Tisza köze déli részén és az Upponyi-hegységben alakult ki. Gyenge és erős kártételüket a Cserhátról jelezték.

A *Melolontha* spp.-k mellett más fajok károsítása is előfordulhat Magyarországon. Ezek közé tartozik a *Rhizotrogus aestivus* (tavaszvégi csaja), melyet 2004-ben a mátraalmási csapda fogta magas példányszámban. A *R. aequinoctialis* (áprilisi cserebogár) a sasréti, soproni, hűgyészi és a felsőtárkányi fénycsapdáknál fordult elő nagy példányszámban. Homokvidékeken, különösen a Duna-Tisza közén nagyon gyakori a *Polyphylla fullo* (kalló cserebogár) és az *Anoxia orientalis* (keleti cserebogár), amelyek több alkalommal okoztak már

kárt az erdősítésekben. Utóbbi években a somogyi homokvidékeken az *Anomala vitis* (nagy fináncbogár) erős kártétele is előfordult. 2004-ben a csöprönd-vései csapda fogta magasabb számban. A *Serica brunnea* (homoki kis cserebogár) a vágésztesi és csöprönd-vései csapdákból került elő nagyobb példányszámban.

*Védekezés:* A májusi cserebogárnál leírtak a mérvadóak.

Egyéb cserebogár fajok

KÓD: 66

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 0                         | 5       | 0    | 5                | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 100                       | 0       | 0    | 100              | 0                 |
| 04            | KÖZ.                 | 1                         | 0       | 0    | 1                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 18      | 0    | 18               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 10                        | 620     | 0    | 630              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 76                        | 0       | 0    | 76               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 50                        | 17      | 0    | 67               | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 50                        | 0       | 0    | 50               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 15                        | 0       | 0    | 15               | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 18                        | 30      | 0    | 48               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 1                         | 0       | 0    | 1                | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 140                       | 0       | 0    | 140              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 15                        | 10      | 0    | 25               | 0                 |
|               | EH.                  | 22                        | 0       | 0    | 22               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 498                       | 700     | 0    | 1198             | 0                 |

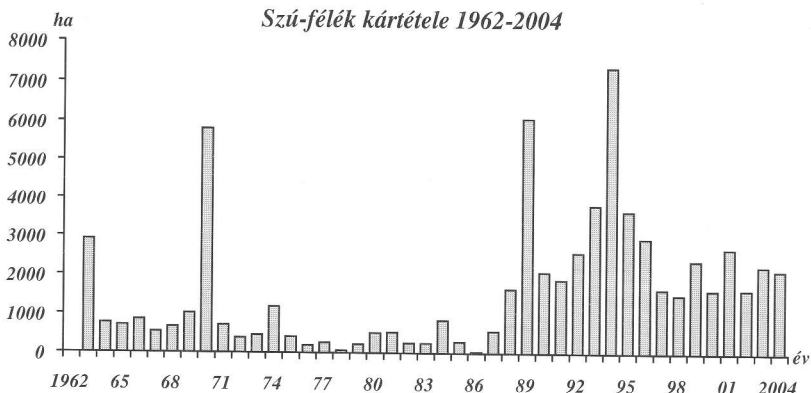
Család: *Scolytidae (Ipidae)*

#### *Scolytidae (Ipidae) – Szűfélék*

Kártételük a beérkezett jelzőlapok alapján a tavalyi évhez hasonló, a gazdálkodók 2127 ha kárterületet jelentettek. 1997-től a szűkárók a kedvezőbb csapadékos időjárás miatt csökkentek. 1999-ben a szűkárók emelkedéséhez a téli hótörések, és az erős gombafertőzések járultak hozzá, mint pl. a hajtáspusztulást okozó gombák. A hajtáspusztító gombák kártétele az elmúlt időszakban csökkent, ez valamelyest hozzájárult a szűfertőzések kis mértékű csökkenéséhez. A szű félék kártétele 2001-től ismét emelkedett. A 2003. év száraz, meleg időjárása kedvezett a szű-félék elterjedésének, és kártételi területe ennek megfelelően tovább növekedett. 2004-ben a hűvösebb, kevésbé aszályos időjárás miatt a kárterület szinte semmit nem növekedett.



## Szűfélék kártétele 1962-2004



A szűfertőzések 37%-a gyenge, 35%-a közepes, 28%-a erős fertőzés volt. Gyenge mértékű károsítás a Visegrádi-hegységben, Duna-Tisza köze északi és déli részén, Hajdúság északi részén, Nyírségben, Borsodi-medencében, Hernád völgyében, Kelet-Bükkben, Heves-Borsodi-dombságon, Bükkalján és a Börzsönyben fordult elő. Közepes károsítását a Budai-hegységben, Bakonyalján, Bakonyban, Keszthelyi-hegységben, Vendvidéken, Duna-Tisza köze középső részén, Upponyi-hegységben és Mátrában jelezték. Közepes és erős károsítása Belső-Somogyban volt. Gyenge, közepes és erős károsítás a Soproni-hegységben, Vasi-Hegyháton, Zalai-dombság déli részén, Hegyközben és a Nyugat-Bükkben alakult ki. Erős károkat a Zalai-dombság közepén, Göcsejben, Zselicségben, Dél-Bükkben és az Aggteleki-karszton okozott.

Erdei- és feketefenyő állományaink leggyakoribb és legveszélyesebb szű fajtái a törzs vastag kérgű részében az *Ips sexdentatus* (hatfogú szű), *Myelophilus piniperda* (nagy fenyőhancsszű). A hatfogú szű többnyire a rossz termőhelyen lévő, sínylődő fákra jelenik meg tömegesen. Nagy szaporodásánál a faanyag kékülése felgyorsul. A *M. piniperda* háromféle módon támadja a fákat, ezért aránylag alacsony egyedszám mellett is érzékeny károkat okozhat. Költési rágást végez a kéreg alatt. Emellett érési táplálkozást is folytat a friss hajtásokon, melynek következtében az ágak lekonyulnak, letörnek. Télen pedig telelő rágást folytat a gyökfőben. A vékonyabb ág részekben elsősorban az *Orthotomicus* sp. és a *Pityogenes* sp. károsítása a leggyakoribb.

Lucfenyveseink leggyakoribb és legveszélyesebb kártevői az *Ips typographus* (betűzőszű), *Pityogenes chalcographus* (rézmeteszű), *Polygraphus polygraphus* (firkáló fenyőszű). Míg a betűzőszű a vastag ágakon, törzseken található, addig a másik két faj a vékonyabb ágakon és a koronában fordul elő.

A szűfélék a legtöbb esetben ún. „másodlagos” kártevők, leggyakrabban a beteg, legyengült, nedvkeringési zavarokkal küszködő fákra, sérült növényi részekre, frissen termelt faanyagon telepednek meg. Elszaporodásuknak nagyon kedvez a száraz, aszályos időjárás, a légköri szennyezés, abiotikus károsodások (pl. szél-, hó-, jégtörés) és a mechanikai sérülések okozta gyengültségi állapot.

2005-ben hűvös, csapadékos időjárás esetén kártételi területe nem fog növekedni, míg meleg, száraz idő esetén növekedhet a fertőzött területek nagysága.

**Védekezés:** Fenyveseinkben legalapvetőbb feladat az állományok tisztántartása. Tisztítások, gyérítések, hótörések, stb. után még a vékony ágakat is ki kell vinni az állományból, mivel a

különböző szúfajok a kéreg vastagságához kötődnek. A lucfenyőt károsító betűzőszú elleni védekezéshez aggregációs feromoncsapda is beszerezhető.

*Scolytidae (Ipidae) – Szűfélék*

**KÓD: 58**

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |            |            | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|------------|------------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes    | erős       |                  |                   |
| 01                   | ÁLL.                 | 20                        | 2          | 0          | 22               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 1                         | 0          | 0          | 1                | 0                 |
| 02                   | ÁLL.                 | 0                         | 256        | 0          | 256              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 20                        | 0          | 0          | 20               | 0                 |
| 03                   | ÁLL.                 | 80                        | 140        | 16         | 236              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 1                         | 40         | 2          | 43               | 11                |
| 04                   | ÁLL.                 | 50                        | 50         | 201        | 301              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 8                         | 60         | 229        | 297              | 30                |
|                      | EH.                  | 0                         | 10         | 0          | 10               | 0                 |
| 05                   | ÁLL.                 | 0                         | 60         | 113        | 173              | 80                |
|                      | TÁRS.                | 4                         | 0          | 0          | 4                | 0                 |
| 07                   | ÁLL.                 | 93                        | 0          | 0          | 93               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 8                         | 0          | 0          | 8                | 0                 |
|                      | EH.                  | 0                         | 50         | 0          | 50               | 0                 |
| 08                   | TÁRS.                | 91                        | 0          | 0          | 91               | 0                 |
| 09                   | ÁLL.                 | 172                       | 50         | 17         | 239              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 184                       | 0          | 0          | 184              | 0                 |
| 10                   | ÁLL.                 | 59                        | 30         | 10         | 99               | 0                 |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>791</b>                | <b>748</b> | <b>588</b> | <b>2127</b>      | <b>121</b>        |

#### *Taphrorychus bicolor* - Bóbitás bükkszú

Habár nálunk őshonos és bükköseinkben mindenütt jelen van, általában a kártételi népességi határt nem lépi át. 2004-ben jelentették először gyenge és erős kártételét 1005 ha-ról a Zalai-dombság északi részéről, így bekerült a rendszerbe 94-es kódszámmal.

Évente két nemzedéke van, az első már márciusban repül. A befurakodási nyílásokon gyakran nedvfolyás észlelhető (lásd a színes fényképeket).

Ez a faj, valamint a zöld karesúdíszbogár (*Agrilus viridis*) fontos szerepet játszik a mostanában jelentkező bükkpusztulás folyamatában (lásd még az *Agrilus viridis*-t és a bükkpusztulást). Ellenük való védekezésként a fertőzött faegyedek őszi-téli kijelölése, és télvégi (legkésőbb február) eltávolítása javasolható.

2005-ben kártételi területe nagy valószínűséggel emelkedni fog. Elsősorban a Zalai-dombságon, a Balaton-Felvidéken és a Bakonyban kell számítani kártételének növekedésére.

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 04            | ÁLL.                 | 1000                      | 0       | 0    | 1000             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 0       | 5    | 5                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 1000                      | 0       | 5    | 1005             | 0                 |

Rend: *Lepidoptera* – Lepkék

Ismeretlen lepkemhernyó

Ismeretlen

KÓD: 00

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 05            | ÁLL.                 | 80                        | 0       | 0    | 80               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 80                        | 0       | 0    | 80               | 0                 |

Család: *Arctiidae*

### *Hyphantria cunea* - Amerikai fehér medvelepke

2004-ben bejelentett kártételi területe 107 ha-ra növekedett. Gyenge kártétele a Duna-Tisza köze északi részén és Kisalföldön fordult elő. Gyenge és közepes kártétele a Duna-Tisza köze középső részén és Nyírségben alakult ki.

A fénycsapdák közül a püspökladányi fogta a legnagyobb példányszámban (162 egyed). A tolnai és a bugaci csapdákban is nagyobb egyedszámban jelent meg (45, 44 egyed).

Évente 2, kedvező időjárás esetén 3 nemzedéke is kialakulhat. Az első rajzás április-májusban, a második július-augusztusban van. A károkat a hernyók okozzák a levelek megrágásával. Kezdetben közös hernyófészekben rágnak, majd az egész koronában szétmászhatnak.

A *Hyphantria cunea* elszaporodásához legfontosabb tényezők: a napsütés hosszú időtartama, a mérsékelt meleg, közepes páratartalom, és az alacsony csapadék. 2000-ben, 2001-ben és 2002-ben az első és második nemzedék számára elsősorban az Alföldön és a Tolnai-dombságon kedvezőtlenül alakultak a feltételek. 2003. tavasza és nyara kifejezetten meleg (hőségnapok száma rekordot ért el) volt, ami az amerikai medvelepke nagyobb mértékű elszaporodását gátolta. 2004-ben mérsékelt meleg volt, kártételi területe növekedett. 2005-ben, megfelelő időjárás mellett kártétele kismértékben növekedhet. Kisebb-nagyobb kártételére a Duna-Tisza közén, Kisalföldön, Tolna megyében és Nagykunságon számíthatunk.

**Védekezés:** Európába Észak-Amerikából hurcolták be, mégpedig először Magyarországra. **Karantén kártevőnek, tehát ellene kötelező a védekezés!** Az amerikai fehér medvelepke ellen a

biopreparátumokkal való védekezés a leghatásosabb, a mechanikai (pl. hernyófészkek eltávolítás) védekezések mellett.

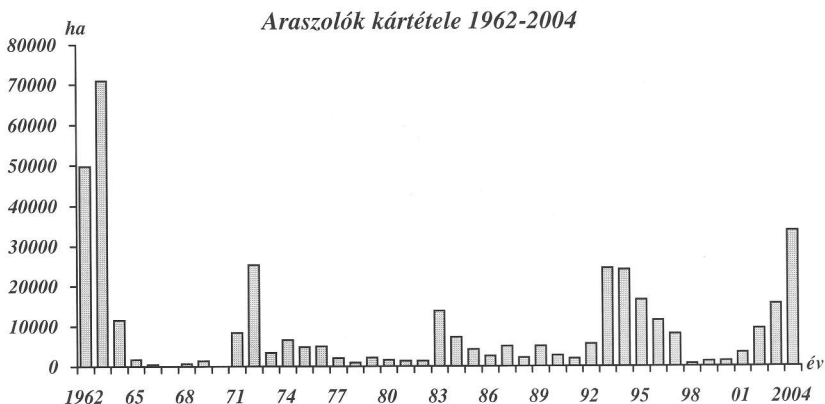
*Hyphantria cunea* – Amerikai fehér medvelepke

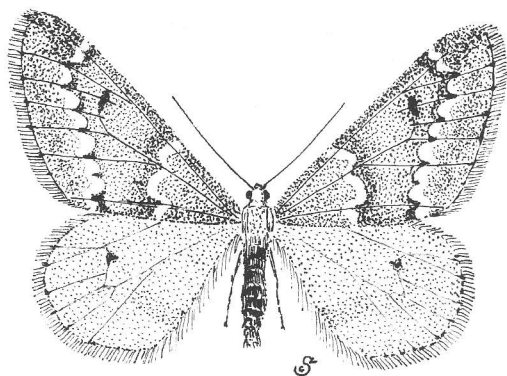
KÓD: 59

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | TÁRS.                | 19                        | 0       | 0    | 19               | 0                 |
| 03            | EH.                  | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 68                        | 2       | 0    | 70               | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 0                         | 10      | 0    | 10               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 3                         | 0       | 0    | 3                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 95                        | 12      | 0    | 107              | 0                 |

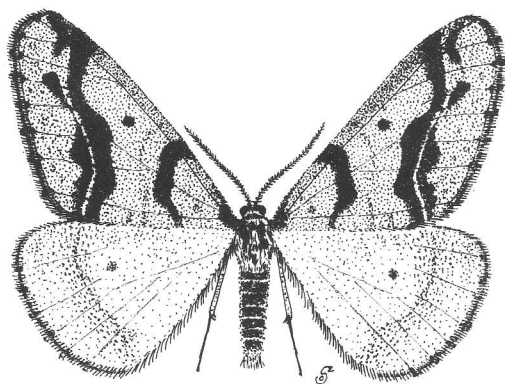
Család: *Geometridae*

*Geometridae* - Araszoló lepke fajok





*Alsophila aescularia* – Vadgesztenye télíaraszoló



*Erannis defoliaria* – Nagy télíaraszoló

Az araszoló fajok együttes kártételi területe a beérkezett jelzőlapok alapján 33727 ha-ra emelkedett. Gyenge kártétele fordult elő a Szentendrei-hegységben, Visegrádi-hegységben, Gödöllői-dombvidéken, Magas-Bakonyban, Dél-Hanságban, Rábaközben, Vas-Soproni-síkságon, Vasi-hegyháton, Zalai-dombság déli részén, Göcsejben, Belső-Somogyban, Mecsek-hegységben, Zselicségben és a Tolnai-dombvidéken. Gyenge és közepes károsítás a Kisalföldön, Mosoni-síkságon és Börzsöny-hegységben volt. Közepes kártétele a Budai-hegységben, Alsó-Tisza völgyében, Körösök vidékén, Hortobágy északi részén, Borsodi-medencében, Bükkalján alakult ki. Közepes és erős kárt a Szatmár-Beregi síkságon, Hegyközben, Hernád völgyében, Upponyi-hegységben, Déli- és Nyugati-Bükkben okozott. Erős kártételét jelezték az Észak-Hanságból, Hajdúság déli részéről, Aggteleki-karsztról. Gyenge, közepes és erős kártétele a Balaton-felvidéken és Keleti-Bükkben fordult elő.

A kártételt ebben az évben is zömmel az araszolók: *Agriopis (Erannis) aurantiaria*, *Alsophila aescularia*, *Biston betularius*, *Colotois pennaria*, *Erannis defoliaria*, *Lycia hirtaria*, *Opheroptera brumata*, *Oporinia nebulata* és bagoly lepkék: *Orthosia cruda*, *Orthosia gothica* stb. okozták. A fajok egy része ősszel, tél elején (téli araszolók), míg más része (tavaszi araszolók) tavasszal repül.

A téli araszoló fajok közül 2003 őszén az *Operophtera brumata* és az *Erannis defoliaria* repült legnagyobb létszámban a fénycsapdák adatai szerint. A répáshutai fénycsapda 452 példányt, a szalafői fénycsapda 414 példányt fogott az *O. brumata*-ból. A *Colotois pennaria* és az *Erannis aurantiaria* fogott példányszáma kevesebb, de szerepük nem elhanyagolható. A *C. pennaria*-t legnagyobb példányszámban a répáshutai, pilismaróti és diósjenői fénycsapda fogta. Az *A. aurantiaria*-t szintén a répáshutai, valamint a szalafői, soproni fénycsapdák fogták legmagasabb példányszámban. Az *Alsophila aescularia* fogott példányszámai ebben az esztendőben csökkentek. Legtöbbet (100-200 példány) a bakonybéli, várgesztesi és sasréti fénycsapdák fogták. A *Lycia hirtaria* példányaiból a csöprönd-vései csapda fogta a legtöbbet, 261 példányt, ami jóval kevesebb, mint a tavalyi gyulai csúcs. A *Biston betularius* csak a kapuvári csapdában jelentkezett nagyobb számban. Az *Orthosia cruda* és *Orthosia gothica* bagolylepkéket némely csapda rendkívül magas számban fogta. A elsőt Sopronban 2954, Szentendrén 2885 példányban fogta a csapda. Jelentős volt még a fogás a szalafői és diósjenői csapdákban is. A másodikát nagyobb példányszámban (400-500) a szalafői, kapuvári, szentendrei fénycsapdák fogták.

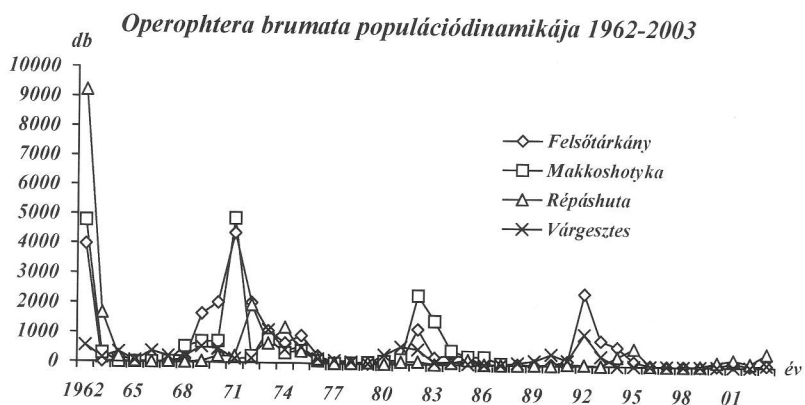
A lombrágást általában több faj együttesen okozza. Hegy- és dombvidéki erdeinkben, 1994-ben az „utolsó nagy araszolós évben” domináns faj az *Operophtera brumata* volt, a déli-, délnyugati meleg kitétségeken a *Colotois pennaria*. Az *Agriopis (Erannis)* fajok alárendeltebb szerepet játszottak. A téli araszolók kártételét az *Orthosia cruda*, *Orthosia gothica* bagolylepkék erősítették. Az *Orthosia cruda* azonban már domináns fajként is előfordult. 2004-ben szintén nagy araszolókárokat jelentettek a gazdálkodók, annak ellenére, hogy a tavasz az ország egyes részein nem volt a legkedvezőbb a fajok számára. Előtte, 2003. őszén viszont a peterakás szempontjából nagyon kedvező volt az időjárás a téli araszolók szempontjából. 2003. novembere és decembere meglehetősen száraz volt és novemberben az átlagot jóval meghaladó volt a középhőmérséklet.

