

ERDÉSZETI TUDOMÁNYOS INTÉZET



*Hirka Anikó
Csóka György*

Képes útmutató és kódjegyzék

az erdővédelmi jelzőlapok kitöltéséhez



Hirka Anikó – Csóka György

**KÉPES ÚTMUTATÓ
ÉS KÓDJEGYZÉK**
az erdővédelmi jelzőlapok
kitöltéséhez

ERDÉSZETI TUDOMÁNYOS INTÉZET

Hirka Anikó – Csóka György

**KÉPES ÚTMUTATÓ
ÉS KÓDJEGYZÉK**
az erdővédelmi jelzőlapok
kitöltéséhez



AGROINFORM KIADÓ

Budapest, 2006.

Írta:
HIRKA ANIKÓ – CSÓKA GYÖRGY

Kiadja:
AGROINFORM Kiadó

Ügyvezető igazgató:
BOLYKI ISTVÁN

Műszaki szerkesztő:
MAHR JÁNOS

Borítóterv:
Agroinform Vizuális Stúdió

ISBN 963 502 848 2



Nyomdai munka: Agroinform Kiadó és Nyomda Kft.
1149 Budapest, Angol u. 34. – Telefon: 220-8331
E-mail: kiado@agroinform.com • www.agroinform.com
Felelős vezető: Mahr Jánosné
2006/4

A könyv megírását és megjelentetését
a FVM Erdészeti Főosztálya, az Állami Erdészeti Szolgálat
és az Erdészeti Tudományos Intézet támogatása tette lehetővé.
A szerzők a maguk és a majdani felhasználók nevében
köszönetet mondanak a segítségért!

További köszönet illeti Koltay Andrást és Janik Gergelyt
a kézirat átnézéséért és véleményezéséért,
valamint mindazokat, akik a könyvhöz fényképeket biztosítottak:
Koltay András, Louis-Michel Nageleisen (Franciaország),
Pellinger Attila, Kimmo Silvonen (Finnország), Szontagh Pál,
Tóth József és Varga Szabolcs.

TARTALOMJEGYZÉK

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	5
BEVEZETÉS	11
ERDŐVÉDELMI JELZŐLAP	13
KITÖLTÉSI ÚTMUTATÓ	14
KÁRFÉLESEGEK ISMERTETÉSE	16
ÁPRILIS 8-ÁN JELENTENDŐ KÁRFÉLESEGEK	17
<i>Pissodes notatus</i> – Fehérfoltos fenyőbogár	18
<i>Microtus arvalis</i> és egyéb rágcsálók – Pocok és egyéb rágcsáló rágás	18
Téli vadkár	20
<i>Lophodermium seditiosum</i> – Erdeifenyő tűkarcgomba csemetekertben	22
<i>Loranthus europeus</i> – Sárga fagyöngy (Fakín)	24
<i>Viscum album</i> – Fehér fagyöngy	24
Hótörés	26
Téli jégkár	28
Zúzmarakár	30
JÚNIUS 8-ÁN JELENTENDŐ KÁRFÉLESEGEK	31
<i>Phyllaphis fagi</i> – Bükklevél gyapjastetű	32
<i>Parthenolecanium corni</i> – Akácpajzstetű	32
<i>Kermes quercus</i> – Tölgy kéregpajzstetű	34
<i>Cryptorrhynchus lapathi</i> – Tarka égerormányos lárva	34
<i>Phyllobius</i> spp. – Levélormányosok	36
<i>Melolontha</i> spp. imágó – Májusi és erdei cserebogár rajzás	38
<i>Geometridae</i> – Araszoló lepke fajok	40
<i>Malacosoma neustria</i> – Gyűrűslepke	42
<i>Euproctis chrysorrhoea</i> – Aranyfarú lepke hernyó	44
<i>Tortrix viridana</i> – Tölgyilonca és más tölgylevél sodrómoly fajok	46

Fenyő csemetedőlés	48
<i>Lophodermium pinastri</i> – Erdeifenyő tűkarcgomba fiatalosban	48
Kései fagy csemetekertben	50
Kései fagy fiatalosban	50

AUGUSZTUS 8-ÁN JELENTENDŐ KÁRFÉLESÉGEK 53

<i>Aphidoidea</i> – Levéltetvek	54
<i>Sacchiphantes</i> spp. – Lucfenyő gubacstetvek	54
<i>Byctiscus</i> spp. – Levélsodró eszelények nyáron	56
<i>Saperda carcharias</i> – Nagy nyárfacincér	58
<i>Saperda populnea</i> – Kis nyárfacincér	60
<i>Peritelus familiaris</i> – Nagy kendermagbogár	62
<i>Stereonychus fraxini</i> – Kőris gömbormányos	62
<i>Elateridae</i> – Drótféreg	64
<i>Lytta vesicatoria</i> – Kőrisbogár	64
Egyéb cserebogár fajok	66
<i>Leucoma salicis</i> – Nyárfa gyapjaslepke	68
<i>Lymantria dispar</i> hernyó – Gyapjaslepke hernyó	70
<i>Ptilophora plumigera</i> – Tollas púposszövő	72
<i>Thaumetopoea processionea</i> – Tölgy bűcsújáró lepke	74
<i>Paranthrene tabaniformis</i> – Bögölyszitkár	76
<i>Sesia apiformis</i> – Darázslepke	78
<i>Rhyacionia buoliana</i> – Fenyőilonca	80
<i>Diprionidae</i> – Fenyődarázs félék	82
<i>Lygaeonematus abietinus</i> – Lucfenyő levéldarázs	84
<i>Apiognomonina errabunda</i> – Bükk levélszáradást okozó gomba	86
<i>Cryptodiaportha populea</i> – Nyár kéregfekély	86
Feketefenyő hajtáspusztulás	88
<i>Melampsora pinitorqua</i> – Erdeifenyő hajtágörbítő gomba	90
Szil pusztulás	90
Nyári jégkár	92
Nyári vízkár	92

OKTÓBER 8-ÁN JELENTENDŐ KÁRFÉLESÉGEK 95

<i>Pentatoma rufipes</i> – Vöröslábú címerespoloska	96
<i>Phloeomyzus passerinii</i> – Nyárkéregtető	96

<i>Phylloxera quercina</i> – Cser levéltetű	98
<i>Cryptococcus fagisuga</i> – Bükk gypjaspajzstetű	98
<i>Agrilus suvorovi populneus</i> – Nyár karcsúdíszbogár	100
<i>Agrilus viridis</i> – Zöld karcsúdíszbogár	102
<i>Haltica quercetorum</i> – Tölgy földibolha	104
<i>Melasoma</i> spp. – Nyárlevelészek	106
<i>Cryptorhynchus lapathi</i> – Tarka égerormányos	106
<i>Curculio</i> spp. – Tölgymakk zsuzsokfélék	108
<i>Hylobius abietis</i> – Nagy fenyőormányos	110
<i>Rhynchaenus fagi</i> – Bükk bolhaormányos	112
<i>Melolontha</i> spp. lárvá – Cserebogár pajor	112
<i>Scolytidae</i> – Szűfélék	114
<i>Taphrorychus bicolor</i> – Bóbitás bükkszű	116
<i>Hyphantria cunea</i> – Amerikai fehér medvelepke	116
<i>Cameraria ohridella</i> – Vadgesztenye-sátorosmoly	118
<i>Parectopa robinella</i> – Akác hólyagos moly	120
<i>Phyllocnistis suffusella</i> – Fekete nyár aknázómoly	122
<i>Phyllocnistis xenia</i> – Fehér nyár aknázómoly	122
<i>Phyllonorycter robinella</i> – Akáclevél aknázómoly	124
<i>Euproctis chrysorrhoea</i> fészek – Aranyfarú szövő hernyófészek	126
<i>Lymantria dispar</i> pete – Gyapjaslepke petecsomó	128
<i>Agrotis segetum</i> – Vetési bagolylepke	130
<i>Helicoverpa armigera</i> – Gyapottok bagolylepke	130
<i>Nycteola asiatica</i> – Nyárfa apróbagoly	132
<i>Clostera anastomosis</i> – Barna levélszövő	134
<i>Tischeria ekebladella</i> – Tölgy levélaknázó	136
<i>Acantholyda hyeroglyphica</i> – Sárga szövődarázs	136
<i>Vasates robiniae</i> – Akác gubacsatka	138
<i>Castor fiber</i> rágás – Hódkár	138
Nyári vadkár	140
<i>Heterobasidion annosum</i> – Gyökérrontó tapló	140
<i>Melampsora</i> spp. – Nyár és fűz rozsdagombák	142
<i>Microsphaera alphitoides</i> – Tölgy lisztharmat	144
<i>Cryphonectria parasitica</i> – Szelídgesztenye pusztulás	146
Egyéb fafaj pusztulás	148
<i>Fagus sylvatica</i> pusztulás – Bükk pusztulás	150
Fenyő pusztulás	152
<i>Phytophthora</i> sp. – Égerpusztulás	152
<i>Quercus cerris</i> pusztulás – Cser pusztulás	154
<i>Quercus petraea</i> pusztulás – Kocsánytalan tölgy pusztulás	154

<i>Quercus robur</i> pusztulás – Kocsányos tölgy pusztulás	154
Aszálykár	156
Erdei tűzkárok	156
Homokverés	158
Széldöntés, széltörés	158
A FÉNYKÉPEK SZERZŐI	160
IRODALOM	161
TÁBLÁZATOS KÓDJEGYZÉK	162

BEVEZETÉS

Az Erdészeti Tudományos Intézetben belül 1960-ban alakult meg az önálló Erdővédelmi és Vadgazdálkodási Osztály. Alapítója és első vezetője Pagony Hubert volt. Az Osztály egyik legkorábbi, és még a mai napig is meghatározó feladata az Erdővédelmi Figyelő-Jelzőszolgáti Rendszer kiépítése és működtetése volt. A Rendszer ma is két alapvető pilléren nyugszik. Egyik az Erdészeti Fénycsapda Hálózat, a másik pedig az erdővédelmi jelzőlapokon történő kárjelentés. A fentiek segítségével nyert adatok alapján az Osztály 1961. óta minden évben ún. „prognózis füzetet” ad ki, melyben összefoglalja egy adott évben bekövetkezett abiotikus és biotikus erdőkárokat, illetve előrejelzést ad a következő évben várható károkra vonatkozóan. 1961-től 1968-ban bekövetkező tragikusan korai haláláig Tallós Pál irányította a munkát. 1968. és 1988. között Szontagh Pál állította össze a kötetet, majd nyugdíjazását követően Leskó Katalin vette át a stafétát, és nyugdíjazásáig, mintegy másfél évtizeden át vezette az Erdészeti Fénycsapda Hálózatot, illetve szerkesztette a „prognózis füzeteket”. 2004-ben Hirka Anikó lett a téma felelőse.

A kezdetektől eltelt 45 év során rengeteg értékes adat, új információ halmozódott fel, melynek révén sokat tudtunk meg erdeink egészségi állapotáról, a bennük bekövetkező biotikus és abiotikus károkról. Az utóbbi évtizedekben alig-alig jelent meg olyan erdővédelmi tárgyú írás, alig hangzott el előadás, mely kisebb-nagyobb mértékben ne használta volna fel az Erdővédelmi Figyelő-Jelzőszolgáti rendszer adataiból nyert tudást. Ennek a tudásnak mindazok kovácsai voltak, akik az Erdővédelmi Figyelő-Jelzőszolgáti Rendszert évtizedeken keresztül működtették, és azok is, akik szakmai lelkiismeretük, illetve érdeklődésük által vezérelve kitöltötték és megküldték a jelzőlapokat. Ehelyütt is illesse őket köszönet, kit név szerint, kit névtelenül!

Jelen könyv elsődleges célja, hogy az erdővédelmi jelzőlap kitöltésére és megküldésére törvény által kötelezett erdőgazdálkodók számára segítséget nyújtson a különböző kárfelelőségek felismeréséhez, azonosításához. Ez a segítség talán növelni fogja az „adatközlési kedvet” is, illetve a remélhetőleg megbízhatóbbá váló kárazonosítás révén pontosabb adatközlést, ezen keresztül pedig megalapozottabb következtetéseket, megbízhatóbb prognózist fog eredményezni. Ez pedig nagyban szolgálja erdeink egészségi állapotának megőrzését és javítását. Ennek jelentőségét pedig a globális környezeti változások ismeretében nem lehet eléggé hangsúlyozni.

A könyv szakmai tartalmát igyekeztünk úgy kiegyensúlyozni, hogy az erdészeti képzettséggel rendelkezők se találják „lerágott csontnak”, de a szak-

mai képzettséggel, illetve gyakorlattal nem rendelkező, viszont érdeklődő erdőtulajdonosoknak se legyen riasztóan „szakbarbár”.

Őszintén reméljük, hogy ez a könyv is segít abban, hogy az erdővédelmi jelentéseket az érintettek ne csak kényszerű kötelességnek tekintsék, hanem olyan szakmai feladatnak, ami erdővédelmi tárgyú ismereteinket gyarapítja, ezáltal pedig magának a jelentést adónak is hasznára válik.

Kívánjuk, forgassák e kis könyvet haszonnal. Kérjük, hogy rendszeres, megbízható kárjelentéseikkel a továbbiakban is támogassák az erdőkárokra vonatkozó adatgyűjtést, ezzel elősegítve azt, hogy együtt még többet tudhassunk meg erdeink egészségi állapotáról.

ERDŐVÉDELMI JELZŐLAP

Lapszám:

--	--

ÁESZ Területi Igazgatóság:

--	--

é	v	h	ó	n	a	p
---	---	---	---	---	---	---

Erdőgazdálkodó:

--	--	--	--	--	--

neve:.....

[illegible]

KITÖLTÉSI ÚTMUTATÓ

Az erdőtulajdonosoknak erdeik egészségi állapotáról – az 1255-ös nyilvántartási számú kormányrendelet alapján – évente négy alkalommal kell jelentést küldeniük. Az adatszolgáltatás minden 200 ha-nál nagyobb erdőterülettel rendelkező tulajdonos részére kötelező! Az ennél kisebb erdőterülettel rendelkezők szintén elküldhetik jelentéseiket, de számukra ez nem törvényi előírás.

HATÁRIDŐK:

- április 8. (a tárgyévet megelőző év október 1. és a tárgyév március 31-e közötti időszak kárjelentése),
- június 8. (a tárgyév április 1. és május 31-e közötti időszak kárjelentése),
- augusztus 8. (a tárgyév június 1. és július 31-e közötti időszak kárjelentése),
- október 8. (a tárgyév augusztus 1. és szeptember 30-a közötti időszak kárjelentése).

AKTUÁLIS CÍM:

Postai cím:

Erdészeti Tudományos Intézet
3232 MÁTRAFÜRED
Pf.: 2.

E-mail:

Lehetőség van a jelzőlapok drótpostán történő elküldésére is. Aki erre tart igényt, vegye fel a kapcsolatot Hirka Anikóval, az alábbi elérhetőségek egyikén:
tel.: 06-37-320 129
e-mail: hirkaa@erti.hu

A JELZŐLAPOK KITÖLTÉSE:

ÁESZ Területi Igazgatóság (2 jegyű kód), **Erdőgazdálkodó** (6 jegyű kód): érvényes üzemtervekből kell átvenni.

Lapszám (2 jegyű kód): 01-től folyamatosan.

Dátum (6 jegyű kód): Az év utolsó két számjegye, hónap, nap.

A károsító megnevezése (10 jegyű kód): Tíz betű, az első 3 betű többségében a latin első név első 3 betűje (*genus*), a 4. és 5. betű a latin második név első 2 betűje (*species*). Az 5–10-ig terjedő betűk a károsító fejlődési alakjára utalnak. A fapusztulások és az abiotikus kárfeleségek esetében az elnevezések ettől eltérnek. Lásd útmutató és táblázatos kódjegyzék!

A károsítás kódja (2 jegyű kód): Lásd útmutató és táblázatos kódjegyzék!

Érintett terület: Egész hektárban. Az 1000 ha feletti azonos kártételt több sorban kell szerepeltetni.

A károsítás mértéke (1 jegyű kód):

- 1= gyenge
- 2= közepes
- 3= erős
- 4= egyes károsítóknál „erős”-ből tarrágás

Az egyes kárfeleségekre vonatkozóan lásd útmutató és táblázatos kódjegyzék!

Hét: a károsítás hete (01–52-ig lehetséges).

Védekezés területe: Egész hektárban. Az 1000 ha feletti védekezést (azonos károsítás ellen) több sorban kell szerepeltetni.

Védekezés módja (2 jegyű kód):

- 01 Erdőművelési rendszabályok (pl. egészségügyi termelés)
- 02 Környezetkímélő szerek (biopreparátumok, kitinszintézis gátlók) alkalmazása földi géppel
- 22 Környezetkímélő szerek (biopreparátumok, kitinszintézis gátlók) alkalmazása légi úton
- 03 Inszekticidek (rovarölőszerek) alkalmazása földi géppel
- 33 Inszekticidek (rovarölőszerek) alkalmazása légi úton
- 04 Fungicidek (gombaölőszerek) alkalmazása földi géppel
- 44 Fungicidek (gombaölőszerek) alkalmazása légi úton
- 05 Rágcsálóirtás (pl. Redentin)
- 06 Vadkerítés, villanypásztor, egyedi védelem
- 07 Vadriasztószer
- 08 Vadászat
- 09 Feromon

KÁRFÉLESÉGEK ISMERTETÉSE

A kárféleségek ismertetésénél az egyes időpontokon (ápr. 8., jún. 8., aug. 8., okt. 8.) belül az évenként megjelenő „prognózis füzetben” található sorrendet alkalmaztuk:

BIOTIKUS KÁROK

- Rovarok okozta károsítások
- Egyéb ízeltlábúak okozta károsítások
- Egyéb károsítók (pl. rágcsálók)
- Vad okozat károk
- Gomba kórokozók
- Növényi károsítók
- Fapusztulások

ABIOTIKUS KÁROK

Az egyes csoportokon belül a kárféleségek 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.

ÁPRILIS 8-ÁN JELENTENDŐ KÁRFÉLESÉGEK

Pissodes notatus – Fehérfoltos fenyőbogár

Microtus arvalis és egyéb rágcsálók – Pocok és egyéb rágcsáló rágás

Téli vadkár

Lophodermium seditiosum – Erdeifenyő tűkarcgomba csemetekertben

Loranthus europeus – Sárga fagyöngy (Fakín)

Viscum album – Fehér fagyöngy

Hótörés

Téli jégkár

Zúzmarakár

***Pissodes notatus* – Fehérfoltos fenyőbogár**

Jelentés ideje:	IV. 08.
Betűkód:	PISNO LARVA
Szám kód:	02
A kár mértéke:	1: száradó törzsek elszórtan 2: a törzsek 1/3-án 3: 1/3 rész felett
Előfordulás:	A bogár elsősorban a fiatal, határtermőhelyre telepített, vagy valamely oknál fogva legyengült erdei fenyvesekben károsít.
Kártétel jellege:	A nemzók kártétele jelentéktelen, míg az álcák az alsó ágörveknél, a kéreg és a szíjács közötti részt teljesen szétrághatják (1). A fertőzött állomány messziről felismerhető: a kérgen csillogó gyantacseppek jelennek meg, a hajtások és a tűk pedig megvörösödnek.
Kártétel ideje:	Áprilistól augusztusig.
Hasonló károk:	Szintén a kéreg alatt rág a fenyves-tővises cincér (<i>Rhagium inquisitor</i>). Ez azonban csak a már elhalt fákbba petézik, bábbölcsője fészekszerű, és jóval nagyobb is, mint a <i>Pissodes</i> -é.

