

**A 2006. ÉVI BIOTIKUS ÉS ABIOTIKUS
ERDŐGAZDASÁGI KÁROK,
VALAMINT
A 2007-BEN VÁRHATÓ KÁROSÍTÁSOK**

**SZERKESZTETTE:
HIRKA ANIKÓ**



Az
ÁLLAMI ERDÉSZETI SZOLGÁLAT
1054 Budapest, Széchenyi u. 14.
Tel.: 1-374-3200 Fax: 1-374-3206
E-mail: aesz@aesz.hu
Web-cím: www.aesz.hu megbízásából
készítette:

Az
ERDÉSZETI TUDOMÁNYOS INTÉZET
Erdővédelmi Osztály
3232 Mátrafüred, Hegyalja u. 18.
Tel.: 37-320-129 Fax: 37-520-047
E-mail: hirkaa@erti.hu
Web-cím: www.erti.hu

**A 2006. ÉVI BIOTIKUS ÉS ABIOTIKUS
ERDŐGAZDASÁGI KÁROK,
VALAMINT A 2007-BEN VÁRHATÓ
KÁROSÍTÁSOK**

**A 2006. ÉVI BIOTIKUS ÉS ABIOTIKUS
ERDŐGAZDASÁGI KÁROK,
VALAMINT A 2007-BEN VÁRHATÓ
KÁROSÍTÁSOK**

Szerkesztette:
Hirka Anikó

Közreműködtek:
**Leskó Katalin, Csóka György, Szabóky Csaba,
Koltay András, Janik Gergely**

Felelős kiadó:
AGROINFORM Kiadó

Ügyvezető igazgató:
Bolyki István

Műszaki szerkesztő:
Mahr János

ISSN 1418-4427

Címlapkép:
Parasetigena silvestris fürkészslégy gyapjaslepke (*Lymantria dispar*)
kifejlett hernyóján
(© 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
2007/17

TARTALOMJEGYZÉK

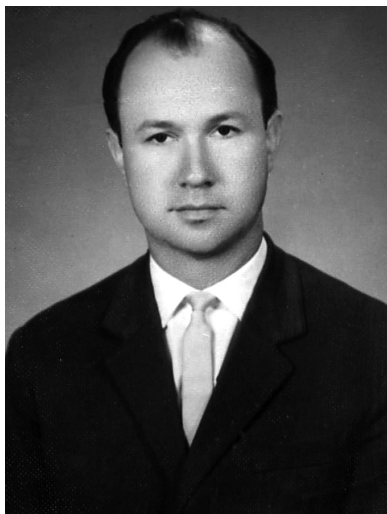
75 ÉVE SZÜLETETT TALLÓS PÁL	9
BEVEZETÉS	11
Az előrejelzésről	11
A jelzőlapokról	12
A 2006. ÉVI KÁRTÉTELEK RÖVID ÖSSZEFOGLALÁSA	13
SHORT SUMMARY OF HUNGARIAN FOREST DAMAGE IN 2006	16
A 2005. ÉS 2006. ÉV METEOROLÓGIAI ÁTTEKINTÉSE	19
2006. ÉVI ERDŐGAZDASÁGI KÁROK	34
2006. ÉVI BIOTIKUS KÁROK	36
Rovarok okozta károsítások	36
Rend: <i>Heteroptera</i> - Poloskák	37
Család: <i>Pentatomidae</i>	37
<i>Pentatoma rufipes</i> - Vöröslábú címerespoloska	37
Rend: <i>Homoptera</i> - Egyenlőszárnyú rovarok	37
Család: <i>Aphididae</i> - Levéltetvek	37
Család: <i>Adelgidae</i>	38
<i>Sacchiphantes</i> spp. - Lucfenyő gubacstetvek	38
Család: <i>Pallaphididae</i>	39
<i>Phyllaphis fagi</i> - Bükklevél gyapjastetű	39
Család: <i>Phloeomyzidae</i>	40
<i>Phloeomyzus passerinii</i> - Nyárkéregtetű	40
Család: <i>Phylloxeridae</i>	40
<i>Phylloxera quercina</i> - Cser levéltetű	40
Család: <i>Coccidae</i>	41
<i>Parthenolecanium corni</i> - Akác pajzstetű	41
Család: <i>Cryptococcidae</i>	41
<i>Cryptococcus fagisuga</i> - Bükk gyapjaspajzstetű	41
Család: <i>Kermesidae</i>	42
<i>Kermes quercus</i> - Tölgy kéregpajzstetű	42
Rend: <i>Coleoptera</i> - Bogarak	43
Család: <i>Attelabidae</i>	43
<i>Byctiscus</i> spp. - Levélsodró eszelények nyáron	43
Család: <i>Buprestidae</i>	43
<i>Agrilus suvorovi populneus</i> - Nyár karcsúdíszbogár	43

<i>Agrilus viridis</i> - Zöld karcsúdíszbogár	44
Család: <i>Cerambycidae</i>	45
<i>Saperda carcharias</i> - Nagy nyárfacincér	45
<i>Saperda populnea</i> - Kis nyárfacincér	46
Család: <i>Chrysomelidae</i>	48
<i>Haltica quercetorum</i> - Tölgy földibolha	48
<i>Melasoma</i> spp. - Nyárlevelészek	48
Család: <i>Curculionidae</i>	50
<i>Cryptorrhynchus lapathi</i> - Tarka égerormányos	50
<i>Curculio</i> spp. - Tölgymakk zsuzsokfélék	51
<i>Hylobius abietis</i> - Nagy fenyőormányos	53
<i>Peritelus familiaris</i> - Nagy kendermagbogár	54
<i>Phyllobius</i> spp. - Levélormányosok	54
<i>Pissodes notatus</i> - Fehérfoltos fenyőbogár	55
<i>Rhynchaenus fagi</i> - Bükk bolhaormányos	56
<i>Stereonychus fraxini</i> - Kőris gömbormányos	56
Család: <i>Elateridae</i> - Drótféreg	57
Család: <i>Meloidae</i>	57
<i>Lytta vesicatoria</i> - Kőrisbogár	57
Család: <i>Melolonthidae</i>	58
<i>Melolontha</i> spp. lárvá - Cserebogár pajor	58
<i>Melolontha</i> spp. imágó - Májusi és erdei cserebogár rajzák	60
Egyéb cserebogár fajok	63
Család: <i>Scolytidae</i> - Szúfélék	64
<i>Taphrorychus bicolor</i> - Bóbitás bükksszú	66
Rend: <i>Lepidoptera</i> – Lepkék	67
Család: <i>Arctiidae</i>	67
<i>Hyphantria cunea</i> - Amerikai fehér medvelepke	67
Család: <i>Geometridae</i> - Araszoló lepke fajok	68
Család: <i>Gracillariidae</i>	71
<i>Cameraria ohridella</i> - Vadgesztenye-sátorosmoly	71
<i>Parectopa robinella</i> – Akáclevél-hólyagosmoly	72
<i>Phyllocnistis suffusella</i> - Fekete nyár aknázómoly	73
<i>Phyllocnistis xenia</i> - Fehér nyár aknázómoly	73
<i>Phyllonorycter issikii</i> - Hárslevél sátorosmoly	74
<i>Phyllonorycter robinella</i> – Akáclevél-aknázómoly	74
Család: <i>Lasiocampidae</i>	76
<i>Malacosoma neustria</i> - Gyűrűslepke	76
Család: <i>Lymantriidae</i>	78
<i>Euproctis chrysorrhoea</i> - Aranyfarú lepke	78
<i>Leucoma salicis</i> - Nyárfa gyapjaslepke	80
<i>Lymantria dispar</i> - Gyapjaslepke	81
Család: <i>Noctuidae</i>	88
<i>Agrotis segetum</i> - Vetési bagolylepke	88
<i>Helicoverpa armigera</i> - Gyapottok bagolylepke	89
<i>Nyctea asiatica</i> - Nyárfa apróbagoly	89
Család: <i>Notodontidae</i>	90
<i>Clostera anastomosis</i> - Barna levélszövő	90
<i>Ptilophora plumigera</i> - Tollas púposzövő	90

<i>Thaumetopoea processionea</i> - Tölgy bűcsújáró lepke	91
Család: <i>Sesiidae</i>	92
<i>Paranthrene tabaniformis</i> - Bögölyszitkár	92
<i>Sesia apiformis</i> - Darázslepke	92
Család: <i>Tischeriidae</i>	92
<i>Tischeria ekebladella</i> - Tölgy levélaknázó	92
Család: <i>Tortricidae</i>	93
<i>Rhyacionia buoliana</i> - Fenyőilonca	93
<i>Tortrix viridana</i> - Tölgyilonca és más tölgylevél sodrómoly fajok	94
Rend: Hymenoptera - Hártyásszárnyúak	95
Család: <i>Diprionidae</i> - Fenyődarázs félék	95
Család: <i>Pamphiliidae</i>	96
<i>Acantholyda hyperglyphica</i> - Sárga szövődarázs	96
Család: <i>Tenthredinidae</i>	96
<i>Lygaeonematus abietinus</i> - Lucfenyő levéldarázs	96
Egyéb ízeltlábúak okozta károsítások	97
<i>Vasates robiniae</i> - Akác gubacsatka	97
Egyéb károsítók	97
<i>Castor fiber</i> rágás - Hódkárosítás	97
<i>Microtus arvalis</i> és egyéb rágcsálók - Pocok és egyéb rágcsáló rágás	98
Vad okozta károk	99
Nyári vadkárosítás	99
Téli vadkárosítás	100
Gomba kórokozók	101
<i>Apiognomonina errabunda</i> - Bükk levélszáradást okozó gomba	101
<i>Cryptodiaportha populea</i> - Nyár kéregfekély	102
Feketeifenyő hajtáspusztulás	103
Fenyő csemeteredés	105
<i>Heterobasidion annosum</i> - Gyökérrontó tapló	106
<i>Lophodermium seditionum</i> és <i>L. pinastri</i> - Erdeifenyő tűkarcgomba	107
<i>Melampsora pinitorqua</i> - Erdeifenyő hajtásgörbítő gomba	109
<i>Melampsora</i> spp. - Nyár és fűz rozsdagombák	109
<i>Microsphaera albidula</i> - Tölgy lisztharmat	110
Növényi károsítók	112
<i>Loranthus europaeus</i> - Sárga fagyöngy (Fakín)	112
<i>Viscum album</i> - Fehér fagyöngy	112
Fapusztulások	113
<i>Cryphonectria parasitica</i> - Szelídgesztenye pusztulás	114
Egyéb fafaj pusztulás	114
<i>Fagus sylvatica</i> pusztulás - Bükk pusztulás	115
Fenyő pusztulás	115
<i>Phytophthora</i> sp. - Éger pusztulás	116
<i>Quercus cerris</i> pusztulás - Cser pusztulás	116

<i>Quercus petraea</i> pusztulás - Kocsánytalan tölgy pusztulás	116
<i>Quercus robur</i> - Kocsányos tölgy pusztulás	117
Szil pusztulás	117
 <i>2006. ÉVI ABIOTIKUS KÁROK</i>	 118
Aszálykár	118
Erdei tűzkárok	119
Homokverés	120
Hótörések	120
Kései fagy csemetekertben	121
Kései fagy fiatalosban	122
Nyári jégkár	123
Nyári vízkár	124
Széldöntés, széltörés	125
Téli jégkár	126
Zúzmarakár	126
 ERDŐVÉDELMI ÚJDONSÁGOK 2006-BAN	 127
 SZÍNES FÉNYKÉPEK	

75 éve született Tallós Pál



Tallós Pál
1931-1968

1931-ben, Pozsonyban született. Elemi iskolát még a csallóközi Somorján kezdte, de már Pápán fejezte be. Itt is érettségizett kitűnő eredménnyel. Eredetileg pedagógusnak készült, de a biológiai érdeklődése Sopronba, az Erdőmérnöki Főiskola felé térítette el, ahová 1949-ben iratkozott be. Gimnazista korában megkezdett természettudományos megfigyeléseit egyetemista korában is folytatta, madártani megfigyeléseket végzett, és aktívan botanizált is. Az egyetemi diploma megszerzése után, 1954-től 1957-ig a Magasbakonyi Állami Erdőgazdaság Pápai és Ugodi Erdészeténél dolgozott. Tudományos érdeklődése azonban hamar felülkerekedett, így 1957. késő őszén az Erdészeti Tudományos Intézethez került. Szakmai érdeklődése és munkássága itt is - mint ahogyan már tanulmányai során is- kétirányú volt. Személyében kiválóan megfűrt a botanika és a zoológia, elsősorban rovartan művelése. Botanikai tevékenységének színvonalát az is érzékelteti, hogy társszerzőként együtt publikált a magyar botanika számos már elhunyt, illetve még ma is élő klasszikusával.

Nem kevésbé jelentős rovartan illetve erdővédelmi munkássága sem. Számos faunisztikai és cönológiai munkája mellett legnagyobb érdeme talán az Erdészeti Fénycsapda Hálózat kiépítése. Ennek egyik előzménye volt, hogy Jermy Tibor javaslatára már az 50-es évek elején megkezdődött a Mezőgazdasági Fénycsapda Hálózat kialakítása. Ennek eredményeit, tapasztalatait felhasználva született meg a döntés az erdészeti hálózat felállítására. Az első csapdákat 1961-ben helyezték üzembe, egy évvel később pedig már 13 működött. Több csapda ma is ugyanott áll, ahol Tallós Pál a 60-as évek elején a helyét kijelölte. Napjainkra már 300-at közelíti azoknak a tanulmányoknak, értekezéseknek, cikkeknek, könyveknek száma, melyek részben, vagy egészében a Tallós Pál meghatározó

közreműködésével létrehozott Erdészeti Fénycsapda Hálózat adatait használták fel. Nem kérdéses az sem, hogy a fénycsapdák által gyűjtött adatokat a jövőben is igen sokan fogják különböző célú kutatómunkájukhoz használni. A fénycsapdák által szolgáltatott adatok kiválóan használhatók például a klimatikus változások hatásainak vizsgálatára. Talán nem árt megjegyezni, hogy ilyen régóta üzemelő, országos lefedettségű fénycsapda-hálózat a Magyarországin kívül alig van a világon. A hálózattal kapcsolatos hazai tapasztalatokat Tallós Pál több tanulmányban, illetve előadásban is ismertette.

1963-tól haláláig részt vesz az éves erdővédelmi prognózisok elkészítésében, 1964-től kezdődően felelőse is e feladatnak. 1967-ben, az opponensek egyértelmű elismerésével sikeresen túljut „*Egyes erdészeti kártevők prognózis készítésének kérdései*” címmel megírt kandidátusi értékezésének munkahelyi vitáján. Az értekezés súlyponti része a gyapjaslepke (*Lymantria dispar*) populációk népességének hosszú távú prognózisa fénycsapdák, illetve rövidtávú prognózisa a petecsomók számlálása segítségével. A rövidtávú prognózis alapjául szolgáló petecsomó számlálás egyébként a mai napig a gyapjaslepke populáció-denzitásának meghatározására szolgáló egyik legpontosabb, világszerte alkalmazott módszer. Aligha kérdéses, hogy a kandidátusi védés is sikeresen zajlott volna le, ha a sors kegyetlen módon nem szólt volna közbe.

Érdekes adalék személyiségéhez, hogy zeneértő és zeneileg rendkívül művelt ember volt. Már egyetemista korában népdalokat gyűjtött, rajongott Kodály Zoltán munkásságáért. Feleségével - Bányász Teréz zenetanárral- való ismeretségét is zeneszeretetének köszönhetta. Házasságukból egy lányuk, Ágnes született.

Tallós Pál 1968. januárjában, alig 37 évesen, egy egyszerű vakbélgyulladás következményei miatt halt meg. Azt, hogy mit vihetett volna végbe, ha hosszabb élet jut neki osztályrészéül, csak sejteni lehet. De rövid pályafutásának szakmai eredményeit tekintve aligha kételkedhetünk, hogy igen sokat...

Az Erdészeti Tudományos Intézet Erdővédelmi Osztálya ezúton is kegyelettel emlékezik tragikusan fiatalon elhunyt, kiváló kutatójára.

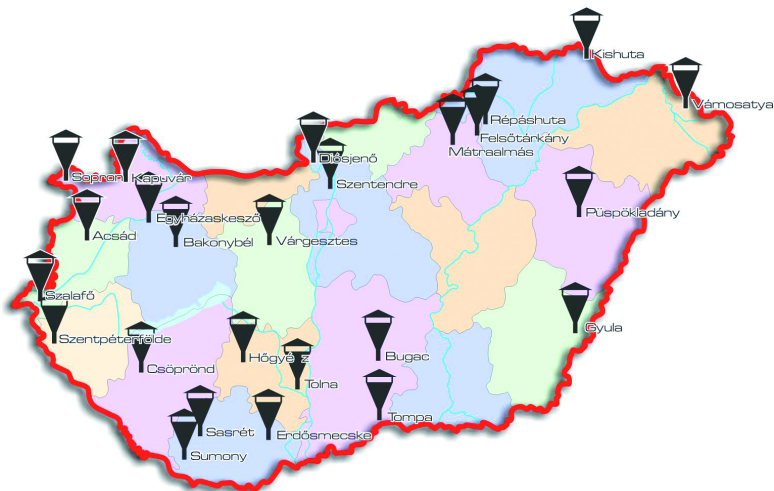
BEVEZETÉS

Az előrejelzésről

Erdővédelmi Prognózt az ERTI Erdővédelmi Osztálya 1962. óta ad ki, a komplex Erdővédelmi Figyelő-Jelzőszolgálati Rendszer adataira támaszkodva. Az előrejelzést 1998-tól az Állami Erdészeti Szolgálat megbízásából készítjük. A 2006. évi károsításokat, valamint a 2007-ben várható károkat - ahogyan eddig is - a gazdálkodók által küldött Erdővédelmi Jelzőlapokból, az Erdészeti Fénycsapda Hálózat adataiból, az Erdővédelmi Osztály kutatóinak megfigyeléseiből, kutatási eredményeiből, és az Országos Meteorológiai Szolgálat havi jelentéseiből állítottuk össze. Ezúton köszönjük meg az ÁESZ segítségét, ami lehetővé teszi a rendszer működtetését, illetve a kiadvány megjelentetését, valamint mindazok segítségét, akik adatszolgáltatásukkal, információik átadásával lehetővé teszik, illetve megkönnyítik munkánkat. Az ÁESZ közreműködése eredményeként az Erdőgazdaságok mellett tovább növekedett a közösségi, társasági és magántulajdonú erdőkről érkezett jelentések száma. 2006-ban 500-nál több gazdálkodó küldött Erdővédelmi Jelzőlapot, ebből közel 400 gazdálkodó az, akinek kötelező (2006-tól a 200 ha feletti gazdálkodók kötelesek jelzőlapokat küldeni) küldeni (az összes küldésre kötelezett 55%-a), és kb. 130 fő azoknak a száma, akiknek többnyire 100-200 ha közötti erdejük van, ennek ellenére elküldik jelentéseiket. Az adathalmaz óriási, lehetővé teszi az előrejelzést, azonban ez annál pontosabb volna, minél többen elküldenék a jelzőlapokat. Kérjük, akiket érdekel erdejének, illetve az ország erdeinek jelenlegi és jövőbeni egészségi állapota, küldje el számunkra negyedévenként ezeket a jelzőlapokat! Szeretnék még köszönetet mondani a fénycsapdák kezelőinek, akik hosszú évek, évtizedek óta kezelik a fénycsapdákat folyamatosan, ezzel mind a gyakorlat, mind a tudomány számára nagy szolgálatot tesznek. Végül, de nem utolsósorban, szeretném megköszönni az Erdővédelmi Osztály jelenlegi és korábbi kutatóinak, dolgozóinak önzetlen segítségét. Egy ilyen összefoglaló munka elkészítése nélkülük nem valósulhatott volna meg.

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

A szerkesztő



Az Erdészeti Fénycsapda Hálózat csapdái 2006-ban

A jelzőlapokról

Az Erdővédelmi Jelzőlapokat a gazdálkodók eddig az utoljára 1998-ban megjelent Útmutató Kódjegyzék alapján töltötték ki. 2005-ben lehetőségünk nyílt arra, hogy az FVM Erdészeti Főosztálya és az Állami Erdészeti Szolgálat támogatása révén egy új kódjegyzéket adjunk ki, amely nem csupán az előző egy bővített, aktualizált változata, hanem egy könyv, amely részletesen, fényképekkel gazdagon illusztrálva tárgyalja az egyes kárféleségeket. 2006. év elején minden olyan erdőgazdálkodó megkapta ezt a könyvet (a jelzőlapokkal együtt), aki elküldte 2005-ben számunkra a jelzőlapokat. Célunk a könyv megjelentetésével, hogy a rendszeres kárjelentésre kötelezett erdőgazdálkodóknak segítséget nyújtson az erdeinkben előforduló legfontosabb kárféleségek felismeréséhez, azonosításához.

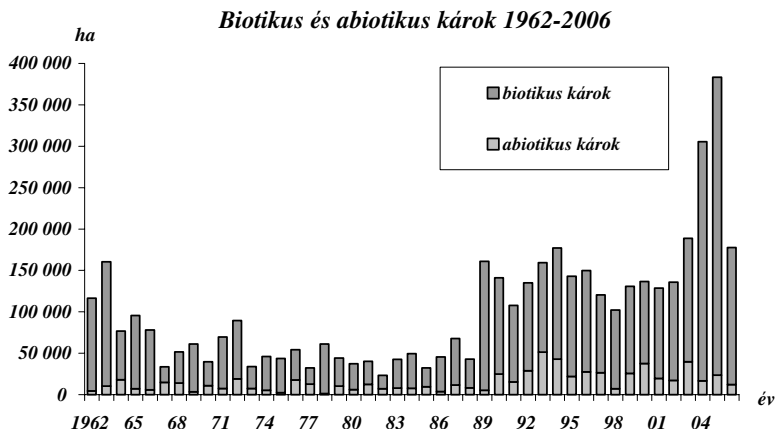
Sajnos, a jelzőlapok kitöltése nem tökéletes, évről évre ugyanazok a hiányosságok jellemzőek. Kérjük a gazdálkodókat, hogy próbálják meg ezeket a hiányosságokat csökkenteni, ill. megszüntetni, ezzel az adatok feldolgozását könnyítenék meg. Így nem kerülnének hibás adatok a rendszerbe, ill. ezzel az előrejelzést 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 2006. ÉVI KÁRTÉTELEK RÖVID ÖSSZEFOGLALÁSA



A 2006. évi erdőgazdasági károk az előző évhez viszonyítva kevesebb mint felére csökkentek, összesen **177668** ha biotikus és abiotikus kártételt jelentettek a gazdálkodók, melynek 93 %-a biotikus (**165520** ha) és 7%-a abiotikus (**12148** ha) volt.

A biotikus károsítások közül a rovarok okozta kár **109518** ha-on (66%), a gombák által okozott fertőzés **16090** ha-on (10%), az egyéb biotikus kár (ide soroljuk az egyéb károsítókat, a vadkárokat, a növényi károsítókat, valamint a fapusztulásokat) **39912** ha-on (24%) fordult elő. Az összefoglalásban csak azok a kártevők és kórokozók jelennek meg, amelyek legalább 200 ha-on okoztak károkat.

2006. évi biotikus károk:

Rovarok okozta károk:

A rovarok okozta károk 2004-ben a 2003. évihez képest több mint kétszeresére emelkedtek. 2005-ben ehhez képest is közel 1/3-dal növekedtek a rovarkárok, 2006-ban pedig kevesebb mint 40%-a volt az előző évinek. Ennek az ingadozásnak a legfőbb oka a gyapjaslepke minden eddigit felülmúló tömegszaporodása volt.

A rovarok közül a **levéltetvek** kártételi területe 2006-ban 3253 ha-ra növekedett. A **bükklevél gyapjastetű** 395 ha-on észlelték. Az **akác-pajzstetű** 234 ha-on okozott károkat. A **tölgy kéregpajzstetű** kártételi területe 687-ra növekedett. A többi **Homoptera-Egyenlőszárnyú rovarok** rendjébe tartozó károsítók csak maximum 140-160 ha-on okoztak kisebb nagyobb károkat az elmúlt esztendőben.

A **levélsodró eszelények nyárákon** 2004-ben került be a rendszerbe, 2006-ban 573 ha-on fordult elő. **Nyár karcsúdiszbogár** kártetele 376 ha-on alakult ki. A **zöld karcsúdiszbogár** kártételét 2004-ben jelentették először, 2006-ban alacsonyabb mértékű

1388 ha-ra nőtt. A **darázslepkét** 409 ha-ról jelezték, ami több mint tízszerese az előző évinek. A **kis nyárfacincér** 870 ha-on fordult elő, a **bögölyszitkár** pedig 254 ha-on. A **tölgy földibolhát** 247 ha-on észlelték. A **nyárlevelészek** károsítása kismértékben növekedett, 1323 ha-ra. 2006-ban a tölgyesekben az ország jelentős részén közepes-jó makktermés volt. Ennek megfelelően a **makkmányosok és makkmolyok** által okozott károsítás 6884 ha-ra csökkent. A **levélormányosok** kártételi területe kismértékben, 596 ha-ra csökkent. A **cserebogár pajorok** kárait 1487 ha-ról jelezték. A **májusi cserebogár** VII. törzse, valamint az **erdei cserebogár** imágói 7864 ha-on, az **egyéb cserebogár fajok** imágói pedig 608 ha-on okoztak károkat. A **szúk** kártétele az előző évhez viszonyítva csaknem harmadára, 850 ha-ra csökkent. A **bóbitás bükkuszú** kártételét 2004-ben jelentették először, 1005 ha-ról. 2006-ban csupán 220 ha-ról.

Az **araszoló fajok** együttes kártételi területe közel harmadára, 7553 ha-ra csökkent. A kártételt ebben az évben is zömmel a téli és tavaszi araszolók, valamint egyes bagolylepke fajok okozták. Az **akác hólgyagomoly** kártételi területe 2524 ha-ra csökkent. Az **akáclevél aknázmoly** kártételét nagyobb területről, 2807 ha-ról jelezték. A **gyűrűslepké** és az **aranyfarú lepké** gyakran együtt károsít, így kártételüket nehéz különválasztani egymástól. A gyűrűsszövő által okozott kártételi terület 519 ha-ra nőtt, míg az aranyfarú szövő károsítási területe nagy mértékben csökkent, a gazdálkodók mindössze 709 ha-ról jelezték károsítását. A *Malacosoma neustria* lepkéit a püspökladányi fénycsapda fogta kiemelkedő példányszámban. A **nyárfa gyapjaslepké** kártételi területe 303 ha-ra nőtt

Az elmúlt években a **gyapjaslepké** eddigi legnagyobb tömegszaporodása alakult ki Magyarországon. 2004-ben 108305, 2005-ben 212177, 2006-ban pedig 61564 ha-ról jelentették kárait a gazdálkodók. A károk 42%-a gyenge, 24%-a közepes, 34%-a pedig erős volt. A 2005-ös évhez viszonyítva kevesebb mint harmadára csökkent a károsított terület. Ez még így is jelentős nagyságú, de érdemes azt is kiemelni, hogy amíg az elmúlt évhez viszonyítva a gyenge károk kevesebb mint felére, a közepes károk kevesebb mint harmadára, addig az erős károk kb. ötödére csökkentek. Miképpen jeleztük is, a károk túlnyomó része áthelyeződött a Dunántúl déli részére, valamint az Északi-középhegységbe. Jelentősebb károk ezen kívül a Körösök-vidékén alakultak ki. Ha az ÁESZ Igazgatóságokat nézzük, a legnagyobb károk nem a Veszprémi, hanem az Egri, valamint a Pécsi, Budapesti és Miskolci Igazgatóságok területén fordultak elő. 2004-ben és 2005-ben az erdészeti fénycsapdák kiemelkedően magas számban fogták a fajt, esetenként több ezer példányt is. 2006-ban nagymértékben visszaestek a fogási számok. 2006-ban a beérkezett jelzőlapok alapján a petecsomóval fertőzött terület nagysága 15080 ha. A fertőzöttség 64%-a gyenge, 20%-a közepes, 16%-a erős. A 2005-ös adatokhoz viszonyítva az arányok nem változtak jelentősen, nagy a gyenge fertőzöttségű területek aránya. Erős fertőzöttséget csak 2360 ha-ról jelezték. A 2006-os rágásadatok, petecsomó fertőzöttségi adatok, fénycsapda adatok, valamint a megfigyelések, tapasztalatok alapján elmondható, hogy a gyapjaslepké országos gradációja összeomlott. 2007-ben a tavalyi évhez képest is csökkenni fog az országos kártételi terület nagysága. Egyes területeken, pl. a Dunazug-hegységben, a Dél-Dunántúl egyes részein, a Körösök-vidékén, a Sztarmár-Beregi-síkságon és az Északi-középhegység egyes részein még jelentős, de az eddigieket nem felülmúló károokra lehet számítani.

A **tölgy búcsújáró lepké** 1188 ha-on okozott kárt, ami az előző évihez hasonló adat. A **tölgy levélaknázó** kártételét 313 ha-ról jelezték. A **sodrómolyok** kártételi területe 1644 ha-ra növekedett. A **fenyődarázs félék** 382 ha-on okoztak károkat.

Egyéb károsítók:

A **mezei pocok** 832 ha-on okozott károkat.

Vad okozta károk:

A **vad okozta károk** magasak, a beérkezett adatok szerint növekedtek, a tavalyi 27021 ha-ról 31353 ha-ra. Ezen belül a nyári vadkár és a téli vadkár mértéke is növekedett.

Gomba kórokozók:

A gomba kórokozók által okozott fertőzések a beérkezett jelzőlapok szerint jóval kisebb területen jelentkeztek, az előző évi területnek kevesebb mint 40%-án. Ennek oka, hogy 2006-ban jelentősen lecsökkent a tölgy lisztharmat fertőzés.

A **bükk levélszáradást okozó gomba** 267 ha-on okozott károkat. A **nyár kéregfekély** 891 ha-on jelentkezett. A **fenyő hajtáspusztító gombák** kártételi területe kismértékben, 657 ha-ra növekedett. A **gyökérrontó tapló** gazdálkodók által bejelentett kártételi területe közel felére, 1064 ha-ra csökkent. Az **erdeifenyő tűkarcgomba** kártétele csemetekomkertben néhány 10 ha-on alakult ki, míg fiatalosban 633 ha-on. 2006-ban a **nyár és fűz rozsdagombák** által fertőzött terület jelentősen, 1032 ha-ra csökkent. A **tölgy lisztharmat** kártételi területe 2006-ban az előző évhez képest több mint harmadára csökkent, 11406 ha-ról jelezték fertőzését. Ennek 21%-a gyenge, 35%-a közepes, 44 %-a erős volt. A csökkenés elsődleges oka, hogy 2006-ban erőteljesen csökkent a gyapjaslepke kártétele.

Növényi károsítók:

2006-ban a **sárga és fehér fagyöngy** összesen 3158 ha-on okozott károkat.

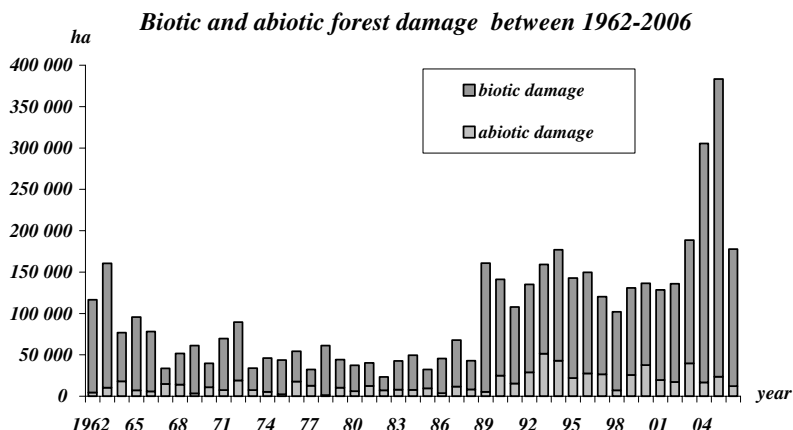
Fapusztulások:

A fapusztulással érintett területek nagysága az előző évihez közel hasonló, összesen 4568 ha-t érintett a pusztulás. A **fenyőpusztulással** érintett terület 1267 ha-ra csökkent. A **kocsánytalan tölgy** pusztulása több mint négyszeresére (1757 ha-ra), **kocsányos tölgy** esetében közel kétszeresére, 823 ha-ra nőtt.

2006. évi abiotikus károk:

Az abiotikus károk a tavalyi érintett területhez képest közel felére csökkentek. A kedvező időjárásnak köszönhetően **aszálykár** viszonylag kis területen, 811 ha-on jelentkezett. A **hótörés** kárai növekedtek, 2899 ha-ról jelentették a gazdálkodók. A **kései fagy** okozta károk 2006-ban nem voltak túl jelentősek, **fiatalosokban** 930 ha-on okoztak károkat. **Nyári jégkárt** 2006-ban 852 ha-ról jelezték. A **nyári vízkár** ebben a csapadékos esztendőben 2292 ha volt. **Széltrés, széldöntés** 3930 ha-t érintett. **Zúzmarakár** 288 ha-on fordult elő.

SHORT SUMMARY OF HUNGARIAN FOREST DAMAGE IN 2006



The extent of forest damage has decreased considerably in 2006, dropping to less than half of the 2005 value. In total, **177,668 hectares** of forest damage were reported. 93% of the total value (**165,520 hectares**) was caused by biotic factors and 7% (**12,148 hectares**) by abiotic factors. As in the last couple of years, insect damage had the highest proportion (66% - **109,518 hectares**), followed by the other biotic factors, including damage caused by game, parasitic plants, tree declines, rodents, etc. (24% - **39,912 hectares**). Fungi caused damage on **16,090 hectares** (ca. 10%).