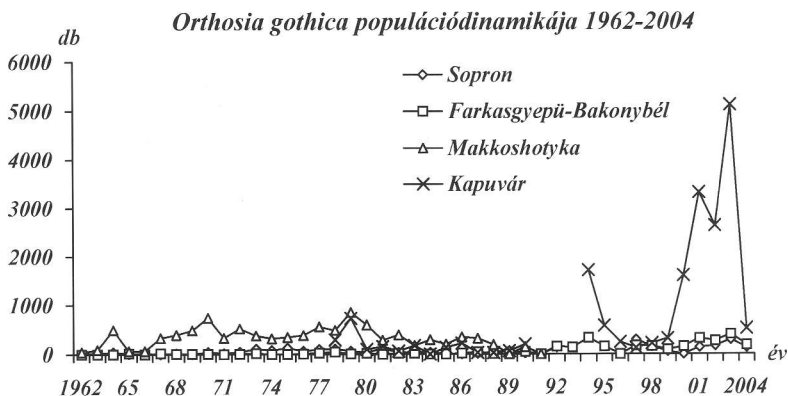
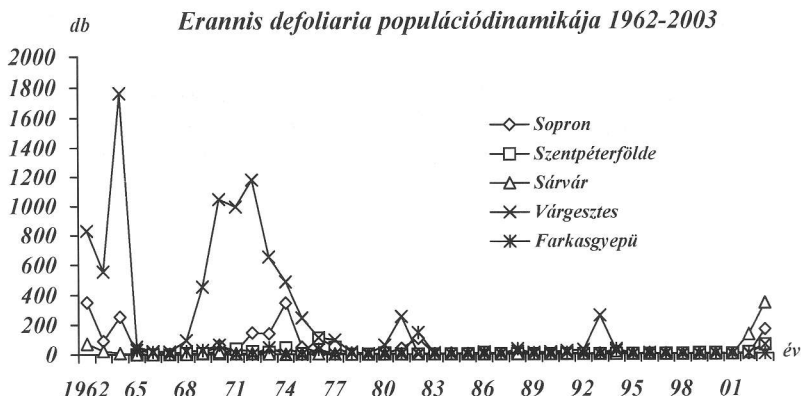
Az araszolók számára a hideg, esős és késői fagyos idők annyira kedvezőtlenek, hogy a gradáció alig vagy ki sem alakul, ill. idő előtt összeomlik. Amennyiben 2005. tavasza viszont megfelelően enyhe és száraz lesz, kártétele tovább fog növekedni. Kártétele leginkább azokon a helyeken várható, amelyeken ebben az évben is károkat okozott. Így a Budai-, Szentendrei-, Visegrádi-hegységben, Balaton-felvidéken, Bakony-hegységben, Rábaközben, Hanságban, Vas-Soproni-síkságon, Vasi-Hegyháton, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Zselicégben, Ormánságban, Mecsek-hegységben, Körösök vidékén, Hajdúságban, Hortobágyon, Szatmár-Beregi síkságon, Nyírségben, Zempléni-hegységben, Aggteleki-karszton, Borsodi-dombvidéken, Bükk-, Mátra-, Cserhát- és Börzsöny-hegységeken.

**Védekezés:** A környezetkímélő szerek használata a legalkalmasabb az eredményes védekezéshez, különösen a *Bacillus thuringiensis*-t tartalmazó biopreparátumok, mint pl. a Dipel, Thuricide HP stb. Védekezések előtt mindig győződjünk meg, a készítmény gyártási idejéről, és csak a védekezés évében gyártott készítményt használjuk fel. Hatásos a kitinszintézist gátló szerek alkalmazása is.



| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 1490                      | 528     | 0    | 2018             | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 80                        | 8       | 0    | 88               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 1168                      | 20      | 120  | 1308             | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 339                       | 28      | 248  | 615              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 1020                      | 0       | 0    | 1020             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 51                        | 0       | 0    | 51               | 0                 |
| 05            | TÁRS.                | 17                        | 0       | 0    | 17               | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 590                       | 0       | 0    | 590              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 9                         | 0       | 0    | 9                | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 0                         | 37      | 0    | 37               | 0                 |
|               | KÖZ.                 | 8                         | 0       | 0    | 8                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 290                       | 395     | 1025 | 1710             | 20                |
|               | TÁRS.                | 16                        | 0       | 70   | 86               | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 846                       | 9023    | 1083 | 10952            | 0                 |
|               | KÖZ.                 | 0                         | 8       | 0    | 8                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 42                        | 511     | 0    | 553              | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 7320                      | 5900    | 900  | 14120            | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 13519                     | 16762   | 3446 | 33727            | 20                |



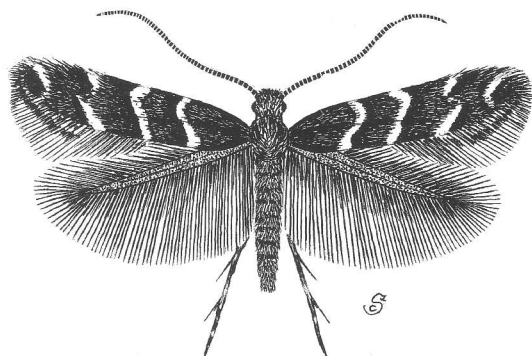


Család: *Gracillariidae*

#### ***Cameraria ohridella* – Vadgesztenye-sátorosmoly**

A *Cameraria ohridella* ebben az esztendőben került fel a listára, 92-es kódzámmal. Gyenge kártételét egyetlen helyről, a Gerecséből jelentették, 22 ha-ról.

A fajt 1996-ban írták le az Ohridi tó (Macedónia) mellől. Azóta nyugat és észak felé terjedt el, károkat okozva a vadgesztenye levelén. Hazánkban 3 nemzedéke van, tömegszaporodása esetén elsősorban a városi fák veszélyes kártevője. Az aknákkal teli levelek idő előtt, augusztusban lehullanak. Állományban a vadgesztenye csak nagyon kis területen található hazánkban, de ott érzékeny károkat okozhat ez a molyfaj.



*Cameraria ohridella* – Vadgesztenye-sátorosmoly

*Cameraria ohridella* – Vadgesztenye-sátorosmoly

KÓD: 92

| AESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 22                        | 0       | 0    | 22               | 20                |
| Mindösszesen: |                      | 22                        | 0       | 0    | 22               | 20                |

### *Parectopa robinella* - Akác hólyagos moly

Kártételi területe 4505 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele alakult ki a Duna-Tisza köze északi részén, Zalai-dombság déli részén, Belső-Somogyban, Ormánságban és a Heves-Borsodi dombságon. Gyenge és közepes kártételt okozott a Kisalföldön és a Duna-Tisza köze középső részén. Közepes és erős kártétel a Cserhátban volt. Gyenge, közepes és erős kártétele a Hajdúság északi részén és Nyírségben fordult elő.

Az akác hólyagos molyt Észak-Amerikából hurcolták be Olaszországba, és onnan terjedt észak felé. A fajt 1983-ban Murakeresztúron Szalai László fedezte fel elsőként. Ma már az egész ország területén elterjedt, és az akác állományok komoly kártevőjévé vált. Évente legtöbbször két nemzedéke van. Kártétele könnyen felismerhető az újszerűen kirágott levélaknákról, amelyek a napfényben a levél felszínén sárgásan csillognak, később megbarnulnak, majd a levelek lehullnak. Kártétele hasonlít a *Phyllonorycter robinella* kártételére. Az elkülönítő bélyegek leírása a *Phyllonorycter robinella*-nál található.

Kártétele 2004-ben valószínűleg a tavaly tavaszi kedvezőtlenebb időjárás miatt csökkent, 2005-ben száraz, meleg időjárás esetén növekedni fog. Károkat elsősorban a Nyírségben, Hajdúságban, Gödöllői-dombságon, Tolnai-dombságon, Duna-Tisza közén, Bakonyalján, Belső-Somogyban okozhat. Gyenge mértékű károsításra az ország akácállományaiban mindenütt számítani lehet.

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | TÁRS.                | 64                        | 0       | 0    | 64               | 0                 |
|               | EH.                  | 14                        | 30      | 0    | 44               | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 0                         | 150     | 0    | 150              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 262     | 0    | 262              | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 220                       | 80      | 0    | 300              | 0                 |
|               | EH.                  | 46                        | 0       | 0    | 46               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 50                        | 0       | 0    | 50               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 70                        | 0       | 0    | 70               | 0                 |
| 05            | TÁRS.                | 33                        | 0       | 0    | 33               | 0                 |
|               | ÁLL.                 | 30                        | 0       | 0    | 30               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 0                         | 300     | 0    | 300              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 113                       | 0       | 0    | 113              | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 15      | 0    | 15               | 0                 |
|               | ÁLL.                 | 360                       | 300     | 1800 | 2460             | 0                 |
| 08            | TÁRS.                | 50                        | 80      | 183  | 313              | 0                 |
|               | EH.                  | 70                        | 0       | 0    | 70               | 0                 |
| 10            | TÁRS.                | 114                       | 30      | 40   | 184              | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 1234                      | 1247    | 2023 | 4505             | 0                 |

*Phyllocnistis suffusella* - Fekete nyár aknázómoly

Kártételét először jelezték, így 95-ös kódszámmal rákértült a listára. Gyenge kártétele fordult elő a Duna-Tisza köze déli részén, 28 ha-on.

Kétnemzedékes, tápnövényei a fekete nyár, ill. a belőle nemesített hibrid nyárak. A hernyó közvetlenül a levélfelszíni epidermisz alatt aknázik (lásd a színes fényképet). Rokon faja a *Ph. xenia*, melynek tápnövénye azonban a fehér nyár.

*Phyllocnistis suffusella* – Fekete nyár aknázómoly

KÓD: 95

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | EH.                  | 28                        | 0       | 0    | 28               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 28                        | 0       | 0    | 28               | 0                 |

*Phyllonorycter issikii* - Hárslevél sátorosmoly

A 2002-ben jelezték első hazai előfordulását. Hernyója a hársak levelének fonákján, két oldalról között készit sátoraknát. A Japánból érkezett faj már egész Kelet-Európát előzőnlötte. A faj a hársak potencionális kártevőjévé válhat Magyarországon. Az eddigi vizsgálatok

eredménye szerint a lepkehernyó legszívesebben a kislevelű hársat fogyasztja. Jelenleg Magyarország északi peremvidékeiről került elő nagy számban.

Örömrőlünkre szolgálna, ha a gazdálkodók jelentenék a működési területükön való előfordulását, és esetleg a mintákat elküldenék lepréselve levélben a következő címre: Erdészeti Tudományos Intézet (Szabóky Csaba), 1023 Budapest, Frankel Leó u. 42-44. Ezzel nagy segítséget nyújtanának a faj terjedésének megfigyelésében. 2003-ban Karnis Lajos Pilinyből jelezte előfordulását, és egyúttal kárképét is elküldte számunkra, ezzel elősegítette a faj terjedésének pontosabb megismerését.

### *Phyllonorycter robiniaella* - Akáclevél aknázómoly

A beérkezett jelzőlapok alapján kártétele csökkent, 4025 ha-ra. Gyenge kártétel fordult elő a Gödöllői-dombságon, Jászságban, Zalai-dombság déli részén, Somogyi-dombságvidéken, Körös-Maros közén, Körösök vidékén és Cserhátban. Gyenge és közepes kártétele a Duna-Tisza közében, Kiszálköldön és Hajdúság északi részén volt. Közepes kártételét a Marcal-medencéből, Belső-Somogyból, Ormánságból, Heves-Borsodi-dombságról jelezték. Gyenge, közepes és erős kártétele a Nyírségben alakult ki.

A faj Észak-Amerikából került Európába. Első hazai 1997-ből származik. Az időjárástól függően két-, ill. háromnemzedékes. Aknáit a levél fonákán készíti. Gyakran együtt fordul elő a *Parectopa robinia*-val, ezért az elkülönítő bélyegeket az alábbiakban foglaltuk össze:

#### *Parectopa robiniaella*

akna a levél felszínén  
akna ujjas foltakna  
akna mindig a levél főerén  
akna sárgásfehér színű  
hernyó az aknán kívül bábozódik  
hernyó egyedül rág az aknában

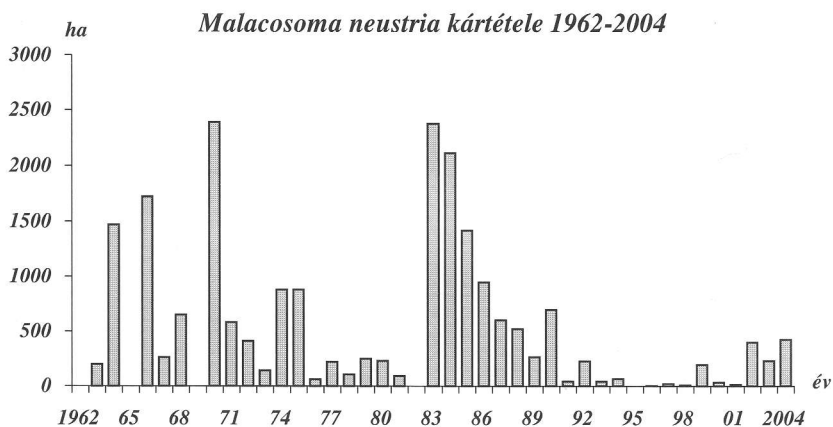
#### *Phyllonorycter robiniaella*

akna a levél fonákán  
akna sima foltokban  
akna sohasem a főéren  
akna ezüstösen fehér  
hernyó az aknában bábozódik  
hernyó többedmagával is rág az aknában

Életmódja még kevésbé ismert. A faj báb alakban, vagy kifejlett lepkéként tel el át. Első nemzedéke a bábból való kikelés után általában májusban az akác levél megjelenésekor rakja petéit levél fonákjára. Az első aknák júniusban jelennek meg. A következő nemzedék aknáit július-augusztusban, kedvező meleg, nem túl csapadékos időjárás esetén a 3. nemzedék hernyói szeptemberben aknáznak a levelekben. Az egyes nemzedékek kártétele nem mindig különíthető el pontosan az elhúzódozó rajzások miatt.

1997-ben, a megtalálás évében már több helyen észleltük erős károsítását. 1998-ban 5384 ha, 1999-ben 4476 ha, 2000-ben 7953 ha, 2001-ben 3886 ha, 2002-ben 10929 ha, 2003-ban 7001 ha, 2004-ben 4025 hektárról jelezték lomkárosodást a gazdálkodók. Kártételére 2005-ben továbbra is számítani kell az ország minden akác állományában. Az első nemzedék károsítása eddigi vizsgálataink szerint általában alig feltűnő, a második nemzedéké már jelentős. Az időjárástól függően a második és harmadik nemzedék gyenge-közepes, helyenként erős mértékű károsítása minden akácosban előfordulhat. A második nemzedéke közepes esetleg erős kártételt többek között a Duna-Tisza közén, Nyírségben, Hajdúságban, Belső-Somogyban, Gödöllői dombságban, Jászságban, Kiszálköldön, Marcal-medencében okozhat. Gyenge károsítása az ország minden akác állományában várható.

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 105                       | 0       | 0    | 105              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 398                       | 168     | 0    | 566              | 0                 |
|               | EH.                  | 35                        | 138     | 25   | 198              | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 0                         | 120     | 0    | 120              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 8       | 0    | 8                | 0                 |
|               | EH.                  | 143                       | 0       | 0    | 143              | 0                 |
| 03            | EH.                  | 0                         | 38      | 0    | 38               | 0                 |
| 04            | TÁRS.                | 2                         | 0       | 0    | 2                | 0                 |
| 05            | TÁRS.                | 0                         | 14      | 0    | 14               | 0                 |
| 06            | TÁRS.                | 25                        | 45      | 0    | 70               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 32                        | 200     | 0    | 232              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 173                       | 0       | 0    | 173              | 0                 |
|               | EH.                  | 140                       | 0       | 0    | 140              | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 340                       | 1150    | 0    | 1490             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 83                        | 18      | 435  | 536              | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 70      | 0    | 70               | 0                 |
| 10            | TÁRS.                | 40                        | 80      | 0    | 120              | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 1516                      | 2049    | 460  | 4025             | 0                 |

Család: *Lasiocampidae**Malacosoma neustria* – Gyűrűslepke



A gyűrűslepke által okozott kártételi terület a beérkezett jelzőlapok alapján 2004-ben 424 ha-ra nőtt. Gyenge kártételét a Körösök vidékéről, Nagykunságról és Nyírségből jelezték. Közepes kártétele a Jászságban fordult elő. Erős kártétele a Hortobágy északi részén, a Hajdúság északi részén és a Szatmár-Beregi síkságon alakult ki.

A *Malacosoma neustria* lepkéit a csöprönd-vései, vámosatyai, gyulai csapdák fogták magasabb egyedszámban. A püspökladányi fénycsapda ebben az évben is kiemelkedően sok (2629) példányát fogta.

Meleg és fénykedvelő ligeterdei faj. Hernyója polifág, fő erdei tápnövénye a kocsányos tölgy. A lepke rajzási ideje június-július. A nőtény a petéket vékony ágakra, gyűrű formájában rakja le. Pete alakban telel. Tavasszal az időjárástól függően április végén, május elején kelnek ki a hernyók, majd először fészket készítenek, abban pihennek. Az utolsó vedlés után szétszéledve rágnak. A károsító fő elterjedési helyei a kötött és tömörített talajú tölgyfiatalosok. Tömegszaporodásai az ártéri kocsányos tölgyesekben gyakoriak. Tarrágása után gyakori a tölgy lisztharmat és egyéb rovarkártevők (pl. pajzstetű, diszbogár, stb.) megjelenése, melyek együttesen a fa gyengültségét fokozzák.

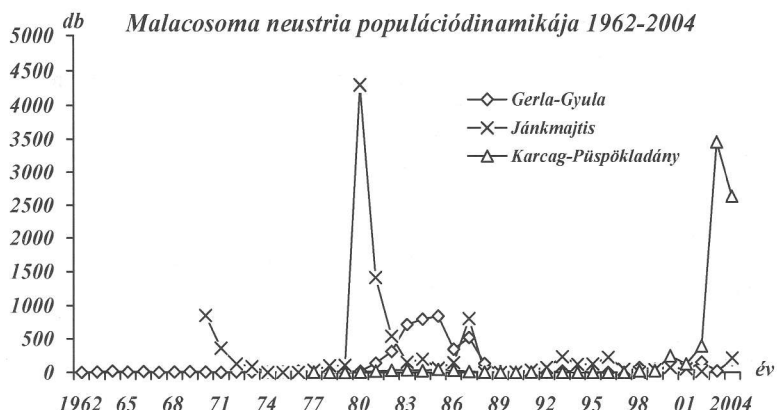
A *Malacosoma neustria* utolsó, az egész országra kiterjedő jelentősebb gradációja 1983-1990 között volt. Az *Euproctis chrysorrhoea* és a *Malacosoma neustria* gyakran együtt károsít, így kártételüket nehéz különválasztani egymástól. Az aranyfárú szövő és a gyűrűslepke tömegszaporodása az országban általában vagy egyszerre, vagy 1-2 év eltolódással következik be. Száraz meleg tavaszi, kora nyári időjárás esetén 2005-ben károsítása emelkedhet. A veszélyeztetett területek: Hortobágy, Hajdúság, Szatmár-Beregi síkság, Körösök vidéke.

**Védekezés:** Tavasszal a hernyók első három lárvastádiumában kell védekezni biopreparátummal, vagy kitinszintézist gátló szerekkel. Tapasztalataink szerint a hernyó a *Bacillus thuringiensis*-t tartalmazó biopreparátumokra érzékeny.

*Malacosoma neustria* – Gyűrűslepke

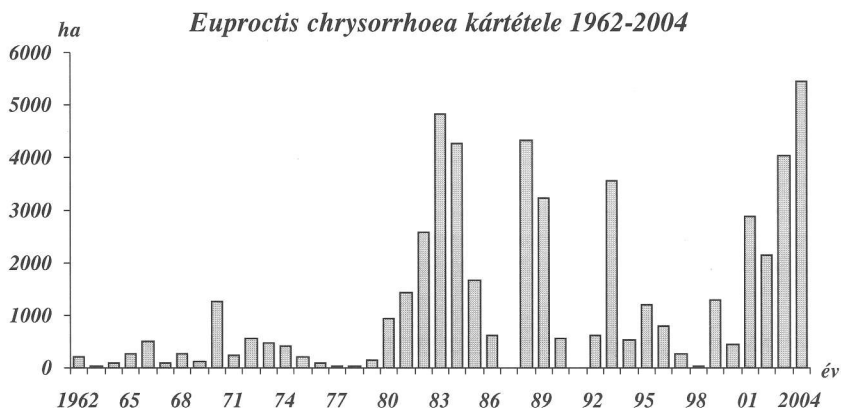
**KÓD: 43**

| ÁESZ                 | Gazdálkodó egység | Károsítás mértéke (ha) |           |            | Összesen (ha) | Védekezés (ha) |
|----------------------|-------------------|------------------------|-----------|------------|---------------|----------------|
|                      |                   | gyenge                 | közepes   | erős       |               |                |
| 01                   | TÁRS.             | 12                     | 0         | 0          | 12            | 0              |
| 07                   | KÖZ.              | 8                      | 0         | 0          | 8             | 0              |
| 08                   | ÁLL.              | 60                     | 0         | 282        | 342           | 58             |
|                      | TÁRS.             | 0                      | 62        | 0          | 62            | 0              |
| <b>Mindösszesen:</b> |                   | <b>80</b>              | <b>62</b> | <b>282</b> | <b>424</b>    | <b>58</b>      |



Család: *Lymantriidae*

*Euproctis chrysorrhoea* - Aranyfarú lepké hernyó



Károsítási területe kis mértékben emelkedett, a gazdálkodók 5452 ha-ról jelezték károsítását. Gyenge kártétele a Marcal-medencében, Zalai-dombság északi részén, Somogyi-dombságban, Körösök vidékén, Upponyi-hegységben, Keleti-Bükkben és Borsodi-dombságon alakult ki. Gyenge és közepes kártétele a Körös-Maros közében, Jászságban, Borsodi-medencében fordult elő. Közepes kártétele a Vértesben és a Budai-hegységben volt. Közepes és erős kártételt Belső-Somogyban okozott. Erős kártétele alakult ki az Észak-Hanságban, Hortobágy északi részén, Hajdúságban és a Szatmár-Beregi síkságon. Gyenge és erős kártétele a Nyírségben fordult elő. Gyenge, közepes és erős kártétele a Nagykunságon volt.

Az erdészeti fénycsapdák közül a fajt kiemelkedő példányszámban fogta a püspökladányi (2682), de magas egyedszámban fogta még a gyulai és a vámosatyai is. Amennyiben egy fénycsapda 100 fölötti példányszámban fogja az aranyfárú lepkét, akkor ott és a környékén már gyenge-közepes mértékű lombrágás várható.

