

ORSZÁGOS KÖRNYEZETEGÉSZSÉGÜGYI INTÉZET

***Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának
tájékoztatója***

2009

Szerkesztő:

Apatini Dóra, Udvardy Orsolya

A magyarországi Aerobiológiai Hálózat alapítója Dr. Farkas Ildikó

**Budapest
2013**

TARTALOM

1. Pollenjelentés: a 2009-es pollenszezon.....	3.
1.1. Bevezetés	3.
1.2. Az Aerobiológiai Hálózat állomásai és munkatársai, 2009	4.
1.3. Anyag és módszer	5.
1.4. Pollennaptár, 2009	6.
1.5. Légköri allergén kategóriák	7.
1.6. A monitorozó állomások szezonját összefoglaló táblázatok és az állomások adatai.....	8.
1.7. Grafikonok (db/m ³), a napi pollenkoncentráció alakulása	26.
1.8. Pollenszezon 2009 – országos áttekintés, összefoglalás	64.
2. A parlagfű (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>) pollenszórásának alakulása 2004 és 2009 között...	65.

ORSZÁGOS KÖRNYEZETEGÉSZSÉGÜGYI INTÉZET

1097 Budapest, Gyáli út 2-6.
Levelezési cím: 1437 Pf. 839.
Tel./Fax.: (36-1) 476-12-15
E-mail: pollen@oki.antsz.hu

POLLENJELENTÉS: A 2009-ES POLLENSZEZON

BEVEZETÉS

2009-ben az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózata 18 monitorozó állomáson gyűjtötte, elemezte és értékelte a légköri allergénekre vonatkozó adatokat. A budai csapdát nem sikerült megjavíttatni, így 2009-ben sem tudtuk monitorozni a budai térség pollenterhelését.

A polleninformációs szolgáltatásunkat a www.antsz.hu/oki/pollen illetve közvetlenül a www.oki.antsz.hu/pollen oldalon a 2009. évi szezon alatt is folyamatosan el lehetett érni. Az Országos Meteorológiai Szolgálat és a Glia Kft.-vel való együttműködés keretében 2008-ban elindított szolgáltatás, a napi pollenterhelés közzététele és előrejelzése a www.pollenindex.hu honlapon 2009-ben is működött. A pollenindex számításánál a program a virágzó növényeket allergenitás szerint súlyozva veszi a figyelembe és adott napon összegzi a levegőben levő összes pollent a monitor állomás, a régió, illetve az ország területére vonatkozóan.

Az év folyamán bekapcsolódtunk a WHO/ECEH Bonni irodája által irányított klímaspecifikus környezetegészségügyi indikátorok kifejlesztésébe. A klímaváltozás egyik közvetett várható egészségi hatása az allergén növények virágzási idejének, továbbá a növények térbeli megjelenésének változása lesz. A kifejlesztendő indikátor nyomon követi az Európában legjellemzőbb növények (éger, nyír, fűfélék, parlagfű) virágzási szezonjának, valamint az éves össz pollen terhelésnek az alakulását. Emellett kifejlesztésre kerül a lakossággal súlyozott pollenterhelés, ami kifejezi a pollenterhelés humán egészségügyi szempontú jelentőségét. Terveink szerint a továbbiakban alkalmazni fogjuk ezeket a mutatókat a pollenszórás alakulásának térbeli és időbeli összehasonlítására.

2009. márciusában a MOTESz által szervezett „Parlagfűország jövője” c. interdiszciplináris fórumon vettünk részt. Apatini Dóra bemutatta a parlagfű pollenterhelés hazai alakulását 199-2008 közötti időszakokra vonatkozóan (Apatini D, Magyar D, Novák E, Páldy A: Parlagfű (Ambrosia artemisiifolia L.) pollenszezonok vizsgálata az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózat adatai alapján (1992–2008). Növényvédelem 45 (8): 449-453). Arra is választ kerestünk, hogy az allergiás betegek számára mely napszak jelenti a legkisebb pollenterhelést. A legalacsonyabb pollenkoncentráció érték általában hajnali 4 és 8 óra köze esik, de már éjfél tájban is igen alacsony. Gyors ütemű koncentráció-növekedés csak reggel 8 és 10 óra között indul, amely tavasszal két, nyáron négy óra alatt éri el a csúcst. Általában magas a pollenkoncentráció a délutáni órákban is 14-18 óra között, a visszaesés csak ezután indul el.

(Mányoki G., és mtsai : A levegő pollenkoncentrációjának napi lefutása 2009. évi adatok alapján, avagy mikor ajánlatos a szabad levegőn való tartózkodás? EGÉSZSÉGTUDOMÁNY, LIII. ÉVFOLYAM, 2009. 3. SZÁM http://egeszsegtudomany.higienikus.hu/cikk/2009_3/XXXIX.pdf.)

Páldy Anna Parlagfű-pollinózis – a poliszzenitizáltság kezdete? C. előadásában egy szenitizáltsági vizsgálat értékelése keretében arról számolt be, hogy a parlagfűvel szenitizált betegekben szignifikánsan gyakrabban lehetett kimutatni más inhalatív allergénekkal szembeni specifikus IgE-t is, mint a nem-szenitizált csoportban. Ez jellemezte a lándzsás útifű, platán, szőrös disznóparéj, juhar, latex, juhsóska, fűz, falgym ellen képződő antitestek megoszlását. A parlagfű-szenitizáltság függvényében a többi allergén medián koncentrációja nem különbözött szignifikánsan. Ezzel szemben a pázsitfűfélék-, ezen belül a réticsenkesz-, valamint a rozs szenitizáltság előfordulása tűnik leginkább függetlennek a parlagfű szenitizáltságtól. A poliszzenitizáció (specifikus IgE jelenléte három vagy több allergénnel szemben) a betegpopuláció felében volt kimutatható.

Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózata tevékenységét 2009-ben is támogatta a Parlagfűmentes Magyarországért Tárcaközi Bizottság, amelyet ezúton is köszönünk.
A Hálózat vezetőjeként ezúton köszönöm a Hálózat tagjainak értékes szakmai támogatását és többletmunkáját.

AZ AEROBIOLÓGIAI HÁLÓZAT ÁLLOMÁSAI ÉS MUNKATÁRSAI, 2009

Budapest–OKI, Országos Környezetegészségügyi Intézet

– Dr. Páldy Anna, Apatini Dóra, Novák Edit, Mányoki Gergely, Dr. Magyar Donát

Békéscsaba, ÁNTSZ Dél-alföldi Regionális Intézete

– Tarkóné Strifler Anita

Debrecen, ÁNTSZ Észak-alföldi Regionális Intézete

– Horváth Albinné

Eger, ÁNTSZ Észak-magyarországi Regionális Intézete

– Harsányi Dorottya

Győr, ÁNTSZ Nyugat-dunántúli Regionális Intézete

– Csillagné Édler Anna, Hauptmann Gábor, Kiss Csaba

Kecskemét, ÁNTSZ Dél-alföldi Regionális Intézete

– Dr. Lehoczky Károly, Dr. Lehoczky Nyina, Markó Zoltán

Miskolc, ÁNTSZ Észak-magyarországi Regionális Intézete

– Csoltkó Gabriella, Koródi Eszter

Mosdós, Magyarországi Kaposi Mór Oktatókórház

– Jenei Zita, Bogdán László

Nyíregyháza, ÁNTSZ Észak-alföldi Regionális Intézete Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kirendeltség

– Bakó Valéria

Pécs, ÁNTSZ Dél-dunántúli Regionális Intézete

– Szűcs Tímea, Hambuczné Litz Bernadette

Salgótarján, ÁNTSZ Észak-magyarországi Regionális Intézete

– Dr. Benkóné Verebély Zsuzsanna

Szeged, ÁNTSZ Dél-alföldi Regionális Intézete

– Dr. Gera Katalin, Tóth Erika

Szekszárd, ÁNTSZ Dél-dunántúli Regionális Intézete

– Szintainé Dobrádi Júlia,

Szolnok, ÁNTSZ Észak-alföldi Regionális Intézete

– Dr. Borbás Istvánné

Szombathely, ÁNTSZ Nyugat-dunántúli Regionális Intézete

– Dr. Reiner Vera, Molnár Edit

Tatabánya, ÁNTSZ Tatabányai, Tatai és Boroszlányi Kistérségi Intézet

– Barnáné Susa Éva

Veszprém, ÁNTSZ Közép-dunántúli Regionális Intézete

– Józsa Károly, Cserépné Bendik Ildikó, Dúlné Horváth Tímea

Zalaegerszeg, ÁNTSZ Nyugat-dunántúli Regionális Intézete

– Antiné Tóth Szilvia

ANYAG ÉS MÓDSZER

A mintavétel az Európában is egységesen alkalmazott, Hirst-típusú térfogati mintavevővel történt (Burkard 7 day recording volumetric spore trap, Burkard Manufacturing Co. Ltd. Rickmansworth, Hertfordshire, England.)

A folyamatosan szélirányba forduló csapda belsejébe egy 2×14 mm-es nyíláson keresztül áramlik be a levegő és a légáramlás irányára merőleges felületnek csapódik, ami egy dobra erősített, ragadós anyaggal (vazelin) előkezelt 2 cm széles szalag (Melinex-szalag). A légköri partikulumok megtapadnak ezen a felületen. A dob egy óraszerkezet segítségével 2 mm/óra sebességgel halad, azaz egy nap alatt 48 mm-t fordul. Az átszívott levegőmennyiség ($14,4 \text{ m}^3/\text{nap}$) részecsketartalma 14×48 mm-es területre koncentrálódik.

Az egy napot reprezentáló 48 mm-es szalagdarabok 2 órás beosztással ellátott tárgylemezre rögzítve, fukszinnal megfestve alkalmasak mikroszkópos analízisre.

Az Aerobiológiai Hálózat állomásai egységes leolvasási módszert alkalmaznak: 400 \times -os nagyításon, a pollenszemek számlálásakor a szalag széleitől 6 – 6 mm távolságra lévő 2 db 0,5 mm-es sáv leolvasása történik meg, gombaelemek esetében minden 2 órás sávban 2 db $0,25 \times 0,25$ mm-es négyzeté (azaz itt a leolvasott terület $32 \times$ kisebb).

Az eredményeket 24 órás átlagban, db/m^3 egységre kifejezett értékben adjuk meg.

Közreadott táblázataink az egyes fajok, nemzetségek, családok összpollenszámai és az év folyamán előfordult legmagasabb napi maximum értékek mellett közlik ennek pontos idejét is.

Információinkkal segíteni szeretnénk a szakorvosok betegforgalmi ellátásának ütemezését és az aktuális pollenterhelésre való felkészülést.

POLLENNAPTÁR, 2009

NÉV		allergenitás	pollenszórás - 2009									
magyar	latin		jan.	febr.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.
mogyoró	<i>Corylus</i>	***										
éger	<i>Alnus</i>	***										
ciprusf.- tiszafaf.	<i>Cupressac.- Taxaceae</i>	**										
szil	<i>Ulmus</i>	*										
kőris	<i>Fraxinus</i>	***										
nyár	<i>Populus</i>	**										
nyír	<i>Betula</i>	***										
gyertyán	<i>Carpinus</i>	**										
fűz	<i>Salix</i>	***										
juhar	<i>Acer</i>	**										
tölgy	<i>Quercus</i>	***										
bükk	<i>Fagus</i>	*										
platán	<i>Platanus</i>	***										
dió	<i>Juglans</i>	*										
eperfa	<i>Morus</i>	*										
fenyőf.	<i>Pinaceae</i>	*										
pázsitfűf.	<i>Poaceae</i>	****										
lóróm	<i>Rumex</i>	***										
útifű	<i>Plantago</i>	***										
hárs	<i>Tilia</i>	*										
csalánf.	<i>Urticaceae</i>	***										
kender	<i>Cannabis</i>	*										
libatop	<i>Chenopod.</i>	***										
üröm	<i>Artemisia</i>	****										
parlagfű	<i>Ambrosia</i>	****										

- * - panaszokat nem okoz, illetve allergenitásáról nincsenek adatok
- ** - nem gyakori allergén, keveseket betegít meg
- *** - gyakori allergén
- **** - nagyon gyakori allergén, igen sokan szenvednek tőle

1. táblázat: Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózata által monitorozott legfontosabb allergén növények pollenszórásának időbeli megjelenése a 2009-ben mért adatok alapján

LÉGKÖRI ALLERGÉN KATEGÓRIÁK

kategória		alacsony	közepes	magas	nagyon magas
jelölés		+	++	+++	++++
kiváltott tünetek		tüneteket nem okoz	érzékeny allergiásoknál okoz tüneteket	minden allergiásnál tüneteket okoz	minden allergiásnál heves tüneteket okoz
fák, bokrok		- 10	11 – 100	101 – 500	501 –
csalánfélék (<i>Urticaceae</i>)					
eperfafélék (<i>Moraceae</i>)					
pázsitfűfélék (<i>Poaceae</i>)		- 10	11 – 30	31 – 100	101 –
útifű (<i>Plantago</i>)					
lórom, sóska (<i>Rumex</i>)					
libatopfélék (<i>Chenopodiaceae</i>)					
parlagfű (<i>Ambrosia</i>)					
egyéb lágyszárúak					
gombák	<i>Alternaria</i>	- 90	91 – 200	201 – 400	401 –
	<i>Cladosporium</i>	- 2 500	2 501 – 5 000	5 001 – 10 000	10 001 –
A táblázatban az egyes kategóriáknál [db/m³] egységben kifejezett pollen-/spórákoncentráció értékek szerepelnek.					

- + - alacsony pollenkoncentráció – tüneteket nem okoz
- ++ - közepes pollenkoncentráció – érzékeny allergiásoknál okoz tüneteket
- +++ - magas pollenkoncentráció – minden allergiásnál tüneteket okoz
- ++++ - nagyon magas pollenkoncentráció – minden allergiásnál heves tüneteket okoz

2. táblázat: A hagyományos heti jelentésben szereplő allergén légköri elemek koncentrációinak (db/m³) kategóriabeosztásai

A MONITOROZÓ ÁLLOMÁSOK SZEZONJÁT ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATOK ÉS AZ ÁLLOMÁSOK ADATAI

BUDAPEST - OKI (100 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	15	ápr. 04.	≈ 58
Alnus	***	éger	59	márc. 19.	≈ 449
Ambrosia	****	parlagfű	775	szept. 01.	6236
Artemisia	****	üröm	87	aug. 08.	803
Betula	***	nyír	≈ 154	≈ ápr. 07.	* 961
Cannabis	*	kender	107	aug. 17.	1381
Carpinus	**	gyertyán	34	ápr. 18.	256
Chenopodium	***	libatopfélék	38	aug. 11.	816
Corylus	***	mogyoró	96	ápr. 02.	≈ 409
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	597	márc. 16.	* 4847
Fagus	*	bükk	93	ápr. 21.	590
Fraxinus	***	kőris	99	ápr. 08.	* 754
Juglans	*	dió	18	ápr. 25.	≈ 203
Moraceae	*	eperfafélék	913	ápr. 18.	8988
Pinaceae	*	fenyőfélék	334	máj. 13.	2203
Plantago	***	útifű	18	júl. 20.	320
Platanus	***	platán	≈ 867	≈ ápr. 16.	* 3314
Poaceae	****	pázsitfűfélék	105	máj. 01.	3491
Populus	**	nyárfa	≈ 395	≈ ápr. 05.	* 2227
Quercus	***	tölgy	* 126	* ápr. 12.	* 1460
Rumex	***	lóróm	12	aug. 08.	120
Salix	***	fűz	* 91	≈ ápr. 12.	* 787
Ulmus	*	szil	29	ápr. 12.	≈ 151
Urticaceae	***	csalánfélék	288	aug. 09.	8523
Alternaria	****		832	szept. 19.	41024
Cladosporium	****		16512	jún. 25.	520480

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján

≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték

–: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Országos Környezetegészségügyi Intézet

Cím: 1097 Budapest, Gyáli út 2-6.

Csapda helye: az OKI „A” épületének tetőterasa, 23 m magasságban

Földrajzi környezet: Budapest IX. kerület külső része

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Nyugaton és északnyugaton sűrűn beépített, nagy forgalmú városrész terül el. Északon gyéresebb beépítettség mellett sok a változatos faösszetételű park és kert (Kerepesi Úti Temető, Orczy Kert, Tisztviselő Telep). Keleten meghatározó a Népliget közelsége. Délen kórházak, sportpályák, távolabb gyártelepek, vasútvonalak és közélük ékelődő gyomos parlagok terülnek el. Az OKI területén megtalálható a platán, a tiszafa, a ciprusfélék, kisebb számban a nyír, a mogyoró, az eper, a vadgesztenye és a nyár.

Adatsor: január 05. (02. hét) – december 20. (51. hét)

Csapdahiba: ápr. 06. /1 nap/, ápr. 13. /1 nap/, okt. 07. /1 nap/

Egész évben a monitorozott napok száma/**ténylegesen adatot tartalmazó napok száma** (csapdahibákat leszámítva): 347/**350**

BÉKÉSCSABA (90 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	5	ápr. 08.	20
Alnus	***	éger	51	márc. 06.	369
Ambrosia	****	parlagfű	* 704	* aug. 19.	* 9621
Artemisia	****	üröm	85	aug. 08.	895
Betula	***	nyír	373	ápr. 08.	* 2798
Cannabis	*	kender	57	aug. 13.	≈ 787
Carpinus	**	gyertyán	25	ápr. 11.	* 186
Chenopodium	***	libatopfélék	46	aug. 18.	≈ 1190
Corylus	***	mogyoró	* 47	≈ márc. 04.	* 509
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	561	ápr. 05.	≈ 3588
Fagus	*	bükk	92	ápr. 12.	≈ 294
Fraxinus	***	kőris	852	márc. 29.	≈ 3046
Juglans	*	dió	119	ápr. 25.	≈ 675
Moraceae	*	eperfafélék	* 209	* ápr. 24.	* 2039
Pinaceae	*	fenyőfélék	472	máj. 13.	≈ 1817
Plantago	***	útifű	24	júl. 07.	≈ 569
Platanus	***	platán	* 60	* ápr. 17.	* 313
Poaceae	****	pázsitfűfélék	216	máj. 09.	≈ 4361
Populus	**	nyárfa	216	ápr. 08.	1182
Quercus	***	tölgy	901	ápr. 11.	* 4196
Rumex	***	lórom	6	-	102
Salix	***	fűz	168	ápr. 11.	≈ 863
Ulmus	*	szil	17	márc. 29.	103
Urticaceae	***	csalánfélék	257	aug. 13.	≈ 7830
Alternaria	****		1760	szept. 10.	75616
Cladosporium	****		26752	okt. 24.	1114720

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján

≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték

-: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Dél-alföldi Regionális Intézete, Békéscsaba

Cím: 5600 Békéscsaba, Gyulai út 61.

Csapda helye: az intézet épületének teteje, 12 m magasságban

Földrajzi környezet: Békéscsaba külvárosi része

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A városban és környékén leginkább juhar, akác, nyár és fűz fajok találhatók a legnagyobb számban, valamint számos gyomnövény, többek között útifű, csalán, parlagfű és üröm.

Adatsor: február 04. (06. hét) – november 15. (46. hét)

Csapdahiba: febr. 10. – 22. /13 nap/, márc. 03. /1 nap/, ápr. 18. – 19. /2 nap/, máj. 26. – 28. /3 nap/, júl. 19. /1 nap/, aug. 30. /1 nap/, okt. 03. – 04. /2 nap/, okt. 14. – 18. /5 nap/, okt. 28. – nov. 01. /5 nap/

Egész évben a monitorozott napok száma/**ténylegesen adatot tartalmazó napok száma** (csapdahibákat leszámítva): 252/**285**

DEBRECEN (120 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	* 54	≈ ápr. 13.	* 124
Alnus	***	éger	33	márc. 18.	325
Ambrosia	****	parlagfű	717	szept. 02.	10699
Artemisia	****	üröm	65	aug. 08.	762
Betula	***	nyír	338	ápr. 06.	* 1533
Cannabis	*	kender	49	aug. 18.	1088
Carpinus	**	gyertyán	20	ápr. 15.	≈ 62
Chenopodium	***	libatopfélék	32	aug. 17.	702
Corylus	***	mogyoró	63	ápr. 02.	428
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	525	márc. 16.	≈ 2447
Fagus	*	bükk	6	ápr. 29.	30
Fraxinus	***	kőris	* 73	≈ ápr. 09.	* 391
Juglans	*	dió	* 29	* ápr. 15.	* 337
Moraceae	*	eperfafélék	775	ápr. 19.	3153
Pinaceae	*	fenyőfélék	518	máj. 13.	≈ 2654
Plantago	***	útifű	14	júl. 03.	331
Platanus	***	platán	327	ápr. 15.	1533
Poaceae	****	pázsitfűfélék	108	jún. 20.	≈ 2945
Populus	**	nyárfa	134	ápr. 02.	≈ 739
Quercus	***	tölgy	911	ápr. 15.	* 4732
Rumex	***	lórom	32	jún. 30.	406
Salix	***	fűz	* 77	≈ ápr. 14.	* 627
Ulmus	*	szil	79	márc. 30.	359
Urticaceae	***	csalánfélék	254	aug. 20.	10143
Alternaria	****		1568	jún. 24.	47456
Cladosporium	****		46112	jún. 27.	670720

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján

≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték

–: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Észak-alföldi Regionális Intézetének Hajdú-Bihar Megyei Kirendeltsége

Cím: 4028 Debrecen, Rózsahegy u. 4.

Csapda helye: a Hajdú-Bihar megyei Új Városháza épületének teteje, 4026 Debrecen, Kálvin tér 11., 30 m magasságban

Földrajzi környezet: Debrecen belvárosa

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A csapda közvetlen környezetében sűrűn lakott, nagy forgalmú városrész terül el. A belvárost kertvárosi rész veszi körül. Észak, észak-keletre a Nagyerdő és az Apafai erdő található. Uralkodó fái a kocsányos tölgy, a csertölgy és az akác. A város keleti, dél-keleti oldalán erdőterületek vannak (Haláp, Bánk, Nagycser, Fancsika). Telepített fái elsősorban az erdei- és a feketefenyő, valamint az akác. A parkokban gyakori a nyír, a juhar, a nyár, díszfasorként a platán és a jegenye. Gyomos területek főleg a város nyugati részén, a Tocó völgye környékén és elszórtan a város belterületén, az építkezések körül vannak.

Adatsor: január 01. (01. hét) – január 18. (04. hét), február 02. (06. hét) – november 15. (46. hét)

Csapdahiba: ápr. 11. – 12. /2 nap/, nov. 09. – 15. /7 nap/

Egész évben a monitorozott napok száma/ténylegesen adatot tartalmazó napok száma (csapdahibákat leszámítva): 296/305

EGER (160 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	56	ápr. 04.	105
Alnus	***	éger	41	márc. 16.	555
Ambrosia	****	parlagfű	226	szept. 03.	2685
Artemisia	****	üröm	88	aug. 08.	650
Betula	***	nyír	198	ápr. 06.	1508
Cannabis	*	kender	63	aug. 16.	702
Carpinus	**	gyertyán	13	máj. 01.	90
Chenopodium	***	libatopfélék	24	aug. 25.	520
Corylus	***	mogyoró	80	ápr. 03.	658
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	467	márc. 29.	3753
Fagus	*	bükk	17	máj. 01.	79
Fraxinus	***	kőris	331	ápr. 09.	1440
Juglans	*	dió	22	ápr. 28.	256
Moraceae	*	eperfafélék	172	ápr. 28.	1516
Pinaceae	*	fenyőfélék	283	máj. 13.	2093
Plantago	***	útifű	7	júl. 22.	158
Platanus	***	platán	464	ápr. 19.	2076
Poaceae	****	pázsitfűfélék	85	máj. 09.	1749
Populus	**	nyárfa	282	ápr. 04.	1100
Quercus	***	tölgy	922	ápr. 20.	6150
Rumex	***	lórom	7	júl. 17.	127
Salix	***	fűz	179	ápr. 12.	1020
Ulmus	*	szil	18	ápr. 08.	106
Urticaceae	***	csalánfélék	355	aug. 08.	10577
Alternaria	****		1312	jún. 30.	16768
Cladosporium	****		31136	jún. 09.	797568

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján

≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték

–: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Észak-magyarországi Regionális Intézete, Eger

Cím: 3300 Eger, Klapka Gy. u. 11.

Csapda helye: az ÁNTSZ Heves Megyei Intézetének tetőszerkezete, 27 m magasságban

Földrajzi környezet: Eger belvárosa

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Az épület környékén közintézmények, 4 emeletes lakóházak, valamint délre közvetlenül az Érsekkert található (10 hektáros fás, zöldnövényes terület). A várost keleten a Bükk-hegység határolja. Az uralkodó szélirány keleti, észak-keleti. Az épület közvetlen környezetében jelentős számú fehér vadgesztenye, mezei juhar, nagylevelű hárs található, illetve kisebb előfordulással kőrislevelű juhar, japánakác, ezüstfenyő, magas kőris, oregoni álciprus.

Adatsor: február 02. (06. hét) – november 01. (44. hét)

Csapdahiba: –

Egész évben a monitorozott napok száma/ténylegesen adatot tartalmazó napok száma (csapdahibákat leszámítva): 273/273

GYŐR (116 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	144	ápr. 03.	359
Alnus	***	éger	53	márc. 18.	675
Ambrosia	****	parlagfű	486	aug. 21.	5481
Artemisia	****	üröm	46	aug. 15.	604
Betula	***	nyír	550	ápr. 06.	2850
Cannabis	*	kender	80	aug. 18.	832
Carpinus	**	gyertyán	14	ápr. 09.	108
Chenopodium	***	libatopfélék	21	aug. 23.	494
Corylus	***	mogyoró	62	márc. 08.	644
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	2912	márc. 22.	11376
Fagus	*	bükk	15	ápr. 25.	100
Fraxinus	***	kőris	140	ápr. 05.	1078
Juglans	*	dió	40	ápr. 27.	449
Moraceae	*	eperfafélék	217	ápr. 26.	1869
Pinaceae	*	fenyőfélék	183	máj. 13.	1792
Plantago	***	útifű	20	júl. 22.	427
Platanus	***	platán	996	ápr. 16.	2744
Poaceae	****	pázsitfűfélék	67	máj. 22.	1617
Populus	**	nyárfa	573	ápr. 06.	3306
Quercus	***	tölgy	169	ápr. 21.	1379
Rumex	***	lórom	7	jún. 13.	144
Salix	***	fűz	107	ápr. 11.	736
Ulmus	*	szil	10	márc. 27.	71
Urticaceae	***	csalánfélék	407	aug. 17.	11920
Alternaria	****		2304	júl. 01.	128928
Cladosporium	****		76224	jún. 25.	1628576

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján
 ≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték
 -: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Nyugat-dunántúli Regionális Intézete,
 Győr

Cím: 9024 Győr, Jósika u. 16.

Csapda helye: a Petz Aladár Megyei Kórház Onkológiai tömbjének teteje, 9024 Győr, Zrínyi u. 13., kb. 20 m magasságban

Földrajzi környezet: Győr belvárosától délre

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Nyugaton és észak-nyugaton sűrűn lakott területek, folyókkal szabdalrt ártéri füzesek, nyárfások vannak, keleten lakótelepi környezet parkokkal. Délen van a köztemető, melyben sokféle fa található (pl. tiszafa, különböző fenyők), távolabb a Bakony erdei területnek el. A csapda közvetlen közelében néhány feketefenyő, nyír és egy eperfa található.

Adatsor: február 02. (06. hét) – december 20. (51. hét)

Csapdahiba: –

Egész évben a monitorozott napok száma/ténylegesen adatot tartalmazó napok száma (csapdahibákat leszámítva): 322/322

KECSKEMÉT (130 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	8	ápr. 01.	41
Alnus	***	éger	24	ápr. 02.	281
Ambrosia	****	parlagfű	704	szept. 04.	8777
Artemisia	****	üröm	56	szept. 04.	588
Betula	***	nyír	768	ápr. 07.	4171
Cannabis	*	kender	58	aug. 02.	1240
Carpinus	**	gyertyán	8	ápr. 18.	58
Chenopodium	***	libatopfélék	46	aug. 26.	867
Corylus	***	mogyoró	66	ápr. 02.	472
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	189	márc. 15.	2670
Fagus	*	bükk	9	-	66
Fraxinus	***	kőris	138	ápr. 12.	701
Juglans	*	dió	21	ápr. 21.	145
Moraceae	*	eperfafélék	689	ápr. 21.	3776
Pinaceae	*	fenyőfélék	506	máj. 13.	1453
Plantago	***	útifű	38	jún. 20.	515
Platanus	***	platán	277	ápr. 16.	1284
Poaceae	****	pázsitfűfélék	99	máj. 12.	2710
Populus	**	nyárfa	344	ápr. 02.	1996
Quercus	***	tölgy	263	ápr. 13.	1207
Rumex	***	lórom	6	-	68
Salix	***	fűz	109	ápr. 12.	700
Ulmus	*	szil	13	márc. 15.	69
Urticaceae	***	csalánfélék	224	aug. 18.	5213
Alternaria	****		1728	júl. 01.	47360
Cladosporium	****		13632	szept. 18.	496512

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján

≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték

-: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Dél-alföldi Regionális Intézete, Kecskemét

Cím: 6000 Kecskemét, Széchenyi körút 12.