Only factors causing damage on more than 200 hectares were included in this summary.

Biotic damage in 2006:

Damage caused by insects:

After the steep increase in insect damage between 2003 and 2005, the area damaged by insects dropped to ca. 40% of the previous year's value. The main reason for these dramatic changes was the country-wide outbreak of *Lymantria dispar* in 2003-2005, and its collapse at most locations in 2006.

Damage caused by **aphids** increased significantly, reaching 3,253 hectares (it was 1,436 hectares in 2005). Damage by *Phyllaphis fagi* was reported from 395 hectares, which is nearly same as in 2005.

Damage by *Parthenolecanium corni* was reported from 234 hectares. The area infested by *Kermes quercus* has increased to 687 hectares, compared to the 367 hectares in 2005. Other **Homopterans** caused damage on 140-160 hectares.

Damage by *Byctiscus* spp. was first reported in 2004, and in 2006 they caused damage on 573 hectares. *Agrilus populneus* caused damage on 376 hectares. Lower intensity **beech agrilus** damage was reported from 387 hectares. The area damaged by the large poplar longhorn (*Saperda carcharias*) increased more than two-fold reaching 1,388 hectares. Small poplar borer (*Saperda populnea*) caused damage on 870 hectares. Poplar hornet clearwing (*Sesia apioformis*) was reported from 409 hectares, dusky clearwing (*Paranthrene*

tabaniformis) from 254 hectares. Damage by **leaf beetles on poplars** was reported from a slightly increased area (1,323 hectares). *Haltica quercetorum* infested 247 hectares in 2006. A medium-to-good oak acorn crop was observed in 2006 in most regions of the country. The damage caused by acorn weevils and acorn moths decreased to 6,884 hectares. **Folivorous weevils** infested a slightly decreased area (596 hectares). Damage caused by the **grubs of *Melolontha*** was reported from 1,487 hectares. While adults of the 7th tribe of *Melolontha melolontha* and adults of *Melolontha hippocastani* damaged 7,864 hectares, adults of **other melolonthids** were reported from 608 hectares. **Bark beetle damage** decreased to 850 hectares, which is nearly 1/3 of the previous year's value. Damage by *Taphrorychus bicolor* was first reported in 2004 from 1005 hectares. In 2006 it was reported from just 220 hectares.

Infestation by **geometrids** dropped to 7,553 hectares, which is 1/3 of the area infested in 2005. *Operopthera brumata*, *Erannis defoliaria*, *Colotois pennaria*, in association with some *Orthosia* species (Noctuide), were the dominant species in causing this damage.

The area damaged by *Parectopa robiniella* decreased to 2,524 hectares and *Phyllonorycter robiniella* was reported from 2807 hectares. Lackey moth (*Malacosoma neustria*) and Brown-tail moth (*Euproctis chrysorrhoea*) often cause damage together, and therefore their damage is sometimes not properly distinguishable. While *Malacosoma* damage increased to 519 hectares, that of *Euproctis* dropped significantly to 709 hectares. *Malacosoma* adults were caught in highest numbers in the light trap located at Püspökladány. Damage caused by the White Satin (*Leucoma salicis*) increased to 3003 hectares.

The Gypsy Moth (*Lymantria dispar*) produced the greatest outbreak in the last half century. Its damage was reported from 108,305 hectares in 2004, 212,177 hectares in 2005 and from a significantly decreased 61,564 hectares in 2006, which is less than 1/3 of the previous year's damage. 42% of the damage in 2006 was reported as low, 24% as medium, and 34% as strong. Although the figure of 61,564 is still very high, it is worth mentioning that the area of low level damage decreased to less than 1/2, the medium level damage to less than 1/3 and the high level damage to 1/5 of the previous year's extent. As predicted, the heaviest areas of damage changed from the Bakony mountains to Southern Transdanubia and the Northern Mountains of medium height. On top of this, significant damage occurred at the Körös river valley (SE Hungary). While the greatest damage in 2005 was reported from the region of the Veszprém Directorate of the Hungarian State Forest Service, the greatest damage in 2006 occurred in the region of the Miskolc, Eger, Budapest and Pécs directorates. Light traps caught the males of *Lymantria* in extremely high numbers in 2004 and 2005, but these numbers dropped dramatically in 2006. According to the autumn reports in 2006, 15,080 hectares were infested with egg masses. It is far less than 10% of last year's value (181, 819 hectares). 64% of this value was low level, 20% medium level, 16% high level. These ratios are similar to the ratios from last year. High level egg mass infestation was reported from 2,360 hectares. Summarising these data and the field experiences obtained in 2006, it could be concluded that the countrywide outbreak of *Lymantria dispar* was going to collapse in 2006. Damage will occur in 2007, mainly in the Dunazug mountains, at some locations in Transdanubia, the Northern Mountains of medium height, in Szatmár-Bereg, and the Körös valley. But the extent of this damage will not come close to the previous year's figures.

The Oak Processionary Moth (*Thaumetopoea processionea*) caused damage on 1,188 hectares, which is almost the same as in 2005. *Tischeria ekebladella* was reported from 313 hectares, and conifer-feeding sawflies, from 382 hectares.

Other pests:

Field voles damaged 832 hectares.

Damage caused by game:

Game (as usual) caused damage over large areas. Game damage was reported from 31,353 hectares, which is a significant increase compared to the 27,021 hectares in 2005. Both summer and winter damage increased.

Damage caused by fungal pathogens:

Areas damaged by fungi dropped to less than 40% of the 2005 value. The main reason for this decrease was the major decrease in area infested by oak mildew.

Apiognomonioa errabunda infested 267 hectares. *Dothichiza populnea* was reported from 891 hectares. The area affected by *pine-shoot blights* slightly increased, reaching 657 hectares. The area damaged by *Heterobasidion annosum* decreased to 1,064 hectares, which is ca. half the damage caused in 2005. *Lophodermium* damage was reported from ca. 10 hectares in nurseries and 633 hectares in young stands. Damage caused by *Melampsora spp.* decreased significantly to 1,032 hectares. The area infested by **oak mildew** (11,406 hectares) decreased to less than 1/3 of the last year's value. 21% of this was reported as low, 35% as medium, and 44% as high level infestation. The decrease of oak mildew damage is certainly related to the decrease in area defoliated by *Lymantria dispar*.

Parasitic plants:

Loranthus europaeus and *Viscum album* together caused damage on 3,158 ha.

Tree declines

Various **tree declines** were reported from 4,568 ha, amounting to nearly the same as in 2005. The area of *pine decline* decreased to 1,267 hectares. **Sessile oak decline** was reported from a 4-fold, increased area (1,757 hectares), and **pedunculate oak decline** from a 2-fold, increased area (823 hectares).

Abiotic damage in 2006:

The extent of abiotic damage decreased to ca. half of the previous year's value. Due to the relatively good weather, **drought damage** was reported from a relatively low area (811 hectares). **Snow break** was reported from an increased area (2,899 hectares). Damage by **late frost** was reported from 930 hectares of young stands. **Summer ice damage** (hail) occurred on 852 hectares. **Summer water damage** was reported from 2,292 hectares. **Wind throw** and **wind break** occurred on 3,930 hectares and **hoarfrost damage** on 288 hectares.

A 2005. ÉS 2006. ÉV METEOROLÓGIAI ÁTTEKINTÉSE

2005. év hőmérséklete és csapadéka

Meteorológiai állomás és a tszfm (m)	Napsütéses órák száma	Évi közép- hőmérséklet (°C)	Eltérés az átlagtól (°C)	Évi csapadék összeg (mm)	Az átlag százalékában (%)
Baja (113)	-	10,1	-0,5	738	127
Békéscsaba (86)	2256	10,0	-	631	-
Budapest II. (153)	2167	10,9	-0,3	696	124
Budapest XVIII (139)	2220	10,6	0,2	753	146
Debrecen (108)	2135	9,8	-0,1	640	113
Győr (117)	2082	10,1	-0,0	709	134
Kecskemét (114)	-	10,5	-	598	-
Kékestető (1011)	2020	5,5	0,1	1012	121
Miskolc (233)	2080	9,6	0,4	782	141
M.magyaróvár (121)	2113	9,9	0,1	621	112
Nagykanizsa (140)	1853	9,3	-0,4	589	118
Nyíregyháza (141)	-	9,4	-	602	-
Paks (97)	2115	9,9	-	788	142
Pécs (203)	2022	10,2	-0,2	685	111
Siófok (108)	2070	10,6	0,0	678	117
Sopron (118)	-	9,8	-	566	-
Szeged (82)	2142	10,2	-0,3	653	132
Szentgotthárd (312)	-	9,1	0,2	890	117
Szolnok (90)	1948	10,7	0,4	712	142
Szombathely (201)	1964	9,3	-	644	-

Napsütéses órák száma, évi középhőmérséklet, évi csapadékösszeg
(2005. január 1. - 2005. december 31.)

Az ország nagy részében az évi átlag középhőmérséklet 0,1 – 0,5°C-kal volt magasabb, mint a normál (1961-1990. közötti időszak átlaga) érték. A legnagyobb eltérés az északnyugati határvidéken, valamint az Északi-Középhegység jelentős részén, a Duna-Tisza köze északi részén és a Jászságban volt, több mint 0,5°C. A legkisebb eltérést a Nagykunság egy kis területén mérték, ahol az érték egyenlő volt a sokévi átlaggal. A 2004-es évhez viszonyítva az évi átlag középhőmérsékletek többségében alacsonyabbak voltak 2005-ben.

A legmagasabb értéket Körösszakálón mérték: 36,9°C-ot, míg a legalacsonyabbat Pitvaroson: -26,5°C-ot.

A lehullott csapadék mennyisége 2005-ben a sokévi átlag 100-160%-a volt, az ország legnagyobb részére elmondható, hogy a sokévi átlagnál több, ill. jóval több csapadék hullott. A legtöbb csapadék az átlaghoz képest a Dunától keletre, az Alföld területén, különösen annak délkeleti részén, valamint az Északi-középhegységben esett. Általánosan jellemző volt 2005-ben, hogy júliusban és augusztusban az átlagot meghaladó mennyiségű csapadék hullott, októberben és november első felében viszont a csapadék az átlagosnál jóval kevesebb volt.

A legnagyobb évi csapadékösszeget (1181,1 mm) Bakonyzúcsön, míg a legalacsonyabbat (524,7 mm) Jakabszálláson mérték.

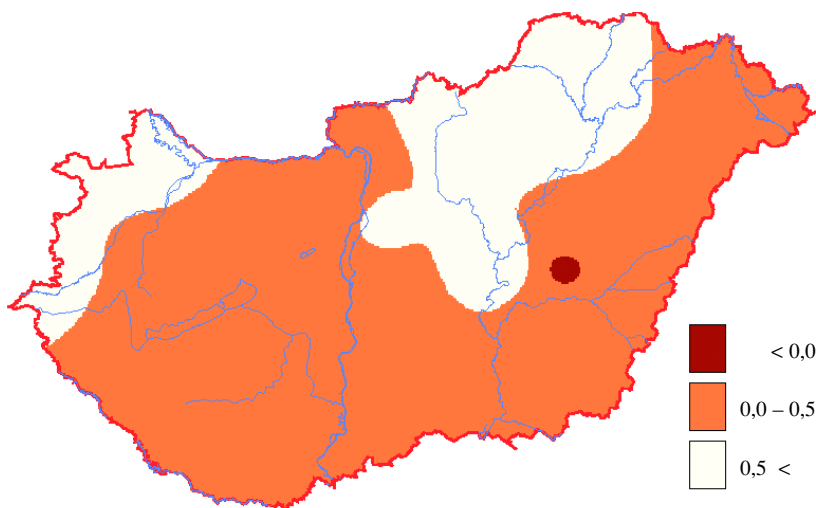
2005. október - 2006. szeptember időjárása

Hőmérséklet (lásd a térképeket)

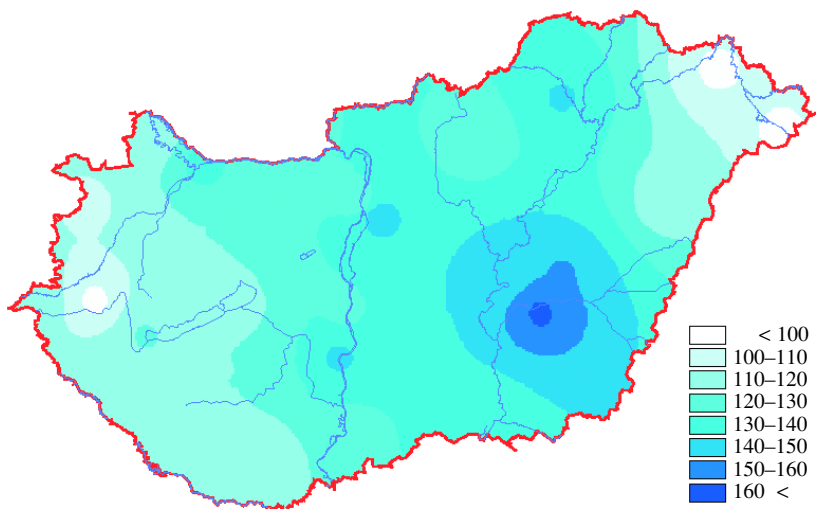
2005. októbere az átlagosnál némileg melegebb volt, különösen 20-a után, a hőmérsékleti átlag 0,5–1,0°C-kal volt magasabb a sokévi átlagnál. Az Északi-középhegység egyes területein, valamint a nyugati határvidéken 1,0°C-kal is melegebb volt. A november meghozta a hideget, sőt az átlagosnál 0,5–1°C-kal még kevesebb is volt a hőmérséklet. Az erős hideg 18-a és 25-e között az ország jelentős részére jellemző volt. A december az előző hónappal ellentétben meleget hozott, az átlagosnál 0,0–1,0°C-kal magasabb volt az átlagos hőmérséklet, különösen a hónap első harmadában. A január az átlagosnál hidegebb volt, 20-át követően egészen február 8-ig nagy hidegek voltak. Az év első hónapjában az átlagosnál 1,5°C-kal is hidegebb volt az ország északkeleti csücskében, valamint a nyugati országrész bizonyos területein. A február, valamint a március is hideg volt, átlagosan 1,0–2,0°C-kal alacsonyabb volt a hőmérséklet, ebből következően körülbelül 2–3 héttel késett a tavasz. Az áprilisi átlaghőmérséklet viszont 1,5–2,0°C-kal volt magasabb az átlagosnál az ország területének jelentős részén, különösen a hónap közepétől kezdődően. A májusi adatok átlagosnak mondhatók, egy kicsit magasabbak az értékek a megszokottaknál. A nyár hőmérsékleti szempontból igen változatos képet mutatott. Június első fele jóval hidegebb volt az átlagosnál, majd a hónap 2. felétől kezdődően, valamint egész júliusban a hőmérséklet 2,5–4,0°C-kal haladta meg az átlagot, így az ország szinte teljes területén hőséget okozott. Az augusztus az átlagosnál 0,5–1,5°C-kal volt hidegebb, különösen az ország délnyugati, déli, valamint középső részén. Az őszi szeptemberben az átlagosnál melegebb idővel köszöntött be, 1,5–2,5°C-kal voltak magasabbak a hőmérsékleti értékek.

Csapadék (lásd a térképeket)

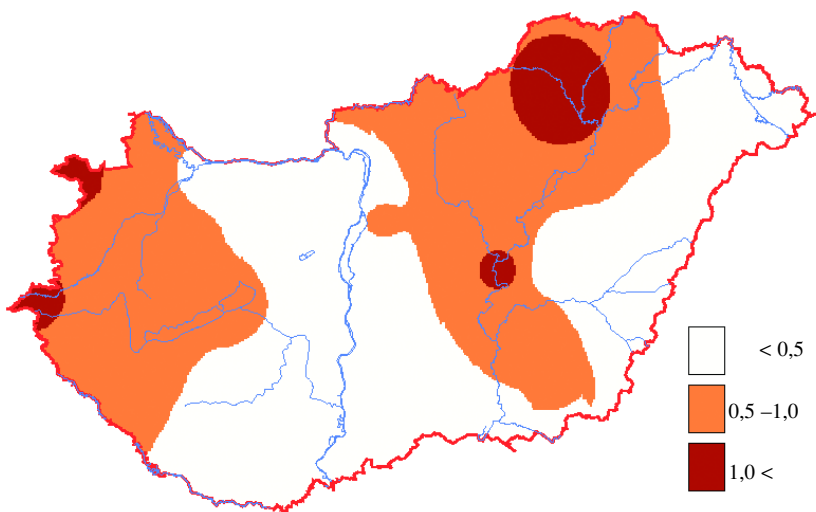
2005. októbere és november első fele csapadékban igen szegény volt, az átlagosnak csak 10–40%-a hullott le a talajfelszínre. Decemberben megérkezett a csapadék, az átlagosnál 150–250%-kal több eső esett ebben az időszakban, különösen a hónap elején és legvégén, sőt január elején is. A legtöbb csapadék az Északi-középhegység területein fordult elő. Januárban az ország nyugati felében, míg februárban inkább a keleti részben volt átlagot meghaladó mennyiségű csapadék. Február második felében, valamint március első felében sok csapadék fordult elő, jellemzően hó formájában (még márciusban is), különösen az ország keleti, északkeleti részében. A tavasz bővelkedett csapadékban, ez jellemző volt áprilisra, májusra és még nyár elején júniusra is, az átlagos értékek 100–250%-a hullott le az ország jelentős részén. A július nagy fordulatot hozott, szárazság jellemezte az országot (a magas hőmérséklet mellett), különösen az ország nyugati felében esett kevés csapadék. Augusztus csapadékosabb volt az átlagosnál, 150–250%-kal több eső esett, elsősorban a hónap első felében, illetve legvégén. Az őszi szárazsággal köszöntött be, az átlagos mennyiségű csapadék mintegy 50–100%-a esett le csupán az ország egyes területein, de az ország legnagyobb részén az átlagos mennyiségnek még a fele sem hullott le.



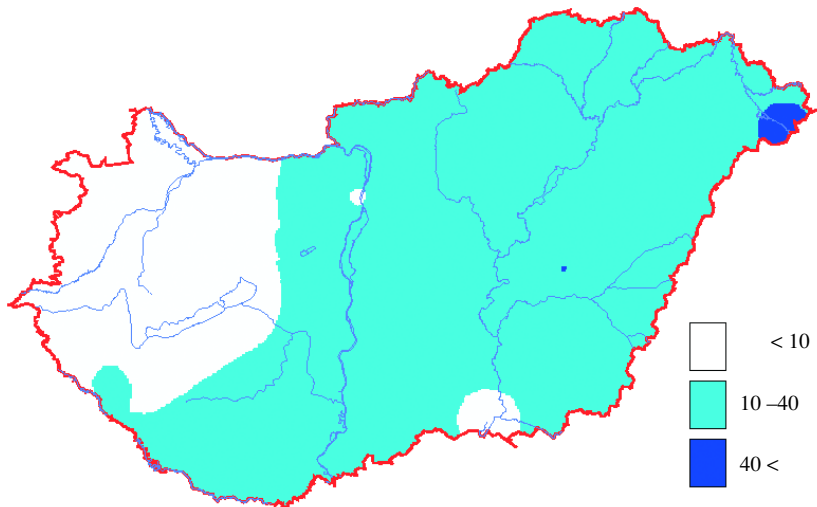
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)
Időszak: 2005. 01. 01.–2005. 12. 31.



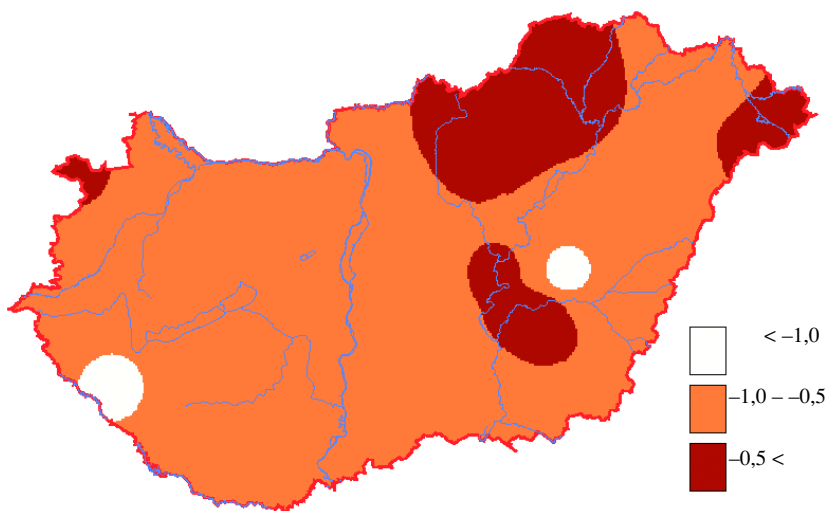
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)
Időszak: 2005. 01. 01.–2005. 12. 31.



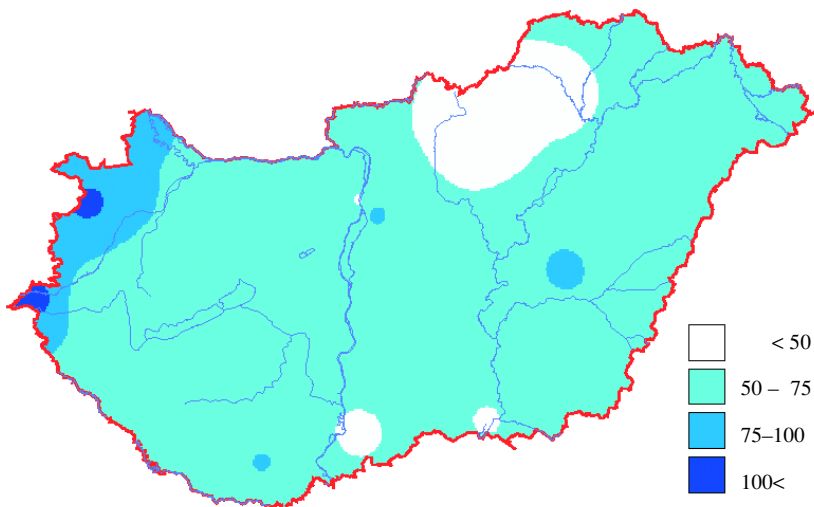
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)
Időszak: 2005. 10. 01.–2005. 10. 31.



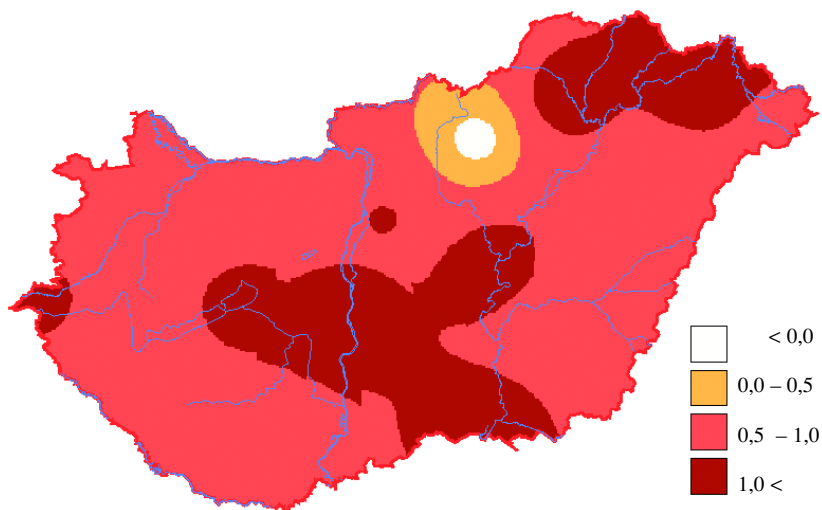
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)
Időszak: 2005. 10. 01.–2005. 12. 31.



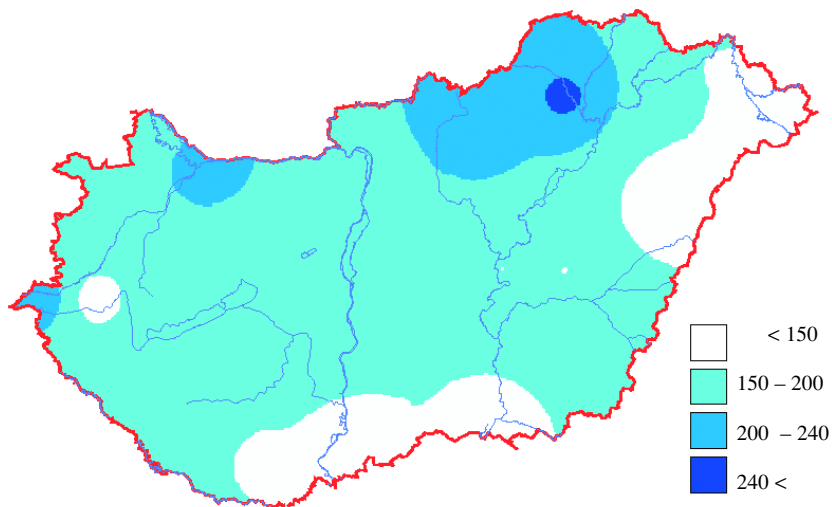
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)
Időszak: 2005. 11. 01.–2005. 11. 30.



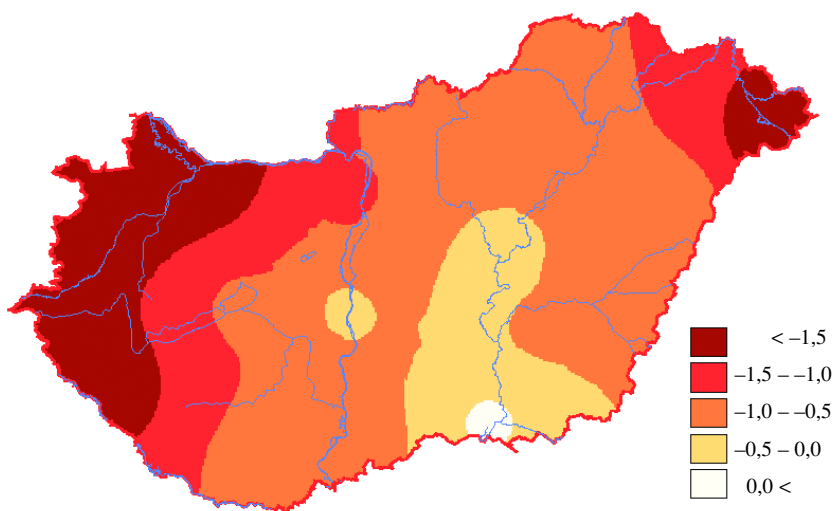
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)
Időszak: 2005. 11. 01.–2005. 11. 30.



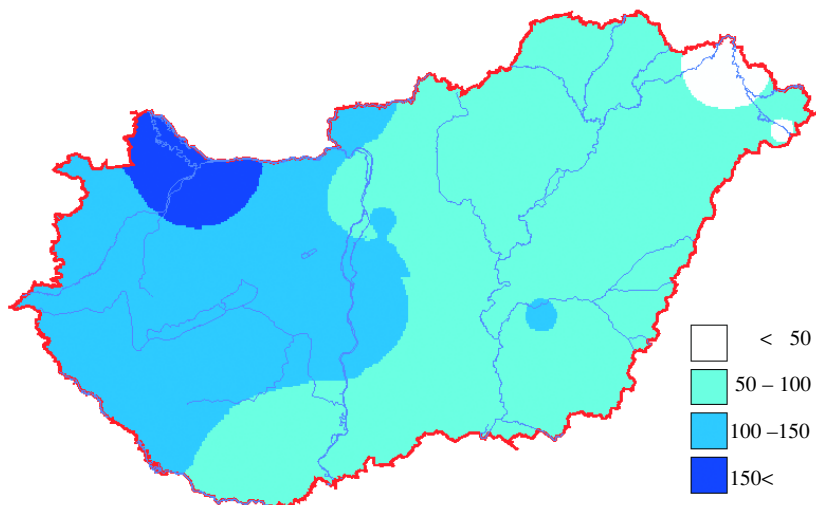
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)
Időszak: 2005. 12. 01.–2005. 12. 31.



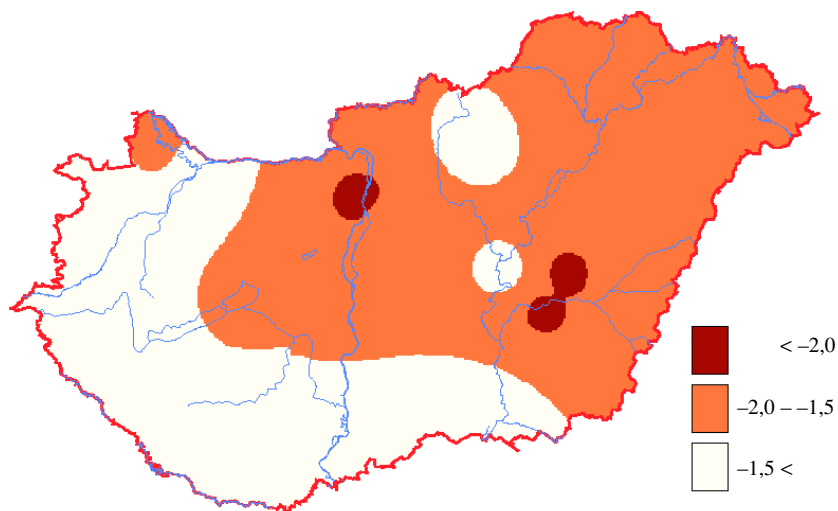
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)
Időszak: 2005. 12. 01.–2005. 12. 31.



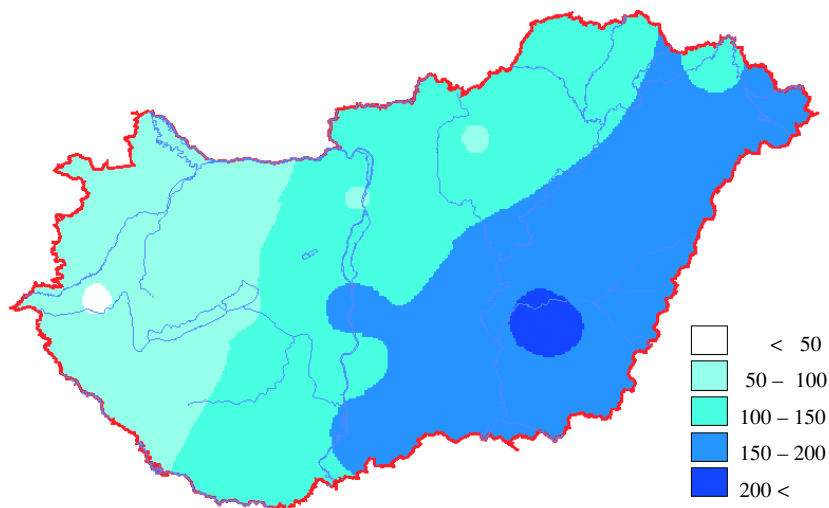
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)
Időszak: 2006. 01. 01.–2006. 01. 31.



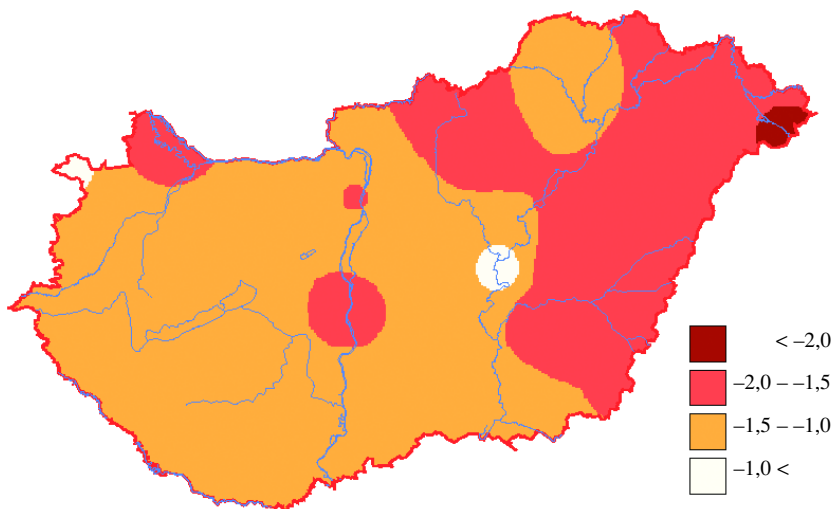
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)
Időszak: 2006. 01. 01.–2006. 01. 31.



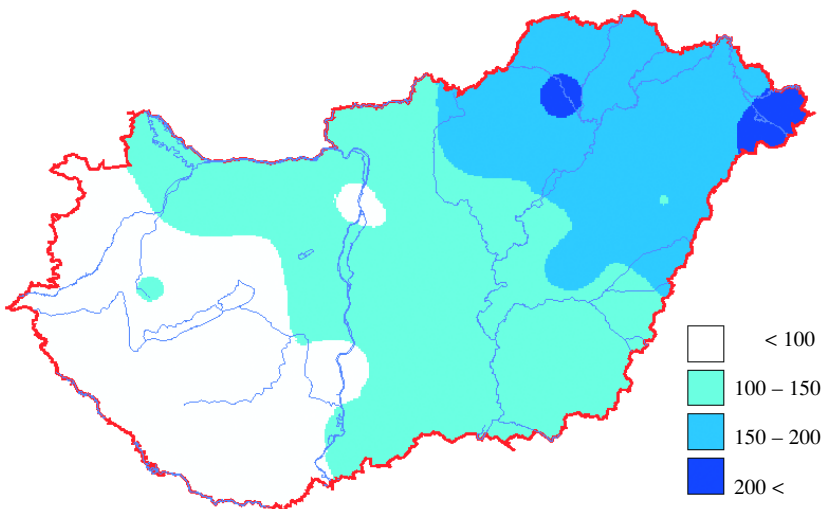
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)
Időszak: 2006. 02. 01.–2006. 02. 28.