***Microtus arvalis* és egyéb rágcsálók – Pocok és egyéb rágcsáló rágás**

Jelentés ideje:	IV. 08.
Betűkód:	MICAR RAGAS
Szám kód:	10
A kár mértéke:	1: elszórtan 2: a törzsek 20%-ig 3: a törzsek 20%-a felett
Előfordulás:	Lombos és tűlevelű fákat egyaránt károsítanak.
Kártétel jellege:	Elsősorban a csemetéket és a fiatal fák kérgét károsítják (2), de a makktermésben is számottevő károkat okozhatnak. Kisebb fákat esetenként teljesen kirághatnak (3).
Kártétel ideje:	Egész évben.



1



2



3

Téli vadkár

Jelentés ideje:	IV. 08.
Betűkód:	VADKA TEELI
Szám kód:	06
A kár mértéke:	1: -10% (terület) 2: 11–20% 3: 20% felett
Előfordulás:	Vadkár a lombfáknál és tűlevelűeknél egyaránt előfordulhat.
Kártétel jellege:	A vadkár formája lehet a természetes felújítások megakadályozása a makk megdézsmálásával, fiatalosban rügy- és hajtásrágás, taposáskár. Fiatalosban és idősebb állományban is jelentős lehet a vad általi dörzsölés, hántás, kéregrágás. Erős vadkár következtében a fiatal fák elbokrosodnak, a korona deformálódik, késik az összezáródás, a kéregsértések nyomán nő a gombafertőzések esélye, gyakori a szél- és hótörés (4–8) .
Kártétel ideje:	Tél és kora tavasz.



***Lophodermium seditiosum* – Erdeifenyő tűkarcgomba csemetekertben**

Jelentés ideje:	IV. 08.
Betűkód:	LOPSE TUNET
Szám kód:	05
A kár mértéke:	1: csak az elnyomott csemeték vörösek 2: a csemeték lombozatának felső 1/3-a még zöld 3: a csemeték lombozatának nagy része vörös
Előfordulás:	Többnyire erdeifenyő, ritkábban feketefenyő csemetéken károsít.
Kártétel jellege:	A csemeték lombozata szürkül, a tűkön kisebb nagyobb barna, vörösbarna foltok keletkeznek, amelyek erős fertőzés esetén összefolynak, az egész tű vörössé válik (9–11). Erős fertőzés esetén a csemeték elpusztulhatnak.
Kárkép ideje:	A gomba júniustól fertőz egészen a fagyok beálltáig. Az ősszel, ill. tél végére megvörösödött tűk május elejére lehullnak.
Hasonló károk:	Az őszi tűvörösödés többnyire szű fertőzés vagy aszálykár következménye, nem a tűkarcgombáé.



9



10



11

***Loranthus europeus* – Sárga fagyöngy (Fakín)**

Jelentés ideje:	IV. 08.
Betűkód:	LOREU FAKIN
Számkód:	14
A kár mértéke:	1: a törzsek 10%-áig 2: 11–20% 3: 20% felett
Előfordulás:	Csak tölgyeken és szelídgesztenyén él.
Kártétel jellege:	Élősködő virágos növény, a megtámadott fák egyes ágai elhalnak, majd letörnek, hosszú évek során a fák elpusztulhatnak, a faanyaguk műszakilag használhatatlanná válik, tűzifának sem alkalmasak.
Kárkép ideje:	Sárga bogyójú bokrai egész évben, évekig megtalálhatók a fákon (12–15).
Hasonló károk:	Némileg hasonló a fehér fagyöngy bokraihoz, de az elsősorban nyárákon és akácon fordul elő, örökzöld, termése fehér.

***Viscum album* – Fehér fagyöngy**

Jelentés ideje:	IV. 08.
Betűkód:	VISAL FAGYO
Számkód:	15
A kár mértéke:	1: a törzsek 10%-áig 2: 11–20% 3: 20% felett
Előfordulás:	A tölgyek és a szelídgesztenye kivételével minden más lombos fafajon megtalálható, de legnagyobb fertőzése akácon és nyárákon figyelhető meg (16–17).
Kártétel jellege:	Élősködő virágos növény, a megtámadott fák egyes ágai elhalnak, majd letörnek, hosszú évek során a fák elpusztulhatnak, a faanyaguk műszakilag használhatatlanná válik, tűzifának sem alkalmasak.
Kárkép ideje:	Örökzöld, fehér bogyójú bokrai egész évben, évekig megtalálhatók a fákon.
Hasonló károk:	Hasonló a sárga fagyöngy bokraihoz, de az csak tölgyeken és a szelídgesztenyén fordul elő, lombhullató, termése sárga.



Hótörés

Jelentés ideje:	IV. 08.
Betűkód:	HOTOR TEELI
Számkód:	08
A kár mértéke:	1: -10% (terület) 2: 11–20% 3: 20% felett
Kártétel jellege:	Télen a lehulló hó ránehezedik a fák gallyaira, ágaira, melyek a nagy súly (esetleg szél) hatására letörnek (18–20).
Kárkép ideje:	Téli időszak.
Hasonló károk:	Jégkár, zúzmarakár esetén, de a töréseket az előbbinél a jég, utóbbinál a zúzmara okozza.



Téli jégkár

Jelentés ideje:	IV. 08.
Betűkód:	JEGKA TEELI
Számkód:	09
A kár mértéke:	1: -10% (terület) 2: 11–20% 3: 20% felett
Kártétel jellege:	Télen a lehulló eső ráfagyhat a fák gallyaira, ágaira, melyek a nagy súly (esetleg szél) hatására letörnek (21–24).
Kárkép ideje:	Téli időszak.
Hasonló károk:	Hótörés, zúzmarakár esetén, de a töréseket az előbbinél a hó, utóbbinál a zúzmara okozza.

Zúzmarakár

Jelentés ideje:	IV. 08.
Betűkód:	ZUZMA TEELI
Számkód:	07
A kár mértéke:	1: -10% (terület) 2: 11–20% 3: 20% felett
Kártétel jellege:	Télen, a képződő nagy mennyiségű zúzmara ránehezedhet a fák gallyaira, ágaira, melyek a nagy súly (esetleg szél) hatására letörnek.
Kárkép ideje:	Téli időszak.
Hasonló károk:	Hótörés, jégkár esetén, de a töréseket az előbbinél a hó, utóbbinál a jég okozza.



JÚNIUS 8-ÁN JELENTENDŐ KÁRFÉLESÉGEK

Phyllaphis fagi – Bükklevél gyapjastetű

Parthenolecanium corni – Akácpajzstetű

Kermes quercus – Tölgy kéregpajzstetű

Cryptorrhynchus lapathi – Tarka égerormányos lárva

Phyllobius spp. – Levélormányosok

Melolontha spp. imágó – Májusi és erdei cserebogár rajzás

Geometridae – Araszoló lepke fajok

Malacosoma neustria – Gyűrűslepke

Euproctis chrysorrhoea – Aranyfarú lepke hernyó

Tortrix viridana –Tölgyilonca és más tölgylevél sodrómoly fajok

Fenyő csemetedőlés

Lophodermium pinastri – Erdeifenyő tűkarcgomba fiatalosban

Kései fagy csemetekertben

Kései fagy fiatalosban

***Phyllaphis fagi* – Bükklevél gypjastetű**

Jelentés ideje:	VI. 08.
Betűkód:	PHYFA IMAGO
Szám kód:	70
A kár mértéke:	1: a levelek 10–20%-án 2: a levelek 21–30%-án 3: 30% felett
Tápnövény:	Bükk
Kártétel jellege:	A tetű a bükk levelek alsó oldalán és hajtásain szívogat és képez fehér viaszbevonatot (25–26). A kései fagyokkal érintett 5–10 éves bükkfiatalosokban, tömeges fellépése esetén csemeték pusztulását okozhatja.
Kártétel ideje:	Május, június

***Parthenolecanium corni* – Akácpajzstetű**

Jelentés ideje:	VI. 08.
Betűkód:	PARCO IMAGO
Szám kód:	26
A kár mértéke:	1: az ágak 10%-a fertőzött 2: 11–20% 3: 20% felett
Tápnövény:	Igen sok tápnövénye ismert. Károkat elsősorban a nem megfelelő termőhelyre ültetett akácosokban okoz.
Kártétel jellege:	Kezdetben a leveleken, később hajtásokon, vékonyabb ágakon szívogat (27). Legyengíti a fákat, korai levélhullást és növedékvesztést okoz, a hajtások nem fásodnak be. Esetenként a fiatal fák pusztulását is előidézhetheti.
Kártétel ideje:	Vegetációs időszak.
Hasonló károk:	Hasonló a tölgy teknőspajzstetű (<i>P. rufulum</i>), de az tölgyekben, csereszékben fordul elő.



***Kermes quercus* – Tölgy kéregpajzstetű**

Jelentés ideje:	VI. 08.
Betűkód:	KERQU IMAGO
Számkód:	24
A kár mértéke:	1: 1–2 db/fm 2: 3–10 db/fm 3: 10 db</fm
Előfordulás:	Elsősorban a nem megfelelő termőhelyen álló, vízhiánnyal küszködő, síkvidéki kocsányos tölgyesek károsítója, ritkábban megtalálható más tölgyeken is. A legtöbb mezőgazdasági területre telepített kocsányos tölgyesben fellép. Általában a 20-30 éves fákat fertőzi, de a 80 éveseken is megtalálható.
Kártétel jellege:	Az álcák a fiatal leveleken, kifejlődésük után pedig a törzs kéregrepedéseiben szívogatnak (28–29) . A megtámadott tölgyek kérge megfeketedik, mert a pajzsból kifolyt cukros váladékon korompenész telepszik meg. A tetű támadása különösen hernyórágás után erős, ami a fák pusztulásához is vezethet.
Kártétel ideje:	Áprilistól szeptemberig.

***Cryptorrhynchus lapathi* – Tarka égerormányos lárva**

Jelentés ideje:	VI. 08.
Betűkód:	CRYLA LARVA
Számkód:	22
A kár mértéke:	1: a tövek 10%-ig rágcsálék 2: 11–20%-on rágcsálék 3: 20% felett rágcsálék
Előfordulás:	Csemetekertekben, fűz-, nemesnyár anyatelepeken okozhat károkat, de a nem megfelelő termőhelyre telepített minden korosztályú fűz-, nyár állományok állandó kártevője.
Kártétel jellege:	Az álca rágását a kéreg barnulásáról, rákszerű deformációjáról, valamint szálkás, rövid, fűrészporszerű rágcsálék hullásáról lehet felismerni (30–32) . Álcárágás után gyakori a <i>Dothichiza populea</i> fertőzés. Az károsított törzsek könnyen elszáradnak és letörnek. Nyárcsemetekertekben és törzsanyatelepeken az álcák az anyatövek és suhángok megrágásával okoznak kárt.
Kártétel ideje:	Az álcák április elejétől június végéig rágnak.



***Phyllobius* spp. – Levélormányosok**

Jelentés ideje:	VI. 08.
Betűkód:	PHYSP RAGAS
Szám kód:	69
A kár mértéke:	1: a lomb 10–20%-án 2: 21–30% 3: 30% felett
Tápnövény:	Polifágok, tápnövényeik a különböző lombfák, olykor fenyők is.
Kártétel jellege:	A károk kialakulásában a levélormányos (<i>Phyllobius</i> spp.– 33) fajok mellett a hozzájuk hasonló életmódú lombormányos (<i>Polydrusus</i> spp.– 34) fajok is szerepet játszanak. 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 kisebb kárt.
Kártétel ideje:	Április, május.
Hasonló károk:	Maga a rágás nem specifikus, de a bogarak könnyen felismerhetők.



Melolontha spp. imágó – Májusi és erdei cserebogár rajzás

Jelentés ideje:	VI. 08.
Betűkód:	MELSP IMAGO
Szám kód:	21
A kár mértéke:	1: néhány bogár, rágás nincs 2: feltűnő a bogarak száma, rágás van 3: tömeges előfordulás, erős rágás 4: 3-ból tarrágás
Tápnövény:	Kedvenc tápnövényeik a tölgyek, de megrágják a juhar, a nyár, a fűz, gyertyán, nyír és bükk fajokat is.
Kártétel jellege:	A májusi cserebogárnak hazánkban 3 törzse (egy időben rajzó bogarak) él (V., VI., VII. törzsek). Mivel a faj 3 éves fejlődési ciklusú, Magyarországon valahol mindig rajzik a májusi cserebogár. Elsősorban állományszegélyeken kezdi rajzását. Különösen akkor érzékeny a rágáskár, amikor a bomló rügyeket, a még ki nem fejlődött leveleket eszik meg. A nemzők később erőteljesen rágják a kifejlődött leveleket is, tömegszaporodásakor tarrágást is okoznak. A májusi cserebogár (35) mellett fontos szerepe van még az erdei cserebogárnak (<i>M. hippocastani</i> – 36) is, amely inkább zárt állományokban okoz károkat.
Kártétel ideje:	Tavasszal, április végén, május első felében kezdődik meg rajzásuk, legfőbb kártétel májusban van.
Hasonló károk:	Az imágók lombrágása hasonlít egyes lepkéhernyók rágására (pl. <i>Lymantria dispar</i>).



Geometridae – Araszoló lepke fajok

Jelentés ideje:	VI. 08.
Betűkód:	GEOSP LARVA
Szám kód:	38
A kár mértéke:	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3–2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás
Tápnövény:	Polifág faj, hazánkban a kocsánytalan, a kocsányos tölgyön, gyertyánon, bükkön, nyárákon, fűzeken, nyíren, gyümölcsfákon bír legnagyobb jelentőséggel.
Kártétel jellege:	A lombrágást általában több faj együttesen okozza: <i>Agriopis (Erannis) aurantiaria</i> , <i>Alsophila aescularia</i> , <i>Biston betularius</i> , <i>Colotois pennaria</i> (39), <i>Erannis defoliaria</i> (38), <i>Lycia hirtaria</i> , <i>Opheroptera brumata</i> (37), <i>Oporinia nebulata</i> . Az araszoló fajok egy része ősszel, tél elején (téli araszolók), míg más része (tavaszi araszolók) tavasszal repül. A hernyók a rügyfakadással egy időben kelnek, és megkezdik táplálkozásukat először a rügyek belsejében, majd a kifejlődő leveleken. Erős elszaporodás esetén tarrágás is bekövetkezhet. Károsításának következménye a növedékvesztés.
Kártétel ideje:	Rügyfakadástól júniusig.
Hasonló károk:	Az araszolók mellett a bagoly lepkék közül az <i>Orthosia cruda</i> , <i>Orthosia gothica</i> stb. fajok is ugyanebben az időszakban okozhatnak lombrágást. Együtt jelentendő az araszolókárral.



37



38



39

***Malacosoma neustria* – Gyűrűslepke**

Jelentés ideje:	VI. 08.
Betűkód:	MALNE LARVA
Szám kód:	43
A kár mértéke:	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3–2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás
Tápnövény:	Polifág faj, fő tápnövénye a kocsányos tölgy. Kedveli még a kökényt, a galagonyát, a vadgyümölcsöket és a füzeket.
Kártétel jellege:	A károsító fő elterjedési helyei a kötött és tömörített talajú tölgyfiatalosok. Tömegszaporodásai az ártéri kocsányos tölgyesekben gyakoriak. A kikelt hernyók először fészket készítenek, abban pihennek, majd azt elhagyva csoportosan rágnek. Az utolsó vedlés után szétszéledve folytatják rágásukat (42). Tarrágást is okozhatnak, főleg ott, ahol együtt rág a gyapjaslepkével és az aranyfarú lepkével. Tarrágása után gyakori a tölgy lisztharmat és egyéb rovarkártevők (pl. pajzstetű, díszbogár, stb.) megjelenése, melyek együttesen a fa gyengültségét fokozzák.
Kártétel ideje:	Fő kártétel májusban.
Hasonló károk:	Károsítása hasonlít a többi lepkehernyóéhoz, de könnyen azonosítható jellegzetes hernyója. Fészke az erdőszéleken, a cserjeszintben gyakori, míg az aranyfarú pille fészkei elsősorban a fák koronájában találhatók. Jellegzetes petegyűrüje (40–41) más fajéval nem téveszthető össze.



40



41



42

***Euproctis chrysorrhoea* – Aranyfarú lepke hernyó**

Jelentés ideje:	VI. 08.
Betűkód:	EUPCH LARVA
Szám kód:	40
A kár mértéke:	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3–2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás
Tápnövény:	Polifág faj, főként kocsányos tölgyön, galagonyákon, a kőkényen, gyümölcsfákon, fűzeken fordul elő. Fő kártételei a kötött talajokon álló kiritkult, kocsányos tölgy állományokban van. Fény- és melegigényes.
Kártétel jellege:	Az áttelelt hernyók kora tavasszal, kezdetben csoportosan, majd szétszéledve rágják a rügyeket, később a leveleket (43–45). Tarrágást is okozhatnak, főleg ott, ahol együtt rág a gyapjaslepkével és a gyűrűslepkével. A károsítás növedékveszteséget, tölgylisztharmat fertőzést és másodlagos rovarok fellépését okozza.
Kártétel ideje:	Rügyfakadástól június elejéig.
Hasonló károk:	A rágáskár hasonló más lepkehernyóéhoz, de ennél a fajnál ősszel és télen, elsősorban a fák lombzatán, jól megfigyelhetők a hernyófészkek, a hernyója is könnyen felismerhető.



43



44



45

***Tortrix viridana* –**

Tölgyilonca és más tölgylevél sodrómolaj fajok

Jelentés ideje:	VI. 08.
Betűkód:	TORVI LARVA
Számkód:	23
A kár mértéke:	1: a lomboszat 10%-áig 2: 11–30% 3: 30% felett
Tápnövény:	Fő gazdanövényeink a kocsányos és kocsánytalan tölgyön mindenütt gyakori.
Kártétel jellege:	A tölgyilonca károsítás tulajdonképpen több sodrómolaj faj együttes rágása. Leggyakrabban a <i>Tortrix viridana</i> (46–47) játszik domináns szerepet, de olykor az <i>Aleimma loeflingiana</i> (tölgylevél sodrómolaj) az uralkodó faj. Gyakran együtt károsít még az <i>Archips xylosteana</i> -val (kökényszövő sodrómolaj– 48). A lerakott peték áttelelnek, 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 második vedlés után megkezdik a levelek összesodrását.
Kártétel ideje:	Március végétől május végéig.
Hasonló károk:	Hasonló károkat okoz a már leírt néhány sodrómolaj faj, de a károk együtt jelentendők.