Csapda helye: a Kecskemét Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal épületének teteje, 6000 Kecskemét, Balaton u. 19., körülbelül 15 m magasságban

Földrajzi környezet: Kecskemét belvárosa

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A környék bér- és családi házakkal sűrűn beépített, északi irányban lakótelep található. A családi házak kertjeiben, valamint a lakótelepi parkokban a leggyakoribb növények a következők: fenyőfélék, tiszafa, ciprusfélék, juhar, platán és hárs. Az intézet környékén sok a nyír, a juhar és a nyár.

Adatsor: január 01. (01. hét) – december 20. (51. hét)

Csapdahiba: jan. 01. – 19./19 nap/

Egész évben a monitorozott napok száma/**ténylegesen adatot tartalmazó napok száma** (csapdahibákat leszámítva): 335/**354**

MISKOLC (119 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	26	ápr. 06.	102
Alnus	***	éger	48	ápr. 02.	367
Ambrosia	****	parlagfű	* 354	≈ szept. 03.	* 3062
Artemisia	****	üröm	74	aug. 08.	758
Betula	***	nyír	212	ápr. 07.	1261
Cannabis	*	kender	75	aug. 13.	545
Carpinus	**	gyertyán	10	ápr. 15.	63
Chenopodium	***	libatopfélék	25	aug. 26.	≈ 499
Corylus	***	mogyoró	63	ápr. 03.	512
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	649	márc. 23.	1781
Fagus	*	bükk	9	máj. 01.	53
Fraxinus	***	kőris	98	ápr. 03.	709
Juglans	*	dió	43	ápr. 30.	295
Moraceae	*	eperfafélék	1031	ápr. 24.	4890
Pinaceae	*	fenyőfélék	228	máj. 13.	1616
Plantago	***	útifű	9	júl. 15.	172
Platanus	***	platán	43	ápr. 21.	234
Poaceae	****	pázsitfűfélék	43	máj. 09.	1320
Populus	**	nyárfa	414	ápr. 05.	1498
Quercus	***	tölgy	416	ápr. 19.	2902
Rumex	***	lórom	8	jún. 18.	103
Salix	***	fűz	245	ápr. 12.	841
Ulmus	*	szil	13	márc. 30.	92
Urticaceae	***	csalánfélék	385	júl. 31.	≈ 8712
Alternaria	****		736	júl. 01.	16352
Cladosporium	****		19744	jún. 24.	856160

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján
 ≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték
 -: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Észak-magyarországi Regionális Intézete, Miskolc

Cím: 3530 Miskolc, Medgyesalja u. 12.

Csapdahelye: az intézet épületének teteje, 16 m magasságban

Földrajzi környezet: Miskolc belvárosa

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Az épület közvetlen környéke családi házakkal és bérházakkal sűrűn beépített. Nyugatra, körülbelül 5 km távolságban a Bükk-hegység fekszik, melynek természetes vegetációja nagymértékben befolyásolja a tavaszi pollenösszetételt, annak ellenére, hogy nem nyugati az uralkodó szélirány. A várost délről az Avas hegység határolja, így annak természetes és mesterséges növénytakarója is meghatározó. Az épület közvetlen környékén sok a nyírfa, a tiszafa, a boróka, a bálványfa, a juhar és a jegenyenyár.

Adatsor: február 02. (06. hét) – december 31. (53. hét)

Csapdahiba: febr. 02. – 05. /4 nap/, szept. 02. /1 nap/

Egész évben a monitorozott napok száma/**ténylegesen adatot tartalmazó napok száma** (csapdahibákat leszámítva): 328/**333**

MOSDÓS (30 M)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	17	ápr. 03.	51
Alnus	***	éger	312	márc. 06.	* 1264
Ambrosia	****	parlagfű	1466	aug. 29.	15914
Artemisia	****	üröm	61	aug. 10.	639
Betula	***	nyír	1203	ápr. 05.	4688
Cannabis	*	kender	91	aug. 09.	1106
Carpinus	**	gyertyán	22	ápr. 08.	141
Chenopodium	***	libatopfélék	31	aug. 21.	703
Corylus	***	mogyoró	* 76	* márc. 04.	* 606
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	* 560	≈ márc. 07.	* 6934
Fagus	*	bükk	30	ápr. 24.	158
Fraxinus	***	kőris	52	ápr. 09.	572
Juglans	*	dió	114	ápr. 25.	1119
Moraceae	*	eperfafélék	1214	ápr. 21.	6764
Pinaceae	*	fenyőfélék	294	máj. 11.	3665
Plantago	***	útifű	22	júl. 23.	329
Platanus	***	platán	3504	ápr. 13.	8069
Poaceae	****	pázsitfűfélék	151	jún. 16.	4533
Populus	**	nyárfa	220	ápr. 06.	1276
Quercus	***	tölgy	1412	ápr. 11.	6679
Rumex	***	lórom	11	ápr. 24.	145
Salix	***	fűz	220	ápr. 13.	1639
Ulmus	*	szil	13	márc. 29.	130
Urticaceae	***	csalánfélék	423	aug. 19.	15533
Alternaria	****		2400	szept. 21.	72896
Cladosporium	****		38208	szept. 19.	868512

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján

≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték

–: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Kaposi Mór Oktatókórház

Címe: 7400 Kaposvár, Tallián Gyula u. 20-32.

Csapda helye: 7257 Mosdós, Petőfi u. 4. a Pávilon épület teteje, 16 m magasságban

Földrajzi környezet: Kórházunk területe

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A kórház területén sok a fenyőféle, a ciprusféle, a nyír, a nyár, és a juharfa. 5-10 km-es körzetben akác, tölgy, és cser erdők találhatóak. A környéken előfordul még az éger, a hárs, a bálványfa, a dió, és a vadgesztenye. Gyomnövények közül sok a pázsitfűféle, a parlagfű, a feketeüröm, és a csalán.

Adatsor: február 02. (06. hét) – december 31. (53. hét)

Csapdahiba: febr. 23. – márc. 01. /7 nap/, márc. 08. /1 nap/

Egész évben a monitorozott napok száma/**ténylegesen adatot tartalmazó napok száma** (csapdahibákat leszámítva): 325/333

NYÍREGYHÁZA (115 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	* 38	≈ ápr. 06.	* 123
Alnus	***	éger	60	márc. 18.	≈ 379
Ambrosia	****	parlagfű	* 1366	≈ aug. 29.	* 14218
Artemisia	****	üröm	111	aug. 08.	≈ 964
Betula	***	nyír	1982	ápr. 08.	* 6590
Cannabis	*	kender	137	aug. 18.	≈ 1452
Carpinus	**	gyertyán	13	ápr. 21.	83
Chenopodium	***	libatopfélék	37	aug. 27.	≈ 818
Corylus	***	mogyoró	132	ápr. 02.	* 591
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	471	ápr. 02.	* 2491
Fagus	*	bükk	13	ápr. 21.	70
Fraxinus	***	kőris	* 92	≈ ápr. 02.	* 541
Juglans	*	dió	26	ápr. 28.	230
Moraceae	*	eperfafélék	570	ápr. 30.	2310
Pinaceae	*	fenyőfélék	560	máj. 13.	2633
Plantago	***	útifű	35	jún. 16.	≈ 806
Platanus	***	platán	944	ápr. 14.	5760
Poaceae	****	pázsitfűfélék	122	júl. 03.	≈ 3674
Populus	**	nyárfa	* 393	≈ ápr. 02.	* 1302
Quercus	***	tölgy	929	ápr. 21.	≈ 6080
Rumex	***	lórom	18	júl. 17.	≈ 398
Salix	***	fűz	64	ápr. 09.	≈ 799
Ulmus	*	szil	36	ápr. 02.	≈ 210
Urticaceae	***	csalánfélék	482	aug. 22.	≈ 11686
Alternaria	****		1344	júl. 09.	41760
Cladosporium	****		31904	jún. 09.	770720

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján
 ≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték
 -: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Észak-alföldi Regionális Intézete,
 Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kirendeltség

Cím: 4400 Nyíregyháza, Árok u. 41.

Csapda helye: az intézet épületének teteje, 15 m magasságban

Földrajzi környezet: Nyíregyháza belvárosa

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Az intézet közvetlen környékén nyír, juhar, platán, ciprusfélék és fenyőfélék találhatók nagy számban. A város utcáin, kertjeiben és parkjaiban leginkább a nyír, a juhar, a platán, a ciprus, a fenyő, az akác, a japánakác, a nyár és a fűz fordul elő. A várostól északra elterülő erdőben az uralkodó fajok a tölgy, a csertölgy, az akác, és a bodza. A kisebb tavak és vízfolyások mentén a fűz és nyár fajok mellett az éger, a nád, a sás és a gyékény is megtalálható. A gyomnövények közül a parlagfű, az üröm, a kender, a libatopfélék, az útifű, a pázsitfűfélék és a csalán a gyakoriak. A termesztett növények közül említésre érdemes a kukorica és a rozs.

Adatsor: február 02. (06. hét) – november 01. (44. hét)

Csapdahiba: ápr. 04. – 05. /2 nap/, júl. 12. /1 nap/, aug. 30. /1 nap/, szept. 05. – 06. /2 nap/, szept. 18. -20. /3 nap/, okt. 06. – 11. /6 nap/

Egész évben a monitorozott napok száma/ténylegesen adatot tartalmazó napok száma (csapdahibákat leszámítva): 258/273

PÉCS (128 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	475	ápr. 12.	2737
Alnus	***	éger	78	márc. 06.	583
Ambrosia	****	parlagfű	533	aug. 28.	7225
Artemisia	****	üröm	65	aug. 09.	494
Betula	***	nyír	267	ápr. 05.	1825
Cannabis	*	kender	39	aug. 18.	498
Carpinus	**	gyertyán	53	ápr. 21.	493
Chenopodium	***	libatopfélék	21	aug. 25.	363
Corylus	***	mogyoró	44	márc. 02.	470
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	767	ápr. 04.	6092
Fagus	*	bükk	27	ápr. 13.	282
Fraxinus	***	kőris	183	ápr. 01.	1852
Juglans	*	dió	42	ápr. 25.	271
Moraceae	*	eperfafélék	307	ápr. 19.	3037
Pinaceae	*	fenyőfélék	108	máj. 01.	≈ 1373
Plantago	***	útifű	9	jún. 16.	297
Platanus	***	platán	1184	ápr. 16.	3722
Poaceae	****	pázsitfűfélék	64	jún. 14.	≈ 1877
Populus	**	nyárfa	211	ápr. 03.	1673
Quercus	***	tölgy	62	máj. 01.	819
Rumex	***	lórom	11	máj. 10.	133
Salix	***	fűz	1463	ápr. 12.	5319
Ulmus	*	szil	21	márc. 11.	192
Urticaceae	***	csalánfélék	274	júl. 04.	≈ 11430
Alternaria	****		1408	szept. 22.	41952
Cladosporium	****		32128	jún. 26.	1167296

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján

≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték

–: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Dél-dunántúli Regionális Intézete, Pécs

Cím: 7623 Pécs, Szabadság u. 7.

Csapda helye: az intézet teteje, 22 m magasságban

Földrajzi környezet: Pécs belvárosa

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A mérési helytől északra körülbelül 2 km-re kezdődik a Mecsek, melynek átlagosan 8 fokos déli lejtőjét szubmediterrán növényzet borítja. A természetes erdő uralkodó fái a virágos kőris és a molyhos tölgy. A Mecsek északi oldalát a hűvösebb éghajlatot kedvelő gyertyános tölgyesek és bükkösök borítják. Dél-nyugat és dél-kelet irányban ipari területek találhatóak. Az ÁNTSZ épülete körüli parkban platán, hárs, tiszafa, ciprusfélék, selyemakác és nyír található.

Adatsor: február 02. (06. hét) – december 31. (53. hét)

Csapdahiba: máj. 31. – jún. 01. /2 nap/

Egész évben a monitorozott napok száma/**ténylegesen adatot tartalmazó napok száma** (csapdahibákat leszámítva): 331/**333**

SALGÓTARJÁN (248 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	56	ápr. 24.	305
Alnus	***	éger	62	márc. 18.	422
Ambrosia	****	parlagfű	260	szept. 04.	≈ 1678
Artemisia	****	üröm	* 26	* aug. 14.	* 261
Betula	***	nyír	188	ápr. 11.	1070
Cannabis	*	kender	36	aug. 13.	≈ 500
Carpinus	**	gyertyán	7	-	44
Chenopodium	***	libatopfélék	18	aug. 29.	≈ 293
Corylus	***	mogyoró	113	ápr. 03.	709
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	156	márc. 23.	1138
Fagus	*	bükk	86	ápr. 14.	234
Fraxinus	***	kőris	65	márc. 23.	661
Juglans	*	dió	16	máj. 02.	124
Moraceae	*	eperfafélék	62	ápr. 22.	412
Pinaceae	*	fenyőfélék	407	máj. 14.	2753
Plantago	***	útifű	9	-	≈ 193
Platanus	***	platán	151	ápr. 23.	908
Poaceae	****	pázsitfűfélék	29	máj. 23.	≈ 534
Populus	**	nyárfa	20	ápr. 02.	183
Quercus	***	tölgy	76	ápr. 23.	643
Rumex	***	lórom	24	jún. 29.	≈ 484
Salix	***	fűz	18	ápr. 09.	145
Ulmus	*	szil	5	-	19
Urticaceae	***	csalánfélék	166	aug. 02.	* 5375
Alternaria	****		704	júl. 09.	28128
Cladosporium	****		1248	jún. 10.	56544

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján
 ≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték
 -: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Észak-magyarországi Regionális Intézete, Salgótarján

Cím: 3100 Salgótarján, Zemlinszky Rezső út 11.

Csapda helye: Szent Lázár Megyei Kórház Salgótarján, Füleki út 40 m

Földrajzi környezet: Salgótarján belvárosa

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Az épület közvetlen környékén földszintes, illetve 1-2 emeletes közintézmények, lakóházak és üzletek vannak. A belvárostól nyugatra és északra a Karancs-hegység, észak-keletre a Medves-hegység található, melyek a hosszanti völgyben fekvő várost délről is határolják. Az uralkodó szélirány északi, észak-nyugati, de a völgyek miatt évszakonként változó. A tavaszi pollenösszetételt nagymértékben befolyásolja a várost övező hegységek természetes vegetációja. Az épület közvetlen környékén hárs, nyír, kőris és vadgesztenye; távolabb feketefenyő, fűz, tölgy, gyertyán és akác található.

Adatsor: február 02. (06. hét) – november 08. (45. hét), november 16. (47. hét) – december 13. (50. hét)

Csapdahiba: aug. 07. – 09. /3 nap/

Egész évben a monitorozott napok száma/ténylegesen adatot tartalmazó napok száma (csapdahibákat leszámítva): 305/308

SZEGED (80 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	5	ápr. 06.	26
Alnus	***	éger	40	márc. 09.	346
Ambrosia	****	parlagfű	418	aug. 27.	5881
Artemisia	****	üröm	37	aug. 10.	529
Betula	***	nyír	774	ápr. 06.	3374
Cannabis	*	kender	48	aug. 18.	911
Carpinus	**	gyertyán	18	ápr. 11.	90
Chenopodium	***	libatopfélék	42	aug. 25.	929
Corylus	***	mogyoró	75	márc. 02.	482
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	272	márc. 28.	4122
Fagus	*	bükk	11	ápr. 29.	89
Fraxinus	***	kőris	268	ápr. 07.	2208
Juglans	*	dió	157	ápr. 21.	1474
Moraceae	*	eperfafélék	311	ápr. 21.	2157
Pinaceae	*	fenyőfélék	157	máj. 13.	1142
Plantago	***	útifű	11	júl. 03.	287
Platanus	***	platán	1151	ápr. 15.	3499
Poaceae	****	pázsitfűfélék	134	máj. 12.	3253
Populus	**	nyárfa	1084	ápr. 06.	4349
Quercus	***	tölgy	243	ápr. 11.	2043
Rumex	***	lórom	5	-	97
Salix	***	fűz	109	ápr. 11.	1291
Ulmus	*	szil	12	márc. 16.	128
Urticaceae	***	csalánfélék	206	aug. 18.	5842
Alternaria	****		1312	jún. 09.	50784
Cladosporium	****		28000	jún. 23.	705824

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján
 ≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték
 -: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Dél-alföldi Regionális Intézete, Szeged

Cím: 6726 Szeged, Derkovits fasor 7-11.

Csapda helye: az intézet épületének teteje, 18 m magasban

Földrajzi környezet: Újszeged, a Tisza folyó bal partja

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A csapda közelében két nagy forgalmú út található. A mérés helyszíne mellett, a családi házak kertjében sok az erdei és a feketefenyő, a ciprusfélék, a hársfa és a tiszafa. Az intézet környékén vadgesztenye, platán, hárs, nyár, tölgy és nyír fordul elő.

Adatsor: január 01. – 04. (01. hét), január 12. (03. hét) – december 13. (50. hét)

Csapdahiba: –

Egész évben a monitorozott napok száma/**ténylegesen adatot tartalmazó napok száma** (csapdahibákat leszámítva): 340/**340**

SZEKSZÁRD (110 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	180	ápr. 12.	1930
Alnus	***	éger	80	márc. 19.	597
Ambrosia	****	parlagfű	542	aug. 29.	≈ 8709
Artemisia	****	üröm	76	aug. 08.	≈ 716
Betula	***	nyír	379	ápr. 06.	2312
Cannabis	*	kender	132	aug. 18.	≈ 1009
Carpinus	**	gyertyán	29	ápr. 21.	284
Chenopodium	***	libatopfélék	33	aug. 21.	≈ 610
Corylus	***	mogyoró	60	márc. 01.	503
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	441	márc. 06.	3531
Fagus	*	bükk	43	ápr. 17.	482
Fraxinus	***	kőris	488	márc. 28.	2174
Juglans	*	dió	37	ápr. 15.	378
Moraceae	*	eperfafélék	1473	ápr. 25.	11727
Pinaceae	*	fenyőfélék	178	máj. 13.	1989
Plantago	***	útifű	18	aug. 09.	≈ 429
Platanus	***	platán	96	ápr. 21.	1258
Poaceae	****	pázsitfűfélék	43	júl. 04.	2092
Populus	**	nyárfa	269	ápr. 02.	1959
Quercus	***	tölgy	67	ápr. 17.	864
Rumex	***	lórom	10	máj. 11.	183
Salix	***	fűz	629	ápr. 12.	3057
Ulmus	*	szil	57	márc. 29.	345
Urticaceae	***	csalánfélék	324	aug. 19.	* 10720
Alternaria	****		1696	szept. 25.	67488
Cladosporium	****		43360	jún. 25.	1029728

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján
 ≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték
 -: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Dél-dunántúli Regionális Intézete, Szekszárd

Cím: 7100 Szekszárd, Dr. Szentgáli Gy. u. 2.

Csapda helye: az intézet tetőterasa, 15,6 m magasságban.

Földrajzi környezet: Szekszárd város központja

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Észak-keleten a Gemenci erdő terül el, melyben leggyakoribb a nyír és a nyár, de sok a tölgy, a bükk, és a platán is. Délen a Tolnai dombság és a szátkai erdő határolja, melyben sok a fenyő. A város közvetlen közelében kiterjedt szőlőskertek és gyümölcsösök veszik körül a gyéren iparosított városközpontot. Kissé távolabb kelet felé a Duna ártéri erdői található. A nem megművelt domboldalakon sok a gyomos parlag.

Adatsor: február 02. (06. hét) – november 01. (44. hét)

Csapdahiba: júl. 27. – 30. /4 nap/

Egész évben a monitorozott napok száma/**ténylegesen adatot tartalmazó napok száma** (csapdahibákat leszámítva): 269/**273**

SZOLNOK (89 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	12	márc. 08.	38
Alnus	***	éger	33	ápr. 02.	≈ 320
Ambrosia	****	parlagfű	890	szept. 04.	7878
Artemisia	****	üröm	54	aug. 10.	805
Betula	***	nyír	353	ápr. 06.	≈ 1199
Cannabis	*	kender	133	aug. 18.	* 1487
Carpinus	**	gyertyán	24	ápr. 07.	≈ 91
Chenopodium	***	libatopfélék	54	aug. 19.	≈ 1257
Corylus	***	mogyoró	92	ápr. 02.	≈ 502
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	724	márc. 28.	≈ 3504
Fagus	*	bükk	19	ápr. 09.	≈ 124
Fraxinus	***	kőris	159	ápr. 08.	≈ 1343
Juglans	*	dió	50	ápr. 25.	≈ 276
Moraceae	*	eperfafélék	201	ápr. 21.	* 1682
Pinaceae	*	fenyőfélék	230	máj. 07.	1891
Plantago	***	útifű	16	júl. 05.	≈ 313
Platanus	***	platán	652	ápr. 12.	* 2219
Poaceae	****	pázsitfűfélék	151	máj. 01.	≈ 4050
Populus	**	nyárfa	573	ápr. 06.	3727
Quercus	***	tölgy	157	ápr. 21.	≈ 1063
Rumex	***	lórom	* 8	-	≈ 122
Salix	***	fűz	177	ápr. 12.	≈ 1322
Ulmus	*	szil	14	márc. 18.	110
Urticaceae	***	csalánfélék	288	aug. 18.	* 7427
Alternaria	****		1504	júl. 10.	57408
Cladosporium	****		26016	jún. 24.	679808

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján
 ≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték
 -: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Észak-alföldi Regionális Intézete, Szolnok

Cím: 5000 Szolnok, Ady Endre út 35-37.

Csapda helye: az intézet épületének teteje, 25 m magasságban

Földrajzi környezet: Szolnok belvárosa

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A csapda Szolnok sűrűn lakott belvárosának központjában van elhelyezve. Az épület előtt és tőle néhány száz méterre két nagy forgalmú út halad. A városközpontban a zöldterület meglehetősen kevés. A parkokban platán, nyár, ostorfa, vadgesztenye és fenyőfélék fordulnak elő. A városközpontot körülvevő kerületek kertés házaiban pedig jobbra gyümölcsfák találhatóak. A város déli és nyugati iparterületeinél viszonylag nagy kiterjedésű erősen gyomos területek húzódnak. A város környékén foltokban ültetett tölgyesek, a Tisza és a Zagyva árterületein nagy kiterjedésű ártéri fűzes-nyáras ligeterdők találhatóak.

Adatsor: január 01. (01. hét) – december 31. (53. hét)

Csapdahiba: márc. 22. /1 nap/, ápr. 17. – 19. /3 nap/, júl. 20. – 26. /7 nap/

Egész évben a monitorozott napok száma/**ténylegesen adatot tartalmazó napok száma** (csapdahibákat leszámítva): 354/**365**

SZOMBATHELY (215 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	30	ápr. 16.	250
Alnus	***	éger	116	márc. 04.	771
Ambrosia	****	parlagfű	490	aug. 21.	3987
Artemisia	****	üröm	37	aug. 08.	348
Betula	***	nyír	322	ápr. 05.	2051
Cannabis	*	kender	46	aug. 15.	417
Carpinus	**	gyertyán	40	ápr. 07.	252
Chenopodium	***	libatopfélék	19	aug. 07.	251
Corylus	***	mogyoró	123	márc. 06.	585
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	956	ápr. 04.	5748
Fagus	*	bükk	27	ápr. 16.	221
Fraxinus	***	kőris	62	ápr. 12.	804
Juglans	*	dió	39	ápr. 25.	245
Moraceae	*	eperfafélék	166	ápr. 26.	932
Pinaceae	*	fenyőfélék	722	máj. 01.	5484
Plantago	***	útifű	39	máj. 26.	456
Platanus	***	platán	280	ápr. 16.	1034
Poaceae	****	pázsitfűfélék	122	máj. 21.	2027
Populus	**	nyárfa	400	ápr. 16.	4380
Quercus	***	tölgy	38	ápr. 16.	265
Rumex	***	lórom	22	máj. 25.	143
Salix	***	fűz	139	ápr. 16.	968
Ulmus	*	szil	29	márc. 16.	262
Urticaceae	***	csalánfélék	453	aug. 01.	11693
Alternaria	****		2496	jún. 30.	45280
Cladosporium	****		56768	jún. 27.	703456

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján

≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték

–: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Nyugat-dunántúli Regionális Intézete, Szombathely

Cím: 9700 Szombathely, Sugár út 9.

Csapda helye: az intézet épületének teteje, 20 m magasságban

Földrajzi környezet: Szombathely északi városrésze

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A város az Alpok keleti nyúlványainak lábánál fekszik. A csapda környéke kertes, fás lakókörnyezet. 1 km-es távolságban az utcatorok fáinak legnagyobb része juhar és kőris, kisebb része platán és hárs, és kis számban előfordul a tölgy is. Kb. 3 km távolságban van a Kámoni Arborétum, ahol található többek között: aranyfa, magnólia, hárs, rododendron, cédrus, rózsa, kaktuszok és pozsgások. A Szombathely környéki vegetációban jelen vannak a szántóföldi hagyományos növénytermesztést kísérő gyomfajok (libatop, disznóparéj, kis mértékben üröm). Nyugat felől nagyobb erdők határolják, melyek uralkodó fái a tölgy, a gyertyán és az erdei fenyő.

Adatsor: február 02. (06. hét) – november 01. (44. hét)

Csapdahiba: –

Egész évben a monitorozott napok száma/ténylegesen adatot tartalmazó napok száma (csapdahibákat leszámítva): 273/273

TATABÁNYA (210 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	* 4	-	* 5
Alnus	***	éger	-	-	* 25
Ambrosia	****	parlagfű	≈ 299	≈ aug. 29.	* 4471
Artemisia	****	üröm	43	aug. 09.	≈ 568
Betula	***	nyír	131	ápr. 07.	* 719
Cannabis	*	kender	95	aug. 16.	≈ 1144
Carpinus	**	gyertyán	21	ápr. 08.	157
Chenopodium	***	libatopfélék	19	aug. 21.	≈ 475
Corylus	***	mogyoró	-	-	* 58
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	-	-	* 1434
Fagus	*	bükk	33	ápr. 20.	188
Fraxinus	***	kőris	* 376	* ápr. 08.	* 930
Juglans	*	dió	22	ápr. 28.	191
Moraceae	*	eperfafélék	178	ápr. 27.	1682
Pinaceae	*	fenyőfélék	140	máj. 13.	1182
Plantago	***	útifű	19	júl. 22.	433
Platanus	***	platán	555	ápr. 16.	2576
Poaceae	****	pázsitfűfélék	61	máj. 22.	≈ 2251
Populus	**	nyárfa	* 417	* ápr. 07.	* 1006
Quercus	***	tölgy	470	ápr. 21.	3483
Rumex	***	lórom	4	jún. 20.	71
Salix	***	fűz	131	ápr. 13.	* 976
Ulmus	*	szil	-	-	* 24
Urticaceae	***	csalánfélék	243	aug. 15.	≈ 7412
Alternaria	****		1056	júl. 02.	32192
Cladosporium	****		17600	jún. 30.	488800

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján
 ≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték
 -: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Tatabányai, Tatai és Boroszlányi Kistérségi Intézet, Tatabánya

Cím: 2800 Tatabánya, Győri út 13.

Csapda helye: a Tatabánya Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatalának teteje (5. emelet), 2800 Tatabánya, Fő tér 6.

Földrajzi környezet: Tatabánya Újváros (város központ)

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Tatabánya sokáig az erősen szennyezett levegőjű települések körébe tartozott, azonban az 1990-es évektől sikeres ipari szerkezetváltás nyomán 2000-re gyakorlatilag „mérsékelt szennyezett” levegőjűvé vált. Ez a kedvező változás az évenkénti közel 300 db fa elültetésének is köszönhető. Az utcai fasorokba ültetett fák elsősorban várostűrő képességük miatt lettek kiválasztva, a parkos belső területekre más fafajtát is telepítenek. A városban előforduló fajok: platán, kőris, ostorfa, juhar, nyír, nyár, csörgőfa mogyoró, berkenye, fűz. A Dózsakerti lakótelepen 1699 db fa található, melynek kb. 30%-a juhar.

