

A KÖZTERÜLETI NÖVÉNYVÉDELEM sajátosságai, problémái

Zsigó György
NMNK Budapest - Fővárosi Szervezete

növényvédelmi szakmérnöki továbbképzés
Balatonfüred, 2024. január 16.

A közterületi növényvédelem jellemzői:

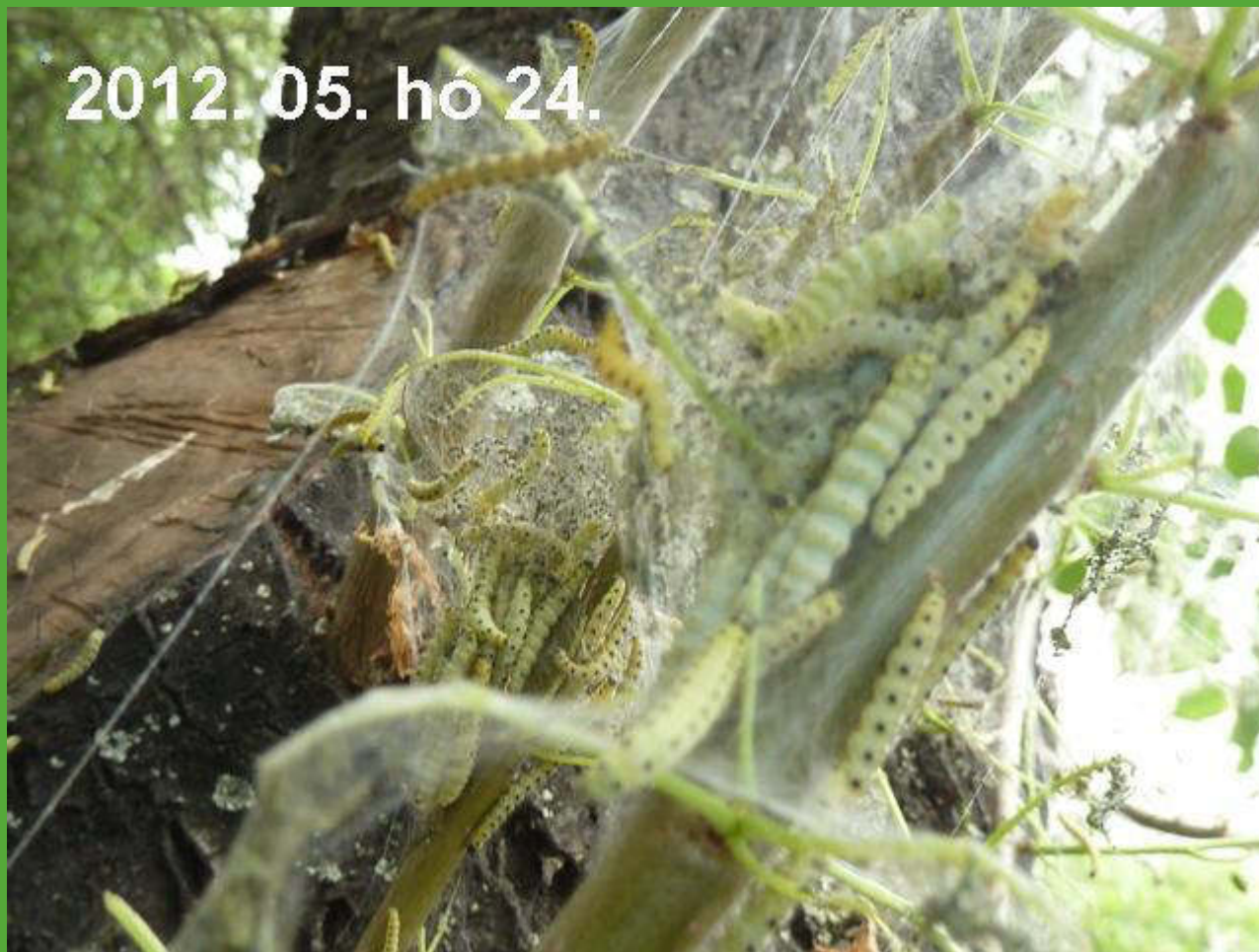
- emberek folyamatos jelenléte
- az EU vegyszerellenes közege (közterületi kullancsirtás betiltásának példája, Párizs döntése)
- romló gazdasági környezet (COVID után)
- fővárosi és kerületi megosztottság
- a lakosság érzékeny reagálása (vegyszer, károsító)

Pókhálós molyfajok

/Hyponomeuta spp./



Pókhálós molyfajok */Hyponomeuta spp./*



Levéltetvek

2012.03. hó 29.



Vadgesztenyelevél-aknázómoly
/Cameraria ohridella/



Vadgesztenyelevél-aknázómoly **2016.06.08.**
/Cameraria ohridella/



Vadgesztenyelevél-aknázómoly, 2022.06.30.
/Cameraria ohridella/



Vadgesztenyelevél-aknázómoly, 2023.06.04.
/Cameraria ohridella/



A Magyar Növényvédő Mérnöki és Növényorvosi Kamara vadgesztenyelevél-aknázómoly előrejelző hálózata:

04. hó	<i>XI.ker. Ménesi út</i>	<i>XI.ker. Tétényi út, Szt. Imre kórház</i>	<i>XI.ker. Bozókvár u. park</i>	<i>XI.ker. Diószegi u. óvoda</i>	<i>III.ker. Mókus u.</i>	<i>X.ker. Szt. László tér</i>	<i>XIV.ker. Allatkert</i>	<i>VIII.ker. Füvészkert</i>	<i>Kecskemét, református temető</i>	<i>Maroslele, köztemető</i>
06.	Ki.	Ki.	Ki.	Ki.	Ki.	Ki.	Ki.	Ki.	04.12.	04.10.
17.	110	12	0	1	3	62	370	64	1165	12

- 2018-tól 2021-ig nemzetközi hálózatként működött.
- közterületi növényvédelmi felhívások **Ki kéri?**
- házikerti növényvédelmi felhívások **Ki kéri?**
- www.magyaroveny orvos.hu
- www.zsigogyorgy.hu

Budapesti vadgesztenyelevél-aknázómoly feromon csapdák (VARL+) néhány fogási adata 2011.