46



47



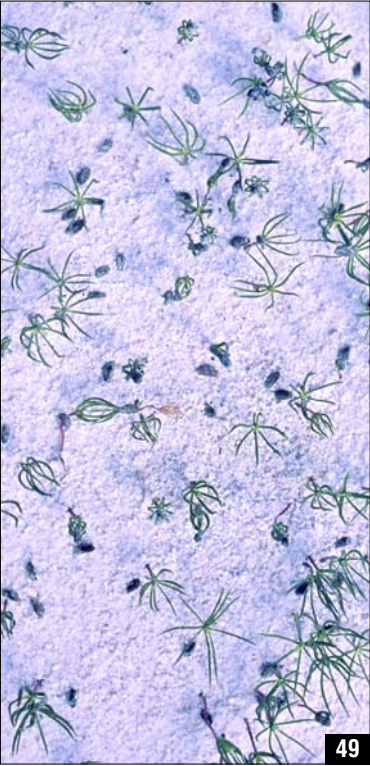
48

Fenyő csemetedőlés

Jelentés ideje:	VI. 08.
Betűkód:	FCS ED TUNET
Számkód:	27
A kár mértéke:	1: a terület 10%-áig 2: 11–20% 3: 20% felett
Előfordulás:	Elsősorban az erdei- és feketefenyőn fordul elő, de megjelenik a luc-, a duglasz-, a vörös- és a jegenyefenyőn is.
Kártétel jellege:	A csemetedőlést okozó gyakoribb fajok a <i>Fusarium</i> , <i>Pythium</i> , <i>Phytophthora</i> , <i>Rhizoctonia</i> fajok. Sok esetben már a magból kibújó csíra elpusztul, vagy a fiatal csemeték eldőlnek és elszáradnak (49). A betegség meleg, páradús időjárás esetén tömeges csemetepusztulást okozhat.
Kárkép ideje:	Tavasszal, a csemeték kelésétől.

Lophodermium pinastri – Erdeifenyő tűkarcgomba fiatalosban

Jelentés ideje:	VI. 08.
Betűkód:	LOPPI VOROS
Számkód:	61
A kár mértéke:	1: az elnyomott fák vörösek 2: a fák felső 1/3-a vörös 3: a fák lombja túlnyomóan vörös
Előfordulás:	Többnyire fiatal erdeifenyőn, ritkábban feketefenyőn károsít.
Kártétel jellege:	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 (50–51).
Kárkép ideje:	A gomba nyártól fertőz egészen a fagyok beálltaig (kicsit később, mint a <i>L. seditiosum</i>). A március végére megvörösödött tűk legkésőbb június elejéig lehullanak (2–3 héttel később, mint a <i>L. seditiosum</i> esetében).
Hasonló károk:	Az őszi tűvörösödés többnyire szű fertőzés vagy aszálykár következménye, nem a tűkarcgombáé.



Kései fagy csemetekertben

Jelentés ideje:	VI. 08.
Betűkód:	KESFA CSEKE
Számkód:	12
A kár mértéke:	1: a csemeték 20%-ig 2: 21-40% 3: 40% felett
Előfordulás:	Elsősorban lombos fafajok csemetéin (pl. bükk, tölgyek, akác, stb.) fordul elő.
Kártétel jellege:	Fagykár érheti a bomló rügyeket, hajtásokat, a leveleket, melyek összefonnyadnak, megbarnulnak, majd le is hullanak. A lehülés mértékétől függően károsodhat az egész csemete, vagy annak egy része.
Kárkép ideje:	Május eleje, közepe.
Hasonló károk:	A részleges fagyás összetéveszthető a jégkárral, de jégveréskor a levelek sérülnek is az ütés hatására.

Kései fagy fiatalosban

Jelentés ideje:	VI. 08.
Betűkód:	KESFA FIATA
Számkód:	13
A kár mértéke:	1: a törzsek 20%-ig 2: 21-40% 3: 40% felett
Előfordulás:	Elsősorban lombos fafajokon (pl. bükk, tölgyek, akác, stb.) fordul elő (52-54) .
Kártétel jellege:	Fagykár érheti a bomló rügyeket, hajtásokat, a leveleket, melyek összefonnyadnak, megbarnulnak, majd le is hullanak, valamint a virágokat és terméskezdeményeket is. Erős fagy esetén az egész lombkorona károsodhat, de részleges fagyás is előfordul, amikor a leveleken kisebb nekrotikus foltok figyelhetők meg.
Kárkép ideje:	Május eleje, közepe.
Hasonló károk:	A részleges fagyás összetéveszthető a jégkárral, de jégveréskor a levelek sérülnek az ütés hatására. Fagykár a fagyzugos helyekre jellemző, és jól elkülönül a környező fagymentes állományrészekről.



52



53



54

AUGUSZTUS 8-ÁN JELENTENDŐ KÁRFÉLESEÉGEK

Aphidoidea – Levéltetvek

Sacchiphantes spp. – Lucfenyő gubacstetvek

Byctiscus spp. – Levélsodró eszelények nyárákon

Saperda carcharias – Nagy nyárfacincér

Saperda populnea – Kis nyárfacincér

Peritelus familiaris – Nagy kendermagbogár

Stereonychus fraxini – Kőris gömbormányos

Elateridae – Drótféreg

Lytta vesicatoria – Kőrisbogár

Egyéb cserebogár fajok

Leucoma salicis – Nyárfa gyapjaslepke

Lymantria dispar hernyó – Gyapjaslepke hernyó

Ptilophora plumigera – Tollas púposzövő

Thaumetopoea processionea – Tölgy búcsújáró lepke

Paranthrene tabaniformis – Bögölyszitkár

Sesia apiiformis – Darázslepke

Rhyacionia buoliana – Fenyőilonca

Diprionidae – Fenyődarázs félék

Lygaeonematus abietinus – Lucfenyő levéldarázs

Apiognomonina errabunda – Bükk levélszáradást okozó gomba

Cryptodiaportha populea – Nyár kéregfekély

Feketefenyő hajtáspusztulás

Melampsora pinitorqua – Erdeifenyő hajtásgörbítő gomba

Szil pusztulás

Nyári jégkár

Nyári vízkár

Aphidoidea – Levéltetvek

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	APHSP SZIVA
Számkód:	16
A kár mértéke:	1: elszórtan 2: a törzsek 20%-áig 3: 20% felett
Tápnövény:	Lombos fajok, pl. akác, nyárok, tölgyek, stb. (55–56)
Kártétel jellege:	A levéltetű fajok szívogatásukkal okozzák a károkat, elsősorban csemetekertekben, de fiatal és idősebb állományokban is. Legyengítik a fákat, csemeték pusztulását is okozhatják.
Kártétel ideje:	Tavaszi vége és nyár.

Sacchiphantes spp. – Lucfenyő gubacstetvek

Syn.: *Chermes* spp.

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	SACSP GUBAC
Számkód:	47
A kár mértéke:	1: a fák 10%-án friss gubacs 2: 11–20% 3: 20% felett
Tápnövény:	A <i>S. viridis</i> két gazdanövénye a luc- és vörösfenyő, a <i>S. abietis</i> gazdanövénye a lucfenyő, mellékgazdája nincs.
Kártétel jellege:	Két fajnak van erdővédelmi jelentősége: a <i>S. viridis</i> -nek (Zöld lucgubacstetű) és a <i>S. abietis</i> -nek (Sárga lucgubacstetű). Kárképük az a gubacsszerű képződmény, mely a lucfenyő hajtásainak végén keletkezik (58) . Ezt a hajtás legtöbb esetben túlnövi. Magyarországon szinte mindenütt előfordulnak: karácsonyfatelepeken és fiatal erdőszítésekben okozhatnak károkat.
Kártétel ideje:	Április, május.
Hasonló károk:	A két faj által okozott gubacsot nem lehet elkülöníteni. Nagyon hasonló még hozzájuk az <i>Adelges laricis</i> gubacsa is (57) .



55



56



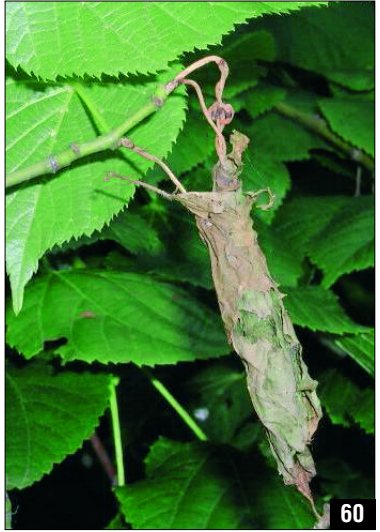
57



58

***Byctiscus* spp. – Levélsodró eszelények nyáron**

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	BYCSP SODRO
Szám kód:	91
A kár mértéke:	1: elszórtan 2: a lomb 1/3-áig 3: 1/3 rész felett
Tápnövény:	Elsősorban nyár-, nyír- és fűzfélék, de más lombosfákon is találkozhatunk levélsodrataikkal.
Kártétel jellege:	Két fajuk okozhat károkat, a nyárfa levélsodró (<i>Byctiscus populi</i>) és a szőlő levélsodró (<i>Byctiscus betulae</i>), melyek közül a <i>B. populi</i> a gyakoribb. A károkat a levelek összesodrásával okozzák, melyek teljesen elszáradnak és lehullanak. Nyárasokban esetenként komoly levélveszteséget okozhatnak. A két faj kártétele hasonló, együtt jelentendő. A <i>B. populi</i> egy levelet sodor össze (59), míg a <i>B. betulae</i> sodrata több levélből áll (60).
Kártétel ideje:	Április végétől júliusig rajzik, ekkor készíti a sodratokat.
Hasonló károk:	Némileg hasonló, hosszú sodratokat készít a <i>Deporaus betulae</i> nevű ormányos bogár is, ennek sodrata azonban a levéllemez belsejében kezdődik (61).



***Saperda carcharias* – Nagy nyárfacincér**

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	SAPCA RAGAS
Szám kód:	32
A kár mértéke:	1: a törzsek 10%-áig 2: 11–20% 3: 20% felett
Tápnövény:	Nyárákon fordul elő. A nemes nyár fajtákat kedveli, kevésbé a fehér és szürke nyárákat.
Kártétel jellege:	Általában a fák 4–5 éves korától figyelhető meg, de szinte minden rudaskorú és idős nyárállományban megfigyelhető. A cincér álcája a gyökfőben és a fák 1–2 m-es magasságáig károsít, ezzel a nyárasok egyik legfontosabb műszaki károsítója. Kártétele a törzs körül felhalmozódó rágcsálékról ismerhető fel. Az álca járatának keresztmetszete, valamint a kirepülési nyílás elliptikus (62–65) .
Kártétel ideje:	A cincér fejlődése két éves, ezért az egész vegetációs időszak alatt károsíthat.
Hasonló károk:	Kártétele hasonlít a darázslepkéhez, de utóbbi rágcsálékában ürülék is található.



***Saperda populnea* – Kis nyárfacincér**

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	SAPPO RAGAS
Számkód:	33
A kár mértéke:	1: a törzsek 10%-áig 2: 11–20% 3: 20% felett
Tápnövény:	Nyáarak, különösen a nemes nyáarak.
Kártétel jellege:	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 álcák körkörös, gubacsszerű duzzanatot hoz létre, ahol a hajtások könnyen eltörnek (66–69). A támadás helyén különböző kórokozók, baktériumok és gombák juthatnak be.
Kártétel ideje:	Fejlődése túlnyomó részt egyéves, az álcák részben ősszel, erőteljesebben tavasszal rág.
Hasonló károk:	Kártétele hasonlít a bögölyszitkáréhoz, annak gubacsa azonban nem körkörös, hanem általában féloldalas, valamint a hajtásokon láthatók a patkó alakú peterakási rágásnyomok.



***Peritelus familiaris* – Nagy kendermagbogár**

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	PERFA RAGAS
Számkód:	82
A kár mértéke:	1: a levelek 10–20%-a rágott 2: a levelek 21–30%-a rágott 3: 30% felett
Tápnövény:	Erősen polifág, tápnövényekben nem válogatós, a légyszárú növények is táplálékul szolgálnak. Elsősorban erdei-, feketefenyőn, akácon és nyárafon fordul elő tömegesen.
Kártétel jellege:	Laza homokos talajú területeken él. A repülni nem tudó bogár (70–71) tömegesen április elején jelenik meg, a fás növények rügyfakadásával egyidőben. Elsősorban a bomló rügyeket, levélkezdeményeket, fenyőtűket lepik el tömegesen. Ha hűvös időjárás miatt a lombfakadás lassan következik be, akkor jelentős kárt tud okozni.
Kártétel ideje:	Áprilistól októberig.
Hasonló károk:	Hasonló kárt okoz idősebb fenyőkön a csillámló ormányos (<i>Brachyderes incanus</i>), de az jóval nagyobb.

***Stereonychus fraxini* – Kőris gömbormányos**

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	STEFR RAGAS
Számkód:	73
A kár mértéke:	1: a levelek 10–20%-a 2: a levelek 21–30%-a 3: 30% felett
Tápnövény:	Fő gazdanövénye a kőris.
Kártétel jellege:	Mind az imágó, mind az álca a levelek megrágásával, foltos kivázasításával okoz kárt (72). Erős rágása a kőris csaknem teljes lombvesztésével jár. Éveken keresztül tartó rágásának eredményeképpen a fák vékony ágai is elpusztulnak.
Kártétel ideje:	Évi többnemzedékes faj, a vegetációs időszak nagyobb részében károsíthat.



70



71



72

***Elateridae* – Drótféreg**

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	ELATE LARVA
Szám kód:	31
A kár mértéke:	1: a terület 10%-áig 2: 11–20% 3: 20% felett
Előfordulás:	A pattanóbogarak álcái, melyeket drótféregnek (73) nevezünk, előnyben részesítik a savanyú, kötött talajokat.
Kártétel jellege:	Jelentősége elsősorban csemetekertekben, és fiatal erdősítésekben van. A pattanó bogár álcái a talaj víztartalma szerint, függőlegesen vándorolnak a talajban, ezért az álcák a talajnedvesség alapján különböző magasságban találhatók. Amennyiben a talaj felső rétegében elegendő nedvesség van és elegendő mennyiségű légyszárú növényzet található, általában nem okoz kárt, mivel a légyszárúak gyökérzete is megfelelő táplálék a pattanó bogár álcái számára. Szárazság esetén olyan rétegekbe húzódnak le, ahová már csak a csemeték gyökerei hatolnak le, s akkor érzékeny károkat okozhatnak.
Kártétel ideje:	Többéves fejlődésük miatt az egész vegetációs időszakban károsíthat.
Hasonló károk:	Hasonló lehet a cserebogár pajorok károsítása, illetve az aszálykár.

***Lytta vesicatoria*– Kőrisbogár**

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	LYTVE RAGAS
Szám kód:	84
A kár mértéke:	1: a levelek 10–20%-a 2: a levelek 21–30%-a 3: 30% felett
Tápnövény:	Tápnövényei az olajfafélék (<i>Oleaceae</i>): kőris, orgona, fagyal. Fő gazdanövénye a kőris.
Kártétel jellege:	Tömeges elszaporodása esetén a bogár (74–75) annyira lekopaszítja a lombzatot, 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.
Kártétel ideje:	Többnyire június–július.



73



74



75

Egyéb cserebogár fajok

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	LAMSP IMAGO
Szám kód:	66
A kár mértéke:	1: néhány bogár, rágás nincs 2: feltűnő a bogarak száma, rágás van 3: tömeges előfordulás, erős rágás 4: 3-ból tarrágás
Tápnövény:	Számos lombfaj, valamint fenyő tápnövénye.
Kártétel jellege:	A <i>Melolontha</i> spp.-k mellett más fajok károsítása is előfordulhat Magyarországon. Ezek közé tartozik a <i>Rhizotrogus aestivus</i> (tavaszvégi csaja), a <i>R. aequinoctialis</i> (áprilisi cserebogár– 78), a <i>Polyphylla fullo</i> (kalló cserebogár– 77), az <i>Anoxia orientalis</i> (keleti cserebogár– 76), az <i>Anomala vitis</i> (nagy fináncbogár) és a <i>Serica brunnea</i> (homoki kis cserebogár). Kártételük helyenként akár erős is lehet.
Kártétel ideje:	Rajzásuk eltérő időpontokban van, áprilistól júliusig, fajtánként változik.
Hasonló károk:	A felsorolt cserebogarak kártétele hasonló, kártételüket azonban egyben, egy kódszám alatt lehet jelenteni.



76



77



78

***Leucoma salicis* – Nyárfa gyapjaslepke**

Syn.: *Stilpnotia salicis*

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	LEUSA LARVA
Szám kód:	41
A kár mértéke:	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3–2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás
Tápnövény:	Fő gazdanövényei a nyárfélék, de fűzeken is károsít.
Kártétel jellege:	Főleg nyárfasorok, erdőszegélyek és a ritka hálózatos nyártelepítések károsítója. A fák koronáját alulról felfelé haladva rágja le (80) . Erős károsításakor tarrágás is előfordul.
Kártétel ideje:	Egy-, ill. kétnemzedékes, a hernyók (79) április-májusban, ill. június-júliusban rágnak.
Hasonló károk:	Petecsomója hasonlít a gyapjaslepkééire, de míg azé sárgás-barnás színű, addig a nyárfa gyapjaslepkéé fehér.