Fő tápnövénye a kocsányos tölgy, de a kocsánytalan tölgyön is előfordul, ismereteink szerint elsősorban az Alpoknál és a Csereháton, e vidékeken érdemes a kocsánytalan tölgyeken is megfigyelni a téli hernyófészkeket. Fő kártételi területe kötött- és öntéstalajokon álló kiritkult, felmelegedett talajú kocsányos tölgy állományokban van. Egynemzedékes, június-júliusban rajzik. A nőtény a petéket csomókban a levél fonákjára helyezi. A kikelt hernyók a levél felszínén, társasan rágnek. Kb. 1 hónap után a maguk készítése fészekbe vonulnak telelni. Tavasszal a hernyók először csoportosan rágnek, visszatérve a fészekbe, majd végleg elhagyják azt, és egyesével rágnek.

Legnagyobb és rendszeresen visszatérő kártételei a Szatmár-Beregi síkságon, a Körösök- és a Berettyó vidékén fordul elő. Állandó, de kisebb károsítási területek a Bodrogházyban, Hernád-, Sajó- és a Bódva-völgyében, Nyugat-Dunántúli kavicstakarón és Belső-Somogyban találhatók. 1979-1985 között az Ormánságban is nagy gradáció alakult ki, ott újabb tömegszaporodása nem volt. Elhanyagolt gyümölcsösökben mindenütt előfordul. Ligeterdei rovarfaj, fény- és melegigényes, olyannyira, hogy a gradáció tetőzésekor - zárt állományokban - hernyófészkek csak a fák csúcsain vannak. Tömegszaporodását kiváltó tényezők a száraz évek, meleg napos tavaszi és nyári időszak. Gradációja legtöbbször kiritkult felmelegedett talajú erdőállományokban kezdődik, ilyen kocsányos tölgyesek, minden szabályozott folyó árterületén találhatók. Gradációja a Szatmár-Beregi síkságon 1988-ban, a Körösök vidékén 1989-ben, az Ormánságban, 1985-ben omlott össze. Életmódja miatt (foltokban károsít) a tömegszaporodása 7-10 évig is eltart (az időjárás korlátozó tényező lehet). Újabb gradációja a Szatmár-Beregi síkságon 1995-ben, a Körösök vidékén 1998-ban alakult ki. A Szatmár-Beregi síkságon gradációja gyakorlatilag összeomlott, a Körösök vidékén még tovább tart. Az előrejelzésben fontos szerepe van a hernyófészkek számlálásnak. A téli hernyófészkek különösen lombhullás után jól láthatók. Az új hernyófészkek fehér szövedékei napsütéses időben feltűnően csillognak. Amennyiben 0,1 hektáron 100, vagy ennél több hernyófészkek találhatók, erős rágasra számíthatunk.

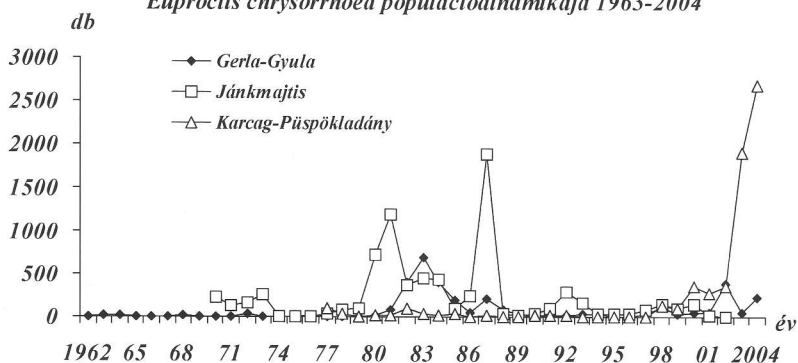
2004-ben a gazdálkodóktól beérkező jelzőlapok alapján a hernyófészkekkel érintett terület csökkent, 1610 ha-ra. Száraz, meleg időjárás esetén kártétele 2005-ben hasonló mértékű, esetleg kicsit kevesebb lesz. A jelzett károk és hernyófészkek alapján közepes-erős kártétele a Észak-Hanságban, Hortobágyon, Hajdúságban, Nagykunságon, Szatmár-Beregi síkságon, Nyírségben és a Sajó-völgyében várható.

*Védekezés:* Több éves kísérletünk eredményei azt mutatták, hogy legeredményesebb a peterakás utáni nyári – július vége-augusztus – védekezés. A tölgyek július végétől általában már nem növesztenek új hajtásokat (1999. nyara a kevés kivétel közé tartozik). Védekezni a hernyók tömeges kikelése idején kell, kizárólag kitinszintézist gátló szerrel. A kis hernyók a levél felszínét vázastíják, és csoportosan táplálkoznak. A kitinszintézist gátló szerek a levél felszínén kb. 30 napig stabilak maradnak, s így a hatóanyag garantáltan elpusztítja a táplálkozó hernyókat. A nyári védekezés környezetkímélő hatása a legnagyobb, hisz ebben az időszakban rágó lárvák az erdőben alig találhatók. A faj életmódjából adódóan nyáron egy védekezéssel (kitinszintézis gátlók) meg lehet szüntetni a gradációt, míg tavasszal egyszeri védekezés nem elég, mivel a hernyók L4 stádiumig félig rejtetten, fészekben élnek. Tapasztalataink szerint a tavaszi vegyszeres védekezések után 1-2 évre ismét tömegesen elszaporodik, és tarrágásokat okoz. A nyárvégi védekezések hozták eddig a legjobb eredményt.

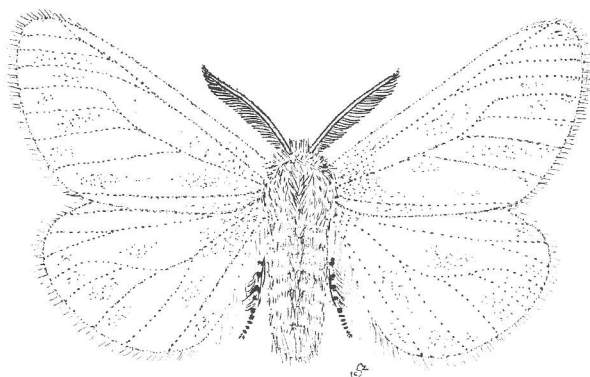
| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 08            | ÁLL.                 | 150                       | 750     | 350  | 1250             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 40                        | 0       | 0    | 40               | 0                 |
| 09            | TÁRS.                | 20                        | 150     | 0    | 170              | 0                 |
| 10            | TÁRS.                | 150                       | 0       | 0    | 150              | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 360                       | 900     | 350  | 1610             | 0                 |

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 0                         | 520     | 0    | 520              | 0                 |
| 02            | TÁRS.                | 30                        | 0       | 0    | 30               | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 40   | 40               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 100                       | 5       | 2    | 107              | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
|               | KÖZ.                 | 0                         | 8       | 0    | 8                | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 235                       | 350     | 1240 | 1825             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 47                        | 62      | 58   | 167              | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 650                       | 2000    | 0    | 2650             | 0                 |
| 10            | TÁRS.                | 80                        | 0       | 0    | 80               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 1167                      | 2945    | 1340 | 5452             | 0                 |

Euproctis chrysorrhoea populációdinamikája 1963-2004



*Leucoma (Stilpnolia) salicis* - Nyárf gyapjaslepke



*Leucoma (Stilpnolia) salicis* - Nyárf gyapjaslepke

A nyárf gyapjaslepke kártételi területe a beérkezett jelzőlapok alapján 1211 ha-ra nőtt. Gyenge kártétele a Duna-Tisza köze északi részén, Alsó-Duna völgyében, Kiskunság közepén, Nyírségben, Körösök vidékén fordult elő. Közepes kártétele az Alsó- és Közép-Tisza völgyében volt. Közepes és erős kártétele a Mosoni-síkságon és a Jászságban alakult ki. Erős kártételt az Észak-Hanságban, Nagykunságon, Sajó völgyében és a Cserhát déli részén okozott. Gyenge, közepes és erős kártétele a Kisalföld északi részén fordult elő.

A nyárf gyapjaslepkét a püspökladányi és kapuvári fénycsapdák fogták magasabb példányszámban.

Főleg nyárfasorok, erdőszegélyek és a ritka hálózatos nyártelepítések károsítója. Nagy területű és erős mértékű rágást 1977-1980 között okozott, azóta csak kisebb mértékű károsítása fordult elő. Állandó góca a Hanság északi részében van, a Hanság déli részén ritkábban fordul elő. Az Alföld déli részén két nemzedéke fejlődik ki. Az áttelelés hernyó alakban történik. Életmódja elég jól tisztázott, de populációdinamikája ismeretlen. Tömegszaporodása általában váratlanul következik be, és 2-4 évig tart.

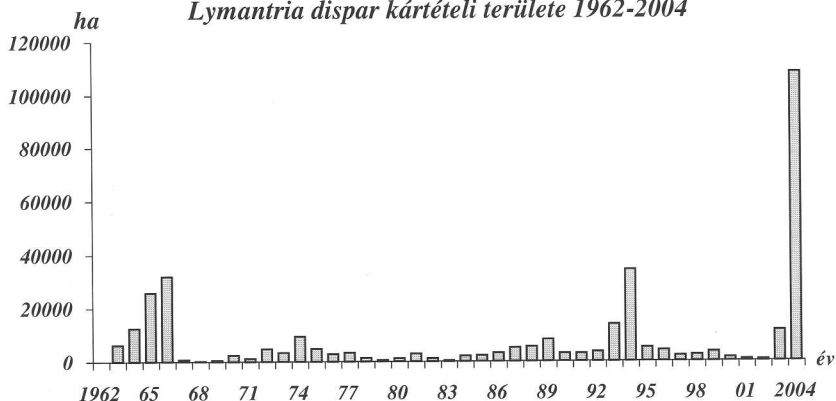
2005-ben kártétele hasonló mértékű lesz. Károsítása várható a Hanság északi részén, Kisalföldön, Duna-Tisza köze déli részén, Nagykunságon.

*Védekezés:* Biopreparátumokkal és kitinszintézist gátló szerrel lehetséges.

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | TÁRS.                | 16                        | 0       | 0    | 16               | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 180                       | 83      | 436  | 699              | 0                 |
| 06            | TÁRS.                | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 40                        | 19      | 0    | 59               | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 22                        | 0       | 110  | 132              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 24                        | 62      | 72   | 158              | 10                |
| 09            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 104  | 104              | 0                 |
| 10            | TÁRS.                | 0                         | 36      | 2    | 38               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 287                       | 200     | 724  | 1211             | 10                |

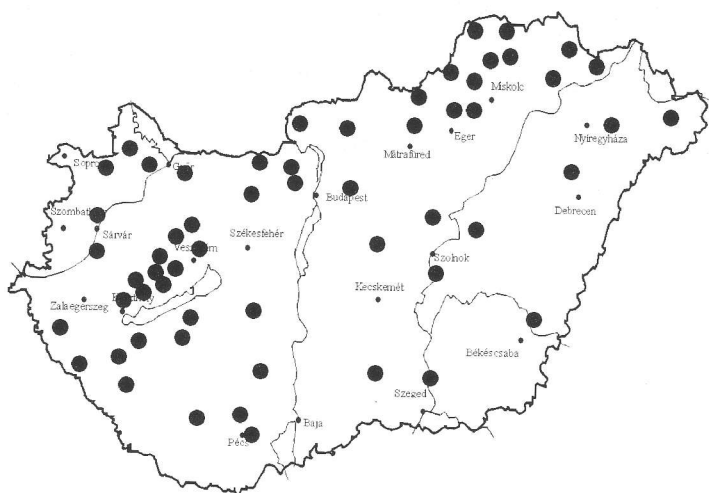
*Lymantria dispar* hernyó – Gyapjaslepke hernyó

*Lymantria dispar* kártételi területe 1962-2004



A gazdálkodók 2004-ben az eddigi legnagyobb területről jelezték károsítását, összesen **108305 ha-ról!** (lásd a térképet). Ez több mint háromszorosa az 1994. évi, eddigi legnagyobb károsításnak. Ráadásul ez abszolút csúcs, még egyetlen faj sem okozott ekkora területű kárt Magyarországon. Az eddigi csúcs 1963-ban volt (70994 ha), amit az araszolók okoztak.

Európa és Ázsia nagy részén és Észak-Afrikában is előfordul, nálunk is őshonos faj. A gyapjaslepke erősen polifág faj, tápnövényeinek száma több százat is kitesz. Habár igen sok tápnövény megfelel számára, vannak közöttük olyanok, amelyeket különösen kedvel. Ilyenek például a csertölgy, a kocsányos tölgy, a mézgás éger és a nemes nyárak. Megfigyelések szerint azonban nem fogyasztja a fagyal, a kőris, az orgona, a vadkörte leveleit, illetve a tiszafa tűit.



A gyapjaslepke kártételi göcai 2004-ben a jelentések alapján

Egynemzedékes faj, életciklusából mintegy 9-10 hónapot pete alakban tölt, és így is tel. Fák törzsén, ágain láthatjuk feltűnő petecsomóit, de időnként – főleg tömegszaporodása idején – épületek falára, oszlopokra, stb. is petézik. Az időjárás függvényében a kis hernyók általában április végén, május elején kelnek ki. A hernyók alapszíne sötét szürkésbarna, fejük feketén tarkázott. Hátukon 5 kék és 6 bordó szemölcs párt viselnek. Általában éjszaka rágnak, a nappali órákat mozdulatlanul töltik. A hernyók 4-5 vedlés után, magukat a törzshöz, ágakhoz, levelekhez szőve bábozódnak be. Rajzásuk június második felétől akár szeptember végéig is tarthat, de fő időszaka július-augusztus. A nálunk honos európai rassz nőstényei nem repülnek, helyüket csak mászva változtatják.

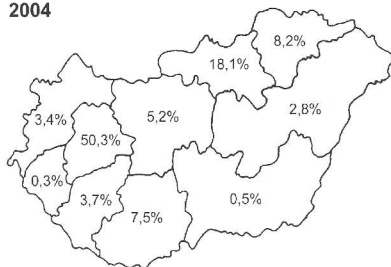
A gyapjaslepke minden fejlődési fázisának számos természetes ellensége van. Populációinak fékentartásában legjelentősebb szerepet a parazitoid rovarok játsszák. Ezek a *Diptera* és a *Hymenoptera* rendből kerülnek ki (lásd a színes fényképet). Általános összefüggés, hogy a természetes ellenségek a természeteshez közeli állapotú, elegyes, vegyeskorú állományokban vannak jelen nagyobb számban, azaz itt képesek jelentősebben befolyásolni a gyapjaslepke populációk népességét. A tömegszaporodás során kialakuló táplálékhiány, vagy a kedvezőtlen időjárás gyakran vezet járványok kialakulásához, ami esetenként a tömegszaporodás összeomlását is okozhatja.

A gyapjaslepke tömegszaporodásairól, látványos kártételeiről az erdészeti, rovtartani szakirodalom kezdetei óta találhatunk beszámolókat. Tömegszaporodásai az ország különböző régióiban eltérő időközönként (4-12 év) ismétlődnek. Országosan kiemelkedő kártérületei általában 8-10 évenként jelentkeznek. A jelentősebb rágáskárok meleg, aszályos éveket követően alakulnak ki. Ez egyben azt is jelenti, ha az aszályok gyakorisága, illetve erőssége a jövőben növekedni fog, akkor megnövekedett gyakoriságú és kiterjedésű gyapjaslepke károkra kell számítanunk. Nagy kiterjedésű tömegszaporodásai ott jelentkeznek,

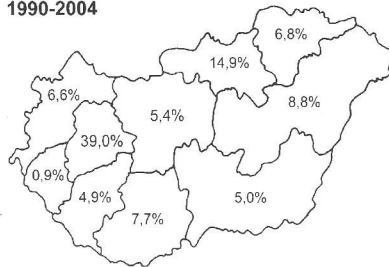


illetve onnan indulnak ki, ahol preferált tápnövényei (főként a cser és a kocsányos tölgy) nagy koncentrációban vannak jelen. A tápnövénykoncentráció az egyik legalapvetőbb oka annak, hogy legnagyobb kiterjedésű kárterületei éppen Veszprém megyében (lásd a térképet) jelentkeznek. További jelentős tömegszaporodásai is ott alakulnak ki, ahol ezek a tápnövények tömegesek. Ebben az évben újszerű, hogy helyenként bükkösökben is nagy a petecsomó fertőzöttség, ami komoly károk kialakulásához vezethet (lásd a színes fényképet).

**2004**



**1990-2004**



A gyaljaslepké károk területi eloszlása 2004-ban, illetve az 1990-2004. közötti időszakban  
 ÁESZ Igazgatóságunként

A megfelelő termőhelyen álló megrágott fák általában képesek kiheverni a kártétel hatását, bár növekedésüket visszaveti a jelentősebb mértékű lombvesztés, különösen akkor, ha az két egymást követő évben ismétlődik. A rágás negatívan befolyásolja a tölgyek makktermésének mennyiségét is, ami nagyban nehezítheti a természetes felújítást. A tarrágás hatása végzetes lehet erdősítésekben, ahol a fiatal faegyedek nehezebben veszelik át a károsítást, mint az idősebbek. Kedvezőtlen termőhelyen, főként hosszantartó csapadékhiány esetén a lerágott erdőkben kárláncolatok alakulhatnak ki. Ekkor tömegesen elszaporodhatnak a másodlagos, gyengültségi kórokozók és kártevők. Ezek tovább rontják a fák egészségi állapotát, esetenként pedig fapusztulást is okoznak. Kocsányos tölgyesekben például az újjrahajtott lombozaton gyakori az erős lisztharmat fertőzés, illetve egyes xilofág rovarfajok (pl. díszbogarak) tömeges fellépése.

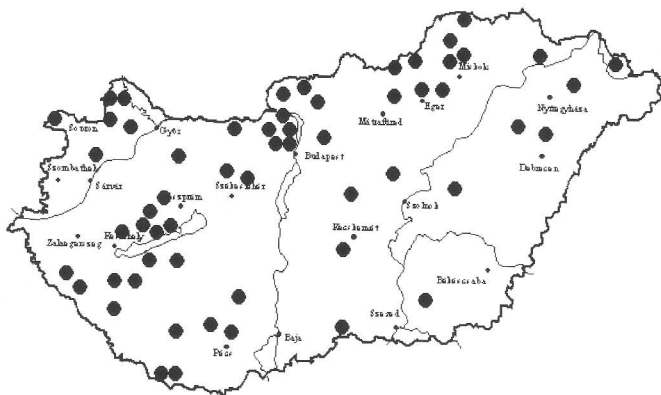
#### *Előrejelzés:*

A hímeket a fénycsapdák is fogják, valamint ismert a faj szexferomónja is. 2004-ben kiemelkedően magas számban fogták a fajt. *Több ezres!!* fogás volt az egyházaskeszői és bakonybéli fénycsapdákban. Minden erdészeti fénycsapdában (lásd a fénycsapda térképet) megjelent kisebb-nagyobb példányszámban. A fogások a következők voltak:

|                           |                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1000 db fölötti fogás:    | Egyházaskesző (4623 db), Bakonybél (3929 db)                              |
| 400-500 db közötti fogás: | Csöprönd-Vése                                                             |
| 300-400 db közötti fogás: | Felsőtárkány, Sumony, Püspökládány                                        |
| 200-300 db közötti fogás: | Diósjenő, Szentendre, Kapuvár                                             |
| 100-200 db közötti fogás: | Várgesztes, Vámosatya, Sasrét, Répáshuta, Gyula, Erdősmecske              |
| 50-100 db közötti fogás:  | Szalafő, Acsád, Szentpéterfölde, Bugac, Hőgyész, Mátraalmás, Kemencepatak |

Ezek a fogási számok, petecsomó fertőzöttségi felvételekkel együtt is arra engednek következtetni, hogy 2005-ben még nagyon jelentős károsításra lehet számítani.

Kártételének előrejelzését leggyakrabban petecsomóinak számlálásával végzik, erdőben 0,1 ha-os mintaterületeket alkalmazva. Az ilyen mintaterületes eljárás alapjait Magyarországon Tallós Pál dolgozta ki. Ha 0,1 ha-on 500 alatt van a petecsomók száma, akkor gyenge kártételre számíthatunk. Ha ez az érték 500 és 1000 közötti, akkor közepes, ha pedig 1000 feletti, akkor erős kártétel kialakulására van esély. Ezeket az értékhatárokat találjuk meg az Útmutató Kódjegyzékben is. Esetenként 200-300 db petecsomónál is kialakulhat erős károsítás. Tudni kell azonban, hogy a leg gondosabban elvégzett számlálás is hordozhat számottevő -bizonytalanságot, mivel a szél által elsodort hernyók olyan területeken is okozhatnak jelentős károkat, ahol a petecsomók száma ezt egyáltalán nem vetítette előre. A tömegszaporodás tetőzésekor a tényleges kárterület akár háromszorosa is lehet a petecsomók által fertőzött terület nagyságának.



A gyaljaslepke petecsomó fertőzöttség gócai 2004. őszi jelentések alapján

2004-ben a beérkezett jelzőlapok alapján a petecsomóval fertőzött terület nagysága 182181 ha! A fertőzöttség %-a gyenge, %-a közepes, %-a erős. A területi eloszlást a térképen láthatjuk. Az adatok alapján feltételezhető, hogy 2005-ben is jelentős területeken kell számolnunk a gyaljaslepke kártételével. Az ország tölgeseiben, csereszeiben mindenütt várható kártétele. Száraz, meleg tavaszi időjárás esetén ez akár a 2004-es kárterületet is meghaladhatja. Legnagyobb kártételei 2005-ben is a Balaton-felvidéken, Bakonyban, Zalai-dombságban, Belső-Somogyban, Somogyi-dombság, Tolnai-dombságon, Ormánságban, Mecsekben, Körösök vidékén, Szatmár-Beregi síkságon, Zemplén-, Bükk-, Mátra-, Börzsöny-, Dunazug-hegységben várhatók. Nagyarányú gradációja miatt helyenként a bükkösökben is jelentős kártételre kell számítani. A ténylegesen kialakuló rágáskárt nagymértékben

befolyásolja a tavaszi időjárás, illetve a peték tavaszi életképessége, ezért a helyi rövidtávú előrejelzés (szignalizáció) nagyon fontos.