<i>Dátum: 04. hó</i>	<i>XI.ker. Ménesi út</i>	<i>XI.ker. Tétényi út, Szt. Imre Kórház</i>	<i>XI.ker. Bozókvár u. .park</i>	<i>XI.ker. Diószegi u. óvoda</i>	<i>III.ker. Mókus u.</i>	<i>X.ker. Szt. László tér</i>	<i>XIV.ker. Állatkert</i>	<i>VIII.ker. Füvészkert</i>
05.	kihelyezve	kihelyezve	kihelyezve	kihelyezve	kihelyezve	kihelyezve	kihelyezve	kihelyezve
12.	92	5	3	32	16	14	108	5
19.	540	49	0	104	48	70	405	79
26.	2100	N	4	240	48	230	2900	430

<i>Dátum: 08. hó</i>	<i>XI.ker. Ménesi út</i>	<i>XI.ker. Tétényi út, Szt. Imre Kórház</i>	<i>XI.ker. Bozókvár u. .park</i>	<i>XI.ker. Diószegi u. óvoda</i>	<i>III.ker. Mókus u.</i>	<i>X.ker. Szt. László tér</i>	<i>XIV.ker. Állatkert</i>	<i>VIII.ker. Füvészkert</i>
02. cs.	1900	155	6	170	85	320	1300	1300
09.	6200	1400	145	680	280	7400	4100	8000
16.	3800	900	560	2550	340	2200	1100	3300
23.	1250	110	220	1300	130	910	350	800
30. cs.	380	18	56	230	75	130	kb. 35	280

**PI. 2018.07.17-ére a Fiumei Úti Sírkertben egy hét alatt 1.900-
ról 27.600 egyedre és pl. Siklóson 2022. 06.14-ére egy hét alatt
6.400-ról 26.000-re nőtt a fogás**

2022-től már csak webshopban vásárolható a varsás csapdája és később külön feromon is kapható.

www.csalomoncsapdak.hu

- Védekezés permetezéssel:

- Csapdázás alapján, a nyári két nemzedék ellen:
- Coragen 20 SC szükséghelyzeti eng. (esetleg + Decis Mega + Mospilan 20 SG ?)
- Coragen 20 SC szükséghelyzeti eng. (esetleg + Decis Mega + Mospilan 20 SG ?)
- Fertőzött levelek téli megsemmisítése az áttelelő bábok ellen
- + Camorex Neem (Neemazal T/S)

Platán csipkés poloska
/Corythuca ciliata/

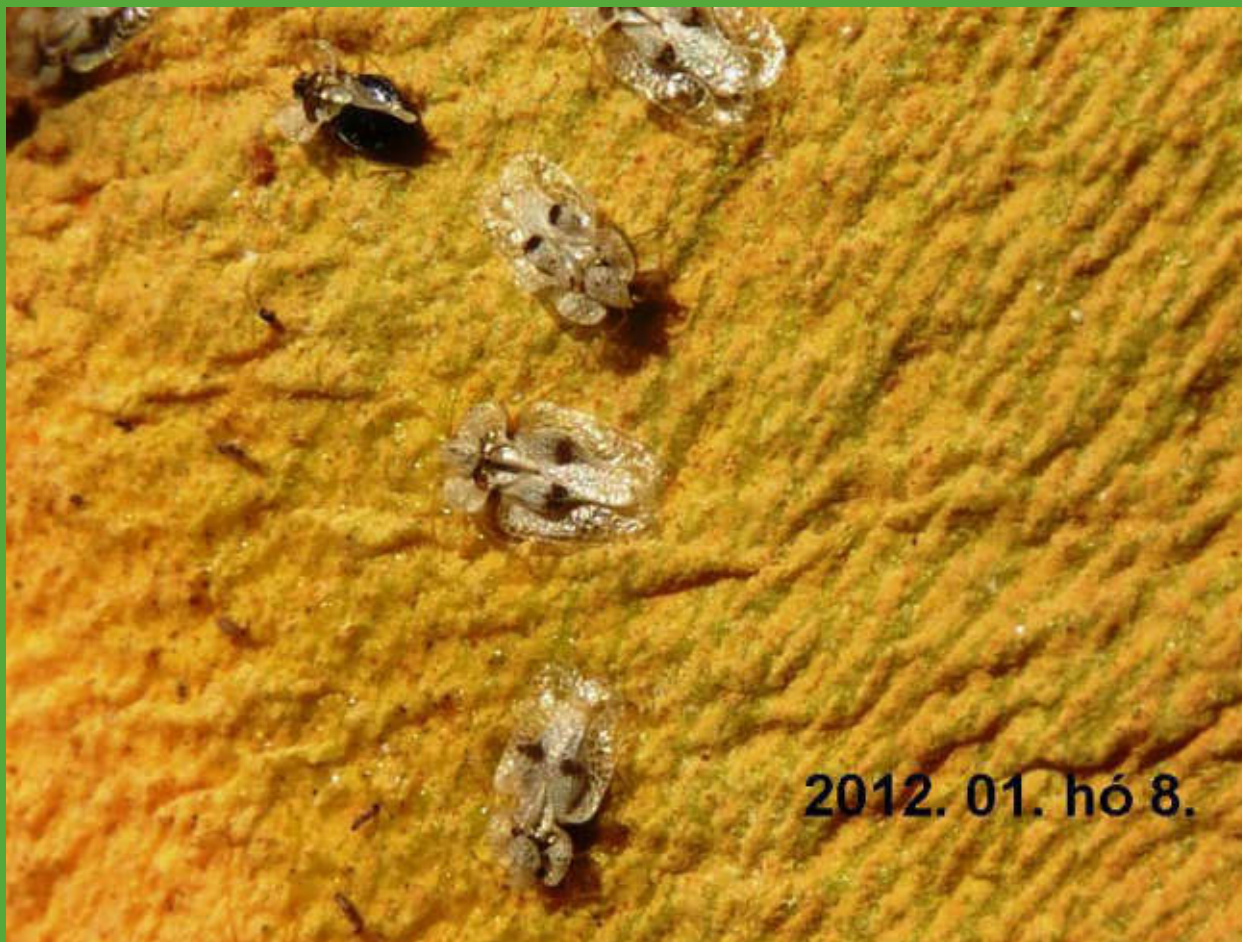


2012. 06. hó 26.

Platán csipkés poloska
/Corythuca ciliata/



Platán csipkés poloska
/Corythuca ciliata/



2013. február 24.

Védekezés permetzéssel: Decis Mega + Mospilan 20 SG (?)



(Api)gnomónia, 2021.05.19.



(Api)gnomónia, 2021.06.04.