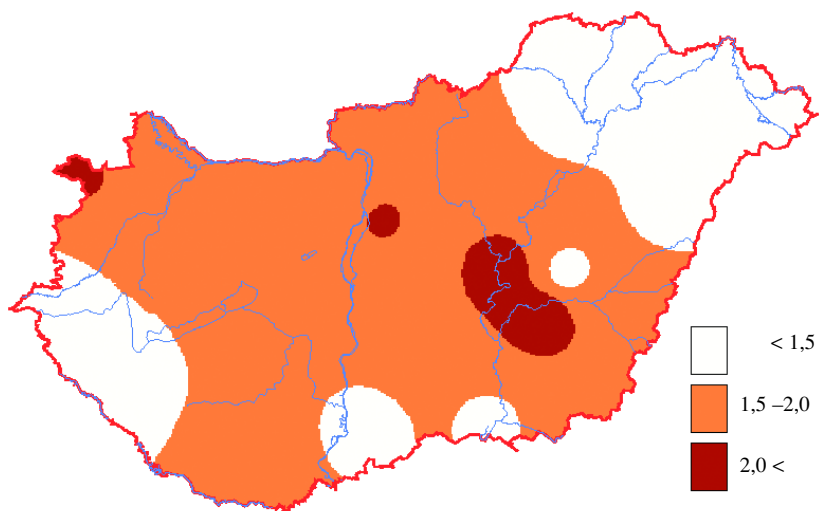
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)
Időszak: 2006. 02. 01.–2006. 02. 28.



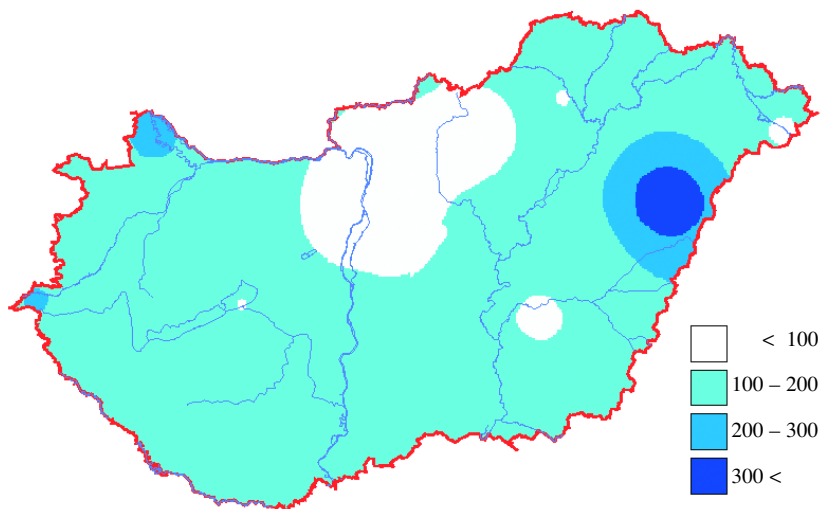
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)
Időszak: 2006. 03. 01.–2006. 03. 31.



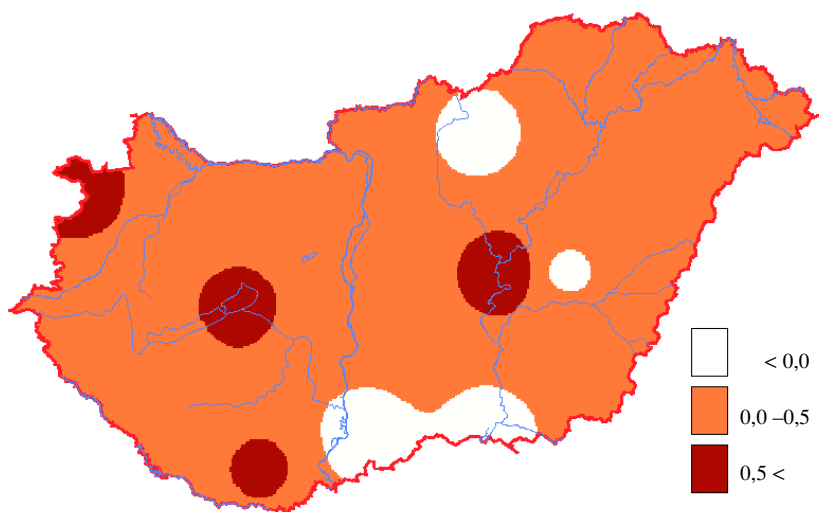
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)
Időszak: 2006. 03. 01.–2006. 03. 31.



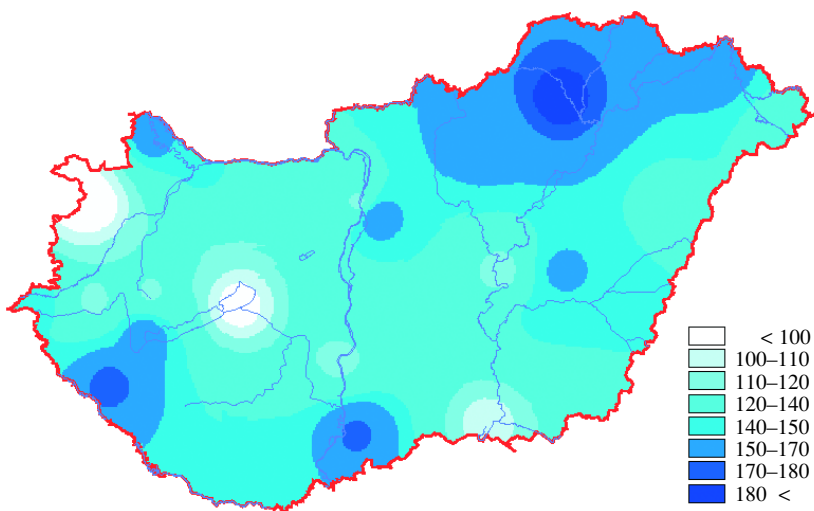
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)
Időszak: 2006. 04. 01.–2006. 04. 30.



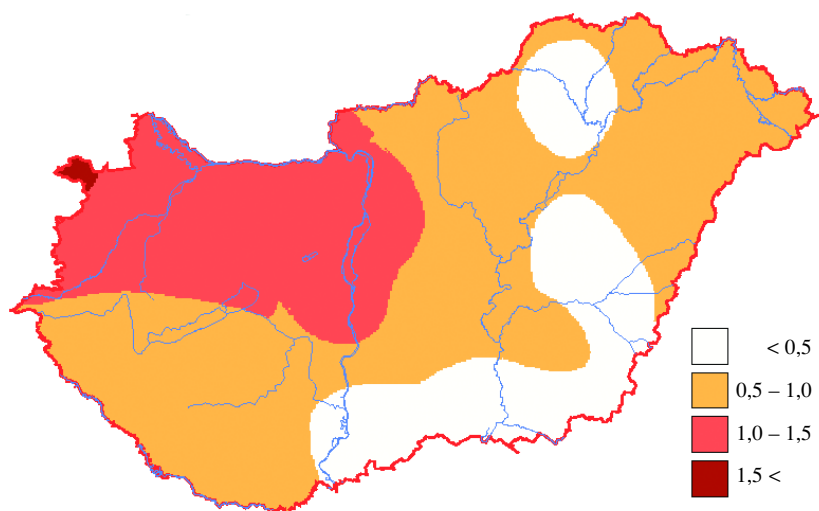
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)
Időszak: 2006. 04. 01.–2006. 04. 30.



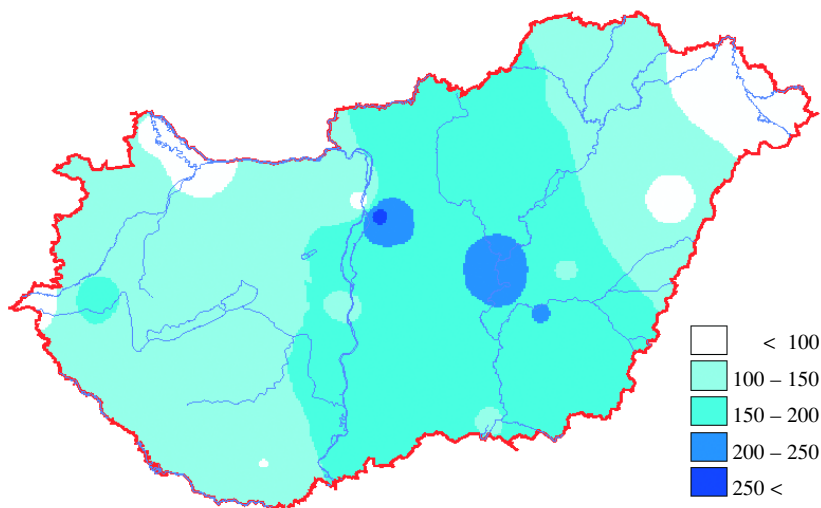
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól ($^{\circ}\text{C}$)
Időszak: 2006. 05. 01.–2006. 05. 31.



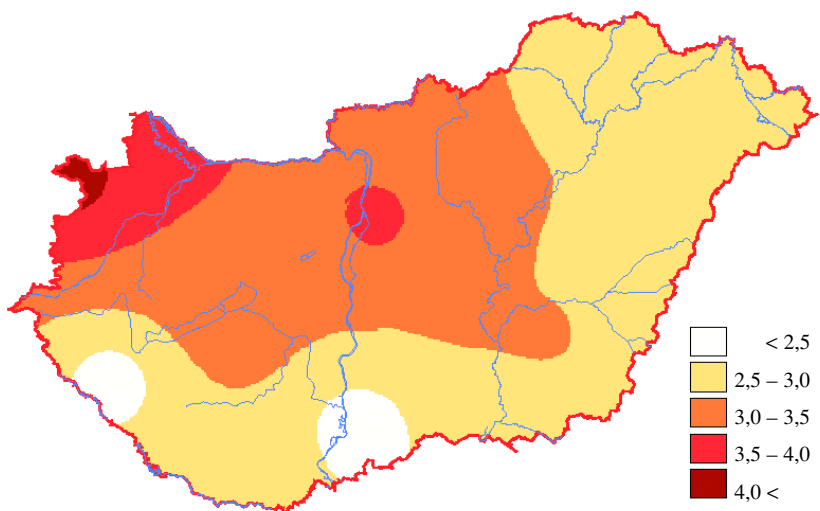
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)
Időszak: 2006. 05. 01.–2006. 05. 31.



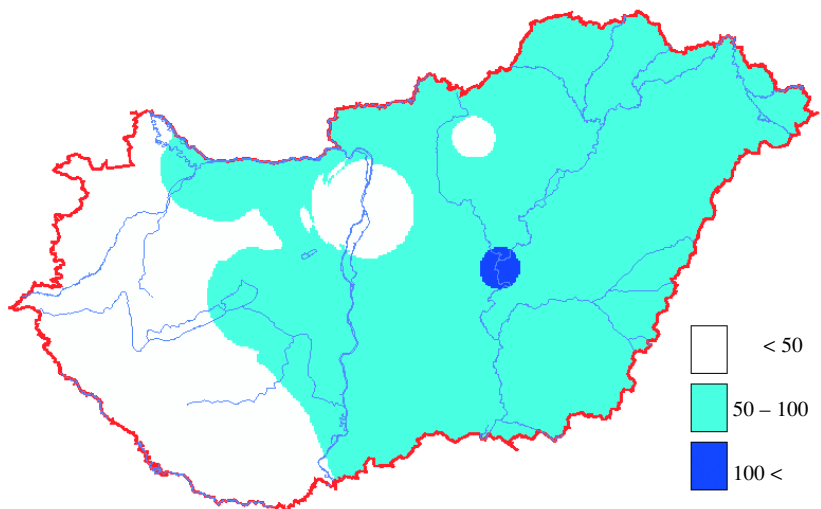
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)
Időszak: 2006. 06. 01.–2006. 06. 30.



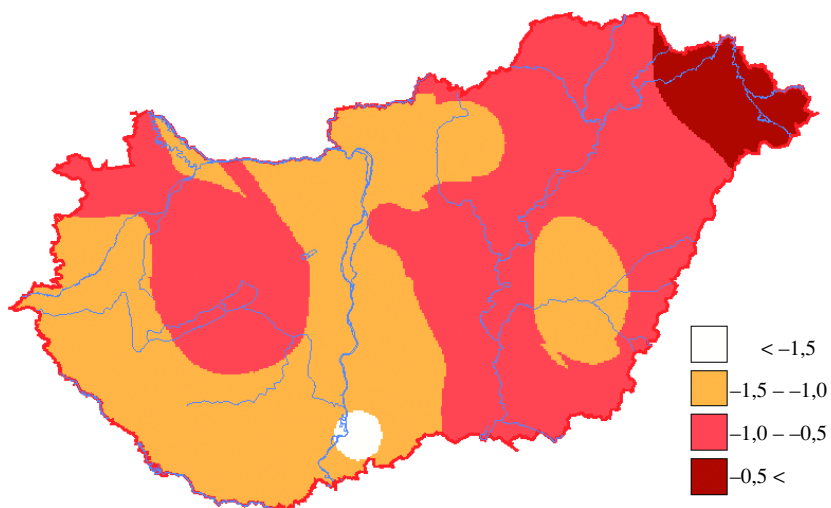
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)
Időszak: 2006. 06. 01.–2006. 06. 30.



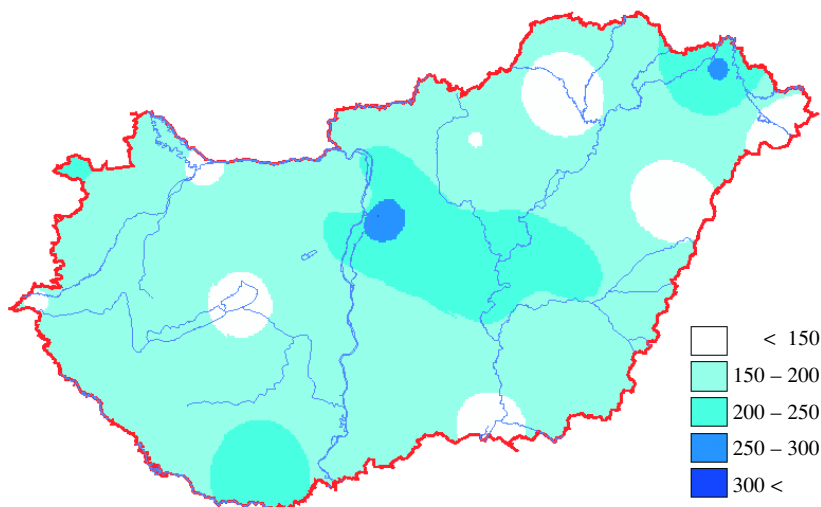
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)
Időszak: 2006. 07. 01.–2006. 07. 31.



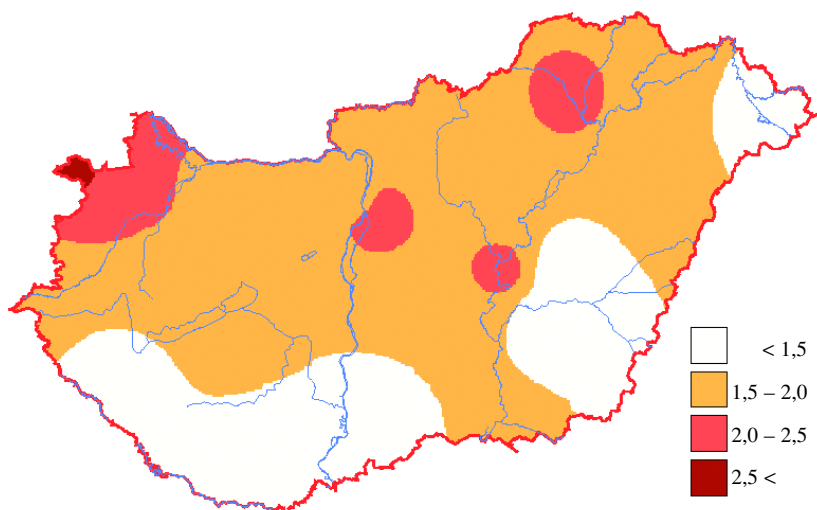
A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)
Időszak: 2006. 07. 01.–2006. 07. 31.



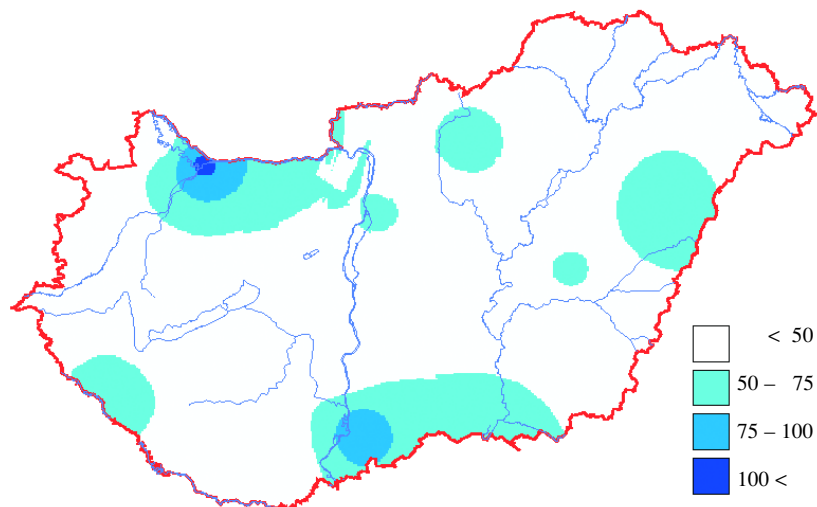
Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)
Időszak: 2006. 08. 01.–2006. 08. 31.



A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)
Időszak: 2006. 08. 01.–2006. 08. 31.



Havi átlaghőmérsékletek időszakos átlagának eltérése a normáltól (°C)
Időszak: 2006. 09. 01.–2006. 09. 30.



A havi csapadékösszegek időszakos összegének eltérése a normáltól (%)
Időszak: 2006. 09. 01.–2006. 09. 30.

2006. 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 községi 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

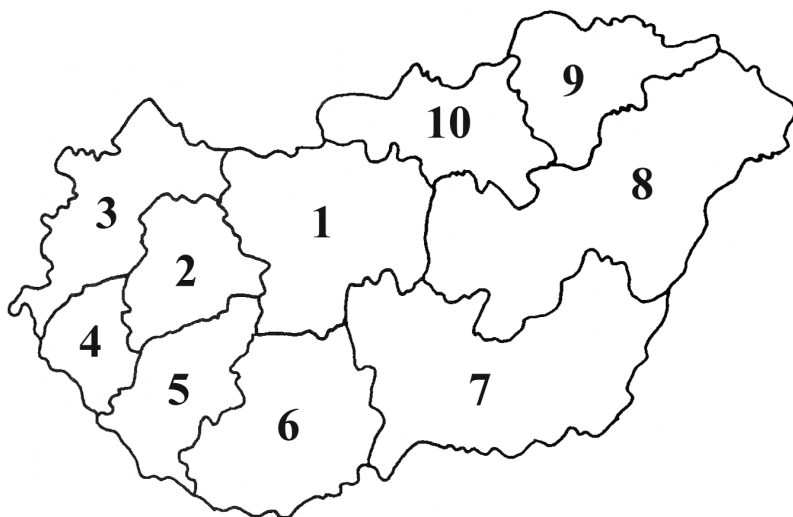
ÁLL. = Állami tulajdonú erdők

KÖZ. = Községi tulajdonú erdők

TÁRS. = Társult gazdálkodók erdei

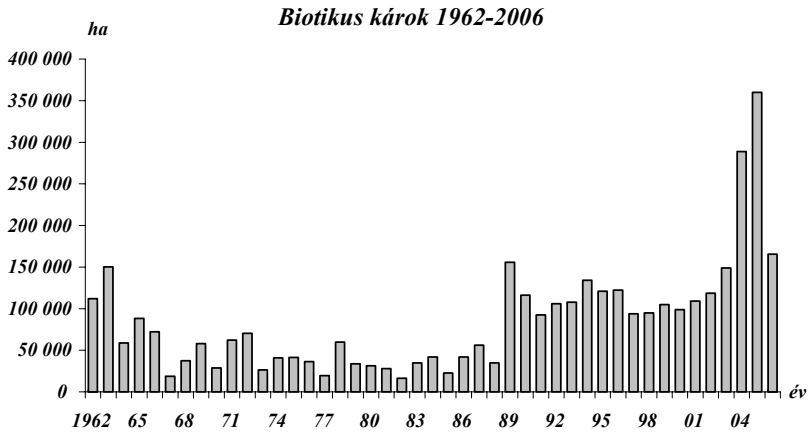
EH. = Egyéni tulajdonú erdők

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

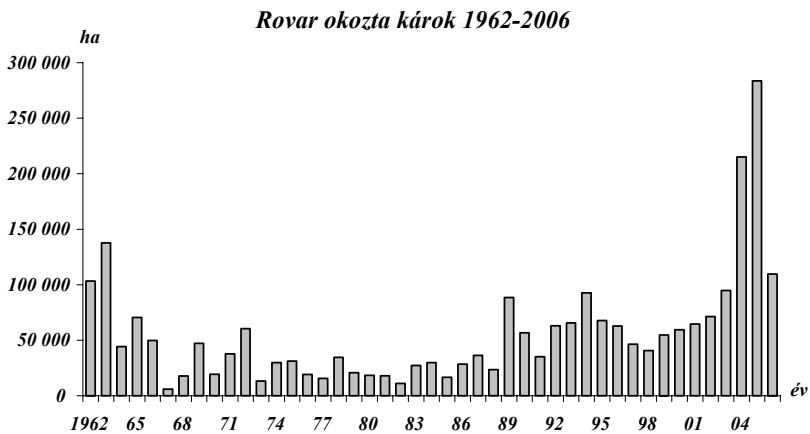


Az Állami Erdészeti Szolgálat Igazgatóságainak illetékességi területei

2006. ÉVI BIOTIKUS KÁROK



Rovarak okozta károsítások



Rend: *Heteroptera* - Poloskák

Család: *Pentatomidae*

Pentatoma rufipes - Vöröslábú címerespoloska

Poloska által károsított terület 2006-ban mindössze 8 ha volt, közepes kártétele alakult ki a Cserhátban. Előző évben nem jelezték károsítását, 2004-ben is csupán a Nyírségből, 15 ha-ról jelezték kártételét. 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 szívogatják. A levelek és hajtások részlegesen megbarnulhatnak.

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		
10	TÁRS.	0	8	0	8	0
Mindösszesen:		0	8	0	8	0

Rend: *Homoptera* - Egyenlőszárnyú rovarok

Család: *Aphididae*

Aphidoidea - Levéltetvek

2006-ban kártételi területük több mint kétszeresére, 3253 ha-ra növekedett. Elsősorban gyenge mértékű kártétele alakult ki az országban. Nagy területű gyenge kártételt észleltek a Balaton-felvidéken, Rábaközben és a Zalai-dombságon, kis területűt a Tápiai-vidéken, Marcal-medencében, Szigetközben, Zselicségben, Belső-Somogyban, Dráva-vidéken, Duna-Tisza köze középső részén, Hajdúságban, Nyírségben, Sajó-völgyében, Zempléni-hegységben, Borsodi-medencében, Gödöllői-dombságon és a Heves-Borsodi-dombságon. Közepes kártétele fordult elő a Duna-Tisza köze északi részén, Belső-Somogyban, Felső-Tisza völgyében, Hajdúságban és a Bükkalján. Erős károkat okozott a Duna-Tisza köze északi és déli részén, Csepeli-síkságon, Kisalföldön, Sárközben és a Börzsönyben.

2006. tavaszán (áprilisban és májusban) sok csapadék hullott, a hőmérsékleti értékek elég magasak voltak, így kártételi területük növekedett, bár júniusban meglehetősen hideg volt, de utána a július meleget hozott. 2007-ben kártétele hasonló marad, vagy emelkedik, amennyiben május hónap maximum hőmérséklete huzamos időn át meghaladja a 20-22 °C-ot, és a levegő páratartalma magas lesz. A nyár folyamán meleg, párás időjárás a károsítás területét és mértékét fokozhatja. Hűvös és esős, vagy nagyon száraz tavasz esetén kártételi területe csökkeni fog.

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	0	301	0	301	0
	TÁRS.	15	0	0	15	0
	EH.	0	0	26	26	0
02	TÁRS.	1000	0	0	1000	0
	EH.	25	0	0	25	0
03	ÁLL.	500	0	6	506	0
	TÁRS.	40	0	0	40	0
04	ÁLL.	600	0	0	600	0
	TÁRS.	8	0	0	8	0
05	ÁLL.	127	0	0	127	0
	TÁRS.	30	4	0	34	0
06	ÁLL.	0	0	75	75	0
07	TÁRS.	7	0	0	7	0
	EH.	60	0	0	60	0
08	ÁLL.	86	15	0	101	0
	TÁRS.	43	12	0	55	12
09	ÁLL.	50	0	0	50	0
	TÁRS.	70	110	0	180	0
	EH.	6	0	0	6	0
10	ÁLL.	5	0	0	5	0
	TÁRS.	10	0	22	32	0
Mindösszesen:		2682	442	129	3253	12

Család: *Adelgidae*

Sacchiphantes (Chermes) spp. - Lucfenyő gubacstetvek

Bejelentett kártételi területe 39 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele az Őrségben, Zalai-dombságon és a Zempléni-hegységben fordult elő. Közepes kártételét a Cserhátban észlelték.

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. Kis területű kártételére a jövőben is számítani kell.

Védekezés: Erős fellépése esetén rovarölőszeres védekezés javasolható.

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
03	EH.	1	0	0	1	0
04	TÁRS.	7	0	0	7	0
09	ÁLL.	6	0	0	6	0
	EH.	10	0	0	10	0
10	TÁRS.	0	15	0	15	0
Mindösszesen:		24	15	0	39	0

Család: *Pallaphididae*

Phyllaphis fagi - Bükklevél gyapjastetű

A bükklevél gyapjastetű kártételi területe 395 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele a Visegrádi-hegységben, Északi-Bakonyban, Zalai-dombságon, Zempléni-hegységben és a Cserhátban fordult elő. Erős kártétele a Mecsekben alakult ki.

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

2006. tavaszán és júniusban sok csapadék hullott, tavasszal a hőmérsékleti értékek is kedvezőek voltak, de utána júniusban szokatlanul hideg volt, így kártételi területük a tavalyihoz hasonlóan alacsony volt. 2007-ben meleg, párás májusi időjárás esetén kártételi területe emelkedhet, száraz, alacsony páratartalmú tavaszi időjárás esetén csökken.

Phyllaphis fagi - Bükklevél gyapjastetű

KÓD: 70

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	11	0	0	11	0
02	TÁRS.	210	0	0	210	0
04	TÁRS.	8	0	0	8	0
06	ÁLL.	0	0	150	150	0
09	ÁLL.	1	0	0	1	0
	EH.	10	0	0	10	0
10	ÁLL.	5	0	0	5	0
Mindösszesen:		245	0	150	395	0

Család: *Phloeomyzidae*

***Phloeomyzus passerinii* - Nyárkéregtetű**

A jelzőlapokon beérkezett kártételi terület nagysága 163 ha-ra növekedett. Gyenge kártétele a Duna-Tisza köze északi részén és a Nyírségben fordult elő. Közepes károsítása pedig a Pesti-síkságon és a Cserhátban alakult ki.

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 kéregrész 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 egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	10	0	0	10	0
	TÁRS.	0	30	0	30	0
08	TÁRS.	120	0	0	120	0
10	TÁRS.	0	3	0	3	0
Mindösszesen:		130	33	0	163	0

Család: *Phylloxeridae*

***Phylloxera quercina* - Cser levéltetű**

Kártétele a gazdálkodók szerint 142 ha-ra növekedett. Gyenge kártételét a Heves-Borsodi-dombságról jelezték. Közepes kártétele a Zselicségben és a Cserhátban fordult elő. Erős kártétele a Börzsönyben alakult ki.

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 erdősítésekben, 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. 2006. tavaszán sok csapadék hullott, de a hőmérsékleti viszonyok kedvezőek voltak, különösen júliusban, így kártételük növekedett. 2007-ben kártétele növekszik, amennyiben az időjárás kedvező számára. A korábbi évek tapasztalatai alapján elsősorban a Gödöllői-dombságon, Szekszárdi-dombvidéken, Börzsönyben lehet számítani kártételére.

Phylloxera quercina - Cser levéltetű

KÓD: 80

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
05	ÁLL.	0	90	0	90	0
10	TÁRS.	40	2	10	52	0
Mindösszesen:		40	92	10	142	0

Család: *Coccidae*

Parthenolecanium corni - Akác pajzstetű

A pajzstetű kártétele a beérkezett jelzőlapok szerint 234 ha-ra növekedett. Gyenge kártétele a Kisalföldön, Mosoni-síkságon, Rábaközben, Belső-Somogyban, Mecsekben és a Duna-Tisza köze déli részén fordult elő. Közepes kártétele Belső-Somogyban, Nyírségben, Bükkalján és a Cserhátban alakult ki.

A pajzstetvek, un. gyengültségi paraziták, egészséges faállományokat nem tudnak tömegesen fertőzni. Károsításuk másodlagos. Az akác pajzstetű elsősorban a nem megfelelő termőhelyre telepített akácokat támadja. A valódi mozaikvírus egyik terjesztője. A kártevő főleg a fa sima ág- és törzsrészen telepszik meg, elsősorban a hajtások szívogatásával okozza a károkat. Növekedésveszteséget, 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.

2007-ben kártétele emelkedik, amennyiben kevés csapadék, valamint magas hőmérséklet jellemző. Gyenge-közepes mértékű fertőzése a Nyírségben, Hajdúságban, Duna-Tisza közén, Belső-Somogyban, Kisalföldön, Gödöllői-dombvidéken, Ormánságban előfordulhat.

Parthenolecanium corni - Akác pajzstetű

KÓD: 26

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
03	ÁLL.	50	0	0	50	0
05	TÁRS.	12	18	0	30	0
06	ÁLL.	16	0	0	16	0
07	TÁRS.	25	0	0	25	0
08	TÁRS.	0	40	0	40	0
09	TÁRS.	0	70	0	70	0
10	TÁRS.	0	3	0	3	0
Mindösszesen:		103	131	0	234	0

Család: *Cryptococcidae*

Cryptococcus fagisuga - Bükk gyapjas pajzstetű

2006-ban kártételét csupán 5 hektárról jelezték a Zempléni-hegységből.

Kárképe a törzsről 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 bükköseinben a törzsek mintegy 1-2 %-a volt erősen fertőzött bükk kéregpajzstetűvel.

Hűvös, csapadékos időjárás esetén kártételi területe továbbra is alacsony marad, míg meleg, száraz idő esetén növekedhet a fertőzött területek nagysága.

Cryptococcus fagisuga - Bükk gyapjaspajzstetű

KÓD: 25

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
09	ÁLL.	5	0	0	5	0
Mindösszesen:		5	0	0	5	0

Család: *Kermesidae*

***Kermes quercus* - Tölgy kéregpajzstetű**

2006-ban a tölgy kéregpajzstetű kártételi területe 687 ha-ra növekedett. Gyenge kártételt a Budai-hegységben, Rábaközben, Nyírségben és a Börzsönyben okozott. Nagy területű közepes kártétele a Hajdúságban fordult elő, kis területű az Alsó-Duna völgyében, Bükkalján és a Cserhátban. Erős kártétele a Nyírségben 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 2007-ben valószínűleg növekedik. Erősen veszélyeztetett kocsányos tölgy állományok a Körösök vidékén, Hortobágyon, a Hajdúság déli részén vannak, ahol az *Euproctis chrysorrhoea*, gyapjaslepke és gyűrűlepke rágások a tölgy kéregpajzstetű tömeges elszaporodásának lehetőségét tovább növelhetik. Kártétele várható még az Alpokalján, Belső-Somogyban, Zalai-dombság déli részein, Ormánságban, Szatmár-Beregi-síkságon, Nagykunságban és a Bodroghözben.

Kermes quercus - Tölgy kéregpajzstetű

KÓD: 24

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	10	0	0	10	0
03	ÁLL.	20	0	0	20	0
06	ÁLL.	0	15	0	15	0
08	ÁLL.	0	364	5	369	0
	TÁRS.	5	120	0	125	0
09	TÁRS.	0	130	0	130	0
10	TÁRS.	16	2	0	18	0
Mindösszesen:		51	631	5	687	0

Rend: Coleoptera - Bogarak

Család: *Attelabidae*

Byctiscus spp. - Levélsodró eszelények nyáron

2004-ben jelentették először kártételét, így bekerült a rendszerbe 91-es kódszámmal. A gazdálkodók jelentése szerint 2006-ban 573 ha-on okozott károkat. Gyenge kártételét észlelték a Tápió vidékén, Észak-Hanságban, Szigetközben, Nagykunságon, Hajdúságban, Jászságban és a Bodroghözben. Közepes kártétele fordult elő a Hajdúságban, Nyírségben, Kelet-Bükkben és a Cserhátban.

Nyáron 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, melyek teljesen elszáradnak, és lehullanak. Alföldi nyárasokban esetenként komoly levélvesztést okozhatnak.