*Védekezés:*

#### Megelőző védekezés:

A természeteshez közeli állapotú erdők lassítják és korlátozzák a rovarok tömegszaporodásának kialakulását, illetve kedvezőbb feltételeket biztosítanak azok természetes ellenségeinek. Lehetőség szerint kerülni kell a nagyterjedésű, egyfaját, egykorú erdőtömbök létrehozását, mert ezek hosszú távon is melegágyai lesznek a gypjaslepke és több más faj tömegszaporodásainak.

#### Megszüntető védekezés:

##### *A petecsomók eltávolítása és megsemmisítése*

Mezőgazdasági területeken, önkormányzati közterületeken, parkokban, úmenti fasorokban, valamint üdülőövezetekben, kertekben a védekezés a petecsomók tél végi, tavasz eleji eltávolításával és megsemmisítésével is megoldható. Nagyobb kiterjedésű erdőkben ez a megoldás nem alkalmazható, hiszen óriási élőmunka igénye miatt rendkívül költséges.

#### *Környezetkímélő védekezés*

A gypjaslepke által leggyakrabban megtámadott cseresek, tölgyesek, de az erdők általában is jelentős természeti értékeket hordozó, értékes ökoszisztémák, melyekben csak környezetkímélő szereket (*Bacillus thuringiensis* spóraszuspenzió, vagy kitinszintézist gátló anyagok) szabad alkalmazni, de azokat is csak mérlegelés, illetve egyedi megfontolás alapján. Erdőterületeken az alábbi esetekben indokolt a védekezés:

- lakott terület, üdülőövezet közvetlen környezetében, ahol fennáll az a veszély, hogy a hernyók tömegesen kerülnek be lakóövezetbe;
- erdősítésekben, ahol feltételezhető, hogy a csemeték, illetve fiatal fák nem képesek kiheverni a kártételt;
- makktermő állományokban, illetve felújítási céllal megbontott állományokban, ahol a makktermés elmaradása a felújítást nehezíti, illetve meghiúsítja;
- olyan erdőkben, ahol a gypjaslepke rágását követően jelentős mértékű fapusztulás, illetve kárállományok kialakulása feltételezhető.

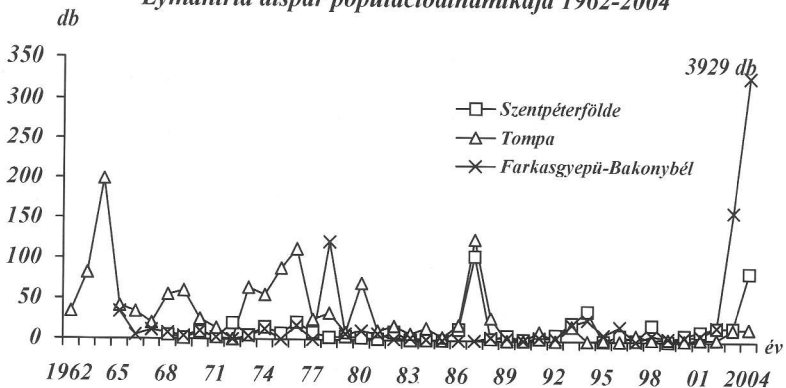
A hernyók L<sub>1</sub> –L<sub>3</sub> stádiumában (zömmel L<sub>2</sub>-ben) meg kell várni, amíg minden hernyó kikelt és a fa csúcsába mászott. Legkíméletesebb a *Bacillus thuringiensis varietas kurstaki*-t tartalmazó biopreparátum. A hernyók már a védekezés után 1-2 óra múlva befejezik táplálkozásukat, azaz nem rágnak tovább, és néhány nap után elpusztulnak. A *Bacillus thuringiensis* készítmények a fényre, azaz az UV sugárzásra érzékenyek, ezért csak a késő délutáni, kora esti órákban szabad vele permetezni. Jó eredményeket lehet elérni a kitinszintézisgátló szerek alkalmazásával is. Ezekről tudni kell, hogy a hernyók a szer elfogyasztása után még a következő vedlésig táplálkoznak, és csak azután pusztulnak el.

Az erdőkben végrehajtott átgondolatlan (különösen pedig a nem környezetkímélő szerrel történő) védekezések nemcsak többlet kiadásokat, hanem súlyos ökológiai károkat is okozhatnak, hosszabb távon pedig nemhogy csökkentik, hanem éppenséggel növelhetik is a tömegszaporodások gyakoriságát és kiterjedését.

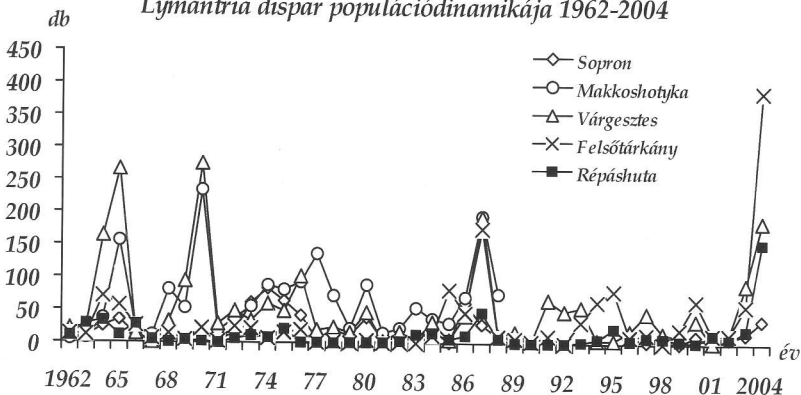
| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |       | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|-------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős  |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 10936                     | 3041    | 1769  | 15746            | 0                 |
|               | TÁRS.                | 885                       | 0       | 0     | 885              | 0                 |
|               | EH.                  | 39                        | 0       | 18    | 57               | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 38350                     | 21275   | 11675 | 71300            | 0                 |
|               | TÁRS.                | 2552                      | 824     | 1233  | 4609             | 0                 |
|               | EH.                  | 250                       | 172     | 0     | 422              | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 1611                      | 612     | 949   | 3172             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 120                       | 0       | 0     | 120              | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 195     | 0     | 195              | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 956                       | 193     | 35    | 1184             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 476                       | 235     | 111   | 822              | 0                 |
|               | EH.                  | 214                       | 0       | 0     | 214              | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 16287                     | 3133    | 2426  | 21846            | 0                 |
|               | TÁRS.                | 378                       | 217     | 0     | 595              | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 7114                      | 4454    | 4855  | 16423            | 0                 |
|               | KÖZ.                 | 490                       | 0       | 0     | 490              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 81                        | 141     | 234   | 456              | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 93                        | 0       | 0     | 93               | 0                 |
|               | KÖZ.                 | 95                        | 0       | 0     | 95               | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 1500                      | 425     | 3170  | 5095             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 273                       | 458     | 125   | 856              | 0                 |
|               | EH.                  | 44                        | 37      | 0     | 81               | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 4150                      | 2179    | 7681  | 14010            | 0                 |
|               | TÁRS.                | 390                       | 110     | 1110  | 1610             | 0                 |
|               | EH.                  | 17                        | 0       | 0     | 17               | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 9874                      | 8007    | 3379  | 21260            | 0                 |
|               | TÁRS.                | 385                       | 70      | 0     | 455              | 0                 |
|               | EH.                  | 73                        | 0       | 0     | 73               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 97633                     | 45778   | 38770 | 182181           | 0                 |

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |       | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|-------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős  |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 1592                      | 3059    | 495   | 5146             | 30                |
|               | TÁRS.                | 470                       | 11      | 0     | 481              | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 16903                     | 6107    | 28208 | 51218            | 6360              |
|               | TÁRS.                | 293                       | 165     | 2723  | 3181             | 78                |
| 03            | EH.                  | 116                       | 9       | 0     | 125              | 0                 |
|               | ÁLL.                 | 861                       | 626     | 2118  | 3605             | 0                 |
| 04            | TÁRS.                | 80                        | 0       | 0     | 80               | 0                 |
|               | ÁLL.                 | 100                       | 0       | 0     | 100              | 0                 |
| 05            | KÖZ.                 | 1                         | 0       | 0     | 1                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 105                       | 124     | 0     | 229              | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 1442                      | 536     | 1783  | 3761             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 149                       | 37      | 24    | 210              | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 6046                      | 1100    | 730   | 7876             | 400               |
|               | TÁRS.                | 36                        | 75      | 129   | 240              | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 65                        | 58      | 359   | 482              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 45                        | 0       | 0     | 45               | 0                 |
| 09            | EH.                  | 0                         | 6       | 0     | 6                | 0                 |
|               | ÁLL.                 | 341                       | 1020    | 1465  | 2826             | 0                 |
| 10            | KÖZ.                 | 20                        | 0       | 0     | 20               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 21                        | 56      | 50    | 127              | 0                 |
|               | EH.                  | 52                        | 0       | 0     | 52               | 0                 |
|               | ÁLL.                 | 1535                      | 1500    | 4715  | 7750             | 23                |
|               | KÖZ.                 | 0                         | 0       | 2     | 2                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 584                       | 180     | 288   | 1052             | 3                 |
|               | EH.                  | 0                         | 0       | 85    | 85               | 70                |
|               | ÁLL.                 | 8915                      | 4790    | 5463  | 19168            | 0                 |
|               | TÁRS.                | 325                       | 0       | 60    | 385              | 0                 |
|               | EH.                  | 52                        | 0       | 0     | 52               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 40149                     | 19459   | 48697 | 108305           | 6964              |

### *Lymantria dispar* populációdinamikája 1962-2004



### *Lymantria dispar* populációdinamikája 1962-2004



Család: *Noctuidae*

### *Agrotis (Scotia) segetum* - Vetési bagolylepke

Kártételi területe 14 ha-ra csökkent. Gyenge kártétel fordult elő a Jászságban, gyenge és erős pedig a Cserhát-hegység déli részén.

Az erdészeti fénycsapdák a tavalyihoz képest alacsonyabb egyedszámban fogták. A bakonybéli, püspökladányi és kapuvári fénycsapdákban került elő nagyobb példányszámban.

Elsősorban sík- és dombvidéken gyakori. Kétnemzedékes. A nőstény a petéket a talaj közelébe helyezi. A hernyók egyrészt a leveleket fogyasztják, másrészt a földközeli és föld alatti (1-5 cm) részek megrágásával okozzák a károkat. Amikor a hernyók nem rágnak a leveleken, a talajba vonulnak. Elsősorban mezőgazdasági kártevő, de csemetekertek és fiatal

erdősítések veszélyes károsítója lehet, utóbbiban totális gyomirtás esetén okozhat érzékeny károkat.

A vetési bagolylepke mellett homoktalajokon az egynemzedékes *Agrotis (Scotia) vestigialis* (erdeifényő vetési bagolylepke) hernyói okozzák a nagyobb kárt. E faj hernyói a szélsőségesen meleg időjárást jobban elviselik. 2004-ben az alföldi fénycsapdáink közül a bugaci fénycsapda fogta 43 példányszámban.

Kártétele 2005-ben kis mértékben emelkedhet, különösen kedvező meleg, mérsékelt nedves nyár esetén.

**Védekezés:** A hernyók ellen vegyszeres permetezéssel vagy talajfertőtlenítéssel lehet védekezni. A kitűszintézist gátló szerek nem megfelelőek e két fajnál, mivel a szerek a talajon, vagy annak közelében nem stabilak, hamar elbomlanak. Biopreparátummal - az esti órákban kijuttatva - jó eredményt lehet elérni. A hernyók az esti, éjszakai órákban és borús időben nappal is táplálkoznak.

*Agrotis (Scotia) segetum* – Vetési bagolylepke

**KÓD: 44**

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |          |          | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|----------|----------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes  | erős     |                  |                   |
| 08                   | TÁRS.                | 8                         | 0        | 0        | 8                | 0                 |
| 10                   | TÁRS.                | 2                         | 0        | 4        | 6                | 0                 |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>10</b>                 | <b>0</b> | <b>4</b> | <b>14</b>        | <b>0</b>          |

### *Helicoverpa armigera* - Gyapottok bagolylepke

Kártételéről 2004-ben nem érkezett jelentés.

A gyapottok bagolylepkét a tolnai, gyulai, püspökladányi, vámosatjai és sumonyi csapdák fogták a nagyobb egységszámban.

A gyapottok bagolylepke vándor faj, tíz évvel ezelőtt inváziószerűen özönlötte el az országot, 1986. előtt kifejezetten ritka fajnak számított. Vándorlepke, hozzánk a fénycsapda adatok szerint május első felében érkezik, bár 2002-ben a tompai fénycsapda április közepén fogta az első példányait. A vándorlás valószínűleg egész évben tart. Egy nemzedék hozzávetőlegesen 40 nap alatt fejlődik ki. Nálunk valószínűleg két nemzedéke van, egy júniusi és egy augusztusi, nem kizárt egy későbbi harmadik nemzedék sem. Enyhe teleken nem kizárt az áttelelése, de erre bizonyíték nincs. A fénycsapda adatok inkább a délről történő berepülésre utalnak. A hernyók a talajban bábozódnak. Az augusztusi populációja a legnagyobb, és ekkor okozza a legnagyobb kárt.

Nem kifejezetten erdészeti károsító, de 2002-ben a Duna-Tisza közén komoly károkat okozott az akác erdősítések lerágásával. Arra vonatkozóan, hogy az elkövetkező időben számíthatunk e kártételére lényegében nem tudunk megnyugtató választ adni. Amennyiben száraz meleg évek lesznek, e faj kártételére is számítani lehet a jövőben. Júliustól érdemes figyelni az egy-két éves telepítéseket, s ha megjelenik a hernyója, célszerű ellene valamilyen inszekticiddel védekezni.



## *Nycteola asiatica* - Nyárfa apróbagoly

2004-ben kártétele a bejelentett jelzőlapok lapok alapján növekedett, 1024 ha-ra. Gyenge kártétele fordult elő a Duna-Tisza köze északi és középső részén. Gyenge és erős kártétele a Nyírségben alakult ki.

2003-ban a kapuvári, gyulai, püspökladányi és a tolnai fénycsapdák fogták nagyobb példányszámban. 2004-ben a kapuvári, bugaci, tompai és vámosatyai fénycsapdák közül került elő nagyobb számban.

Kártételét először az 1970-es évek elején figyelték meg. Két-három nemzedéke van, az őszi nemzedék károsítása a legnagyobb. Déli elterjedésű, melegigényes faj. Kifejezetten száraz meleg időjárás esetén lép fel tömegesen. Minden esetben a nyár fiatal leveleit rágja. A lerágott fiatal hajtások nem tudnak befásodni, és elfágnak. Elsősorban az alföldi nemesnyárasokban tesz számottevő kárt.

2005-ben a Kisalföldön, Hanságban, Duna-Tisza közén, Nyírségben okozhat gyenge-közepes mértékű kárt.

*Nycteola asiatica* – Nyárfa apróbagoly

**KÓD: 75**

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |           |            | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|-----------|------------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes   | erős       |                  |                   |
| 01                   | TÁRS.                | 14                        | 0         | 0          | 14               | 0                 |
| 07                   | TÁRS.                | 10                        | 35        | 0          | 45               | 0                 |
| 08                   | ÁLL.                 | 0                         | 0         | 900        | 900              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 65                        | 0         | 0          | 65               | 0                 |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>89</b>                 | <b>35</b> | <b>900</b> | <b>1024</b>      | <b>0</b>          |

Család: *Notodontidae*

### *Clostera (Pygaera) anastomosis* - Barna levélszövő

A barna levélszövő károsítása 2004-ben 51 ha-ra csökkent. Közepes kártétele fordult elő a Hajdúság északi részén. Erős kártétele a Nyírségben alakult ki.

Az erdészeti fénycsapdák közül 2004-ben a kapuvári fogta nagyobb példányszámban.

A nyárákon és fűzeken él, olykor tömegesen elszaporodik. Az 1960-as években volt nagyobb kártétele, azóta károsításáról csak 1996. óta érkezik jelzés. Évente két nemzedéke van. Populációdinamikáját nem ismerjük. Gyakran több fajjal együtt okoz nagyobb mértékű rágást, pl. *Clostera pigra*, *Clostera curtula*, *Pheosia tremula* *Notodonta phoebe*, *Notodonta ziczac*.

A nyárfákon élő más fajokkal esetenként erős rágást is okozó fajok közül az alábbiakat fogták nagyobb egyedszámban a fénycsapdák 2004-ben:

*Thetea (Palimpsestis) or*: Kapuvár, Püspökladány. *Thetea (Palimpsestis) ocularis*: Kapuvár, Bugac. *Clostera pigra*: Bakonybél, Vámosatya. *Clostera curtula*: Kapuvár, Tompa, Bugac. *Porthesia similis*: Kapuvár, Gyula. *Pheosia tremula*: Kapuvár, Tolna, Püspökladány.

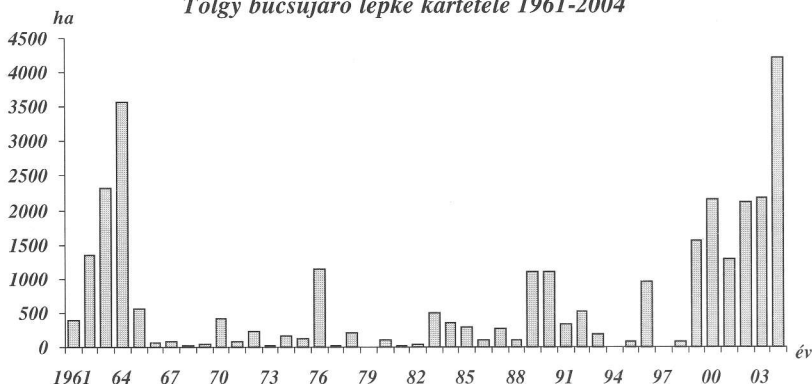
Kártétele 2005-ben a Kisalföldön, Hajdúságban, Nyírségben várható.

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 08            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 1    | 1                | 0                 |
|               | EHL.                 | 0                         | 50      | 0    | 50               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 0                         | 50      | 1    | 51               | 0                 |

*Ptilophora plumigera* - Tollas púposzövő

Kártételéről 2004-ben nem érkezett jelentés, de az erdészeti fénycsapdák közül magas egyedszámban fogta a vámosatyai és a bakonybéli fénycsapda.

Késő ősszel, tél elején repülő tollas csápú lepke. Faunánkban eddig is nagy egyedszámban volt jelen, de kártételéről korábban nem tudtunk. Oligofág rovar, fő tápnövénye az *Acer*-félék. Kártételét első ízben a Gödöllői-dombságokról jelentették 1997-ben. Életmódjáról, populációdinamikájáról keveset tudunk.

*Thaumetopoea processionea* - Tölgy búsujáró lepke*Tölgy búsujáró lepke kártétele 1961-2004*

2004-ben bejelentett kárterülete 4270 ha-ra nőtt. Gyenge kártétele a Bakonyalján, Veszprémi platón, Balaton-felvidéken, Kisalföld északi részén, Vas-Soproni síkságon, Zalai-dombság déli részén, Göcsejben, Belső-Somogyban, Nyírségben, Bükkalján, Heves-Borsodi dombságokon, Cserhát-hegységben és a Börzsöny-hegységben alakult ki. Közepes kártétele a Keleti-Bükk északi részén fordult elő. Erős kártételét a Rábaközben jelezték.

Az erdészeti fénycsapdák a közelmúltban, 2002-ben fogták legnagyobb egyedszámban. 2003-ban csökkent példányszámuk a csapdában. 2004-ben tovább csökkent egyedszámuk, csak a vámosatyai, bakonybéli csapdában volt erősebb a jelenlétük (92, 63 db).

Tápnövényei a tölgy fajok. Egynemzedékes, repülési ideje július-augusztus. A nőtény petéit ágakra rakja, csomókban. Társasan táplálkoznak, eleinte szövedék nélkül gyűlnek össze, majd tipikus fészkeket készítenek a törzsön, ill. az ágelágazásoknál. Innen vándorolnak hosszú sorokban a táplálék után. Vigyázzunk ezekkel a fészkekkel, mert a hernyó vedlési szőre kifejezetten allergén, súlyos kiütéseket okozhat!

2005-ben kártételük valamelyest csökkenni fog, de meleg tavaszi és nyári időjárás esetén előfordul, hogy kártétele növekszik. Kártételére többek között a Bakony-hegységben, Bakonyalján, Balaton-felvidéken, Rábaközben, Vasi-Hegyháton, Zalai-dombvidéken, Belső-Somogyban, Északi-középhegységben, Heves-Borsodi dombvidéken, Cserhátban és a Börzsöny-hegységben számítani kell.

*Thaumetopoea processionea* – Tölgy bűcstűjártó lepke

KÓD: 42

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 02            | ÁLL.                 | 250                       | 0       | 0    | 250              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 1010                      | 0       | 0    | 1010             | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 88                        | 0       | 200  | 288              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 80                        | 0       | 0    | 80               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 50                        | 0       | 0    | 50               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 24                        | 0       | 0    | 24               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 4                         | 0       | 0    | 4                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 75                        | 0       | 0    | 75               | 0                 |
| 06            | EH.                  | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 0                         | 2000    | 0    | 2000             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 42                        | 0       | 0    | 42               | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 213                       | 0       | 0    | 213              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 11                        | 190     | 0    | 201              | 0                 |
|               | EH.                  | 8                         | 0       | 0    | 8                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 1880                      | 2190    | 200  | 4270             | 0                 |

Család: *Sessiidae*

*Paranthrene tabaniformis* – Bögölyszitkár

Lásd: *Saperda populnea*-nál

*Sesia apiformis* – Darázslepke

Lásd: *Saperda carcharias*-nál

Család: *Tischeriidae*

### *Tischeria ekebladella* - Tölgy levélaknázó

A tölgy levélaknázó kártételi területe 2004-ben 241 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele alakult ki a Kisalföldön, Zalai-dombság déli részén, Belső-Somogyban, Hajdúság északi részén és a Hegyközben. Közepes kártételt okozott Észak-Hanságban.