(Api)gnomónia, a levélér száradása

Védekezés permetezéssel: lemosás: réz (?) és később: réz (?) + Topas 100 EC



Amerikai lepkekabóca
/Metcalfa pruinosa/



Amerikai lepkekabóca
/Metcalfa pruinosa/



Amerikai lepkekabóca

/Metcalfa pruinosa /



Amerikai lepkekabóca
/Metcalfa pruinosa/



Amerikai lepkekabóca
/Metcalfa pruinosa/



Amerikai lepkekabóca
/Metcalfa pruinosa/



Amerikai lepkekabóca
/Metcalfa pruinosa/



Amerikai lepkekabóca
/Metcalfa pruinosa/



Amerikai lepkekabóca
/Metcalfa pruinosa/



Amerikai lepkekabóca
/Metcalfa pruinosa/



Amerikai lepkekabóca
/Metcalfa pruinosa/



Amerikai lepkekabóca

/Metcalfa pruinosa/

- **A védekezés lehetőségei:**
- - 2020-as hír: fitoplazma és baktérium vektor
 - a lakosság tájékoztatása
 - Acetamiprid (?), deltametrin, stb.
 - kitinszintézis-gátlók (?)+ olaj + (kontakt)
 - téli olajos lemosás
 - Parazitáival (lepkekabóca-ollósdarázs)

Dr. Véterek Gábor előadásából MTA 2020.02.18.
lepkekabóca ollósdarázs

A *Neodryinus typhlocybae* biológiája

- Tojásrakás a *M. pruinosa* (N₂-)N₃-N₅ stádiumok közep- vagy utótorába, a szárnykezdemények tövébe



A szúrás helyén fejlődő lárva feji része a gazdában, hátsó része a gazdatesten kívül helyezkedik el



Parazitált *M. pruinosa* nimfa

Fotó: Ostojic

Dr. Vétek Gábor előadásából MTA 2020.02.18.

***A Neodryinus typhlocybae* biológiája**

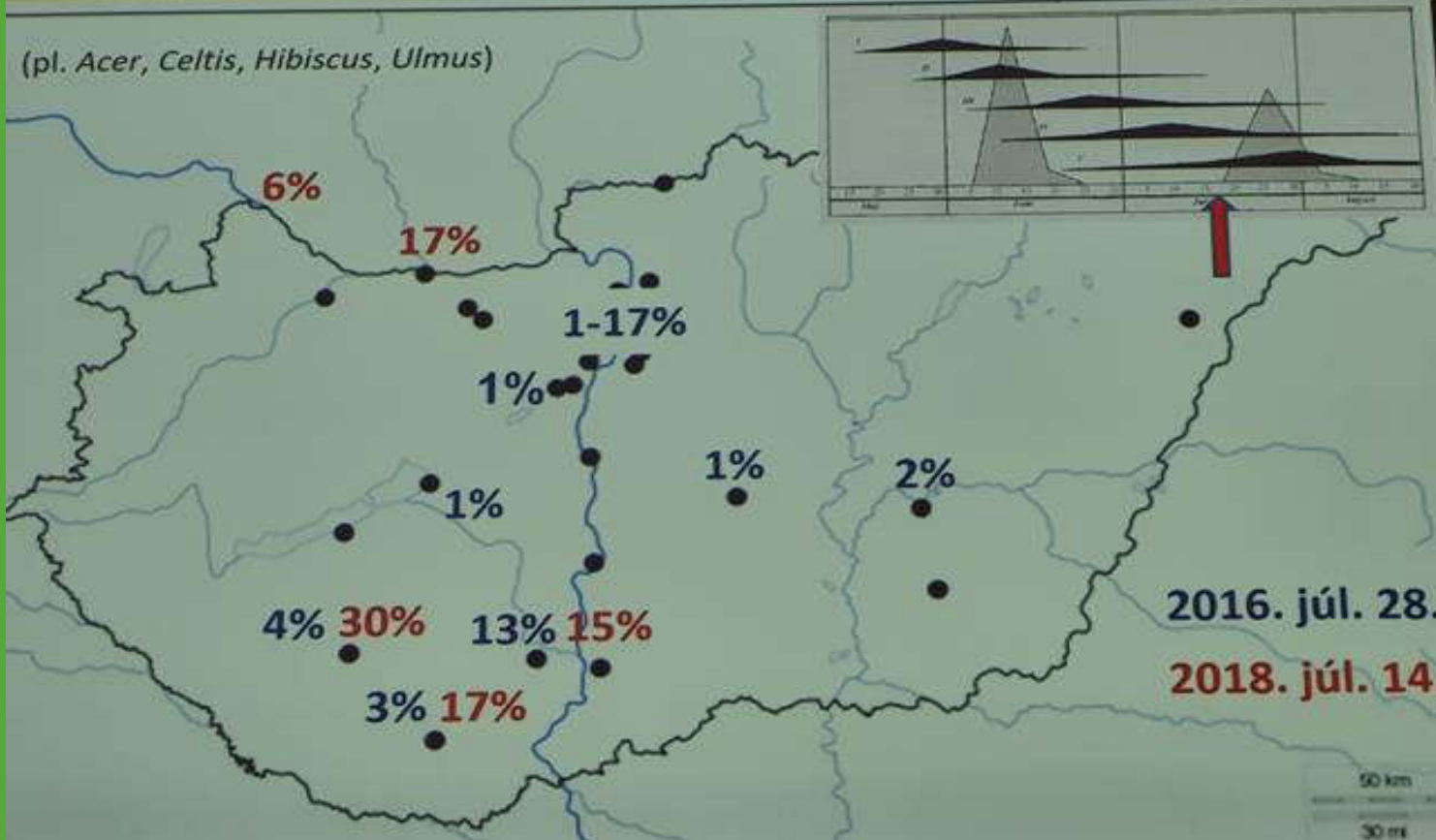
- A kifejlett lárva végül elhagyja a gazdatest maradványait, és alatta a levélre rögzített fehér, lapított, ovális, kettős falú gubót készít



Fotók: Vétek G.

Dr. Véték Gábor előadásából MTA 2020.02.18.