79



80

***Lymantria dispar* hernyó – Gyapjaslepke hernyó**

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	LYMDI LARVA
Szám kód:	39
A kár mértéke:	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3–2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás
Tápnövény:	A gyapjaslepke erősen polifág faj, tápnövényeinek száma több százat is kitesz. Habár igen sok tápnövény megfelel számára, vannak közöttük olyanok, amelyeket különösen kedvel. Ilyenek a csertölgy, a kocsányos tölgy, a mézgás éger és a nemes nyárok. Megfigyelések szerint azonban nem fogyasztja a fagyat, a kőris, az orgona, ill. a tiszafa tűit.
Kártétel jellege:	Az időjárás függvényében a kis hernyók általában április végén, május elején kelnek ki (81), kezdetben csoportosan rágnak. A hernyók alapszíne sötét szürkésbarna, fejük feketén tarkázott. Hátukon 5 kék és 6 bordó szemölcsspárt viselnek (82–83). Általában éjszaka rágnak, a nappali órákat mozdulatlanul töltik. A hernyók 4–5 vedlés után, magukat a törzshöz, ágakhoz, levelekhez szőve bábozódnak be. Tömegszaporodása idején a fákat tarra rágja, növedéavesztést okozva. Fiatal erdőtelepítésekben a csemeték pusztulását is okozhatja. Rágása után rendszerint másodlagos károsítók (pl. tölgylisztharmat, tölgy pajzstetű, díszbogarak, cincérek) is fellépnek. Tömegszaporodásai az ország különböző régióiban eltérő időközönként (4–12 év) ismétlődnek. Országosan kiemelkedő kárterületei általában 8–10 évenként jelentkeznek. A jelentősebb rágáskárok meleg, aszályos éveket követően alakulnak ki. Nagy kiterjedésű tömegszaporodásai ott jelentkeznek, illetve onnan indulnak ki, ahol preferált tápnövényei (főként a cser és a kocsányos tölgy) nagy koncentrációban vannak jelen (84). Általában április közepétől legkésőbb júliusig rágnak.
Kártétel ideje:	
Hasonló károk:	A hernyó okozta kártétel hasonló az egyéb lombfogyasztók rágásához, legfeljebb az időpontja más.



***Ptilophora plumigera* – Tollas púposszövő**

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	PTIPL RAGAS
Szám kód:	86
A kár mértéke:	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3–2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás
Tápnövény:	Oligofág rovar, fő tápnövénye a juharok.
Kártétel jellege:	Károsításuk a lombozat kisebb nagyobb mértékű megrágásából áll. Tarrágás is előfordulhat.
Kártétel ideje:	A hernyók május végétől augusztus elejéig rágnak(85–87).
Hasonló károk:	A juharokat a gyapjaslepke, egyes araszoló hernyók és a cserebogarak is megrághatják. A <i>Ptilophora plumigera</i> hernyók azonban ezeknél későbbi időpontban rágnak.



85



86



87

***Thaumetopoea processionea* – Tölgy búcsújáró lepke**

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	THAPR LARVA
Számkód:	42
A kár mértéke:	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3–2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás
Tápnövény:	Gazdanövényei a tölgyfélék.
Kártétel jellege:	Kigyérült, idős tölgyesek károsítója. A hernyók társasan táplálkoznak, eleinte szövedék nélkül gyűlnek össze, majd tipikus fészkeket készítenek a törzsön, ill. az ágelágazásoknál (88–91). Innen vándorolnak hosszú sorokban a táplálék után. A hernyó vedlési szőre kifejezetten allergén, súlyos kiütéseket okozhat! Tömegszaporodása során tarrágás is előfordulhat.
Kártétel ideje:	A hernyók májustól júliusig rágnak.
Hasonló károk:	Kárkép alapján nem lehet a fajt azonosítani, de a törzsek alsó részén található hernyófészkekről könnyen felismerhető. Az aranyfarú pille és a gyűrűslepke fészke kisebb és sűrűbb szövésű.



88



89



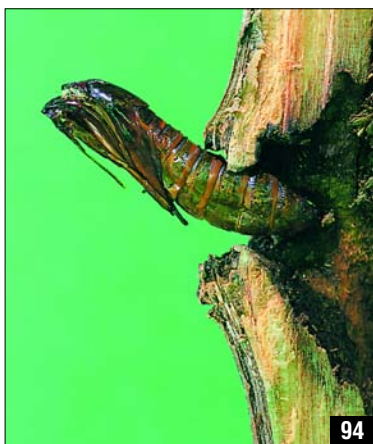
90



91

***Paranthrene tabaniformis* – Bögölyszitkár**

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	PARTA RAGAS
Szám kód:	36
A kár mértéke:	1: a fák 10%-áig 2: 11–20% 3: 20% felett
Tápnövény:	Kedvelt tápnövénye a nemes nyárok, de kedveli a fekete és a fehér nyárat is. Előfordul még rezgő nyáron és a fűzféléken is.
Kártétel jellege:	A bögölyszitkár elsősorban az 1–4 éves nyártelepítések károsítója. Erős kártétele elsősorban homokos, laza talajon fordul elő. Peterakása friss sebzéseknél, sérüléseknél következik be, ahol a hernyó rágása következtében egy féloldalas gubacs képződik. Vékonyabb anyag esetében erről, valamint a kihulló szemcsés rágcsálék alapján ismerhető fel kártétele (92–95). Ezek a hajtások könnyen eltörnek, dugványozásra alkalmatlanok. Vastagabb törzseknél vagy anyatöveken csak a kihulló rágcsálék utal a hernyók jelenlétére.
Kártétel ideje:	Mivel fejlődése egy-, részben kétéves, az egész vegetációs időszakban károsít.
Hasonló károk:	Kártétele hasonlít a kis nyárfacincéréhez, de annak gubaccai nem féloldalasak, hanem körkörösök.



***Sesia apiformis* – Darázslepke**

Syn.: *Aegeria apiformis*

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	SESA P RAGAS
Szám kód:	37
A kár mértéke:	1: a fák 10%-áig 2: 11–20% 3: 20% felett
Tápnövény:	Fő gazdanövénye a nyár. Minden nyárfajt és termesztett nyárfajtát szívesen választ tápnövényül.
Kártétel jellege:	Károsítása az állományok 3–4. évétől kezdődik, és még a legidősebb állományokban is megtalálható. A hernyók a fatestben, leggyakrabban a gyökérben, ill. a törzs alsó 1–2 m-es magasságában károsítanak. Rágásukat a fák töve körül felhalmozódó fűrészporszerű rágcsálék halmokról, valamint a közte található ürülekről lehet felismerni (96–99). A hernyók rágása következtében a fiatal fák kiszáradnak, a középkorú fák legyengülnek, a fák legértékesebb része műszaki felhasználásra alkalmatlanná válik. Anyatelepeken az anyatelepek egyik fő pusztítója.
Kártétel ideje:	Kétéves fejlődése miatt az egész vegetációs időszak alatt károsíthat.
Hasonló károk:	Károsítása hasonlít a nagy nyárfacincéréhez, de annak rágcsálékában nem található ürülék, álcájárata elliptikus.



96



97



98



99

***Rhyacionia buoliana* – Fenyőílonca**

Syn.: *Evetria buoliana*

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	RHYBU LARVA
Szám kód:	35
A kár mértéke:	1: elszórtan 2: a fák 20%-áig 3: 20% felett
Tápnövény:	Tápnövényei a <i>Pinus</i> -félék, elsősorban az erdei- valamint a feketefenyő.
Kártétel jellege:	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 meggörbülnek, ún. postakürt jön létre, emiatt a törzs műszaki célokra alkalmatlan (100–103).
Kártétel ideje:	Az őszi rágás kártételük kisebbik része, fő károsításuk tavasszal következik be.
Hasonló károk:	Hasonlít a hajtásgörbítő gomba okozta megbetegedéshez, de annál a görbület nem az ágörvből indul ki.



Diprionidae – Fenyődarázs félék

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	DIPSP LARVA
Szám kód:	45
A kár mértéke:	1: álhernyók elszórtan 2: tűvesztés 10%-ig 3: 10% felett
Tápnövény:	Elsősorban az erdei- és feketefenyő.
Kártétel jellege:	Két fajuk jelentendő e kódszám alatt: a fenyőrontó darázs (<i>Neodiprion sertifer</i>), valamint a fésűs fenyődarázs (<i>Diprion pini</i>). A nagyobb kártételt hazánkban az egynemzedékes <i>Neodiprion sertifer</i> okozza. A lárvák a másodéves tűket teljesen lerágják, csak a tűcsonkokat hagyják meg. A kétnemzedékes <i>Diprion pini</i> olykor erős rágást okoz az első éves tűk lerágásával. Az első generációja a tűk bordáját meghagyja, míg a második teljesen lerághatja a tűket. Jelentős növedékvesztést okoznak, egyes fák el is pusztulhatnak.
Kártétel ideje:	Április-május, ill. augusztus-szeptember.
Hasonló károk:	A két faj kártétele hasonló, az álhernyók azonban jól elkülöníthetők: a fenyőrontó darázs feje fekete (104–105), míg a fésűs fenyődarázsé világosbarna (106).



104



105



106

***Lygaeonematus abietinus* – Lucfenyő levéldarázs**

Syn.: *Pristiphora abietina*

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	LYGAB LARVA
Szám kód:	46
A kár mértéke:	1: álhernyók elszórtan 2: a vezérhajtások 1/3-a rágott 3: több mint 1/3-a rágott
Tápnövény:	Gazdanövénye a lucfenyő és egyéb <i>Picea</i> -fajok (<i>P. pungens</i> , <i>P. omorica</i> , <i>P. alba</i>)
Kártétel jellege:	Elsősorban fiatal állományokban, karácsonyfa telepeken, valamint középkorú állományokban okoz jelentősebb károkat a tűlevelek lerágásával. Tavasszal a lerágott tűjú hajtások lekonyulnak, megvöröszödnék, majd később megbar-nulnak (107–109).
Kártétel ideje:	Májustól júniusig.
Hasonló károk:	A rágás fagykár-ra emlékeztet.



***Apiognomonia errabunda* – Bükk levélszáradást okozó gomba**

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	APIER TUNET
Számkód:	76
A kár mértéke:	1: a hajtások, levelek 10–20%-a 2: 21–30%-a 3: 30% felett
Előfordulás:	Különböző lombosfákon, legjelentősebb a bükkön.
Kártétel jellege:	Kártétele bükk esetében jelentős lehet. Ilyenkor a hajtásvégek 30 cm hosszúságig elhalhatnak. A gomba fertőzésének jelei: A levelek főere mentén cakkozott barna foltok képződnek, majd barna levélhalás mutatkozik (110). Kezdeti stádiumában jellemzőek a deformált levelek. Fiatalosan a fa egész lombozata, idős fákon inkább az alsó ágak lombszelei fertőződnek. A gomba terjesztői a levélgubacsokat képző rovarok: pl. a <i>Mikiola fagi</i> . Ismétlődő erős fertőzése, különösen aszályos időszakban fák pusztulását is okozhatja.
Kárkép ideje:	Vegetációs időszak.
Hasonló károk:	A barna levélhalás némileg hasonlít a <i>Rhynchaenus fagi</i> által készített aknához.

***Cryptodiaporthe populea* – Nyár kéregfekély**

Anamorfa: *Dothichiza populea*

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	CRYPTO TUNET
Számkód:	49
A kár mértéke:	1: tünetek elszórtan 2: a törzsek 20%-áig 3: 20% felett
Tápnövény:	A kórokozó csak a nyárákon fordul elő, leginkább a fekete nyárat és a nemes nyárat támadja.
Kártétel jellege:	Mindenütt előfordul, és minden korú fát fertőz, de leginkább a fiatal nyárállományokat veszélyezteti. Tünetei a fák ágain és törzsén jelentkező barnás kéregnekroízisok és ágelhalások (111–112). Gyakran nyálkafolyás is megfigyelhető.
Kárkép ideje:	Áprilistól októberig.
Hasonló károk:	Májusban, júliusban fiatal fákon a gomba a hajtást körbenövi, majd a hajtásokon lévő levelek elszáradnak. Ez hasonlít némileg a kései fagykára.



110



111



112

Feketefenyő hajtáspusztulás

Jelentés ideje: VIII. 08.
Betűkód: HAJPU TUNET
Számkód: 51
A kár mértéke: 1: elszórtan vörösödés
2: túvörösödés 20%-ig
3: 20% felett

Előfordulás: Feketefenyő

Kártétel: A *Sphaeropsis sapinea* mellett a *Dothistroma septospora* és a *Schlerophoma pithyophila* fertőzése is fellép hazánkban. A három gomba kórokozó együtt jelentendő feketefenyő hajtáspusztulás címszó alatt. A fajok jellegzetességei a következők:

***Sphaeropsis sapinea*:**

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 (113). Az egész tűlevél egyöntetűen vörösödik. A koronában mindenütt előfordulhat.

Fertőzés ideje: Május-június-július, a tűlevelek teljes kifejlődéséig.

***Dothistroma septospora*:**

Előfordulása: Fiatal és idősebb állományokban, karácsonyfa telepeken.

Tünetek jellegzetességei: Elsősorban idősebb (1–3 éves) belső tűleveleken jelentkezik (114–115). Az elhalt tűkön jellegzetes vörös harántsávok (2–3 mm). A fertőzött elhalt tűk normál méretűek. Az új tünetek szept.–okt.-ben jelennek meg.

Fertőzés ideje: Május-június-július.

***Sclerophoma pithyophila*:**

Előfordulása: Idős és fiatal erdei- és feketefenyő állományokban egyaránt megtalálható.

Tünetek jellegzetességei: Elsősorban a hajtásvégeken az 1 éves tűleveleken fertőz. Elszórtan 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.



Melampsora pinitorqua – Erdeifenyő hajtásgörbítő gomba

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	MELPI TUNET
Szám kód:	48
A kár mértéke:	1: érintett terület nagysága (ha)
Előfordulás:	Erdeifenyő
Kártétel jellege:	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 (116). Később esetleg gyantafolyás is észlelhető. A fertőzés mértéke az időjárás függvénye. Mellékgazdái a <i>Populus tremula</i> , <i>Populus canescens</i> , <i>Populus alba</i> , amelynek levelein teleuto spórái fejlődnek.
Kárkép ideje:	A fertőzés tavasszal következik be, áprilistól júliusig.
Hasonló károk:	A görbület nagyon hasonlít a fenyőilonca okozta kártételre, amelynél a görbület mindig az ágörvénél kezdődik, míg a gomba okozta fertőzés a hajtás közepén.

Szil pusztulás

Jelentés ideje:	VIII. 08.
Betűkód:	SZIGU PUSZT
Szám kód:	50
A kár mértéke:	1: érintett terület nagysága (ha)
Előfordulás:	Elsősorban a mezei szil kórokozója, a hegyi és vénic szil kevésbé fogékony.
Kártétel jellege:	A szil hajtásainak gutaütésszerű pusztulását a szilfavész gombája, az <i>Ophiostoma</i> (= <i>Ceratocystis</i>) <i>ulmi</i> okozza. A gomba károsítása következtében ún. tracheomikózis jön létre (117). A gombát rovarok: a szil szíjácsszúk terjesztik.
Kárkép ideje:	A fa néhány ága, esetleg a korona egy része a nyár folyamán lombos állapotban hirtelen lehervad (118).



116



117



118

Nyári jégkár

Jelentés ideje:

Betűkód:

Számkód:

A kár mértéke:

Kártétel jellege:

VIII. 08.

JEGKA NYARI

52

1: érintett terület nagysága (ha)

Jégkár, jégverés mind a lomb-, mind a tűlevelűeken előfordulhat. Kisebb-nagyobb mértékben roncsolhatja a növényi szöveteket (**119**), a kártétel hatására akár el is pusztulhatnak a faegyedek.

Kárkép ideje:

Nyári időszak.

Hasonló károk:

A kártétel vegyszerhatással téveszthető össze.

Nyári vízkár

Jelentés ideje:

Betűkód:

Számkód:

A kár mértéke:

Kártétel jellege:

VIII. 08.

VIZKA NYARI

53

1: érintett terület nagysága (ha)

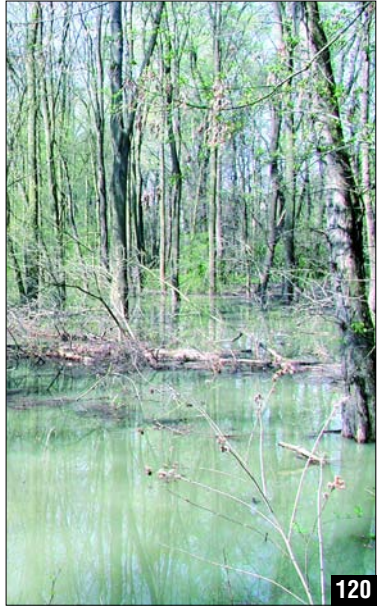
Belvízkár, vízkár bármilyen fafajnál előfordulhat (**120–121**). A károsodás során a gyökök részleges vagy teljes pusztulása is előfordulhat, ami a koronában hajtások, ágak pusztulásához vezet. A pangó víz keletkezése akkor veszélyes igazán, amikor a lombzatot lerágja valamilyen lombfogyasztó rovar, és ezáltal a párolgási, légzési felület teljesen megszűnik.

Kárkép ideje:

Nyári időszak.



119



120



121

OKTÓBER 8-ÁN JELENTENDŐ KÁRFÉLESEGEK

Pentatoma rufipes – Vöröslábú címerespoloska
Phloeomyzus passerinii – Nyárkéregtetű
Phylloxera quercina – Cser levéltetű
Cryptococcus fagisuga – Bükk gypaspajzstetű
Agrilus suvorovi populneus – Nyár karcsúdíszbogár
Agrilus viridis – Zöld karcsúdíszbogár
Haltica quercetorum – Tölgy földibolha
Melasoma spp. – Nyárlevelészek
Cryptorrhynchus lapathi – Tarka égerormányos
Curculio spp. – Tölgymakk zsuzsokfélék
Hylobius abietis – Nagy fenyőormányos
Rhynchaenus fagi – Bükk bolhaormányos
Melolontha spp. lárvá – Cserebogár pajor
Scolytidae – Szűfélék
Taphrorychus bicolor – Bóbitás bükkszű
Hyphantria cunea – Amerikai fehér medvelepke
Cameraria ohridella – Vadgesztenye-sátorosmoly
Parectopa robinella – Akác hólyagos moly
Phyllocnistis suffusella – Fekete nyár aknázómoly
Phyllocnistis xenia – Fehér nyár aknázómoly
Phyllonorycter robinella – Akáclevél aknázómoly
Euproctis chrysorrhoea fészkek – Aranyfarú szövő hernyófészkek
Lymantria dispar pete – Gyapjaslepke petecsomó
Agrotis segetum – Vetési bagolylepke
Helicoverpa armigera – Gyapottok bagolylepke
Nycteola asiatica – Nyárfa apróbagoly
Clostera anastomosis – Barna levélszövő
Tischeria ekebladella – Tölgy levélaknázó
Acantholyda hyeroglyphica – Sárga szövődarázs
Vasates robiniae – Akác gubacsatka
Castor fiber rágás – Hódkár
Nyári vadkár
Heterobasidion annosum – Gyökérrontó tapló
Melampsora spp. – Nyár és fűz rozsdagombák
Microsphaera alphitoides – Tölgy lisztharmat
Cryphonectria parasitica – Szelídgesztenye pusztulás
Egyéb fajták pusztulás
Fagus sylvatica pusztulás – Bükk pusztulás
Fenyő pusztulás
Phytophthora spp. – Égerpusztulás
Quercus cerris pusztulás – Cser pusztulás
Quercus petraea pusztulás – Kocsánytalan tölgy pusztulás
Quercus robur pusztulás – Kocsányos tölgy pusztulás
Aszálykár
Erdei tűzkárok
Homokverés
Széldöntés, széltörés

***Pentatoma rufipes* – Vöröslábú címerespoloska**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	PENRU IMAGO
Szám kód:	74
A kár mértéke:	1: néhány imágó 2: feltűnő az imágók száma 3: tömeges előfordulás
Tápnövény:	Gazdanövényei a bükk, gyertyán, lucfenyő, korai juhar, tölgy, hárs.
Kártétel jellege:	A címeres poloskák (122) melegigényes fajok, szélsőségesen száraz időjárás esetén, elsősorban a mezőgazdaságban, egyes fajai komoly kártevőkké válhatnak, de kárt okozhatnak az erdőgazdálkodásban is. A poloskák a levelek és hajtások szívogatásával okozzák a kárt. A levelek és hajtások részlegesen megbarnulhatnak.
Kártétel ideje:	Vegetációs időszak.