Byctiscus spp. - Levélsodró eszelények nyáron

KÓD: 91

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	TÁRS.	5	0	0	5	0
03	ÁLL.	275	0	0	275	0
	TÁRS.	20	0	0	20	0
08	ÁLL.	10	12	0	22	0
	TÁRS.	203	20	0	223	0
09	ÁLL.	8	12	0	20	7
10	TÁRS.	0	8	0	8	0
Mindösszesen:		521	52	0	573	7

Család: *Buprestidae*

Agrilus suvorovi populneus - Nyár karcsúdíszbogár

2006-ban kártételi területe a gazdálkodók jelentése alapján 376 ha-ra növekedett. Gyenge kártétele fordult elő a Mosoni-síkságon, Gödöllői-dombságon, Nyírségben és a Cserhátban.

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 egvedeket el kell távolítani, a fertőzött részeket el kell égetni. A hazai nyáron (pl. szürke nyár, fekete nyár) károsítása ritkábban fordul elő, új telepítéseknél e fajokokat is érdemes felhasználni.

2007-ben kártételére a Hanságban, Mosoni-síkságon, Nyírségben, Hajdúságban, Duna-Tisza közén számítani lehet.

Agrilus suvorovi populneus - Nyár karcsúdíszbogár

KÓD: 56

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
03	ÁLL.	9	0	0	9	0
08	ÁLL.	320	0	0	320	0
	TÁRS.	40	0	0	40	0
10	TÁRS.	7	0	0	7	0
Mindösszesen:		376	0	0	376	0

Agrilus viridis - Zöld karcsúdíszbogár

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. 2005-ben és 2006-ban is kisebb területen (146, ill. 387 ha-on) jelezték károsítását, melynek legfőbb oka, hogy 2005 és 2006 is csapadékos volt, melynek következtében a fák általános kondíciója jobb volt, fel tudták venni a versenyt a károsítókkal szemben.

Ez a faj, valamint a bóbítás bükkuszú (*Taphrorychus bicolor*) fontos szerepet játszik a mostanában jelentkezett 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 kéregpedésekbe rakja, és lencseszerű fehér védőborítással látja el őket. Az álca a kéreg alatt készíti lapos, erősen kigyózó, a hancsba és szíjácsba mélyedő menetét. Rovarrágás után, és nem megfelelő termőhelyen álló állományokban, különösen erősen aszályos időszakokban tömegszaporodása is kialakulhat, aminek során jelentős károkat, akár tömeges fapusztulást is okozhat. Érdekességként megjegyezhető, hogy az utóbbi években Nyugat- Európában is számottevő károkat okozott.

Kártételi területének nagyságát részben az időjárás határozza meg, aszályos időjárás esetén kártételi területe emelkedhet. Elsősorban a Zalai-dombságon, a Balaton-felvidéken és a Bakonyban kell számítani kártételére.

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
02	ÁLL.	260	0	0	260	50
04	ÁLL.	90	0	0	90	0
	TÁRS.	35	0	0	35	0
10	TÁRS.	2	0	0	2	0
Mindösszesen:		387	0	0	387	50

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 1388 ha-ra, a darázslepkéé 409 ha-ra növekedett.

A *Saperda carcharias* gyenge mértékű fertőzése a Duna-Tisza köze északi részén, Tápió vidékén, Balaton-felvidéken, Mosoni-síkságon, Dél-Hanságban, Nyírségben, Jászságban, Közép-Tisza völgyében, Szatmár-Beregi-síkságon és a Cserhátban fordult elő. Nagy területű gyenge és közepes károsítás Észak-Hanságban alakult ki. Közepes kártétele a Marcal-medencében, Szigetközben, Felső-Tisza völgyében és a Cserhátban volt. Erős mértékű kártételét a Marcal-medencéből jelezték.

A *Sesia apiformis*-nak jellemzően gyenge kártétele fordult elő Észak- és Dél-Hanságban, Belső-Somogyban, Nyírségben, Nagykunságon és a Bükkalján fordult elő. Nagyon kis területen közepes kártétele a Cserhátban, erős kártétele a Keszthelyi-hegységben alakult ki.

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 álgesztesedést is okozhatnak. A nagy nyárfacincér főleg kötött és kotu talajokon, míg a darázslepke inkább laza, homokos talajokon fordul elő tömegesen. Együttes kártételük is gyakori.

2007-ben kártételük gyenge növekedésére lehet számítani a magánerdő telepítések következményeként, elsősorban a Hanságban, Marcal-medencében, Hajdúságban, Nyírségben, Szatmár-Beregi-síkságon, Duna-Tisza közén és a folyóvölgyekben.

Védekezés: A két faj elleni védekezés csak egyedenkénti törzspertmetezéssel oldható meg. A fák alsó 2-3 méteres szakaszát június közepétől 3 alkalommal 2-3 hetenként pertmetezni 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 farontó lepke) és a *Cossus cossus* (Nagy farontó lepke) is.

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	170	0	0	170	0
	TÁRS.	15	0	0	15	0
02	TÁRS.	12	50	12	74	0
03	ÁLL.	406	300	0	706	0
	TÁRS.	0	80	0	80	0
08	ÁLL.	20	11	0	31	0
	TÁRS.	295	0	0	295	0
10	EH.	10	0	0	10	0
	ÁLL.	1	0	0	1	0
	TÁRS.	0	6	0	6	0
Mindösszesen:		929	447	12	1388	0

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
02	TÁRS.	0	0	1	1	0
03	ÁLL.	110	0	0	110	0
05	TÁRS.	17	0	0	17	0
08	TÁRS.	230	0	0	230	0
09	TÁRS.	50	0	0	50	0
10	TÁRS.	0	1	0	1	0
Mindösszesen:		407	1	1	409	0

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

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

A beérkezett jelzőlapok alapján a kis nyárfacincér kártételi területe 870 ha-ra, míg a bögölyszitkáré 254 ha-ra növekedett.

A *Saperda populnea* gyenge kártétele a Duna-Tisza köze északi részén, a Nyírségben és a Hegyalján fordult elő. Nagy területű gyenge és közepes kártétele Észak-Hanságban alakult ki. Közepes fertőzését a Szigetközéből, Jászságból és a Cserhát-hegységből jelezték a gazdálkodók.

A *Paranthrene tabaniformis* gyenge kártételt a Tápió vidékén, Észak-Hanságban, Nyírségben és a Hajdúságban okozott. Közepes kártétele az Alsó-Duna völgyében, Nyírségben és a Kelet-Bükkben, míg erős károsítása a Bükkalján 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. Ezeken a helyeken kártételük 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 2007-ben mérsékelten növekedhet.

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	ÁLL.	170	0	0	170	0
03	ÁLL.	566	11	0	577	0
	TÁRS.	0	40	0	40	0
08	ÁLL.	10	0	0	10	0
	TÁRS.	50	5	0	55	0
09	ÁLL.	15	0	0	15	0
10	TÁRS.	0	3	0	3	0
Mindösszesen:		811	59	0	870	0

Paranthrene tabaniformis - Bögölyszitkár

KÓD: 36

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	40	0	0	40	0
	TÁRS.	10	0	0	10	0
03	ÁLL.	30	0	0	30	0
06	ÁLL.	0	5	0	5	0
08	ÁLL.	20	0	0	20	0
	TÁRS.	12	20	0	32	1
09	ÁLL.	0	17	0	17	0
	TÁRS.	0	0	100	100	0
Mindösszesen:		112	42	100	254	1

Haltica quercetorum - Tölgy földibolha

Károsításának területe a beküldött jelzőlapok alapján 247 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele a jelzőlapok alapján a Vértesben, Mosoni-síkságon, Dráva-melléken és a Cserhátban alakult ki. Közepes kártételt a Börzsönyben okozott, míg erős kártétele a Szatmár-Beregi síkságon fordult elő.

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 epidermiszt 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.

2006-ban kárterülete csökkent a tavaszi és júniusi csapadékos időjárásnak köszönhetően. Amennyiben 2007-ben a nyár száraz és meleg lesz, valamint lepkehernyó (*Euproctis chrysorrhoea*, *Lymantria dispar*) károsítás is bekövetkezik, kártételi területe növekszik. Veszélyeztetett területek: Belső-Somogy, Ormánság, Dráva-mellék, Körös-vidék, 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 egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	1	0	0	1	0
03	ÁLL.	4	0	0	4	0
06	ÁLL.	90	0	0	90	0
08	ÁLL.	0	0	100	100	0
10	TÁRS.	2	50	0	52	0
Mindösszesen:		97	50	100	247	0

Melasma spp. - Nyárlevelészek

2006-ban károsítása 1323 ha-ra növekedett. Gyenge károsítása a Keszthelyi-hegységben, Marcal-medencében, Mosoni-síkságon, Hanságban, Felső-Duna völgyében, Zalai-dombságon, Sárközben, Duna-Tisza közén, Dél-Alföldön, Nyírségben, Hajdúságban, Szatmár-Beregi-síkságon és a Cserhátban alakult ki. Gyenge és közepes károsítás a Tápió vidékén, és a Duna-Tisza köze középső és déli részén volt. Közepes károsítás a Duna-Tisza köze északi részén, Maros-Körös közében, Nyírségben, Szatmár-Beregi-síkságon, Jászságban, és a Kelet-Bükkben fordult elő. Közepes és erős károsítást a Felső-Tisza völgyében okozott.

Erős károsítást a Bodroghözben észlelték. Gyenge és erős kártételét a Tápió vidékéről jelezték.

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 hosszúkás narancssárgás 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 időjárásakor 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 vázastíják, majd az egészet elfogyasztják. Ismételt lombrágás következtében növedékvesztés lép fel.

2006-ban kártételi területe némileg növekedett. Károsítási területének erőteljes csökkenése, ill. növekedése elsősorban az időjárás függvénye. Hűvös csapadékos és forró száraz időjárás gátolja az álcák fejlődését. Gyenge-közepes mértékű rágására a Duna-Tisza közén, Hanságban, 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 egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	180	98	0	278	0
	TÁRS.	50	0	70	120	0
02	ÁLL.	5	0	0	5	0
	TÁRS.	31	0	0	31	0
03	ÁLL.	199	0	0	199	6
	TÁRS.	2	0	0	2	0
06	ÁLL.	45	1	0	46	1
	TÁRS.	4	0	0	4	0
07	ÁLL.	77	61	0	138	1
	TÁRS.	15	0	0	15	0
	EH.	64	0	0	64	6
08	ÁLL.	50	73	16	139	16
	KÖZ.	13	0	0	13	0
	TÁRS.	93	52	0	145	6
	EH.	89	0	0	89	0
09	ÁLL.	0	8	25	33	0
	TÁRS.	2	0	0	2	0
Mindösszesen:		919	293	111	1323	36

***Cryptorrhynchus lapathi* - Tarka égerormányos**

A beérkezett jelzőlapok alapján a lárvák kártételi területe 111 ha-ra, az imágóké 42 ha-ra csökkent. A magán- és társas erdőkből viszonylag kevés jelentés érkezik, így továbbra is valószínű, hogy az égerormányos a bejelentettnél nagyobb területen károsít. Gyenge mértékű károsítása a Hanság nyárasaiban, valamint Belső-Somogyban, Mecsekben, Duna-Tisza köze déli részén, Nyírségben és a Zempléni-hegységben fordult elő. Közepes károsítás alakult ki a Nyírségben.

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 fűszkákát 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 rágcsálék hullásáról lehet felismerni. Álcárágás után gyakori a *Cryptodiaportha populea* fertőzés. Az imágók táprágásukkal okoznak károkat. A bogár kezdeti rágását gombostűfej nagyságú, peremmel körülvett barna foltok jelzik. Az ismételt bogárrágás nyomán daganatok és nyílt sebek keletkeznek.

Kártételi területe 2007-ben valószínűleg nem, vagy csak kis mértékben emelkedik. Kártétele továbbiakban is elsősorban a Hanságban, valamint Ormánságban, Nyírségben, Hernád-völgyében, Bodroghözben várható, különösen a nem megfelelő helyre telepített és a nem optimális időben nyesett nyárasokban.

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

Cryptorrhynchus lapathi - Tarka égerormányos lárvá

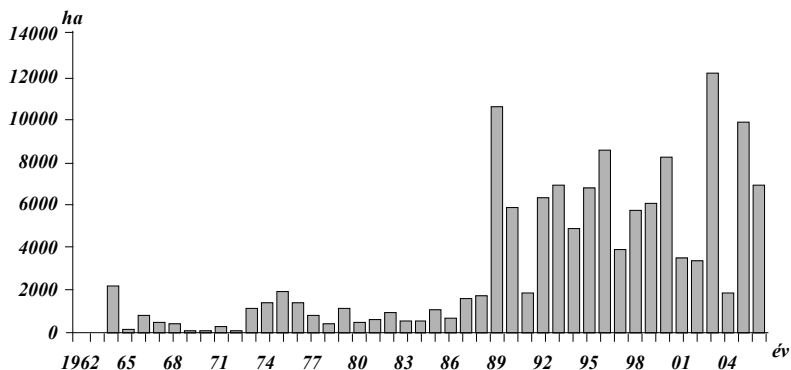
KÓD: 22

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
03	ÁLL.	50	0	0	50	0
05	TÁRS.	5	0	0	5	0
06	ÁLL.	2	0	0	2	0
08	TÁRS.	15	0	0	15	0
	EH.	24	0	0	24	4
09	ÁLL.	15	0	0	15	0
Mindösszesen:		111	0	0	111	4

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
03	ÁLL.	10	0	0	10	0
07	ÁLL.	20	0	0	20	0
08	TÁRS.	0	12	0	12	0
Mindösszesen:		30	12	0	42	0

Curculio (Balaninus) spp. - Tölgymakk zsuzsokfélék

Tölgymakk zsuzsokfélék kártétele 1962-2006



A károsítás mértéke és területe szoros összefüggésben van a mindenkori makkterméssel. 2006-ban a tölgyesekben az ország jelentős részén közepes-jó makktermés volt. Ennek megfelelően a *Curculio* spp. által okozott károsítás a beérkezett jelzőlapok alapján 6884 ha volt.

Gyenge mértékű kártétele nagy területen a Balaton-felvidéken, kisebb területeken a Mezőföldön, Északi-Bakonyban, Mosoni-síkságon, Soproni-hegységben, Zalai-dombságon, Zselicégben, Belső-Somogyban, Csereháton, Borsodi-dombságon, Zempléni-hegységben, Nyugat-Bükkben, Börzsönyben, Mátraalján és a Heves-Borsodi-dombságon alakult ki.

Nagy területű gyenge és közepes kártétel a Visegrádi-hegységben, míg kis területű a Börzsönyben volt.

Nagy területű közepes kártételt okozott a Visegrádi-hegységben és a Rábaközben, kisebb területeken a Balaton-felvidéken, Északi-Bakonyban, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban,

Duna-Tisza köze északi és déli részein, Hajdúságban, Nyírségben, Zempléni-hegységben, Bükkalján, Cserhátban és a Börzsönyben.

Erős kártétel a Marcal-medencében és Külső-Somogyban 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 mogoróormányosnak (*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 tölgymakkmolynek (*Cydia splendana*) van. A 3 makkormányos faj, valamint a makkmolyok valamennyi jelentős tölgyfajunkon (KST, KTT, CS, MOT) előfordulnak.

Hatásuk kettős. Közvetlen hatások 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 lárv fejlődött ki benne (egy makkban akár 10-15 lárv 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 nőstények 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 2007-ben a kárterület hasonlóan nagy lesz, gyengébb makktermés esetén viszont csökken.

Védekezés: A május végétől szeptemberig rajzó bogarak ellen a védekezés nehezen oldható meg. Jó és bőséges 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 minimálisra 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 egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	805	1400	0	2205	0
02	ÁLL.	120	230	100	450	0
	TÁRS.	921	0	0	921	0
03	ÁLL.	36	500	0	536	0
04	ÁLL.	310	0	0	310	0
	TÁRS.	18	10	0	28	0
05	ÁLL.	185	990	300	1475	0
	TÁRS.	44	0	0	44	0
06	ÁLL.	0	50	0	50	0
07	ÁLL.	0	15	0	15	0
08	ÁLL.	0	120	0	120	0
09	ÁLL.	0	150	0	150	0
	TÁRS.	150	50	0	200	0
10	ÁLL.	210	80	0	290	0
	TÁRS.	70	20	0	90	0
Mindösszesen:		2869	3615	400	6884	0

Hylobius abietis - Nagy fenyőormányos

A jelzőlapok alapján a bejelentett kártételi területe 18 ha-ra csökkent. Gyenge mértékű kártétele a Kemenesháton, Hetésben és a Cserhátban fordult elő. Közepes és erős károsítása is kialakult a Zalai-dombságon.

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 fenyőcsemeték 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 erdőösítésekben, tehát ott, ahol egyidejűleg van friss tuskó és fiatal csemete.

Kártételére 2007-ben továbbra is a Dunántúlon, az Alpoknál, az Őrségben, a Kőszegi-hegységben, a Vas-Soproni síkságon, a Kemenesháton, a Zalai-dombságon, Belső-Somogyban kell számítani. Kártétele az Északi-középhegységben, Nyírségben, Duna-Tisza közén is előfordulhat. Kártételi területe 2007-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.

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
03	ÁLL.	3	0	0	3	1
04	ÁLL.	0	10	0	10	0
	TÁRS.	3	0	1	4	3
10	TÁRS.	1	0	0	1	0
Mindösszesen:		7	10	1	18	4

***Peritelus familiaris* - Nagy kendermagbogár**

2006-ban gyenge kártételét 10 ha-ról jelezték, Belső-Somogyból.

Főleg déli elterjedésű faj. Oroszország déli részein, Törökországban és Magyarországon is előforduló rovar. Erősen polifág, a tápnövényekben nem válogatós, a lágyszárú növények is táplálékul szolgálnak. Laza homokos talajú területeken él. Repülni nem tud. A bogár tömegesen április elején jelenik meg, a fás növények rügyfakadásával egy időben. 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 feketefenyő erdőösítésekben 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 erdőösítés esetén mélyszántást kell végezni. Az első szántás júniusban történjen.

Peritelus familiaris - Nagy kendermagbogár

KÓD: 82

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
05	TÁRS.	10	0	0	10	0
Mindösszesen:		10	0	0	10	0

***Phyllobius* spp. - Levélormányosok**

A beérkezett jelzőlapok alapján kártételi területe 596 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele az Északi-Bakonyban, Mosoni-síkságon, Őrségben, Zalai-dombságon, Sárközben, Szatmár-Beregi-síkságon, Nyírségben, Bükkalján és a Zempléni-hegységben alakult ki. Közepes kártétele a Csepeli-síkságon, Belső-Somogyban, Maros-Körös közén, Nyírségben és a Cserháton fordult elő. Erős kártételét a Kemenesháton észlelték.

A károk kialakulásában a levélormányos (*Phyllobius* spp.) fajok mellett a hozzájuk hasonló életmódú lombormányos (*Polydrusus* spp.) 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 gyökök rágásával okozhatnak kárt.

Kártételére 2007-ben továbbra is számítani lehet, többek között a Duna-Tisza közén, Hanságban, Alpokalján, Balaton-felvidéken, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Nyírségben, Jászságban, Zempléni-hegységben.

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

Phyllobius spp. - Levélormányosok

KÓD: 69

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	EH.	0	2	0	2	0
02	TÁRS.	210	0	0	210	0
03	ÁLL.	22	0	13	35	0
	EH.	1	0	0	1	0
04	ÁLL.	10	0	0	10	0
05	TÁRS.	0	8	0	8	0
06	ÁLL.	20	0	0	20	0
07	ÁLL.	0	80	0	80	0
08	ÁLL.	0	15	0	15	0
	TÁRS.	52	0	0	52	0
	EH.	7	0	0	7	7
09	TÁRS.	153	0	0	153	0
10	TÁRS.	0	3	0	3	0
Mindösszesen:		475	108	13	596	7

Pissodes notatus - Fehérfoltos fenyőbogár

A beérkezett jelzőlapok alapján a kártétel területe mindössze 35 ha volt. Gyenge kártétele a Mosoni-síkságon, Belső-Somogyban és a Hajdúságban 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 kérgen csillogó gyantacseppek jelennek meg, a hajtások és a tűk pedig megvörösödnek.

2007-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-kavicsstakarón, a Duna-Tisza közén, 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.

Pissodes notatus - Fehérfoltos fenyőbogár

KÓD: 02

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
03	ÁLL.	4	0	0	4	0
05	ÁLL.	25	0	0	25	0
	TÁRS.	2	0	0	2	0
08	TÁRS.	4	0	0	4	0
Mindösszesen:		35	0	0	35	0

***Rhynchaenus fagi* - Bükk bolhaormányos**

Rhynchaenus fagi által károsított területről 2006-ban 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 levéllyelet és a bükkmakk burkát is. Tömeges fellépése növekedésvettségben és a makktermés kiesésében mutatkozik meg. Elsősorban az aszály és a késői fagy váltja ki tömeges elszaporodását.

***Stereonychus fraxini* - Kőris gömbormányos**

Bejelentett kártételi területe 2006-ban 100 ha volt. Gyenge kártételt az Északi-Bakonyból és a Mosoni-síkságról, középest az Alsó-Duna völgyéből, erős kártételt a Csepel-szigetről 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 és az Ormánságban várható.

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	0	0	5	5	0
02	TÁRS.	70	0	0	70	0
03	ÁLL.	5	0	0	5	0
06	ÁLL.	0	20	0	20	0
Mindösszesen:		75	20	5	100	0

Család: *Elateridae*

Elateridae - Drótféreg

Kártételi területe 2006-ban 41 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele az Északi-Bakonyban, Szigetközben és a Zalai-dombságon alakult ki.

Kártételének jelentősége elsősorban csemetekertekben és fiatal erdősítésekben van. A pattanóbogár 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 pattanóbogár 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.

2007-ben kártételi területe hasonló mértékű marad, esetleg kismértékben emelkedik.

Elateridae - Drótféreg

KÓD: 31

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
02	ÁLL.	7	0	0	7	0
03	TÁRS.	30	0	0	30	0
04	TÁRS.	4	0	0	4	0
Mindösszesen:		41	0	0	41	0

Család: *Meloidae*

Lytta vesicatoria - Kőrisbogár

2006-ban kártételi területe 55 ha volt. Első alkalommal 1996-ban jelentették károsítását a Bodrogházi-Bakonyban. Gyenge kártétele az Északi-Bakonyban, Nagykunságon, Cserhátban fordult elő. Közepes károsítását a Rábaközben és a Cserhátban észlelték.

A bogár 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 lekopaszít, hogy csak a levelek maradnak meg. A fák lekopaszítása után a kizöldülés rendszerint csak a következő tavasszal történik meg. Olykor a nyár leveleit is megrágja.

2007-ben kártételi területe hasonló marad, vagy kismértékben emelkedik.

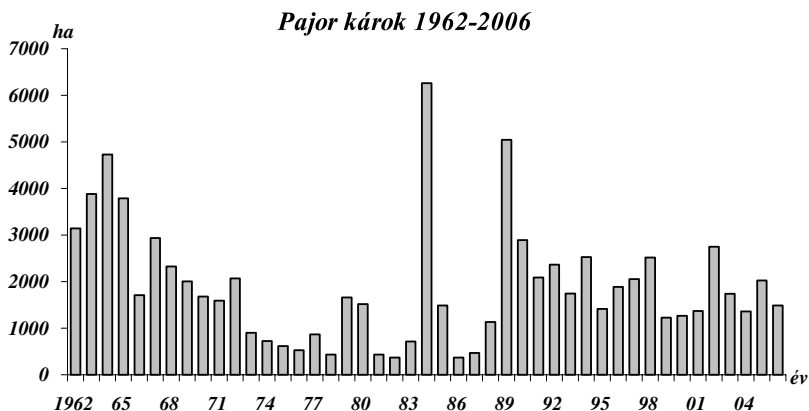
Lytta vesicatoria - Kőrisbogár

KÓD: 84

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
02	TÁRS.	40	0	0	40	0
03	ÁLL.	0	10	0	10	0
08	ÁLL.	2	0	0	2	0
10	ÁLL.	2	0	0	2	0
	TÁRS.	0	1	0	1	0
Mindösszesen:		44	11	0	55	0

Család: *Melolonthidae*

Melolontha spp. lárvá - Cserebogár pajor



2006-ban a gazdálkodói jelentések szerint a cserebogár pajor 1487 ha-on okozott károkat. Gyenge kártétele fordult elő a Velencei-hegységben, Marcal-medencében, Bakonyban, Kemenesháton, Balaton-felvidéken, Sokoróalján, Észak-Hanságban, Soproni-hegységben, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Vas-Soproni síkságon, Duna-Tisza köze déli részén,

Hajdúságban és a Nyírségben. Gyenge és közepes kártétel volt a Duna-Tisza köze déli részén és Belső-Somogyban. Közepes kártétel a Budai-hegységben, Balaton-felvidéken, Bakonyalján, Dráva-vidéken, Belső-Somogyban, Hajdúságban és a Nyírségben alakult ki. Közepes és erős kártételt okozott a Vértesben, Zalai-dombságon és Belső-Somogyban. Erős kártételt észleltek a Gerecsében, Bakonyalján, Marcal-medencében, Kemenesháton, Kisalföldön, Mosoni-síkságon, Somogyi-dombságon Belső-Somogyban, Heves-Borsodi-dombságon és a Cserhátban. Gyenge és erős kártételt jelezték a Vértesből, Zalai-dombságból és Belső-Somogyból. Gyenge, közepes és erős kártétel fordult elő a Vértesben, Bársonyosban, Gödöllői-dombságon, Marcal-medencében és Belső-Somogyban.

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 részükénél csak következő tavasszal. A 2. év végén minden pajor két vedlés után tel. 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 rajzás térképénél). 2006-ban a 3. éves fejlődési stádiumú V. törzs pajorjai, valamint az VI. törzs 2. éves pajorjai okozták a legnagyobb kárt érdeinkben. 2007-ben az akkor 3. éves fejlődési stádiumú VI. törzs, valamint a VII. törzs 2. éves pajorjai okozták nagy valószínűséggel a károk többségét. Kártétele várható szinte az egész Dunántúlon, Hajdúságban, Nyírségben, Északi-középhegységben.

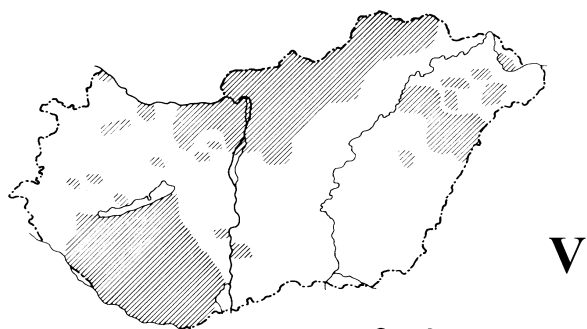
Védekezés: Csemetekertekben és új ürdősítésekben részleges vagy teljes talajfertőtlenítéssel, főleg az oxamil és karbofurán tartalmú szerekkel. A vegyszereket 15-20 cm-es mélységbe kell beforgatni, talajelőkészítéskor. A pajorkárok megelőzésére azonban a rajzó imágók elleni védekezés az egyik leghatékonyabb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

Melolontha spp. lárvá - Cserebogár pajor

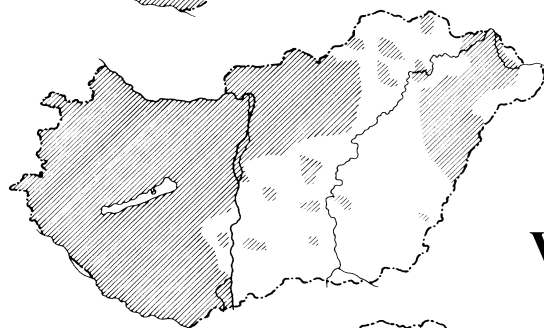
KÓD: 01

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	110	102	66	278	32
02	ÁLL.	5	2	30	37	2
	TÁRS.	124	0	20	144	0
	EH.	29	25	0	54	0
03	ÁLL.	40	50	33	123	0
04	ÁLL.	51	0	10	61	0
05	ÁLL.	99	42	180	321	114
	TÁRS.	21	15	0	36	6
07	ÁLL.	212	80	0	292	230
08	ÁLL.	30	34	0	64	0
	TÁRS.	40	0	0	40	0
10	ÁLL.	0	0	10	10	10
	TÁRS.	0	0	27	27	0
Mindösszesen:		761	350	376	1487	394

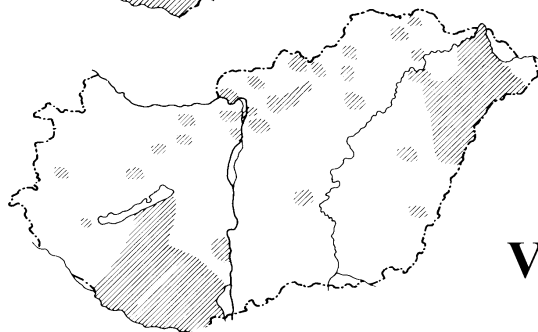
Melolontha spp. imágó - Májusi és erdei cserebogár rajzás



V



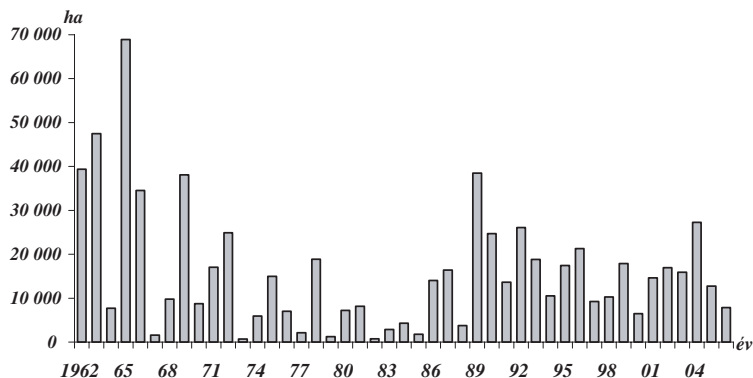
VI



VII

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

Májusi és erdei cserebogár kártétele 1962-2006



2006-ban a májusi cserebogár VII. törzse a gazdálkodói jelentések alapján 7864 ha-on okozott károkat. A károk 60%-a gyenge (ami tulajdonképpen nem is kártétel), 29%-a közepes, 11%-a erős volt.

Nagy területű gyenge előfordulást észleltek a Zalai-dombságon, kisebb területűt a Gödöllői-dombságon, Mezőföldön, Tápió vidékén, Csepeli-síkságon, Balaton-felvidéken, Északi-Bakonyban, Kisalföldön, Észak-Hanságban, Alpokalján, Őrségben, Marcal-medencében, Somogyi-dombságon, Belső-Somogyban, Marcali-háton, Külső-Somogyban, Ormánságban, Dráva-melléken, Sárközben, Tolnai-Hegyháton, Duna-Tisza köze több tájékán, Nyírségben, Zempléni-hegységben, Borsodi-medencében, Aggteleki-karszton, Bükkalján, Borsodi-dombságon, Cserhátban, Börzsönyben, Mátrában és a Heves-Borsodi-dombságon. Nagy területű gyenge és közepes károsítást jeleztek a Marcali-hátról. Nagy területű közepes kártétele fordult elő Belső-Somogyban és a Nyírségben, kisebb területű a Gödöllői-dombságon, Külső-Somogyban, Maros-Körös közén, Duna-Tisza köze középső részén, Hajdúságban, Felső-Tisza völgyében, Szatmár-Beregi-síkságon, Jászságban és a Kelet-Bükkben. Közepes és erős kártételt a Nyírségben okozott. Erős kártétel volt a Gerecsében, Hajdúságban, Cserhátban és a Nyírségben, ahol 17 ha tarrágást is észleltek.

Az erdészeti fénycsapdák közül 2006-ban a májusi cserebogarat legnagyobb példányszámban a gyulai csapda fogta (285 db). A högyészi és a vámosatyai csapda fogása is jelentősebb volt (247, ill. 183 db). Érdekes, hogy 2006. őszén 3 alkalommal is 1-1 példány megjelent fénycsapdában.

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° C feletti átlag napi középhőmérsékletet, s ennek összege eléri a 335 °C-ot. Április közepétől 5 °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 nőstényeké bunkószerűen kicsi. A nemzők erőteljesen ráják a leveleket, tömegszaporodásakor tarrágást is okoznak. Kedvenc tápnövényeik a tölgyek, *Acer platanoides*, de megrágják az egyéb *Acer*, valamint *Populus*, *Salix*, *Fagus*, stb. fajokat is. Párosodás után

megkezdődik peterakásuk. A nőtények 30%-a az első petezés után ismét kopulál, és újabb petéket rak le. Ritkán harmadik petezés is előfordul.

Európában a mérsékelt klímájú területeken mindenütt elterjedt. Hazánkban 3 törzse 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. háromtörzsös területek. Klasszikus háromtörzsös terület pl. Somogy és a Mecsek vidéke. Kéttörzsös 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. törzssel rajzik együtt. A fénycsapdák fogásai alapján egyre bizonyosabbá válik, hogy az erdei cserebogárnak is három törzse él Magyarországon. Az erdei cserebogár Somogyban, Tolnai-dombságban, Nyírségben, a Gödöllői-dombságban, 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 2006-ban a *M. hippocastani*-t a högyész és a vágásgépesítő csapdák fogták magas egyedszámban.

A *Melolontha* nemzetségbe tartozik még a *M. pectoralis* (Hosszúszőrű májusi cserebogár). Hegyvidéki faj, a Pilisben, a Szentendrei- és Visegrádi-hegységben, valamint a Zempléni-hegység Hegyköz tájrészletében ennek a fajnak az előfordulása domináns. 2006-ban a *M. pectoralis*-t a szentendrei fénycsapda fogta nagy egyedszámban (603 db-ot). A fénycsapdák adatai szerint e fajnak is két, de a Pilis-, Szentendrei-, Visegrádi hegységekben minden bizonnyal három törzse él.