Adatsor: február 02. (06. hét) – december 31. (53. hét)

Csapdahiba: febr. 02. – ápr. 05. /63 nap/, aug. 30. /1 nap/

Egész évben a monitorozott napok száma/**ténylegesen adatot tartalmazó napok száma** (csapdahibákat leszámítva): 269/333

VESZPRÉM (260 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	53	ápr. 17.	328
Alnus	***	éger	56	márc. 18.	567
Ambrosia	****	parlagfű	641	szept. 03.	8319
Artemisia	****	üröm	95	aug. 13.	811
Betula	***	nyír	210	ápr. 08.	1102
Cannabis	*	kender	59	aug. 20.	915
Carpinus	**	gyertyán	28	ápr. 17.	124
Chenopodium	***	libatopfélék	23	aug. 21.	522
Corylus	***	mogyoró	41	ápr. 06.	452
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	451	márc. 28.	3184
Fagus	*	bükk	8	ápr. 28.	87
Fraxinus	***	kőris	154	ápr. 06.	863
Juglans	*	dió	41	ápr. 27.	338
Moraceae	*	eperfafélék	143	ápr. 26.	1173
Pinaceae	*	fenyőfélék	295	máj. 06.	2374
Plantago	***	útifű	14	júl. 18.	273
Platanus	***	platán	151	ápr. 18.	595
Poaceae	****	pázsitfűfélék	293	aug. 21.	2854
Populus	**	nyárfa	292	ápr. 06.	1449
Quercus	***	tölgy	232	ápr. 22.	1650
Rumex	***	lórom	15	júl. 18.	179
Salix	***	fűz	161	ápr. 13.	1124
Ulmus	*	szil	15	márc. 28.	71
Urticaceae	***	csalánfélék	524	aug. 17.	14751
Alternaria	****		3360	júl. 01.	81152
Cladosporium	****		68448	jún. 30.	1549696

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján

≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték

–: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgált Közép-dunántúli Regionális Intézete, Veszprém

Cím: 8200 Veszprém, József Attila u. 36.

Csapda helye: a Veszprém Megyei Kórház "E" épületének teteje, 8200 Veszprém, Kórház u. 1., 20 m magasságban

Földrajzi környezet: Veszprém város központja

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A várost északról a Bakony vonulata, délről, keletről és nyugatról lombos, lankás vidék határolja, részben természetes növénytakaróval, részben pedig mezőgazdasági területekkel, kiskertekkel, parlaggal. Az uralkodó szélirány északi, észak-nyugati, ezért a pollenösszetételt erősen befolyásolhatja a Bakony természetes vegetációja. A város utcáin juhar, hárs, platán, nyár és fenyőfélék fordulnak elő nagyobb számban. A csapda közvetlen közelében egy vadgesztenyefákkal és különböző juharfajokkal sűrűn beültetett park található.

Adatsor: február 02. (06. hét) – november 01. (44. hét)

Csapdahiba: –

Egész évben a monitorozott napok száma/ténylegesen adatot tartalmazó napok száma (csapdahibákat leszámítva): 273/273

ZALAEGERSZEG (156 m)

2009					
főbb szezon paraméterek					
allergén latin neve	allergenitása	allergén magyar neve	napi maximum	napi maximum ideje	összallergén szám
Acer	**	juhar	47	ápr. 04.	210
Alnus	***	éger	354	márc. 07.	1762
Ambrosia	****	parlagfű	534	aug. 22.	7845
Artemisia	****	üröm	33	aug. 08.	377
Betula	***	nyír	644	ápr. 07.	3241
Cannabis	*	kender	59	aug. 16.	704
Carpinus	**	gyertyán	37	ápr. 16.	308
Chenopodium	***	libatopfélék	13	aug. 23.	336
Corylus	***	mogyoró	263	márc. 01.	846
Cupr.-Tax.	**	tiszafafélék	487	ápr. 05.	6134
Fagus	*	bükk	25	ápr. 22.	223
Fraxinus	***	kőris	166	ápr. 02.	938
Juglans	*	dió	163	ápr. 16.	1010
Moraceae	*	eperfafélék	236	ápr. 26.	1305
Pinaceae	*	fenyőfélék	314	máj. 06.	3896
Plantago	***	útifű	17	aug. 02.	511
Platanus	***	platán	198	ápr. 21.	1712
Poaceae	****	pázsitfűfélék	130	máj. 21.	2251
Populus	**	nyárfa	254	ápr. 02.	1032
Quercus	***	tölgy	388	ápr. 16.	2489
Rumex	***	lórom	14	máj. 08.	206
Salix	***	fűz	47	ápr. 13.	511
Ulmus	*	szil	17	márc. 28.	112
Urticaceae	***	csalánfélék	629	aug. 20.	18749
Alternaria	****		2240	jún. 30.	122560
Cladosporium	****		40224	jún. 25.	1447200

*: csapdahiba miatt hiányos adatsor alapján

≈: csapdahiba miatt csak valószínűsíthető/közelítő érték

–: nem értelmezhető adat

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Nyugat-dunántúli Regionális Intézete, Zalaegerszeg

Cím: 8900 Zalaegerszeg, Göcseji út 24.

Csapda helye: az intézet tetején, 20 m magasságban

Földrajzi környezet: Zalaegerszeg város déli része

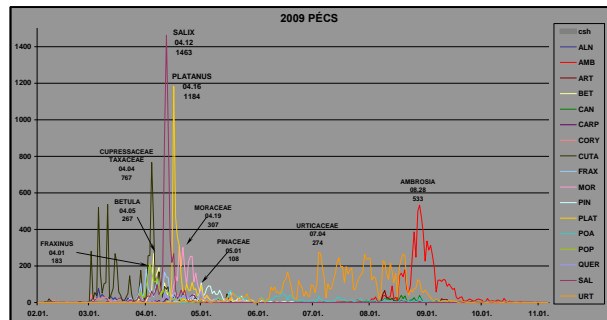
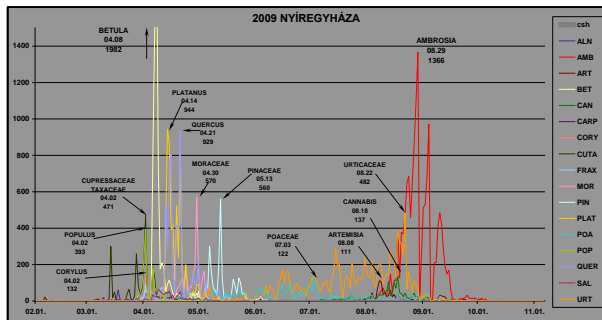
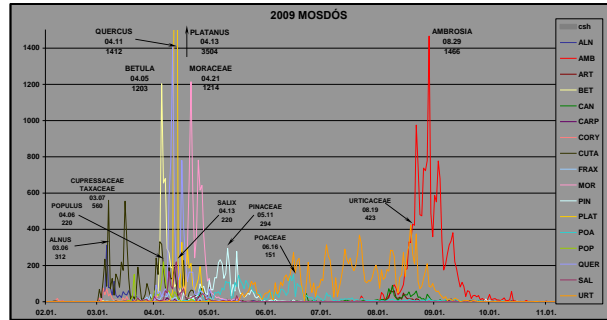
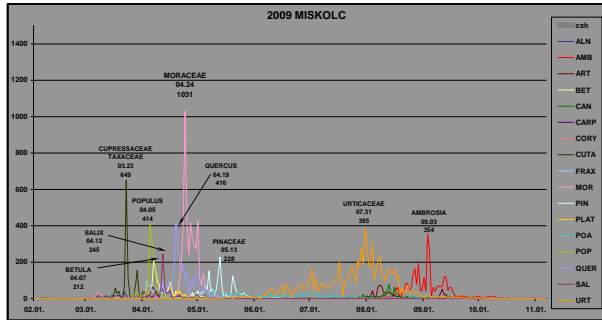
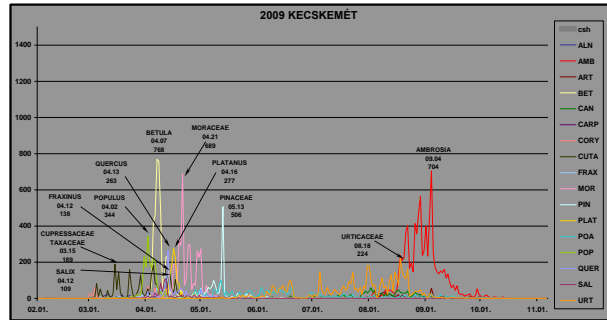
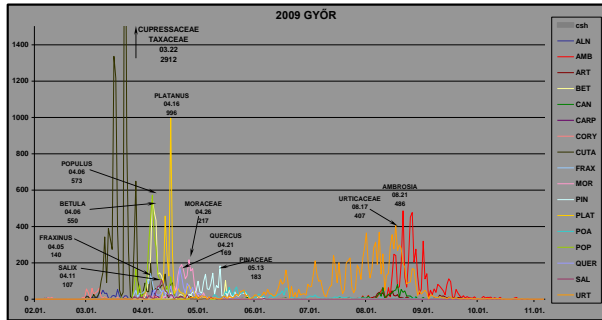
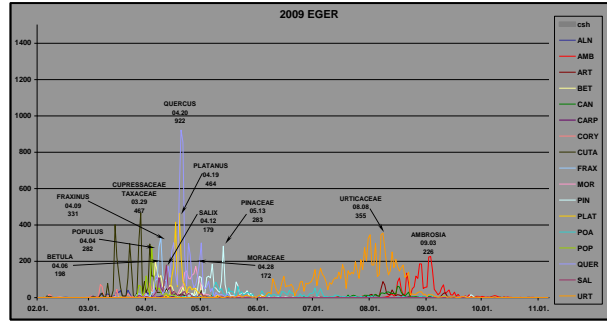
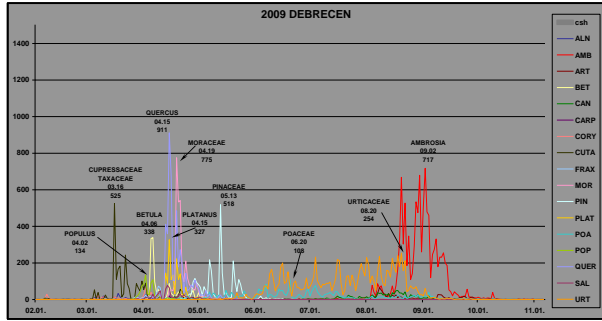
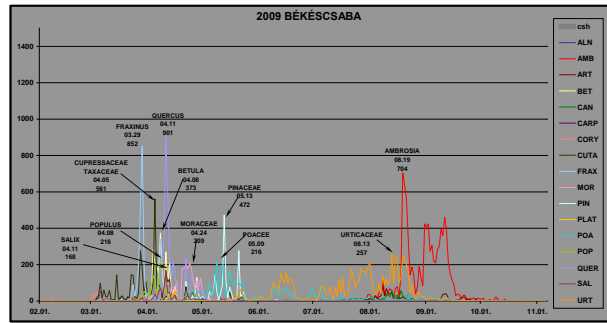
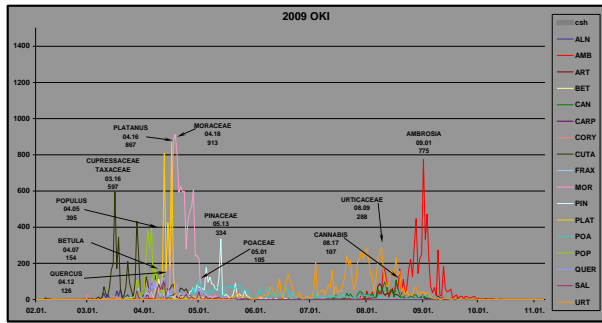
A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A várost Nyugaton megművelt zártkerti terület, északon a Zala folyó völgye, északkeleten parkerdő, keleten iparterület, délen erdő, füves, égeres, nádas terület, dél-nyugaton vegyeserdő határolja. Az erdők összetétele: akác 28%, tölgy 25%, gyertyán 10%, bükk 8%, luc 7%, erdei fenyő 5%, egyéb (rezgőnyár, korai nyár, óriás nyár, fehér fűz, kecskefűz, selyemfenyő, duglas fenyő, feketefenyő, magas kőris, amerikai kőris, cseresznye, nyír, éger, fagyal, galagonya, kökény, mogyoró, bodza, rekettyefűz, szeder) 2%.

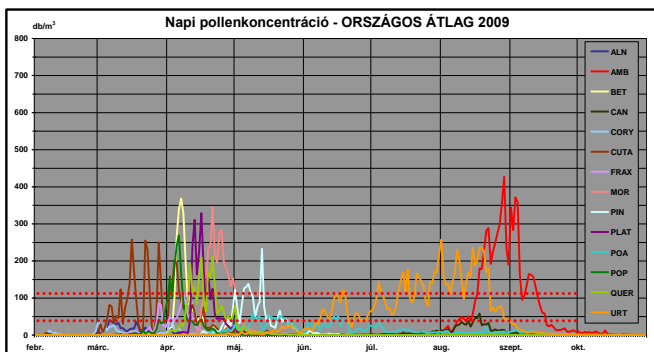
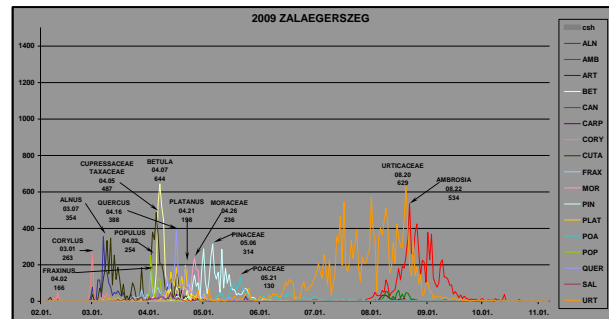
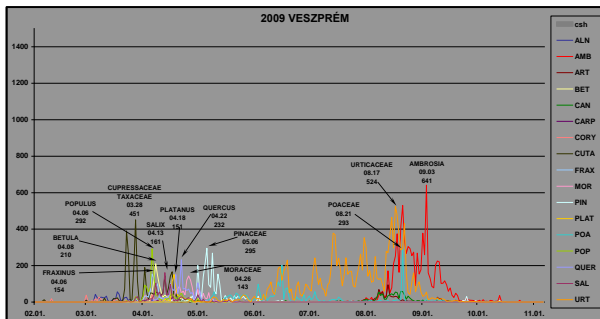
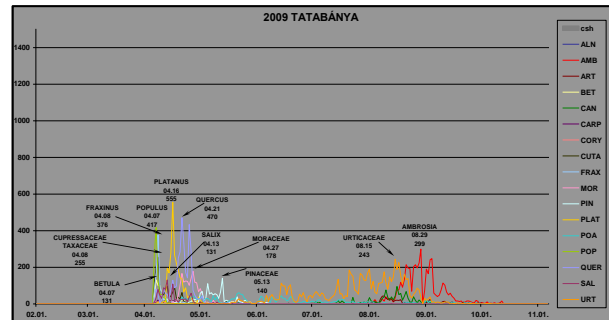
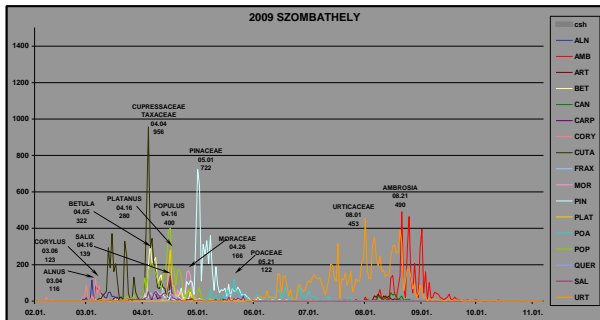
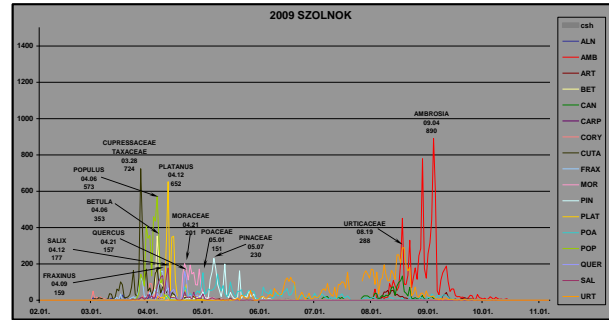
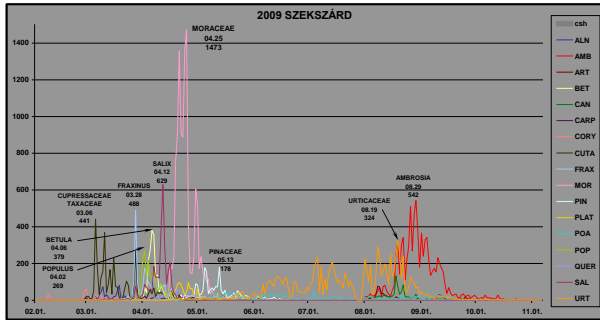
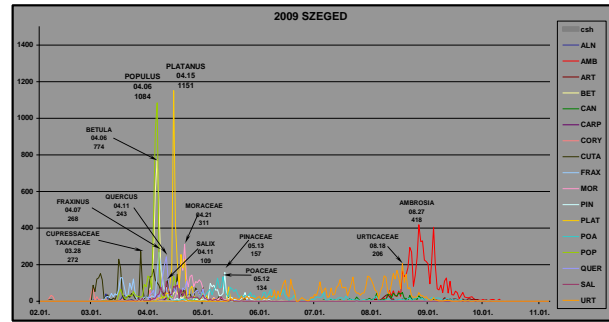
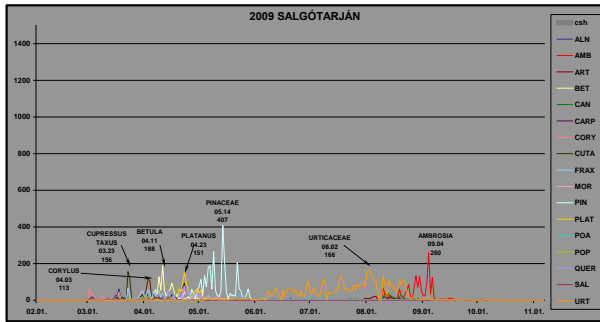
Adatsor: február 04. (06. hét) – november 01. (44. hét)

Csapdahiba: –

Egész évben a monitorozott napok száma/ténylegesen adatot tartalmazó napok száma (csapdahibákat leszámítva): 271/271

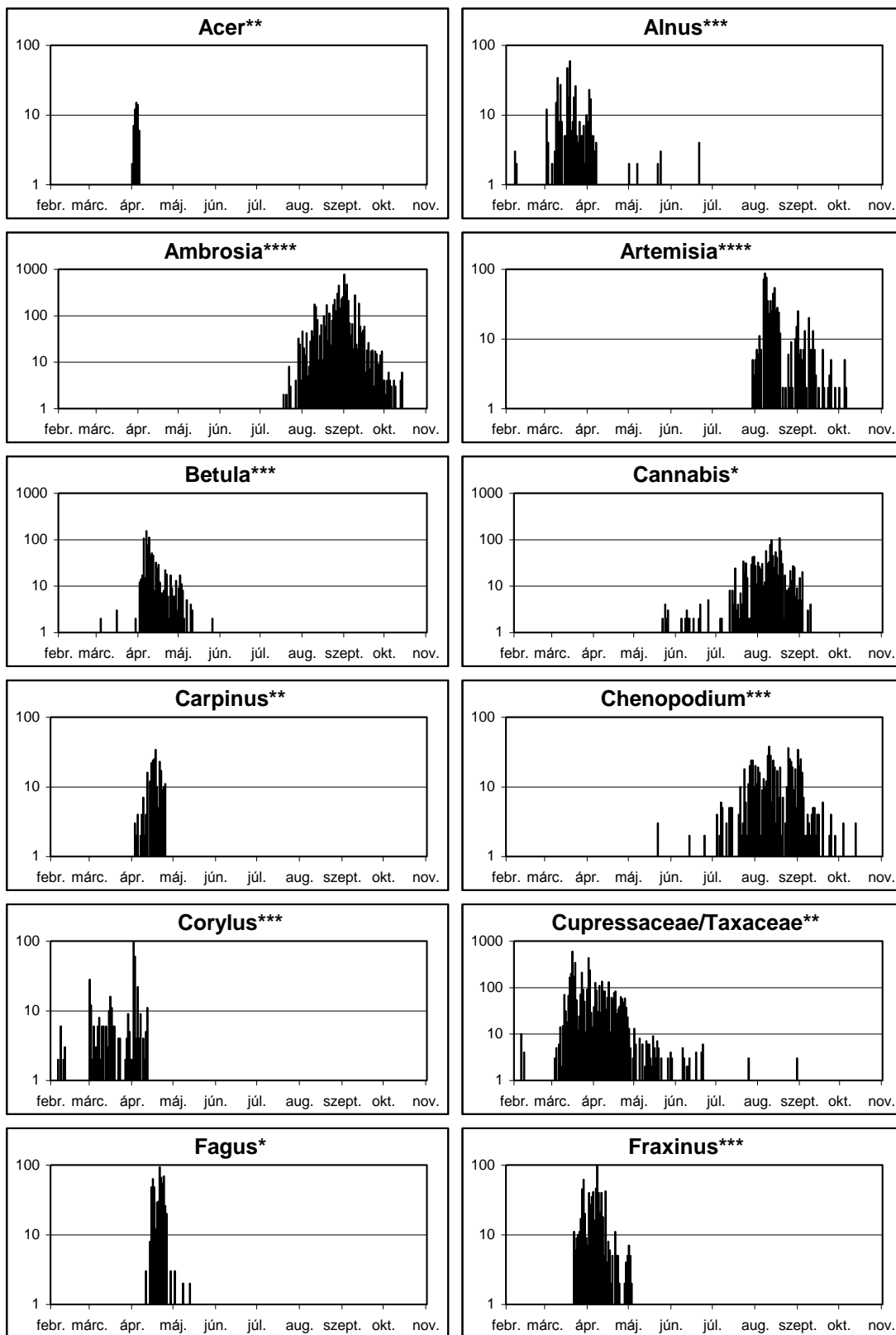
GRAFIKONOK (db/m³), A NAPI POLLENKONCENTRÁCIÓ ALAKULÁSA

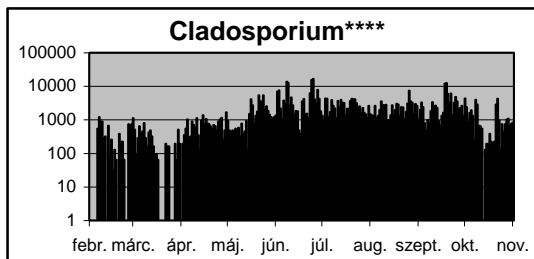
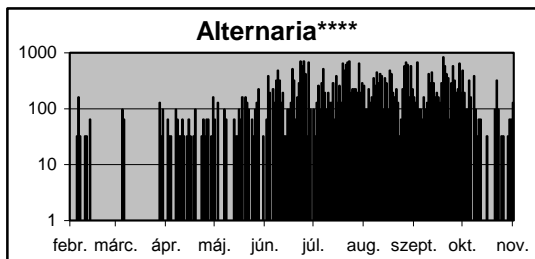
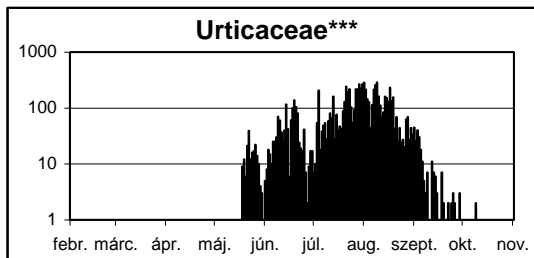
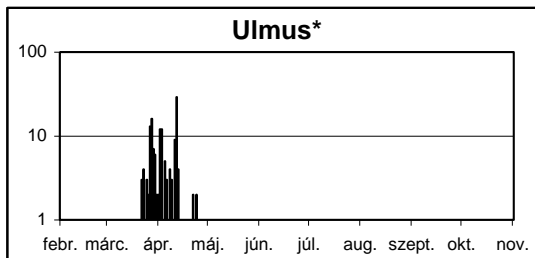
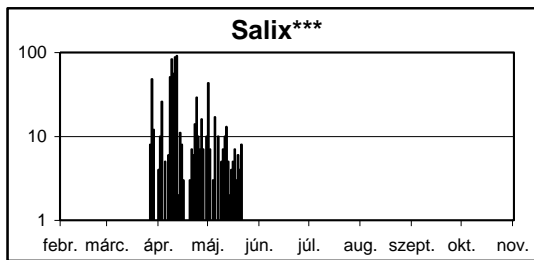
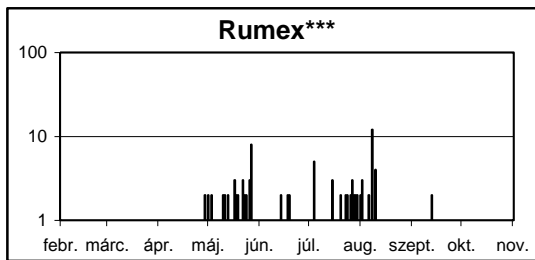
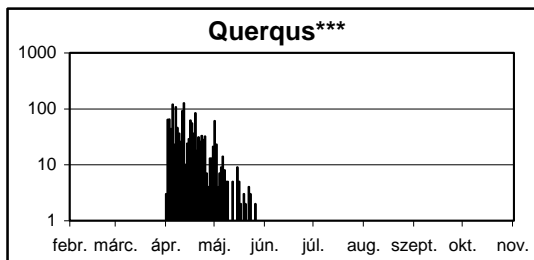
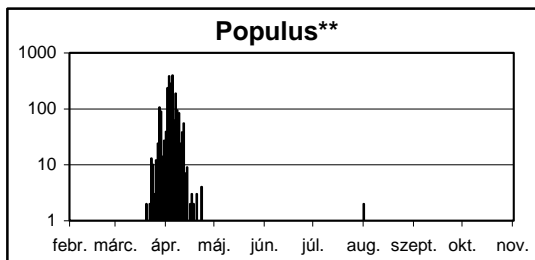
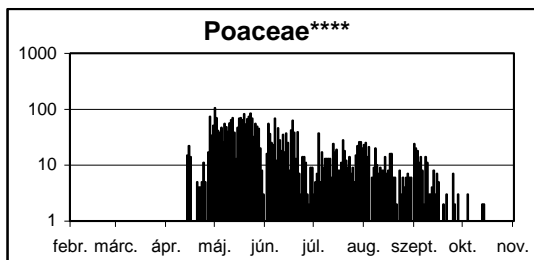
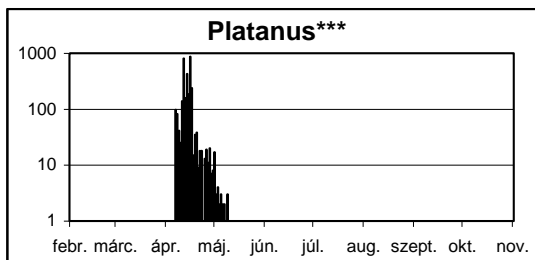
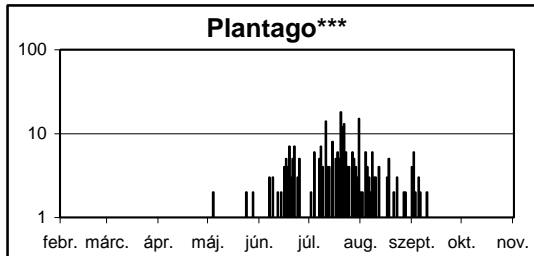
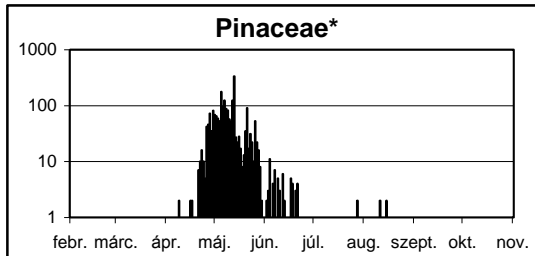
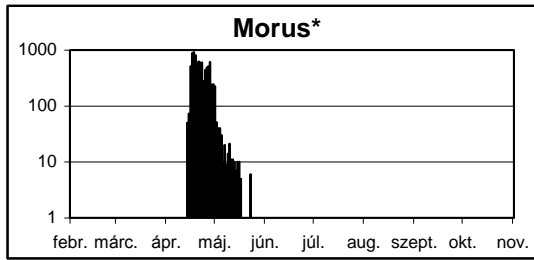
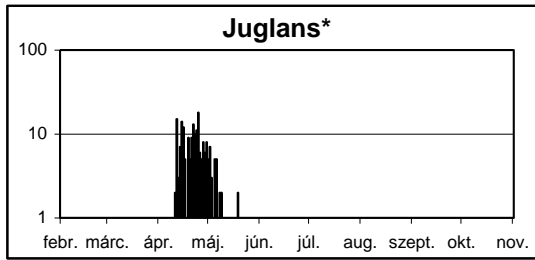