Magyarországon mindenütt előfordul. A nemzedékek számát nem ismerjük pontosan, de legalább kétnemzedékes. Hernyója a *Quercus*-félék levélfelszínén készíti foltaknáit, melyek gyakran az egész levelet befedik.

Erős károsítása első alkalommal 1987-88-ban volt az Ormánságban. Második gradációja 1992-ben jelentkezett szintén az Ormánságban, de ekkor már az ország más vidékein is (más levélaknázó fajokkal együtt) tömegesen megjelent. A két ormánsági gradációja 2-2 évig tartott. Egyedszáma hihetetlenül gyorsan emelkedett, és ezt a második évben gyors összeomlás követte. A populáció összeomlásában nagy szerepet játszanak a gyilkosfűrkészek, ezért hagyományos inszekticidekkel még szükség esetén sem szabad védekezni.

2005-ben kártételi területe és mértéke valószínűleg emelkedik. Gyenge-közepes mértékű károsítása 2005-ben többek között a Kisalföldön, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Ormánságban, Nagykunságban, Hajdúságban, Nyírségben, Szatmár-Beregi síkságon előfordulhat.

*Tischeria ekebladella* – Tölgy levélaknázó

KÓD: 72

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 03            | ÁLL.                 | 12                        | 5       | 0    | 17               | 0                 |
| 04            | TÁRS.                | 11                        | 0       | 0    | 11               | 0                 |
| 05            | TÁRS.                | 40                        | 0       | 0    | 40               | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 123                       | 0       | 0    | 123              | 0                 |
| 09            | EH.                  | 50                        | 0       | 0    | 50               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 236                       | 5       | 0    | 241              | 0                 |

Család: *Tortricidae*

### *Rhyacionia (Evétria) buoliana* – Fenyőilonca

A fenyőilonca (lásd a színes fényképet) kártétele 2004-ben a beérkezett jelzőlapok alapján 857 ha-ra emelkedett. Gyenge kártételt fordult elő a Kisalföldön, Vasi-hegyhátan, Zalai-dombság déli részén, Belső-Somogyban, Nyírségben és a Cserhátan. Közepes kártételt okozott Észak-Hanságon és a Jászságban.

Erdei- és feketefenyő állományokban országosan elterjedt faj. Repülési ideje május-június. A nőtény a petéket a tűhüvely közelébe helyezi. A kis hernyó eleinte ezt fogyasztja, majd a rügybe fúrja magát, és itt telel át. Tavasszal a rügyek megrágásával okozzák a károkat. A hajtások ugyanis meggyöbrölnek, ún. postakürt jön létre, emiatt a törzs műszaki célokra alkalmatlan.

Gyenge-közepes kártétele minden fiatal erdei- és feketefenyő állományban várható. Kártétele 2005-ben valószínűleg valamivel nagyobb területen fordult majd elő.

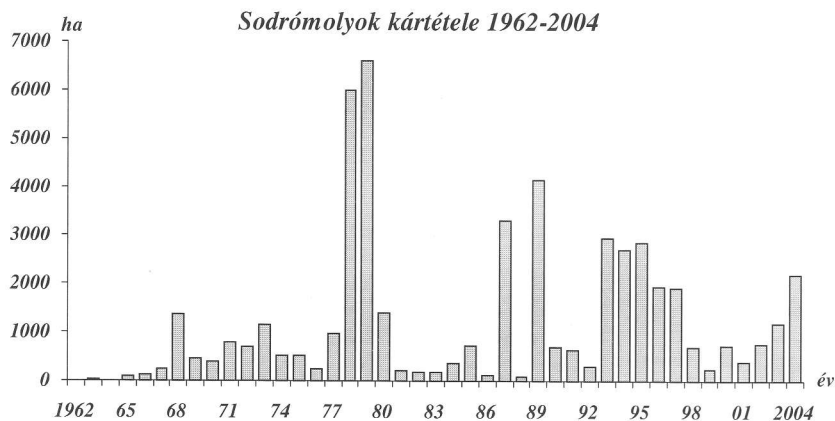
Védekezés: Rejtett életmódja miatt csak nagyon erős kártétele esetén érdemes védekezni ellene. 8-10 nappal a rajzásécsúcs után kitinszintézist gátló szerrel, lehetőleg ULV technológiával kijuttatva.

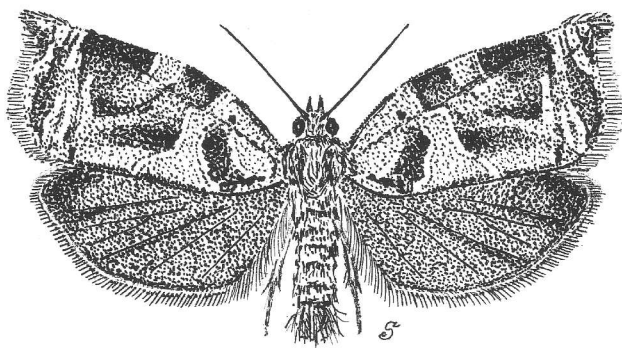
*Rhyacionia (Evetria) buoliana* – Fenyőilonca (erdeifenyő hajtásgörbítő)

**KÓD: 35**

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |           |          | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|-----------|----------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes   | erős     |                  |                   |
| 02                   | TÁRS.                | 21                        | 0         | 0        | 21               | 0                 |
| 03                   | ÁLL.                 | 0                         | 20        | 0        | 20               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 2                         | 0         | 0        | 2                | 0                 |
| 04                   | ÁLL.                 | 708                       | 0         | 0        | 708              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 10                        | 0         | 0        | 10               | 0                 |
| 05                   | ÁLL.                 | 15                        | 0         | 0        | 15               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 37                        | 0         | 0        | 37               | 0                 |
| 08                   | ÁLL.                 | 10                        | 0         | 0        | 10               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 0                         | 21        | 0        | 21               | 0                 |
| 10                   | ÁLL.                 | 12                        | 0         | 0        | 12               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 0                         | 1         | 0        | 1                | 0                 |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>815</b>                | <b>42</b> | <b>0</b> | <b>857</b>       | <b>0</b>          |

*Tortrix viridana* – Tölgyilonca és más sodrómoly fajok





*Archips xylosteana* – Kőkenyszövő sodrómoly

A tölgyilonca kártételi területe a beérkezett jelzőlapok alapján tovább növekedett, 2004-ben 2178 ha-on okozott károkat. Gyenge mértékű kártétele fordult elő a Visegrádi-hegységben, Pilis-hegységben, Vasi-hegyháton, Külső- és Belső-Somogyban, Somogyi dombvidéken, Mecsek hegységben, Zselicégben, Körösök vidékén, Körös-Maros között, Nyírségben, Szatmár-Beregi síkságon, Aggteleki-karszton, Hegyközben, Mátra déli részén és a Börzsönyben. Közepes kártétel alakult ki a Budai-hegységben, Zalai-dombság déli részén és a Nagykunságon. Közepes és erős károsítás volt a Déli-Bükkben.

A tölgyilonca károsítás tulajdonképpen több sodrómoly faj együttes rágása. Leggyakrabban a *Tortrix viridana* (lásd a színes fényképeket) játszik domináns szerepet, de olykor az *Aleimma loeflingiana* az uralkodó faj. Gyakran együtt károsít még az *Archips xylosteana*-val is.

A fénycsapdákban a *Tortrix viridana*, az *Aleimma loeflingiana* és a többi együtt károsító fajok, mint pl. *Pandemis ribeana*, *Archips xylosteana* egyedszáma ebben az évben is alacsony volt.

Magyarországon fő gazdanövényein a kocsányos és kocsánytalan tölgyön mindenütt gyakori. A legerősebb rágások az Északi-középhegységben voltak. Repülési ideje május-június. A lerakott peték áttelnek, majd a kikelő hernyók a rügyek körül szövédéket készítenek. Kezdetben a kibomló rügyek belsejét rágják, és az első vedlés is ott történik. Később a bomló levelek között táplálkoznak amelyeket szövédékkel összefonnak. A harmadik vedlés után megkezdik a levelek összesodrását, és abban bábozódnak. Az első stádiumú hernyók mortalitása hideg esős tavasszal magas, a késői fagy a tömegszaporodásukat akadályozza, vagy kialakult gradációjuk összeomlását okozza.

A közelmúltban egy másik faj, az *Acrobasis tumidana* okozott károkat a Bakony-hegységben és a Börzsöny-hegységben. Kártétele hasonló a tölgyiloncáéhoz, de csak cseren fordul elő.

2005-ben a sodrómolyok kártétele várhatóan tovább emelkedik. Gyenge-közepes károsítása a Dunazug-hegységben, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Ormánságban, Mecsek-hegységben, Szatmár-Beregi síkságon, Nyírségben és az Északi-középhegységben várható.

*Védekezés:* Kitinszintézist gátló szerekkel lehetséges.

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 211                       | 10      | 0    | 221              | 0                 |
| 03            | TÁRS.                | 15                        | 0       | 0    | 15               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 0                         | 150     | 0    | 150              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 3                         | 0       | 0    | 3                | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 100                       | 0       | 0    | 100              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 68                        | 0       | 0    | 68               | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 315                       | 0       | 0    | 315              | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 6                         | 0       | 0    | 6                | 0                 |
|               | KÖZ.                 | 8                         | 0       | 0    | 8                | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 247                       | 140     | 0    | 387              | 0                 |
| 09            | EH.                  | 4                         | 0       | 0    | 4                | 0                 |
|               | ÁLL.                 | 50                        | 18      | 25   | 93               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 553                       | 0       | 0    | 553              | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 245                       | 0       | 0    | 245              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 1835                      | 318     | 25   | 2178             | 0                 |

**Rend:** *Hymenoptera* – *Hártyásszárnyúak*

Család: *Diprionidae*

### *Diprionidae* - Fenyődarázs félék

A fenyődarázs félék kártétele 2004-ben 803 ha-ra növekedett. Gyenge mértékű tünést okozott. Gyenge és közepes kártétele fordult elő a Gödöllői-dombság déli részén. Erős kártétele alakult ki Belső-Somogyban.

Elsősorban erdei- valamint fekete fenyő állományokban országosan elterjedt fajok. A nagyobb kártételt hazánkban az egynemzedékes *Neodiprion sertifer* okozza. A lárvák általában csak az idősebb tűket fogyasztják. A kétnemzedékes *Diprion pini* (lásd a színes fényképet) leginkább a Nyugat-Dunántúl fenyveseiben fordul elő, és ott olykor erős rágást okoz az első éves tűk lerágásával.

Várható károsítást nem tudjuk pontosan előre jelezni. Populációdinamikája ismeretlen. A báb több évig is átfekszik a talajtakaróban. Tömegszaporodásának általában vírusos fertőzés vet véget. A következő év kártételének megállapításához Tóth József által kidolgozott módszer a legalkalmasabb, mely szerint, ha a fák 10 %-án petecsomós tűk vannak, közepes mértékű rágás várható. A peték a tű szélén gyöngsorszerűen helyezkednek el, és abból kiemelkednek. A fenyőtűk vizsgálatát télen, tél végén kell elvégezni. Kártételi területe 2005-ben kis mértékben növekedhet. Kártétele várható a Gödöllői-dombságon, Kisalföldön, Vas-Soproni síkságon, Zalai-dombságon, Kemenesalján, Marcal-medencében Belső-Somogyban, Duna-Tisza közén, Nyírségben, Hajdúságban.



*Védekezés:* Lehetőség szerint kitinszintézist gátló szerrel. A hagyományos inszekticides védekezések a tapasztalatok szerint meghosszabbítják a gradáció lefolyását. Ismert a *Neodiprion* ellen alkalmazható víruskészítmény is.

*Diprionidae* – Fenyődarázs félék

KÓD: 45

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |            |           | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|------------|-----------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes    | erős      |                  |                   |
| 02                   | TÁRS.                | 0                         | 48         | 0         | 48               | 0                 |
| 03                   | ÁLL.                 | 85                        | 20         | 0         | 105              | 0                 |
| 05                   | ÁLL.                 | 0                         | 0          | 80        | 80               | 0                 |
| 07                   | ÁLL.                 | 100                       | 10         | 0         | 110              | 0                 |
| 08                   | ÁLL.                 | 240                       | 220        | 0         | 460              | 0                 |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>425</b>                | <b>298</b> | <b>80</b> | <b>803</b>       | <b>0</b>          |

Család: *Pamphiliidae*

#### *Acantholyda hyeroglyphica* - Sárga szövődarázs

Kártételről 2004-ben nem érkezett jelentés.

Gazdanövénye a 2-6 éves erdei fenyő, ritkán idősebb 8-10 éves fiatalosokban is előfordul károsítása. Egyfajta egyszemű. Júniusban repül. Petéit a májusi hajtások tüire rakja. Az állományok egyesével sűrű szövődékben élnek. A szövődék tele van ürülékkel, mely eleinte zöldes majd barna színű lesz. A hajtást az álcák a májusi tüktől gyakran teljesen megfősztyák. Károsítását a fenyők általában kiheverik.

Család: *Tenthredinidae*

#### *Lygaeonematus (Pristiphora) abietinus* - Lucfenyő levéldarázs

2004-ben kártétele a beérkezett jelzőlapok alapján 80 ha-ra emelkedett. Gyenge kártétele alakult ki a Vasi-hegyháton és Hegyalján. Gyenge és közepes kártétele a Zalai-dombság déli részén alakult ki.

Kártétele a meleg száraz periódusban jelent meg a Dunántúlon és DNY felől terjedt az országban ÉK felé. Legnagyobb területű és mértékű rágása az évek során Hegyközben és a Hegyalján alakult ki. Kártételt könnyű felismerni, tavasszal a lerágott tűjű hajtások lekonyulnak, megvöröszödnék, majd később megbarnulnak. A rágás fagykára is emlékeztet. Elsősorban fiatal állományokban, karácsonyfa telepeken okoz jelentősebb károkat.

Száraz, csapadékban szegény tavaszi időjárás esetén kártételének növekedésével kell számolni. Kártétele 2005-ben továbbra is a Zempléni-hegységben, Szatmár-Beregi síkságon, valamint a Nyugat-Dunántúlon várható.

*Védekezés:* Lucfenyő fiatalosokban inszekticidekkel és elsősorban kitinszintézist gátló szerrel.

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 03            | TÁRS.                | 4                         | 0       | 0    | 4                | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 0                         | 7       | 0    | 7                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 9                         | 0       | 0    | 9                | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 60                        | 0       | 0    | 60               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 73                        | 7       | 0    | 80               | 0                 |

## Egyéb ízeltlábúak okozta károsítások

*Vasates robiniae* - Akác gubacsatka

A gazdálkodók jelentése szerint 2004-ben 128 ha- ra növekedett kártételi területük. Gyenge kártételt a Duna-Tisza köze déli részén és a Nyírségben, míg közepes kártételt Belső-Somogyban okozott.

Fellépését az 1970-es évek végén észleltük először a Gödöllői Arborétumban. Károsítása fiatal fákon jelentős mértékű lehet. Az atkák a fiatal hajtásokat és leveleket szívogatják, a levelek bepöndörödnek, majd lehullanak, a hajtások eltorzulnak, nem fejlődnek. Folyamatos szívása nyomán a hajtások végei szeptember elejére a korai fagyokra emlékeztetően megfeketednek.

Károsítása különösen a nem megfelelő termőhelyre telepített akácokban mindig előfordul, a károsítás mértéke az időjárás függvényében erősebb vagy gyengébb lehet.

*Vasates robiniae* – Akác gubacsatka

## KÓD: 71

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 05            | TÁRS.                | 0                         | 31      | 0    | 31               | 0                 |
| 07            | TÁRS.                | 50                        | 0       | 0    | 50               | 0                 |
|               | EH.                  | 30                        | 0       | 0    | 30               | 0                 |
| 08            | TÁRS.                | 17                        | 0       | 0    | 17               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 97                        | 31      | 0    | 128              | 0                 |

## Egyéb károsítók

### *Castor fiber* rágás – Hódkár

Hódkárról ebben az esztendőben nem érkezett jelentés. A tavalyi évben is csupán 14 ha-ról érkezett jelentés. A gemenci erdőkbe a természetvédelem az európai hódot visszatelepítette. A hódok tisztán herbivor, tehát növényevő állatok, fő táplálékukat a cserjék és fák kérgei adják. A hódvárak építéséhez is „maga dönti” a fákat úgy, hogy azok törzsét kúposan elrágja.

### *Microtus arvalis* - Pocok rágás

Kártételi területe 2004-ben 372 ha-ra csökkent. A mezei pocok által okozott gyenge kártételek a Gödöllői-dombságban, Bakonyalján, Mosoni-síkságon, Észak- és Dél-Hanságban, a Zalai-dombság középső és déli részén, Belső-Somogyban, Ormánságban, Tolnai dombvidéken, Duna-Tisza köze déli részén, valamint a Felső-Tiszavidéken voltak. Közepes mértékű kártétele a Kisalföldön, Kemenesalján és a Bükkalján fordult elő. Erős mértékű rágást a Tolnai dombvidéken okozott.

Kártételi területének csökkenése az időjárassal van összefüggésben. A mezei pocok szaporodásához és az átteleléshez 2002 augusztusától az időjárás kedvezőtlenül alakult, sok csapadék hullott, így kártételi területe 2003-ra is már csökkent. 2004 tél vége, ill. tavasza csapadékos, ill. hideg volt, ami 2004-re tovább csökkentette a pocok állományt. Kártételi területe hideg és csapadékos tél esetén továbbra is alacsony szinten marad. Növekedés száraz, meleg időjárás esetén várható.

*Microtus arvalis* – Pocok rágás

KÓD: 10

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 7                         | 0       | 0    | 7                | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 75                        | 28      | 0    | 103              | 25                |
|               | TÁRS.                | 12                        | 0       | 0    | 12               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 50                        | 0       | 0    | 50               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 15                        | 0       | 0    | 15               | 12                |
| 05            | ÁLL.                 | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 50                        | 0       | 3    | 53               | 3                 |
|               | TÁRS.                | 4                         | 0       | 0    | 4                | 0                 |
| 07            | TÁRS.                | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
| 08            | TÁRS.                | 13                        | 0       | 0    | 13               | 0                 |
| 09            | TÁRS.                | 0                         | 70      | 0    | 70               | 70                |
| Mindösszesen: |                      | 271                       | 98      | 3    | 372              | 110               |

## Vad okozta károk

A vad okozta károk, a beérkezett jelzőlapok szerint csökkentek, a tavalyi 32487 ha-ról, 20363 ha-ra. Ezen belül a nyári vadkár mértéke alig változott, míg a téli vadkár mértéke közel felére csökkent. Ezekből az adatokból messzemenő következtetéseket nem lehet levonni, a vadkárok mértéke, véleményünk szerint jelentősen alábecsült, mivel a gazdálkodók sok esetben nem jelentik kellő pontossággal a károkat.

### Nyári vadkár

Nyári vadkár

KÓD: 20

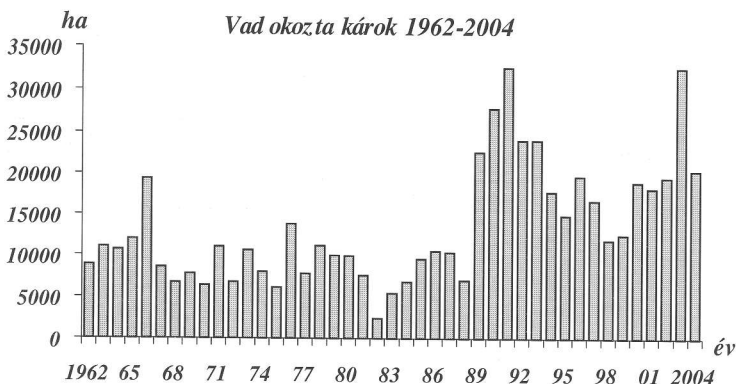
| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 124                       | 151     | 27   | 302              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 14                        | 0       | 9    | 23               | 0                 |
|               | EH.                  | 62                        | 19      | 0    | 81               | 14                |
| 02            | ÁLL.                 | 502                       | 40      | 16   | 558              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 145                       | 177     | 100  | 422              | 0                 |
|               | EH.                  | 96                        | 6       | 0    | 102              | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 142                       | 254     | 44   | 440              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 1                         | 6       | 0    | 7                | 0                 |
|               | EH.                  | 96                        | 0       | 0    | 96               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 430                       | 0       | 0    | 430              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 95                        | 31      | 0    | 126              | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 27                        | 349     | 57   | 433              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 89                        | 65      | 3    | 157              | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 560                       | 766     | 513  | 1839             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 14      | 0    | 14               | 0                 |
|               | EH.                  | 2                         | 0       | 0    | 2                | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 91                        | 0       | 20   | 111              | 40                |
|               | TÁRS.                | 0                         | 20      | 116  | 136              | 20                |
|               | EH.                  | 58                        | 31      | 30   | 119              | 10                |
| 08            | ÁLL.                 | 108                       | 73      | 164  | 345              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 78                        | 70      | 10   | 158              | 1                 |
|               | EH.                  | 0                         | 26      | 0    | 26               | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 103                       | 87      | 28   | 218              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 12                        | 20      | 0    | 32               | 14                |
| 10            | ÁLL.                 | 628                       | 105     | 30   | 763              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 58                        | 53      | 0    | 111              | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 3521                      | 2363    | 1167 | 7051             | 99                |

Téli vadkár

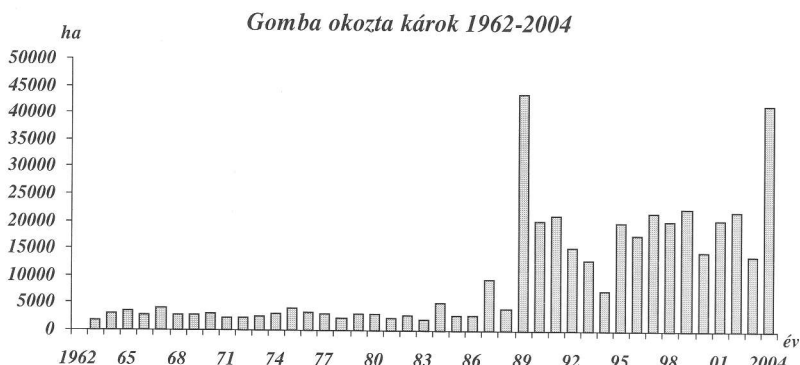
Téli vadkár

KÓD: 06

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 418                       | 192     | 135  | 745              | 30                |
|               | KÖZ.                 | 36                        | 0       | 0    | 36               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 60                        | 75      | 0    | 135              | 25                |
|               | EH.                  | 0                         | 63      | 1    | 64               | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 199                       | 456     | 31   | 686              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 289                       | 35      | 494  | 818              | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 83      | 0    | 83               | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 301                       | 824     | 622  | 1747             | 2                 |
|               | TÁRS.                | 28                        | 40      | 0    | 68               | 20                |
|               | EH.                  | 0                         | 131     | 0    | 131              | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 330                       | 330     | 42   | 702              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 49                        | 144     | 23   | 216              | 74                |
|               | EH.                  | 5                         | 0       | 8    | 13               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 457                       | 620     | 186  | 1263             | 203               |
|               | TÁRS.                | 86                        | 54      | 110  | 250              | 47                |
| 06            | ÁLL.                 | 366                       | 128     | 1432 | 1926             | 114               |
|               | TÁRS.                | 50                        | 16      | 0    | 66               | 0                 |
|               | EH.                  | 34                        | 0       | 0    | 34               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 181                       | 208     | 8    | 397              | 105               |
|               | KÖZ.                 | 0                         | 3       | 0    | 3                | 3                 |
|               | TÁRS.                | 39                        | 91      | 51   | 181              | 50                |
|               | EH.                  | 20                        | 0       | 13   | 33               | 10                |
| 08            | ÁLL.                 | 116                       | 42      | 593  | 751              | 80                |
|               | TÁRS.                | 107                       | 161     | 51   | 319              | 49                |
|               | EH.                  | 61                        | 46      | 0    | 107              | 36                |
| 09            | ÁLL.                 | 212                       | 477     | 46   | 735              | 26                |
|               | KÖZ.                 | 4                         | 0       | 0    | 4                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 193                       | 172     | 43   | 408              | 25                |
|               | EH.                  | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 778                       | 238     | 56   | 1072             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 123                       | 83      | 79   | 285              | 94                |
|               | EH.                  | 5                         | 0       | 9    | 14               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 4567                      | 4712    | 4033 | 13312            | 993               |



### Gomba kórokozók



### *Apiognomonia errabunda* - Bükk levélszáradást okozó gomba

2004-ben a gazdálkodók által bejelentett kártételi terület kismértékben nőtt, 299 ha-ra. Gyenge kártétele fordult elő a Vasi-hegyháton, Zalai-dombság déli részén és a Zselicségben. Közepes kártétele alakult ki a Mecsek-hegységben. Erős kártételt okozott a Balaton-felvidéken és a Zalai-dombság középső részén.