2007-ben a *Melolontha melolontha* V. törzsének gyenge-közepes rajzása várható a Pilisben és a Gerecseben, a Balatontól délre, egészen az országhatárig, a Hajdúságban és az Északi-középhegység nagy részén.

Védekezés: Jelenlegi ismereteink szerint a cserebogarak imágói ellen vegyszeres védekezés jöhet elsősorban számításba. Leginkább az erdőszegek piroteoid készítményekkel való permetezése az elterjedt (ahol az erdei cserebogarak tömegesen fordulnak elő, ott általában nem elég az erdőszegek permetyezése). 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 piroteoidos védekezések után a tapasztalatok szerint a bogarak mintegy 30 %-a életben marad. Az életben

veszélyeztetett fiatal erdei fenyvesek továbbra is a Dunántúli-kavicstakarón, a Duna-Tisza közén, 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.

Pissodes notatus - Fehérfoltos fenyőbogár

KÓD: 02

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
03	ÁLL.	4	0	0	4	0
05	ÁLL.	25	0	0	25	0
	TÁRS.	2	0	0	2	0
08	TÁRS.	4	0	0	4	0
Mindösszesen:		35	0	0	35	0

Rhynchaenus fagi - Bükk bolhaormányos

Rhynchaenus fagi által károsított területről 2006-ban 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 megrágnak a levéllyelet és a bükkmakk burkát is. Tömeges fellépése növekedésvettségben és a makktermés kiesésében mutatkozik meg. Elsősorban az aszály és a késői fagy váltja ki tömeges elszaporodását.

Stereonychus fraxini - Kőris gömbormányos

Bejelentett kártételi területe 2006-ban 100 ha volt. Gyenge kártételt az Északi-Bakonyból és a Mosoni-síkságról, közepes az Alsó-Duna völgyéből, erős kártételt a Csepel-szigetről 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 és az Ormátságban várható.

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. 2006-ban a kecskeméti csapda fogta magasabb számban. A *Serica brunnea* (homoki kis cserebogár) szintén a kecskeméti csapdából került elő nagyobb példányszámban.

Védekezés: A májusi cserebogárnál leírtak a mérvadóak.

Egyéb cserebogár fajok

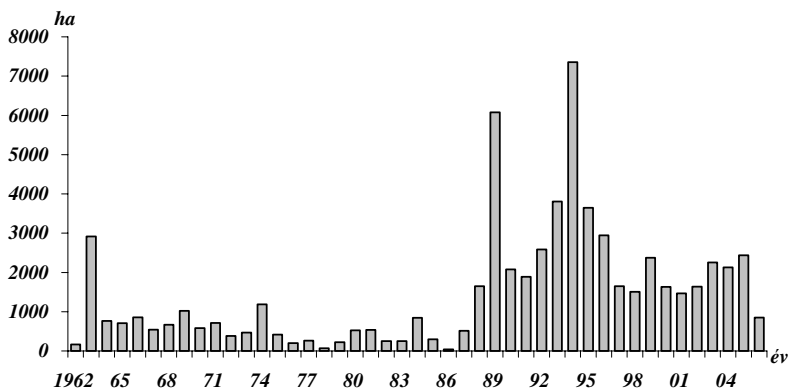
KÓD: 66

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	10	0	0	10	0
	EH.	0	0	1	1	0
05	TÁRS.	22	0	0	22	0
06	ÁLL.	15	0	0	15	0
07	ÁLL.	40	0	0	40	0
08	TÁRS.	200	0	0	200	0
09	TÁRS.	0	120	0	120	0
10	ÁLL.	0	150	50	200	0
Mindösszesen:		287	270	51	608	0

Család: *Scolytidae* (*Ipidae*)

Scolytidae (*Ipidae*) - Szűfélék

Szűfélék kártétele 1962-2006



Kártételük a beérkezett jelzőlapok alapján erősen csökkent, a gazdálkodók 850 ha kárterületet jelentettek.

A szűfertőzések 58%-a gyenge, 20%-a közepes, 22%-a erős fertőzés volt. Gyenge mértékű károsítás az Északi-Bakonyban, Vasi-Hegyháton, Őrségben, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Zselicsegyben, Duna-Tisza köze középső és déli részén, Zempléni-hegységben és a Börzsönyben fordult elő. Gyenge és közepes károsítása a Nyugat-Bükken volt. Közepes károsítást a Közép-Duna völgyéből, Vasi-Hegyhátról, Zalai-dombságból, Zempléni-hegységből, Nyugat-Bükkből és a Bükkaljáról jelezték. Erős károkat a Rábaközben, Zalai-dombságon, Hetésben okozott. Gyenge és erős kártételét a Soproni-hegységben, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban és a Baranyai-Hegyháton észlelték. Gyenge, közepes és erős károsítás a Zempléni-hegységben alakult ki.

Erdei- és feketefenyő állományaink leggyakoribb és legveszélyesebb szűfajai a törzs vastag kérő részében az *Ips sexdentatus* (hatfogú szű), *Myelophilus piniperda* (nagy fenyőhancsszű). A hatfogú szű többnyire a rossz termőhelyen lévő, sýnlódó fákon 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 éresi táplálkozást is folytat a friss hajtásokon, melynek következtében az ágak lekonyulnak, letörnek. Télen pedig telelő rágást folytat a gyökfőben. A vékonyabb ágrészekben elsősorban az *Orthotomicus* sp. és a *Pityogenes* sp. károsítása a leggyakoribb.

Lucfenyveseink leggyakoribb és legveszélyesebb kártevői az *Ips typographus* (betűzőszű), *Pityogenes chalcographus* (rézmetsző szű), *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 fákon, sérült növényi részekben, frissen termelt faanyagon telepednek meg. Elszaporodásuknak nagyon kedvez a száraz, aszályos időjárás, a légköri szennyezés, abiotikus károsodások (pl. szél-, hó-, jégtrés) és a mechanikai sérülések okozta gyengültségi állapot.

2007-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 tisztán tartása. Tisztítások, gyérítések, hótörések, stb. után még a vékony ágakat is ki kell vinni az állományból, mivel a különböző szűfajok a kéreg vastagságához kötődnek. A lucfenyőt károsító betűzőszű elleni védekezéshez aggregációs feromoncsapda is beszerezhető.

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	KÖZ.	0	2	0	2	2
02	TÁRS.	40	0	0	40	0
03	ÁLL.	27	0	30	57	0
	TÁRS.	1	8	0	9	1
	EH.	5	0	0	5	0
04	ÁLL.	200	0	145	345	0
	TÁRS.	34	21	6	61	21
05	ÁLL.	88	0	5	93	50
	TÁRS.	5	0	0	5	0
06	ÁLL.	6	0	4	10	0
07	ÁLL.	46	0	0	46	0
09	ÁLL.	8	37	1	46	0
	TÁRS.	0	70	0	70	0
	EH.	5	0	0	5	0
10	ÁLL.	8	28	0	36	0
	TÁRS.	20	0	0	20	0
Mindösszesen:		493	166	191	850	74

***Taphrorychus bicolor* - Bóbitás бүккшз**

Habár nálunk őshonos és бүккшзeinkben 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. 2005-ben a szű számára kedvezőtlen időjárás miatt kártételi területe erőteljesen lecsökkent, mindössze 100 ha-ról jelezték károsítását a Zalai-dombságról. 2006. szintén kedvezőtlen volt a szű számára, kártételét 220 ha-ról jelentették. Gyenge kártétele az Északi-Bakonyban és a Zalai-dombságon alakult ki. Közepes, valamint erős kártétele szintén a Zalai-dombságon fordult elő. Évente két nemzedéke van, az első már márciusban repül. A befurakodási nyílásokon gyakran nedvfolyás észlelhető. Ez a faj, valamint a zöld karszűdszögár (*Agrilus viridis*) fontos szerepet játszik a mostanában jelentkezett бүккpusztulás folyamatában (lásd még az *Agrilus viridis*-t és a бүккpusztulást). Ellenük való védekezéséként a fertőzött faegyedek őszi-téli kijelölése, és télvégi (legkésőbb február) eltávolítása javasolható. 2007-ben hűvös, csapadékos időjárás esetén kárterülete várhatóan nem növekszik jelentősen.

Taphrorychus bicolor - Bóbitás бүккшз

KÓD: 94

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
02	ÁLL.	60	0	0	60	10
04	ÁLL.	50	90	0	140	0
	TÁRS.	0	0	20	20	0
Mindösszesen:		110	90	20	220	10

Rend: *Lepidoptera* - Lepkék

Család: *Arctiidae*

Hyphantria cunea - Amerikai fehér medvelepke

2006-ban bejelentett kártételi területe mindössze 6 ha volt. Gyenge kártétele a Duna-Tisza köze déli részén alakult ki..

A fénycsapdák közül csupán néhány fogta, elenyésző példányszámban.

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. 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, bár csapadékos volt az időjárás, valamilyen oknál fogva Mezőföldön nagy területű gyenge kártétele alakult ki. 2006-ban tavaszán és nyarán vagy sok csapadék volt és hűvös, vagy nagy szárazság és hőség, ami nem kedvezett a lepkének, így nagyobb területű kártétele nem alakult ki. 2007-ben hasonló időjárás mellett kártétele alacsony marad. Kisebb-nagyobb kártételére a Duna-Tisza között, Kisalföldön, Tolna megyében és Nagykunságon számíthatunk.

Védekezés: Európába Észak-Amerikából hurcolták be, mégpedig először Magyarországra. **Karantén kártevőnek számít, tehát ellene kötelező a védekezés!** Az amerikai fehér medvelepke ellen a biopreparátumokkal való védekezés a leghatásosabb, a mechanikai (pl. hernyófészek eltávolítás) védekezések mellett.

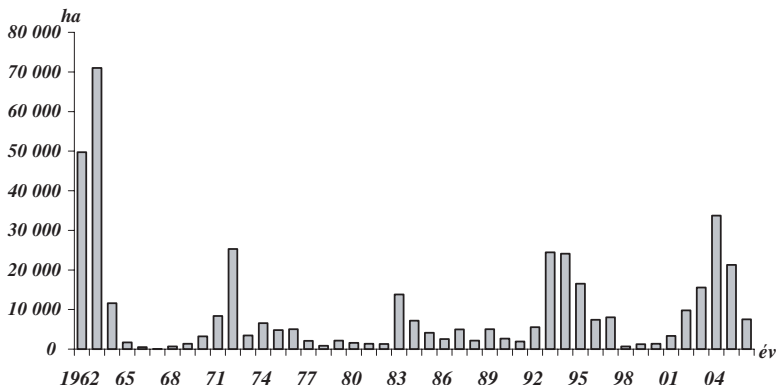
Hyphantria cunea - Amerikai fehér medvelepke

KÓD: 59

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
06	ÁLL.	6	0	0	6	0
Mindösszesen:		6	0	0	6	0

Geometridae - Araszoló lepke fajok

Araszolók kártétele 1962-2006



Az araszoló fajok együttes kártételi területe a beérkezett jelzőlapok alapján 7553 ha-ra csökkent. Nagy területű gyenge kártétele fordult elő a Visegrádi-hegységben, kisebb területű a Budai-hegységben, Tápió vidékén, Balaton-felvidéken, Bakonyban, Tési-fennsíkon, Rábaközben, Vas-Soproni-síkságon, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Dráva-vidéken, Sárközben, Mecsekben, Duna-Tisza köze középső és déli részén, Hajdúságban, Nagykunságon, Felső-Tisza völgyében, Nyírségben, Sajó völgyében, Kelet-Bükkben, Bükkalján, Zempléni-hegységben, Cserhátban, Borsodi-medencében, Cserhátban, Mátrában, Börzsönyben, Heves-Borsodi-dombságon és a Karancs-hegységben. Nagy területű gyenge és közepes károsítás a Dél-Hanságban, Zempléni-hegységben és a Nyugat-Bükkben volt. Közepes kártétele a Kisalföldön, Szatmár-Beregi-síkságon, Zempléni-hegységben, Kelet-Bükkben és a Cserhátban alakult ki. Gyenge és erős kárt a Mátrában okozott. Nagy területű gyenge, közepes és erős kártételt (tarrágást) jelezték az Észak-Hanságból, kis területűt a Hegyaljáról és a Nyugat-Bükkből.

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

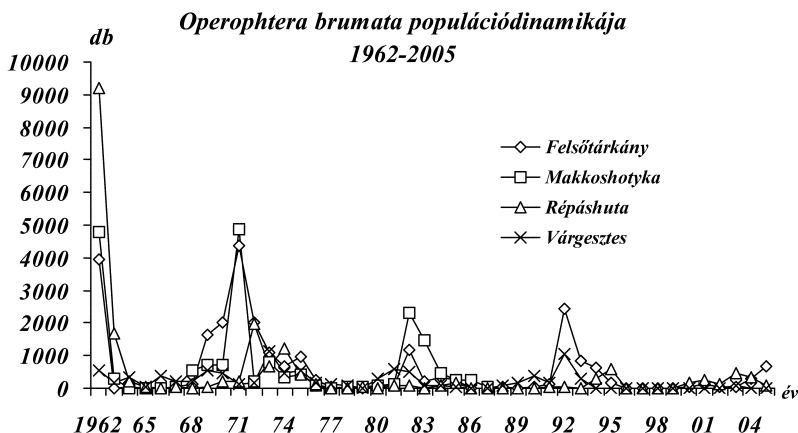
A téli araszoló fajok közül 2005. őszén az *Operophtera brumata* és a *Colotois pennaria* repült legnagyobb létszámban a fénycsapdák adatai szerint, de jellemzően jóval kevesebb számban, mint 2004. őszén. Ez a többi őszi araszolóra is vonatkozik. A legtöbb *O. brumata* a felsőtárkányi fénycsapdából került elő -661 db-, míg Kishután 146 db, Répáshután 104 példány. A legtöbb *C. pennaria*-t a kapuvári és püspökladányi csapda fogta, de csupán 103 és 97 példányt.

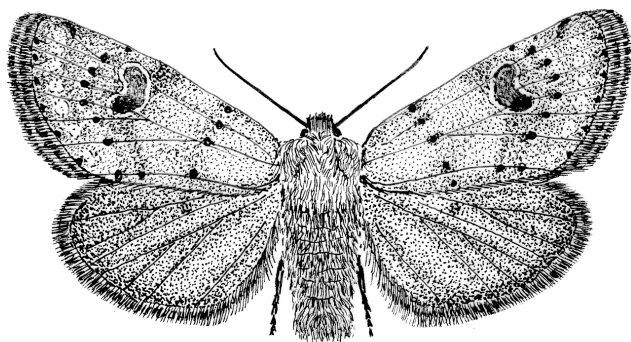
Az *Alsophila aescularia* fogott példányszámai hasonló nagyságrendűek voltak a tavalyihoz képest. Legtöbbet (100-200 példány) a csöpröndi, sasréti és a várgesztesi fénycsapdák fogták. A *Lycia hirtaria* példányaiból a csöpröndi csapda fogta a legtöbbet, 410 példányt. 300 fölött fogott a szentendrei, 200 fölött a sasréti fénycsapda. Az *Orthosia cruda* és *Orthosia gothica* bagolylepkéket némely csapda magas számban fogta, bár nem annyira sokat, mint 2005-ben. A

legtöbb *O. cruda* a szentendrei csapdából került elő, összesen 1046 db, de Vámosatyán is közel 800-at fogott a csapda. Sasréten 446 db, Bakonybélen, Egyházaskeszőn, Diósjenőn és Várgesztesen 200-250 db került elő. A legtöbb *O. gothica*-t a szentendrei csapda fogta (701 db), de Kapuváron is magas volt a fogás (392 db). 200-300 példány került elő a püspökladányi, egyházaskeszői, bakonybéli, erdősmecskei, soproni, vámosatyai és a várgesztesi fénycsapdákban.

A lombrágást általában több faj együttesen okozza. 2004-ben 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. 2004. őszén kedvező volt az időjárás az araszolók számára, de februárban és márciusban hideg és csapadékos volt az idő, áprilisban pedig sok csapadék hullott. Az időjárásnak köszönhetően csökkent az araszolókárr 2005-ben. 2006-ban tovább csökkent az araszolókárr a kedvezőtlen időjárás miatt. 2005. novembere hideg volt, decemberben pedig sok csapadék hullott, ami nem kedvezett a téli araszolóknak. 2006. februárjában, valamint márciusban és áprilisban is sok csapadék hullott, és hidegebb volt az átlagosnál, ami a tavaszi araszolóknak sem kedvezett. 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 2007. tavasza viszont megfelelően enyhe és száraz lesz, kártétele növekedni fog. Kártétele leginkább azokon a helyeken várható, amelyekben ebben az évben is károkat okozott. Így a Budai-, Visegrádi-hegységben, Vértesben, Balaton-felvidéken, Bakony-hegységben, Rábaközben, Hanságban, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Zselicégben, Ormánságban, Mecsek-hegységben, Körösök vidékén, Hajdúságban, Hortobágyon, Szatmár-Beregi síkságon, Nyírségben, Zempléni-hegységben, Aggteleki-karszton, Borsodi-dombságban, Bükk-, Mátra-, Cserhát- és Börzsöny-hegységekben.

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.





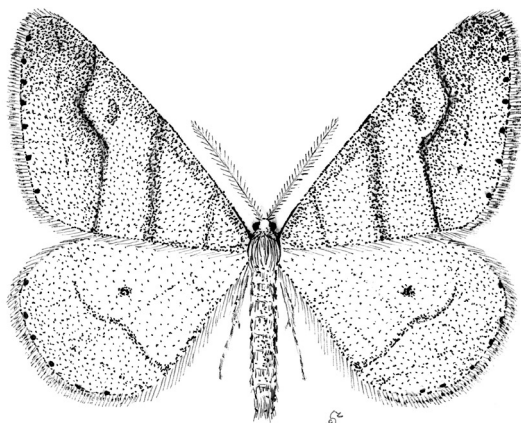
♂

Orthosia cruda - Kis fészűsbagoly



♂

Lycia hirtaria - Közönséges tavaszi araszoló



♂

Agriopis marginaria - Sárgás tavaszi-araszoló

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	1191	4	0	1195	0
	TÁRS.	5	0	0	5	0
02	ÁLL.	26	0	0	26	0
	TÁRS.	578	0	0	578	0
03	ÁLL.	1565	359	50	1974	0
04	ÁLL.	50	0	0	50	0
	TÁRS.	6	0	0	6	0
05	ÁLL.	25	0	0	25	0
	TÁRS.	17	0	0	17	0
06	ÁLL.	40	0	0	40	0
	TÁRS.	2	0	0	2	0
07	TÁRS.	19	0	0	19	0
08	ÁLL.	138	150	0	288	0
	TÁRS.	50	0	0	50	0
	EH.	16	0	0	16	0
09	ÁLL.	770	175	20	965	12
	TÁRS.	451	0	0	451	0
10	ÁLL.	1125	380	80	1585	0
	TÁRS.	248	13	0	261	0
Mindösszesen:		6322	1081	150	7553	12

Család: *Gracillariidae*

***Cameraria ohridella* - Vadgesztenye-sátorosmoly**

A *Cameraria ohridella* 2004-ben került fel a listára, 92-es kódszámmal. 2006-ban 27 ha-ról jelentették a gazdálkodók. Közepes kártétele alakult ki a Karancs-hegységben, erős a Gerecsében (ahogy a korábbi években is), Tápió vidékén, Duna-Tisza köze déli részén és a Heves-Borsodi-dombságon.

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.

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	0	0	18	18	0
	TÁRS.	0	0	2	2	0
07	ÁLL.	0	0	1	1	0
10	TÁRS.	0	1	5	6	0
Mindösszesen:		0	1	26	27	0

Parectopa robiniella – Akáclevél-hólyagosmoly

Kártételi területe kismértékben, 2524 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele alakult ki a Duna-Tisza köze északi részén, Kemenesháton, Mosoni-síkságon, Észak-Hanságban, Vas-Soproni-síkságon, Zalai-dombságon, Bácskában, Nyírségben, Hajdúságban, Cserhátban és a Karancs-hegységben. Gyenge és közepes kártételt észleltek a Marcali-háton. Közepes kártételt okozott a Tápió vidékén, Pesti-síkságon, Sokoróalján, Marcal-medencében, Ormánságban, Maros-Körös közén, Hajdúságban, Nyírségben, Jászságban, Mátraalján, Börzsönyben és a Cserhátban. Erős kártétele a Tápió vidékén, Bakonyalján, Marcal-medencében, Duna-Tisza köze középső részén, Felső-Tisza-völgyében és a Bükkalján fordult elő.

Az akáclevél-hólyagosmolyt 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 ujjszerűen kirágott levélaknákról, amelyek a napfényben a levél felszínén sárgásan csillognak, később megbarnulnak, majd a levelek lehullnak. Kártétele hasonlít a *Phyllonorycter robiniella* kártételére. Az elkülönítő bélyegek leírása, valamint a kártételeinek grafikonja a *Phyllonorycter robiniella*-nál található.

A 2006-os tavaszi, nyár eleji hideg, csapadékos időjárás miatt kártétele kicsit csökkent, 2007-ben csak száraz, meleg időjárás esetén fog növekedni kártétele. Károkat elsősorban a Nyírségben, Hajdúságban, Gödöllői-dombságban, Tolnai-dombságon, Duna-Tisza közén, Bakonyalján, Belső-Somogyban okozhat. Gyenge mértékű károsítására az ország akác-állományaiban mindenütt számítani lehet.

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	0	36	0	36	0
	TÁRS.	4	38	35	77	0
02	ÁLL.	0	0	145	145	0
	TÁRS.	60	72	0	132	0
	EH.	40	127	150	317	0
03	ÁLL.	85	0	0	85	0
04	TÁRS.	23	0	0	23	0
05	ÁLL.	45	60	0	105	0
06	ÁLL.	0	40	0	40	0
07	ÁLL.	1	75	400	476	0
08	ÁLL.	156	520	12	688	0
	KÖZ.	0	40	0	40	0
	TÁRS.	70	25	0	95	0
09	TÁRS.	0	0	110	110	0
10	ÁLL.	50	15	0	65	15
	TÁRS.	15	75	0	90	0
Mindösszesen:		549	1123	852	2524	15

***Phyllocnistis suffusella* - Fekete nyár aknázómoly**

Kártételét először 2004-ben jelezték, így 95-ös kódszámmal rákerült a listára. Akkor gyenge kártétele fordult elő a Duna-Tisza köze déli részén, 28 ha-on. 2005-ben és 2006-ban kártételi területről nem érkezett jelentés.

Kétnemzedékes, tápnövényei a fekete nyár, ill. a belőle nemesített hibrid nyárak. A hernyó közvetlenül a levélfelszíni epidermisz alatt aknázik.

***Phyllocnistis xenia* - Fehér nyár aknázómoly**

2006-ban jelezték először kártételét, kódszáma a 96-os. Közepes kártétele fordult elő a Jászságban.

Életmódja a *Ph. suffusella*-hoz hasonló.

Phyllocnistis xenia - Fehér nyár aknázómoly

KÓD: 96

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
08	TÁRS.	0	15	0	15	0
Mindösszesen:		0	15	0	15	0

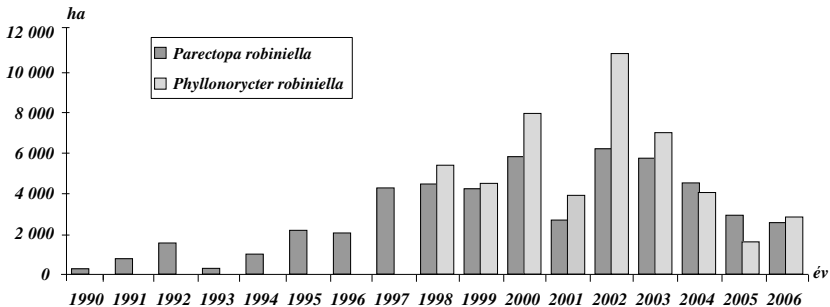
Phyllonorycter issikii - Hárslevél sátorosmoly

2002-ben jelezték első hazai előfordulását. Hernyója a hársak levelének fonákján, két oldalér között készít sátoraknát. A Japánból érkezett faj már egész Kelet-Európát előzönlötte. A faj a hársak potenciónalis kártevőjévé válhat Magyarországon. Az eddigi vizsgálatok eredménye szerint a lepkhernyő legszívesebben a kislevelű hársat fogyasztja. Jelenleg Magyarország északi peremvidékeiről került elő nagy számban. 2006-ban jelent meg először az erdészeti fénycsapda-hálózat fogási anyagaiban. Sopronban 5 db-ot, Bakonybélben 1 példányt fogott a fénycsapda.

Örömrre szolgálna, ha a gazdálkodók jelentenék a működési területükön való előfordulását, és esetleg a mintákat elküldenék leprésselve 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 robiniella – Akáclevél-aknázómoly

Parectopa robiniella és *Phyllonorycter robiniella* kártétele 1990-2006



A beérkezett jelzőlapok alapján kártétele 2807 ha-ra növekedett. Nagy területű gyenge kártétel fordult elő a Hajdúságban, kis területű a Gerecsében, Tápió vidékén, Duna-Tisza köze északi és középső részén, Marcal-medencében, Mosoni-síkságon, Rábaközben, Zalai-dombságon, Tolnai-Hegyháton, Bácskában, Nyírségben, Bükkalján és a Börzsönyben. Gyenge és közepes kártétele a Tápió vidékén volt. Közepes kártételt a Duna-Tisza köze északi részéből, Bakonyaljáról, Marcal-medencéből, Sokoróaljáról, Kisalföldről és a Felső-Tisza völgyéből jelezték. Erős kártétele a Duna-Tisza köze középső és északi részén alakult ki.

A faj Észak-Amerikából került Európába. Első hazai leírása 1997-ből származik. Az időjárásról függően két-, ill. háromnemzedékes. Aknáit a levél fonákján készíti. Gyakran

együtt fordul elő a *Parectopa robiniella*-val, ezért az elkülönítő bélyegeket az alábbiakban foglaltuk össze:

Parectopa robiniella

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 robiniella

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 kifejtett lepkéként kéregrepedésekben tel el. Első nemzedéke a bábból való kikelés után általában májusban az akác levél megjelenésekor rakja petéit a levél fonákjára. Az első aknák júniusban jelennek meg. A következő nemzedék aknái 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 elhúzódo rajzások miatt.

2006-ban az időjárási feltételek az első két nemzedék számára nem voltak túl kedvezőek, de a szeptemberi szárazság és magas hőmérséklet már kedvező volt a 3. nemzedék számára. Megjelenésére 2007-ben továbbra is számítani kell az ország számos 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, néhány helyen közepes esetleg erős kártételt többek között a Duna-Tisza közén, Nyírségben, Hajdúságban, Belső-Somogyban, Gödöllői dombvidéken, Jászságban, Kisalföldön, Marcal-medencében okozhat.

Phyllonorycter robiniella – Akáclevél-aknázómoly

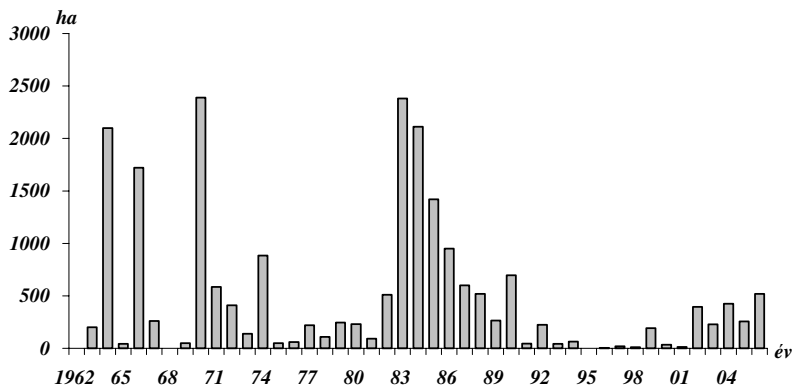
KÓD: 87

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	28	0	50	78	0
	TÁRS.	19	45	0	64	0
	EH.	0	70	0	70	0
02	ÁLL.	0	55	0	55	0
	TÁRS.	70	217	0	287	0
	EH.	0	17	0	17	0
03	ÁLL.	75	85	0	160	0
04	ÁLL.	40	0	0	40	0
06	TÁRS.	33	0	0	33	0
07	ÁLL.	0	0	300	300	0
	TÁRS.	220	0	0	220	0
	EH.	25	0	0	25	0
08	ÁLL.	1229	15	0	1244	0
	TÁRS.	104	0	0	104	0
09	TÁRS.	70	0	0	70	0
10	TÁRS.	40	0	0	40	0
Mindösszesen:		1953	504	350	2807	0

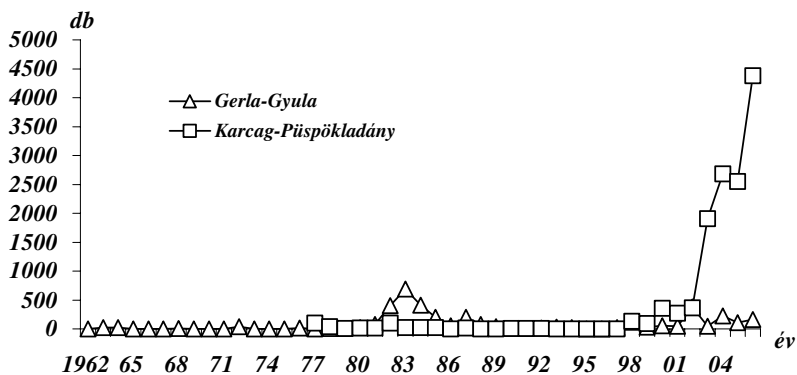
Család: *Lasiocampidae*

Malacosoma neustria - Gyűrűslepke

Malacosoma neustria kártétele 1962-2006



Malacosoma neustria populációdinamikája
1962-2006



A gyűrűslepke által okozott kártételi terület a beérkezett jelzőlapok alapján 2006-ban 519 ha-ra nőtt. Gyenge kártételt a Beregből, Zempléni-hegységből és a Bükkaljáról jelezték. Közepes kártétele a Nagykunságon, Hajdúságban és a Cserhátban fordult elő.

A *Malacosoma neustria* lepkéit a csöprönd-vései és a gyulai csapdák fogták magasabb egyedszámban. A püspökladányi fénycsapda ebben az évben is kiemelkedően sok (4382) 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, díszbogár, 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 aranyfarú szövő és a gyűrűslepke tömegszaporodása az országban általában vagy egyszerre, vagy 1-2 év eltolódással következik be. Száraz meleg tavaszi, kora nyári időjárás esetén 2007-ben károsítása emelkedhet. A veszélyeztetett területek: Nagykunság, 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.

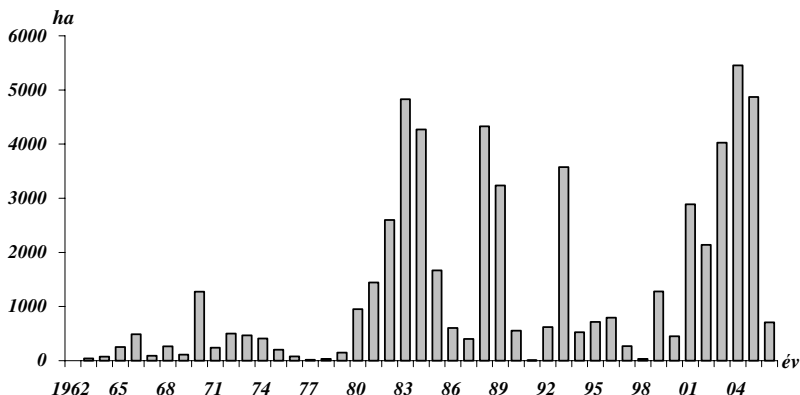
Malacosoma neustria - Gyűrűslepke

KÓD: 43

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
08	ÁLL.	0	235	0	235	0
	TÁRS.	12	0	0	12	0
09	ÁLL.	120	0	0	120	0
	TÁRS.	150	0	0	150	0
10	TÁRS.	0	2	0	2	0
Mindösszesen:		282	237	0	519	0

Euproctis chrysorrhoea - Aranyfarú lepke hernyó

Euproctis chrysorrhoea kártétele 1962-2006



Károsítási területe nagymértékben csökkent, a gazdálkodók 709 ha-ról jelezték károsítását. A várható kis kártételt mutatták már a 2005-ös hernyófészkek adatok, valamint az időjárás sem kedvezett számára 2006. tavaszán. Gyenge kártétele Belső-Somogyban, Dráva-melléken, Maros-Körös közén, Nyírségben, Beregben, Bükkalján, Cserhátban és a Börzsönyben alakult ki. Gyenge és közepes kártétele a Duna-Tisza köze északi részén volt. Közepes kártételt a Hajdúságban, Nyírségben és a Cserhátban okozott. Erős kártétele fordult elő a Nyírségben és a Bihari-síkságon.

Az erdészeti fénycsapdák közül a fajt 100 feletti példányban csak a püspökladányi csapda fogta (123 db). Amennyiben egy fénycsapda 100 fölötti példányszámban fogja az aranyfarú 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 Alpokalján és a Cserháton, 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 kelt hernyók a levél felszínén, társasan rágnak. Kb. 1 hónap után a maguk készítetté fészekbe vonulnak telelni. Tavasszal a hernyók először csoportosan rágnak, visszatérve a fészekbe, majd végleg elhagyják azt, és egyesével rágnak.

Legnagyobb és rendszeresen visszatérő kártételei a Szatmár-Beregi-síkságon, a Körösök- és a Berettyó vidékén fordul elő. Állandó, de kisebb károsítási területek a Bodrogközben, Hernád-, Sajó- és a Bódva-völgyében, Nyugat-Dunántúli kavicstakarón és Belső-Somogyban találhatók. 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. Életmódja miatt (foltokban károsít) a tömegszaporodása 7-10 évig is eltart

(az időjárás korlátozó tényező lehet). 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 található, erős rágásra számíthatunk.