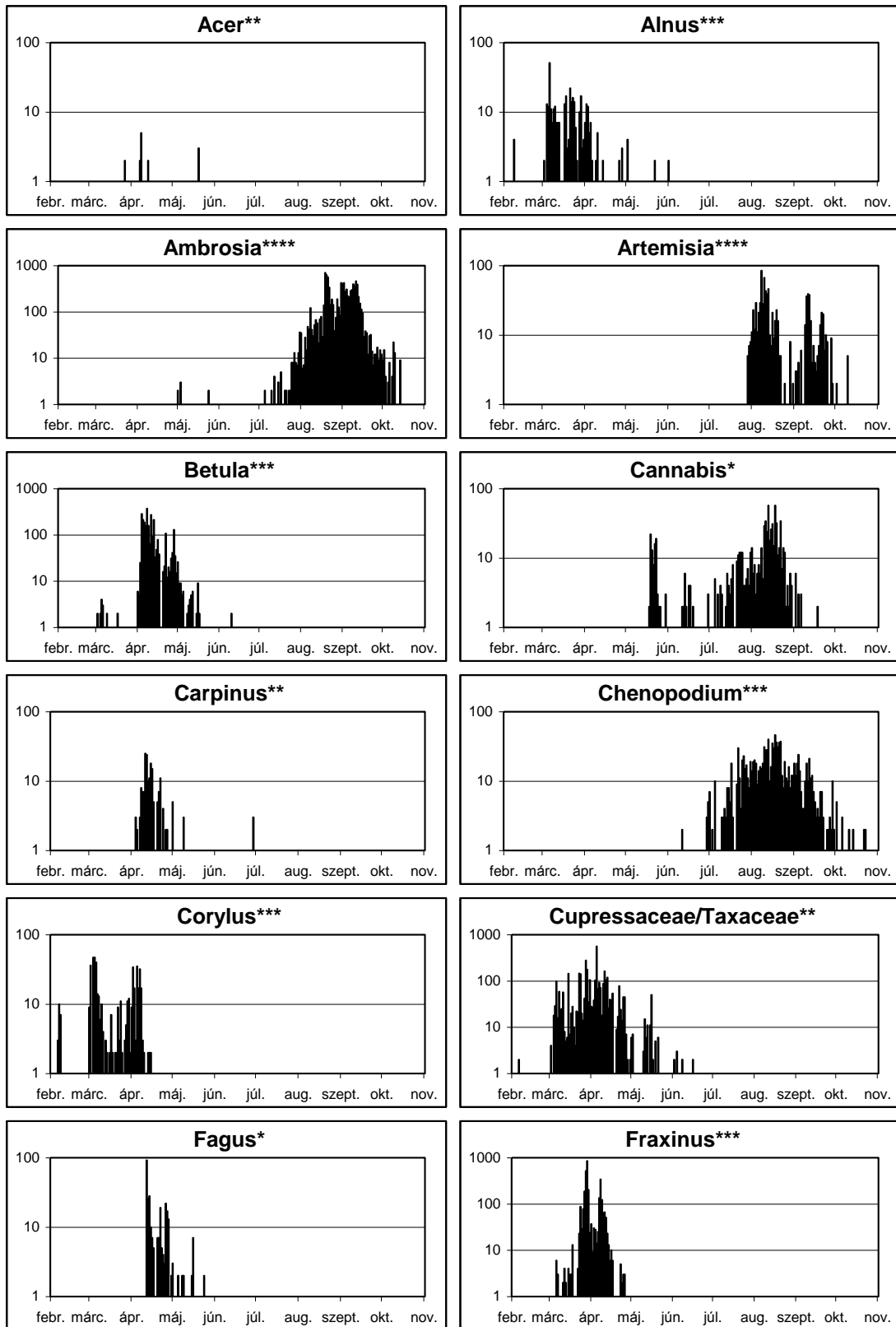
cs	csapdahiba
ALN	Alnus - éger
AMB	Ambrosia - parlagfű
ART	Artemisia - üröm
BET	Betula - nyír
CAN	Cannabaceae - kenderfélék
CARP	Carpinus - gyertyán
CORY	Corylus - mogyoró
CUTA	Cupressaceae / Taxaceae - ciprusfélék / tiszafafélék
FRAX	Fraxinus - kőris
MOR	Moraceae - eperfa-félék
PIN	Pinaceae - fenyőfélék
PLAT	Platanus - platán
POA	Poaceae - pászitfűfélék
POP	Populus - nyár
QUER	Quercus - tölgy
SAL	Salix - fűz
URT	Urticaceae - csalánfélék

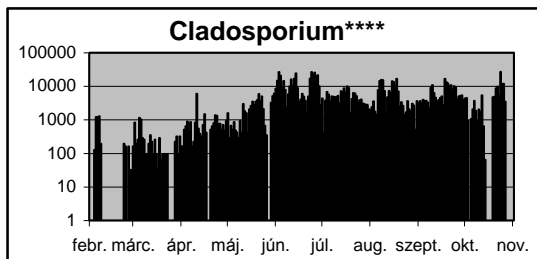
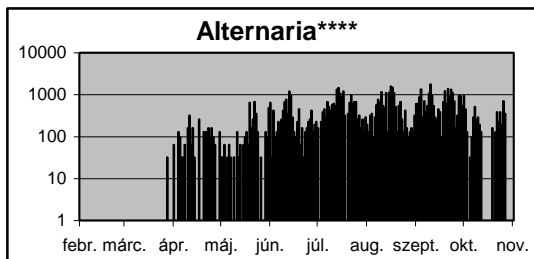
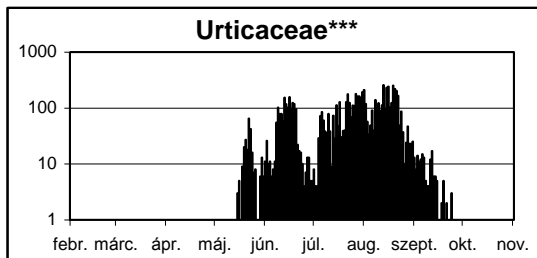
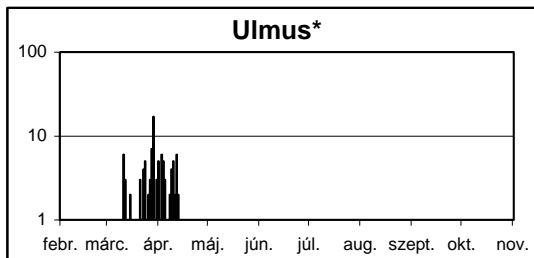
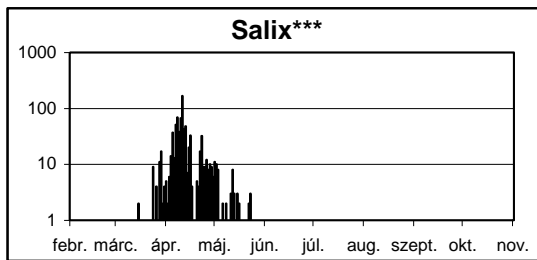
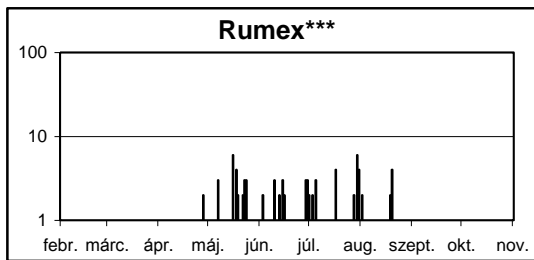
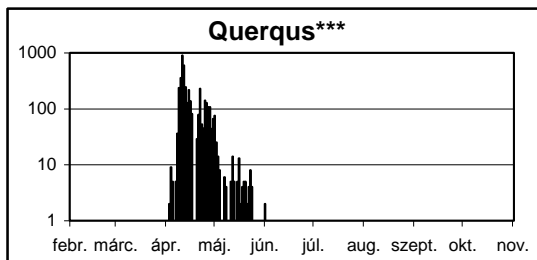
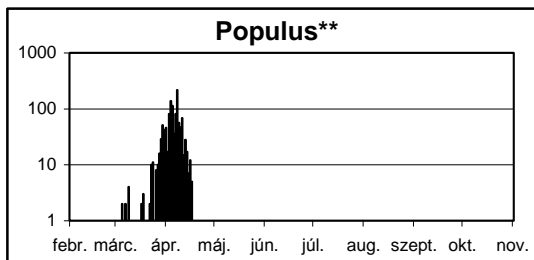
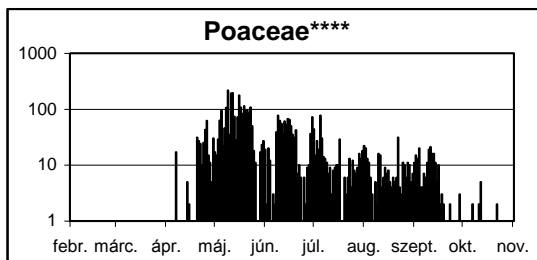
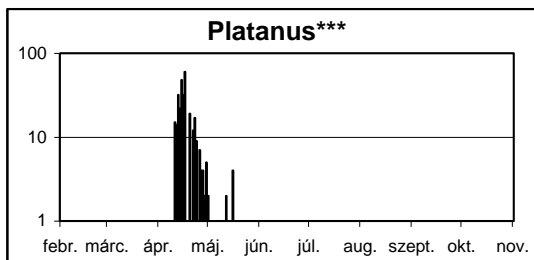
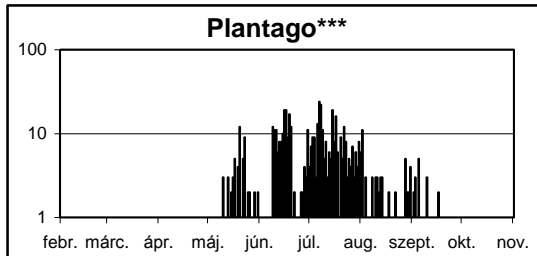
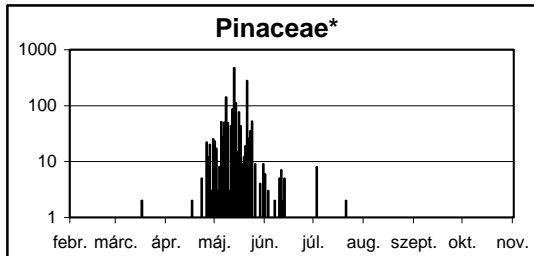
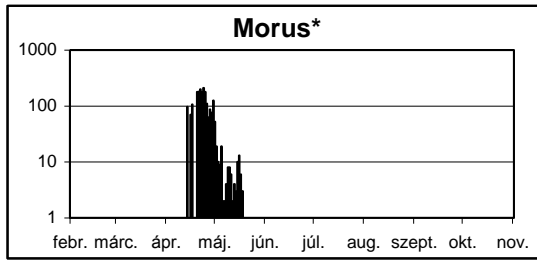
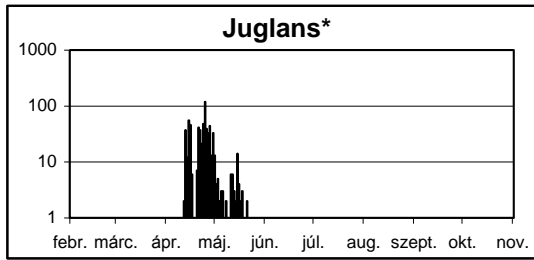
BUDAPEST – OKI, 2009



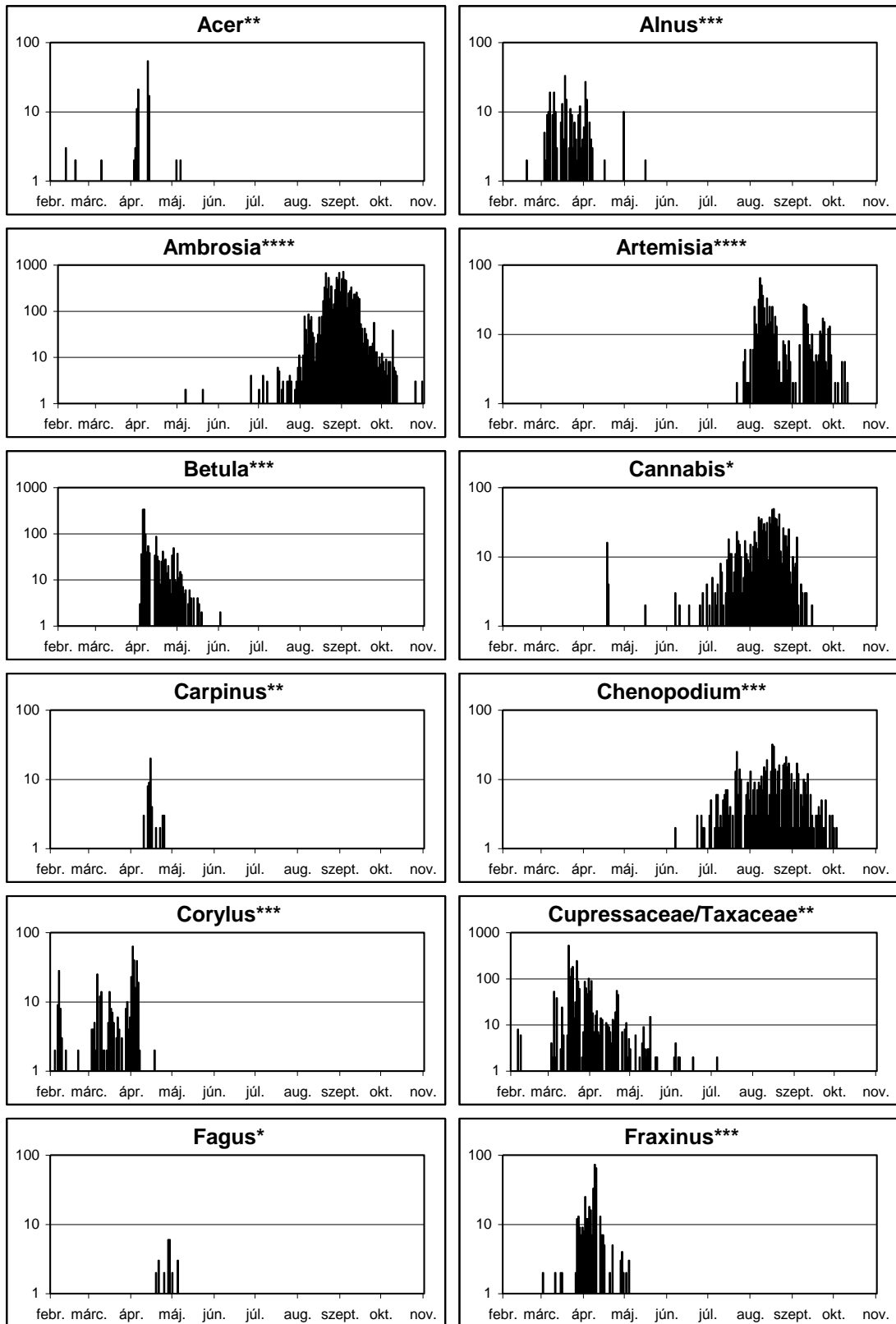


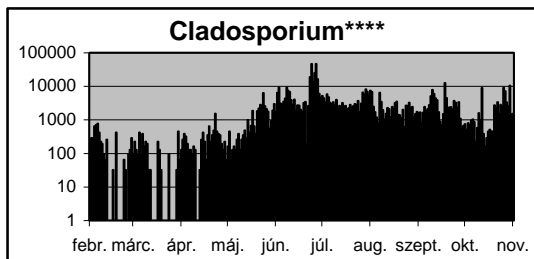
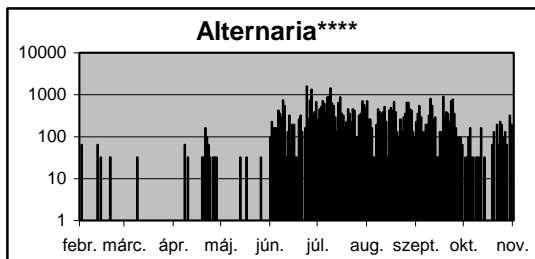
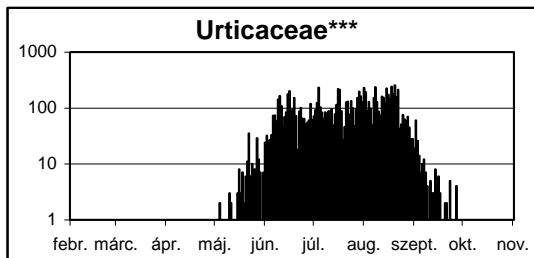
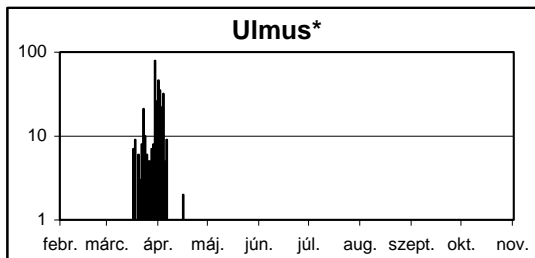
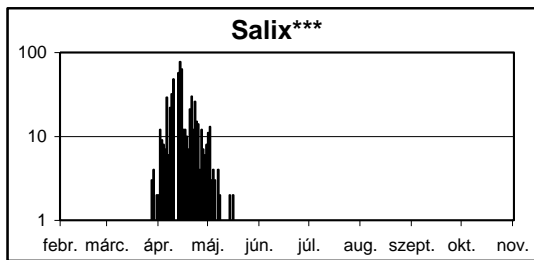
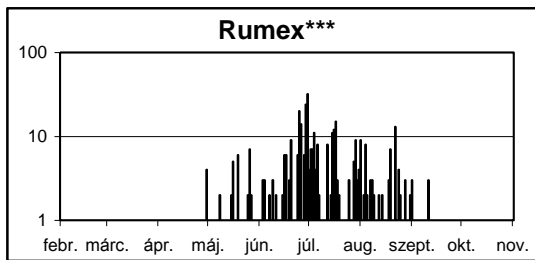
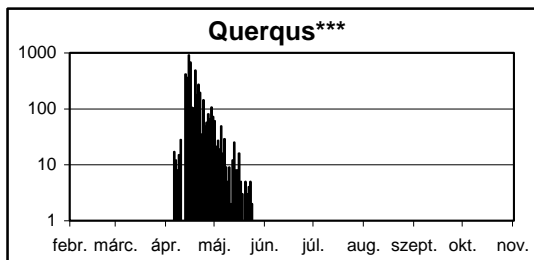
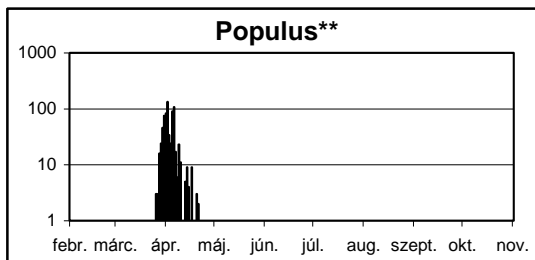
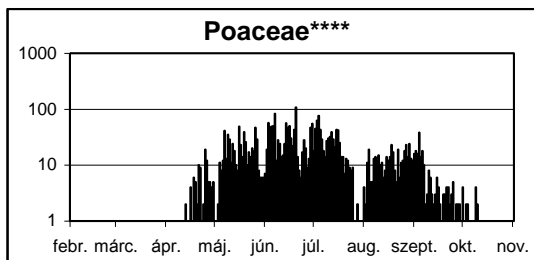
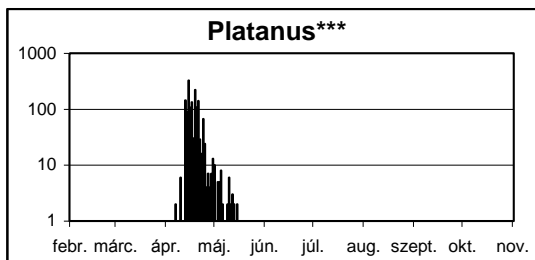
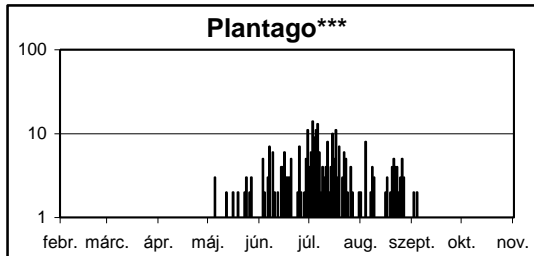
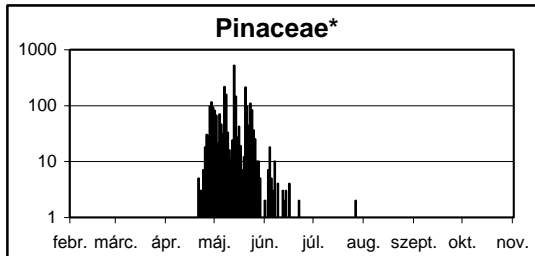
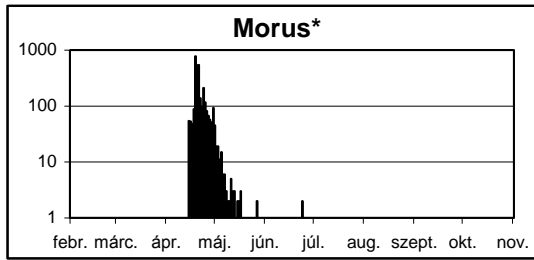
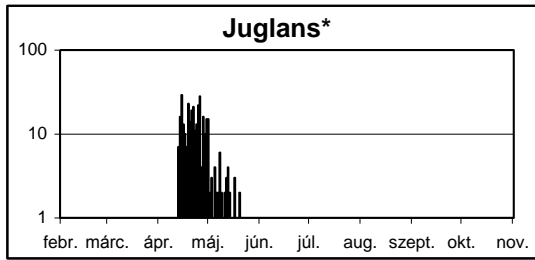
BÉKÉSCSABA, 2009