Különböző lombos fákon levél-, és hajtásbetegséget okoz. Kártétele bükk esetében jelentős lehet. Járvány kialakulásakor a hajtásvégek 30 cm hosszúságig elhalhatnak. A gomba fertőzésének jelei a következők: A bükk levelek főere mentén cakkozott barna foltok képződnek, majd barna levélhalás mutatkozik. A fertőzés kezdeti stádiumában jellemzőek a deformált levelek. Fiatalosan a fa egész lombozata, idős fákon inkább az alsó ágak lombszelevei

fertőződnek. Esetenként egész hajtások is elpusztulhatnak. 5-10 évenként epidémia léphet fel. A gomba terjesztői a levélgubacsokat képző rovarok; pl. a *Mikiola fagi*. Amennyiben egymást követő néhány évben erős fertőzése alakul ki száraz nyárral kombinálva, a bükk pusztulását is okozhatja.

2005-ben kártételi területe feltehetően hasonló lesz. Párás, meleg tavasz esetén kártétele kis mértékben emelkedhet.

**Védekezés:** A betegség ellen vegyszeres védekezés nem szükséges, járvány utáni évben a fák általában normálisan kihajtanak.

*Apiognomonía errabunda* – Bükk levélszáradást okozó gomba

**KÓD: 76**

| ÁESZ                 | Gazdálkodó egység | Károsítás mértéke (ha) |          |            | Összesen (ha) | Védekezés (ha) |
|----------------------|-------------------|------------------------|----------|------------|---------------|----------------|
|                      |                   | gyenge                 | közepes  | erős       |               |                |
| 02                   | TÁRS.             | 0                      | 0        | 40         | 40            | 0              |
| 03                   | TÁRS.             | 12                     | 0        | 0          | 12            | 0              |
| 04                   | ÁLL.              | 0                      | 0        | 60         | 60            | 0              |
|                      | TÁRS.             | 54                     | 0        | 0          | 54            | 0              |
| 06                   | ÁLL.              | 130                    | 3        | 0          | 133           | 0              |
| <b>Mindösszesen:</b> |                   | <b>196</b>             | <b>3</b> | <b>100</b> | <b>299</b>    | <b>0</b>       |

#### *Dothichiza populea* - Nyár kéregfekély

A beérkezett jelzőlapok alapján kártételi területe 824 ha-ra nőtt. Gyenge kártétele fordult elő a Duna-Tisza köze északi részén, a Mosoni-síkságon, Hanságban, Tolnai-dombságon, Hajdúság északi részén, Közép-Tisza völgyében és a Bodroghözben. Közepes kártétel a Körösök vidékén, Déli-Bükkben, Sajó völgyében és a Cserhát déli részén alakult ki. Erős kártételt jeleztek a Bakonyaljáról. Gyenge-közepes és erős kártételt okozott a Nyírségben.

A kórokozó csak a nyáron fordul elő, leginkább a fekete nyárat és a nemes nyárat támadja. Mindenütt előfordul, és minden korú fát fertőz, de leginkább a fiatal nyárállományokat veszélyezteti. Jellemző tünetek a fák ágain és törzsén jelentkező barnás kéregnekroízisok és ágelhalások. Gyakran nyálkafolyás is megfigyelhető.

Fő fertőzési ideje szeptembertől márciusig tart. A nyárfa a téli fertőzésre fogékonyabb, enyhe csapadékos tél esetén a *Dothichiza* fertőzés, az arra fogékony nyárfajtákon növekedni fog. Veszélyeztetett területek továbbra is a Duna mentén, Tisza mentén, Mosoni-síkságon, Hanságban, Belső-Somogyban Körösök vidékén, Hajdúságban, Nagykunságban, Nyírségben, Sajó völgyében vannak.

**Védekezés:** Megelőzési módja a rezisztens fajták termesztése, megfelelő talajelőkészítés, öntözés, talajművelés. Fertőzésmentes dugványok előállítása, az ültetési anyag kiszáradásának elkerülése. A termőhely helyes megválasztása. Az erdőnevelési munkák időbeni elvégzése, pl. ágnyesést csak a legintenzívebb növekedési szakaszban végezzünk. Csemetekertekben lemosó permetezések formájában fungicid védekezés is alkalmazható.



| ÁESZ          | Gazdálkodó egység | Károsítás mértéke (ha) |         |      | Összesen (ha) | Védekezés (ha) |
|---------------|-------------------|------------------------|---------|------|---------------|----------------|
|               |                   | gyenge                 | közepes | erős |               |                |
| 01            | TÁRS.             | 54                     | 0       | 0    | 54            | 0              |
|               | EH.               | 8                      | 0       | 0    | 8             | 0              |
| 02            | TÁRS.             | 0                      | 0       | 87   | 87            | 0              |
| 03            | ÁLL.              | 174                    | 0       | 0    | 174           | 0              |
| 06            | TÁRS.             | 4                      | 0       | 0    | 4             | 0              |
| 07            | ÁLL.              | 1                      | 0       | 0    | 1             | 0              |
|               | EH.               | 21                     | 25      | 0    | 46            | 0              |
| 08            | ÁLL.              | 75                     | 4       | 9    | 88            | 0              |
|               | TÁRS.             | 169                    | 0       | 0    | 169           | 0              |
| 09            | ÁLL.              | 0                      | 42      | 0    | 42            | 0              |
|               | TÁRS.             | 25                     | 0       | 0    | 25            | 0              |
| 10            | TÁRS.             | 0                      | 126     | 0    | 126           | 0              |
| Mindösszesen: |                   | 531                    | 197     | 96   | 824           | 0              |

## Fenyő csemeterdőlés

Csemeterdölést 2003-ban 25 ha-ról jeleztek. Gyenge kártétele fordult elő a Rábaközben, a Zalai-dombság déli részén és a Kiskunság középső és déli részén.

A csemeterdölést okozó gyakoribb fajok a *Fusarium*, *Pythium*, *Phytophthora*, *Rhizoctonia* fajok. Sok esetben már a magból kibújó csíra elpusztul, vagy a fiatal csemeték eldőlnek és elszáradnak. A betegség meleg, páradús időjárás esetén tömeges csemetepusztulást okozhat.

2005-ben meleg, csapadékos időjárás esetén kártételének növekedése várható.

*Védekezés:* Megelőző védekezés a mag csávázása, a vetést megelőzően végzett talajfertőtlenítés, korai vetés. Észlelésekor rendszeres védekezés szükséges, váltott fungicidekkel.

## Fenyő csemeterdőlés

KÓD: 27

| ÁESZ          | Gazdálkodó egység | Károsítás mértéke (ha) |         |      | Összesen (ha) | Védekezés (ha) |
|---------------|-------------------|------------------------|---------|------|---------------|----------------|
|               |                   | gyenge                 | közepes | erős |               |                |
| 03            | ÁLL.              | 1                      | 0       | 0    | 1             | 0              |
| 04            | ÁLL.              | 1                      | 0       | 0    | 1             | 0              |
| 07            | ÁLL.              | 23                     | 0       | 0    | 23            | 1              |
| Mindösszesen: |                   | 25                     | 0       | 0    | 25            | 1              |

*Heterobasidion (Fomes) annosum* - Gyökérrontó tapló

A gyökérrontó tapló gazdálkodók által bejelentett kártétele növekedett, 1406 ha-ra. Gyenge fertőzöttség alakult ki a Duna-Tisza köze északi részén, Bakonyalján, Rábaközben, Nyírségben és a Nyugati-Bükben. Gyenge és erős fertőzöttség fordult elő a

Duna-Tisza köze középső részén. Gyenge, közepes és erős kártételt okozott a Gödöllői-dombság déli részén és a Duna-Tisza köze déli részén.

Országosan elterjedt, minden fenyőállományban megtalálható. Tünetei a következők: a korona gyérülése, a tűlevelek szürkülése, majd vörösödése (lásd a színes fényképet). Termőtesteik a fák elpusztulása, ill. döntése után jelennek meg, a gyökfőnél és a tuskókon. A fenyvesekben az első tisztítás után következik be a fertőzés a friss tuskók vágáslapján keresztül. A gombafonalak behatolnak a tuskóba, gyökerekbe, és az érintkező gyökereken keresztül az egészséges fákat is megtámadják. A friss tuskókat a gomba egész évben fertőzi, kivéve a hótakarós és fagyos napokat. Fő fertőzési ideje ősztől, a termőtestek megjelenésétől nyár elejéig tart. A homoktalajokon álló fenyőállományokban legnagyobb a fertőzés veszélye, és egyúttal ott okozza a legsúlyosabb károkat. Erdei- és feketefenyőnél a szíjjácsot támadva gyors elhalást okoz, lucfenyőn a gesztet támadja, így a fa még évekig élhet a fertőzést követően.

2005-ben kártételi területe valószínűleg növekedni fog. Ennek egyik oka lehet a kórokozó számára kedvező időjárás, ill. a penofilos kezelések elmaradása. Veszélyeztetett területek elsősorban a homoktalajokon álló erdei- és fekete-fenyvesek.

*Védekezés:* Első tisztítás idején és utána minden tisztítás és gyérítés alkalmával a tuskók penofilos kezelése. Sajnos az utóbbi években ezek a kezelések a legtöbb helyen rendre elmaradnak.

*Heterobasidion (Fomes) annosum* – Gyökérrontó tapló

**KÓD: 64**

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |            |            | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|------------|------------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes    | erős       |                  |                   |
| 01                   | TÁRS.                | 6                         | 0          | 0          | 6                | 6                 |
| 02                   | ÁLL.                 | 62                        | 0          | 0          | 62               | 0                 |
| 03                   | ÁLL.                 | 30                        | 0          | 0          | 30               | 0                 |
| 07                   | ÁLL.                 | 562                       | 0          | 150        | 712              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 20                        | 32         | 9          | 61               | 0                 |
|                      | EH.                  | 60                        | 70         | 0          | 130              | 30                |
| 08                   | ÁLL.                 | 260                       | 70         | 40         | 370              | 0                 |
| 10                   | ÁLL.                 | 30                        | 5          | 0          | 35               | 0                 |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>1030</b>               | <b>177</b> | <b>199</b> | <b>1406</b>      | <b>36</b>         |

### *Lophodermium pinastri* - Erdeifenyő tűkarcgomba

165 ha tűkarcgomba fertőzésről érkezett jelentés. Gyenge kártétele fordult elő a Zalai-dombság déli részén és a Pécsi-síkságon. Gyenge és közepes kártétel volt Belső-Somogyban. Közepes fertőzés alakult ki a Nyírségben és Hajdúság északi részén. Erős kártételt okozott a Kiskunság déli részén, Nyugati-Bükkben és a Heves-Borsodi dombságon.

A tűvörösödést 343 ha fiatalosból jelentettek. A nyár végi tűvörösödés részben inkább a tavaszi és nyár eleji aszály következménye, mint tűkarcgomba fertőzés. Gyenge kártétele fordult elő Észak-Hanságban, a Zalai-dombság déli részén, a Duna-Tisza köze déli részén és Hernád völgyében. Gyenge és közepes kártétele volt Belső-Somogyban. Közepes kártételt okozott a Déli-Bükkben és a Cserhátban. Gyenge, közepes és erős kártétele alakult ki a Kisalföldön.

Az ország minden erdeifenyő állományában jelen van. Elsősorban csemetekertekben és fiatal erdeifenyő állományban okozhat jelentős mértékű kárt. Az idős állományok fertőzöttsége általában nem jelentős, és nehezen ismerhető fel. A gomba júniustól fertőz egészen a fagyok

beálltáig. A fertőzés csapadékos nyár és enyhe tél esetén nagyon erős lehet. A kórkép legtöbbször a tél végére alakul ki. A lombzat szürkül, a tűkön kisebb nagyobb barna, vörösbarna foltok keletkeznek, amelyek erős fertőzés esetén összefolynak, az egész tű vörössé válik, szakaszonként fekete harántcsík képződik rajta. A március végére megvörösödött tűk május elejére lehullanak. Az őszi tűvörösödés többnyire szű fertőzés vagy aszálykár következménye! Csemetekertekben a *Lophodermium seditiosum* faj fertőz, korábban, a tűk is hamarabb hullanak le. A *Lophodermium pinastri* (fiatal állományokban) később fertőz, a tűlevelek is 2-3 héttel később hullnak le. Az erdeifenyő tűkarcgomba által fertőzött tűk legkésőbb június elejéig lehullanak.

2005-ben a fertőzöttség területe száraz hideg tél esetén nem növekszik. Gyenge-közepes fertőzöttsége a Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Duna-Tisza közén, Gödöllői-dombságban, Hajdúságban, Nyírségben, Északi-középhegységben lehetséges.

**Védekezés:** Csak csemetekertekben június elejétől október végéig rendszeresen, váltott fungicidekkel. A permetezés rendszeressége nagyon fontos. Fiatalosokban, az időben végrehajtott erdőnevelési munkák (tisztítások, gyérítések) elvégzése a kár mértékét elviselhetővé teszik. Csak a túl sűrűn tartott fiatal állományokban okoz számottevő kárt.

*Lophodermium pinastri* – Erdeifenyő tűkarcgomba

KÓD: 05

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 04            | ÁLL.                 | 30                        | 0       | 0    | 30               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 3                         | 4       | 0    | 7                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 23                        | 4       | 0    | 27               | 23                |
| 06            | ÁLL.                 | 11                        | 0       | 0    | 11               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 15   | 15               | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 0                         | 68      | 0    | 68               | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 1    | 1                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 0       | 6    | 6                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 67                        | 76      | 22   | 165              | 23                |

*Lophodermium pinastri* fiatalosban – Erdeifenyő tűkarcgomba fiatalosban

KÓD: 61

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 03            | ÁLL.                 | 21                        | 9       | 8    | 38               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 80                        | 0       | 0    | 80               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 61                        | 5       | 0    | 66               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 32                        | 0       | 0    | 32               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 40                        | 0       | 0    | 40               | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 0                         | 20      | 0    | 20               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 40                        | 0       | 0    | 40               | 0                 |
| 10            | EH.                  | 0                         | 7       | 0    | 7                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 294                       | 41      | 8    | 343              | 0                 |

### *Melampsora pinitorqua* - Erdeifenyő hajtásgöribítő gomba

A *M. pinitorqua* fertőzése a gazdálkodóktól beérkezett jelzőlapok alapján 48 ha-ra csökkent. Gyenge mértékű fertőzése a Zalai-dombság déli részén, Zselicségben, Belső-Somogyban és a Cserháton fordult elő. Közepes fertőzése Észak-Hanságon alakult ki.

Kétgazdás rozsdagomba. Csak a fiatal erdeifenyő hajtáson okozott májusi fertőzésnek van jelentősége. A gomba 1-12 éves fiatal fenyőket fertőz, fertőzése után a hajtások meggöribülnek, többszörös S alakot vesznek fel. A fertőzés mértéke az időjárás függvénye. Fertőzéséhez magas relatív páratartalom, 20 °C feletti hőmérséklet, esős május, június szükséges. Mellsőgazdái a *Populus tremula*, *Populus canescens*, *Populus alba*, amelynek levelein teleuto spórái fejlődnek.

2004. május hónapban (a gomba fő fertőzési idején) az időjárás száraz és hűvös volt az ország nagy részén. A csapadék mennyisége sokhelyütt a sokévi átlag alatt maradt, a relatív páratartalom alacsony volt. A havi középhőmérséklet a sokévi átlaghoz viszonyítva 0,7-1,5 °C-kal volt kevesebb. Ez az időjárás kedvezőtlen volt a gomba nagyobb arányú fertőzésének kialakulásához. 2005-ben ezért nagyobb területű kártétele nem várható.

**Védekezés:** A betegség megelőzése érdekében a csemetekertek közelében ne legyenek mellékgazdái!

*Melampsora pinitorqua* – Erdeifenyő hajtásgöribítő gomba

**KÓD: 48**

| ÁESZ                 | Gazdálkodó egység | Károsítás mértéke (ha) |           |          | Összesen (ha) | Védekezés (ha) |
|----------------------|-------------------|------------------------|-----------|----------|---------------|----------------|
|                      |                   | gyenge                 | közepes   | erős     |               |                |
| 03                   | ÁLL.              | 0                      | 15        | 0        | 15            | 0              |
| 04                   | ÁLL.              | 10                     | 0         | 0        | 10            | 0              |
| 05                   | ÁLL.              | 10                     | 0         | 0        | 10            | 0              |
|                      | TÁRS.             | 5                      | 0         | 0        | 5             | 0              |
| 10                   | TÁRS.             | 8                      | 0         | 0        | 8             | 0              |
| <b>Mindösszesen:</b> |                   | <b>33</b>              | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>48</b>     | <b>0</b>       |

### *Melampsora* spp. - Nyár rozsdagombák

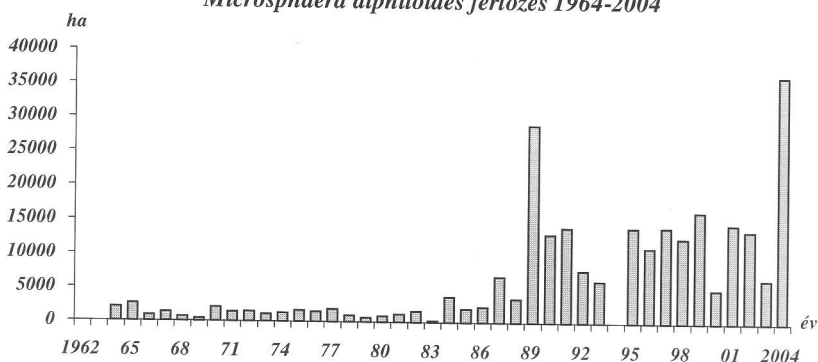
2004-ben a nyár rozsdagombák által fertőzött terület a beérkezett jelzőlapok alapján 1024 ha-ra növekedett. Gyenge fertőzés a Duna-Tisza köze északi részén, Dél-Hanságban, Nagykunságon, Nyírségben fordult elő. Gyenge és közepes fertőzést jelentettek a Gödöllői-dombság déli részéről és a Jászságból. Közepes károsítása alakult ki a Tolnai dombvidéken, Körös-Maros közén, Hajdúságban és a Déli-Bükkben.

A *Melampsora* fajok a korai lombhullás előidézői. A fák hajtásainak befásodását akadályozzák, így a korai fagyok a hajtások pusztulását okozhatják.

2005-ben kártételi területe valószínűleg hasonló marad.