2006-ban a gazdálkodóktól beérkező jelzőlapok alapján a hernyófészkekkel érintett terület tovább csökkent, 272 ha-ra. Száraz, meleg időjárás esetén kártétele 2007-ben kismértékben emelkedhet, a 2006-os év alacsony adataihoz képest. A jelzett károk és hernyófészkek alapján gyenge-közepes kártétele a Körös-vidéken, Hajdúságban, Nagykunságon, Szatmár-Beregi-síkságon, Nyírségben, Felső-Tisza völgyében és esetleg a Heves-Borsodi-dombságon, Aggteleki-karszton és a Sajó-völgyében várható.

Védekezés: Több éves kísérletünk eredményei azt mutatták, hogy legeredményesebb a peterakás utáni nyári – július vége-augusztus eleje – védekezés. A tölgylevél július végétől általában már nem növesztenek új hajtásokat. 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, fészkekben 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.

Euproctis chrysorrhoea fészkek - Aranyfű lepke hernyófészkek

KÓD: 04

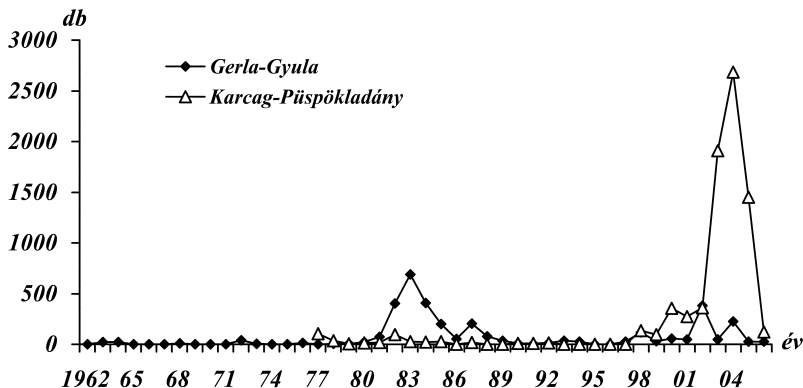
ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	TÁRS.	5	0	0	5	0
08	ÁLL.	80	65	122	267	0
Mindösszesen:		85	65	122	272	0

Euproctis chrysorrhoea - Aranyfű lepke hernyó

KÓD: 40

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
05	TÁRS.	6	0	0	6	0
06	ÁLL.	30	0	0	30	0
07	ÁLL.	12	0	0	12	0
08	ÁLL.	180	282	20	482	0
	TÁRS.	12	3	21	36	0
	EH.	0	16	0	16	0
09	TÁRS.	120	0	0	120	0
10	ÁLL.	5	0	0	5	0
	TÁRS.	0	2	0	2	0
Mindösszesen:		365	303	41	709	0

Euproctis chrysorrhoea populációdinamikája 1962-2006



Leucoma (Stilpnotia) salicis - Nyárfa gyapjaslepke

A nyárfa gyapjaslepke kártételi területe a beérkezett jelzőlapok alapján 303 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele az Észak-Hanságban, Közép-Tisza völgyében és a Nagykunságon fordult elő. Közepes kártétele a Szigetközben, Nyírségben, Kelet-Bükkben és a Cserhátban alakult ki. Erős kártételt a Bodrogekben és a Közép-Tisza völgyében okozott.

A nyárfa gyapjaslepkét a püspökladányi, kapuvári és szentendrei fénycsapdák fogták 20-30 közötti 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.

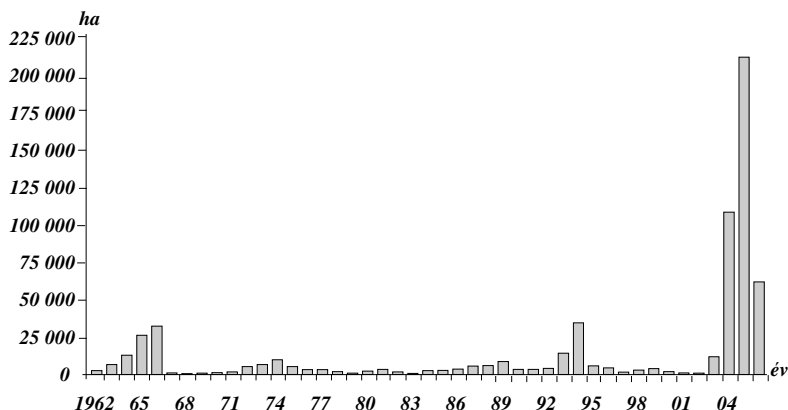
2007-ben kártétele hasonló mértékű lesz. Károsítása várható a Hanságban, Szigetközben, Mosoni-síkságon, Kisalföldön, Duna-Tisza közén, Nagykunságon és a Nyírségben.

Védekezés: Biopreparátumokkal és kitinszintézist gátló szerrel lehetséges.

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
03	ÁLL.	50	0	0	50	0
	TÁRS.	0	70	0	70	0
08	ÁLL.	45	0	0	45	0
	TÁRS.	0	6	0	6	0
09	ÁLL.	0	12	0	12	8
	KÖZ.	0	0	63	63	0
10	TÁRS.	0	3	54	57	0
Mindösszesen:		95	91	117	303	8

Lymantria dispar hernyó - Gyapjaslepke hernyó

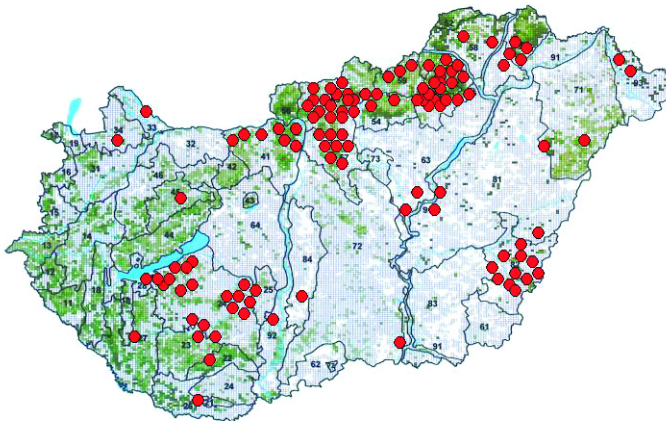
Lymantria dispar kártétele 1962-2006



Az elmúlt években a gyapjaslepke eddigi legnagyobb tömegszaporodásának lehettünk tanúi Magyarországon. 2004-ben 108305, 2005-ben 212177, 2006-ban pedig 61564 ha-ról jelentették kárait a gazdálkodók. Jól látható, hogy 2006-ban már jelentősen csökkent a kártételi terület. A károk 42%-a gyenge, 24%-a közepes, 34%-a pedig erős volt. A 2005-ös évhez viszonyítva kevesebb mint harmadára csökkent a károsított terület. Ez még így is jelentős nagyságú, de érdemes azt is kiemelni, hogy az elmúlt évhez viszonyítva a gyenge károk kevesebb mint felére, a közepes károk kevesebb mint harmadára, addig az erős károk kb. ötödére csökkentek. A legnagyobb károsítások a következő tájegységeket érintették: Gödöllői-dombság, Visegrádi-hegység, Külső-Somogy, Baranyai-Hegyhát, Tolnai-Hegyhát, Sárköz, Körösök-vidéke, Nagykunság, Zempléni-hegység, Bükk, Cserhát (lásd a térképet).

2006-ban az ÁESZ Igazgatóságok közül a 10-es Egri Igazgatóság kárterületi aránya a legnagyobb (lásd a térképet).

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 leveleit, illetve a tiszafa tűit.



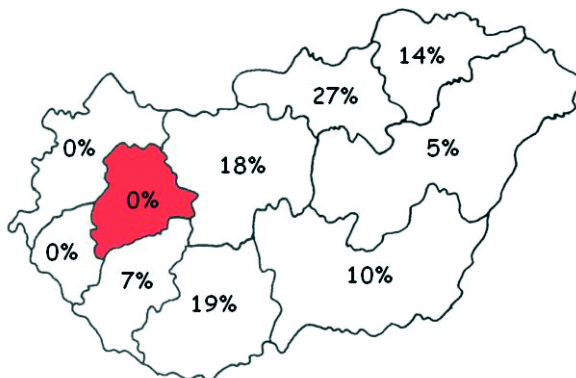
A gyapjaslepke kártételi gócai 2006-ban a jelentések alapján

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.

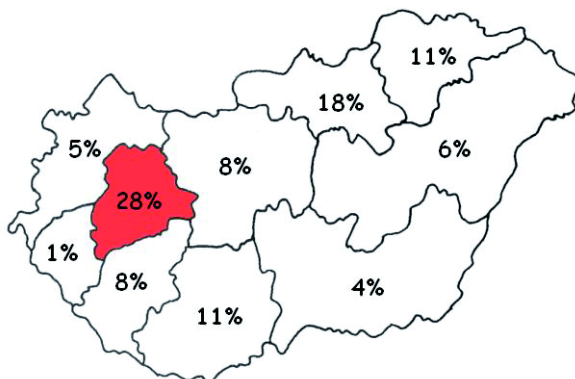
A gyapjaslepke minden fejlődési fázisának számos természetes ellensége van. Populációinak fékentartásában legjelentősebb szerepet a parazitoid rovarok játsszák. Ezek a *Diptera* és a *Hymenoptera* rendből kerülnek ki. Általános összefüggés, hogy a természetes ellenségek a természeteshez közeli állapotú, 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, rovartani szakirodalom kezdetei óta találhatunk beszámolókat. Tömegszaporodásai az ország különböző régióiban eltérő időközönként (4-12 év) ismétlődnek. Országosan kiemelkedő

kárterületei általában 8-10 évenként jelentkeznek. A jelentősebb rágaskárok 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 károokra 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 az elmúlt időszakban. További jelentős tömegszaporodásai ott alakulnak ki, ahol ezek a tápnövények tömegesek.



A gyapjaslepke károk területi eloszlása 2006-ban, ÁESZ Igazgatóságoként



A gyapjaslepke károk területi eloszlása 1990-2006 közötti időszakban, ÁESZ Igazgatóságoként

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 erdőesítésekben, ahol a fiatal faegyedek nehezebben vészelik át a károsítást, mint az idősebbek. Kedvezőtlen termőhelyen, főként hosszantartó csapadékihiány 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 újrachajtott lombozaton gyakori az erős lisztharman fertőzés, illetve egyes xilofág rovarfajok (pl. diszbogarak) tömeges fellépése.

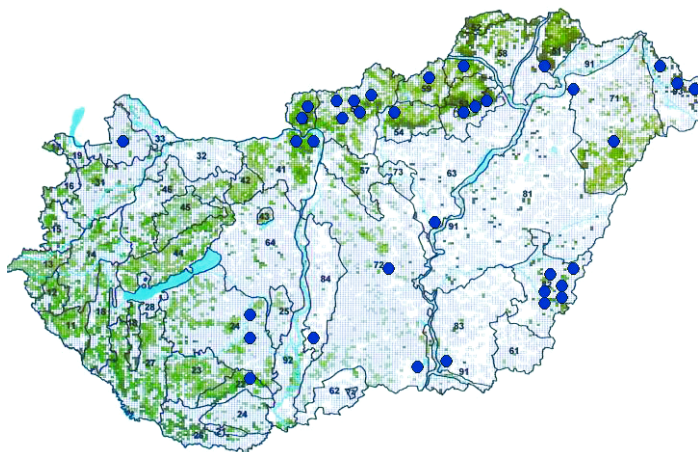
Előrejelzés:

A hímeket a fénycsapdák is fogják, valamint ismert a faj szexferomonja is.

2004-ben és 2005-ben az erdészeti fénycsapdák kiemelkedően magas számban fogták a fajt, esetenként több ezer példányt is. 2006-ban drasztikusan visszaestek a fogási számok. A legtöbbet a vámosatyai csapda fogta (333 db), a diósjenői 205 db-ot, míg a gyulai 191 db-ot, a somnyi 138 db-ot. 50 és 100 példány között fogott a csöpröndi, egyházaskeszői, erdősmecskei, répáshutai, és a szentendrei fénycsapda. A többi csapdában elenyésző számban jelent meg. Kiemelendő, hogy a felsőtárkányi és bakonybéli csapdák, melyek 2005-ben több ezer példányt fogtak, 2006-ban csupán néhányat (21, ill. 5 db).

A 2006-os fénycsapda fogási adatok alapján elmondható, hogy 2007-ben már jelentős gyapjaslepke károokra nem kell számítani (legalábbis a csapdák körzetében).

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 értéktartományokat találjuk meg Kódjegyzékben is. Esetenként 200-300 db petecsomónál is kialakulhat erős károsítás. Tudni kell azonban, hogy a leggondosabban 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 gyapjaslepke petecsomó fertőzőzottség gócai a 2006. őszi jelentések alapján

2006-ban a beérkezett jelzőlapok alapján a petecsomóval fertőzött terület nagysága 15080 ha. A fertőzöttség 64%-a gyenge, 20%-a közepes, 16%-a erős. A 2005-ös adatokhoz viszonyítva az arányok nem változtak jelentősen, nagy a gyenge fertőzöttségű területek aránya. Ha a fertőzött területek nagyságát nézzük, a teljes fertőzött terület nagysága drasztikusan, jóval több mint tizedére csökkent. Erős fertőzöttséget csak 2360 ha-ról jeleztek. A leginkább fertőzött területek a következők:

Visegrádi-hegység (gyenge), Tolnai-Hegyhát (gyenge), Alsó-Tisza, Maros völgye (közepes, erős), Körösök-vidéke (közepes-erős), Szatmár-Beregi-síkság (gyenge-erős), Bükkalja (gyenge), Börzsöny (gyenge-közepes), Cserhát (gyenge).

A tömegszaporodás az ország jelentős területén összeomlott. Az okok területenként változóak, de leggyakoribb okként a táplálékhiány, a vírusjárvány, illetve a fűrészlégyek említhetők meg. A 2006-os rágásadatok, petecsomó fertőzöttségi adatok, fénycsapda adatok, valamint a megfigyelések, tapasztalatok alapján elmondható, hogy a gypjaslepke országos gradációja összeomlott. 2007-ben a tavalyi évhez képest is csökkenni fog az országos kártételi terület nagysága. Egyes területeken, pl. a Dunazug-hegységben, a Dél-Dunántúl egyes részein, a Körösök-vidéken, a Szatmár-Beregi-síkságon és az Északi-középhegység egyes részein még jelentős, de az eddigieket nem felülmúló károokra lehet számítani. A ténylegesen kialakuló rágaskárt nagymértékben befolyásolja majd a tavaszi időjárás, illetve a peték tavaszi életképessége, ezért a helyi rövidtávú előrejelzés (szignalizáció) nagyon fontos.

Védekezés:

Megelőző védekezés:

A természeteshoz közeli állapotú erdők lassítják és korlátozzák a rovarok tömegszaporodásának kialakulását, illetve kedvezőbb feltételeket biztosítanak azok természetes ellenségeinek. Lehetőség szerint kerülni kell a nagykiterjedésű, egyfajájú, egykorú erdőtümbök 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 cserések, tölgyesek, de az erdők általában is jelentős természeti értékeket hordozó, értékes ökoszisztémák, melyekben csak környezetkímélő szereket (*Bacillus thuringiensis* spóraszuszpenzió, 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;
- erdősítesekben, 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 gyapjaslepke rágását követően jelentős mértékű fapusztulás, illetve kárláncolatok kialakulása feltételezhető.

A hernyók L₁ –L₃ stádiumában (zömmel L₂-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 kitinszintézis gátló szerek alkalmazásával is. Ezekről tudni kell, hogy a hernyók a szer elfogyasztása után még a következő vedlésig táplálkoznak, és csak azután pusztulnak el.

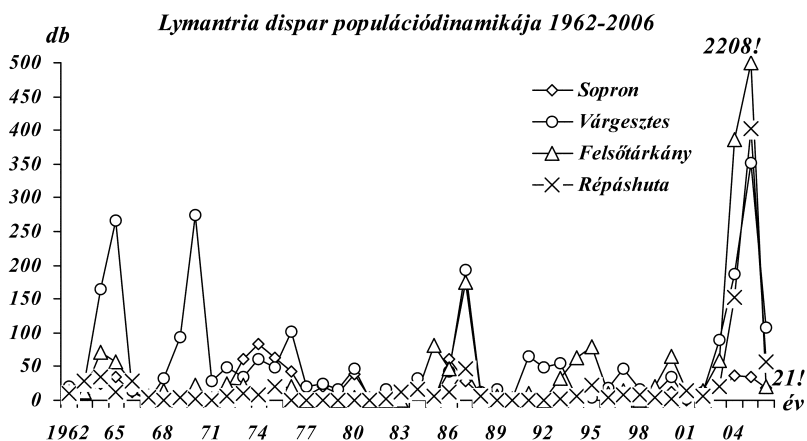
Az erdőkben végrehajtott átgondolatlan (különösen pedig a nem környezetkímélő szerrel történő) védekezések nemcsak többlet kiadásokat, hanem súlyos ökológiai károkat is okozhatnak, hosszabb távon pedig nemhogy csökkentik, hanem éppenséggel növelhetik is a tömegszaporodások gyakoriságát és kiterjedését.

Lymantria dispar pete - Gyapjaslepke petecsomó

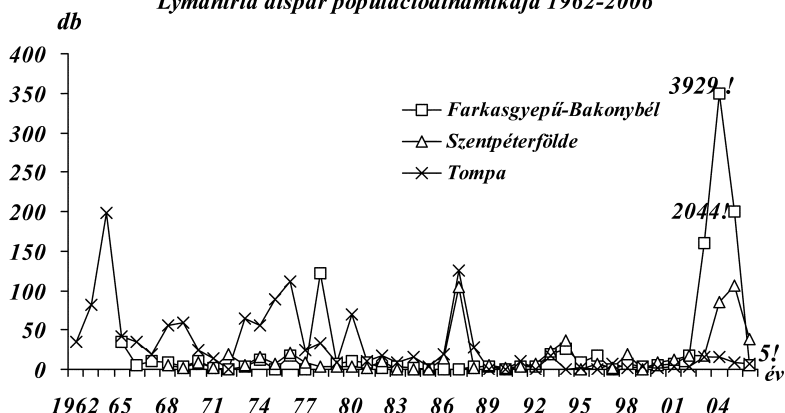
KÓD: 03

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	1073	21	0	1094	0
02	TÁRS.	43	0	0	43	0
	EH.	20	0	0	20	0
03	ÁLL.	207	0	0	207	0
05	ÁLL.	116	0	0	116	0
	TÁRS.	32	0	0	32	0
06	ÁLL.	1042	23	0	1065	0
	TÁRS.	5	0	0	5	0
07	ÁLL.	0	2352	1580	3932	0
	EH.	220	0	0	220	0
08	ÁLL.	1210	200	750	2160	0
	TÁRS.	261	0	0	261	0
09	ÁLL.	969	0	0	969	0
	KÖZ.	8	4	0	12	0
	TÁRS.	660	0	0	660	0
10	ÁLL.	3315	360	30	3705	0
	TÁRS.	473	106	0	579	0
Mindösszesen:		9654	3066	2360	15080	0

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	6811	1510	2747	11068	0
02	ÁLL.	43	0	15	58	7
	TÁRS.	160	0	0	160	0
03	ÁLL.	212	0	0	212	1
05	ÁLL.	751	1075	1998	3824	567
	TÁRS.	105	20	66	191	0
06	ÁLL.	2344	4962	4219	11525	1326
	TÁRS.	17	0	0	17	0
	EH.	30	0	0	30	0
07	ÁLL.	213	0	6197	6410	1013
08	ÁLL.	1396	593	942	2931	1103
	TÁRS.	56	70	113	239	2
09	ÁLL.	5228	1757	1034	8019	2067
	KÖZ.	0	18	0	18	0
	TÁRS.	146	122	0	268	0
10	ÁLL.	7710	3842	3116	14668	965
	TÁRS.	545	594	397	1536	0
	EH.	300	0	90	390	24
Mindösszesen:		26067	14563	20934	61564	7075



Lymantria dispar populációdinamikája 1962-2006



Család: Noctuidae

Agrotis (Scotia) segetum - Vetési bagolylepke

2006-ban károsításáról nem érkezett jelentés.

Az erdészeti fénycsapdák a tavalyihoz hasonló egyedszámban fogták. A bakonybéli és kapuvári fénycsapdákban viszont nagyobb példányszámban került elő (200, ill. 197 db).

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* (erdeifenyő vetési bagolylepke) hernyói okozzák a nagyobb kárt. E faj hernyói a szélsőségesen meleg időjárást jobban elviselik. 2005-ben az alföldi fénycsapdáink közül a bugaci fénycsapda fogta 49 példányszámban, a tompai 33 db-ot fogott.

Kártétele 2007-ben kisebb területeken kialakulhat, különösen meleg, mérsékelt nedves nyár esetén.

Védekezés: A hernyók ellen vegyszeres permetezéssel vagy talajfertőtlenítéssel lehet védekezni. A kitinszintézist 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.

Helicoverpa armigera - Gyapottok bagolylepke

Kártételéről 2006-ban 17 ha-ról érkezett jelentés. Gyenge kártétele a Duna-Tisza köze középső részén, Nagykunságon és a Nyírségben alakult ki.

A gyapottok bagolylepke 2006-ban is a tolnai csapda fogta nagyobb egyedszámban (77 db).

A gyapottok bagolylepke 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 hozzátétőlegesen 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.

Helicoverpa armigera - Gyapottok bagolylepke

KÓD: 88

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
07	EH.	12	0	0	12	0
08	ÁLL.	1	0	0	1	0
	TÁRS.	4	0	0	4	0
Mindösszesen:		17	0	0	17	0

Nycteola asiatica - Nyárfa apróbagoly

2006-ban kártétele a bejelentett jelzőlapok alapján 105 ha-ra csökkent a csapadékos időjárásnak köszönhetően. Gyenge kártétele fordult elő a Tápó vidékén, a Maros-Körös közén és a Nyírségben.

2006-ban a kapuvári és gyulai csapdákból került elő nagyobb számban (215, ill. 75 db)

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 elfagynak. Elsősorban az alföldi nemes nyárasokban tesz számottevő kárt.

2007-ben kedvező időjárás esetén a Kisalföldön, Hanságban, Duna-Tisza közén, Nyírségben okozhat elsősorban gyenge mértékű kárt.

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	TÁRS.	15	0	0	15	0
07	ÁLL.	50	0	0	50	0
08	TÁRS.	40	0	0	40	0
Mindösszesen:		105	0	0	105	0

Család: *Notodontidae*

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

A barna levélszövő károsításáról 2006-ban nem érkezett jelentés.

Az erdészeti fénycsapdák közül 2006-ban a bugaci és a kapuvári fogta nagyobb példányszámban (62, ill. 60 db).

A nyárfakon és fűzeken él, olykor tömegesen elszaporodik. A 60-as és 70-es években egyszer-egyszer 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 2006-ban:

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

Kártétele esetleg a Kisalföldön, Hajdúságban, Nyírségben várható.

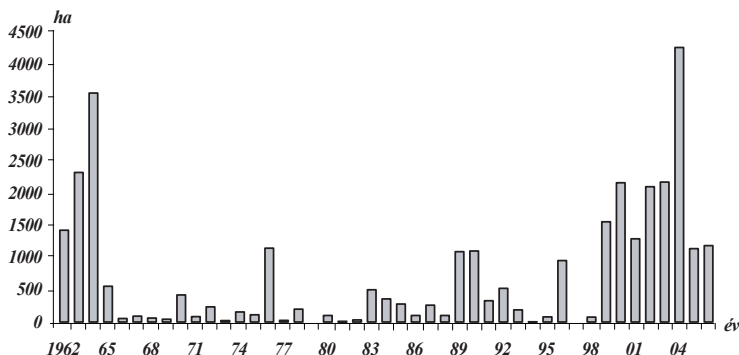
***Ptilophora plumigera* - Tollas púposzövő**

Kártételéről 2006-ban nem érkezett jelentés.

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

Thaumetopoea processionea - Tölgy bűcsújáró lepke

Thaumetopoea processionea kártétele 1962-2006



2006-ban bejelentett kárterülete 1188 ha volt, ami gyakorlatilag ugyanannyi, mint 2005-ben. Gyenge kártétele a Balaton-felvidéken, Északi-Bakonyban, Rábaközben, Soproni-hegységben, Belső-Somogyban, Nyírségben, Bükkalján, Börzsönyben és a Heves-Borsodi-dombságon fordult elő. Közepes kártételét a Nagykunságról és a Cserhátból jelezték.

Az erdészeti fénycsapdák a közelmúltban, 2002-ben fogták legnagyobb egyszámban, azóta csökken egyszámbuk. 2006-ban csupán az acsádi csapda fogta magasabb példányszámban (64 db).

Tápnövényei a tölgy fajok. Egynemzedékes, repülési ideje július-augusztus. A nőstény 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!

2007-ben kártételük hasonló mértékű, vagy kisebb lesz. Kártételére leginkább a Bakonyban, Bakonyalján, Balaton-felvidéken, Alpokalján, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Nagykunságon és az Északi-középhegység egyes területein kell számítani.

Thaumetopoea processionea - Tölgy bűcsújáró lepke

KÓD: 42

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
02	ÁLL.	331	0	0	331	0
	TÁRS.	70	0	0	70	0
03	ÁLL.	308	0	0	308	0
05	TÁRS.	36	0	0	36	0
08	ÁLL.	0	150	0	150	0
	TÁRS.	4	0	0	4	0
09	TÁRS.	80	0	0	80	0
10	ÁLL.	5	0	0	5	0
	TÁRS.	200	4	0	204	0
Mindösszesen:		1034	154	0	1188	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 2006-ban 313 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele alakult ki a Bakonyalján, Marcal-medencében, Zalai-dombságon, Hajdúságban és a Nyugat-Bükkben. Közepes kártételt okozott a Marcal-medencében. Erős kártétele fordult elő a Zalai-dombságon.

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. 2001-től kezdődően csak kisebb területeken okoz károkat.

2006-ban kártételi területe valószínűleg emelkedik kissé. Gyenge-közepes mértékű károsítása 2007-ben többek között a Marcal-medencében, Hanságban, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Ormánságban, Nagykunságban, Hajdúságban, Nyírségben, Szatmár-Beregi-síkságon előfordulhat.

Tischeria ekebladella - Tölgy levélaknázó

KÓD: 72

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
02	TÁRS.	130	40	0	170	0
04	TÁRS.	5	0	5	10	0
08	ÁLL.	108	0	0	108	0
10	ÁLL.	25	0	0	25	0
Mindösszesen:		268	40	5	313	0

***Rhyacionia (Evetria) buoliana* - Fenyőilonca**

A fenyőilonca kártétele 2006-ban a beérkezett jelzőlapok alapján 154 ha volt. Gyenge kártétel fordult elő a Dél-Hanságban, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Duna-Tisza köze déli részén, Nyírségben és a Bükkalján. Közepes kártétele alakult ki a Cserhátban.

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 meggömbülnek, ún. postakürt jön létre, emiatt a törzs műszaki célokra alkalmatlan.

Gyenge-közepes kártétele szinte minden fiatal erdei- és feketefenyő állományban várható. Kártétele 2007-ben a 2006-hoz hasonló területen fordult majd elő.

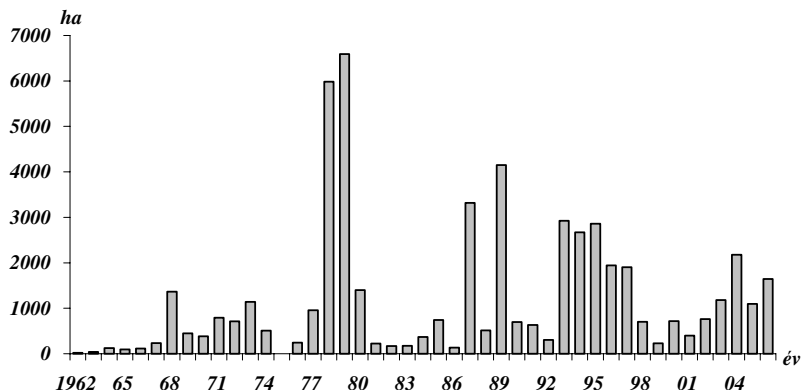
Védekezés: Rejtett életmódja miatt csak nagyon erős kártétele esetén érdemes védekezni ellene. 8-10 nappal a rajzáscsúcs után kitinszintézist gátló szerrel, lehetőleg ULV technológiával kijuttatva.

Rhyacionia buoliana - Fenyőilonca

KÓD: 35

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
03	ÁLL.	50	0	0	50	0
04	ÁLL.	8	0	0	8	0
	TÁRS.	8	0	0	8	0
05	ÁLL.	3	0	0	3	0
07	ÁLL.	10	0	0	10	0
08	TÁRS.	3	0	0	3	0
09	TÁRS.	70	0	0	70	0
10	TÁRS.	0	2	0	2	0
Mindösszesen:		152	2	0	154	0

Tölgylevél sodrómolylek kártétele 1962-2006



A tölgyilonca kártételi területe a beérkezett jelzőlapok alapján 1644 ha volt. Gyenge mértékű kártétele fordult elő a Visegrádi-hegységben, Vértesben, Mezőföldön, Balatonfelvidéken, Északi-Bakonyban, Észak-Hanságban, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Tolnai-Hegyháton, Dráva-melléken, Duna-Tisza köze déli részén, Nyírségben, Zempléni-hegységben, Bükkalján, Mátrában, Mátraalján és a Börzsönyben. Gyenge és közepes kártétele alakult ki a Visegrádi-hegységben. Közepes és erős károsítást a Duna-Tisza köze északi részén észlelték.

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

Több éven keresztül a sodrómolyleket csak elenyésző példányszámban fogták a fénycsapdák. 2005-ben megemelkedtek a példányszámok. Például a szentendrei, püspökladányi és a felsőtárkányi fénycsapda a *T. viridana*-ból 100-200 db-ot fogott, a soproni pedig az *Archips xylosteana*-ból kb. 500 db-ot. 2006-ban a *T. viridana* és az *A. loeflingiana* csak elenyésző példányszámban jelent meg a fénycsapdákban, míg az *A. xylosteana*-ból az előző évihez hasonlóan sokat (kb. 400 db-ot) fogott a soproni csapda.

Magyarországon fő gazdanövényein a kocsányos és kocsánytalan tölgyön mindenütt gyakori. A legerősebb rágások az Északi-középhegységben voltak. Repülési ideje május-június. A lerakott peték áttelelnak, 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 korábbi években egy másik faj, az *Acrobasis tumidana* okozott károkat a Bakony-hegységben és a Börzsöny-hegységben. Kártétele hasonló a tölgyiloncáéhoz, de csak cseren fordul elő.

2007-ben a sodrómolyok kártétele csak kedvező időjárás esetén emelkedik. Gyenge-közepes károsítása a Dunazug-hegységben, Zalai-dombságon, Somogyban, Ormánságban, Duna-Tisza köze északi részén, Nagykunságon, Szatmár-Beregi-síkságon, Nyírségben és az Északi-középhegységben várható.

Védekezés: Kitinszintézist gátló szerekkel lehetséges.

Tortrix viridana - Tölgyilonca és más tölgylevél sodrómoly fajok

KÓD: 23

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	550	4	0	554	0
02	TÁRS.	190	0	0	190	0
03	ÁLL.	2	0	0	2	0
04	TÁRS.	22	0	0	22	0
05	TÁRS.	185	0	0	185	0
06	ÁLL.	10	0	0	10	0
07	TÁRS.	7	0	0	7	0
08	ÁLL.	0	220	170	390	0
	EH.	4	0	0	4	4
09	KÖZ.	5	0	0	5	0
	TÁRS.	190	0	0	190	0
10	ÁLL.	50	0	0	50	0
	TÁRS.	35	0	0	35	0
Mindösszesen:		1250	224	170	1644	4

Rend: Hymenoptera - Hártyásszárnyúak

Család: *Diprionidae*

***Diprionidae* - Fenyődarázs félék**

A fenyődarázs félék kártétele 2006-ban 382 ha volt. Gyenge mértékű tőrágást a Marcal-medencében, Kisalföldön, Hetésben, Nyírségben, Jászságban és a Bükkalján okozott. Közepes kártétele fordult elő a Marcal-medencében, Duna-Tisza köze déli részén és a Szatmár-Beregi-síkságon. Erős kártétele alakult ki a Keszthelyi-hegységben és az Alsó-Duna völgyében.

Elsősorban erdei- valamint feketefenyő 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* 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 gyöngysorszerűen helyezkednek el, és abból kiemelkednek. A fenyőtűk vizsgálatát télen, tél végén kell elvégezni. Kártételi területe 2007-ben várhatóan hasonló lesz. Kártétele várható a Gödöllői-dombságon, Kisalföldön, Vas-Soproni síkságon, Kemenesalján, Marcal-medencében, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Duna-Tisza közén, Nyírségben, Hajdúságban.

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

Diprionidae – Fenyődarázs félék

KÓD: 45

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
02	ÁLL.	0	0	2	2	0
	TÁRS.	0	51	0	51	0
	EH.	4	0	0	4	0
03	ÁLL.	21	0	0	21	0
04	TÁRS.	5	0	0	5	0
06	ÁLL.	0	80	0	80	0
07	KÖZ.	0	0	8	8	0
08	ÁLL.	5	2	0	7	0
	TÁRS.	104	0	0	104	0
09	TÁRS.	100	0	0	100	0
Mindösszesen:		239	133	10	382	0

Család: *Pamphiliidae*

***Acantholyda hyeroglyphica* - Sárga szövődarázs**

Kártételéről 2006-ban nem érkezett jelentés.