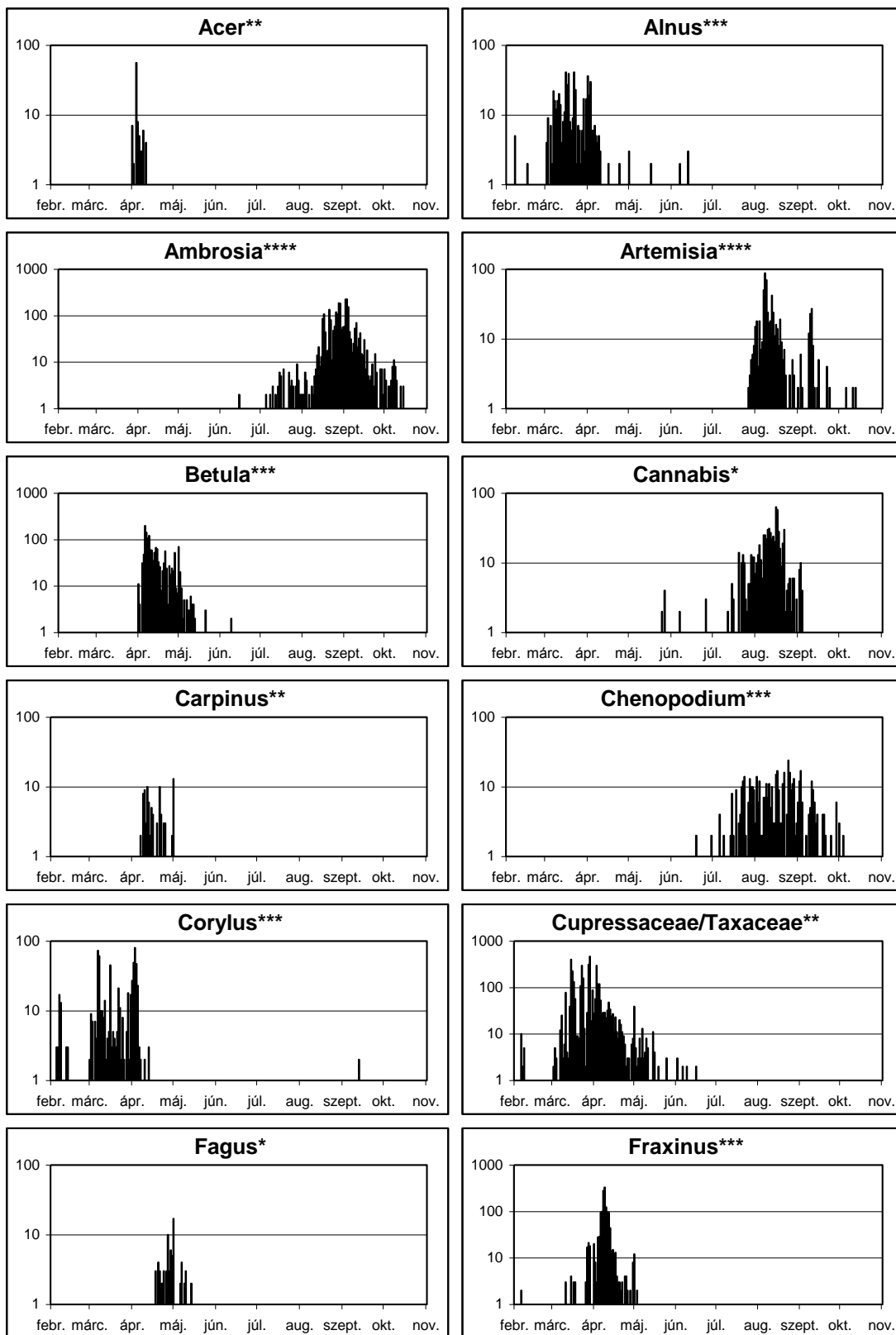


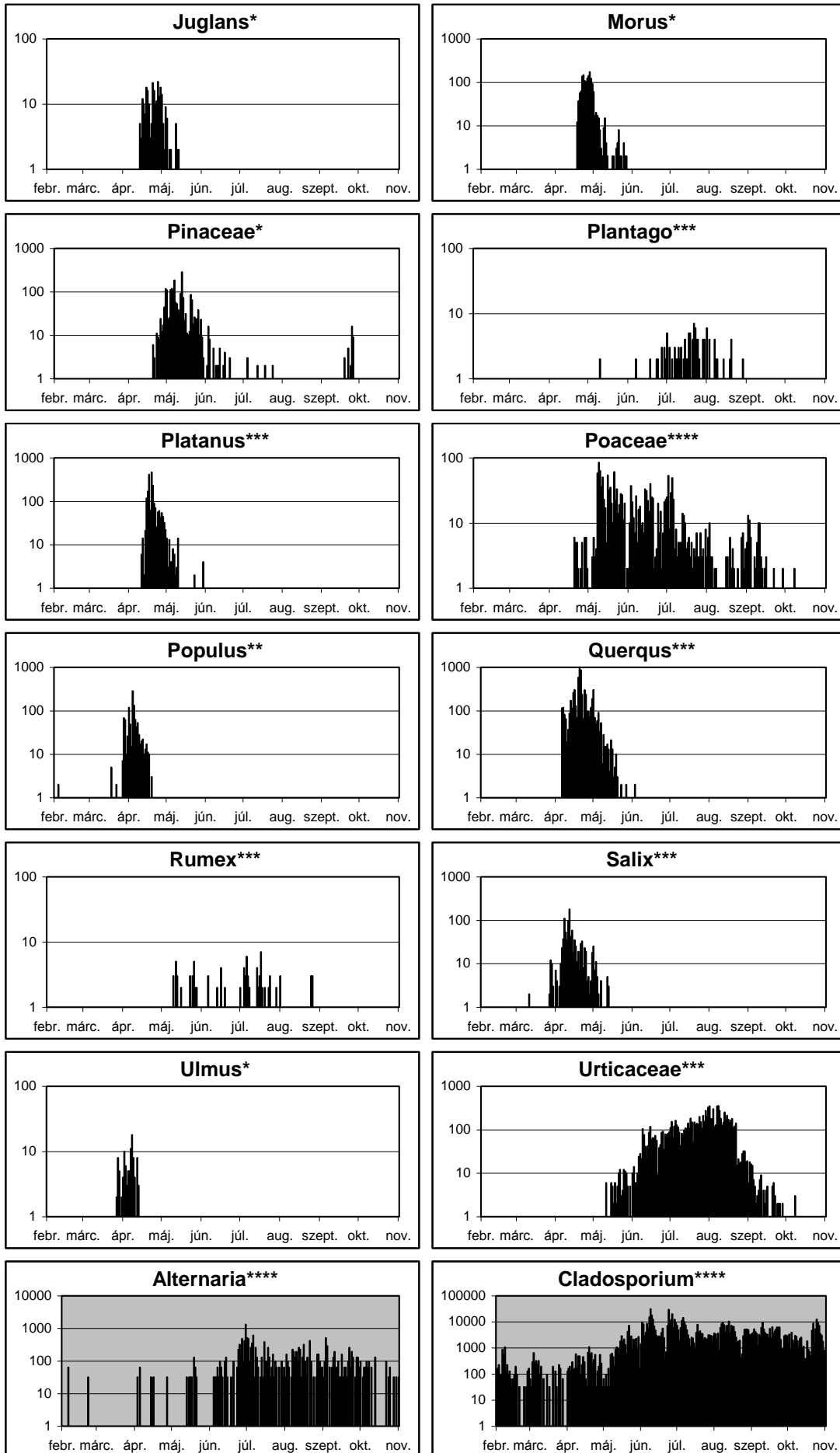
DEBRECEN, 2009



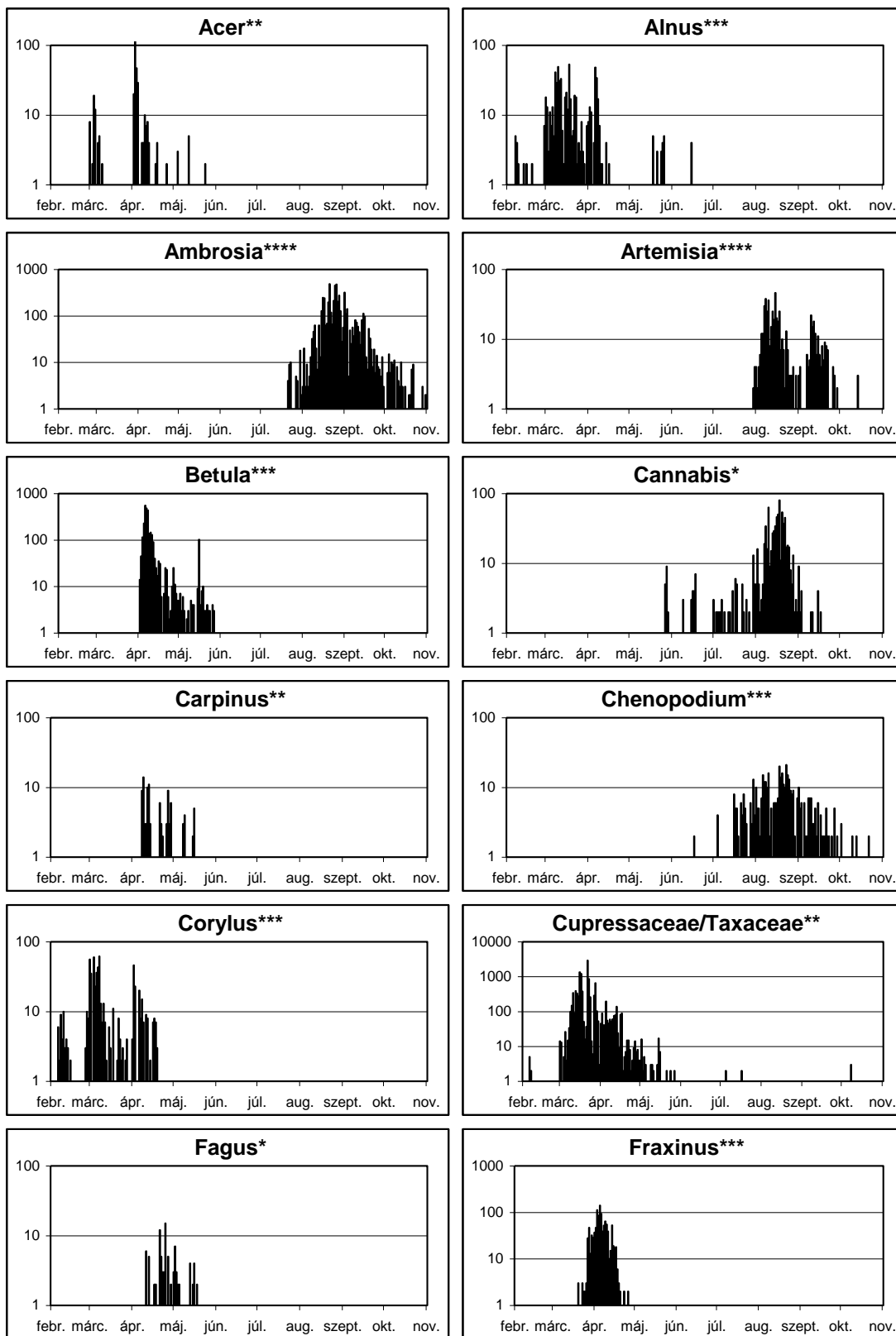


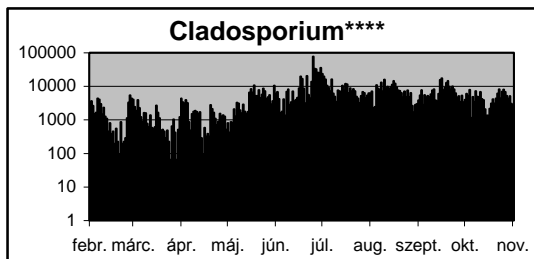
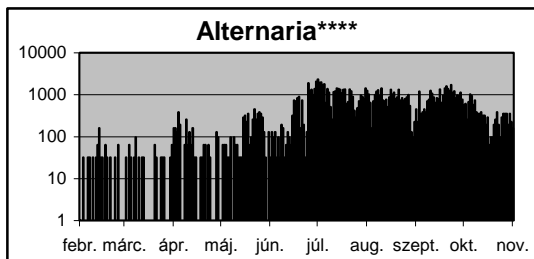
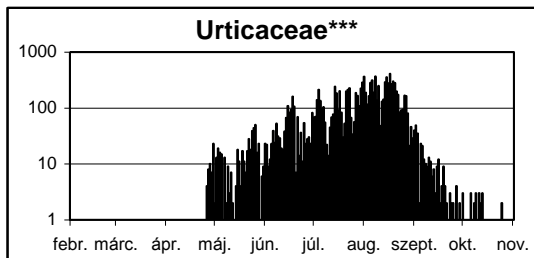
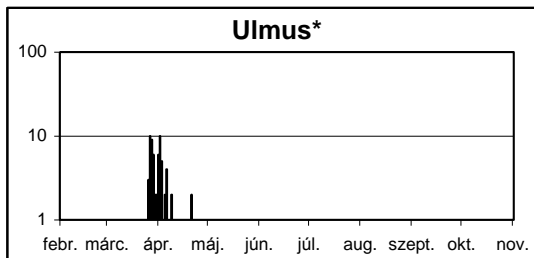
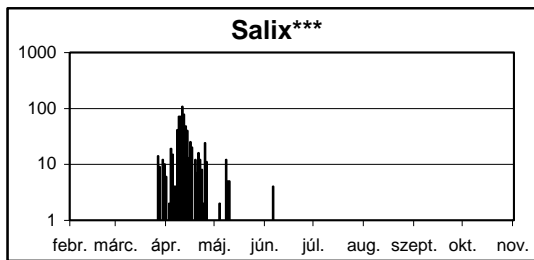
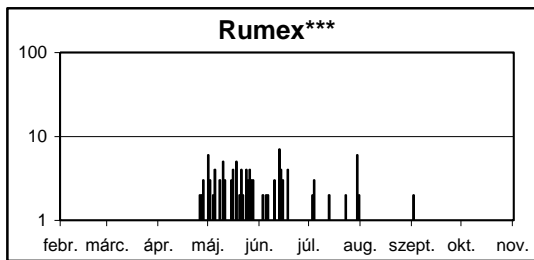
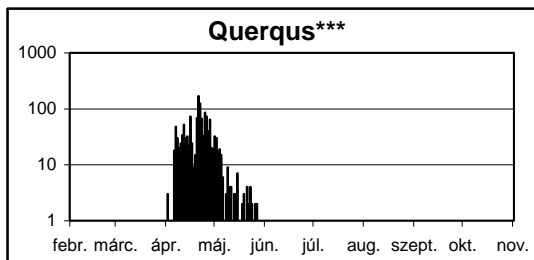
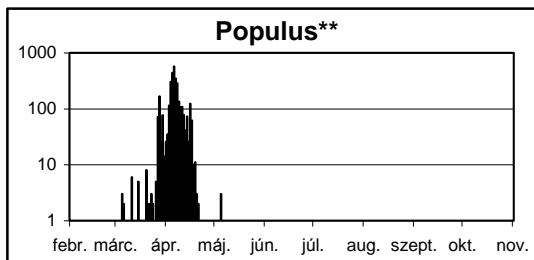
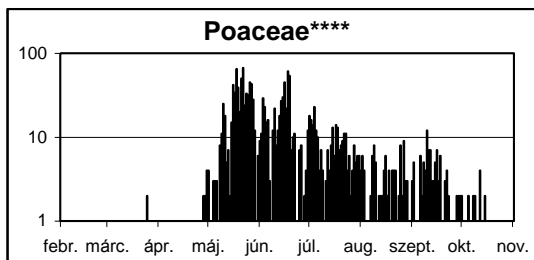
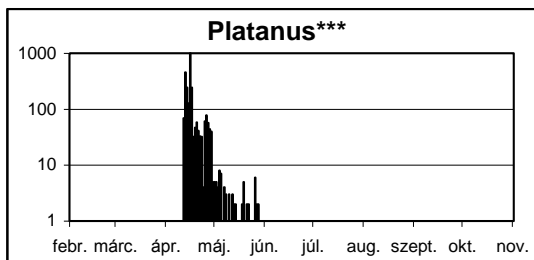
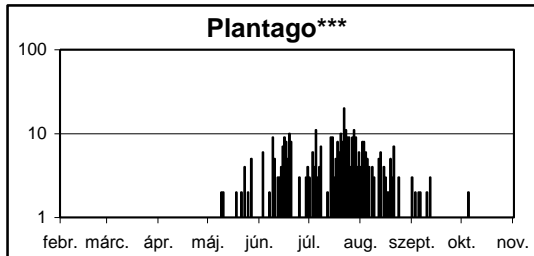
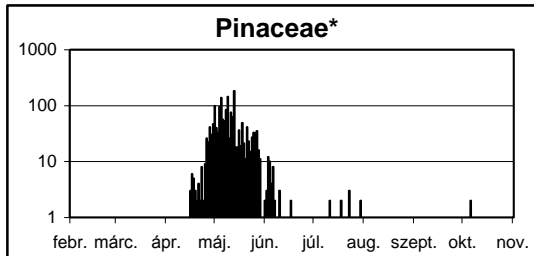
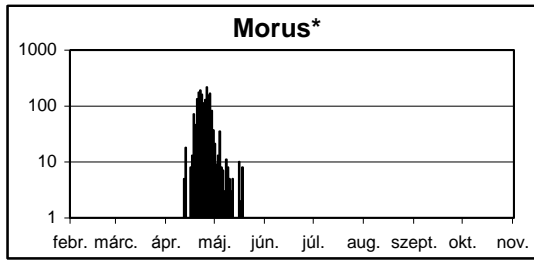
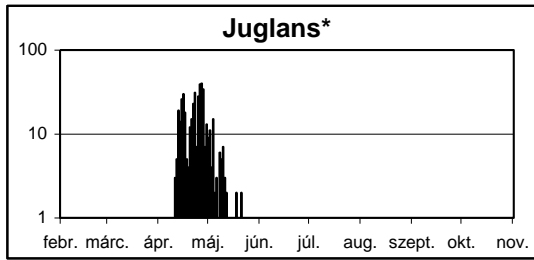
EGER, 2009



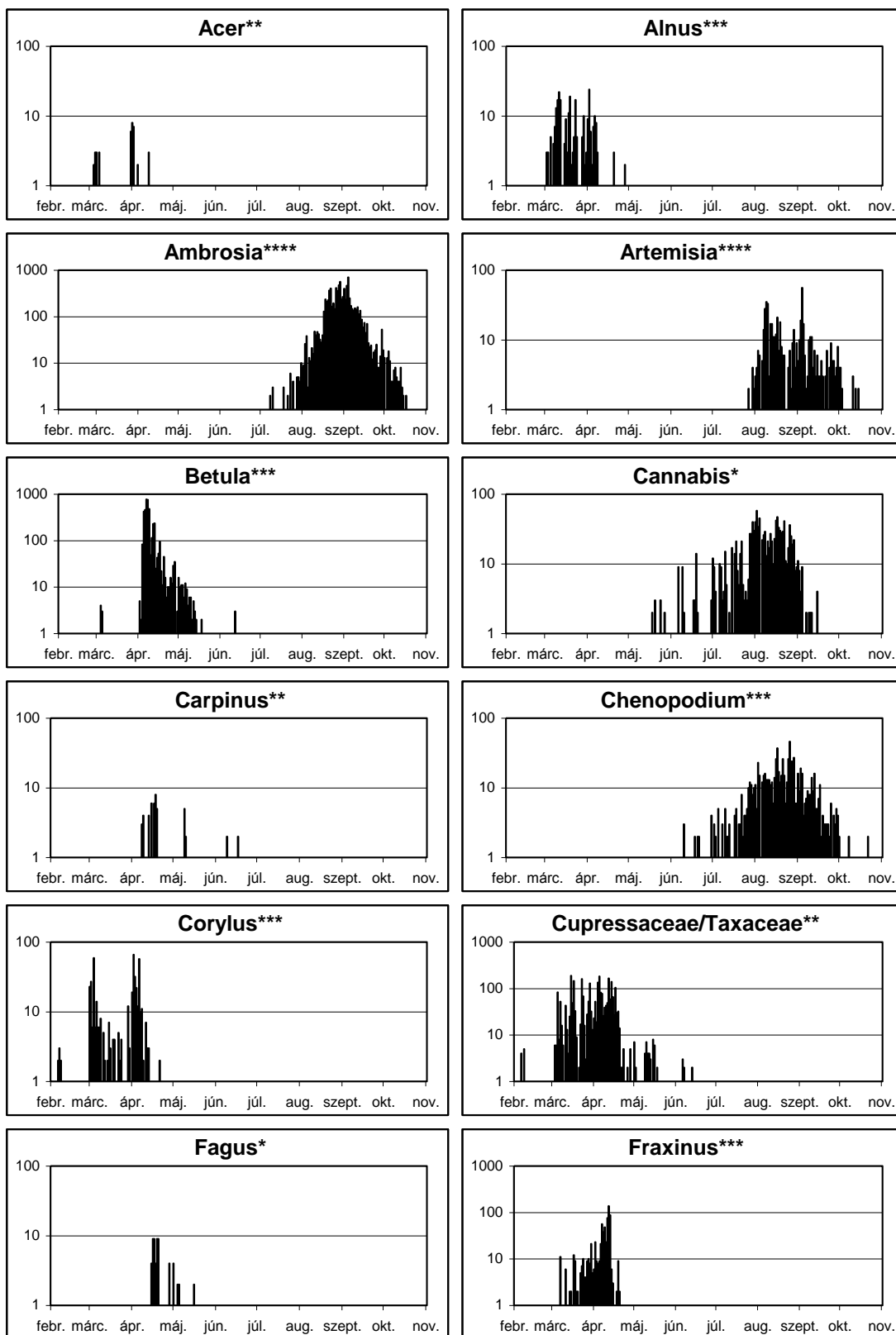


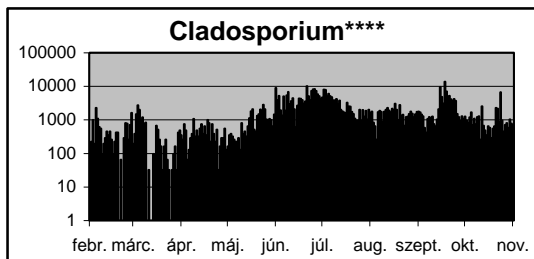
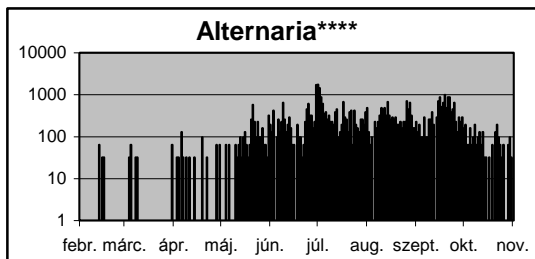
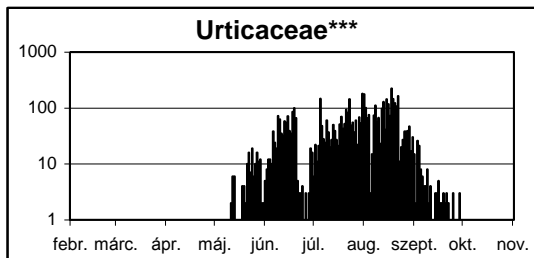
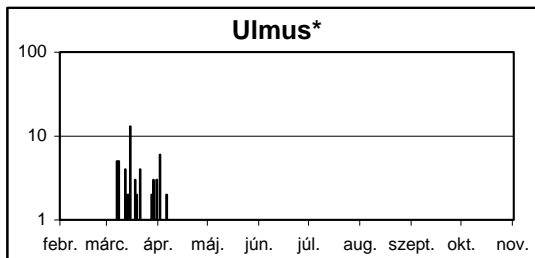
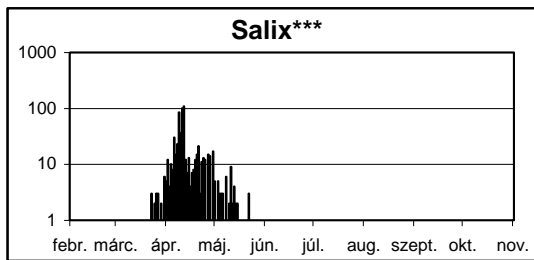
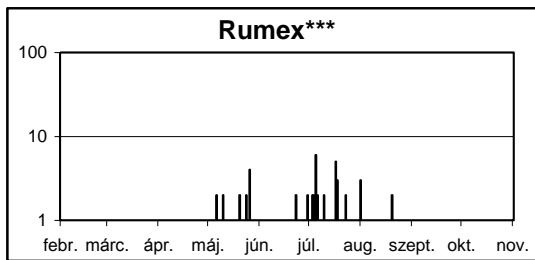
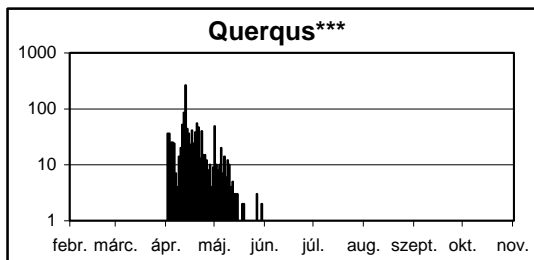
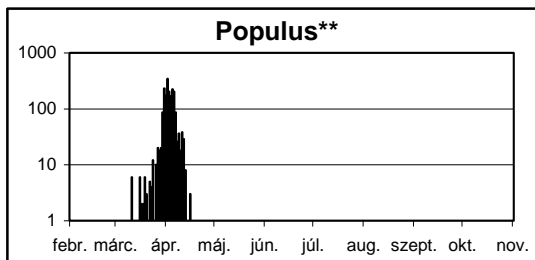
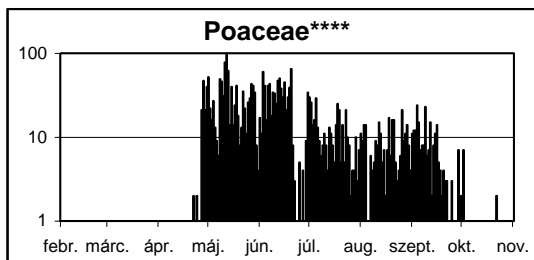
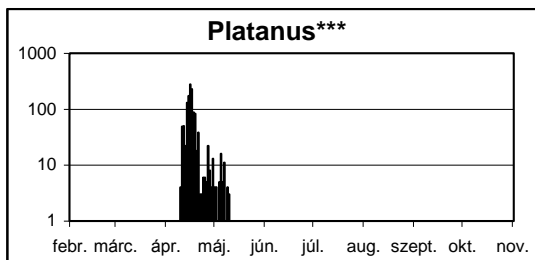
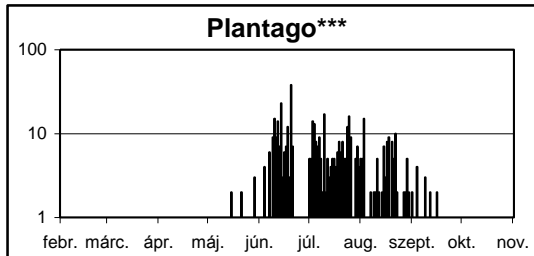
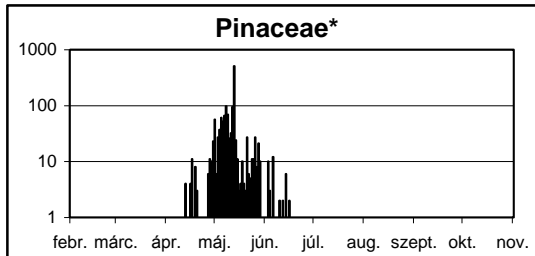
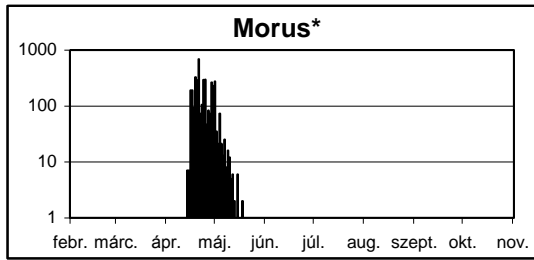
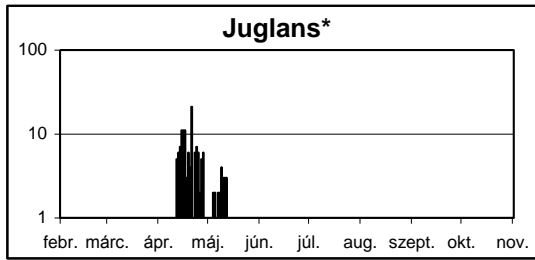
GYŐR, 2009