A *Neodryinus typhlocybae* ismert hazai elterjedése (2018. júl.)
és parazitáltsága



Lepkekabóca-ollósdarázs



Közterületre engedélyezett növényvédő szerek, 2012:

KÖZTERÜLETEK

<i>Levélnázómoly, szívó-, rágókártevők</i>	<i>Agrol Plusz, (diszfa, diszcserje, vadgesztenye), Cascade 5 EC (vadgesztenye), Decis Mega, Dipel (ES), Dimilin 25 WP (vadgesztenye), Gazelle 20 SP, Mospilan 20 SP, Rimon 10 EC, Runner 2 F (vadgesztenye), Vektafid A</i>
<i>Amerikai fehér szövőlepke (medvelepke)</i>	<i>Dipel (ES), Runner 2 F, Steward 30 DF</i>
<i>Levéltetű, pajzstetű</i>	<i>Vektafid A</i>

A Magyar Növényvédő Mérnöki és Növényorvosi Kamara 2013. évi javaslatai:

- Körkérdést kaptak és egyben köszönjük:
- Reider Imrénének
- Benécsné dr. Bárdi Gabriellának
- Cigány Zoltánnak és Takács Zoltánnak
- Poór Mihálynak
- Poór Gyulának
- Demeter Tibornak

A Magyar Növényvédő Mérnöki és Növényorvosi Kamara 2013. évi javaslatai:

- 16 gyümölcskultúra növényvédelmének közös átvizsgálása után 33 szer engedélyét javasoltuk kiterjeszteni
- 28 zöldségféléseégben 23 szer engedélyét javasoltuk bővíteni
- A közterületekre pedig 20 hatóanyagot illetve készítményt ajánlottunk

Közterületre engedélyezett növényvédő szerek:

- **Rovarölők:** Decis Mega, Dipel (ES), Dimilin 25 WP, Runner 2 F, Admiral 10 EC, Strip-10 2F, Steward 30 DF, „Mospilanok”, olajok
- **Gombaölők:** -2014. – Topas 100 EC, Thiovit Jet, Champ DP
- **Atkaölők:** -2015. ősztől Nissorun 10 WP
- **Gyomirtók:** -2014. -glifozát
- „Eseti engedély” lehetősége

A közterületre engedélyezett készítmények, 2021. évkezdet (és 2022. is)

Rumyer J

KÖZTERÜLETEK	
(parkok, közterek, parkolók, gyalogutak, temetők)	
(dísfák, díszcserjék)	
Szívó-, rágókártevők (molyok, levéltetvek, pajzstetvek, tripszek, poloskák, bolhák, stb.)	<i>Alsystin 480 EC, Biobest fürkészdarázs, Biobest ragadozó katicabogár, Decis Mega, Deltastop feromon csapda, Foray 76B, Mospilan 20 SP (20 SG), NeemAzal-T/S Steward 30 DF, Vektafid A, Vertimec Pro 100 EC</i>
Atkák	<i>Biobest ragadozó atka, Nissorun 10 WP</i>
Gombabetegségek (lisztharmat, peronoszpóra, rozsdá, szürkepenész, alternária)	<i>Champ DP, Microthiol Special, Thiovit Jet, Topas 100 EC, Tazer 250 SC</i>
Gyomnövények	<i>Barclay Gallup Hi-Activ, Clinic Free, Dominator Extra 608 SL, Fozát 480, Glialka Top (Express 6H, Mega, Star), Glyphos Dakar, Roundup Bioaktív (Superb, Mega, Powermax), Total</i>
KUKORICA	
Vetőmagcsávázás	<i>Alios, Feuer, Maxim Quattro, Maxim XL 035 FS, Redigo M, Vibrance XL</i>
Csíránövényt károsító gombák	<i>Force 20 CS</i>

Növényvédő szerekre vonatkozó célok

- 2024. 01.08. Növényvédelmi Klub, Szűcs Csaba előadásából. Klubmeghívók?
- „Az Európai Parlament 2023.november22-i Strasbourghban tarott plenáris ülésén a képviselők elutasították a növényvédő szerek fenntartható használatáról szóló jogszabályjavaslatot.
- Belgium 2024.01.01-től a soros Elnök, folytatni fogják a tárgyalásokat (2024.06.06-09EP választás) a jogszabályjavaslat kapcsán.”

A csökkenő növényvédő szerkínálat és a klímaváltozás kihívásai

- glifozátok

„A Bizottság a 2023/2660 Végrehajtási rendelet (2023.11.28.) szerint a glifozát hatóanyag érvényességi ideje 2033. december 15. módosult.”

- „Mospilanok” 2024. március 31-ig még III. kategóriások, aztán ???

- Topas 100 EC II. kategóriás lett 2023.11.08-tól (115. tájékoztató a III. kategóriás változásokról)

- Valószínűleg jön a lambda-cihalotrin átsorolása is pl. Karate, Kaiso Garden, stb.

Tiltott segédanyagok listája

- COM elkészítette a listát
- 144 segédanyag használata tilos lesz a növényvédő szereknél
- Toxikológiai okok miatt
- Határidő 2023. 03. ???
- Tőkés Gábor teljes előadása megtalálható:
- <http://zsigogyorgy.hu/novenyvedelmi-klub/>

Közterületre engedélyezett növényvédő szerekre vonatkozó előírások:

2008. évi XLVI. tv. és 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet

- „ A készítménynek közterületeken való felhasználása estén a kezelésről az érdekelt lakosságot tájékoztatni kell. A permetezés kizárólag növényvédelmi szakirányító közvetlen felügyeletével, 22-03 óra közötti időszakban végezhető. A játszóterek 10 méteres körzetében a szer nem használható!”
- ...és az önkormányzati csendrendeletek...

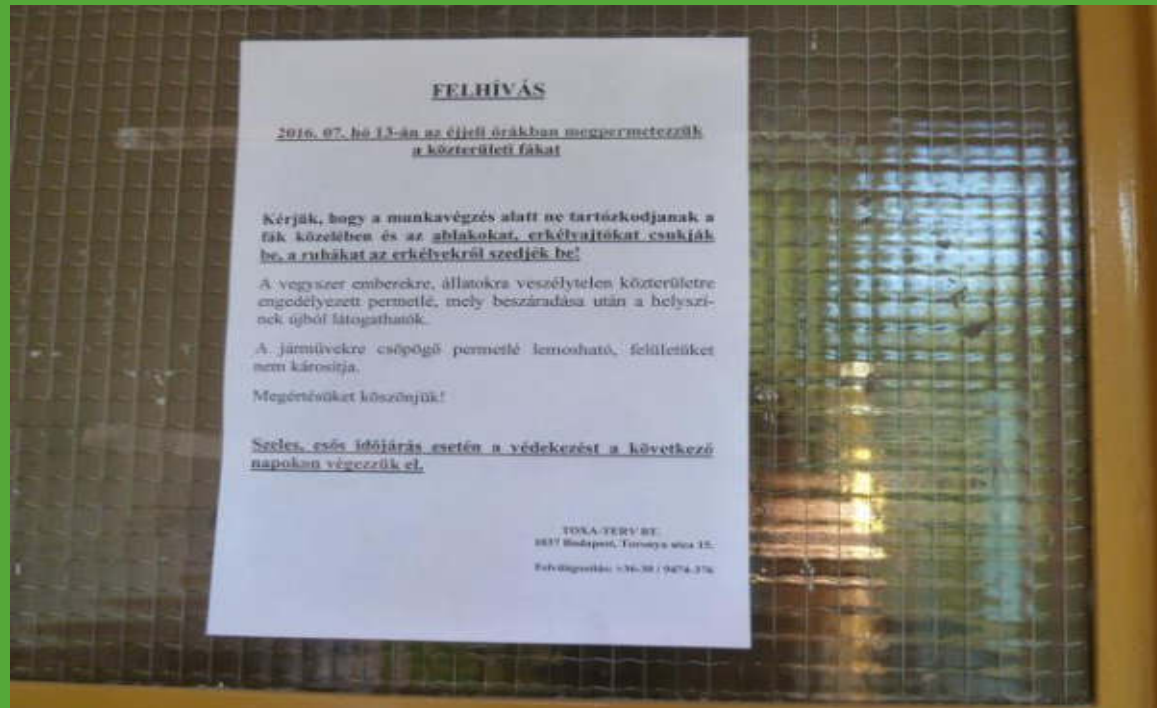
Közterületre engedélyezett növényvédő szerekre vonatkozó előírások:

**2008. évi XLVI. tv. és 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet
pl. a Nissorun 10 WP engedélyéből:**

A készítményt közterületen csak felsőfokú növényvédelmi képesítéssel és hatályos engedéllyel rendelkező személy irányítása mellett lehet kijuttatni.

A közterületeken történő felhasználáskor a kezelésről az érintett lakosságot a helyben szokásos módon tájékoztatni kell, és fel kell hívni a figyelmet a kezeléssel járó közegészségügyi előírások betartására. **Frissen kezelt, permetezett területen tartózkodni tilos!**

Közterületre engedélyezett növényvédő szerekre vonatkozó előírások: „a kezelésről az érdekelt lakosságot tájékoztatni kell.”



Várható módosítások 2023. vagy 2024.

- EURÓPAI BIZOTTSÁG Brüsszel, 2022.6.22. COM(2022) 305 final 2022/0196 (COD) **Javaslat** AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS RENDELETE a növényvédő szerek fenntartható használatáról és az (EU) 2021/2115 rendelet módosításáról (javaslat)
- *18. cikk*
- **A növényvédő szerek érzékeny területeken történő használata**
- (1) Tilos növényvédő szereket használni az összes érzékeny területen és az ilyen területek 3 méteres körzetében. Ez a 3 méteres pufferzóna nem csökkenthető alternatív kockázatcsökkentő technikákkal.
- Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.
- Kelt Brüsszelben, -án/-én.
- *az Európai Parlament részéről* *a Tanács részéről*

Nagy újdonság-2017. ősztől, az „egyszerű anyagok” listája

- Mezei zsurló, Répacukor, Kitozán-hidroklorid, Mésztej, fűzfakéreg, Háztartási ecet, Lecitinek, Gyümölcscukor, Szódabikarbóna, Diammónium-foszfát, Tejsavó, Napraforgóolaj, Hidrogén-peroxid, Csalán, Agyagos faszén, stb.
- **A NÉBIH honlapról letölthetőek!**
- **2023. évi szerjegyzék 711. oldalán illetve a NÉBIH honlapon) 2023-ben már a 24. engedélynél tartunk pl. jön a koffein**

Beköltözők és undorkeltők

Vándorpoloska
/Nezara viridula/



2012. 8. hó 23.

Vándorpoloska
/Nezara viridula/



Vándorpoloska
/Nezara viridula/



Vándorpoloska
/Nezara viridula/



Vándorpoloska
/Nezara viridula/



Vándorpoloska
/Nezara viridula/



Vándorpoloska */Nezara viridula/*

szívásnyom?



Vándorpoloska
/Nezara viridula/



2011. 11. hó 26.