Gazdanövénye a 2-6 éves erdeifenyő, ritkán idősebb 8-10 éves fiatalosokban is előfordul károsítása. Egyenmezékes. Júniusban repül. Petéit a májusi hajtások türe rakja. Az álhernyók egyesével sűrű szövődékben élnek. A szövődék tele van ürülékkel, mely eleinte zöldes, majd barna színű lesz. A hajtást az álcák a májusi tűktől gyakran teljesen megfosztják. Károsítását a fenyők általában kiheverik.

Család: *Tenthredinidae*

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

2006-ban kártétele a beérkezett jelzőlapok alapján 14 ha-ra csökkent. Gyenge kártétele alakult ki Belső-Somogyban és a Zempléni-hegységben.

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. Kártételét könnyű felismerni, tavasszal a lerágott tűjű hajtások lekonyulnak, megvörösödnek, majd később megbarnulnak. A rágás fagykára is emlékeztet. Elsősorban fiatal állományokban, karácsonyfa telepeken okoz jelentősebb károkat.

Száraz, csapadékból szegény tavaszi időjárás esetén kártételének növekedésével kell számolni. Kártétele 2007-ben továbbra is a Zempléni-hegységben, Szatmár-Beregi-síkságon, valamint a Nyugat-Dunántúlon várható.

Védekezés: Lucfenyő fiatalosokban inszekticidekkel és elsősorban kitinszintézist gátló szerrel.

Lygaeonematus abietinus - Lucfenyő levéldarázs

KÓD: 46

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
05	TARS.	2	0	0	2	0
09	ÁLL.	12	0	0	12	0
Mindösszesen:		14	0	0	14	0

Egyéb ízeltlábúak okozta károsítások

Vasates robiniae - Akác gubacsatka

Akác gubacsatka által okozott károkról nem érkezett jelentés 2006-ban, már 2005-ben is 54 ha-ra csökkent kártételi területük.

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 akácosokban fordul elő, a károsítás mértéke az időjárás függvényében erősebb vagy gyengébb lehet.

Egyéb károsítók

Castor fiber rágás - Hódkár

Hódkárról 2006-ban 1 ha-ról érkezett jelentés. Előtte csupán 2003-ban, 14 ha-ról. A gemenci erdőbe 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.

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
06	ÁLL.	1	0	0	1	0
Mindösszesen:		1	0	0	1	0

Microtus arvalis és egyéb rágcsálók - Pocok és egyéb rágcsáló rágás

Kártételi területe 2006-ban kismértékben, 832 ha-ra nőtt. A rágcsálók által okozott gyenge kártételek a Gerecsében, Velencei-hegységben, Duna-Tisza köze északi részén, Mosoni-síkságon, Marcal-medencében, Kemenesháton, Szigetközben, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Körös-vidéken, Nyírségben, Nagykunságon, Nyugat-Bükken és a Cserhátban alakultak ki. Közepes mértékű kártétele a Vértesben, Budai-hegységben, Mezőföldön, Tési-fennsíkon, Marcal-medencében, Belső-Somogyban, Dél-Alföldön, Szatmár-Beregi-síkságon, Bükkalján és a Cserhátban fordult elő. Erős mértékű rágást Észak-Hanságban okozott.

Kártételi területének nagysága az időjárással van összefüggésben. Kártételi területe hideg és csapadékos tél esetén alacsony szinten marad, erőteljes növekedés száraz, meleg időjárás esetén várható.

Microtus arvalis és egyéb rágcsálók - Pocok és egyéb rágcsáló rágás

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	113	56	0	169	5
	TÁRS.	1	0	0	1	0
02	TÁRS.	0	46	0	46	0
03	ÁLL.	44	11	4	59	0
	TÁRS.	20	0	0	20	0
	EH.	4	0	0	4	0
04	ÁLL.	90	0	0	90	0
	TÁRS.	4	0	0	4	0
05	TÁRS.	3	1	0	4	0
07	ÁLL.	4	59	0	63	59
08	ÁLL.	51	120	0	171	0
	TÁRS.	11	2	0	13	0
09	TÁRS.	0	120	0	120	0
10	ÁLL.	15	7	0	22	0
	TÁRS.	45	1	0	46	0
Mindösszesen:		405	423	4	832	64

Vad okozta károk

A vad okozta károk, a beérkezett jelzőlapok szerint az elmúlt évhez hasonlóan növekedtek, a tavalyi 27021 ha-ról, 31353 ha-ra. Ezen belül a nyári vadkár és a téli vadkár mértéke is növekedett. Ezekből az adatokból messzemenő következtetéseket nem lehet levonni, a vadkárok mértéke, véleményünk szerint még így is alábecsült, mivel a gazdálkodók sok esetben nem jelentik kellő pontossággal a károkat.

Nyári vadkár

Nyári vadkár

KÓD: 20

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	157	97	180	434	0
	EH.	0	0	3	3	0
02	ÁLL.	76	77	2	155	0
	TÁRS.	365	134	312	811	225
	EH.	65	42	0	107	0
03	ÁLL.	305	197	33	535	2
04	ÁLL.	300	140	20	460	0
	TÁRS.	48	58	5	111	25
05	ÁLL.	80	679	60	819	2
	TÁRS.	0	71	15	86	0
06	ÁLL.	100	350	350	800	0
	EH.	25	0	0	25	0
07	ÁLL.	5	0	125	130	0
	TÁRS.	0	0	7	7	7
	EH.	0	5	0	5	0
08	ÁLL.	115	125	204	444	0
	TÁRS.	43	12	0	55	0
09	ÁLL.	45	73	5	123	0
	TÁRS.	328	0	0	328	300
10	ÁLL.	1202	1942	900	4044	10
	TÁRS.	11	28	0	39	0
Mindösszesen:		3270	4030	2221	9521	571

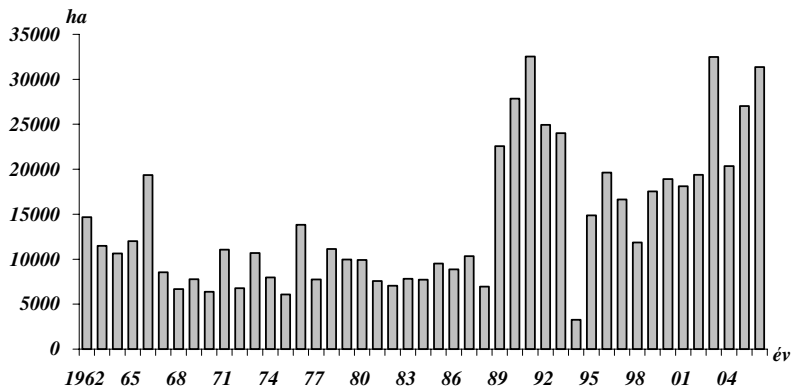
Téli vadkár

Téli vadkár

KÓD: 06

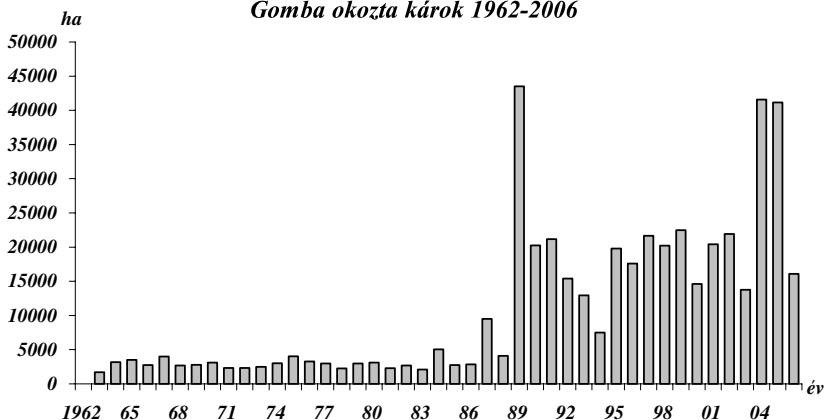
ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	1126	300	213	1639	103
	TÁRS.	174	15	250	439	7
	EH.	17	53	34	104	13
02	ÁLL.	146	139	97	382	0
	TÁRS.	219	627	138	984	202
	EH.	114	12	240	366	60
03	ÁLL.	623	469	319	1411	97
	TÁRS.	6	42	7	55	15
	EH.	23	14	17	54	0
04	ÁLL.	670	204	100	974	15
	KÖZ.	3	0	0	3	3
	TÁRS.	218	70	35	323	84
05	ÁLL.	498	467	148	1113	128
	TÁRS.	173	131	62	366	81
06	ÁLL.	828	659	360	1847	108
	TÁRS.	13	13	2	28	13
	EH.	50	0	0	50	0
07	ÁLL.	61	220	247	528	55
	TÁRS.	112	55	8	175	0
	EH.	55	0	0	55	0
08	ÁLL.	253	285	122	660	57
	KÖZ.	3	0	0	3	0
	TÁRS.	87	101	25	213	27
	EH.	22	45	0	67	11
09	ÁLL.	378	309	432	1119	142
	TÁRS.	512	301	32	845	516
	EH.	0	20	90	110	85
10	ÁLL.	2055	3815	1600	7470	480
	TÁRS.	137	136	109	382	65
	EH.	6	40	21	67	0
Mindösszesen:		8582	8542	4708	21832	2367

Vad okozta károk 1962-2006



Gomba kórokozók

Gomba okozta károk 1962-2006



Apiognomonina errabunda - Bükk levélszáradást okozó gomba

2006-ban a gazdálkodók által bejelentett kártételi terület kismértékben, 267 ha-ra növekedett. Gyenge kártétele fordult elő a Bakonyban, a Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, a Dráva-melléken és a Zempléni-hegységben.

Különböző lombos fákön 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 levélelhálás mutatkozik. A fertőzés kezdeti stádiumában jellemzőek a deformált levelek. Fiatalosan a fa egész lombozata, idős fákon inkább az alsó ágak lomblevelei 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.

2007-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 álltalában 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.	235	0	0	235	0
04	TÁRS.	16	0	0	16	0
05	TÁRS.	5	0	0	5	0
06	ÁLL.	6	0	0	6	0
09	ÁLL.	5	0	0	5	0
Mindösszesen:		267	0	0	267	0

Cryptodiaporthe (Dothichiza) populea - Nyár kéregfekély

A beérkezett jelzőlapok alapján kártételi területe 891 ha-ra növekedett. Gyenge kártétele fordult elő a Pesti-síkságon, Mosoni-síkságon, Észak-Hanságban, Szigetközben, Sárközben, Nyírségben, Hajdúságban, Jászságban és a Bodrogházban. Gyenge és közepes kártételt okozott a Kisalföldön. Közepes kártétel a Nyírségben, Közép-Tisza völgyében és a Cserhátban alakult ki. Erős kártételt jeleztek a Közép-Duna völgyéből, Mezőföldről, Tápió vidékéről, Alsó-Duna völgyéből, Felső-Tisza völgyéből és a Kelet-Bükkből.

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

Fő fertőzési ideje szeptembertől márciusig tart. A nyárfák a téli fertőzésre fogékonyabb, enyhe csapadékos tél esetén a 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 talaj-előkészítés, öntözés, talajművelés. Fertőzésmentes dugványok előállítása, az ültetési anyag kiszáradásának elkerülése. A termőhely helyes megválasztása. Az erdőnevelési munkák időbeni elvégzése, pl. ágyasest

csak a legintenzívebb növekedési szakaszban végezzünk. Csemetekertekben lemosó permetezések formájában fungicides védekezés is alkalmazható.

Cryptodiaporthe populea - Nyár kéregfekély

KÓD: 49

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	0	0	30	30	0
	TÁRS.	8	0	0	8	0
03	ÁLL.	261	6	0	267	0
	TÁRS.	50	0	0	50	0
06	ÁLL.	0	0	10	10	0
	TÁRS.	8	0	0	8	0
08	ÁLL.	30	0	7	37	0
	TÁRS.	404	48	0	452	6
09	ÁLL.	6	0	20	26	0
	TÁRS.	0	3	0	3	0
Mindösszesen:		767	57	67	891	6

Feketefenyő hajtáspusztulás

A hajtáspusztító gombák által fertőzött terület a tavalyi évhez hasonló volt, 657 ha-on jelentkeztek tüneteik. Gyenge kártételük a Tápió vidékén, Bakonyban, Zalai-dombságon, Marcali-háton, Duna-Tisza köze középső részén és a Cserhátban fordult elő. Közepes kártételük alakult ki a Sokoró térségében, a Duna-Tisza köze déli részén, Nyírségben, Cserhátban és a Cserhátalján. Erős fertőzöttséget jelentettek a Gödöllői-dombságról, Belső-Somogyból, Duna-Tisza köze középső részéről, Hajdúságból és a Nyugat-Bükkből.

A *Sphaeropsis sapinea* mellett az utóbbi időben a *Dothistroma septospora* és a *Schlerophoma pithyphila* fertőzése is fellépett. A három gomba kórokozót együtt tárgyaljuk feketefenyő 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 feketefenyő állományokban.

Tünetek jellegzetességei:

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 vörösdödik.

A koronában mindenütt előfordulhat.

Fertőzés ideje:

Május-június-július, a tűlevelek teljes kifejlődéséig.

Termőtestek:

Fekete, gombostűfű nagyságú gömbök a másodéves tobozokon, és az elhalt tűkön, hajtásokon 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 jelentkezik.

Az elhalt tűkön jellegzetes, vörös, 2-3 mm széles harántsávok alakulnak ki.

A fertőzött elhalt tűk normál méretűek.

Fertőzés ideje:

Május-június-július.

A tünetek 3-4 hónap lappangás után, október-november folyamán jelennek meg.

Termőtestek:

Mindig a vörös harántcsíkokban törnek elő az epidermisz alól, színük kávébarna vagy fekete.

***Sclerophoma pithyophila* (Corda) Höhn**

Előfordulása:

Idős és fiatal erdei- és feketefenyő állományokban egyaránt megtalálható.

Tünetek jellegzetességei:

Elsősorban a hajtásvégeken az 1 éves tűleveleken fertőz.

Elszörtan a koronában mindenütt előfordulhat.

A tűlevelek a csúcstól kezdenek fokozatosan barnulni.

A tűk alsó harmada többnyire még sokáig zöld marad.

Az első tünetek megjelenése július-augusztus.

A fertőzés ideje:

Valószínűsíthetően június-augusztus.

Termőtestek:

Az elhalt tűleveleken apró fekete gömböcskék formájában.

Megjelenésük télen, kora tavasszal.

Az erdei- és feketefenyő hajtás- és tűpusztulását előidéző gombák közül a korábbi években nagy területeken jelentkező *Dothistroma septospora* és *Sclerophoma pithyophila* fertőzések jelentősen visszaszorultak, és csak helyhez kötten és kisebb mértékben jelentkeztek az utóbbi években. 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* fertőzésének 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. 2005-ben a tavaszi, kora nyári csapadék és hőmérséklet viszonyok az átlagoshoz közelítettek, ami megfelelő volt a *Sphaeropsis sapinea* fertőzéshez. A júliusi csapadéktöbblet ugyanakkor a *Dothistroma septospora* második fertőzési hullámát segítette elő, de a hosszú lappangási idő miatt a tünetek csak késő ősszel jelentkeznek, így a fertőzéssel érintett területek nagyságát csak 2006-ban lehetett megbecsülni. 2006 tavaszán és nyarán mindkét gomba számára lehetőség adódott a fertőzések kialakulására, bár egyik kórokozónak sem voltak ideálisak a körülmények. A májusi átlagos idő a *Sphaeropsis*-nak kedvezett, míg a júniusi hűvös csapadékos idő a *Dothistroma* fertőzések kialakulását segítette. Ugyanakkor egyik gomba sem tudott nagyobb mértékben elszaporodni.

A hajtáspusztító gombák fertőzése 2007-ben is az időjárás függvényében várható. A száraz meleg tavasz és nyár a *Sphaeropsis sapinea* fertőzések kialakulását segíti, míg a csapadékos tavasz és nyár a *Dothistroma septospora* és *Sclerophoma pithyophila* kórokozók részére kedvező. A hajtáspusztító gombák fertőzése az időjárástól függően 2007-ben valószínűleg hasonló területi

eloszlású lesz, mint a korábbi években. Gyenge-közepes fertőzés a Duna-Tisza közén, Budai-hegységben, Balaton-felvidéken, Bakonyalján, Zalai-dombságban, Belső-Somogyban és a Bükkben továbbra is kialakulhat.

Feketefenyő hajtáspusztulás

KÓD: 51

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	0	0	45	45	0
	TÁRS.	10	0	0	10	0
02	TÁRS.	11	0	0	11	0
03	ÁLL.	0	25	0	25	0
04	ÁLL.	6	0	0	6	0
05	ÁLL.	0	0	35	35	0
	TÁRS.	12	0	0	12	0
07	ÁLL.	100	198	0	298	0
	EH.	0	0	15	15	0
08	ÁLL.	0	50	3	53	0
10	ÁLL.	4	0	120	124	0
	TÁRS.	0	3	0	3	0
	EH.	0	20	0	20	0
Mindösszesen:		143	296	218	657	0

Fenyő csemeterdőlés

Csemeterdőlést 2006-ban 12 ha-ról jeleztek. Gyenge kártétele fordult elő a Duna-Tisza köze középső és déli részén, valamint a Heves-Borsodi-dombságon.

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

2007-ben kora tavaszi meleg, csapadékos időjárás esetén kártételének kisebb mértékű növekedése várható.

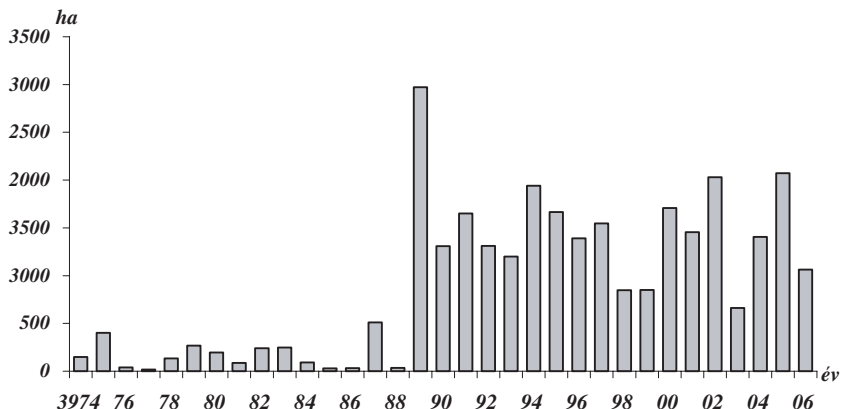
Védekezés: Megelőző védekezés a mag csávázása, a vetést megelőzően végzett talajfertőtlenítés, korai vetés. Észlelésekor rendszeres védekezés szükséges, váltott fungicidekkel.

Fenyő csemeterdőlés

KÓD: 27

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
07	ÁLL.	2	0	0	2	2
	TÁRS.	8	0	0	8	0
	EH.	1	0	0	1	0
10	TÁRS.	1	0	0	1	0
Mindösszesen:		12	0	0	12	2

***Heterobasidion annosum* fertőzés 1974-2006**



A gyökérrontó tapló gazdálkodók által bejelentett kártételi területe közel felére, 1064 ha-ra csökkent a tavalyi évhez viszonyítva. Kisebb területű gyenge fertőzöttség alakult ki a Bakonyban, Mosoni-síkságon, Zalai-dombságon, Duna-Tisza köze északi és déli részén, Szatmár-Beregi-síkságon, Nyírségben, Aggteleki-karszton és a Nyugat-Bükkben. Kisebb területű közepes fertőzést észleltek a Zalai-dombságon és a Duna-Tisza köze középső részén. Erős károkról számoltak be a Bakonyaljáról és a Somogyi-dombságról. Nagy területű gyenge, közepes és erős kártételt okozott a tavalyi évhez hasonlóan a Kisalföldön.

Országosan elterjedt, minden fenyőállományban megtalálható. Tünetei a következők: a korona gyérülése, a tűlevelek szürkülése, majd vörösödése. 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 fekete-fenyőnél a szíjácst támadva gyors elhalást okoz, lucfenyőn a gesztet támadja, így a fa még évekig élhet a fertőzést követően.

2007-ben kártételi területe valószínűleg kismértékben növekedni fog. Ennek egyik oka lehet a kórokozó számára kedvező időjárás, ill. a penofilos kezelések elmaradása, melynek technológiáját Pagony Hubert dolgozta ki. 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.

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
02	ÁLL.	0	0	5	5	0
	TÁRS.	5	0	0	5	0
03	ÁLL.	320	150	150	620	0
04	ÁLL.	0	10	0	10	0
	TÁRS.	10	0	0	10	0
05	ÁLL.	0	0	2	2	0
07	ÁLL.	261	100	0	361	0
08	ÁLL.	11	0	0	11	0
09	ÁLL.	30	0	0	30	0
10	ÁLL.	10	0	0	10	0
Mindösszesen:		647	260	157	1064	0

Lophodermium seditiosum, *L. pinastri* - Erdeifenyő tűkarcgomba

65 ha tűkarcgomba fertőzésről érkezett jelentés a csemetekertekből. Gyenge kártétele fordult elő a Kemenesháton és Belső-Somogyban. Gyenge és közepes kártétele alakult ki Belső-Somogyban. Közepes kártétel volt a Bakonyban, Kemenesháton, Hajdúságban, Nyírségben és a Heves-Borsodi-dombságon. Erős kártételt a Cserhátban okozott.

Fiatalosok tűvörösdését 633 ha-ról jelentették, ami a tavalyi évhez viszonyítva növekedést jelent. Gyenge kártétele fordult elő a Marcal-medencében, Kisalföldön, Kemenesháton, Őrségben, Zalai-dombságon, Belső-Somogyban, Nyírségben és a Cserhátban. Gyenge és közepes kártétel volt a Nyugat-Bükken. Közepes kártételt okozott a Kemenesháton, Duna-Tisza köze déli részén és a Bükkalján. Erős kártételt észleltek Hetésben, Duna-Tisza köze déli részén, Hajdúságban és a Cserhátban.

Az ország minden erdeifenyő állományában jelen van. Életmódját, kártételét Pagony Hubert tanulmányozta behatóan. 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 megvörösdött tűk május elejére lehullanak. A nyár végi tűvörösdés részben inkább a tavaszi és nyár eleji aszály következménye, mint tűkarcgomba fertőzés. Az őszi tűvörösdés többnyire szű fertőzés esetleg 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.

A 2005-ös év a gomba szempontjából kedvező volt, a tünetek csak 2006. tavaszán jelentkeztek, ennek tudható be a területi növekedés. 2007-ben a fertőzöttség területe száraz hideg tél esetén nem növekszik. Gyenge-közepes fertőzése a Kemenesháton, 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 teszi. Csak a túl sűrűn tartott fiatal állományokban okoz számottevő kárt.

Lophodermium seditionum - Erdeifenyő tűkarcgomba csemetekertben

KÓD: 05

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
02	ÁLL.	0	1	0	1	1
03	ÁLL.	25	2	0	27	2
05	ÁLL.	3	2	0	5	0
	TÁRS.	3	0	0	3	0
08	ÁLL.	0	21	0	21	0
10	TÁRS.	0	6	2	8	0
Mindösszesen:		31	32	2	65	3

Lophodermium pinastri - Erdeifenyő tűkarcgomba fiatalosban

KÓD: 61

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
02	EH.	2	0	0	2	0
03	ÁLL.	46	45	0	91	0
	EH.	1	0	0	1	0
04	ÁLL.	20	0	0	20	0
	TÁRS.	15	0	2	17	0
05	TÁRS.	9	0	0	9	0
06	ÁLL.	0	12	150	162	0
07	ÁLL.	0	0	30	30	0
08	ÁLL.	0	0	45	45	0
	EH.	6	0	0	6	6
09	TÁRS.	0	110	0	110	0
10	ÁLL.	70	40	20	130	0
	TÁRS.	10	0	0	10	0
Mindösszesen:		179	207	247	633	6

***Melampsora pinitorqua* - Erdeifenyő hajtásgörbítő gomba**

A *Melampsora pinitorqua* fertőzése a gazdálkodóktól beérkezett jelzőlapok alapján 63 ha-ra növekedett. Gyenge mértékű fertőzése Belső-Somogyban, Cserháton és a Cserhátalján fordult elő.

Kétgazdás rozsdagomba. Csak a fiatal erdeifenyő hajtáson okozott májusi fertőzésnek van jelentősége. A gomba 1-12 éves fiatal fenyőket fertőz, fertőzése után a hajtások meggörbülnek, többszörös S alakot vesznek fel. A fertőzés mértéke az időjárás függvénye. Jelentős fertőzéséhez magas relatív páratartalom, 18-20 °C hőmérséklet, esős május, június szükséges. Mellékgazdái a *Populus tremula*, *Populus canescens*, *Populus alba*, amelynek levelein teleuto spórái fejlődnek.

2005-ben a májusi és júniusi csapadék az ország jelentős részén átlagos, vagy azt el nem érő volt, ami a gomba nagyobb mértékű fertőzéséhez nem volt igazán megfelelő. 2006-ban a csapadék mennyisége ugyan magas volt, viszont az átlagosnál alacsonyabb volt a hőmérséklet, ezért ebben az évben sem alakult ki jelentős fertőzés.

2007-ben a gomba számára kedvező időjárás esetén kártétele kissé növekedhet.

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

Melampsora pinitorqua - Erdeifenyő hajtásgörbítő gomba

KÓD: 48

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
05	ÁLL.	2	0	0	2	0
	TÁRS.	36	0	0	36	0
09	TÁRS.	5	0	0	5	0
10	EH.	20	0	0	20	0
Mindösszesen:		63	0	0	63	0

***Melampsora* spp. - Nyár és fűz rozsdagombák**

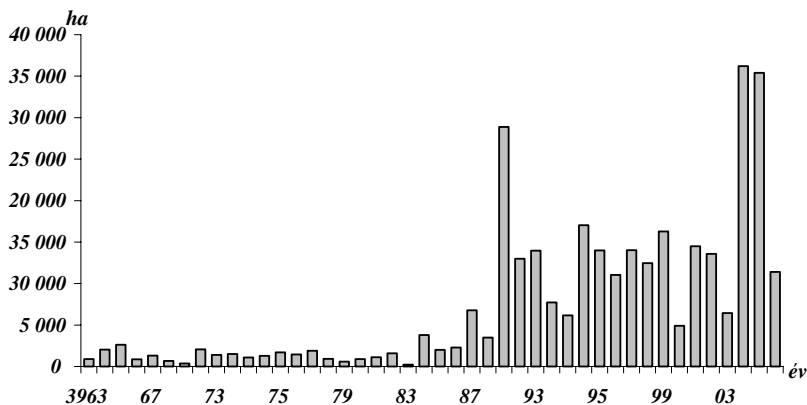
2006-ban a nyár rozsdagombák által fertőzött terület a beérkezett jelzőlapok alapján 1032 ha-ra csökkent a júliusi hőségnek és csapadékhányagnak köszönhetően. Gyenge fertőzés a Tápó vidéken, Mosoni-síkságon, Észak-Hanságban, Maros-Körös közén, Közép-Tisza völgyében, Nyírségben, Jászságban és a Kelet-Bükkben fordult elő. Közepes fertőzést jelentettek a Pesti-síkságról, Hajdúságból, Nyírségből és a Jászságból. Közepes és erős fertőzést okozott a Kisalföldön. Erős károsítása alakult ki a Marcal-medencében.

A levelek felszínén világoszöld foltok, a fonákon pedig narancssárga uredotelepek jelennek meg. A *Melampsora* fajok a korai lombhullás előidézői. A fák hajtásainak befásodását akadályozzák, így a korai fagyok a hajtások pusztulását okozhatják.

2007-ben csapadékos július, augusztus esetén a károsított területek nagysága növekedhet.

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

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	0	6	0	6	0
	TÁRS.	38	36	0	74	0
02	TÁRS.	1	0	45	46	0
03	ÁLL.	420	11	23	454	0
07	ÁLL.	30	0	0	30	0
08	ÁLL.	150	91	0	241	0
	TÁRS.	30	141	0	171	0
09	ÁLL.	10	0	0	10	0
Mindösszesen:		679	285	68	1032	0

Microsphaera alphitoides (quercina) - Tölgy lisztharmat*Microsphaera alphitoides* fertőzés 1963-2006

Kárterülete a tavalyi érték több mint 1/3-ára, 11406 ha-ra csökkent, köszönhető ez minden bizonnyal annak, hogy a gyapjaslepke károsítása is erősen lecsökkent.

Kiseb területű gyenge károsítása a Vértesben, Gödöllői-dombságon, Balaton-felvidéken, Északi-Bakonyban, Sokoróalján, Mosoni-síkságon, Észak-Hanságban, Vas-Soproni-síkságon, Zalai-dombságon, Dráva-vidéken, Belső-Somogyban, Marcali-háton, Tolnai-Hegyháton, Dráva-melléken, Dél-Alföldön, Nyírségben, Zempléni-hegységben, Hernád völgyében, Bódva völgyében, Bükkalján, Mátrában, Heves-Borsodi-dombságon és a Börzsönyben fordult elő.

Nagy területű gyenge és közepes fertőzését Belső-Somogyban észlelték, kis területű pedig a Sokorón, Hajdúságban, Nyugat-Bükken és a Börzsönyben.

Nagy területű közepes kártétele a Zalai-dombságon volt, míg kis területű a Vértesben, Bársonyosban, Visegrádi-hegységben, Gödöllői-dombságon, Gerecsében, Tápió vidékén, Északi-Bakonyban, Balaton-felvidéken, Marcal-medencében, Rábaközben, Soproni-hegységben, Vasi-Hegyháton, Belső-Somogyban, Maros-Körös közén, Nyírségben, Felső-Tisza völgyében, Nagy-Sárréten, Upponyi-hegységben, Zempléni-hegységben és a Cserhátban.

Nagy területű közepes és erős kárt okozott a Nyugat-Bükkben (2700 ha), kis területűt a Marcal-medencében, Kisalföldön és a Nyírségben.

Nagy területű erős fertőzöttséget jeleztek a Szatmár-Beregi-síkságról, kisebb területűt a Vértesből, Budai-hegységből, Duna-völgyéből, Marcal-medencéből, Dél-Hanságból, Belső- és Külső-Somogyból, Tolnai-Hegyhátról, Mecsekből, Hajdúságból, Nyírségből, Sajó-völgyéből, Bükkaljáról, Mátrából és a Cserhátból.

Gyenge és erős kártétel fordult elő a Marcali-háton.

Gyenge, közepes és erős kártétele alakult ki a Cserhátban.

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, páras meleg tavasszal, már májusban megjelenik. Tarrágások után az új hajtásokat olyan erősen fertőzi, hogy azok nem fásodnak be és elfagnak, 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.

2007-ben hasonló vagy némileg kisebb területű kártételére számíthatunk.

Védekezés: Csetemetekertekben, szükség szerint erdősítésekben, szelektált magtermő állományokban, váltott fungicidekkel (kéntartalmú szerekkel) jöhet szóba.

Microsphaera alphitoides - Tölgy lisztharmat

KÓD: 60

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	286	448	292	1026	0
	TÁRS.	0	3	0	3	0
02	ÁLL.	30	125	20	175	1
	TÁRS.	45	100	369	514	0
	EH.	51	0	0	51	0
03	ÁLL.	180	259	112	551	0
04	ÁLL.	50	750	0	800	0
	TÁRS.	0	86	0	86	0
05	ÁLL.	330	700	350	1380	0
	TÁRS.	127	0	13	140	15
06	ÁLL.	180	0	360	540	0
07	ÁLL.	30	20	0	50	0
08	ÁLL.	480	265	900	1645	0
09	ÁLL.	450	50	300	800	0
	KÖZ.	10	0	0	10	0
10	TÁRS.	15	65	150	230	0
	ÁLL.	130	1079	2122	3331	0
	TÁRS.	43	25	6	74	0
Mindösszesen:		2437	3975	4994	11406	16

Növényi károsítók

Loranthus europaeus - Sárga fagyöngy (Fakín)

Viscum album - Fehér fagyöngy

A *Loranthus europaeus* elsősorban a tölgyek élősködője, néha előfordul szelídgesztenyén 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 (2018 ha) a tavalyi évhez viszonyítva növekedett. Ugyanígy a fehér fagyöngy kártételi területe (1140 ha) is növekedést mutatott. 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 egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	57	255	314	626	0
02	TÁRS.	98	43	0	141	14
03	ÁLL.	133	25	0	158	0
04	ÁLL.	5	0	0	5	0
	TÁRS.	0	0	2	2	2
05	ÁLL.	102	0	0	102	0
	TÁRS.	7	0	0	7	0
06	ÁLL.	10	0	0	10	0
08	ÁLL.	160	0	93	253	0
09	ÁLL.	100	0	19	119	0
	TÁRS.	55	0	0	55	0
10	ÁLL.	355	110	70	535	0
	TÁRS.	0	0	5	5	0
Mindösszesen:		1082	433	503	2018	16

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	40	50	0	90	0
	EH.	0	0	5	5	0
02	TÁRS.	60	0	0	60	0
03	ÁLL.	181	17	0	198	0
04	ÁLL.	10	0	3	13	0
	KÖZ.	1	0	0	1	0
05	ÁLL.	95	3	1	99	3
	TÁRS.	13	0	0	13	0
06	ÁLL.	15	100	50	165	0
08	ÁLL.	70	30	375	475	0
09	KÖZ.	15	0	0	15	0
10	ÁLL.	5	0	0	5	0
	TÁRS.	0	1	0	1	0
Mindösszesen:		505	201	434	1140	3

Fapusztulások

A fapusztulással érintett területek nagysága egyes fafajoknál csökkent, míg másoknál növekedett. Az okok fafajonként különbözőek.