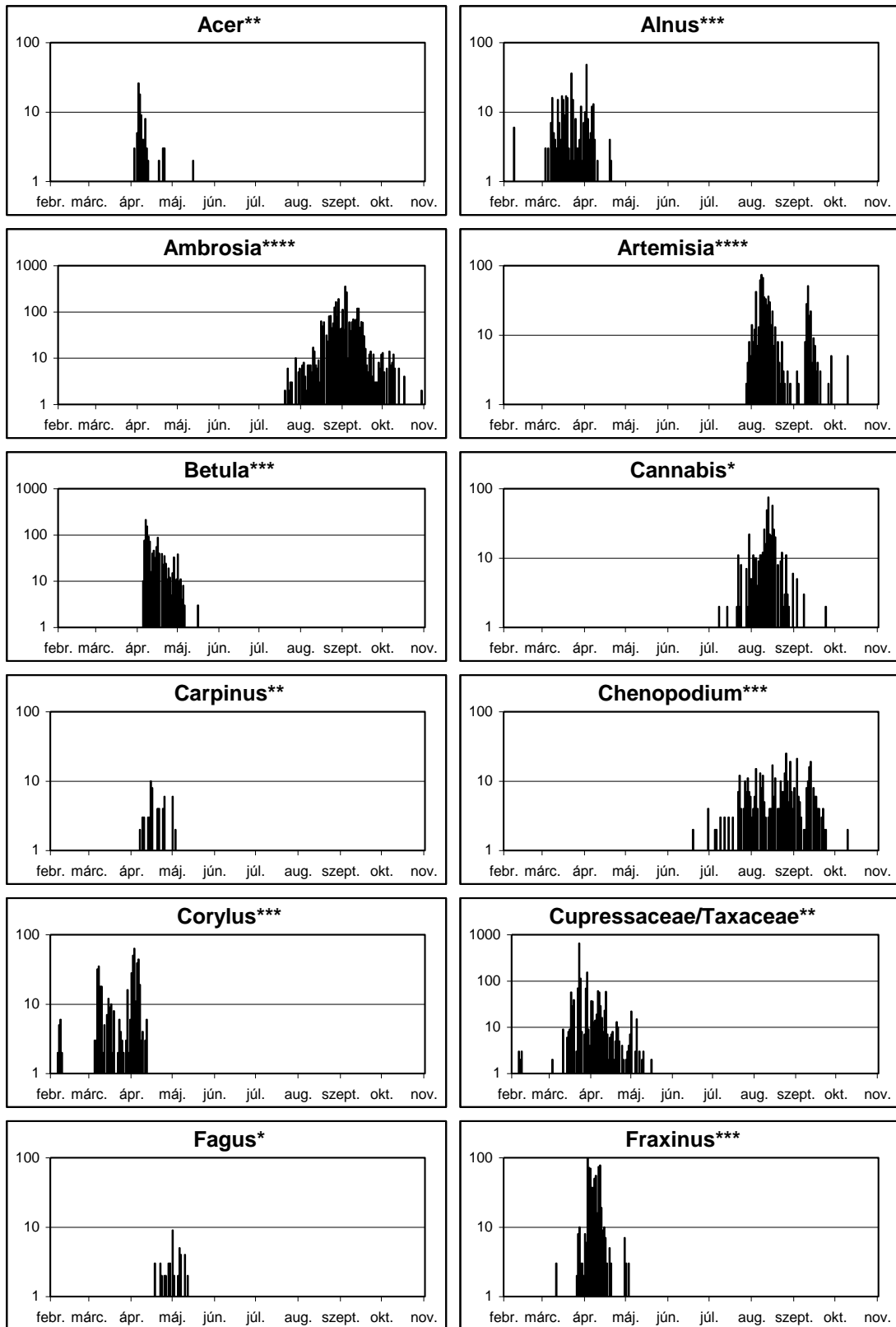


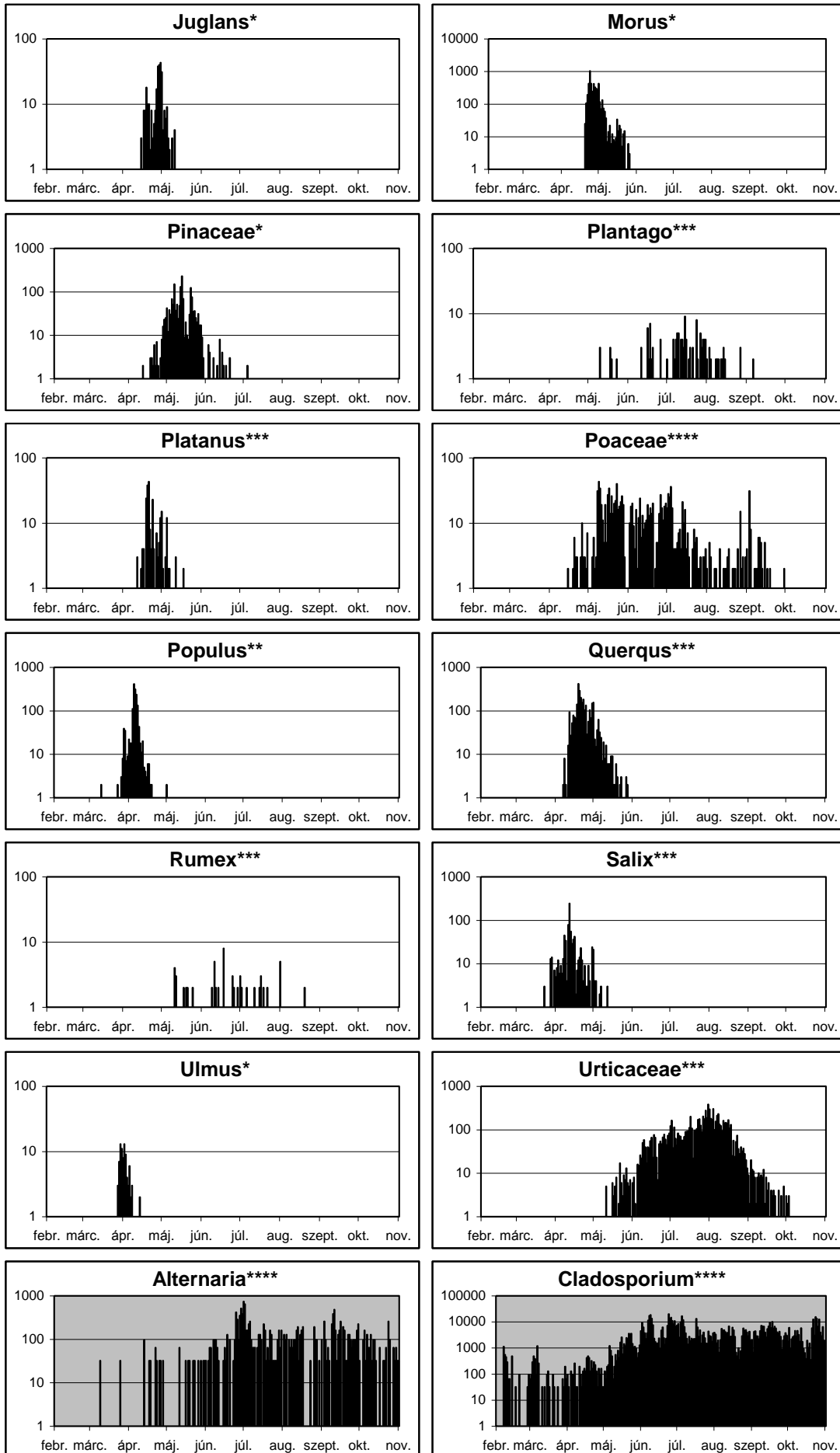
KECSKEMÉT, 2009



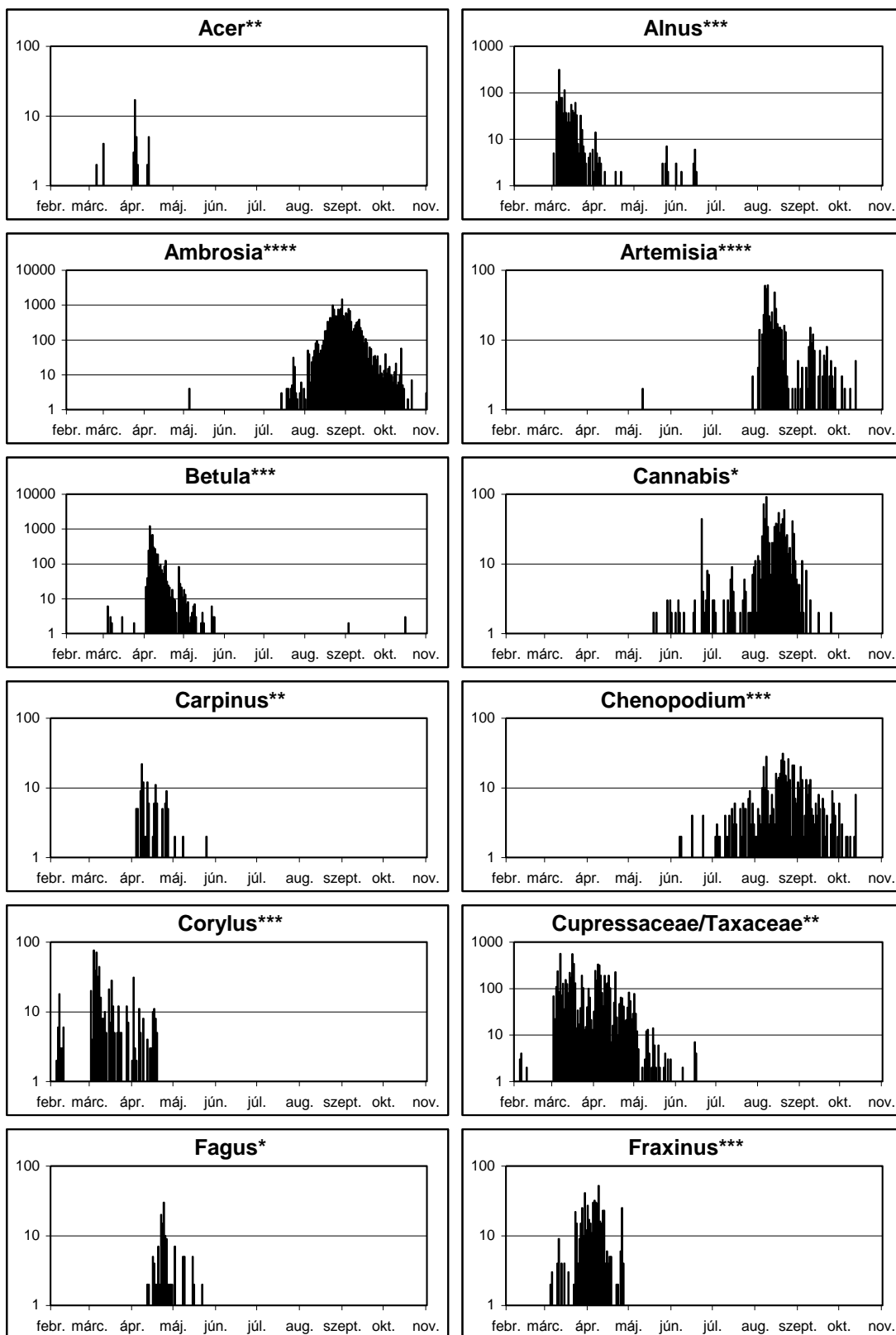


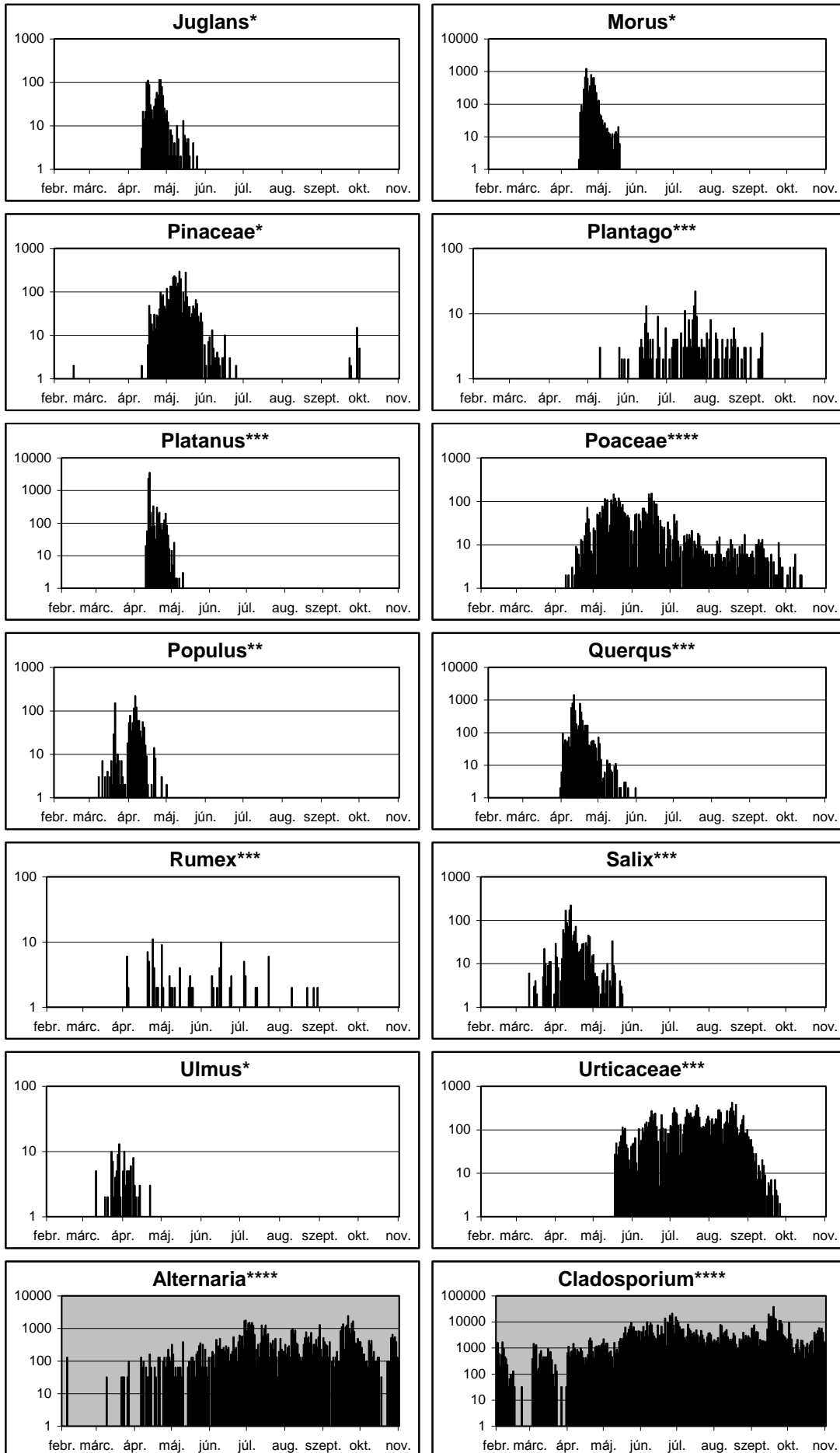
MISKOLC, 2009



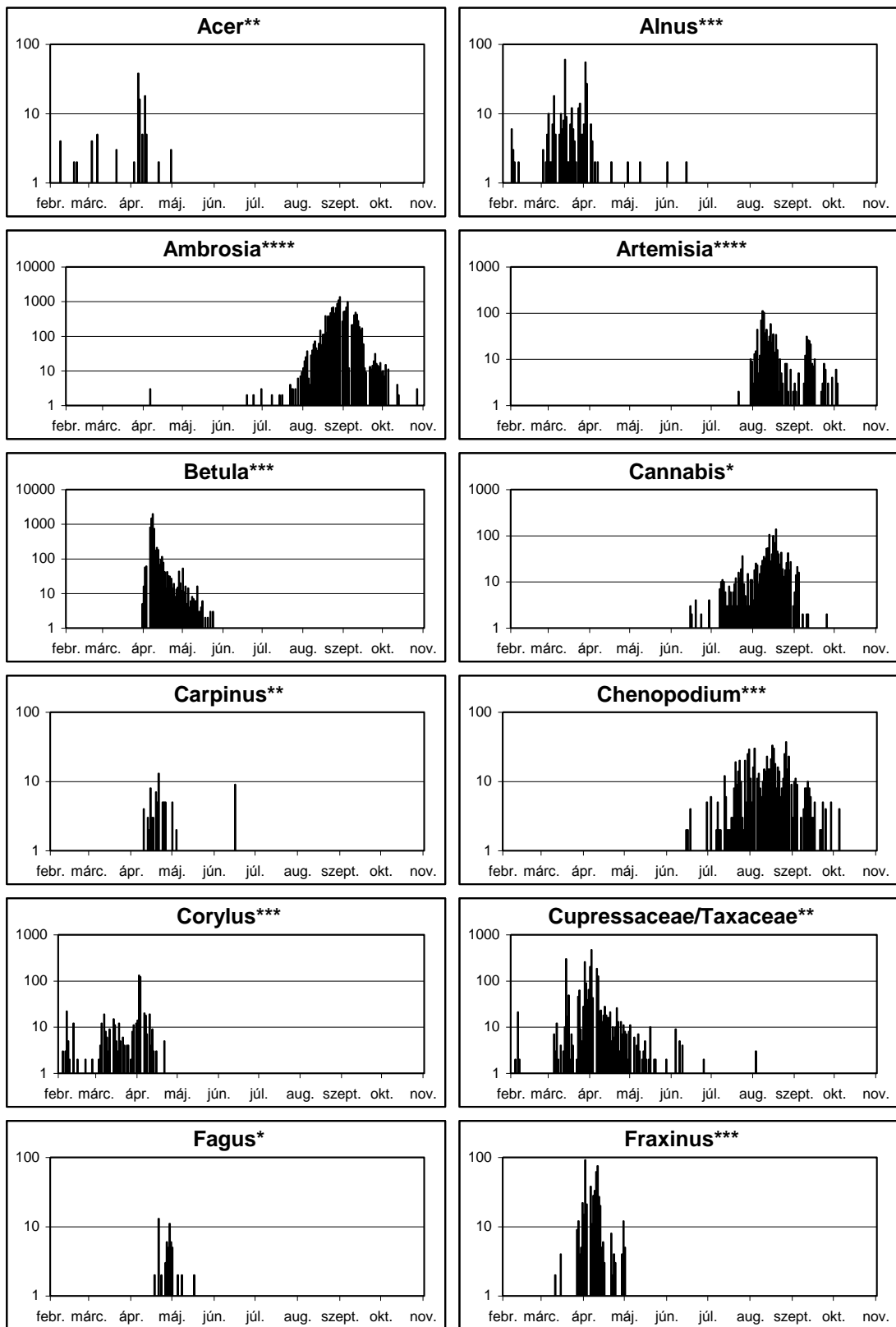


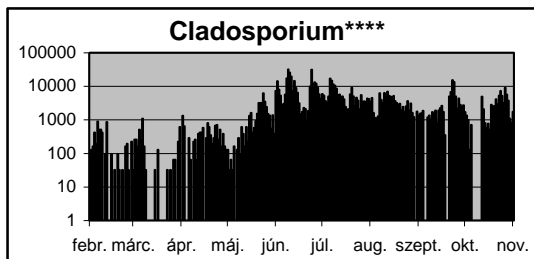
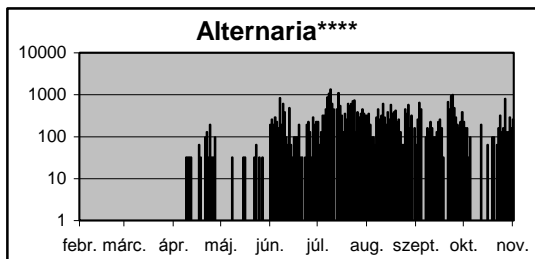
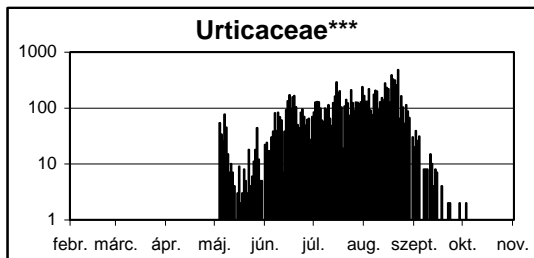
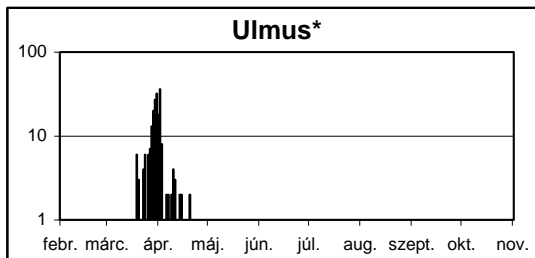
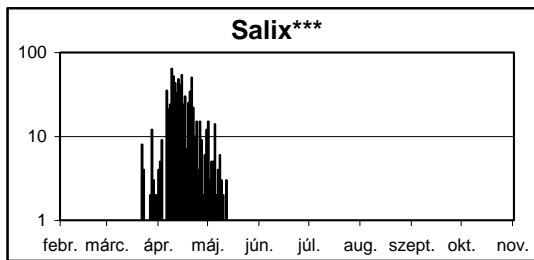
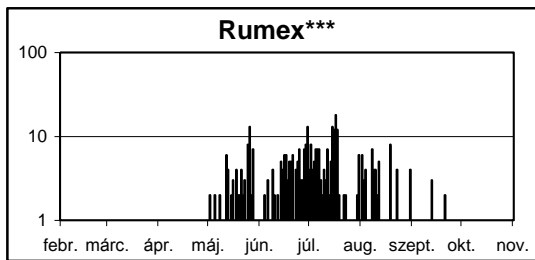
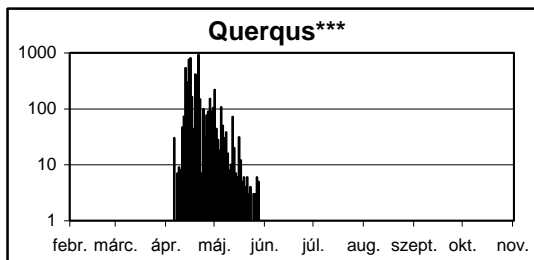
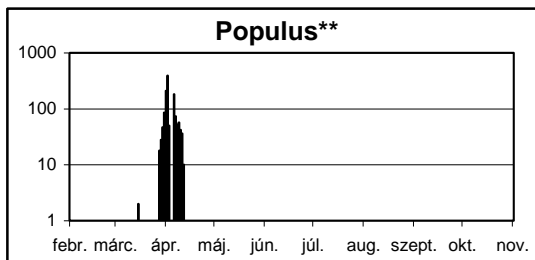
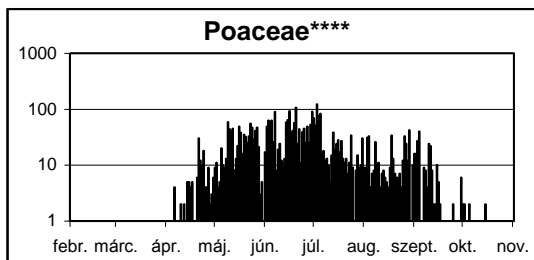
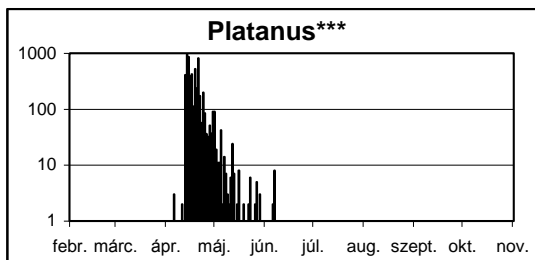
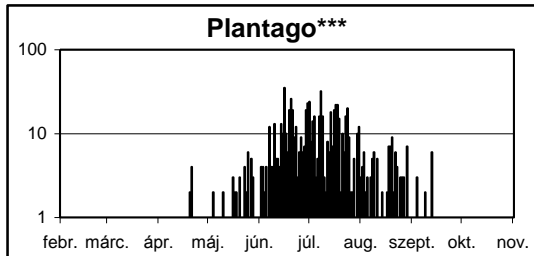
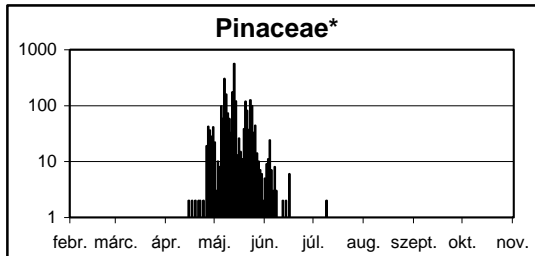
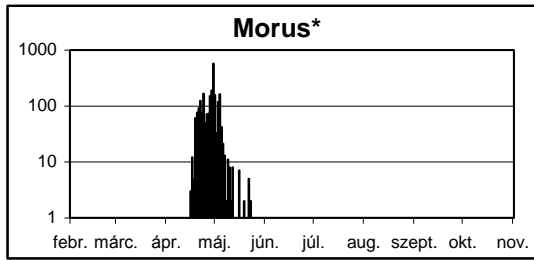
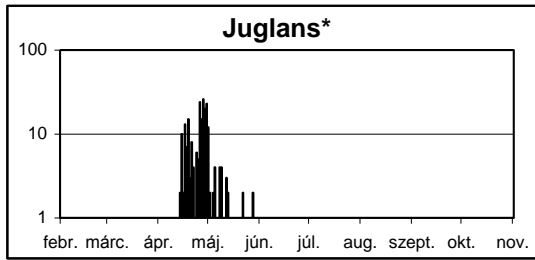
MOSDÓS, 2009



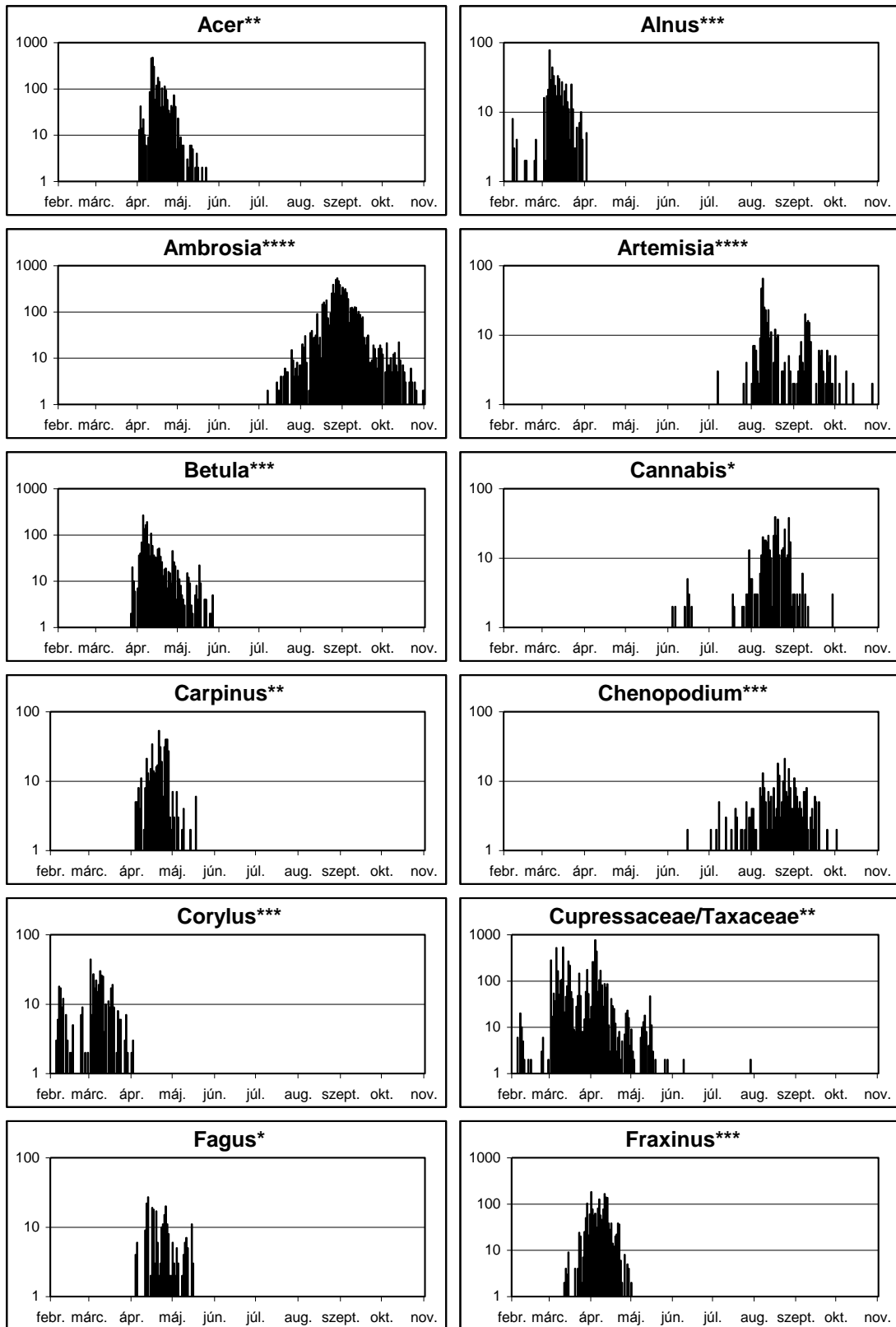


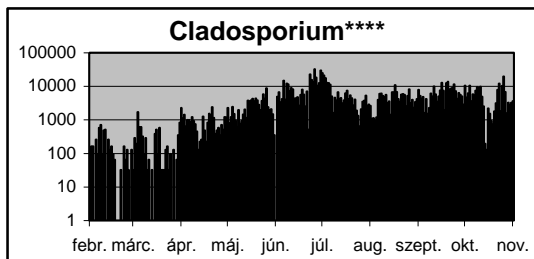
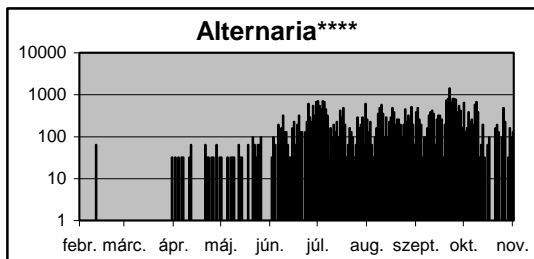
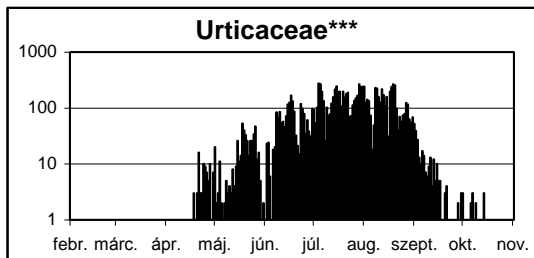
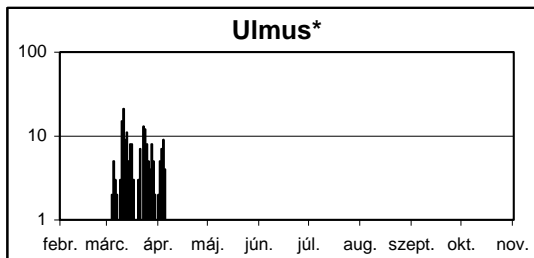
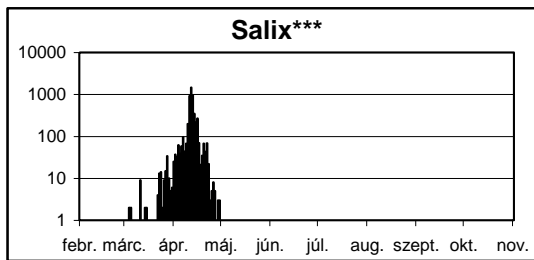
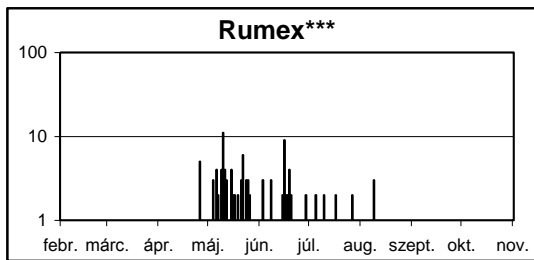
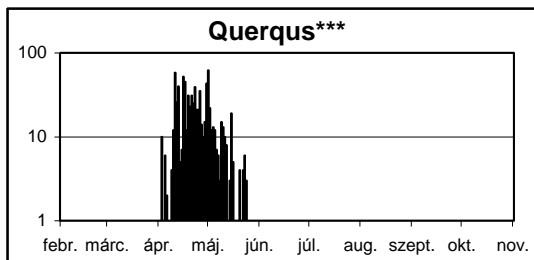
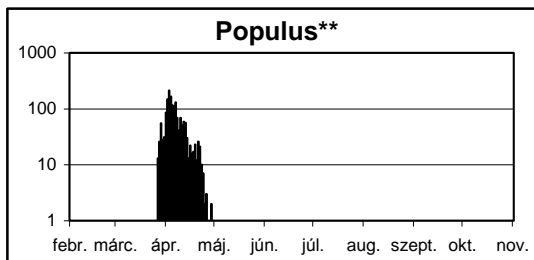
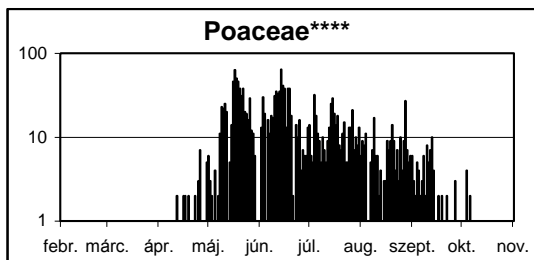
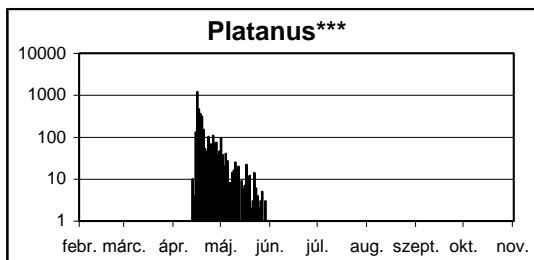
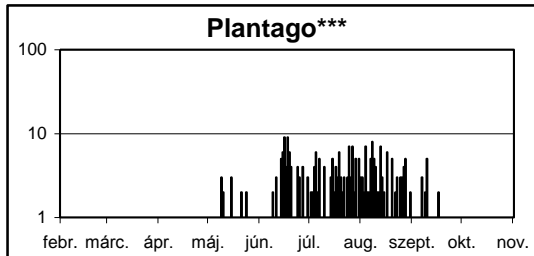
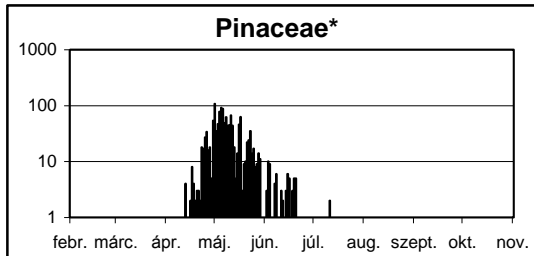
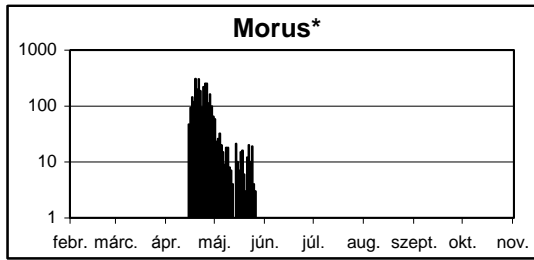
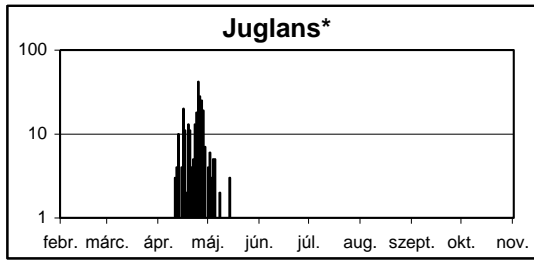
NYÍREGYHÁZA, 2009