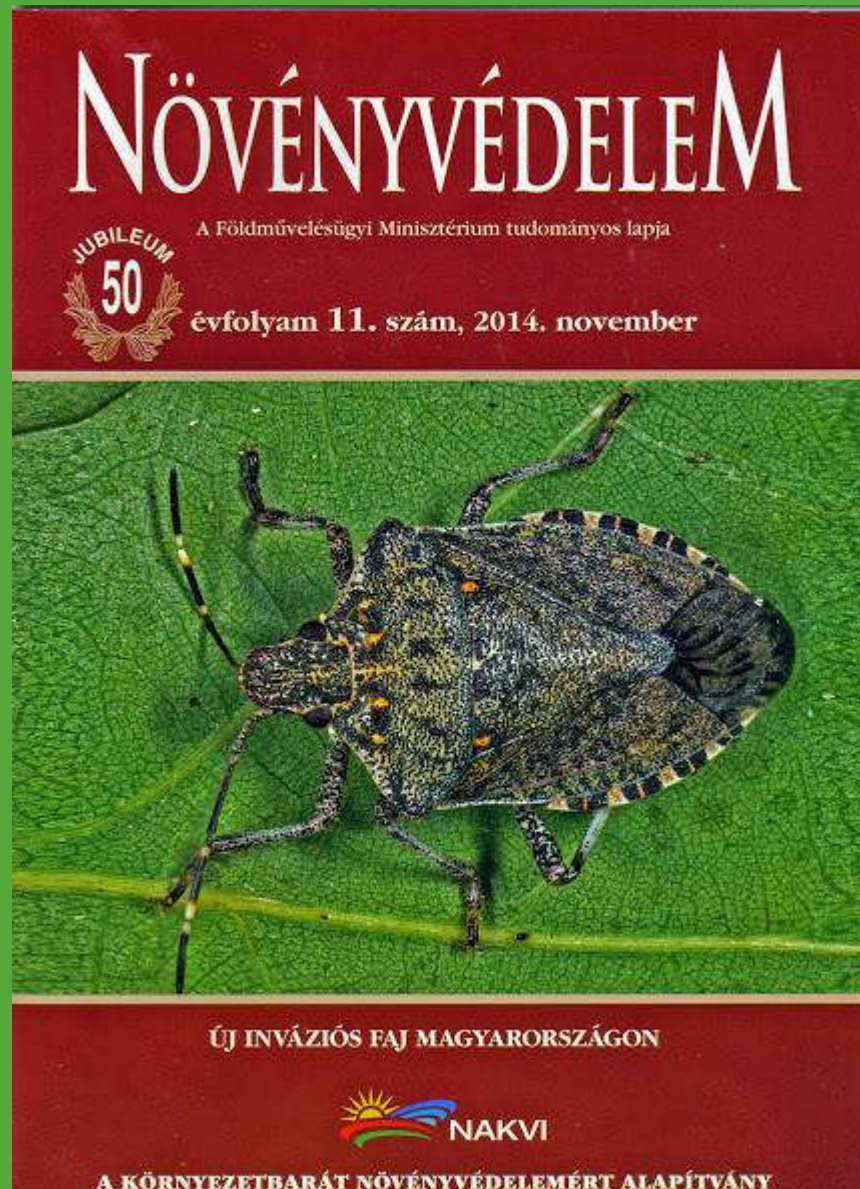
Platánbodobács
/Arocatus longiceps/



Ázsiai márványospoloska /Halyomorpha halys/



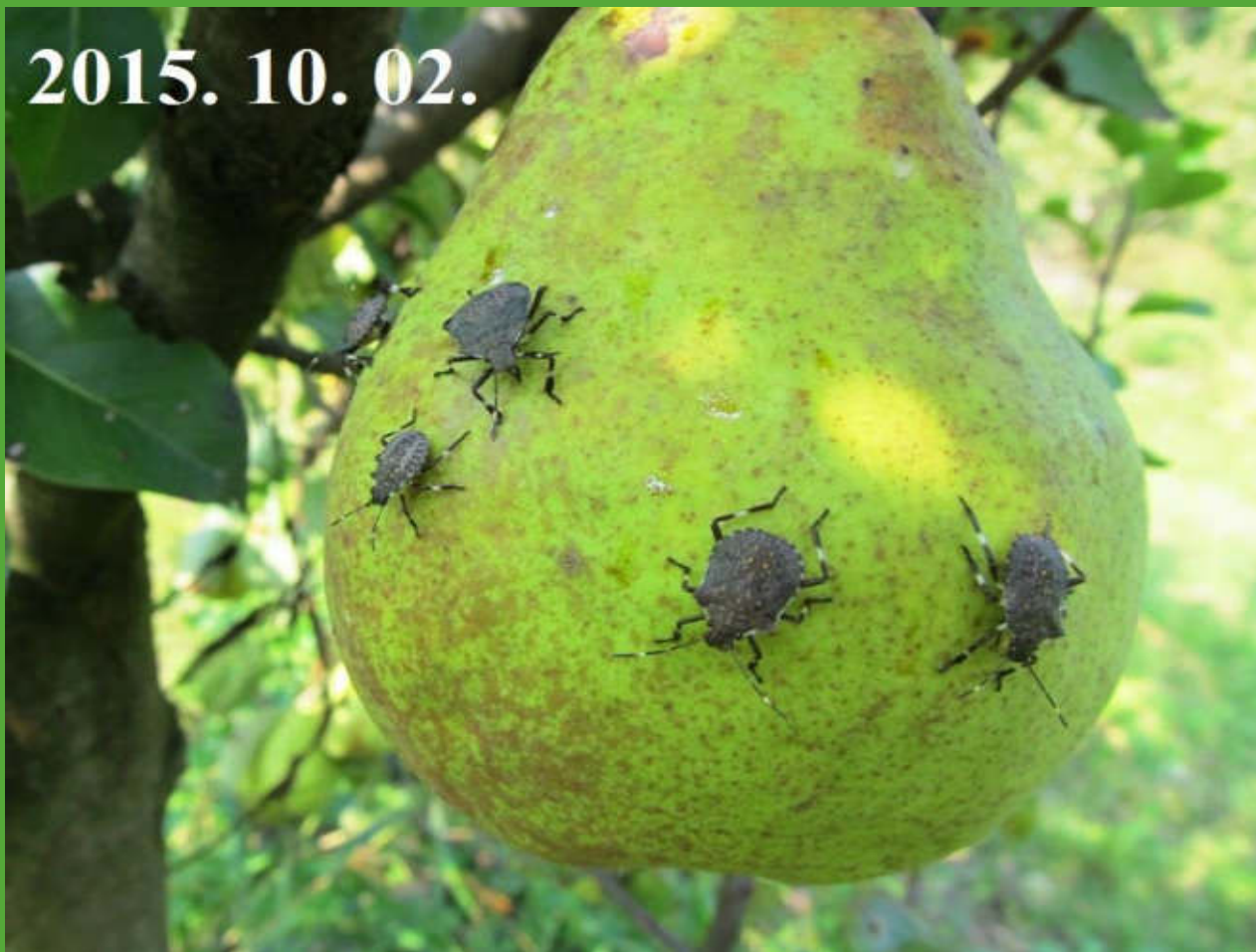
Ázsiai
márványospoloska
/Halyomorpha halys/



Ázsiai márványospoloska

/Halyomorpha halys/ dr. Vétek Gábor fotója

2015. 10. 02.



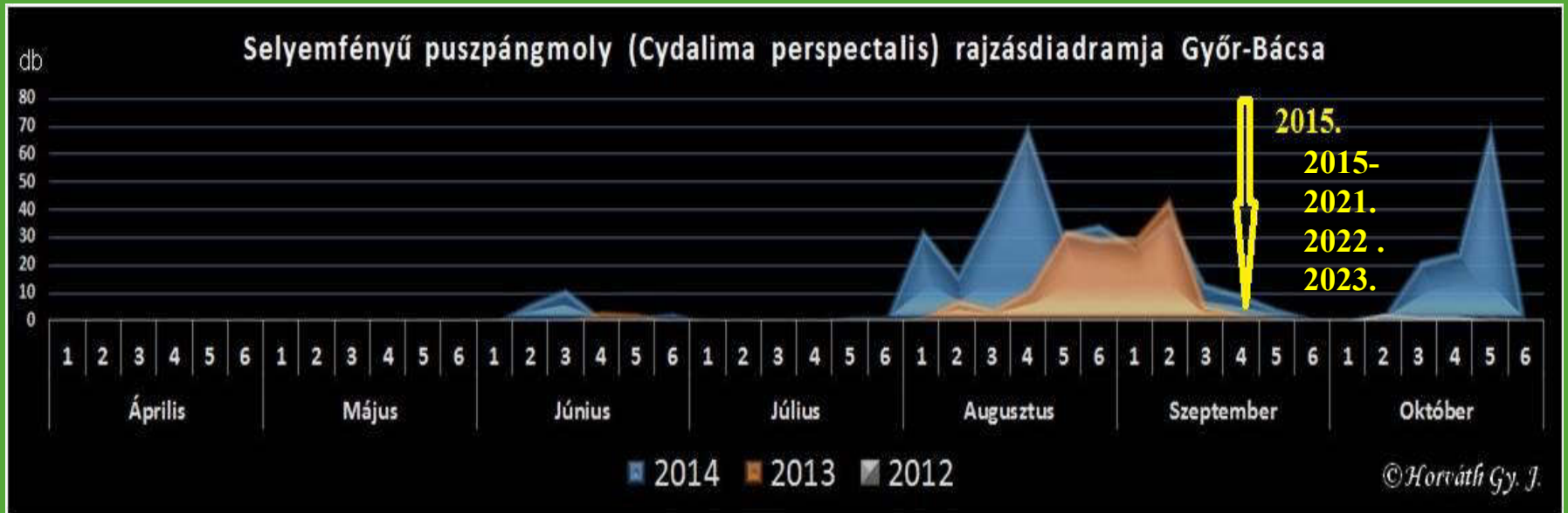
Ázsiai márványospoloska 2016.09.16.
/Halyomorpha halys/



Vándorpoloska , platánbodobács és ázsiai márványospoloska

- **A védekezés lehetőségei és határai:**
 - a lakosság tájékoztatása: ősszel ismételten betelepül
 - szúnyogháló + porszívó
 - folyamatos felderítés jelentősége
 - acetamiprid, deltametrin, stb. (nyáron)
 - növényi kártevők?