***Phloeomyzus passerinii* – Nyárkéregtetű**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	PHLPA TUNET
Szám kód:	63
A kár mértéke:	1: fertőzött fák elszórtan 2: fertőzés a fák 20%-áig 3: 20% feletti fertőzés
Tápnövény:	Nemes nyárok, de megtalálható fehér nyáron is.
Kártétel jellege:	Tömeges elszaporodása esetén a tetű a törzs, ill. ág kéregfelületét vastag fehér rétegben lepi el (123– a képen két gyapjaslepke petecsomó is látható). Gyakran károsít 5–10 éves nyárfák sima kérgű részén. Szívása nyomán a kéregrész elhal, de a fák rendszerint nem pusztulnak el. Soknemzedékes faj.
Kártétel ideje:	Májustól szeptemberig.



122



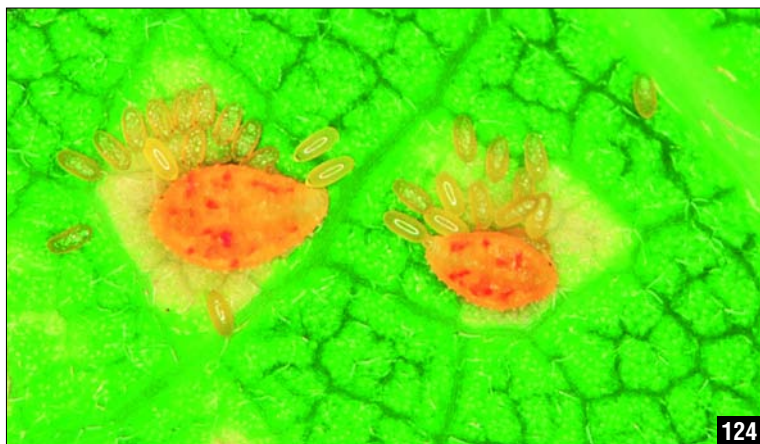
123

***Phylloxera quercina* – Cser levéltetű**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	PHYQU TUNET
Számkód:	80
A kár mértéke:	1: a levelek 10–20%-a 2: a levelek 21–30%-a 3: 30% felett
Tápnövény:	Cser, tölgyek
Kártétel jellege:	Főként csemetekertekben és fiatal erdőszítésekben, a leveleken és hajtásokon okozhat károkat. A levelek fonáki részén okoz sárgás foltokat szívásával, melyek később megbarnulnak, és idő előtt lehullanak (124–125).
Kártétel ideje:	Áprilistól augusztusig.
Hasonló károk:	Több közeli rokon faj fordul elő tölgyeken. Ezek nehezen különíthetők el egymástól, ezért együtt jelentendők. A kárkép hasonlít egyes levélgombák által okozott levélbarnuláshoz.

***Cryptococcus fagisuga* – Bükk gypajzaspajzstetű**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	CRYFA IMAGO
Számkód:	25
A kár mértéke:	1: 1–2 db/fm 2: 3–10 db/fm 3: 10 db<fm
Tápnövény:	Fő gazdanövénye a bükk.
Kártétel jellege:	Kárképe a törzsön az apró fehér gypajzszerű csomók, amelyek a nyár folyamán feltűnőek (126–127). 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. <i>Nectria</i> spp.) okozza a fa, vagy facsoportok pusztulását.
Kártétel ideje:	Áprilistól szeptemberig.



124



125



126



127

***Agrilus suvorovi populneus* – Nyár karcsúdíszbogár**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	AGRSU TUNET
Szám kód:	56
A kár mértéke:	1: álcájáratok a törzsek 10%-án 2: 11–20%-án 3: 20% felett
Tápnövény:	Tápnövényei elsősorban a nemes nyárok (kedveli az „I-214” és „I-455” olasz nyárat), de előfordul fűzön is.
Kártétel jellege:	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: <u>Hosszanti repedés</u> – a fa tengelyével párhuzamosan 3–6 cm hosszú. <u>Nyílt seb</u> – a sebek közepén jól láthatók az álcájáratok. <u>Zárt seb</u> – a kéreg 10–30 cm hosszon foltokban elhal, besüpped és megrepedezik. A sebzések helyén a fa gyakran eltörik, az erősen megtámadott fák kiszáradnak (128–131). Gyakran együtt károsít a tarka égerormányos lárvájával és a bögölyszitkával.
Kártétel ideje:	Májustól szeptemberig.



***Agrilus viridis* – Zöld karcsúdíszbogár**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	AGRVI TUNET
Számkód:	93
A kár mértéke:	1: álcájáratok a törzsek 10%-áig 2: 11–20% 3: 20% felett
Tápnövény:	Fő tápnövénye a bükk és a tölgy, de még számos lombos fajon előfordul (pl. gyertyán, nyír, éger, hárs, fűz, rezgőnyár).
Kártétel jellege:	Ez a faj, valamint a bóbítás bükkeszű (<i>Taphrorychus bicolor</i>) fontos szerepet játszik a bükkpusztulás folyamatában. A bogár petéit a fa sima részére, vagy kéregrepedésekbe rakja, és lencseszerű fehér védőborítással látja el őket. Az álcá a kéreg alatt készíti lapos, erősen kigyózó, a hancsba és szíjácsba mélyedő menetét. A kidudorodó álcamenetek néha felrepednek és az ott kifolyó nedvek megfehérednek. Rovarrágás után, és nem megfelelő termőhelyen álló bükk állományokban, különösen erősen aszályos időszakokban tömegszaporodása is kialakulhat, melynek során jelentős károkat, akár tömeges fapusztulást is okozhat (132–135).
Kártétel ideje:	Szeptembertől decemberig.
Hasonló károk:	Kárképe hasonlít az <i>Agrilus biguttatus</i> -éra, ami azonban főképpen tölgyeken fordul elő.



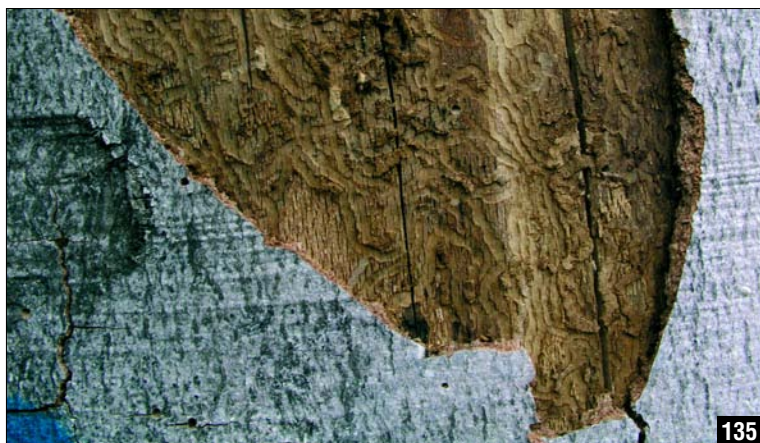
132



133



134



135

***Haltica quercetorum* – Tölgy földibolha**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	HALQU RAGAS
Szám kód:	19
A kár mértéke:	1: a lombozat 20%-áig 2: 21–30% 3: 30% felett
Tápnövény:	Fő tápnövénye a kocsányos tölgy, előfordul kocsánytalan tölgyön, égeren, mogyorón, bükkön is.
Kártétel jellege:	Fekete álcái kezdetben a levél alsó epidermiszét rágják, majd a felsőt is kivázasítják (136–139). A nyáron kikelő acélkék bogarak tovább vázasítják a fák leveleit. Különösen száraz nyarakon, valamint hernyórágást követően fordul elő tömegszaporodása. Rágása gyakran együtt jár lisztharmat fertőzéssel is.
Kártétel ideje:	A bogár és álca májustól késő őszig károsít.
Hasonló károk:	A tölgy levéldarázs (<i>Caliroa annulipes</i>) is hasonló kárt okoz a leveleken, de annak álcája egy apró meztelen csigához hasonlít.



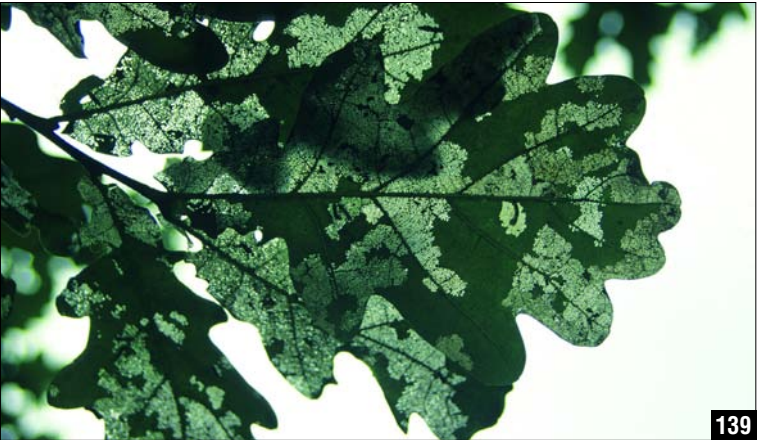
136



137



138



139

Melasoma spp. – Nyárlevelészek

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	MELSP RAGAS
Szám kód:	34
A kár mértéke:	1: elszórtan 2: a lomb 1/3-áig 3: 1/3 rész felett
Tápnövény:	Fő gazdanövényei a nyárak és fűzek.
Kártétel jellege:	Két fajuknak, a nagy nyárlevelésznek (<i>Melasoma populi</i>) és a kis nyárlevelésznek (<i>M. tremulae</i>) van erdővédelmi jelentősége. Minden korú állományban károsítanak, de az 1–2 éves nyár és fűz fiatalosok és anyatelepek veszélyes károsítói lehetnek. A fiatal fák az áttelelő bogarak tavaszi rügyrágását, majd az álcák és nemzők évente 2–3, esetleg négyszeri lombrágását erősen megsínylik. A kibújt álcák a fák leveleit eleinte vázасítják, majd az egészet elfogyasztják, a levelek kivételével. Ismételt lombrágás következtében növekedésvészteség lép fel (140–142).
Kártétel ideje:	Áprilistól októberig.
Hasonló károk:	A rágás hasonló más lombfogyasztók rágásához, de a lárvák könnyen felismerhetők.

Cryptorrhynchus lapathi – Tarka égerormányos

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	CRYLA IMAGO
Szám kód:	54
A kár mértéke:	1: rágásnyom a fák 10%-áig 2: 11–20% 3: 20% felett
Előfordulás:	A nemzők (143) kárt okozó táplálkozó rágásukat elsősorban nyár- és fűz anyatelepeken, valamint fiatalosokban végzik.
Kártétel jellege:	A bogár kezdeti rágását gombostűfej nagyságú, peremmel körülvett barna foltok jelzik. Az ismételt bogárrágás nyomán daganatok és nyílt sebek keletkeznek. A megrágott hajtások dugványozásra alkalmatlanná válnak, a károsított csemeték csak mint gyökeres dugványok használhatók.
Kártétel ideje:	A nemző június végétől augusztus közepéig végzi táplálkozó rágását.



140



141



142

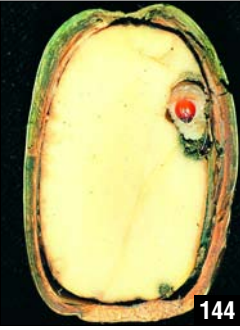


143

Curculio spp. – Tölgymakk zsuzsokfélék

Syn.: *Balaninus* spp.

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	CURSP TUNET
Szám kód:	57
A kár mértéke:	1: a lehullott makk 10–20%-a „lyukas” 2: 21–40%-a 3: 40% felett
Tápnövény:	Fő tápnövényük a tölgyek (kocsányos tölgy, kocsánytalan tölgy, csertölgy, molyhos tölgy), valamint a bükk, a szelíd-gesztenye és a mogoró is.
Kártétel jellege:	Több ormányosbogár faj közül kiemelkedő szerepe van a tölgymakkormányosnak (<i>Curculio glandium</i>). A makkok egy részét nemcsak a makkormányosok (144–147), hanem a sodrómolyokhoz tartozó ún. makkmolyok is károsítják. Közülük legnagyobb jelentősége a tölgymakkmoly (<i>Cydia splendana</i> – 148) van. Hatásuk kettős. Közvetlen hatásuk abban áll, hogy lárváik a makk belsejében fejlődve elpusztíthatják azok csíráját. Megjegyzendő, hogy a „lyukas” makk még nem jelenti automatikusan a csíra pusztulását. 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. A nőtények szúrásaikkal és a távozó lárvák kibújási nyílásaikkal „fertőzési kaput” nyitnak számos gombafajnak, melyek a begyűjtés és tárolás során tömegesen elszaporodva elpusztíthatják a csírákat.
Kártétel ideje:	Júniustól októberig.
Hasonló károk:	A makkokon található kibújási nyílás alapján el lehet különíteni az ormányosok és a makkmolyok károsítását. Az előbbinek kerek, míg az utóbbinak többnyire kisebb és ovális a kibújási nyílása. A makkokat szétvágva könnyen megkülönböztethetők az ormányosok kukacai, ill. a molyok hernyói.



144



145



146



147



148

***Hylobius abietis* – Nagy fenyőormányos**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	HYLAB IMAGO
Szám kód:	55
A kár mértéke:	1: a csemeték 10%-áig 2: 11–20% 3: 20% felett
Tápnövény:	Valamennyi fenyőfajon károsít.
Kártétel jellege:	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. Kártétele ott várható, ahol tuskó (amiben az álca fejlődik) és fiatal csemete egymás mellett van (149–152).
Kártétel ideje:	Az egész tenyészidőszak folyamán találkozhatunk friss kártételével.
Hasonló károk:	A gyökérszúk (<i>Hylastes</i> spp.) kártétele hasonló, de az csak a talajjal érintkező növényi részekben jelenik meg.



Rhynchaenus fagi – Bükk bolhaormányos

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	RHYFA AKNAZ
Számkód:	81
A kár mértéke:	1: a levelek 10–20%-a 2: a levelek 21–30%-a 3: 30% felett
Tápnövény:	Fő tápnövénye a bükk, az imágók azonban más lombfákon is táplálkoznak.
Kártétel jellege:	Lárvája a levél széléig keskeny aknát rág, majd ezt tölcserűen kiszélesíti (153–154). Erős károsítás korai levélhullást eredményez. A bogarak a levelek kilyuggatásán kívül megrágják a levélnyelet és a bükkmakk burkát is. Általában idős bükkösökben tömeges, de megtámadja a fiatalosokat is. Növekedéavesztését és a makktermés kiesését okoz.
Kártétel ideje:	Májustól augusztusig.
Hasonló károk:	A bogár kártétele összetéveszthető a jégverés tüneteivel.

Melolontha spp. lárva – Cserebogár pajor

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	MELME LARVA
Számkód:	01
A kár mértéke:	1: csemetepusztulás 10%-ig 2: 11–20% 3: 20% felett
Tápnövény:	Lombfák és az összes fenyőfélék.
Kártétel jellege:	Pajorkárok alatt a májusi cserebogáron kívül a rokon fajok lárváinak kártételét is értjük, hiszen az álcák nehezen elkülöníthetők. Magyarországon legnagyobb jelentősége a <i>M. melolontha</i> -nak van (155), de helyenként és évenként más fajok szerepe is megnőhet. A fajok többsége 3 éves fejlődésű. A pajorok már a 2. évben, de leginkább a 3. évben okoznak jelentősebb károkat a talajban, először a hajszálgyökerek, majd a vastagabb gyökerek megrágásával, esetleg a csemetéket gyökfőben át is rágják.
Kártétel ideje:	A többéves fejlődés miatt a téli nyugalmon kívül egész évben károsíthat.
Hasonló károk:	A drótférgek, illetve az aszály kárképe is hasonló.



153



154



155

***Scolytidae* – Szűfélék**

Syn.: *Ipidae*

Jelentés ideje: **X. 08.**

Betűkód: **SCOLY TUNET**

Számkód: **58**

A kár mértéke: **1: pusztuló törzsek elszórtan**

2: 1–5% pusztuló törzs

3: 5% felett

Tápnövény: *Pinus*-félék, *Picea*, *Larix* fajok

Kártétel jellege: Erdei- és feketefenyő állományaink leggyakoribb és legveszélyesebb szű fajai a törzs vastag kérgű részében az *Ips sexdentatus* (hatfogú szű – **156**), *Myelophilus piniperda* (nagy fenyőhancsszű – **157–159**). A hatfogú szű többnyire a rossz termőhelyen lévő, sínylődő 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 érési táplálkozást is folytat a friss hajtásokon, melynek következtében az ágak lekonyulnak, letörnek. Télen pedig telelő rágást folytat a gyökérben. A vékonyabb ágrészekben elsősorban az *Orthotomicus* sp. és a *Pityogenes* sp. károsítása a leggyakoribb.

Lucfenyveseink leggyakoribb és legveszélyesebb kártevői az *Ips typographus* (betűzőszű – **160**), *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.

Kártétel ideje: Áprilistól többnyire szeptemberig.

Hasonló károk: Rágásképp alapján a szűk jól elkülöníthetők.



156



157



158



159



160

***Taphrorychus bicolor* – Bóbitás bükkszú**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	TAPBI TUNET
Számkód:	94
A kár mértéke:	1: pusztuló törzsek elszórtan 2: 1–5% pusztuló törzs 3: 5% felett
Tápnövény:	Bükk
Kártétel jellege:	Évente két nemzedéke van, az első már márciusban repül. A befurakodási nyílásokon gyakran nedvfolyás észlelhető (161–163). Ez a faj, valamint a zöld karcsúdíszbogár (<i>Agrilus viridis</i>) fontos szerepet játszik a bükkpusztulás folyamatában.
Kártétel ideje:	Áprilistól szeptemberig.
Hasonló károk:	Gyakran együtt fordul elő a zöld karcsúdíszbogárral (<i>Agrilus viridis</i>) de a törzsön mutatkozó kárképek, illetve lárvájataik kis gyakorlattal elkülöníthetők.