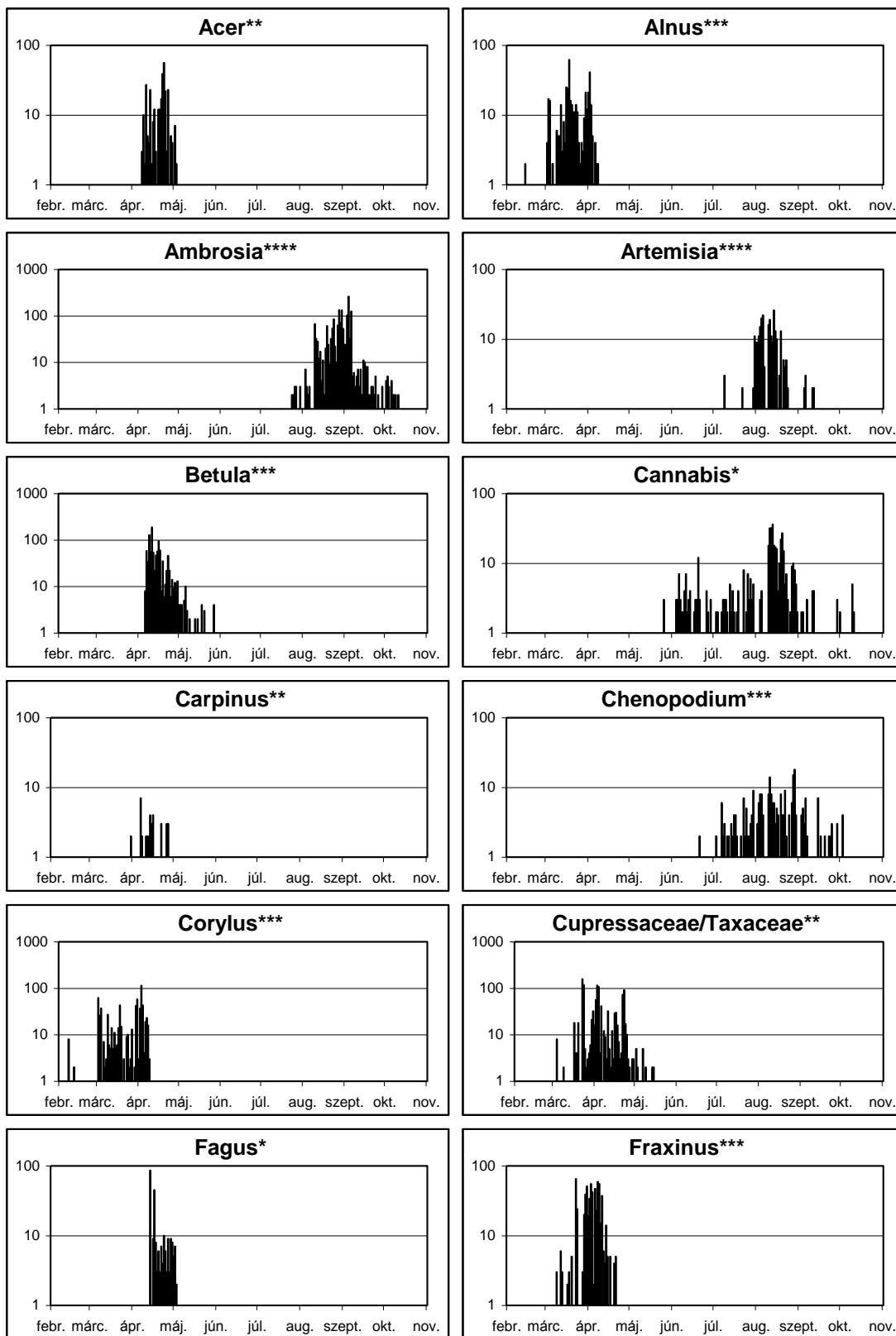


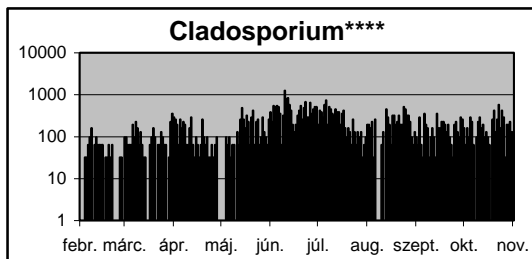
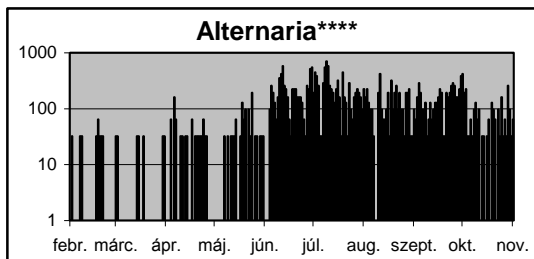
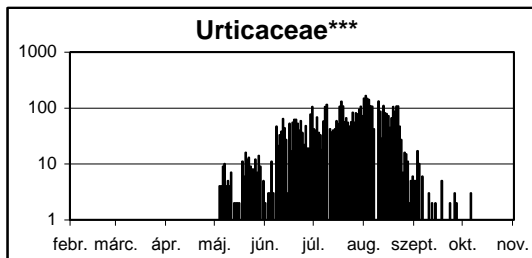
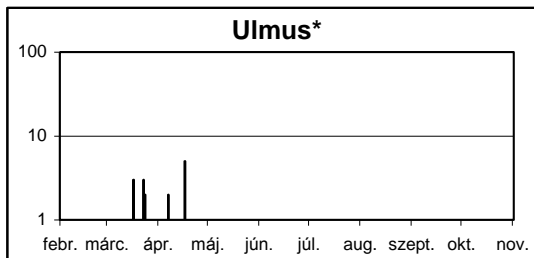
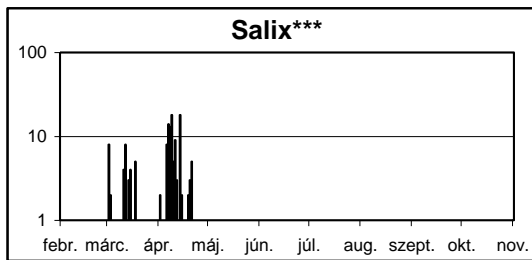
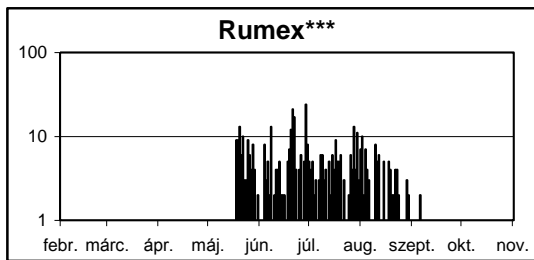
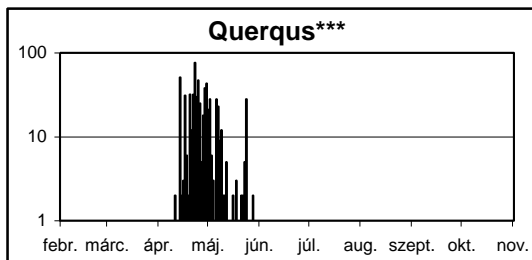
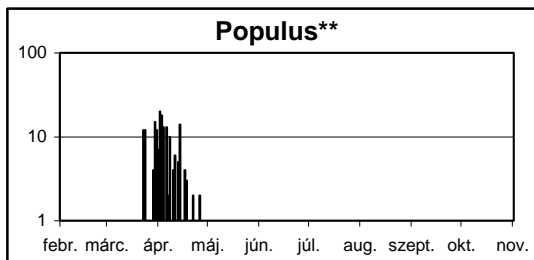
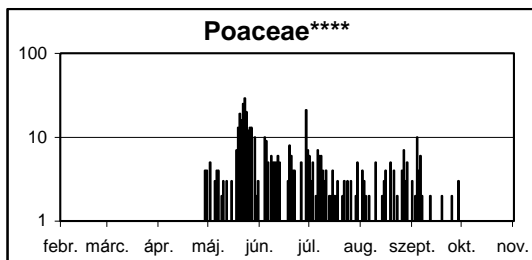
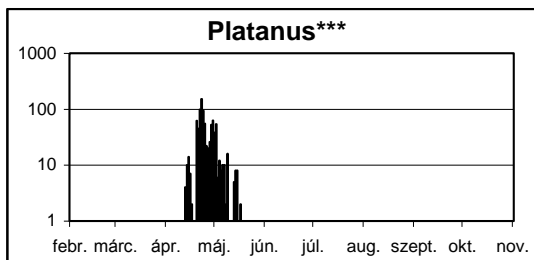
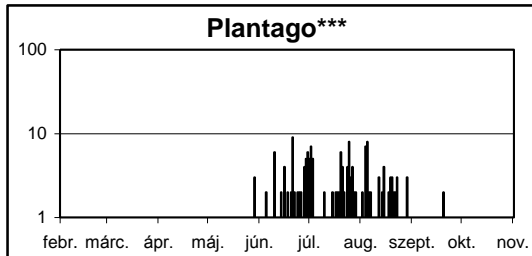
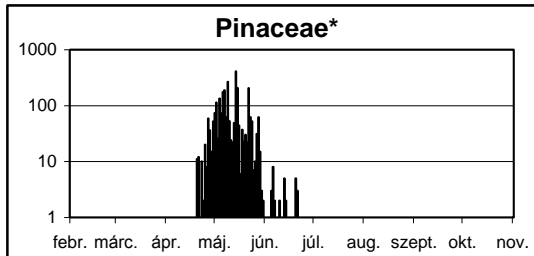
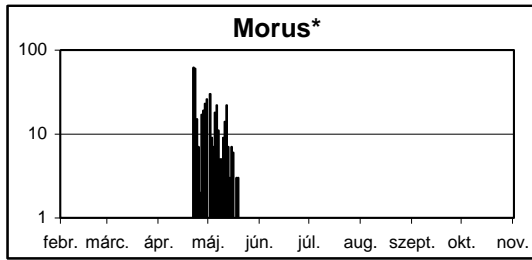
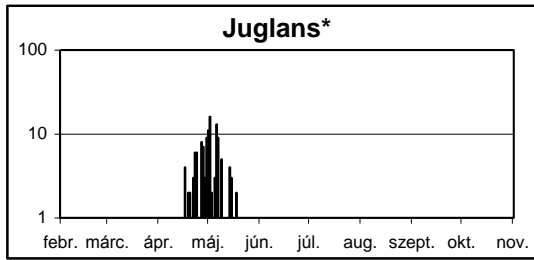
PÉCS, 2009



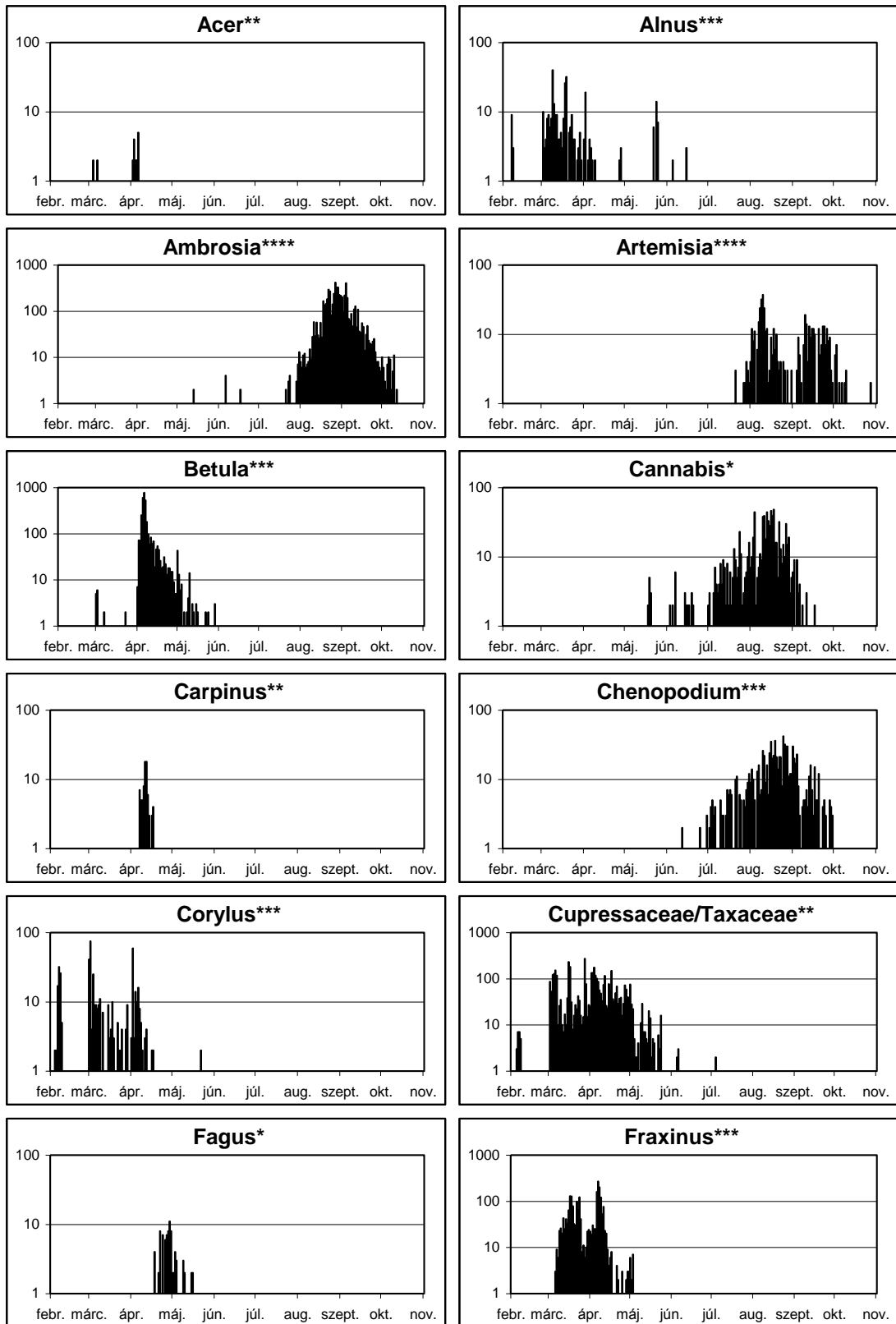


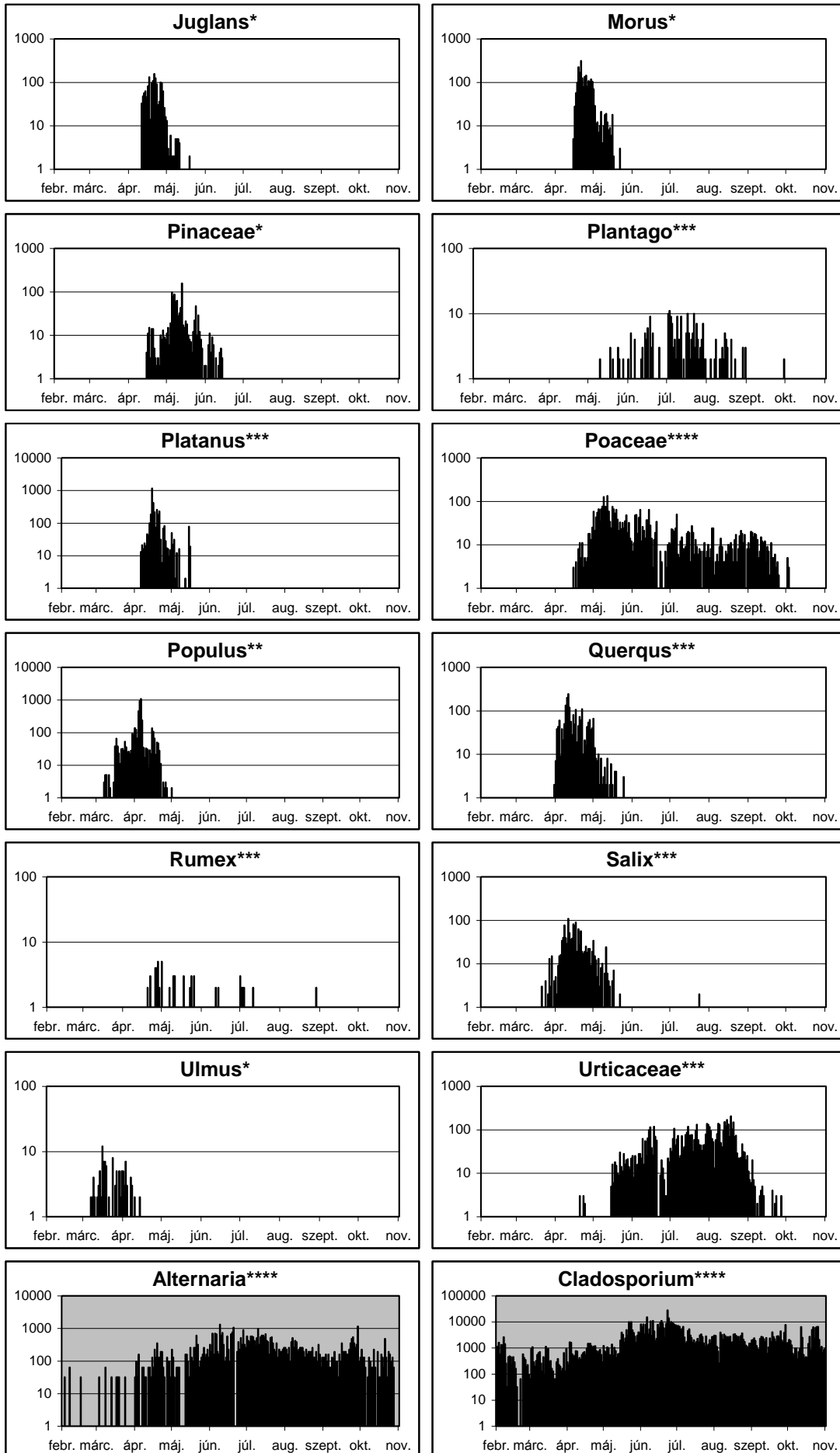
SALGÓTARJÁN, 2009



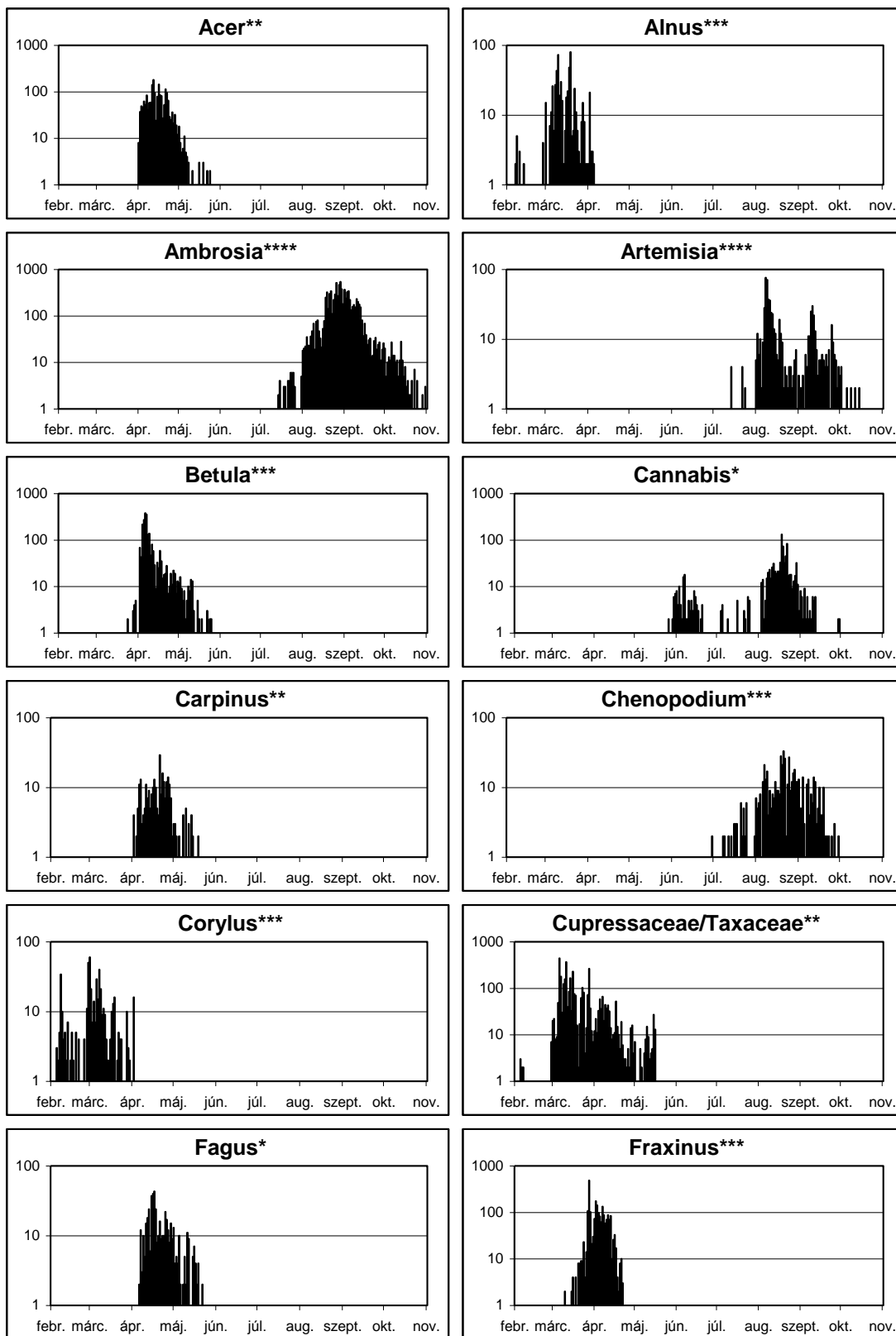


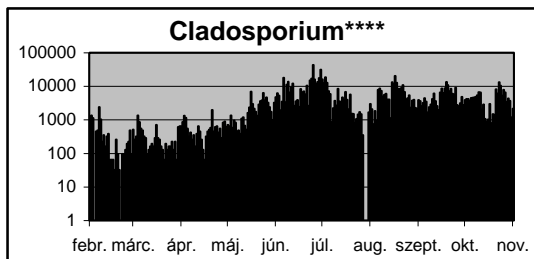
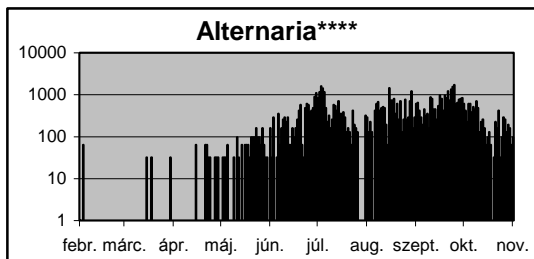
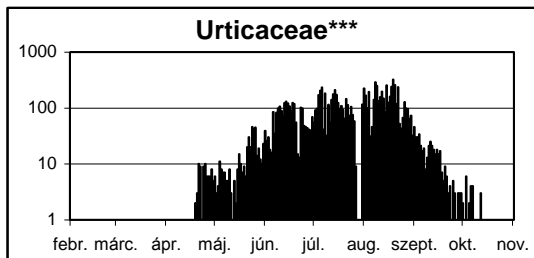
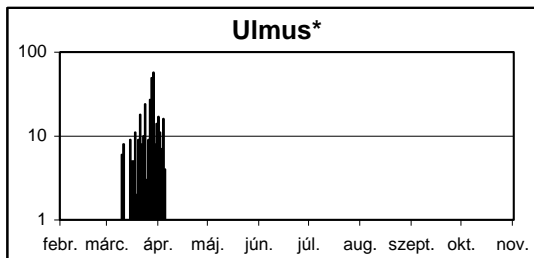
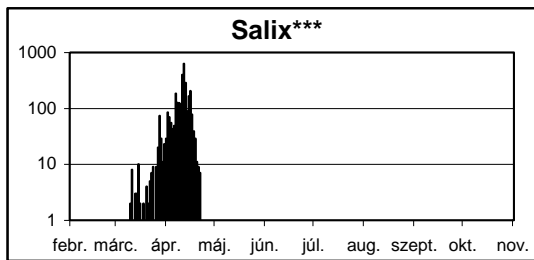
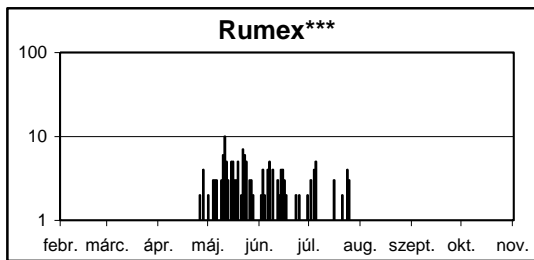
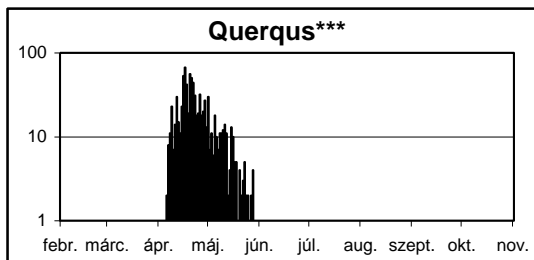
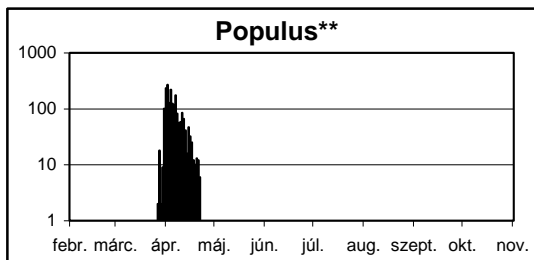
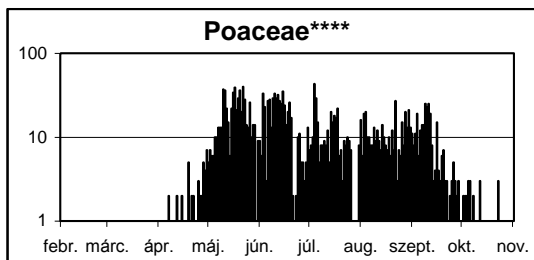
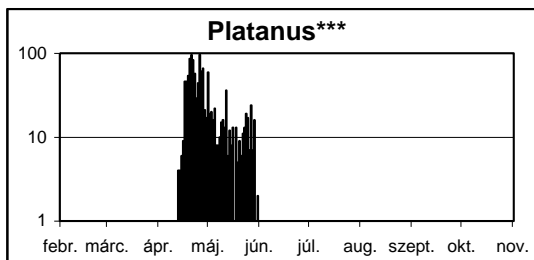
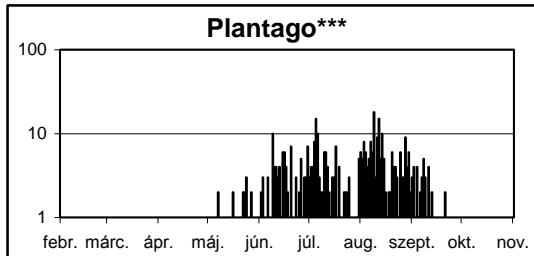
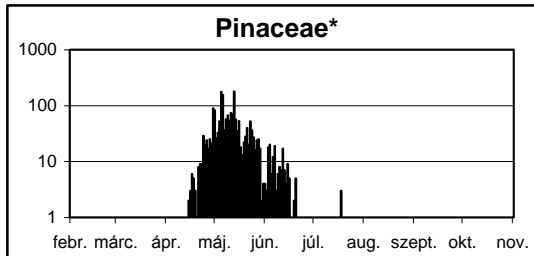
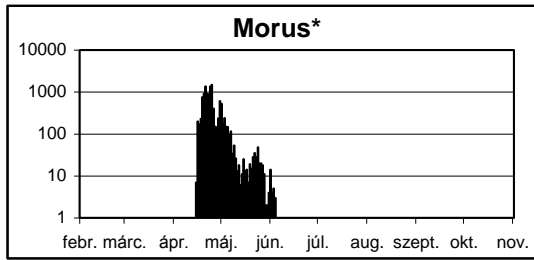
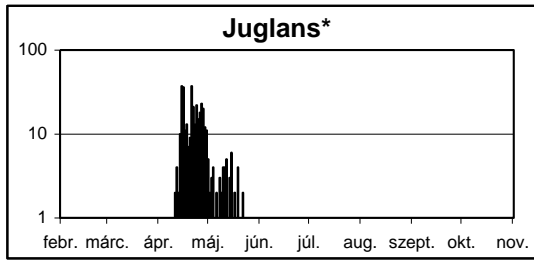
SZEGED, 2009