Selyemfényű puszpángmoly **2023-24. tele ?** */Cydalima perspectalis/*



Selyemfényű puszpángmoly elleni védekezés 1.

- Folytatódó őszi kártétel a még zöld bokrokon?
- Tavasszal (2014.03.21-én, 2016-ban:03.15-én)
- - áttelelő kis hernyók a saját bokromról
- - áttelelő hernyók a rágás után bebábozódnak és kirepülnek a lepkék a kertembe is
- - faiskolai csemetékkal
- **A belsejében kezdi, ezért nem látjuk időben.**

Selyemfényű puszpángmoly elleni védekezés 2.

- Egy-két naponta át kellene nézni a bokrokat
- Mechanikai tisztogatás
- Permetezés fiatal hernyók ellen hatékony: Dipel + Mospilan 20 SG + pl. DecisMega + tapadásfokozó
- Permetezés a tarrárágott bokrokon: pl. DecisMega + tapadásfokozó
- **Nagy nyomással a bokrok belsejébe**
- **2017-től előrejelző csapdája is kapható:**
www.csalomoncsapdak.hu

Az NMNK, országos selyemfényű puszpángmoly
csapdahálózatának helyszínei, 2023.

Budapesten

Debrecenben

Székesfehérváron

Siklóson

Maroslelén

Tanakajdon

A fogási adatok megtalálhatóak:

a magyarnovenyorvos.hu, a zsigogyorgy.hu, a
diszkerteszek.hu és a nak.hu oldalakon

A lisztharmatok kihívása



Lisztharmatok



Lisztharmatok



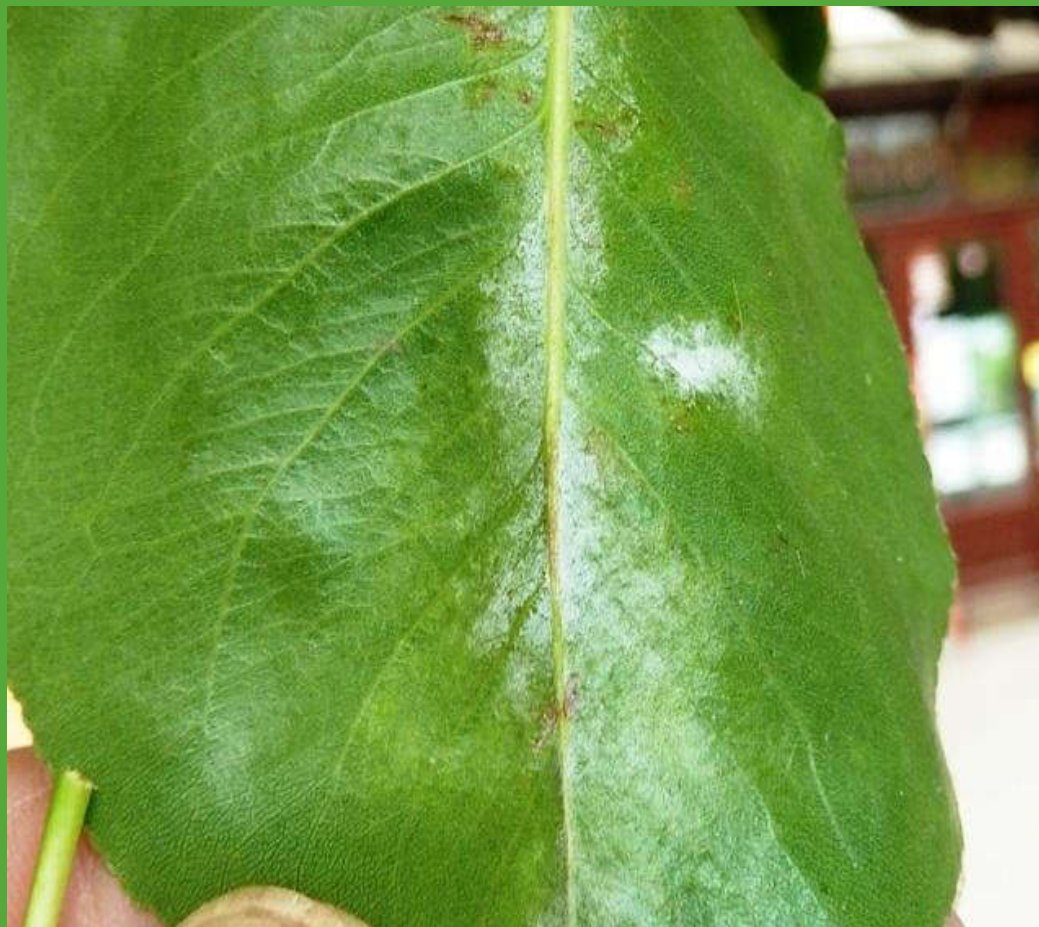
Lisztharmatok évtizede



Lisztharmatok



Lisztharmatok



Lisztharmatok(10.26.)



Lisztharmatok



Lisztharmatok



Vadgesztenyék guignardiás levélfoltossága



Platánok apignomóniás betegsége



Jogszabályba ütköző gyomok

Arankairtás : Ft/ zöldfelület m2/ heti ellenőrzés



Vadgesztenyelevél-aknázómoly */Cameraria ohridella/*



Vadgesztenyelevél-aknázómoly */Cameraria ohridella/*



A kommunális permetezőgép



A kommunális permetezőgép



A kommunális permetezőgép



Kommunális permetezőgép



Kommunális permetezőgép



Kommunális permetezőgép



A kommunális permetezőgép



Vadgesztenyelevél-aknázómoly */Cameraria ohridella/*



Vadgesztenyelevél-aknázómoly */Cameraria ohridella/*



Vadgesztenyelevél-aknázómoly
/Cameraria ohridella/





- Kisebb lyuk, kevesebb fertőzés
- Fúrás előtti kéreglepattintás
- Speciális fúrószár



Dr. Gutermuth Ádám szakdolgozatából (cikk és 5 ml víz...)