***Hyphantria cunea* – Amerikai fehér medvelepke**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	HYPCU LARVA
Számkód:	59
A kár mértéke:	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3–2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás
Tápnövény:	A hernyók polifágok, kedvenc tápnövényeik a zöld juhar, a fűz, az eper, a gyümölcsfák, másodrendű tápnövényei az erdei fák.
Kártétel jellege:	Útmenti fasorokon, liget és parkfákban gyakori. A károkat a hernyók okozzák a levelek megrágásával (164). Kezdetben közös hernyófészkekben rágnak, majd az egész koronában szétmászhatnak. Tömegszaporodáskor tarrágást is okozhatnak.
Kártétel ideje:	Májustól októberig.
Hasonló károk:	A rágás hasonlít más lombrágók kártételéhez.



161



162



163



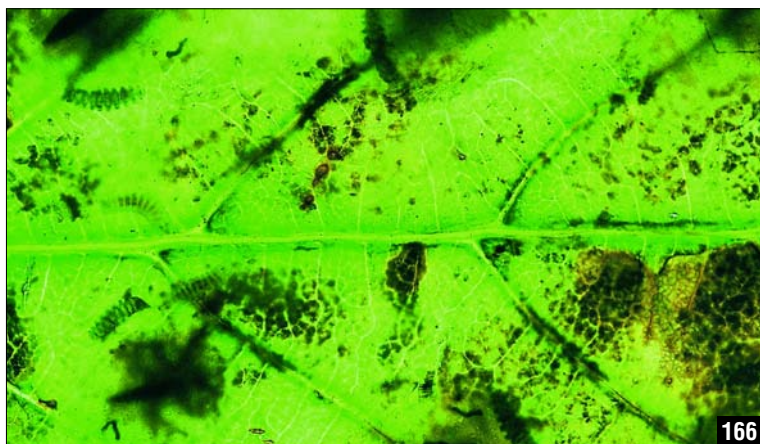
164

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

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	CAMOH AKNAZ
Szám kód:	92
A kár mértéke:	1: a levelek 10–20%-án 2: 21–40% 3: 40% felett
Tápnövény:	Vadgesztenye.
Kártétel jellege:	Tömegszaporodása esetén elsősorban a városi fák veszélyes kártevője. Az első nemzedék általában a korona alsó részét fertőzi, míg a második és harmadik már a magasabb szinteket is támadja. Az aknákkal teli levelek idő előtt, júliusban, augusztusban lehullanak (165–167). Állományban a vadgesztenye csak nagyon kis területen található hazánkban, de ott érzékeny károkat okozhat ez a molyfaj.
Kártétel ideje:	Májustól szeptemberig.
Hasonló károk:	A kárkép messziről nézve hasonlít a <i>Guignardia aesculi</i> nevű levélgomba fertőzéséhez. Közelebbről nézve azonban az akna és a gombafertőzés könnyen elkülöníthető.



165



166



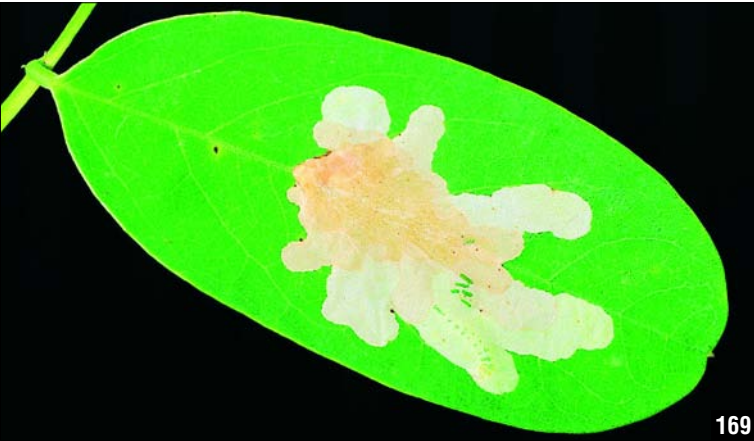
167

***Parectopa robiniella* – Akác hólyagos moly**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	PARRO AKNAZ
Szám kód:	18
A kár mértéke:	1: a levelek 10%-áig 2: 11–20% 3: 20% felett
Tápnövény:	Akác.
Kártétel jellege:	Kártétele könnyen felismerhető az ujjszerűen kirágott levélaknákról (168–170), amelyek a napfényben a levél felszínén sárgásan csillognak, később megbarnulnak, majd a levelek idő előtt lehullnak.
Kártétel ideje:	Júniustól szeptemberig.
Hasonló károk:	Együtt fordul elő a <i>Phyllonorycter robiniella</i> -val, kártételük is némileg hasonló. Az elkülönítő bélyegek leírása a <i>Phyllonorycter robiniella</i> -nál található.



168



169



170

***Phyllocnictis suffusella* – Fekete nyár aknázómoly**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	PHYSU AKNAZ
Számkód:	95
A kár mértéke:	1: a levelek 10–20%-án 2: 21–40% 3: 40% felett
Tápnövény:	Fekete nyár, ill. a belőle nemesített hibrid nyárak.
Kártétel jellege:	A hernyó közvetlenül a levélfelszíni epidermisz alatt aknázik, hosszú, kígyózó járatokat készítve (171). Erős károsítása növedékvesztést okoz.
Kártétel ideje:	Májustól szeptemberig.
Hasonló károk:	Kárképe hasonlít a fehér nyár aknázómolyéhoz, de annak gazdanövénye a fehér nyár. A fekete nyár aknázómoly járataiban ürülék nem található, míg a fehér nyár aknázómolyében igen.

***Phyllocnictis xenia* – Fehér nyár aknázómoly**

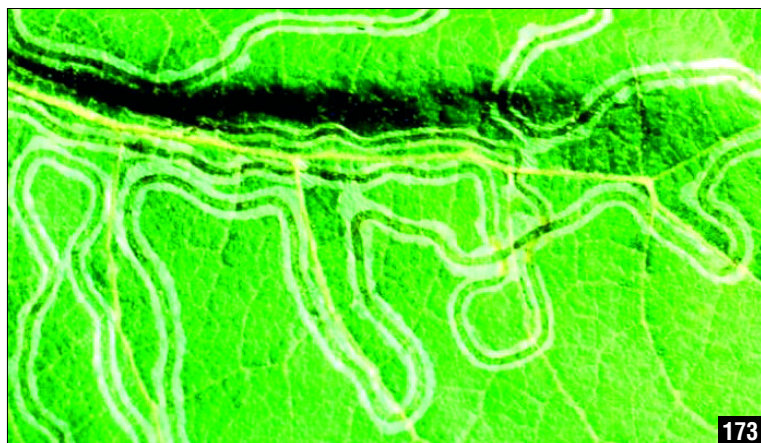
Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	PHYXE AKNAZ
Számkód:	96
A kár mértéke:	1: a levelek 10–20%-án 2: 21–40% 3: 40% felett
Tápnövény:	Fehérnyár.
Kártétel jellege:	A hernyó közvetlenül a levélfelszíni epidermisz alatt aknázik, hosszú, kígyózó járatokat készítve. Erős károsítása növedékvesztést okoz.
Kártétel ideje:	Májustól szeptemberig.
Hasonló károk:	Kárképe hasonlít a fekete nyár aknázómolyéhoz, de annak gazdanövénye a fekete nyár, illetve a feketenyár alapú hibridek. A fekete nyár aknázómoly járataiban ürülék nem található, míg a fehér nyár aknázómolyében igen (172–173).



171



172



173

***Phyllonorycter robiniella* – Akáclevél aknázómoly**

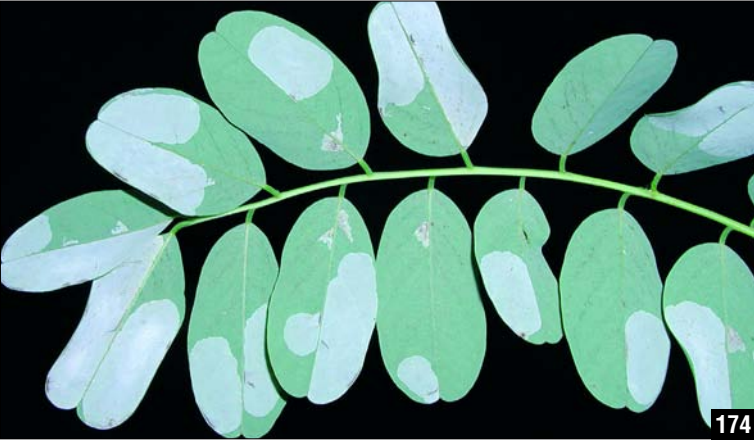
Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	PHYRO AKNAZ
Szám kód:	87
A kár mértéke:	1: a levelek 20%-áig 2: 21–40% 3: 40% felett
Tápnövény:	Akác.
Kártétel jellege:	Aknáit a levél fonákán készíti (174–176) . Erős fertőzés korai lombhulláshoz vezet.
Kártétel ideje:	Júniustól szeptemberig.
Hasonló károk:	Gyakran együtt fordul elő a <i>Parectopa robiniella</i> -val. Az elkülönítő bélyegeket az alábbiakban foglaljuk 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



174



175



176

***Euproctis chrysorrhoea* fészek – Aranyfarú lepke hernyófészek**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	EUPCH FESZE
Szám kód:	04
A kár mértéke:	1: 1–2 db/fa 2: 3–10 db/fa 3: 10 db</fa
Előfordulás:	A hernyófészek önmagában nem kártétel, viszont a károk előrejelzésére kiválóan alkalmas. Polifág, tehát sok fafajon előfordul, de fő tápnövénye a kocsányos tölgy és a gyümölcsfák.
Megjelenés ideje:	Augusztus folyamán a kikelt kis hernyók hámozó rágásuk mellett elkészítik a téli hernyófészket, ahová augusztus végén, szeptemberben vonulnak. Az új hernyófészkek fehér szövedékei napsütéses időben feltűnően csillognak. A tél folyamán ezek a hernyófészkek a fán maradnak (177–180) .



***Lymantria dispar* pete – Gyapjaslepke petecsomó**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	LYMDI TOJAS
Szám kód:	03
A kár mértéke:	1: -500 db/0,1 ha 2: 500–1000 db/0,1 ha 3:1000 db</0,1 ha
Előfordulás:	A petecsomó önmagában ugyan nem kártétel, viszont a várható károk előrejelzésére kiválóan alkalmas. Mivel a faj erősen polifág, ezért petecsomói szinte minden fafajon előfordulnak. Többnyire a törzsek alsó 8–10 m-éig találhatók, de tömegszaporodáskor a törzsek felső szakaszában, vékonyabb törzsrészeken, ágakon is megtalálhatjuk sárga petecsomóit (181–183).
Megjelenés ideje:	A lepke július-augusztusban rajzik, a nőtények megkezdik peterakásukat, melynek során a csomókba lerakott petéket sárgásbarna nemezszőrrel fedik be.
Hasonló tünet:	Petecsomója hasonlít a nyárfa gyapjaslepke petecsomójára, de az fehér színű.



***Agrotis segetum* – Vetési bagolylepke**

Syn.: *Scotia segetum*

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	AGRSE LARVA
Számkód:	44
A kár mértéke:	1: rágás elszórtan 2: a csemeték 20%-áig 3: 20% felett
Tápnövény:	Polifág faj, erdei fafajok közül leggyakrabban <i>Pinus</i> -fajokon rág, de előfordult már tölgy- és akáccsemetén is.
Kártétel jellege:	Elsősorban mezőgazdasági kártevő, de csemetekertek és fiatal erdősítések veszélyes károsítója lehet. A kárt a hernyók okozzák, egyrészt a leveleket elfogyasztásával, másrészt a földközeli és földalatti (1–5 cm) részek megrágásával (184).
Kártétel ideje:	Augusztustól októberig.
Hasonló károk:	Az erdeifenyő vetési bagolylepke (<i>Agrotis vestigialis</i>) is hasonló károkat okoz. Fő kártételi ideje május-június. A két faj kártétele együtt jelentendő.

***Helicoverpa armigera* – Gyapottok bagolylepke**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	HELAR RAGAS
Számkód:	88
A kár mértéke:	1: a levelek 10-20%-án 2: 21–40% 3: 40% felett
Tápnövény:	Polifág károsító, erdei fafajok közül eddig akácon fordult elő.
Kártétel jellege:	Nem kifejezetten erdészeti károsító, de akác erdősítésekben a csemeték lerágásával már okozott komoly károkat (185–186).
Kártétel ideje:	Két-, esetleg háromnemzedékes, a második, július–augusztusi populációja okozza a nagyobb károkat.
Hasonló károk:	Hasonló károkat okoznak a vetési bagolylepke (<i>Agrotis</i>) fajok.



184



185



186

***Nycteola asiatica* – Nyárfa apróbagoly**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	NYCAS RAGAS
Szám kód:	75
A kár mértéke:	1: a hajtás, levél 10–20%-a 2: a hajtás, levél 21-30%-a 3: 30% felett
Tápnövény:	Tápnövényei a nyárok és a fűzek, elsősorban a nemes nyáratokat kedveli.
Kártétel jellege:	A nyárok fiatal leveleit rágja. Kezdetben a hernyók laza, pókhálószerű szövedéket készítenek, majd szétszéledve folytatják rágásukat (187–189). A lerágott fiatal hajtások nem tudnak befásodni, és elfagynak. Elsősorban az alföldi nemesnyárasokban tesz számottevő kárt.
Kártétel ideje:	Áprilistól szeptemberig. Az őszi nemzedék károsítása a nagyobb.
Hasonló károk:	Rágása hasonlít más lombrágók rágásához, ezek azonban inkább a vegetációs időszak első részében okoznak jelentősebb károkat.



187



188



189

***Clostera anastomosis* – Barna levélszövő**

Syn.: *Pygaera anastomosis*

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	CLOAN RAGAS
Szám kód:	85
A kár mértéke:	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3–2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás
Tápnövény:	Tápnövényei elsősorban a nyárok és fűzek, de más lombos fák is megtalálható.
Kártétel jellege:	Gyakran több fajjal együtt okoz nagyobb mértékű rágást, pl. <i>Clostera pigra</i> , <i>Clostera curtula</i> , <i>Pheosia tremula</i> , <i>Notodonta phoebe</i> , <i>Notodonta ziczac</i> . A hernyók eleinte vázasítják, majd lyuggatják a leveleket, végül az egészet elfogyasztják (190–192). Növedékvesztést okoz.
Kártétel ideje:	Az egész vegetációs időszak.
Hasonló károk:	Kártétele hasonlít más lombrágók kártételéhez.



190



191



192

***Tischeria ekebladella* – Tölgy levélaknázó**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	TISEK AKNAZ
Számkód:	72
A kár mértéke:	1: a levelek 10–20%-án 2: 21–30% 3: 30% felett
Tápnövény:	Tápnövényei a <i>Quercus</i> -fajok (még a <i>Q. rubra</i> is) és a szelídgesztenye.
Kártétel jellege:	A kis hernyók a levelek felszíni epidermisze alatt aknázva rágnak, melynek következtében nagyméretű, korong, ill. szabálytalan foltaknak jönnek létre (193). Leggyakrabban a fiatal csemetéket és sarjakat lepi el tömegesen, levélhullást okozva.
Kártétel ideje:	Június–július.
Hasonló károk:	Kártétele hasonlít a <i>T. dodonea</i> -éhoz, de annak aknáiban koncentrikus ívek láthatók.

***Acantholyda hyeroglyphica* – Sárga szövődarázs**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	ACAH RAGAS
Számkód:	83
A kár mértéke:	1: a hajtások 10%-áig 2: 11–20%-án 3: 20% felett
Tápnövény:	<i>Pinus</i> -félék, fő gazdanövénye az erdei fenyő.
Kártétel jellege:	2–6 éves erdőfenyőn, ritkán idősebb, 8–10 éves fiatalosokban is előfordul. Az álhernyók (194) egyesével sűrű szövődékben élnek. A szövődék tele van ürülékkel (195), mely eleinte zöldes majd barna színű lesz. A hajtást az álcák a májusi tűktől gyakran teljesen megfosztják.
Kártétel ideje:	Június–július.
Hasonló károk:	Kártétele hasonló az erdei fenyő szövődarázséhoz (<i>A. nemoralis</i>), de ott az álhernyó szövődéke mentes az ürüléktől.



193



194



195

***Vasates robiniae* – Akác gubacsatka**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	VASRO IMAGO
Számkód:	71
A kár mértéke:	1: a hajtások 10–20%-án 2: a hajtások 21–30%-án 3: 30% felett
Tápnövény:	Akác.
Kártétel jellege:	Károsítása fiatal fákon jelentős mértékű lehet. Az atkák a fiatal hajtásokat és leveleket szívogatják, a hamvas levelek bepöndörödnek, majd lehullanak, a hajtások eltorzulnak, nem fejlődnek. Folyamatos szívása nyomán a hajtások végei szeptember elejére megfeketednek.
Kártétel ideje:	Májustól a vegetációs időszak végéig.
Hasonló károk:	A levelek kárképe hasonlít az akáclisztharmat és vírus okozta fertőzéshez, az elfeketedett hajtások pedig fagykárra emlékeztetnek.

***Castor fiber* rágás – Hódkár**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	CASFI RAGAS
Számkód:	90
A kár mértéke:	1: érintett terület nagysága (ha)
Előfordulás:	Erdei fák és cserjék.
Kártétel jellege:	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 (197–198).
Kártétel ideje:	Egész évben.



Nyári vadkár

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	VADKA NYARI
Számkód:	20
A kár mértéke:	1: -10% (terület) 2: 11–20% 3: 20% felett
Előfordulás:	Vadkár a lombfáknál és tűlevelűeknél egyaránt előfordulhat.
Kártétel jellege:	Elsősorban a hajtások és rügyek fogyasztásával okoznak kárt. <i>Lásd még:</i> téli vadkár.
Kártétel ideje:	Tavaszi és nyári.

Heterobasidion annosum – Gyökérrontó tapló

Syn.: *Fomes annosus*

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	HETAN TUNET
Számkód:	64
A kár mértéke:	1: a pusztuló összterület <10% 2: 11–20% 3: 20% felett
Előfordulás:	<i>Pinus</i> -fajok, valamint luc- vörös-, duglasz-, és jegenyefenyő.
Kártétel jellege:	Tünetei a következők: a korona gyérülése, a tűlevelek szürkülése, majd vörösödése, lehullása. Termőtesteik a fák elpusztulása (199), ill. döntése után jelennek meg, a gyökfőnél és a tuskókon (200). Állományban a foltos pusztulás jellemző rá. A homoktalajokon álló fenyőállományokban legnagyobb a fertőzés veszélye, és egyúttal ott okozza a legsúlyosabb károkat. Erdei- és feketefenyőnél a szíjácsot támadva gyors elhalást okoz, lucfenyőn a gesztet támadja, így a fa még évekig élhet a fertőzést követően.
Kárkép ideje:	A tapló friss termőtesteit tavasztól késő őszig, csapadékos időjárást követően jelennek meg.
Hasonló károk:	Erdei- és feketefenyő esetében a pusztulás hasonlít a szű és az <i>Armillaria</i> sp. okozta kártételhez, de utóbbinál nem foltos a pusztulás, valamint a jellemző kórkép a kéreg alatti legyezőszerű fehér micélium.