**Védekezés:** Rezisztens fajták ültetése. Csemetekertekben vegyszeres védekezés is alkalmazható.

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 5    | 5                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 86                        | 0       | 16   | 102              | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 3       | 8    | 11               | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 150                       | 0       | 0    | 150              | 0                 |
| 06            | TÁRS.                | 0                         | 9       | 0    | 9                | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 0       | 3    | 3                | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 14                        | 35      | 0    | 49               | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 285                       | 200     | 1    | 486              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 154                       | 0       | 0    | 154              | 0                 |
|               | EH.                  | 40                        | 0       | 0    | 40               | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 0                         | 15      | 0    | 15               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 729                       | 262     | 33   | 1024             | 0                 |

*Microsphaera alphitoides (quercina)* - Tölgy lisztharman*Microsphaera alphitoides* fertőzés 1964-2004

Kárterülete több mint ötszörösére, 36220 ha-ra emelkedett. Ennek 11%-a gyenge, 20%-a közepes, 69(!)%-a erős volt. Gyenge kártétele fordult elő a Szentendrei-hegységben, Mezőföldön, Bakonyalján, Mosoni-síkságon, Dél-Hanságban, Duna-Tisza köze déli részén, Alsó-Tisza völgyében, Körösök vidékén, Hernád völgyében és Bükkalján. Gyenge és közepes a Gödöllői-dombságon és Hegyközben. Közepes károsítás a Kisalföldön, Rábaközben, Vasi-Hegyháton, Zalai-dombság északi részén, Pécsi-síkságon, Nagykunságon, Upponyi-hegységben, Déli-Bükkben. Közepes és erős fertőzés a Soproni-hegységben, Zalai-dombság déli részén, Belső-Somogyban, Hajdúság északi részén, Nyírségben és a Heves-Borsodi dombságon. Gyenge és erős kártétel a Duna-Tisza köze középső részén. Erős fertőzést jeleztek a Vértesből, Gerecséből, Pilis-hegységből, Budai-hegységből, Bakony-hegységből, Balaton-felvidékről, Keszthelyi-hegységből, Tapolcai-medencéből, Marcal-medencéből,

Észak-Hanságból, Vas-Soproni síkságról, Kisalföldről, Zselicségből, Somogyi-dombságról, Mecsekből, Ormánságból, Tolnai-dombságról, Szatmár-Beregi síkságról, Bódva völgyéből, Aggteleki-karsztról és a Mátrából. Gyenge, közepes és erős fertőzést a Duna-Tisza köze északi részéről, Marcali-hátáról, Borsodi-medencéből, Nyugati-Bükkből, Cserhátból és a Börzsönyből.

Főként a kocsányos tölgyet támadja, de a kocsánytalan és a molyhos tölgyet is megbetegíti, sőt járványos években a csert is. Ha az időjárás kedvező, az egész vegetációs idő alatt fertőz. Általában a János-napi hajtásokon látható, de enyhe tél után, párás meleg tavasszal, már májusban megjelenik. Tarrágások után az új hajtásokat olyan erősen fertőzi, hogy azok nem fásodnak be és elfágnak, tartalék tápanyag sem képződik, s így az egyébként is legyengült fákat még jobban legyengíti. Főleg az öntés- és kötött talajon álló fiatal kocsányos tölgyeseket veszélyezteti.

A 2004-es igen nagy kárterület egyik fő oka a kiterjedt *Lymantria* károsítás. 2005-ben hasonlóan nagy, vagy még nagyobb területen várható a kórokozó fertőzése, hiszen a következő évben szintén erős gyapjaslepke kártételre számítunk.

*Védekezés:* Csetetekertekben, szükség szerint erdősitésekben, szelektált magtermő állományokban, váltott fungicidekkel (kéntartalmú szerekkel) jöhet szóba.

*Microsphaera alphitoides (quercina)* – Tölgy lisztharmat

**KÓD: 60**

| ÁESZ                 | Gazdálkodó egység | Károsítás mértéke (ha) |             |              | Összesen (ha) | Védekezés (ha) |
|----------------------|-------------------|------------------------|-------------|--------------|---------------|----------------|
|                      |                   | gyenge                 | közepes     | erős         |               |                |
| 01                   | ÁLL.              | 124                    | 112         | 480          | 716           | 30             |
|                      | TÁRS.             | 3                      | 12          | 2            | 17            | 0              |
|                      | EH.               | 0                      | 0           | 10           | 10            | 0              |
| 02                   | ÁLL.              | 50                     | 0           | 4805         | 4855          | 85             |
|                      | TÁRS.             | 0                      | 50          | 482          | 532           | 0              |
| 03                   | ÁLL.              | 49                     | 241         | 131          | 421           | 0              |
|                      | TÁRS.             | 0                      | 20          | 6            | 26            | 0              |
|                      | EH.               | 0                      | 0           | 12           | 12            | 0              |
| 04                   | ÁLL.              | 0                      | 300         | 1720         | 2020          | 0              |
|                      | TÁRS.             | 38                     | 30          | 355          | 423           | 0              |
| 05                   | ÁLL.              | 1128                   | 2230        | 2778         | 6136          | 18             |
|                      | TÁRS.             | 0                      | 110         | 94           | 204           | 19             |
| 06                   | ÁLL.              | 0                      | 143         | 3278         | 3421          | 0              |
| 07                   | ÁLL.              | 31                     | 1           | 20           | 52            | 2              |
|                      | TÁRS.             | 0                      | 50          | 0            | 50            | 0              |
| 08                   | ÁLL.              | 190                    | 55          | 3643         | 3888          | 90             |
|                      | TÁRS.             | 5                      | 70          | 0            | 75            | 0              |
|                      | EH.               | 0                      | 9           | 0            | 9             | 0              |
| 09                   | ÁLL.              | 1040                   | 1520        | 3660         | 6220          | 0              |
|                      | KÖZ.              | 0                      | 0           | 11           | 11            | 0              |
|                      | TÁRS.             | 190                    | 65          | 526          | 781           | 0              |
| 10                   | ÁLL.              | 1190                   | 2255        | 2841         | 6286          | 0              |
|                      | TÁRS.             | 0                      | 35          | 20           | 55            | 1              |
| <b>Mindösszesen:</b> |                   | <b>4038</b>            | <b>7308</b> | <b>24874</b> | <b>36220</b>  | <b>245</b>     |

## *Sphaeropsis sapinea (Diplodia pinea)* - Feketefenyő hajtáspusztulás

A hajtáspusztító gombák által fertőzött terület 1226 ha-ra csökkent. Gyenge kártételük a Zalai-dombság déli részén és a Nyugati-Bükkben fordult elő. Közepes kártételük alakult ki a Hernád völgyében és a Cserháton. Erős fertőzöttséget jelentettek a Pilis-hegységből, Budai-hegységből, Bakonyból és a Déli-Bükkből. Gyenge közepes és erős fertőzöttséget okoztak a Gödöllői-dombságon, Balaton-felvidéken és a Duna-Tisza közén.

A *Sphaeropsis sapinea* mellett az utóbbi időben a *Dothistroma septospora* és a *Sclerophoma pithyophila* fertőzése is fellépett. A három gomba kórokozót együtt tárgyaljuk feketeftenyő hajtáspusztulás címszó alatt. Koltay András a gyakorlati szakemberek számára leírta a három faj elkülönítésére szolgáló jellegzetes bélyegeket.

### *Sphaeropsis sapinea* Dyko and Sutton syn. *Diplodia pinea* (Desm.) Kickx

#### Előfordulása:

Általában 20-30 évesnél idősebb feketeftenyő állományokban.

#### Tünetek jellegzetességei (lásd a színes fényképet):

Az ágak végén, az új hajtásokon, a még teljesen ki nem fejlődött tűleveleket fertőzi.

Az előző évhez képest rövidebb, vörös tűk, pamacsos hajtásvégek.

Az egész tűlevél egyöntetűen vörösödik.

A koronában mindenütt előfordulhat.

#### Fertőzés ideje:

Május-június-július, a tűlevelek teljes kifejlődéséig.

#### Termőtestek:

Fekete, gombostűfej nagyságú gömbök a másodéves tobozokon (lásd a színes fényképet), és az elhalt tűkön az epidermisz alól törnek elő.

### *Dothistroma septospora* (Dorog.) Morlet syn. *Dothistroma pini* Hulbary

#### Előfordulása:

Fiatal és idősebb állományokban, karácsonyfa telepeken.

#### Tünetek jellegzetességei:

Elsősorban idősebb (1-3 éves) belső tűleveleken jelentkeznek.

Az elhalt tűkön jellegzetes vörös harántsávok (2-3 mm).

A fertőzött elhalt tűk normál méretűek.

#### Fertőzés ideje:

Május-június-július.

#### Termőtestek:

Mindig a vörös harántcsíkokban jelennek meg, színük kávébarna, alakjuk ovális.

### *Sclerophoma pithyophila* (Corda) Höhn

#### Előfordulása:

Idős és fiatal erdei- és feketeftenyő állományokban egyaránt megtalálható.

#### Tünetek jellegzetességei:

Elsősorban a hajtásvégeken az 1 éves tűleveleken fertőz.

Elszórta a koronában mindenütt előfordulhat.

A tűlevelek a csúctól kezdenek fokozatosan barnulni.

A tűk alsó harmada többnyire még sokáig zöld marad.

Az első tünetek megjelenése július-augusztus.

A fertőzés ideje:

Valószínűsíthetően június-augusztus.

Termőestek:

Az elhalt tüleveleken apró fekete gömböcskék formájában.

Megjelenésük télen, kora tavasszal.

Az erdei- és feketefenyő hajtás- és típusztulását előidéző gombák közül a korábbi években nagy területeken jelentkező *Dothistroma septospora* és *Sclerophoma pithyophila* fertőzések a száraz nyár eleji időjárás miatt jelentősen visszaszorultak, és csak helyhez kötöttek és kisebb mértékben jelentkeztek. Ezzel szemben a *Sphaeropsis sapinea* gomba támadásának kedvezett a száraz meleg tavaszi (május) és az azt követő időjárás. A megfigyelések szerint a fenyők 2002. évi elhalását elsősorban e gombafaj idézte elő, mivel 2002-ben a száraz tavasz a *Sphaeropsis sapinea* fertőzéséhez kedvezett. A 2003-as száraz meleg év ugyancsak a *Sphaeropsis sapinea* fertőzéséhez volt optimális. 2004-ben a május hűvösebb volt, de nyáron az ország egy jelentős részén kevés volt a csapadék, ami szintén ennek a gombafajnak kedvezett.

A hajtáspusztító gombák fertőzése 2005-ben az időjárás függvényében várható. A száraz tavasz és az azt követő csapadékosabb nyár a *Sphaeropsis sapinea* fertőzésének kedvező, csapadékos tavasz és nyár a *Dothistroma septospora* és *Sclerophoma pithyophila* kórokozók részére kedvező. A hajtáspusztító gombák fertőzése az időjárástól függően 2005-ben valószínűleg nem fog emelkedni. Gyenge-közepes fertőzés a Duna-Tisza közén, Budai-hegységben, Balaton-felvidéken, Bakonyalján, Zalai-dombvidéken, Belső-Somogyban és a Bükkben továbbra is kialakulhat.

*Sphaeropsis sapinea* (*Diplodia pinea*) – Feketefenyő hajtáspusztulás

KÓD: 51

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 10                        | 25      | 201  | 236              | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 92                        | 68      | 154  | 314              | 314               |
|               | TÁRS.                | 0                         | 0       | 2    | 2                | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 50                        | 45      | 500  | 595              | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 40   | 40               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 12      | 0    | 12               | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 5                         | 6       | 0    | 11               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 6                         | 0       | 0    | 6                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 173                       | 156     | 897  | 1226             | 314               |



## Növényi károsítók

### *Loranthus europaeus* - Sárga fagyöngy (Fakín)

### *Viscum album* - Fehér fagyöngy

A *Loranthus europaeus* elsősorban a tölgyek élősködője, néha előfordul szelidgesztenyén is. A *Viscum album* a tölgyek kivételével minden más lombos fafajon megtalálható, de legnagyobb fertőzése akác és nyárfákon figyelhető meg.

A sárga fagyöngy bejelentett kártétele (1624 ha) hasonló területű volt, mint az előző évben. A fehér fagyöngy kártételi területe (1132 ha) a tavalyihoz képest némileg nőtt. 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. Terjesztésében a madarak játsszák a fő szerepet. Az egyébként dekoratív félparazita fakín és fagyöngy helyenként igen magas fertőzöttsége nem kívánatos.

*Loranthus europaeus* – Sárga fagyöngy (Fakín)

KÓD: 14

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 50                        | 200     | 310  | 560              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 44                        | 60      | 0    | 104              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 11                        | 8       | 0    | 19               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 1                         | 0       | 0    | 1                | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 50                        | 0       | 50   | 100              | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 205  | 205              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 0       | 50   | 50               | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 50                        | 0       | 0    | 50               | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 220                       | 195     | 80   | 495              | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 466                       | 463     | 695  | 1624             | 0                 |

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 50                        | 170     | 10   | 230              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 0       | 3    | 3                | 0                 |
| 02            | TÁRS.                | 0                         | 5       | 0    | 5                | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 92                        | 53      | 0    | 145              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 1                         | 3       | 0    | 4                | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 1                         | 5       | 0    | 6                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 55                        | 0       | 0    | 55               | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 10                        | 15      | 361  | 386              | 0                 |
|               | EH.                  | 1                         | 0       | 0    | 1                | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 0                         | 8       | 0    | 8                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 60                        | 100     | 0    | 160              | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 65                        | 0       | 0    | 65               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 29                        | 0       | 0    | 29               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 399                       | 359     | 374  | 1132             | 0                 |

### Fapusztulások

A jelzőlapok szerint a fapusztulással érintett terület egyéb fafaj esetében a tavalyihoz képest kis mértékben növekedett, 909 ha-ra.

A szelídgesztenye pusztulása (lásd a színes fényképet) 174 ha-on volt megfigyelhető.

A bükk pusztulással (lásd a színes fényképet) érintett terület nagy mértékben növekedett, míg 2002-ben csupán 129 ha, 2003-ban már 805 ha, 2004-ben pedig 2680 ha erdőterületről érkezett kárjelentés. Ennek a növekedésnek elsődleges oka, hogy a bükk újszerű pusztulása volt megfigyelhető, elsősorban a zalai bükkösökben, de megjelent a jellegzetes pusztulás a Bakonyban és a Mecsekben is kisebb mértékben. A pusztulás közvetlen okozói a zöld karscúdíszbogár (*Agilus viridis*), valamint a bőbitás bükkszű (*Taphrorichus bicolor*) (lásd még az *Agilus viridis*-t és a *Taphrorichus bicolor*-t). A károsítók megjelenésében nagy szerepe van a korábbi aszályos éveknél. Győrfi János már az 1930-as években ír arról, hogy a zöld karscúdíszbogár tömegszaporodása rovarrágás után, ill. nem megfelelő helyre telepített állományokban alakulhat ki. A következő években valószínűleg tovább fog növekedni a pusztulással érintett terület nagysága. A gazdálkodók egy része már azonosította ezeket a fajokat, így új kódszámokkal (93, 94) bekerültek a rendszerbe. Ez egyben azt is jelenti, hogy a bükkpusztulással érintett terület a jelentettnél is nagyobb, bár megjegyzendő, hogy a bükkpusztulást közvetlenül leggyakrabban éppen az említett két rovartípus okozza.

A fenyőpusztulással érintett terület a tavalyihoz viszonyítva 1353 ha-ral, 3103 ha-ra növekedett.

Az éger pusztulását mindössze 20 ha-ról jelezték a gazdálkodók, bár a *Phytophthora* sp. által okozott pusztulás kisebb-nagyobb mértékben az országban szinte mindenütt jelen van. Főbb tünetei a következők:

- korona kiritkulása, pusztulása
- kátrányszerű folyások a törzsön és a gyökfőn

A cser pusztulással érintett terület némileg nőtt, 2004-ben 277 ha-ról érkezett jelentés. A kocsánytalan tölgy pusztulása több mint kétszeresére, 1147 ha-ra növekedett. A fapusztulással érintett terület kocsányos tölgy esetében némileg csökkent, 405 ha-ra.

A szil gutaütéssel érintett terület kétszeresére, 60 ha-ra nőtt.

### Egyéb fafajok pusztulása

Egyéb fafajok pusztulása

KÓD: 30

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 289                       | 0       | 0    | 289              | 60                |
|               | TÁRS.                | 30                        | 0       | 0    | 30               | 30                |
| 03            | ÁLL.                 | 200                       | 0       | 0    | 200              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 2                         | 0       | 0    | 2                | 0                 |
|               | KÖZ.                 | 1                         | 0       | 0    | 1                | 1                 |
|               | TÁRS.                | 20                        | 0       | 0    | 20               | 5                 |
| 05            | ÁLL.                 | 115                       | 0       | 0    | 115              | 105               |
|               | TÁRS.                | 22                        | 0       | 0    | 22               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 28                        | 0       | 0    | 28               | 0                 |
| 08            | TÁRS.                | 2                         | 0       | 0    | 2                | 0                 |
|               | EH.                  | 12                        | 0       | 0    | 12               | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 168                       | 0       | 0    | 168              | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 909                       | 0       | 0    | 909              | 201               |

*Cryphonectria (Endothia) parasitica* - Szelidgesztenye pusztulás

*Cryphonectria (Endothia) parasitica* – Szelidgesztenye pusztulás

KÓD: 67

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 02            | ÁLL.                 | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 0                         | 0       | 50   | 50               | 0                 |
|               | KÖZ.                 | 0                         | 0       | 5    | 5                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 74                        | 22      | 5    | 101              | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 3       | 0    | 3                | 0                 |
| 05            | TÁRS.                | 0                         | 1       | 0    | 1                | 0                 |
| 06            | KÖZ.                 | 0                         | 0       | 4    | 4                | 4                 |
| 10            | ÁLL.                 | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 84                        | 26      | 64   | 174              | 4                 |

*Fagus sylvatica* pusztulás - Bükk pusztulás

*Fagus sylvatica* pusztulás – Bükk pusztulás

KÓD: 77

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 02            | ÁLL.                 | 287                       | 0       | 0    | 287              | 37                |
|               | TÁRS.                | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 1997                      | 0       | 0    | 1997             | 0                 |
|               | TÁRS.                | 112                       | 0       | 0    | 112              | 14                |
|               | EH.                  | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 33                        | 0       | 0    | 33               | 8                 |
| 06            | ÁLL.                 | 202                       | 0       | 0    | 202              | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 8                         | 0       | 0    | 8                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 11                        | 0       | 0    | 11               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 2680                      | 0       | 0    | 2680             | 59                |

## Fenyő pusztulás

Fenyő pusztulás

KÓD: 79

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 278                       | 0       | 0    | 278              | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 857                       | 0       | 0    | 857              | 90                |
|               | TÁRS.                | 100                       | 0       | 0    | 100              | 80                |
| 03            | ÁLL.                 | 80                        | 0       | 0    | 80               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 10                        | 0       | 0    | 10               | 2                 |
| 04            | ÁLL.                 | 745                       | 0       | 0    | 745              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 84                        | 0       | 0    | 84               | 43                |
|               | EH.                  | 25                        | 0       | 0    | 25               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 102                       | 0       | 0    | 102              | 18                |
|               | TÁRS.                | 4                         | 0       | 0    | 4                | 0                 |
| 06            | KÖZ.                 | 97                        | 0       | 0    | 97               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 500                       | 0       | 0    | 500              | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 2                         | 0       | 0    | 2                | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 87                        | 0       | 0    | 87               | 17                |
|               | TÁRS.                | 96                        | 0       | 0    | 96               | 10                |
| 10            | ÁLL.                 | 31                        | 0       | 0    | 31               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 3103                      | 0       | 0    | 3103             | 260               |

## Phytophthora sp. – Égerpusztulás

Phytophthora sp. – Égerpusztulás

KÓD: 89

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 10            | ÁLL.                 | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |

***Quercus cerris* pusztulás - Cser pusztulás**

*Quercus cerris* pusztulás – Cser pusztulás

**KÓD: 78**

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |          |          | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|----------|----------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes  | erős     |                  |                   |
| 01                   | ÁLL.                 | 10                        | 0        | 0        | 10               | 0                 |
| 02                   | ÁLL.                 | 168                       | 0        | 0        | 168              | 8                 |
| 03                   | TÁRS.                | 30                        | 0        | 0        | 30               | 0                 |
| 05                   | ÁLL.                 | 39                        | 0        | 0        | 39               | 39                |
| 10                   | TÁRS.                | 30                        | 0        | 0        | 30               | 0                 |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>277</b>                | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>277</b>       | <b>47</b>         |

***Quercus petraea* pusztulás - Kocsánytalan tölgy pusztulás**

*Quercus petraea* pusztulás – Kocsánytalan tölgy pusztulás

**KÓD: 28**

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |          |          | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|----------|----------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes  | erős     |                  |                   |
| 01                   | ÁLL.                 | 50                        | 0        | 0        | 50               | 0                 |
| 02                   | ÁLL.                 | 190                       | 0        | 0        | 190              | 50                |
|                      | TÁRS.                | 50                        | 0        | 0        | 50               | 50                |
| 03                   | ÁLL.                 | 6                         | 0        | 0        | 6                | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 100                       | 0        | 0        | 100              | 0                 |
| 04                   | ÁLL.                 | 63                        | 0        | 0        | 63               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 25                        | 0        | 0        | 25               | 0                 |
|                      | EH.                  | 5                         | 0        | 0        | 5                | 0                 |
| 05                   | ÁLL.                 | 25                        | 0        | 0        | 25               | 25                |
| 06                   | ÁLL.                 | 70                        | 0        | 0        | 70               | 0                 |
| 09                   | TÁRS.                | 16                        | 0        | 0        | 16               | 0                 |
| 10                   | ÁLL.                 | 528                       | 0        | 0        | 528              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 19                        | 0        | 0        | 19               | 0                 |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>1147</b>               | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1147</b>      | <b>125</b>        |

*Quercus robur* - Kocsányos tölgy pusztulás

*Quercus robur* – Kocsányos tölgy pusztulás

KÓD: 29

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 3                         | 0       | 0    | 3                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 1                         | 0       | 0    | 1                | 0                 |
| 02            | TÁRS.                | 30                        | 0       | 0    | 30               | 0                 |
| 03            | TÁRS.                | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
| 04            | ÁLL.                 | 70                        | 0       | 0    | 70               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 44                        | 0       | 0    | 44               | 0                 |
|               | EH.                  | 3                         | 0       | 0    | 3                | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 181                       | 0       | 0    | 181              | 87                |
|               | TÁRS.                | 9                         | 0       | 0    | 9                | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 15                        | 0       | 0    | 15               | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 8                         | 0       | 0    | 8                | 0                 |
| 10            | TÁRS.                | 16                        | 0       | 0    | 16               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 405                       | 0       | 0    | 405              | 87                |