A jelzőlapok szerint a szelídgesztenye pusztulása 134 ha-on volt megfigyelhető 2006-ban.

A fapusztulással érintett terület egyéb fafaj esetében a tavalyihoz képest csökkent, 163 ha-ra.

A bükk pusztulással érintett terület a tavalyihoz (833 ha) képest is tovább csökkent, 193 ha-ra. 2002-ben 129 ha, 2003-ban már 805 ha, 2004-ben pedig 2680 ha erdőterületről érkezett kárjelentés. Ennek a növekedésnek elsődleges oka volt, 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 karcsúdíszbogár (*Agrilus viridis*), valamint a bóbítás bükkszű (*Taphrorychus bicolor*) (lásd még az *Agrilus viridis*-t és a *Taphrorychus bicolor*-t). A károsítók megjelenésében nagy szerepe van a korábbi aszályos éveknek. Györfi János már az 1930-as években ír arról, hogy a zöld karcsúdíszbogár tömegszaporodása rovarrágás után, ill. nem megfelelő helyre telepített állományokban alakulhat ki. 2005-ben a csapadékos időjárásnak köszönhetően csökkent a pusztulással érintett terület nagysága, és így volt ez 2006-ban is. 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 vélhetően nagyobb, bár megjegyzendő, hogy a bükkpusztulást közvetlenül leggyakrabban éppen az említett két rovartípus okozza.

A fenyőpusztulással érintett terület 1267 ha-ra csökkent.

Az éger pusztulását ebben az esztendőben mindössze 1 ha-ról jelentették a gazdálkodók.

A cser pusztulással érintett terület kis mértékben csökkent, 2006-ban 70 ha-ról érkezett jelentés. A kocsánytalan tölgy pusztulása több mint négyszeresére, 1757 ha-ra növekedett. A fapusztulással érintett terület kocsányos tölgy esetében is nőtt, közel kétszeresére, 433 ha-ra.

A tölgyek esetében a növekedés okai a kialakuló kárláncolatok. Az elmúlt évek gyapjaslepke rágásának, valamint az ennek következtében kialakuló tölgy lisztharmat fertőzésnek (a meg nem fásodó hajtásvégek elfagyásának) és egyéb kártevők elszaporodásának köszönhetően fapusztulások is kialakultak. Terepi felvételeink alapján mondhatjuk, hogy a Bakonyban több kocsányos tölgy állományban (Ajka, Zirc térségében), valamint a Bükk hegység bizonyos területein (Kazincbarcika, Mocsolyástelep térségében) nagymértékben elszaporodott a kétpettyes díszbogár (lásd színes képek) (*Agrilus biguttatus*), ami a pusztulásokat is okozta. Megjegyzendő, hogy a díszbogár elszaporodásához nincs feltétlenül szükség a gyapjaslepke tarrágásához, kiváltó ok lehet az erős aszály is. Feltételezhető, hogy az ország más területein is elszaporodhatott ez a díszbogár faj, ami aztán a pusztulásokat okozta.

A szil pusztulással érintett terület 160 ha-ra növekedett.

***Cryphonectria (Endothia) parasitica* - Szelídgesztenye pusztulás**

Cryphonectria parasitica - Szelídgesztenye pusztulás

KÓD: 67

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	5	0	0	5	0
02	ÁLL.	0	0	2	2	2
	TÁRS.	0	10	0	10	0
04	ÁLL.	0	0	60	60	0
05	ÁLL.	0	50	0	50	0
06	KÖZ.	0	0	5	5	5
10	TÁRS.	0	2	0	2	0
Mindösszesen:		5	62	67	134	7

Egyéb fafajok pusztulása

Egyéb fafaj pusztulás

KÓD: 30

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	30	0	0	30	0
	TÁRS.	10	0	0	10	0
02	ÁLL.	5	0	0	5	0
	TÁRS.	33	0	0	33	20
03	ÁLL.	10	0	0	10	0
04	TÁRS.	20	0	0	20	20
07	EH.	21	0	0	21	0
08	ÁLL.	5	0	0	5	0
	KÖZ.	5	0	0	5	0
10	ÁLL.	24	0	0	24	0
Mindösszesen:		163	0	0	163	40

Fagus sylvatica pusztulás - Bükk pusztulás

Fagus sylvatica pusztulás - Bükk pusztulás

KÓD: 77

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	0	10	0	10	0
02	ÁLL.	55	0	0	55	0
	TÁRS.	68	0	0	68	20
04	ÁLL.	20	0	0	20	0
	TÁRS.	0	5	0	5	0
05	ÁLL.	35	0	0	35	0
Mindösszesen:		178	15	0	193	20

Fenyő pusztulás

Fenyő pusztulás

KÓD: 79

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	280	0	0	280	0
	KÖZ.	0	1	0	1	1
02	ÁLL.	45	0	0	45	25
	TÁRS.	127	0	0	127	110
03	ÁLL.	75	0	0	75	0
	EH.	3	0	0	3	0
04	ÁLL.	30	0	0	30	0
05	ÁLL.	124	0	0	124	0
06	KÖZ.	20	0	0	20	3
07	ÁLL.	400	0	0	400	0
	TÁRS.	5	0	0	5	5
08	ÁLL.	3	0	0	3	0
	EH.	0	0	1	1	0
09	ÁLL.	93	0	0	93	10
	TÁRS.	12	28	0	40	10
10	ÁLL.	0	20	0	20	0
Mindösszesen:		1217	49	1	1267	164

Phytophthora sp. - Éger pusztulás

Phytophthora sp. - Éger pusztulás

KÓD: 89

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
05	ÁLL.	1	0	0	1	0
Mindösszesen:		1	0	0	1	0

Quercus cerris pusztulás - Cser pusztulás

Quercus cerris pusztulás - Cser pusztulás

KÓD: 78

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
03	ÁLL.	50	0	0	50	0
04	ÁLL.	20	0	0	20	0
Mindösszesen:		70	0	0	70	0

Quercus petraea pusztulás - Kocsánytalan tölgy pusztulás

Quercus petraea pusztulás - Kocsánytalan tölgy pusztulás

KÓD: 28

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	60	0	0	60	0
02	ÁLL.	35	0	0	35	0
	TÁRS.	2	0	0	2	0
05	ÁLL.	100	0	0	100	0
09	ÁLL.	1330	0	0	1330	120
10	ÁLL.	230	0	0	230	0
Mindösszesen:		1757	0	0	1757	120

***Quercus robur* - Kocsányos tölgy pusztulás**

Quercus robur - Kocsányos tölgy pusztulás

KÓD: 29

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	2	0	0	2	0
02	ÁLL.	632	0	0	632	140
	TÁRS.	53	0	0	53	0
03	ÁLL.	50	0	0	50	0
04	TÁRS.	14	0	0	14	0
05	TÁRS.	11	0	0	11	0
06	EH.	10	0	0	10	0
07	ÁLL.	10	0	0	10	0
08	ÁLL.	26	0	0	26	0
09	TÁRS.	15	0	0	15	0
Mindösszesen:		823	0	0	823	140

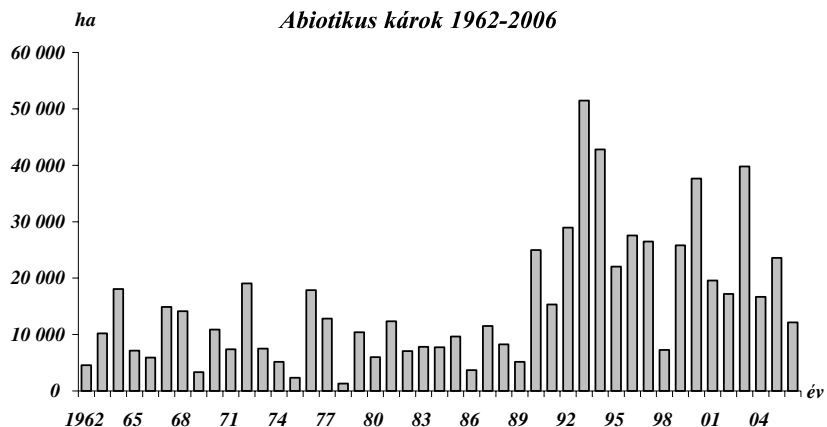
Szil pusztulás

Szil pusztulás

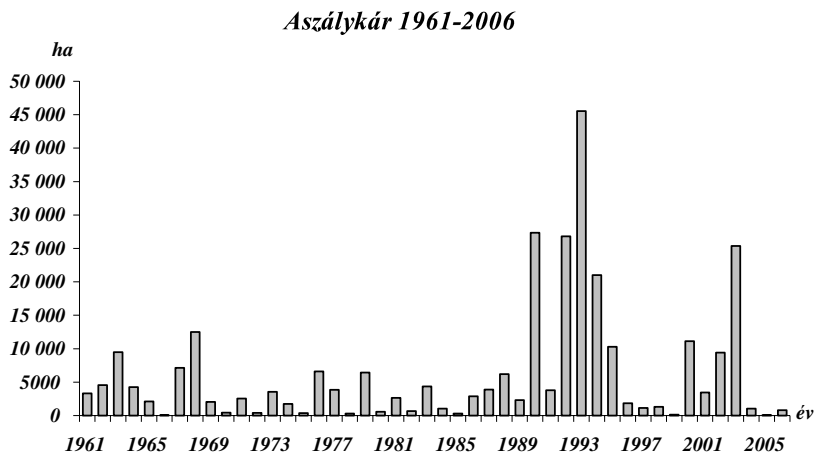
KÓD: 50

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	70	0	0	70	0
02	TÁRS.	3	0	0	3	0
05	ÁLL.	35	0	0	35	0
06	ÁLL.	50	0	0	50	0
10	ÁLL.	2	0	0	2	0
Mindösszesen:		160	0	0	160	0

2005. ÉVI ABIOTIKUS KÁROK



Aszálykár



ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	164	81	24	269	0
	TÁRS.	4	0	0	4	0
02	ÁLL.	0	0	8	8	0
	TÁRS.	30	0	0	30	0
	EH.	40	0	0	40	0
03	ÁLL.	45	25	0	70	0
04	ÁLL.	50	0	5	55	0
05	ÁLL.	0	57	15	72	0
	TÁRS.	0	0	7	7	0
06	ÁLL.	0	11	0	11	0
07	EH.	0	17	0	17	0
08	ÁLL.	30	13	0	43	0
	TÁRS.	0	34	0	34	0
09	ÁLL.	3	15	1	19	0
	TÁRS.	0	55	20	75	0
10	ÁLL.	0	40	12	52	0
	TÁRS.	5	0	0	5	0
Mindösszesen:		371	348	92	811	0

Erdei tűzkárok

Erdei tűzkárok

KÓD: 68

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	8	0	0	8	0
02	ÁLL.	2	0	0	2	0
05	ÁLL.	2	0	0	2	0
06	ÁLL.	12	0	0	12	0
08	ÁLL.	5	0	0	5	0
09	ÁLL.	10	0	0	10	0
	TÁRS.	10	0	0	10	0
10	TÁRS.	11	0	0	11	0
Mindösszesen:		60	0	0	60	0

Homokverés

Homokverés

KÓD: 17

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
07	TÁRS.	4	0	0	4	0
Mindösszesen:		4	0	0	4	0

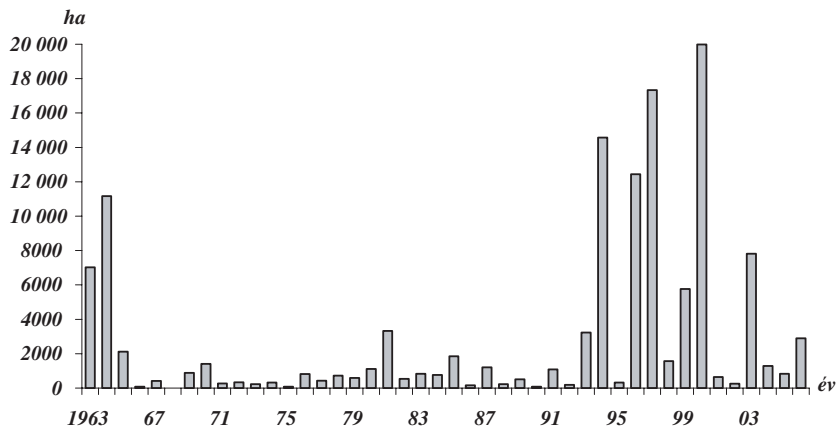
Hótörések

Hótörés

KÓD: 08

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	25	11	0	36	0
	TÁRS.	1	0	0	1	0
02	TÁRS.	153	0	0	153	3
03	ÁLL.	130	73	11	214	0
04	ÁLL.	32	0	0	32	0
	KÖZ.	1	0	0	1	1
05	TÁRS.	76	0	0	76	41
	ÁLL.	1380	315	56	1751	40
	TÁRS.	285	11	18	314	176
06	TÁRS.	1	0	0	1	0
07	ÁLL.	1	0	0	1	0
	TÁRS.	2	0	0	2	2
08	EH.	25	0	0	25	0
	ÁLL.	0	1	0	1	0
	TÁRS.	71	15	5	91	0
09	EH.	40	2	0	42	0
	ÁLL.	10	0	0	10	0
10	TÁRS.	41	0	0	41	18
	ÁLL.	10	0	0	10	0
	TÁRS.	80	12	5	97	25
Mindösszesen:		2364	440	95	2899	306

Hótörések 1963-2006



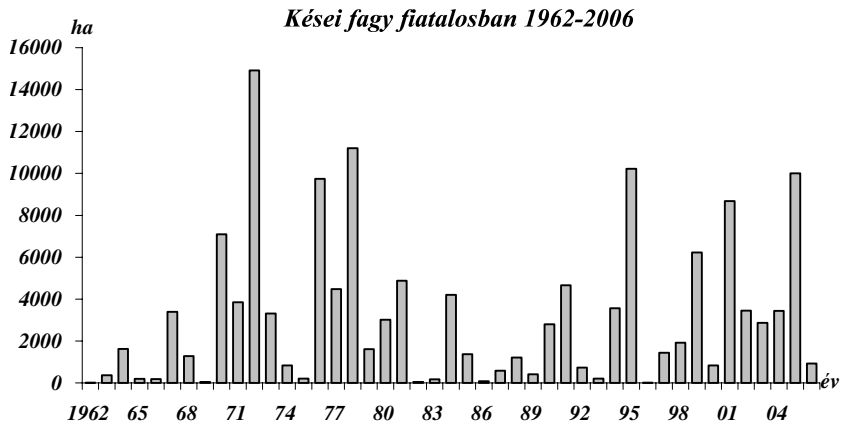
Kései fagy csemetekertben

Kései fagy csemetekertben

KÓD: 12

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
05	TÁRS.	5	0	0	5	0
Mindösszesen:		5	0	0	5	0

Kései fagy fiatalosban

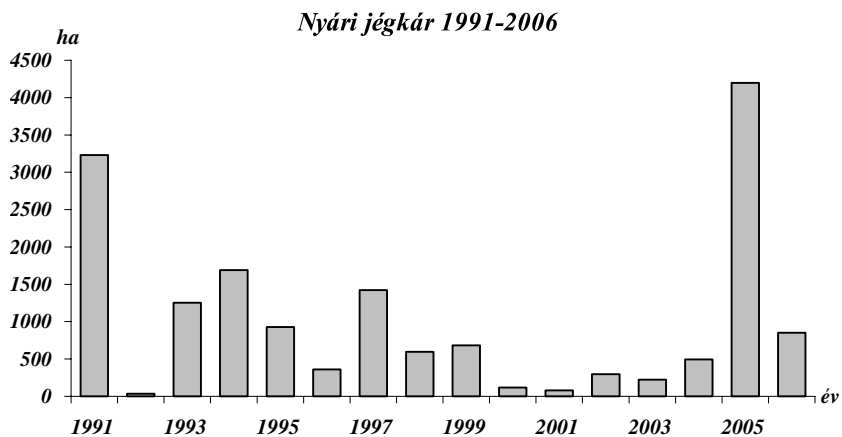


Kései fagy fiatalosban

KÓD: 13

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	22	12	8	42	0
	TÁRS.	0	6	0	6	0
02	ÁLL.	0	0	181	181	0
	TÁRS.	229	0	0	229	0
	EH.	39	0	0	39	0
03	ÁLL.	40	16	17	73	0
04	ÁLL.	12	0	0	12	0
	TÁRS.	5	0	0	5	0
05	ÁLL.	30	0	0	30	0
	TÁRS.	32	0	0	32	0
06	ÁLL.	10	0	0	10	0
07	EH.	1	0	0	1	0
08	ÁLL.	70	55	16	141	0
	TÁRS.	10	20	0	30	10
	EH.	49	0	0	49	10
09	ÁLL.	0	20	0	20	0
	TÁRS.	30	0	0	30	0
Mindösszesen:		579	129	222	930	20

Nyári jégkár

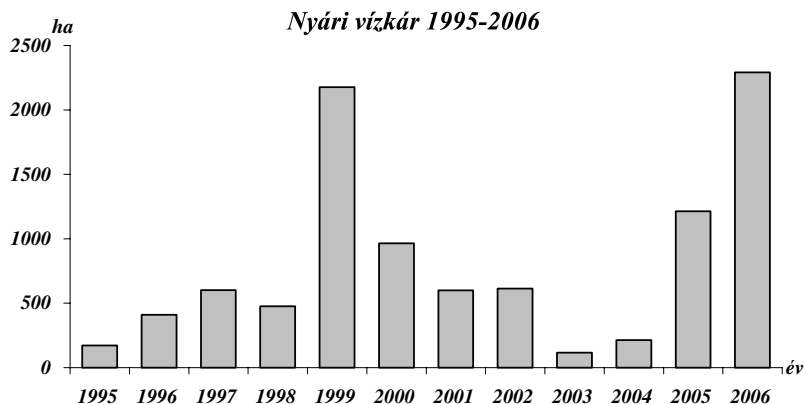


Nyári jégkár

KÓD: 52

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
02	ÁLL.	20	0	0	20	0
	TÁRS.	5	0	0	5	0
	EH.	15	0	0	15	0
03	ÁLL.	150	0	0	150	0
04	ÁLL.	500	0	0	500	0
05	TÁRS.	2	0	0	2	0
07	TÁRS.	9	0	0	9	0
08	ÁLL.	1	0	0	1	0
09	TÁRS.	20	0	0	20	0
10	ÁLL.	130	0	0	130	0
Mindösszesen:		852	0	0	852	0

Nyári vízkár



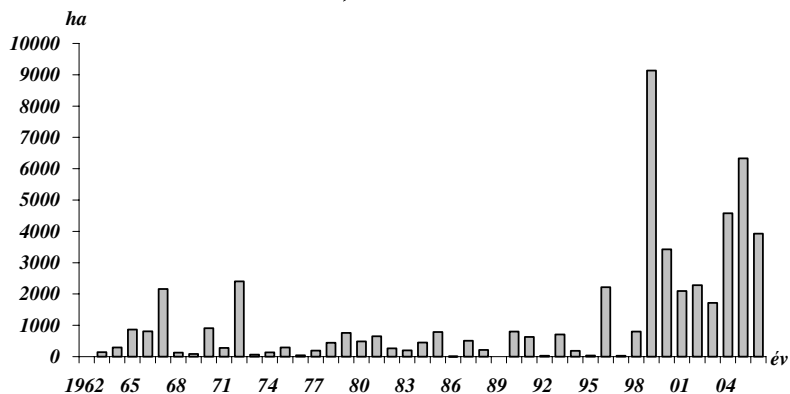
Nyári vízkár

KÓD: 53

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	15	0	0	15	0
	TÁRS.	0	0	69	69	0
02	ÁLL.	2	0	0	2	0
	TÁRS.	2	0	0	2	0
	EH.	15	0	0	15	0
03	ÁLL.	88	0	0	88	0
04	ÁLL.	5	0	0	5	0
05	ÁLL.	8	0	0	8	0
	TÁRS.	7	0	0	7	0
06	ÁLL.	314	0	0	314	0
	TÁRS.	1	0	0	1	0
07	ÁLL.	371	0	0	371	0
	TÁRS.	24	0	0	24	0
08	ÁLL.	441	0	0	441	10
	TÁRS.	498	30	0	528	0
	EH.	20	0	0	20	0
09	ÁLL.	185	0	0	185	0
	TÁRS.	1	0	0	1	0
10	ÁLL.	194	0	0	194	0
	TÁRS.	2	0	0	2	0
Mindösszesen:		2193	30	69	2292	10

Széldöntés, széltörés

Széldöntés, széltörés 1963-2006



Széldöntés, széltörés

KÓD: 11

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	100	81	81	262	80
	KÖZ.	11	0	0	11	0
	TÁRS.	4	0	0	4	0
02	ÁLL.	601	20	0	621	21
	TÁRS.	780	0	0	780	380
03	ÁLL.	135	28	15	178	0
	EH.	2	0	0	2	0
04	ÁLL.	60	0	0	60	0
	TÁRS.	119	2	0	121	98
05	ÁLL.	40	0	0	40	0
	TÁRS.	40	0	0	40	0
06	ÁLL.	560	37	17	614	0
07	ÁLL.	81	0	0	81	0
	EH.	330	12	0	342	0
08	ÁLL.	1	5	2	8	2
	EH.	0	0	5	5	0
09	ÁLL.	347	0	6	353	0
	TÁRS.	96	0	0	96	11
10	ÁLL.	286	20	5	311	0
	TÁRS.	1	0	0	1	0
Mindösszesen:		3594	205	131	3930	592

Téli jégkár

Téli jégkár

KÓD: 09

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
01	ÁLL.	20	0	0	20	0
04	TÁRS.	3	0	0	3	0
05	TÁRS.	4	0	0	4	0
07	ÁLL.	0	0	20	20	20
08	TÁRS.	6	1	0	7	0
09	ÁLL.	0	0	3	3	0
	TÁRS.	10	0	0	10	0
10	ÁLL.	1	0	8	9	0
	TÁRS.	0	0	1	1	0
Mindösszesen:		44	1	32	77	20

Zúzmarakár

Zúzmarakár

KÓD: 07

ÁESZ	Gazdálkodó egység	Károsítás mértéke (ha)			Összesen (ha)	Védekezés (ha)
		gyenge	közepes	erős		
02	TÁRS.	180	0	0	180	0
05	TÁRS.	6	20	0	26	0
07	ÁLL.	1	0	0	1	0
08	TÁRS.	80	0	0	80	0
10	TÁRS.	0	0	1	1	0
Mindösszesen:		267	20	1	288	0

ERDŐVÉDELMI ÚJDONSÁGOK 2006-BAN

Ebben a rövid fejezetben néhány olyan potenciális erdővédelmi jelentőségű fajra szeretnénk felhívni a figyelmet, ami 2006-ban jelent meg először Magyarországon. Ezen túl néhány olyan fajt is megemlítnék, amelyek ugyan honosak nálunk, de kártételüket még nem, vagy csak nagyon régen észlelték Magyarországon.

Akác gubacsszúnyog (*Obolodiplosis robiniae*)

(22-24. kép)

Észak-Amerikában őshonos, Európában először 2003. júliusában, Észak-Olaszországban találták meg. Hazánkban elsőként Ajka közelében, 2006. szeptember 20-án figyeltünk fel rá. A következő napok, hetek célirányos ellenőrzései további elterjedési adatokat szolgáltattak. A Dunántúl számos, egymástól meglehetősen távoli pontjáról is előkerült: Bakonybél, Bakonyjákó, Bakonyszentlászló, Belezna, Budapest, Herceghalom, Kóny, Ménfőcsanak, Nagycenk, Ravazd, Rábatamási, Tanakajd, Vitnyéd. A Dunától keletre egyelőre még jóval kevesebb lelőhelyi adat ismert (Budapest, Gödöllő, Kápolna, Mikebuda), annak ellenére, hogy a szűrőpróba jellegű ellenőrzések ide is kiterjedtek.

Bábként a talajon telel. Az első nemzedék feltehetően röviddel az akác lombfakadását követően rajzik. A nőtények fiatal levélkékre rakják petéiket. A levélkéek szegélye lefelé besodródik, a sodrat kissé megvastagszik, a levél színénél általában kissé világosabb lesz, gyakran az egész levél megpirosodik. Levelenként nem ritka a 3-4 gubacs sem. Gyakran előfordul, hogy a megtámadott friss levélkéek ki sem bomlanak, gyakran a levélzet minden egyes levelén találunk gubacsokat. Egyes leveleken a régi, elszáradt, megbarnult gubacsok együtt láthatók a friss gubacsokkal. Egy-egy gubacsban több, akár 10 lárvá is élhet. A fehér színű lárvá két vedlés után éri el a 4 mm-es maximális hosszúságot. Évente 3-4 nemzedéke van, ezt többek között az is lehetővé teszi, hogy az akác hajtásképzése folyamatos, azaz az egész vegetációs időszakban vannak rajta friss levelek. A nyári nemzedékek lárvái a gubacsban, az őszi nemzedéké pedig lehullva a talajban bábozódnak.

Várható jelentőségét nehéz előre jelezni. A 19. század közepéről, az USA, Pennsylvania és New York államaiból igen jelentős, teljes lombvesztést és fapusztulást okozó tömegszaporodásairól számolnak be. Az amerikai kontinensről újabb keletű, a faj jelentőségének megítélését segítő adatok nem ismeretesek. Ennek egyik oka lehet az is, hogy őshazájában az akácnak nem tulajdonítanak túlzottan nagy gazdasági jelentőséget. Magyarországon azonban minden akácra élő inváziós rovar sajátos jelentőséggel bír, tekintve, hogy erdeink mintegy 23%-a (több, mint 400 ezer ha) akác állomány.

Nyugati levéllábú poloska (*Leptoglossus occidentalis*)

(27. kép)

A faj Észak-Amerikában honos, 1910-ben írták le. Eredetileg a nyugati államokban fordult elő, de a 20. század során jelentősen terjeszkedett kelet felé, és a 90-es évekre elérte a keleti partvidéket is. Európában először Észak-Olaszországban találták meg, ahová valószínűleg véletlen behurcolás eredményeként került be. 2002-ben Svájcban, 2003-ban Szlovéniában és Spanyolországban, 2004-ben Horvátországban, 2005-ben pedig Ausztriában is feltűnt. Magyarországon első példányát 2004. októberében, Keszthelyen találták meg, de ezt az adatot csak 2006-ban publikálták (Harmat és munkatársai 2006). 2006. végére már

jelentős mértékben terjeszkedett keleti irányban, így pl. Mátrafüreden is több példánya előkerült. A kifejlett rovar telél át, az idei enyhe télén még decemberben is találkozhattunk aktív példányaival. Tápnövényei a fenyők. A nőtények májusban rakják le petéiket a tűlevelekre, ahol azok kb. 10 nap múltával kelnek ki. A lárvák és az imágók is elsősorban a generatív hajtásrészekben táplálkoznak (Harmat és munkatársai 2006).

Rezes nyárlevelész (*Chrysomela cuprea*)

(19-21. kép)

Magyarországon is honos, de a ritkább levelész fajok között tartják nyilván, tömeges fellépéséről ez idáig nem ismeretes híradás. Életmódját gyakorlatilag nem ismerjük, csupán egy ukrán közlemény fordításából áll rendelkezésre némi információ. Eszerint egynemzedékes. Ukrajnában fő tápnövényeiként a füzeket említik, nyáron csak ritkábban fordul elő. Szibériából nyáron és szílen okozott kártételét is említik. 2006. tavaszán a NEFAG Zrt. Monori Erdészetének területén figyelték fel tömeges fellépésére. Itt 20 ha nemes nyár erdősítésben tarrágást, további 40 ha idősebb nyárasban pedig 30-40%-os lombvesztést okozott. Az erdősítésben okozott kár jelentős következményekkel járt, 9 ha-t újra kellett erdősíteni.

Fekete tölgy-levéldarázs (*Periclista lineolata*)

(10. kép)

Magyarországon honos, egynemzedékes faj. Tápnövényei a tölgyek. A darazsak április-május folyamán rajzanak, petéiket a fiatal tölgylevelek fonákjára rakják. A kifejlett lárvák 15-18 mm hosszúak. Kb. 4 hétig rágnak, majd a talajban kokont készítenek, és ebben is telelnek át. 2006. tavaszán a Zalaerdő Zrt. Zalaegerszegi Erdészeténél, kocsányos tölgy erdősítésben okozott kisebb károkat, összesen néhány hektárnyi területen. Fendona EC szerrel sikeresen védekeztek ellene. Kártétele ugyan nem jelentős kiterjedésű, de jól érzékelteni, hogy helyenként és időnként számos olyan faj léphet fel tömegesen, amit korábban nem ismertünk, vagy erdészeti szempontból jelentéktelennek tartottunk.

Irodalom:

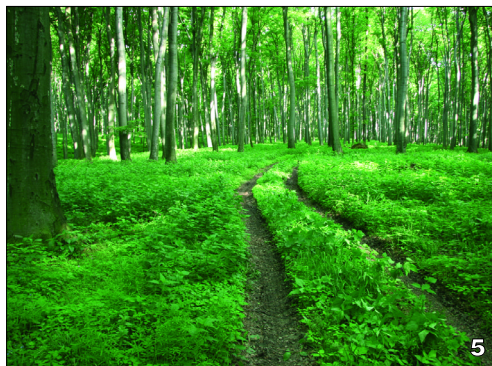
- Csóka Gy. 2006: Az akác-gubacsszúnyog (*Obolodiplosis robiniae* (Haldeman 1847)) megjelenése Magyarországon. *Növényvédelem* 42 (12): 663-664.
- Harmat B., Kondorossy E. és Rédei D. 2006: A nyugati levéllábú poloska (*Leptoglossus occidentalis* Heidemann) első magyarországi megjelenése (Heteroptera: Coreidae). *Növényvédelem* 42(9): 491-494.

SZÍNES FÉNYKÉPEK

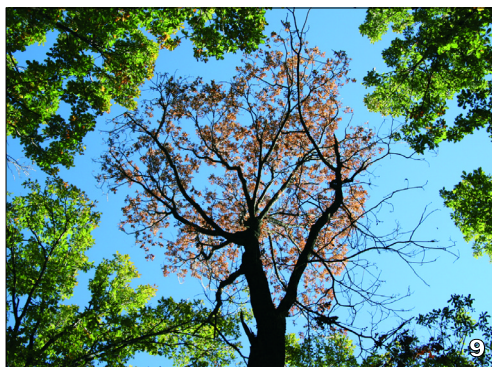
A felvételek az ERTI Erdővédelmi Osztályának
archívumából származnak.



1. Gyapjaslepke hernyót zsákmányoló hangya (*Formica* sp.).
2. A *Blepharipa pratensis* fürkészlégy lárvája gyapjaslepke bábájában.
3. Tövisszúró gébics által feltűzött gyapjaslepke nőstény.



4. Permetezést végző KA-26-os helikopter (Parádfürdő, 2006. május).
5. A gyapjaslepke rágását követő évben feldúsult aljnövényzet bakonyi bükkösben.
6. *Armillaria* fiatal rizomorfái pusztuló kocsánytalan tölgy kérge alatt.



7. Kétpettyes díszbogár (*Agrilus biguttatus*) 2. éves lárvái.
8. Kétpettyes díszbogár erős fertőzése kocsánytalan tölgy kérge alatt. A zöld pontok egy-egy lárvát jelzik.
9. Kétpettyes díszbogár erős károsítása miatt bekövetkező gyors fapusztulás.



10



11



12

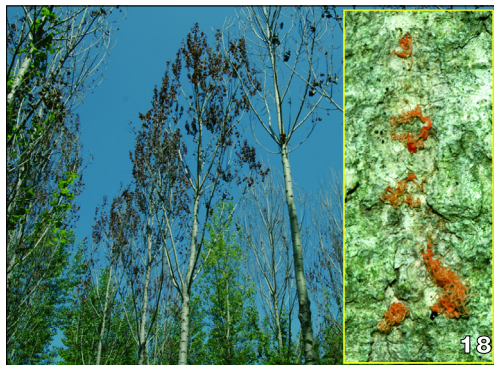
10. Fekete tölgy-levéldarázs (*Periclista lineolata*) lárvája.

11. Tölgy aknászdarázs (*Profenusa pygmaea*) aknája tölgy levélen.

12. Tölgy golyvatetű (*Lachnus roboris*) nőstényei és petéi tölgy gallyon.



13. Zöld karcsúdiszbogár (*Agrilus viridis*) támadása után gyógyuló sebek bükkön.
14. *Pemphigus bursarius* tetű gubacsa fekete nyár levélnyelén.
15. Platán csipkésposloska (*Corythuca ciliata*) a platánlevél fonákján.



16. *Cercospora microsora* által okozott levélnekroózisok hárslevélen.

17. *Cercospora microsora* erős fertőzése hárson.

18. *Cytospora chrysosperma* okozta koronapusztulás nemes nyáron.
A kis képen a kérgen kiáramló konídiumtömeg látható.



19. Rezes levelész (*Chrysomela cuprea*) tömeges fellépése nemes nyáron.

20. Rezes levelész kártétele fiatal nemes nyár ültetvényen.

21. Rezes levelész kártétele fiatal szürke nyáron.



22



23



24

22. Akác gubacsszúnyog (*Obolodiplosis robiniae*) által besodort levélszegély akácon.

23. Akác gubacsszúnyog erős fertőzése akác levélzetén.

24. Az akác gubacsszúnyog lárvái a besodort levélszegély alatt.



25. A fenyőhajtásmoly (*Cydia strobilella*) ürüléke luc toboz felszínén.
26. A fenyőhajtásmoly hernyója.
27. Nyugati levéllábú poloska (*Leptoglossus occidentalis*).