Revive II (emamektin-benzoát) Syngenta AG

I. Nem injektálható fajok	II. Alig injektálható fajok	III. Nehezen injektálható fajok (több>60mp)	IV. Injektálható fajok (30-60mp)	V. Könnyen injektálható fajok (>30mp)
<i>Ailanthus altissima</i>	<i>Acer campestre</i>	<i>Acer negundo</i>	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	<i>Aesculus camea</i>
<i>Gleditsia tryacanthos</i>	<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Acer platanoides</i>	<i>Juglans nigra</i>	<i>Aesculus hippocastanum</i>
<i>Koelreuteria panniculat</i>	<i>Catalpa bignonioides</i>	<i>Sophora japonica</i>	<i>Pyrus communis</i>	<i>Betula pendula</i>
	<i>Robinia pseudoacacia</i>		<i>Prunus armeniaca</i>	<i>Corylus colurna</i>
			<i>Prunus cerasifera</i>	<i>Crataegus laevigata</i>
			<i>Prunus dulcis</i>	<i>Juglans regia</i>
			<i>Prunus persica</i>	<i>Malus domestica</i>
				<i>Parotia persica</i>
				<i>Platanus x hispanica</i>
				<i>Populus simonii Fastigiata</i>
				<i>Quercus robur</i>
				<i>Salix alba Tristis</i>
				<i>Sorbus domestica</i>
				<i>Tilia tomentosa</i>
				<i>Ulmus laevis</i>

Újdonság, 2019.



Újdonság, 2019.



Újdonság, 2019-ben már Budapesten is
Corythucha arcuata



Út- és utcafásításra alkalmas fák 2022-23.

(16 oszlopból, a növényvédelmi oszlopok fejléce)

növényvédelem 1 = biztosan
kezeleni kell, 2 = valószínűleg
kezeleni kell, 3 = eddig nem
kellett kezelni

Megjegyzés
(a károsítók megnevezése)

kertészeti termesztésben is gondot
okozó károsító gazdanövénye
(a károsítók megnevezése)

Harlekinkatica (*Harmonia axyridis*)

termesztésben néhol káros - közterületen egyelőre hasznos

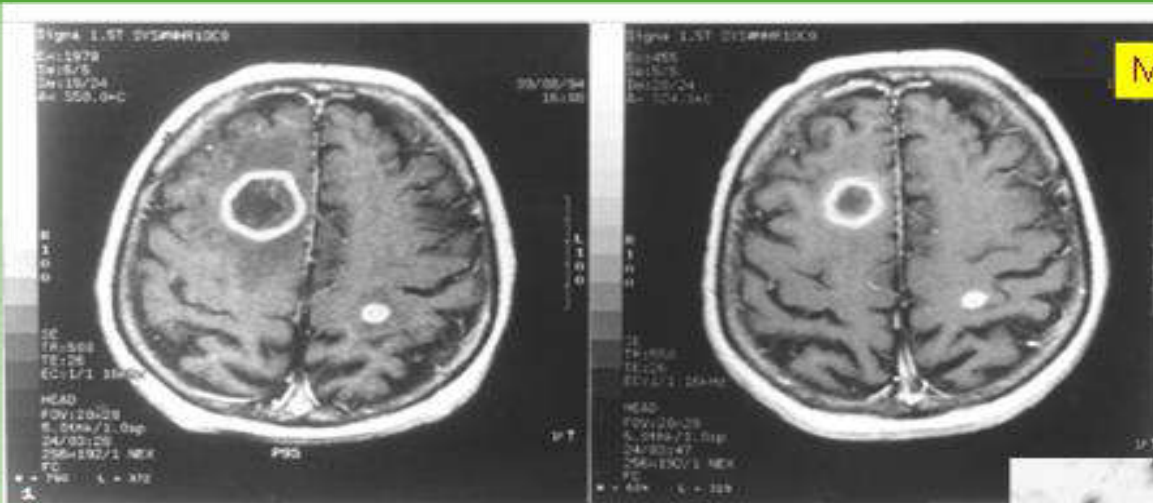




Hasadtlemesű gomba (Schizophyllum commune)



Dr. Vajna Lászlótól származó dia

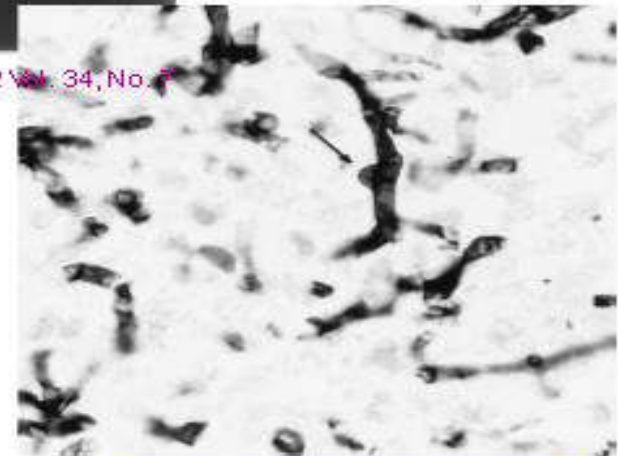


MR felvétel

Átvéve: **JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY**, July 1996, p. 1628–1632 Vol. 34, No. 7



Kitenyésztve



metszet szövetből

Javaslataim:

- A vegyszerterhelés csökkentése érdekében pontosítsuk a közterületi növénykárosítók körét és dolgozzuk ki a védekezés technológiáját
- Bővítsük a közterületre engedélyezett készítmények körét
- A védekezés időpontjának és helyszínének a kiválasztása továbbra is legyen a növényvédelmi szakirányító döntése, felelőssége
- Az önkormányzatoknak ajánljuk a több évre kiterjedő vállalkozási szerződésformát (fakataszter)
- Az EU fórumain álljunk ki a közterületi növényvédelem létjogosultsága mellett

A közterületi növényvédelem jövője

- Párizsban, Lyonban, stb. teljes tiltás
EREDMÉNY ???
- Londonban néha bevetik a kémiai készítményeket
- Magyar városokban a közterületi engedéllyel rendelkező növ. védő szerekkel
- 2021-ben az Agrofórumban és a Kertészet és Szőlészetben cikkek jelentek meg a témában

Köszönöm figyelmüket!

www.magyaroveny orvos.hu