199



200

Melampsora spp. – Nyár és fűz rozsdagombák

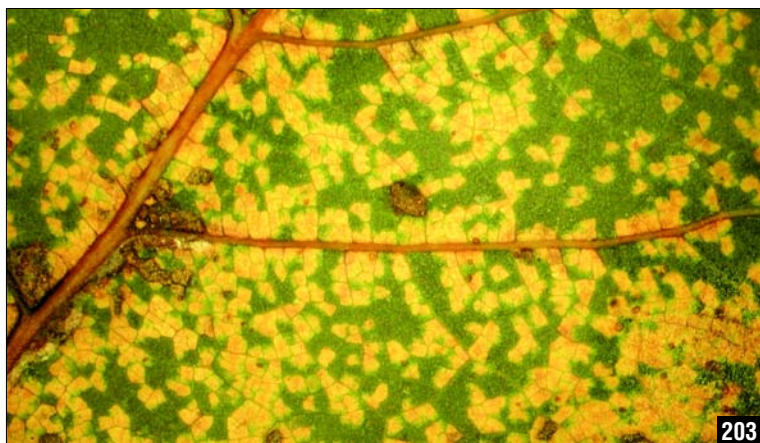
Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	MELAM TUNET
Szám kód:	62
A kár mértéke:	1: elszórtan 2: a levelek 1/3-án 3: 1/3 feletti fertőzés
Előfordulás:	Gyakoriak a fekete nyáron, az óriás nyáron, fűzek közül a fehér fűzön, a törékeny fűzön és a kecskefűzön.
Kártétel jellege:	A levelek felszínén világoszöld foltok, a fonákon pedig narancssárga uredotelepek jelennek meg, melyek korai lombhullást idézhetnek elő (201–203) . A fák hajtásainak befásodását is akadályozzák, így a korai fagyok a hajtások pusztulását okozhatják.
Kárkép ideje:	Júniustól októberig.



201



202



203

***Microsphaera alphitoides* – Tölgy lisztharmat**

Syn.: *M. quercina*

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	MICAL TUNET
Szám kód:	60
A kár mértéke:	1: fertőzés a lomb 10%-áig 2: 11–40% 3: 40% felett
Előfordulás:	Elsősorban a kocsányos tölgyön fordul elő, de a kocsánytalan és a molyhos tölgyet is megbetegíti, sőt járványos években a csert is.
Kártétel jellege:	Kezdetben a levelek felszínén foltokban jelenik meg, később a levelek mindkét oldalán lisztszerű bevonat képződik (204–206). Erős fertőzés esetén a levelek eltorzulnak, elszáradnak. Tarrágások után az új hajtásokat olyan erősen fertőzi, hogy azok nem fásodnak be és elfagynak. Főleg az öntés- és kötött talajon álló fiatal kocsányos tölgyeseket veszélyezteti.
Kárkép ideje:	Általában a János-napi hajtásokon látható, de enyhe tél után, párás meleg tavasszal, már májusban megjelenik, és a vegetációs időszak végéig látható.
Hasonló károk:	A fertőzés korai stádiuma a levelek vírusfertőzöttségére hasonlít.



204



205



206

***Cryphonectria parasitica* – Szelídgesztenye pusztulás**

Syn.: *Endothia parasitica*

Jelentés ideje: **X. 08.**

Betűkód: **CRYPA PUSZT**

Szám kód: **67**

A kár mértéke: **1: néhány fa pusztul**
2: fapusztulás a fák 20%-áig
3: 20% felett

Kártétel jellege: A kéreg vörösbarna színezettel besüpped, a kéreg alatti kambium elhal, ezzel a levelek gyors hervadását, ill. ágak, és egész törzsek hirtelen száradását okozza a gomba (207–209). Vadkárosított területen gyakori.



207



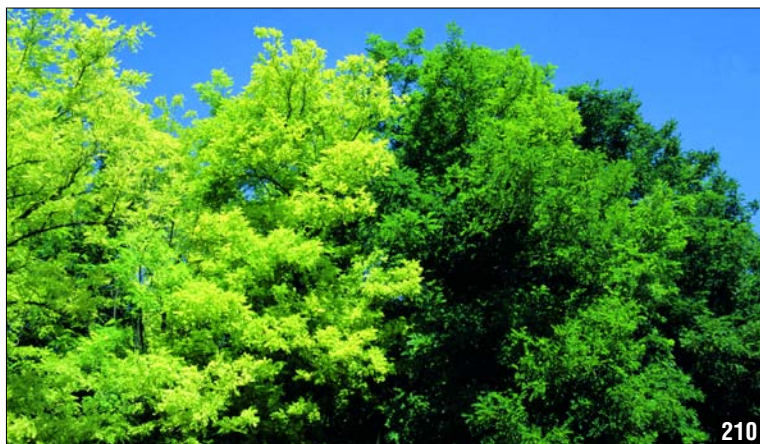
208



209

Egyéb fafaj pusztulás

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	EGYEB PUSZT
Szám kód:	30
A kár mértéke:	1: érintett terület nagysága (ha)
Előfordulás:	Ide sorolhatók azok a fafajok, melyek külön kódszámot nem kaptak: pl. akác (210–211), kőris (212), gyertyán, fűz, nyárok (213), stb.
Kártétel jellege:	A legtöbb fafajnál, a fellépő pusztulások általában több tényező által kiváltott jelenségek: A fák vagy hirtelen, vagy fokozatosan elhalnak.



***Fagus sylvatica* pusztulás – Bükk pusztulás**

Jelentés ideje: **X. 08.**

Betűkód: **FAGSY PUSZT**

Számkód: **77**

A kár mértéke: **1: érintett terület nagysága (ha)**

Kártétel jellege: A bükkpusztulás (214–216) komplex betegségnek tekinthető. Az utóbbi években tapasztalt pusztulás közvetlen okozói a zöld karcsúdíszbogár (*Agrilus viridis*), valamint a bóbítás bükkszú (*Taphrorichus bicolor*) (lásd még az *Agrilus viridis*-t és a *Taphrorichus bicolor*-t). A károsítók megjelenésében nagy szerepe van a korábbi aszályos éveknek, valamint tömegszaporodásukat elősegítik a rovarrágások is (pl. gyapjaslepke). A fák pusztulását elősegítheti még a bükk gyapjaspajzstetű (*Cryptococcus fagisuga*) támadása is.



Fenyő pusztulás

Jelentés ideje: **X. 08.**

Betűkód: **FENYO PUSZT**

Számkód: **79**

A kár mértéke: **1: érintett terület nagysága (ha)**

Kártétel jellege: Ide sorolandó az erdeifenyő, a feketefenyő és a lucfenyő pusztulása is, melynek számos tényezője lehet. Erdeifenyő esetében az egyik legfontosabb, hogy az állományok egy része nem megfelelő termőhelyen áll. A pusztulás gyakran összefügg valamilyen elemi kárral, és a gyökérrontó talaj fertőzésével is. Feketefenyő esetében a hajtás- és tűbetegségeket okozó gombák játsszák a fő szerepet, de abiotikus okok is közrejátszanak (217). Lucfenyő esetében a pusztulás legfőbb okozói a szűbogarok, melyek felszaporodását számos tényező segíti.

Phytophthora spp. – Égerpusztulás

Jelentés ideje: **X. 08.**

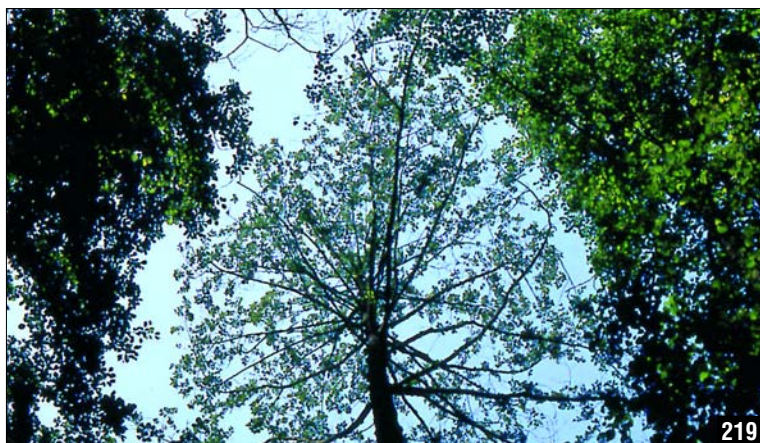
Betűkód: **PHYSP PUSZT**

Számkód: **89**

A kár mértéke: **1: érintett terület nagysága (ha)**

Kártétel jellege: A pusztulást egy *Phytophthora* faj okozza, amely a gyökereket és a gyökfőt betegíti meg. Főbb tünetei:

- korona kiritkulása, pusztulása (219)
- a törzsön a tőtől felfelé haladó kéregnekrózis (218), amely felületén kátrányszerű folyások jelentkeznek.



***Quercus cerris* pusztulás – Cser pusztulás**

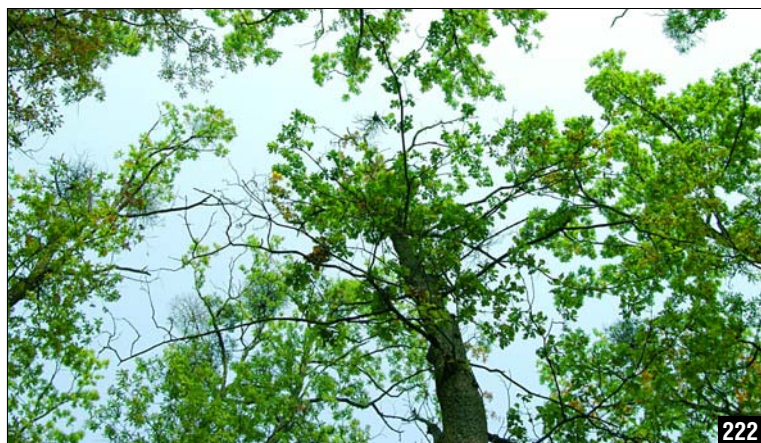
Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	QUECE PUSZT
Szám kód:	78
A kár mértéke:	1: érintett terület nagysága (ha)
Kártétel jellege:	A cser állománybeli pusztulása (220) a következő okokra vezethető vissza: gyenge talajok, aszály, fagykár, törzskorhasztó gombák fertőzése, rovarkárosítás. Fialat csere- sekben a fák törákosodását a fagy és a gyengültségi kór- okozók együttesen okozzák.

***Quercus petraea* pusztulás – Kocsánytalan tölgy pusztulás**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	QUEPE PUSZT
Szám kód:	28
A kár mértéke:	1: érintett terület nagysága (ha)
Kártétel jellege:	A kocsánytalan tölgy leromlásos megbetegedése (221) komplex folyamat eredménye. A sok tényezőnek helyenként változó a súlya és sorrendje: – időjárási szélsőségek (aszályos időszakok) – gyűrűs tuskógomba (<i>Armillaria mellea</i>) elszaporodása, – tölgy szíjácsszú (<i>Scolytus intricatus</i>) gradációja, – lombfogyasztó lepkehernyók (pl. araszó hernyók) – egyes edényeltömődést okozó gombák fertőzése, – xilofág rovarok elszaporodása, – egyéb ismeretlen tényezők.

***Quercus robur* pusztulás – Kocsányos tölgy pusztulás**

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	QUERO PUSZT
Szám kód:	29
A kár mértéke:	1: érintett terület nagysága (ha)
Kártétel jellege:	A kocsányos tölgy pusztulás (222) komplex okokra vezethető vissza. A legfontosabbak a következők: – talajvízszint csökkenése, pangóvizek kialakulása, stb. – gyűrűs tuskógomba (<i>Armillaria mellea</i>) elszaporodása, – lombfogyasztó lepkehernyók (pl. gyapjaslepke) – tölgylisztharmat fertőzés, – tölgy kéregpajzstetű (<i>Kermes quercus</i>) elszaporodása.



Aszálykár

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	ASZAL NYARI
Számkód:	65
A kár mértéke:	1: a terület 10%-áig 2: 11–20% 3: 20% felett
Előfordulás:	Lomb- és tűlevelűeken egyaránt előfordulhat.
Kártétel jellege:	Aszálykárak a szárazság és a hőség együttes hatására alakulnak ki. A levelek többnyire felpöndörödnek, megsárgulnak, megbarnulnak, és idő előtt, júliusban, augusztusban lehullanak (223). Csemetekertekben és fiatal erdősítésekben kiemelkedő lehet a károkozás, amely a csemeték pusztulásával is járhat (224). Az aszály azonban nemcsak a fiatal faegyedeket, hanem az idősebb állományokat is sújtja azáltal, hogy a fát legyöngíti, ellenállóképességét csökkenti. Ez egyes rovarok és gombák tömegszaporodását is kiválthatja, ill. elősegíti. Megnövekszik a vadkár és az erdei tüzek esélye.
Kárkép ideje:	Június–augusztus.

Erdei tűzkárak

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	ERDEI TUZEK
Számkód:	68
A kár mértéke:	1: érintett terület nagysága (ha)
Előfordulás:	Elsősorban fenyő fiatalosokban okoz kárt, de bárhol előfordulhat.
Kártétel jellege:	Megkülönböztetünk avartüzet, korona- és törzstüzet, valamint föld- és tőzegtüzet. Avartűz során megsemmisül az aljnövényzet, a cserjék és a fiatal csemeték. Az erdőgazdálkodásban erre van a legtöbb példa. Korona- és törzstűz esetén az állomány elpusztul (225). Földtűz során a talaj felső, míg tőzegtűz esetén a talaj alsóbb rétegei égnek.



Homokverés

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	HOMOK VERES
Szám kód:	17
A kár mértéke:	1: a csemeték 20%-áig 2: 21–40% 3: 40% felett
Előfordulás:	Lomb- és tűlevelűeket egyaránt érinthet.
Kártétel jellege:	Alföldi homokos területeken az erős szél hatására a homok károsíthatja a csemeték, fiatal fácskák leveleit, kergét lecsiszolja.
Kárkép ideje:	Vegetációs időben.

Szeldöntés, széltörés

Jelentés ideje:	X. 08.
Betűkód:	SZEDO EEVES
Szám kód:	11
A kár mértéke:	1: elszórtan 2: a törzsek 20%-áig 3: 20% felett
Előfordulás:	Lombfákat és tűlevelűeket egyaránt érinthet.
Kártétel jellege:	Szélvihar alkalmával a fák derékba törhetnek, vagy pedig gyökereستől kifordulhatnak (226–228).
Kárkép ideje:	Egész évben.



226



227



228

A FÉNYKÉPEK SZERZŐI

Csóka György:	1, 3, 4, 6, 7, 12-17, 25, 26, 28- 35, 37-48, 53-55, 57-75, 79-88, 91-95, 98, 100-106, 108, 110, 116-118, 120-122, 124, 125, 129-172, 174-183, 185-187, 190-193, 195, 206, 212-216, 221, 222, 224, 225, 228
Koltay András:	5, 8-11, 18-24, 50, 51, 52, 89, 90, 109, 113-115, 119, 199-205, 207-211, 217-220, 223, 226, 227
Nageleisen, Louis-Michel:	126, 127
Pellinger Attila:	197, 198
Silvonen, Kimmo:	184
Szontagh Pál:	77, 96, 97, 112, 123, 128, 173, 189
Tóth József:	2, 36, 56, 76, 78, 99, 107, 111, 188, 194
Varga Szabolcs:	27, 49

IRODALOM

- Csóka Gy.:** Lepkehernyók, Agroinform Kiadó, Bp., 1995.
- Csóka Gy.:** Levélaknák és levélaknázók. Agroinform Kiadó, Bp., 2003.
- Csóka Gy., Kovács T.:** Xilofág rovarok. Agroinform Kiadó, Bp., 1999.
- Koltay A.:** Az erdei- és a feketefenyő gombabetegségei. Agroinform Kiadó, Bp., 2001.
- Lakatos F., Szabó I.:** Fenyőféléken előforduló károsítók és kórokozók. Szaktudás Kiadó Ház, Bp., 2001.
- Lakatos F., Szabó I.:** Tölgyeken előforduló károsítók és kórokozók. Szaktudás Kiadó Ház, Bp., 2002.
- Lakatos F., Szabó I.:** Lágylombos fajokon (nyárok, fűzek, éger) előforduló károsítók és kórokozók. Szaktudás Kiadó Ház, Bp., 2005.
- Pagony H. (szerk.):** Erdei károsítók. ESZ, Bp., 1993.
- Szabó I.:** Erdei fák betegségei. Szaktudás Kiadó Ház, Bp., 2003.
- Szontagh P.:** A nyárok és fűzek növényvédelme. Erdőg. és Fafeld. Szakbiz., Bp., 1990.
- Szontagh P., Tóth J.:** Erdővédelmi útmutató. Mezőg. Kiadó, Bp. 1988.
- Tóth J. (szerk.):** Erdészeti rovartan. Agroinform Kiadó, Bp., 1999.
- Tóth J. (szerk.):** Az akác növényvédelme. Agroinform Kiadó, Bp., 2002.
- Varga F. (szerk.):** Erdővédelemtan. Szaktudás Kiadó Ház, Bp., 2001.

A felsorolt irodalmi forrásokat felhasználtuk a könyv megírásánál, és egyben ajánljuk is azoknak, akik további, részletesebb információkhoz szeretnének jutni.