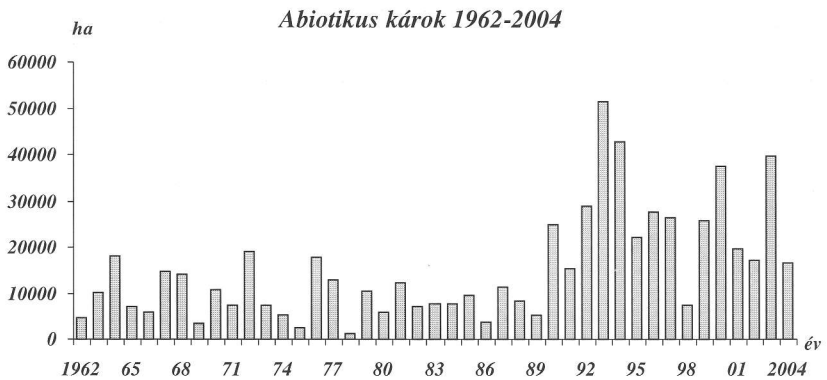
Szil gutaütés

Szil gutaütés

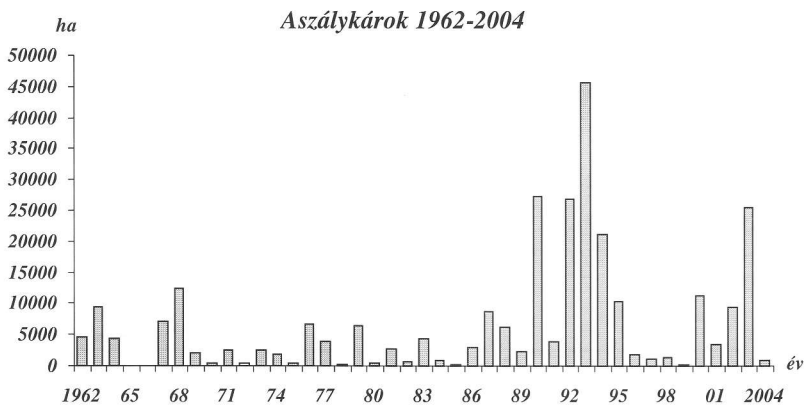
KÓD: 50

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 04            | ÁLL.                 | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 25                        | 0       | 0    | 25               | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 3                         | 0       | 0    | 3                | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
|               | EH.                  | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 2                         | 0       | 0    | 2                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 60                        | 0       | 0    | 60               | 0                 |

## 2004. ÉVI ABIOTIKUS KÁROK



### Aszálykár





| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 16                        | 19      | 37   | 72               | 0                 |
|               | EH.                  | 20                        | 0       | 0    | 20               | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 40                        | 20      | 85   | 145              | 25                |
|               | TÁRS.                | 0                         | 0       | 25   | 25               | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 139                       | 25      | 6    | 170              | 0                 |
| 04            | TÁRS.                | 15                        | 20      | 0    | 35               | 35                |
| 05            | ÁLL.                 | 25                        | 0       | 0    | 25               | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 31                        | 0       | 10   | 41               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 0       | 1    | 1                | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 106     | 0    | 106              | 0                 |
| 07            | EH.                  | 0                         | 8       | 0    | 8                | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 13                        | 17      | 245  | 275              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 55      | 0    | 55               | 0                 |
| 09            | TÁRS.                | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 5                         | 0       | 12   | 17               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 0                         | 20      | 0    | 20               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 314                       | 290     | 421  | 1025             | 60                |

## Erdei tűzkárok

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | TÁRS.                | 3                         | 0       | 0    | 3                | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 2                         | 0       | 2    | 4                | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 18                        | 0       | 0    | 18               | 2                 |
|               | TÁRS.                | 21                        | 0       | 0    | 21               | 0                 |
| 10            | TÁRS.                | 33                        | 0       | 0    | 33               | 29                |
| Mindösszesen: |                      | 82                        | 0       | 2    | 84               | 31                |

## Homokverés

Homokveréssel érintett területről ebben az esztendőben nem érkezett jelentés.

## Hótörések

Hótörés

**KÓD: 08**

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |            |            | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|------------|------------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes    | erős       |                  |                   |
| 01                   | ÁLL.                 | 4                         | 28         | 0          | 32               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 18                        | 0          | 0          | 18               | 18                |
| 02                   | ÁLL.                 | 20                        | 0          | 0          | 20               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 90                        | 0          | 0          | 90               | 70                |
| 03                   | ÁLL.                 | 157                       | 0          | 0          | 157              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 0                         | 0          | 118        | 118              | 0                 |
|                      | EH.                  | 3                         | 0          | 0          | 3                | 0                 |
| 04                   | EH.                  | 5                         | 0          | 0          | 5                | 0                 |
| 05                   | ÁLL.                 | 5                         | 100        | 0          | 105              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 27                        | 48         | 0          | 75               | 0                 |
| 06                   | ÁLL.                 | 12                        | 0          | 0          | 12               | 1                 |
|                      | TÁRS.                | 2                         | 0          | 0          | 2                | 0                 |
| 07                   | ÁLL.                 | 17                        | 0          | 0          | 17               | 0                 |
|                      | EH.                  | 12                        | 0          | 0          | 12               | 0                 |
| 08                   | ÁLL.                 | 9                         | 0          | 0          | 9                | 4                 |
|                      | TÁRS.                | 64                        | 32         | 300        | 396              | 300               |
| 09                   | ÁLL.                 | 5                         | 0          | 0          | 5                | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 125                       | 0          | 0          | 125              | 0                 |
| 10                   | ÁLL.                 | 26                        | 0          | 0          | 26               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 14                        | 23         | 13         | 50               | 1                 |
|                      | EH.                  | 2                         | 14         | 0          | 16               | 14                |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>617</b>                | <b>245</b> | <b>431</b> | <b>1293</b>      | <b>408</b>        |

### Kései fagy csemetekertben

Kései fagy csemetekertben

KÓD: 12

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |          |          | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|----------|----------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes  | erős     |                  |                   |
| 02                   | TÁRS.                | 20                        | 0        | 0        | 20               | 0                 |
| 04                   | ÁLL.                 | 10                        | 0        | 0        | 10               | 0                 |
| 09                   | TÁRS.                | 1                         | 0        | 0        | 1                | 0                 |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>31</b>                 | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>31</b>        | <b>0</b>          |

### Kései fagy fiatalosban

Kései fagy fiatalosban

KÓD: 13

| ÁESZ                 | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |            |             | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|----------------------|----------------------|---------------------------|------------|-------------|------------------|-------------------|
|                      |                      | gyenge                    | közepes    | erős        |                  |                   |
| 01                   | ÁLL.                 | 47                        | 7          | 0           | 54               | 0                 |
|                      | KÖZ.                 | 24                        | 0          | 0           | 24               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 0                         | 6          | 0           | 6                | 0                 |
| 02                   | ÁLL.                 | 29                        | 35         | 150         | 214              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 0                         | 105        | 150         | 255              | 0                 |
|                      | EH.                  | 7                         | 9          | 0           | 16               | 0                 |
| 03                   | ÁLL.                 | 52                        | 91         | 51          | 194              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 12                        | 0          | 0           | 12               | 0                 |
|                      | EH.                  | 0                         | 11         | 0           | 11               | 0                 |
| 04                   | ÁLL.                 | 20                        | 355        | 70          | 445              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 1                         | 0          | 20          | 21               | 0                 |
| 05                   | ÁLL.                 | 0                         | 30         | 250         | 280              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 0                         | 10         | 5           | 15               | 0                 |
| 06                   | ÁLL.                 | 80                        | 32         | 0           | 112              | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 6                         | 0          | 0           | 6                | 0                 |
|                      | EH.                  | 2                         | 0          | 0           | 2                | 0                 |
| 07                   | ÁLL.                 | 5                         | 0          | 15          | 20               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 200                       | 0          | 0           | 200              | 0                 |
|                      | EH.                  | 120                       | 0          | 0           | 120              | 0                 |
| 08                   | ÁLL.                 | 350                       | 85         | 666         | 1101             | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 0                         | 21         | 150         | 171              | 0                 |
|                      | EH.                  | 2                         | 0          | 0           | 2                | 0                 |
| 09                   | ÁLL.                 | 14                        | 29         | 36          | 79               | 0                 |
|                      | TÁRS.                | 26                        | 0          | 0           | 26               | 0                 |
|                      | EH.                  | 20                        | 0          | 0           | 20               | 0                 |
| 10                   | ÁLL.                 | 30                        | 0          | 0           | 30               | 0                 |
| <b>Mindösszesen:</b> |                      | <b>1047</b>               | <b>826</b> | <b>1563</b> | <b>3436</b>      | <b>0</b>          |

### Nyári jégkár

Nyári jégkár

KÓD: 52

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 03            | ÁLL.                 | 4                         | 0       | 0    | 4                | 0                 |
| 08            | TÁRS.                | 0                         | 170     | 0    | 170              | 0                 |
| 09            | TÁRS.                | 110                       | 0       | 0    | 110              | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 210                       | 0       | 0    | 210              | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 324                       | 170     | 0    | 494              | 0                 |

### Nyári vízkár

Nyári vízkár

KÓD: 53

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 03            | ÁLL.                 | 58                        | 7       | 0    | 65               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 8                         | 0       | 0    | 8                | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 15                        | 0       | 0    | 15               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 12                        | 4       | 0    | 16               | 4                 |
|               | EH.                  | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 44                        | 0       | 0    | 44               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 25                        | 0       | 0    | 25               | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 25                        | 0       | 0    | 25               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 202                       | 11      | 0    | 213              | 4                 |

### Nyári jégkár

Nyári jégkár

KÓD: 52

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 03            | ÁLL.                 | 4                         | 0       | 0    | 4                | 0                 |
| 08            | TÁRS.                | 0                         | 170     | 0    | 170              | 0                 |
| 09            | TÁRS.                | 110                       | 0       | 0    | 110              | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 210                       | 0       | 0    | 210              | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 324                       | 170     | 0    | 494              | 0                 |

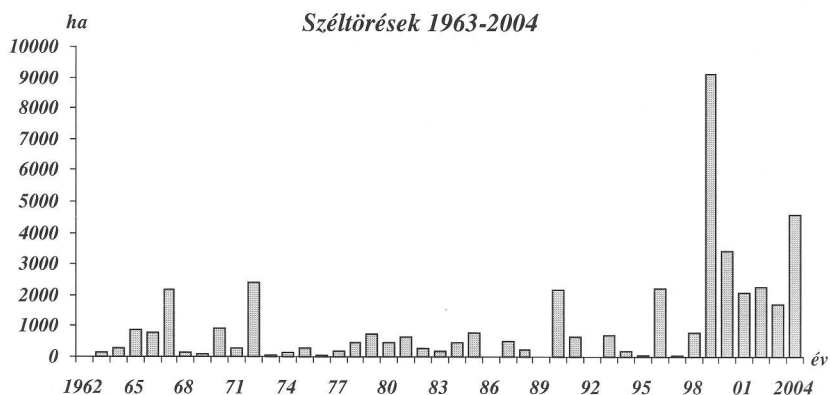
### Nyári vízkár

Nyári vízkár

KÓD: 53

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 03            | ÁLL.                 | 58                        | 7       | 0    | 65               | 0                 |
| 05            | ÁLL.                 | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 8                         | 0       | 0    | 8                | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 15                        | 0       | 0    | 15               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 12                        | 4       | 0    | 16               | 4                 |
|               | EH.                  | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 44                        | 0       | 0    | 44               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 25                        | 0       | 0    | 25               | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 25                        | 0       | 0    | 25               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 202                       | 11      | 0    | 213              | 4                 |

# Szældöntés, széltörés



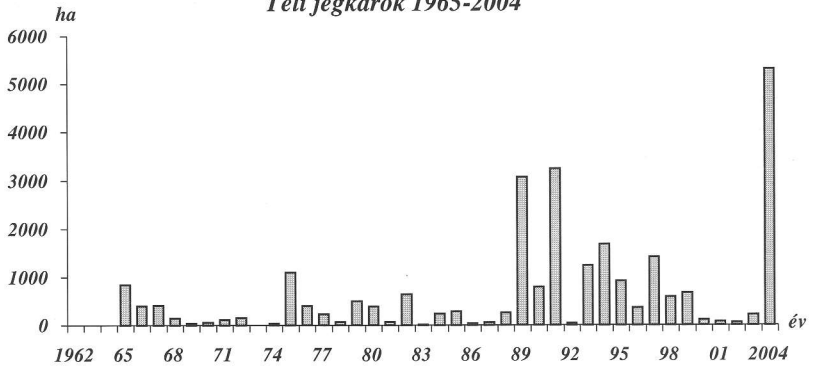
Szældöntés, széltörés

KÓD: 11

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 254                       | 10      | 0    | 264              | 183               |
|               | TÁRS.                | 21                        | 0       | 0    | 21               | 0                 |
| 02            | TÁRS.                | 25                        | 0       | 0    | 25               | 0                 |
| 03            | ÁLL.                 | 1                         | 0       | 0    | 1                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 180                       | 0       | 0    | 180              | 0                 |
| 04            | KÖZ.                 | 1                         | 0       | 0    | 1                | 1                 |
|               | TÁRS.                | 89                        | 0       | 0    | 89               | 65                |
| 05            | ÁLL.                 | 802                       | 0       | 0    | 802              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 53                        | 33      | 0    | 86               | 0                 |
| 06            | ÁLL.                 | 960                       | 0       | 0    | 960              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 40                        | 0       | 0    | 40               | 0                 |
| 07            | ÁLL.                 | 1                         | 0       | 0    | 1                | 0                 |
|               | TÁRS.                | 5                         | 0       | 0    | 5                | 0                 |
|               | EH.                  | 100                       | 15      | 0    | 115              | 0                 |
| 08            | ÁLL.                 | 60                        | 25      | 3    | 88               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 86                        | 350     | 0    | 436              | 0                 |
| 09            | ÁLL.                 | 68                        | 0       | 0    | 68               | 53                |
| 10            | ÁLL.                 | 12                        | 0       | 0    | 12               | 0                 |
|               | ÁLL.                 | 349                       | 0       | 0    | 349              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 1030                      | 0       | 0    | 1030             | 0                 |
|               | EH.                  | 0                         | 0       | 2    | 2                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 4137                      | 433     | 5    | 4575             | 302               |

## Téli jégkár

*Téli jégkárok 1965-2004*



Téli jégkár

KÓD: 09

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 3022                      | 570     | 93   | 3685             | 54                |
|               | TÁRS.                | 41                        | 6       | 0    | 47               | 0                 |
| 02            | ÁLL.                 | 40                        | 0       | 0    | 40               | 0                 |
| 07            | EH.                  | 58                        | 0       | 0    | 58               | 0                 |
| 08            | EH.                  | 21                        | 0       | 0    | 21               | 0                 |
| 09            | TÁRS.                | 90                        | 0       | 0    | 90               | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 166                       | 0       | 0    | 166              | 0                 |
|               | TÁRS.                | 1180                      | 6       | 8    | 1194             | 10                |
|               | EH.                  | 0                         | 0       | 6    | 6                | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 4618                      | 582     | 107  | 5307             | 64                |

# Zúzmarakár

Zúzmarakár

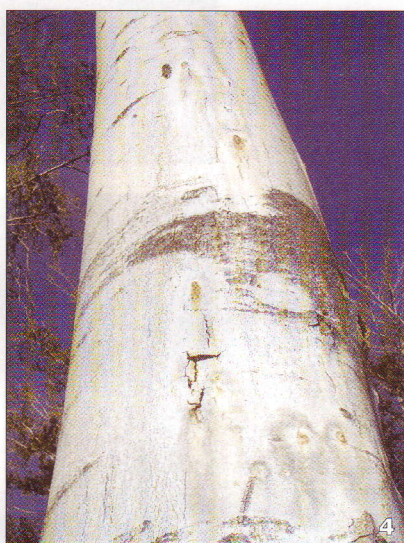
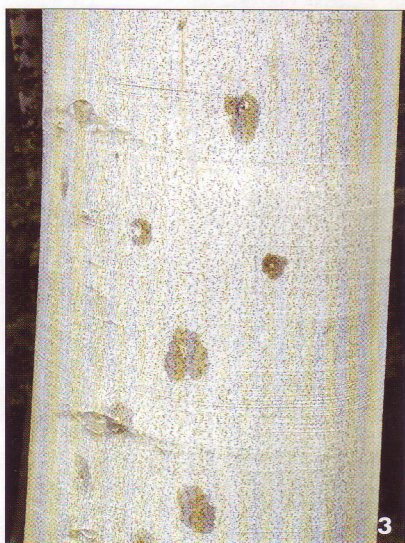
KÓD: 07

| ÁESZ          | Gazdálkodó<br>egység | Károsítás mértéke<br>(ha) |         |      | Összesen<br>(ha) | Védekezés<br>(ha) |
|---------------|----------------------|---------------------------|---------|------|------------------|-------------------|
|               |                      | gyenge                    | közepes | erős |                  |                   |
| 01            | ÁLL.                 | 0                         | 29      | 0    | 29               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 20                        | 0       | 0    | 20               | 15                |
| 02            | ÁLL.                 | 10                        | 0       | 0    | 10               | 0                 |
|               | TÁRS.                | 15                        | 0       | 0    | 15               | 0                 |
| 09            | TÁRS.                | 120                       | 0       | 0    | 120              | 0                 |
| 10            | ÁLL.                 | 0                         | 20      | 0    | 20               | 0                 |
| Mindösszesen: |                      | 165                       | 49      | 0    | 214              | 15                |



## **SZÍNES FÉNYKÉPEK**

A felvételek az ERTI Erdővédelmi Osztályának  
archívumából származnak.



1. Levélsodró eszelény (*Byctiscus populi*) levélsodrata
2. Zöld karcsúdíszbogár (*Agrilus viridis*) petéit védő lencseszerű bevonat
3. Nedvszivárgások a zöld karcsúdíszbogár (*Agrilus viridis*) lárváinak befurakodási helyén
4. Zöld karcsúdíszbogár (*Agrilus viridis*) kárképe bükk törzsön



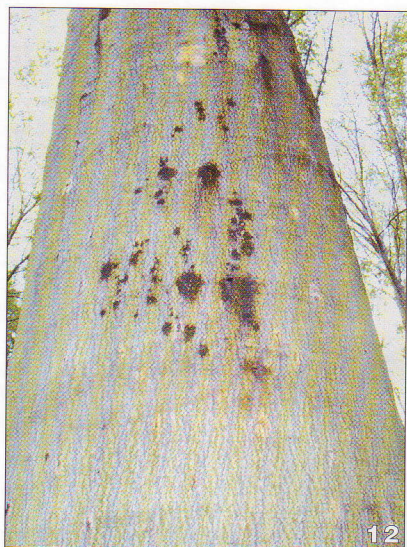


5. Zöld karcsúdíszbogár (*Agrilus viridis*) fiatal lárváinak járatai
6. Zöld karcsúdíszbogár (*Agrilus viridis*) idősebb lárváinak járatai bükk leváló kérgé alatt
7. Zöld karcsúdíszbogár (*Agrilus viridis*) jellegzetes, ovális kirepülési nyílása



8. Tölgymakkormányos (*Curculio glandium*)
9. Termetes lombormányos (*Polydrusus mollis*)
10. Tobozevő fenyőbogár (*Pissodes validirostris*)
11. Kőrisbogár (*Lytta vesicatoria*)





12



13



14

12. Nedvfolyások a bóbítás bükkészú (*Taphrorychus bicolor*) befurakodásai nyomán
13. Bóbítás bükkészú (*Taphrorychus bicolor*) lárvajáratai
14. Vadgesztenye-sátorosmoly (*Cameraria ohridella*) aknáí





8. Tölgy-makkormányos (*Curculio glandium*)
9. Termetes lombormányos (*Polydrusus mollis*)
10. Tobozevő fenyőbogár (*Pissodes validirostris*)
11. Kőrisbogár (*Lytta vesicatoria*)





15



16



17



18

15. Fekete nyár aknázómoly (*Phyllocnistis suffusella*)  
 16. Erős gyapjaslepke (*Lymantria dispar*) petecsomó fertőzés bükk törzsön  
 17. Gyapjaslepke gyilkosfűrész (*Glyptapanteles liparidis*) üres bábhéjai  
 18. Fenyőilonca (*Rhyacionia buoliana*)





19



20



21

19. Tölgyilonca (*Tortrix viridana*)

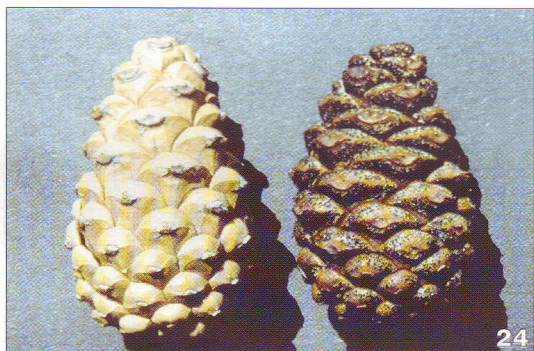
20. Tölgyilonca (*Tortrix viridana*) hernyója

21. Fésős fenyődarázs (*Diprion pini*) álhernyói





25. Tölgy lisztharmat (*Microsphaera quercina*) erős fertőzése gyapjaslepke (*Lymantria dispar*) tarrágása után kocsányos tölgyön
26. Szelídgesztenye pusztulás (*Cryphonectria parasitica*)
27. Pusztuló bükk korona



22. Gyökérrontó tapló (*Heterobasidion annosum*) által károsított erdeifenyves
23. *Sphaeropsis sapinea* által fertőzött hajtások feketefenyőn
24. Egészséges (balra) és *Sphaeropsis sapinea* által fertőzött toboz (jobbra)