Károsítás	Megnevezés		Jelentés ideje
	Betűkód	Szám kód	
<i>Melolontha</i> spp. lárvá – Cserebogár pajor	MELME LARVA	01	A károsítás mértéke 1: csemetepusztulás 10%-ig 2: 11-20% 3: 20% felett
<i>Pissodes notatus</i> – Fehérfoltos fenyőbogár	PISNO LARVA	02	IV. 08. 1: száradó törzsek elszórtan 2: a törzsek 1/3-án 3: 1/3 rész felett
<i>Lymantria dispar</i> pete – Gyapjaslepke petecsomó	LYMDI TOJAS	03	X. 08. 1: -500 db/0,1 ha 2: 500-1000 db/0,1 ha 3: 1000 db<0,1 ha
<i>Euproctis chrysorrhoea</i> fészek – Aranyfarú lepke hernyófészkek	EUPCH FESZE	04	X. 08. 1: 1-2 db/fa 2: 3-10 db/fa 3: 10 db</fa
<i>Lophodermium seditiosum</i> – Erdeifenyő tűkarcgomba csemetekertben	LOPSE TUNET	05	IV. 08. 1: csak az elnyomott csemeték vörösek 2: a csemeték lombozatának felső 1/3-a még zöld 3: a csemeték lombozatának nagy része vörös
Téli vadkár	VADKA TEELI	06	IV. 08. 1: -10% (terület) 2: 11-20% 3: 20% felett

Károsítás	Megnevezés		A károsítás mértéke	Jelentés ideje
	Betűkód	Szám kód		
Zúzmarakár	ZUZMA TEELI	07	1: -10% (terület) 2: 11-20% 3: 20% felett	IV. 08.
Hótörés	HOTOR TEELI	08	1: -10% (terület) 2: 11-20% 3: 20% felett	IV. 08.
Téli jégkár	JEGKA TEELI	09	1: -10% (terület) 2: 11-20% 3: 20% felett	IV. 08.
<i>Microtus arvalis</i> és egyéb rágcsálók – Pocok és egyéb rágcsáló rágás	MICAR RAGAS	10	1: elszórtan 2: a törzsek 20%-ig 3: a törzsek 20%-a felett	IV. 08.
Szeldöntés, széli törés	SZEDO EEVES	11	1: elszórtan 2: a törzsek 20%-áig 3: 20% felett	X. 08.
Kései fagy csemetekertben	KESFA CSEKE	12	1: a csemeték 20%-ig 2: 21-40% 3: 40% felett	VI. 08.

Károsítás	Megnevezés		A károsítás mértéke	Jelentés ideje
	Betűkód	Szám kód		
Kései fagy fiatalosban	KESFA FIATA	13	1: a törzsek 20%-ig 2: 21-40% 3: 40% felett	VI. 08.
<i>Loranthus europeus</i> – Sárga fagyöngy (Fakín)	LOREU FAKIN	14	1: a törzsek 10%-áig 2: 11-20% 3: 20% felett	IV. 08.
<i>Viscum album</i> – Fehér fagyöngy	VISAL FAGYO	15	1: a törzsek 10%-áig 2: 11-20% 3: 20% felett	IV. 08.
<i>Aphidoidea</i> – Levéltetvek	APHSP SZIVA	16	1: elszórtan 2: a törzsek 20%-áig 3: 20% felett	VIII. 08.
Homokverés	HOMOK VERES	17	1: a csemetek 20%-áig 2: 21-40% 3: 40% felett	X. 08.
<i>Parectopa robinella</i> – Akác hólyagos moly	PARRO AKNAZ	18	1: a levelek 10%-áig 2: 11-20% 3: 20% felett	X. 08.

Károsítás	Megnevezés		A károsítás mértéke	Jelentés ideje
	Betűkód	Számkód		
<i>Haltica quercetorum</i> – Tölgy földibolha	HALQU RAGAS	19	1: a lombozat 20%-áig 2: 21-30% 3: 30% felett	X. 08.
Nyári vadkár	VADKA NYARI	20	1: -10% (terület) 2: 11-20% 3: 20% felett	X. 08.
<i>Melolontha</i> spp. imágó – Májusi és ertei cserebogár rajzás	MELSP IMAGO	21	1: néhány bogár, rágás nincs 2: feltűnő a bogarak száma, rágás van 3: tömeges előfordulás, erős rágás 4: 3-ból tarrágás	VI. 08.
<i>Cryptorhynchus lapathi</i> – Tarka égerormányos láva	CRYLA LARVA	22	1: a tövek 10%-ig rágcsálék 2: 11-20%-on rágcsálék 3: 20% felett rágcsálék	VI. 08.
<i>Tortrix viridana</i> – Tölgyvilonca és más tölgylevel sodrómoly fajok	TORVI LARVA	23	1: a lombozat 10%-áig 2: 11-30% 3: 30% felett	VI. 08.
<i>Kermes quercus</i> – Tölgy kéregpajzstetű	KERQU IMAGO	24	1: 1-2 db/fm 2: 3-10 db/fm 3: 10 db</fm	VI. 08.

Károsítás	Megnevezés		A károsítás mértéke	Jelentés ideje
	Betűkód	Szám kód		
<i>Cryptococcus fagisuga</i> – Bükk gyapjaspajzstetű	CRYFA IMAGO	25	1: 1-2 db/fm 2: 3-10 db/fm 3: 10 db<fm	X. 08.
<i>Parthenolecanium corni</i> – Akác-pajzstetű	PARCO IMAGO	26	1: az ágak 10%-a fertőzött 2: 11-20% 3: 20% felett	VI. 08.
Fenyő csemetedőlés	FCSED TUNET	27	1: a terület 10%-áig 2: 11-20% 3: 20% felett	VI. 08.
<i>Quercus petraea</i> pusztulás – Kocsánytalan tölgy pusztulás	QUEPE PUSZT	28	1: érintett terület nagysága (ha)	X. 08.
<i>Quercus robur</i> pusztulás – Kocsányos tölgy pusztulás	QUERO PUSZT	29	1: érintett terület nagysága (ha)	X. 08.
Egyéb fajtáj pusztulás	EGYEB PUSZT	30	1: érintett terület nagysága (ha)	X. 08.
<i>Elateridae</i> – Drótféreg	ELATE LARVA	31	1: a terület 10%-áig 2: 11-20% 3: 20% felett	VIII. 08.
<i>Saperda carcharias</i> – Nagy nyárfacincér	SAPCA RAGAS	32	1: a törzsek 10%-áig 2: 11-20% 3: 20% felett	VIII. 08.

Károsítás	Megnevezés		Jelentés ideje
	Betűkód	Számkód	
<i>Saperda populina</i> – Kis nyárfacincér	SAPPO RAGAS	33	VIII. 08. 1: a törzsek 10%-áig 2: 11-20% 3: 20% felett
<i>Melasoma</i> spp. – Nyárlevelészek	MELSP RAGAS	34	X. 08. 1: elszórtan 2: a lomb 1/3-áig 3: 1/3 rész felett
<i>Rhyacionia buoliana</i> – Fenyőfölonca	RHYBU LARVA	35	VIII. 08. 1: elszórtan 2: a fák 20%-áig 3: 20% felett
<i>Paranthrene tabaniformis</i> – Bögölyszilvákár	PARTA RAGAS	36	VIII. 08. 1: a fák 10%-áig 2: 11-20% 3: 20% felett
<i>Sesia apiiformis</i> – Darázslepke	SESA P RAGAS	37	VIII. 08. 1: a fák 10%-áig 2: 11-20% 3: 20% felett
<i>Geometridae</i> – Araszoló lepke fajok	GEOSP LARVA	38	VI. 08. 1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3-2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás

Károsítás	Megnevezés		A károsítás mértéke	Jelentés ideje
	Betűkód	Szám kód		
<i>Lymantria dispar</i> hernyó – Gyapjaslepke hernyó	LYMDI LARVA	39	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3-2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás	VIII. 08.
<i>Euproctis chrysorrhoea</i> – Aranyfárú lepke hernyó	EUPCH LARVA	40	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3-2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás	VI. 08.
<i>Leucoma salicis</i> – Nyárfa gyapjaslepke	LEUSA LARVA	41	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3-2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás	VIII. 08.
<i>Thaumetopoea processionea</i> – Tölgy bűcsűjáró lepke	THAPR LARVA	42	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3-2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás	VIII. 08.
<i>Malacosoma neustria</i> – Gyűrűslepke	MALNE LARVA	43	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3-2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás	VI. 08.

Károsítás	Megnevezés		A károsítás mértéke	Jelentés ideje
	Betűkód	Szám kód		
<i>Agrotis segetum</i> – Vetési bagolyflepke	AGRSE LARVA	44	1: rágás elszórtan 2: a csemetek 20%-áig 3: 20% felett	X. 08.
<i>Diprionidae</i> – Fenyődarázs félék	DIPSP LARVA	45	1: álhernyók elszórtan 2: tűvesztés 10%-ig 3: 10% felett	VIII. 08.
<i>Lygaeonematus abietinus</i> – Lucfenyő levéldarázs	LYGAB LARVA	46	1: álhernyók elszórtan 2: a vezérhajtások 1/3-a rágott 3: több mint 1/3-a rágott	VIII. 08.
<i>Sacchiphantes</i> spp. – Lucfenyő gubacsstetvek	SACSP GUBAC	47	1: a fák 10%-án friss gubacs 2: 11-20% 3: 20% felett	VIII. 08.
<i>Melampsora pinitorqua</i> – Erdeifenyő hajtásgömbbő gomba	MELPI TUNET	48	1: érintett terület nagysága (ha)	VIII. 08.
<i>Cryptodiaporthe populea</i> – Nyár kéregfekély	CRYPO TUNET	49	1: tünetek elszórtan 2: a törzsek 20%-áig 3: 20% felett	VIII. 08.
Szil pusztulás	SZIGU PUSZT	50	1: érintett terület nagysága (ha)	VIII. 08.

Károsítás	Megnevezés		Jelentés ideje
	Betűkód	Szám kód	
Feketefernyő hajtáspusztulás	HAJPU TUNET	51	VIII. 08
			1: elszórtan vörösödés 2: tűvörösödés 20%-ig 3: 20% felett
Nyári jégkár	JEGKA NYARI	52	VIII. 08.
Nyári vízkár	VIZKA NYARI	53	VIII. 08.
<i>Cryptorhynchus lapathi</i> – Tarka egerormányos	CRYLA IMAGO	54	X. 08.
<i>Hyllobius abietis</i> – Nagy fenyőormányos	HYLAB IMAGO	55	X. 08.
<i>Agrius suavorovi populneus</i> – Nyár karcsuúszbogár	AGRSU TUNET	56	X. 08.
<i>Curculio</i> spp. – Tölgymakk zsuzsokfélék	CURSP TUNET	57	X. 08.
			1: a lezuhalt makk 10-20%-a „lyukas” 2: 21-40%-a 3: 40% felett

Károsítás	Megnevezés		A károsítás mértéke	Jelentés ideje
	Betűkód	Szám kód		
Scolytidae – Szűfélék	SCOLY TUNET	58	1: pusztuló törzsek elszórán 2: 1-5% pusztuló törzs 3: 5% felett	X. 08.
<i>Hyphantria cunea</i> – Amerikai fehér medvelepke	HYP CU LARVA	59	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3-2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás	X. 08.
<i>Microsphaera alphitoides</i> – Tölgy lisztharmat	MICAL TUNET	60	1: fertőzés a lomb 10%-áig 2: 11-40% 3: 40% felett	X. 08.
<i>Lophodermium pinastri</i> – Erdeifenyő tűkarogomba fiatalosban	LOPPI VOROS	61	1: az elhnyomott fák vörösek 2: a fák felső 1/3-a vörös 3: a fák lombja túlnyomóan vörös	VI. 08.
<i>Melampsora</i> spp. – Nyár és fűz rozsdagombák	MELAM TUNET	62	1: elszórán 2: a levelek 1/3-án 3: 1/3 feletti fertőzés	X. 08.
<i>Phloeomyzus passerinii</i> – Nyárfakéregtető	PHLPA TUNET	63	1: fertőzött fák elszórán 2: fertőzés a fák 20%-áig 3: 20% feletti fertőzés	X. 08.

Károsítás	Megnevezés		A károsítás mértéke	Jelentés ideje
	Betűkód	Szám kód		
<i>Heterobasidium annosum</i> – Gyökérrontó tapló	HETAN TUNET	64	1: a pusztuló összterület <10% 2: 11-20% 3: 20% felett	X. 08.
Aszálykár	ASZAL NYARI	65	1: a terület 10%-áig 2: 11-20% 3: 20% felett	X. 08.
Egyéb cserebogár fajok	LAMSP IMAGO	66	1: néhány bogár, rágás nincs 2: feltűnő a bogarak száma, rágás van 3: tömeges előfordulás, erős rágás 4: 3-ból tarrágás	VIII. 08.
<i>Cryphonectria parasitica</i> – Szelidgesztenye pusztulás	CRYPA TUNET	67	1: néhány fa pusztul 2: fapusztulás a fák 20%-áig 3: 20% felett	X. 08.
Erdei tűzkárók	ERDEI TUZEK	68	1: érintett terület nagysága (ha)	X. 08.
<i>Phyllobius</i> spp. – Levélormányosok	PHYSP RAGAS	69	1: a lomb 10-20%-án 2: 21-30% 3: 30% felett	VI. 08.
<i>Phyllaphis fagi</i> – Bükklevél gyapjastetű	PHYFA IMAGO	70	1: a levelek 10-20%-án 2: a levelek 21-30%-án 3: 30% felett	VI. 08.

Károsítás	Megnevezés		A károsítás mértéke	Jelentés ideje
	Betűkód	Szám kód		
<i>Vasates robiniae</i> – Akác gubacsatka	VASRO IMAGO	71	1: a hajtások 10-20%-án 2: a hajtások 21-30%-án 3: 30% felett	X. 08.
<i>Tischeria ekebladella</i> – Tölgy levélaknázó	TISEK AKNAZ	72	1: a levelek 10-20%-án 2: 21-30% 3: 30% felett	X. 08.
<i>Stereonychus fraxini</i> – Körts gömbormányos	STEFR RAGAS	73	1: a levelek 10-20%-a 2: a levelek 21-30%-a 3: 30% felett	VIII. 08.
<i>Pentatoma rufipes</i> – Vöröslábú címerespoloska	PENRU IMAGO	74	1: néhány imágó 2: feltűnő az imágók száma 3: tömeges előfordulás	X. 08.
<i>Nyteola asiatica</i> – Nyárfa apróbagoly	NYCAS RAGAS	75	1: a hajtás, levél 10-20%-a 2: a hajtás, levél 21-30%-a 3: 30% felett	X. 08.
<i>Apiognomonina errabunda</i> – Bükk levélszáradást okozó gomba	APIER TUNET	76	1: a hajtások, levelek 10-20%-a 2: 21-30%-a 3: 30% felett	VIII. 08.
<i>Fagus sylvatica</i> pusztulás – Bükk pusztulás	FAGSY PUSZT	77	1: érintett terület nagysága (ha)	X. 08.

Károsítás	Megnevezés		A károsítás mértéke	Jelentés ideje
	Betűkód	Szám kód		
<i>Quercus cerris</i> pusztulás – Cser pusztulás	QUECE PUSZT	78	1: érintett terület nagysága (ha)	X. 08.
Fenyő pusztulás	FENYO PUSZT	79	1: érintett terület nagysága (ha)	X. 08.
<i>Phylloxera quercina</i> – Cser levéltetű	PHYQU TUNET	80	1: a levelek 10-20%-a 2: a levelek 21-30%-a 3: 30% felett	X. 08.
<i>Rhynchaenus fagi</i> – Bükk bolhaormányos	RHYFA AKNAZ	81	1: a levelek 10-20%-a 2: a levelek 21-30%-a 3: 30% felett	X. 08.
<i>Peritelus familiaris</i> – Nagy kendermagbogár	PERFA RAGAS	82	1: a levelek 10-20%-a rágott 2: a levelek 21-30%-a rágott 3: 30% felett	VIII. 08.
<i>Acantholyda hyeroglyphica</i> – Sárga szövődarázs	ACAH I RAGAS	83	1: a hajtások 10%-áig 2: 11-20%-án 3: 20% felett	X. 08.
<i>Lytta vesicatoria</i> – Kőrisbogár	LYTVE RAGAS	84	1: a levelek 10-20%-a 2: a levelek 21-30%-a 3: 30% felett	VIII. 08.

Károsítás	Megnevezés		A károsítás mértéke	Jelentés ideje
	Betűkód	Szám kód		
<i>Clostera anastomosis</i> – Barna levélszövő	CLOAN RAGAS	85	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3-2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás	X. 08.
<i>Ptilophora plumigera</i> – Tollas púposzövő	PTIPL RAGAS	86	1: rágás a lomb 1/3-áig 2: 1/3-2/3 3: 2/3 rész felett 4: 3-ból tarrágás	VIII. 08.
<i>Phyllonorycter robinella</i> – Akáclevél aknázómoly	PHYRO AKNAZ	87	1: a levelek 20%-áig 2: 21-40% 3: 40% felett	X. 08.
<i>Helicoverpa armigera</i> – Gyapottok bagolylepke	HELAR RAGAS	88	1: a levelek 10-20%-án 2: 21-40% 3: 40% felett	X. 08
<i>Phytophthora</i> sp. – Éger pusztulás	PHYSP TUNET	89	1: érintett terület nagysága (ha)	X. 08.
<i>Castor fiber</i> rágás – Hódkár	CASFI RAGAS	90	1: érintett terület nagysága (ha)	X. 08.
<i>Byctiscus</i> spp. – Levélsodró észelények nyárákon	BYCSP SODRO	91	1: elszórtan 2: a lomb 1/3-áig 3: 1/3 rész felett	VIII. 08.

Károsítás	Megnevezés		A károsítás mértéke	Jelentés ideje
	Betűkód	Szám kód		
<i>Cameraria ohridella</i> – Vadgesztenye-sátorosmoly	CAMOH AKNAZ	92	1: a levelek 10-20%-án 2: 21-40% 3: 40% felett	X. 08.
<i>Agrilus viridis</i> – Zöld karcsúdíszbogár	AGRVI TUNET	93	1: álcajáratok a törzsek 10%-áig 2: 11-20% 3: 20% felett	X. 08.
<i>Taphrorychus bicolor</i> – Bóbítás bükkészú	TAPBI TUNET	94	1: pusztuló törzsek elszórtan 2: 1-5% pusztuló törzs 3: 5% felett	X. 08.
<i>Phyllocnistis suffusella</i> – Fekete nyár aknázó moly	PHYSU AKNAZ	95	1: a levelek 10-20%-án 2: 21-40% 3: 40% felett	X. 08.
<i>Phyllocnistis xenia</i> – Fehér nyár aknázó moly	PHYXE AKNAZ	96	1: a levelek 10-20%-án 2: 21-40% 3: 40% felett	X. 08.



Az erdők egészségi állapota alapvető módon és mértékben meghatározza, hogy miként tudják betölteni összetett rendeltetésüket. A bekövetkező biotikus és abiotikus erdőkárokra vonatkozó rendszeres információk az erdővédelem tudományát is előbbre viszik, de a gyakorlati erdőgazdálkodás döntéshozatalában is gyakran nélkülözhetetlenek.

Jelen munka elsődleges célja, hogy a rendszeres kárjelentésre kötelezett erdőgazdálkodóknak nyújtson segítséget az erdeikben előforduló legfontosabb kárfeleségek felismeréséhez, azonosításához. A könyv lapjain közreadott ismeretek nagymértékben alapoznak azoknak az elődöknek a tudására, akiknek az Erdővédelmi Figyelő-Jelzőszolgálat létrehozását, és lassan fél évszázadoshoz közelítő működését köszönhetjük.

A könyv szerzői az Erdészeti Tudományos Intézet Erdővédelmi Osztályának kutatói.



AGROINFORM KIADÓ