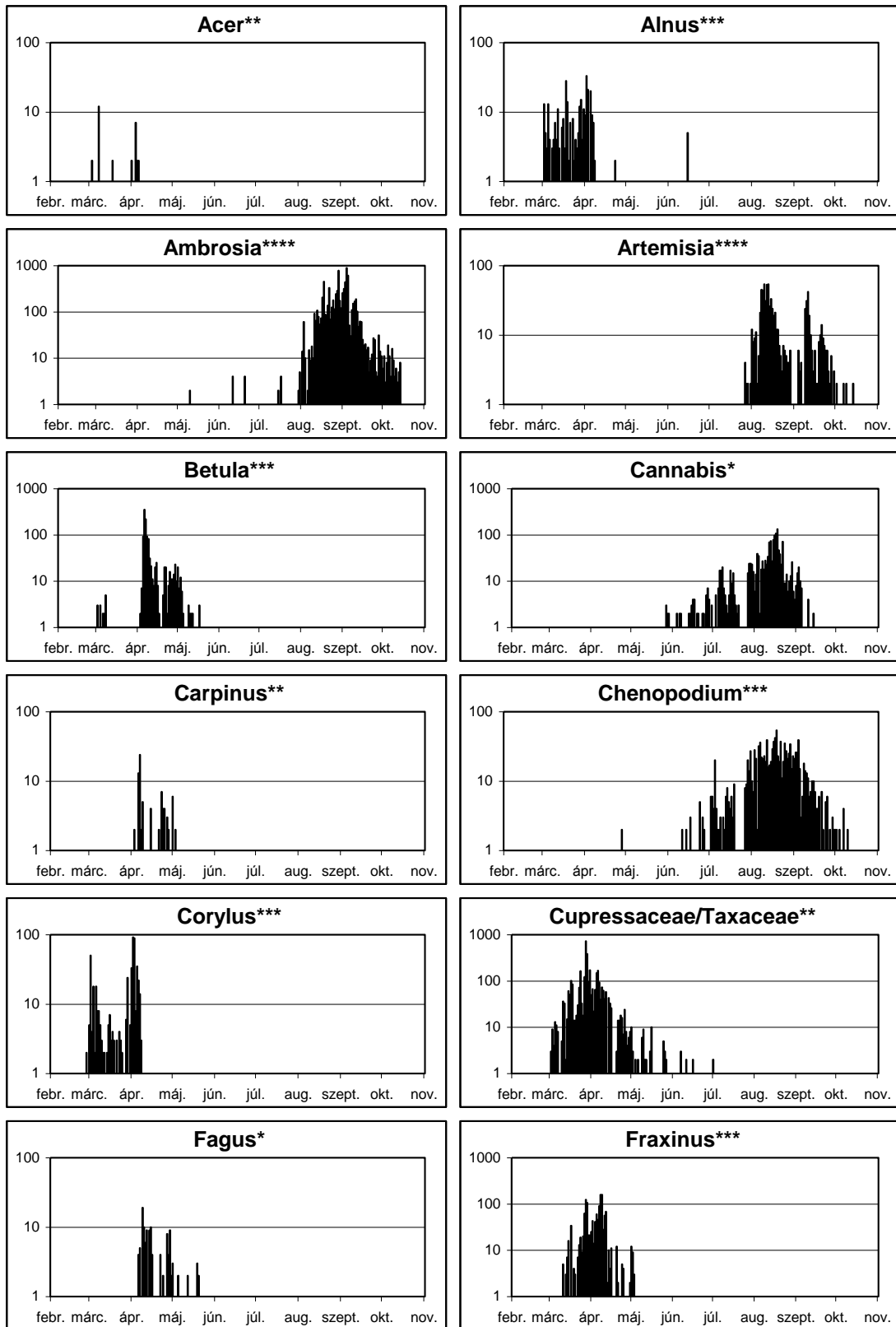


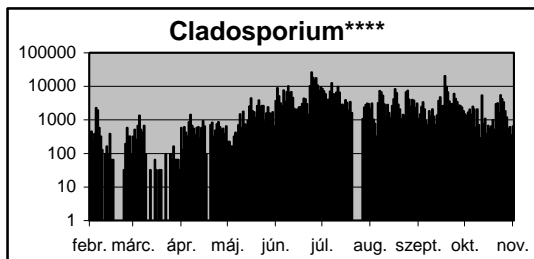
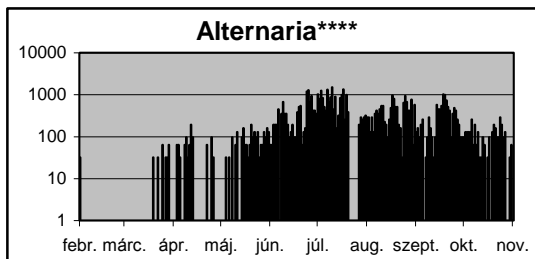
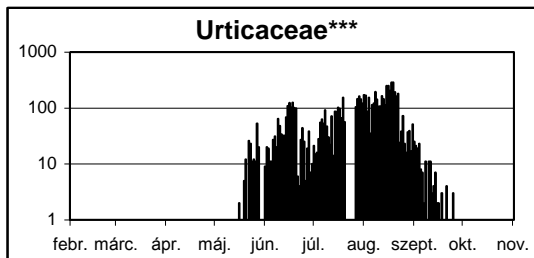
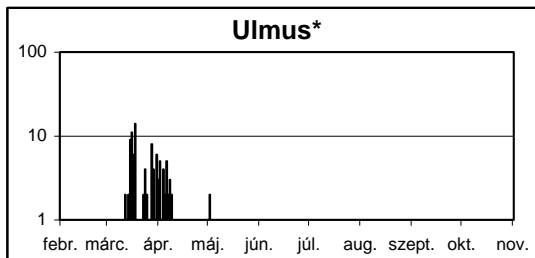
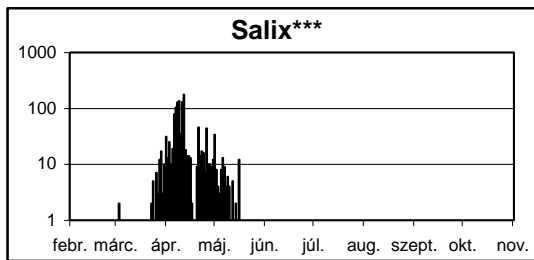
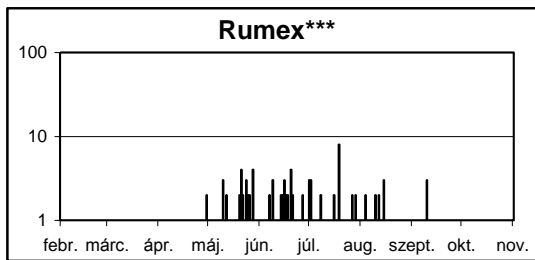
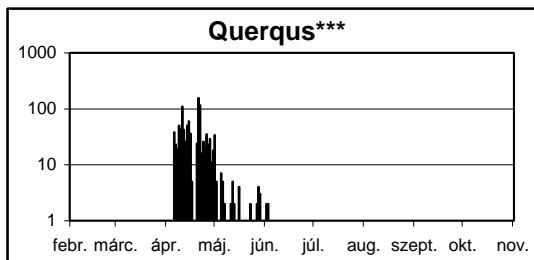
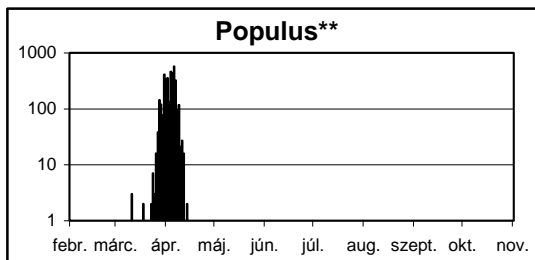
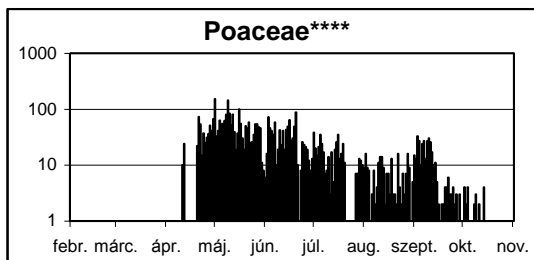
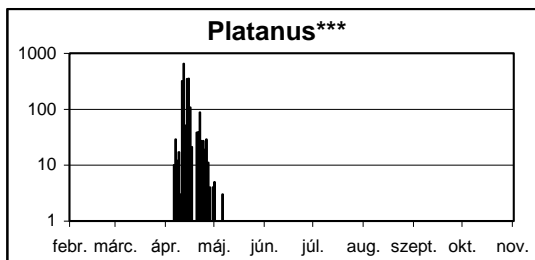
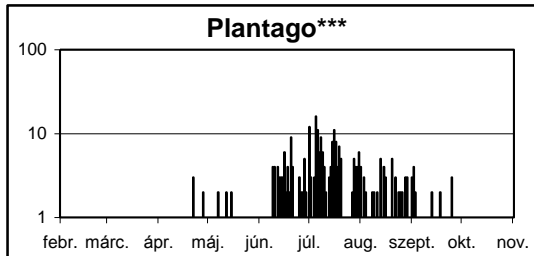
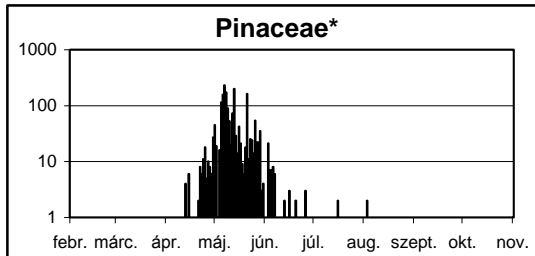
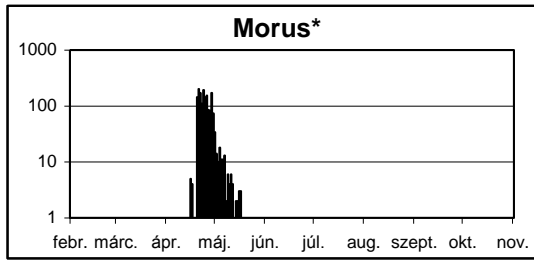
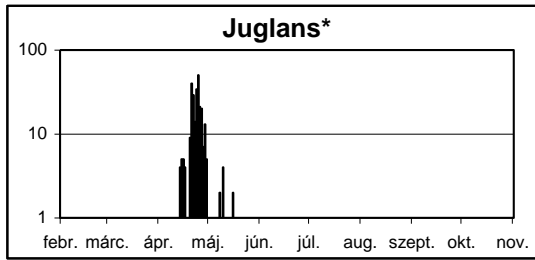
SZEKSZÁRD, 2009



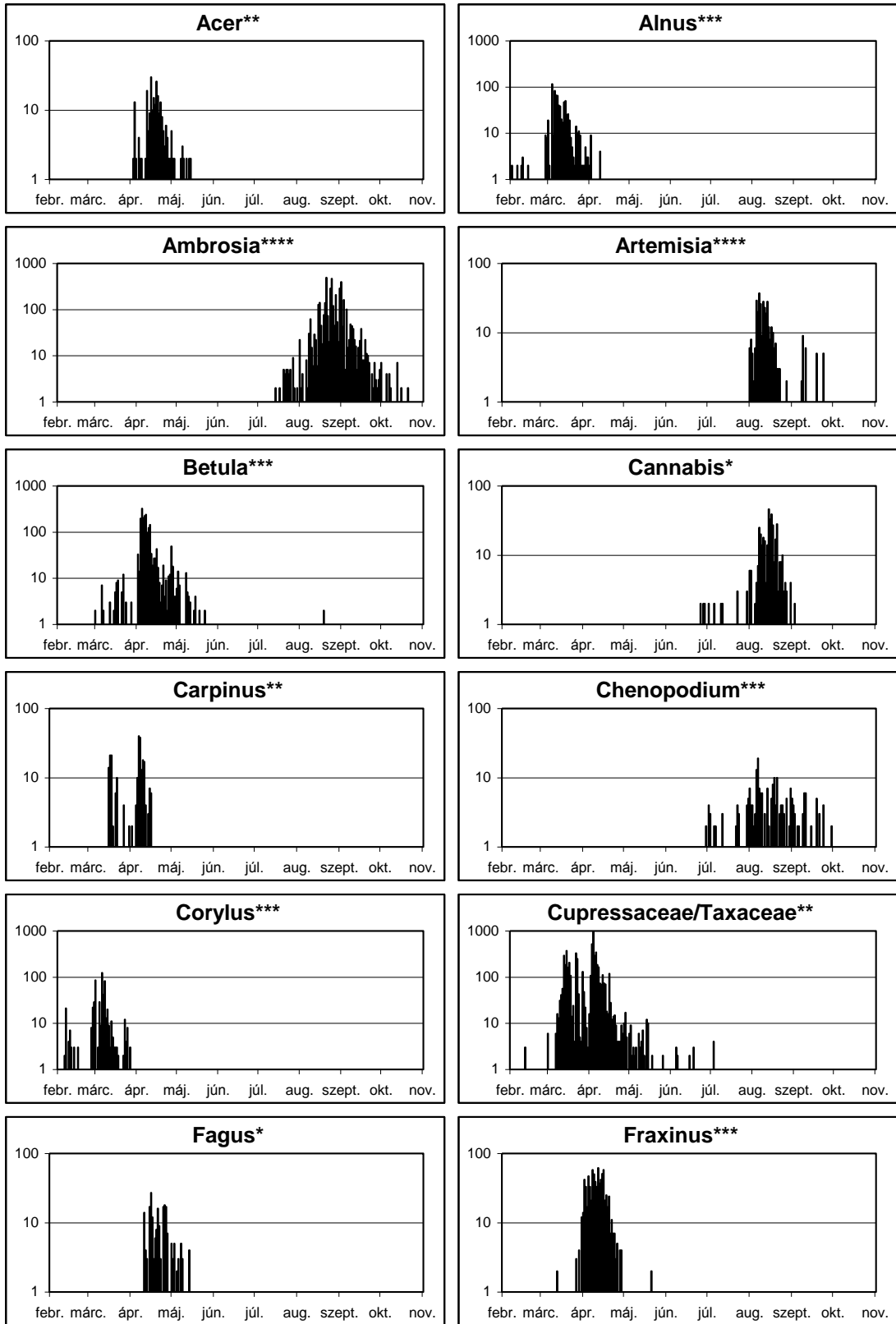


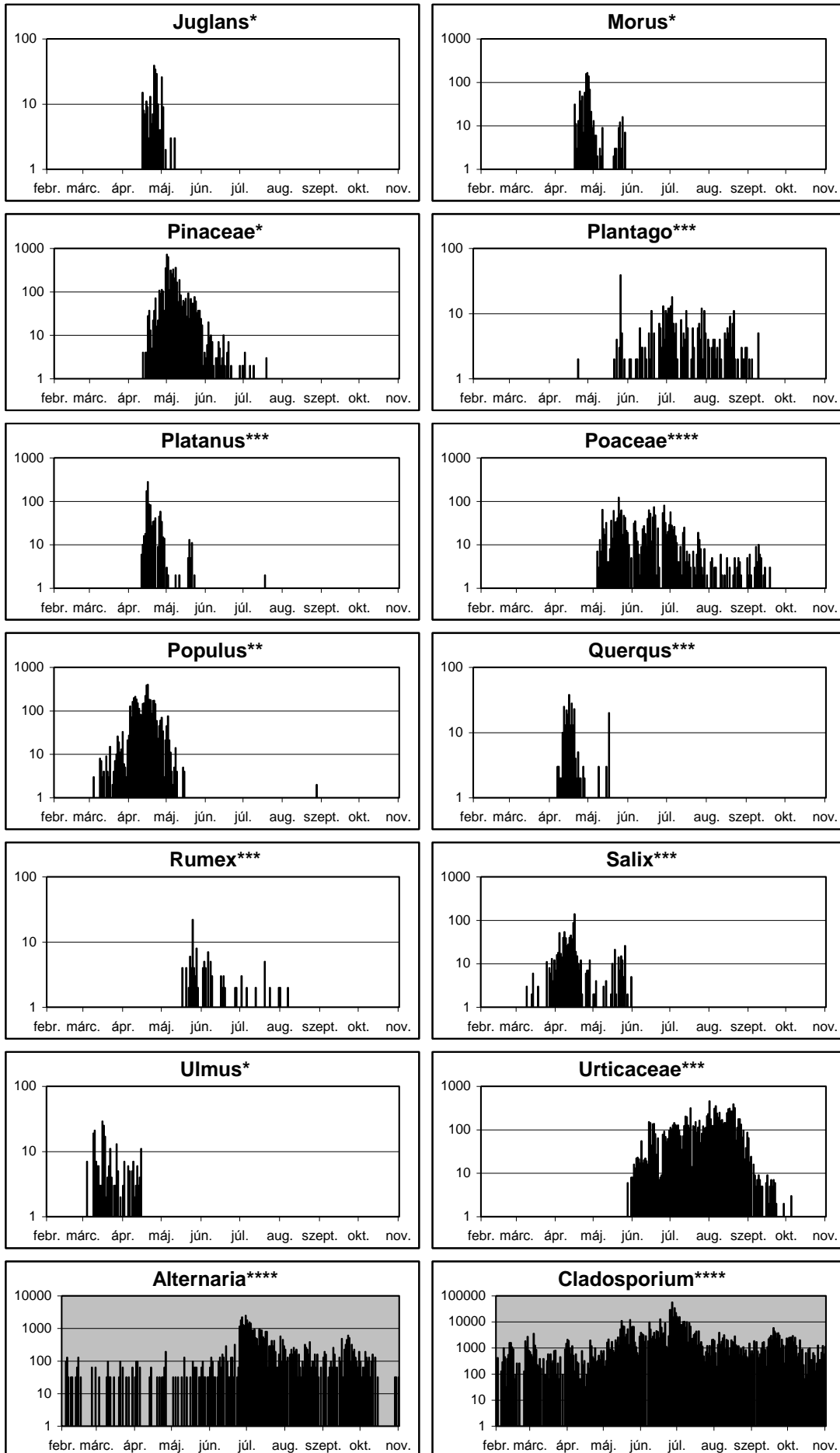
SZOLNOK, 2009



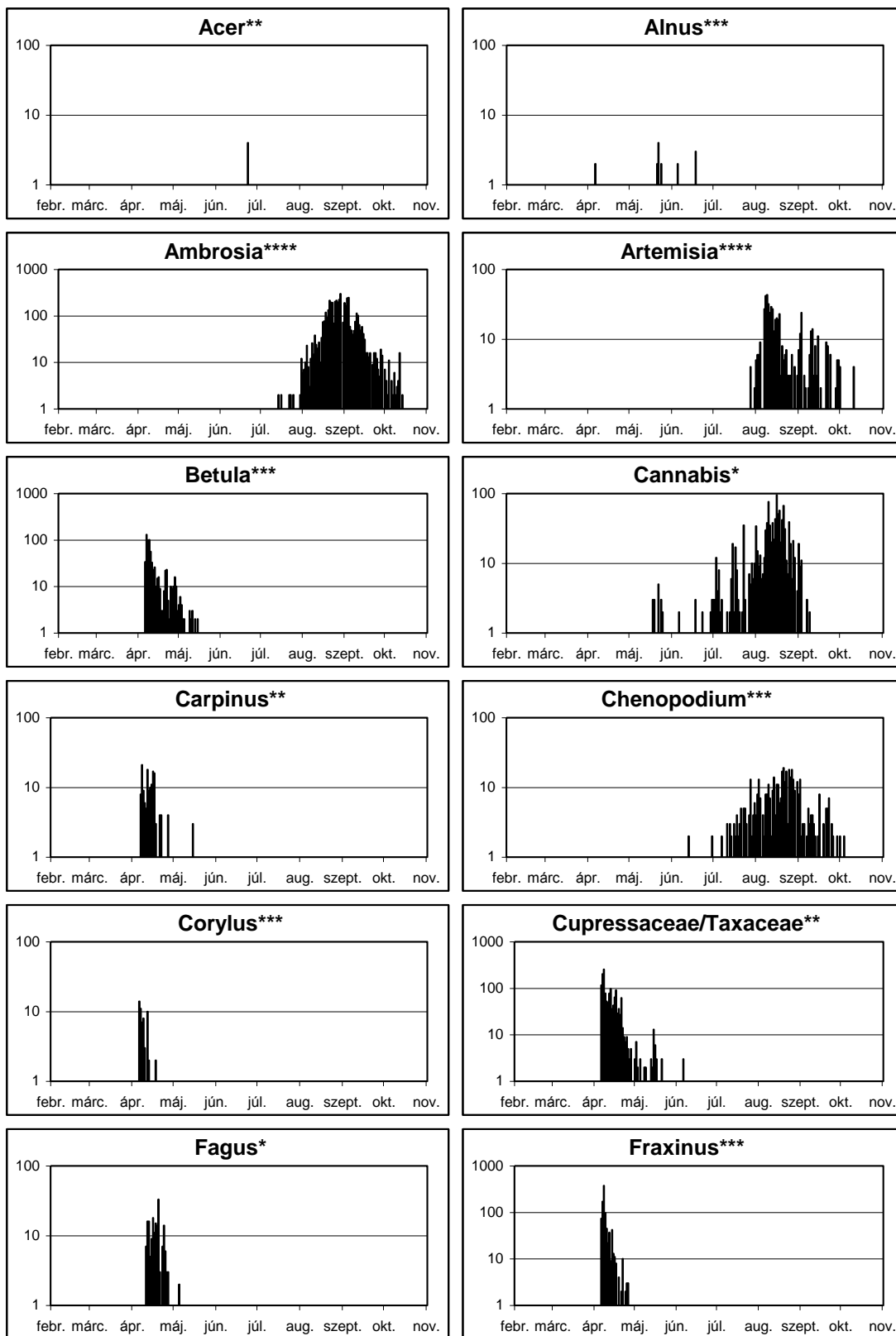


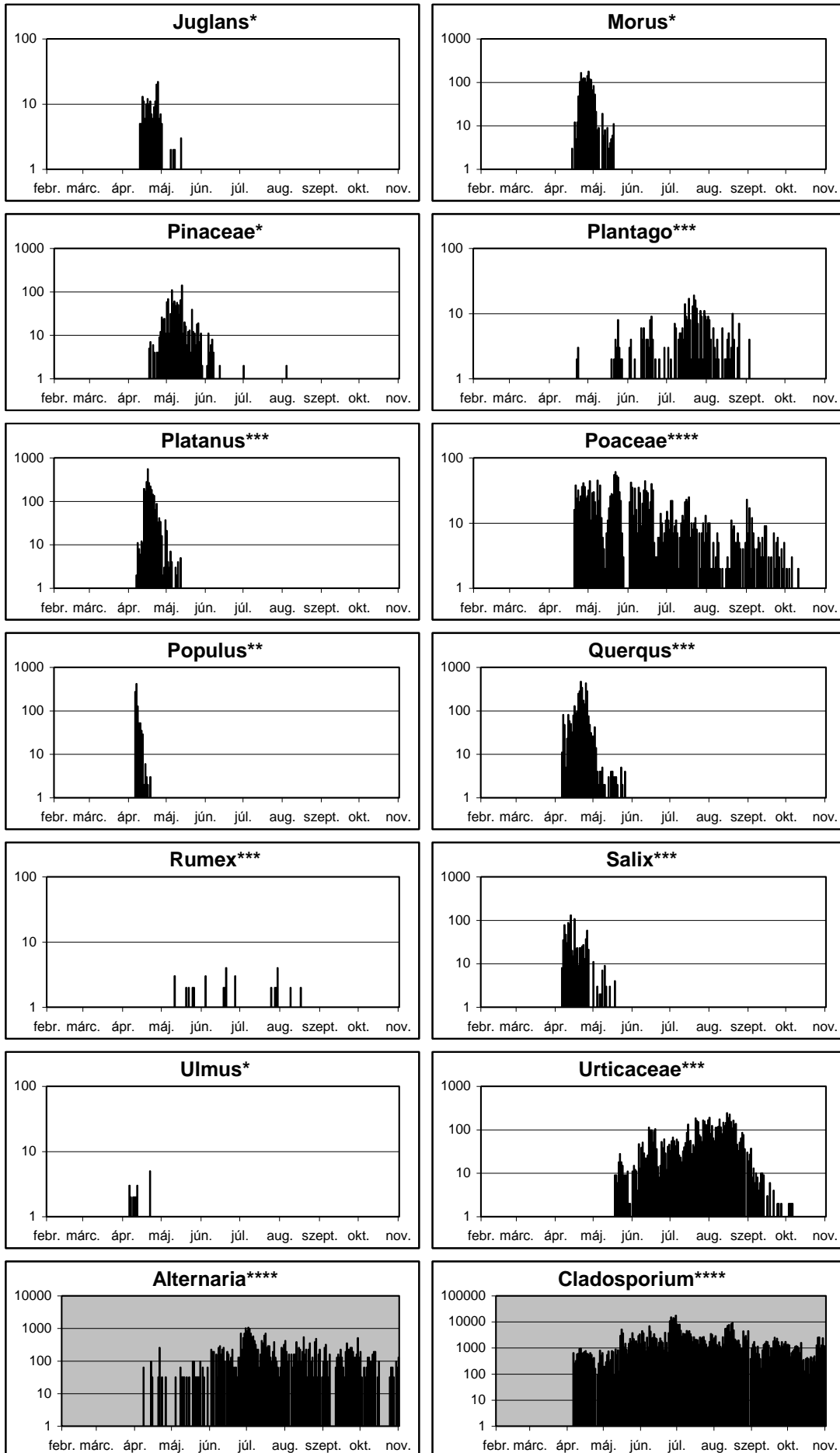
SZOMBATHELY, 2009



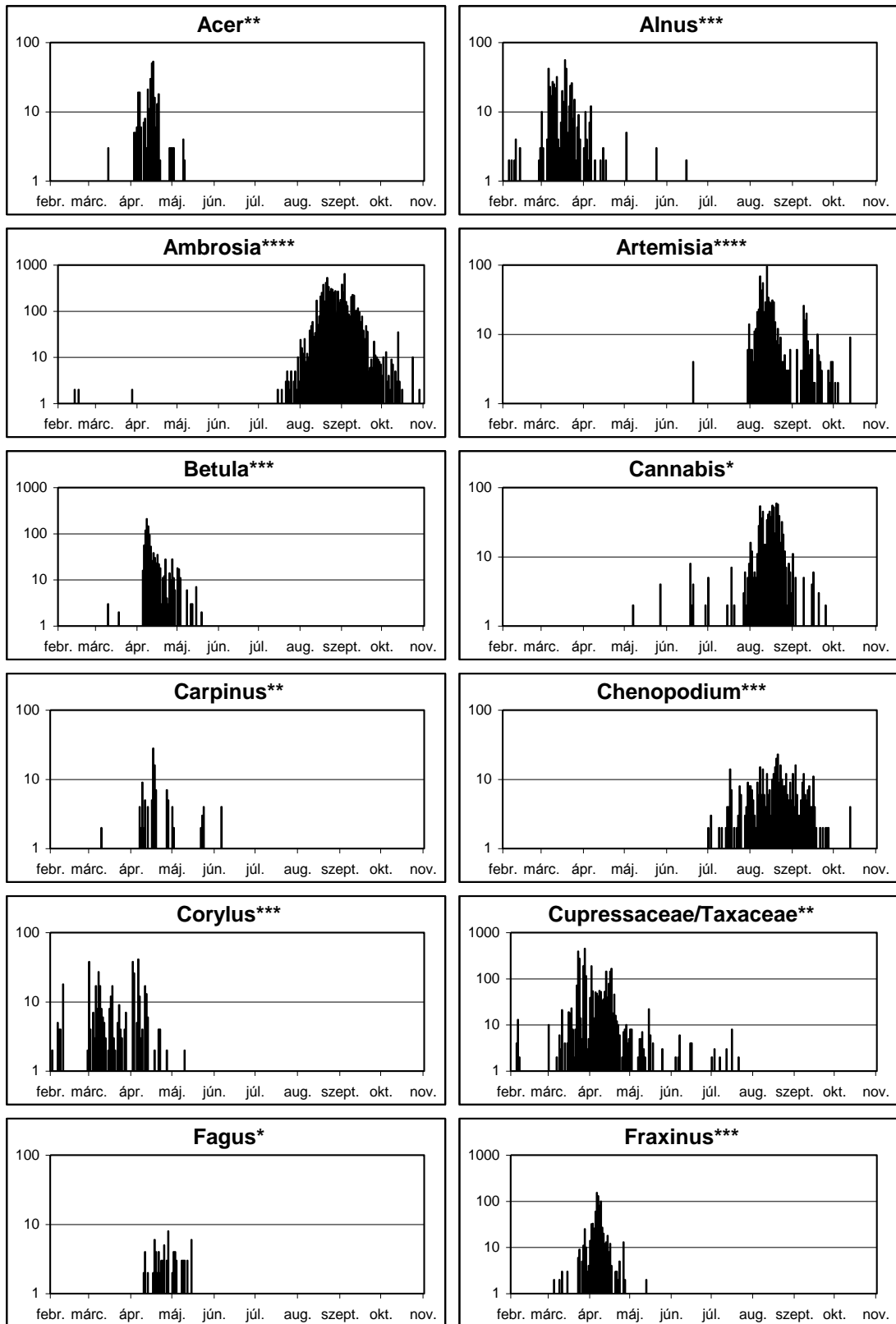


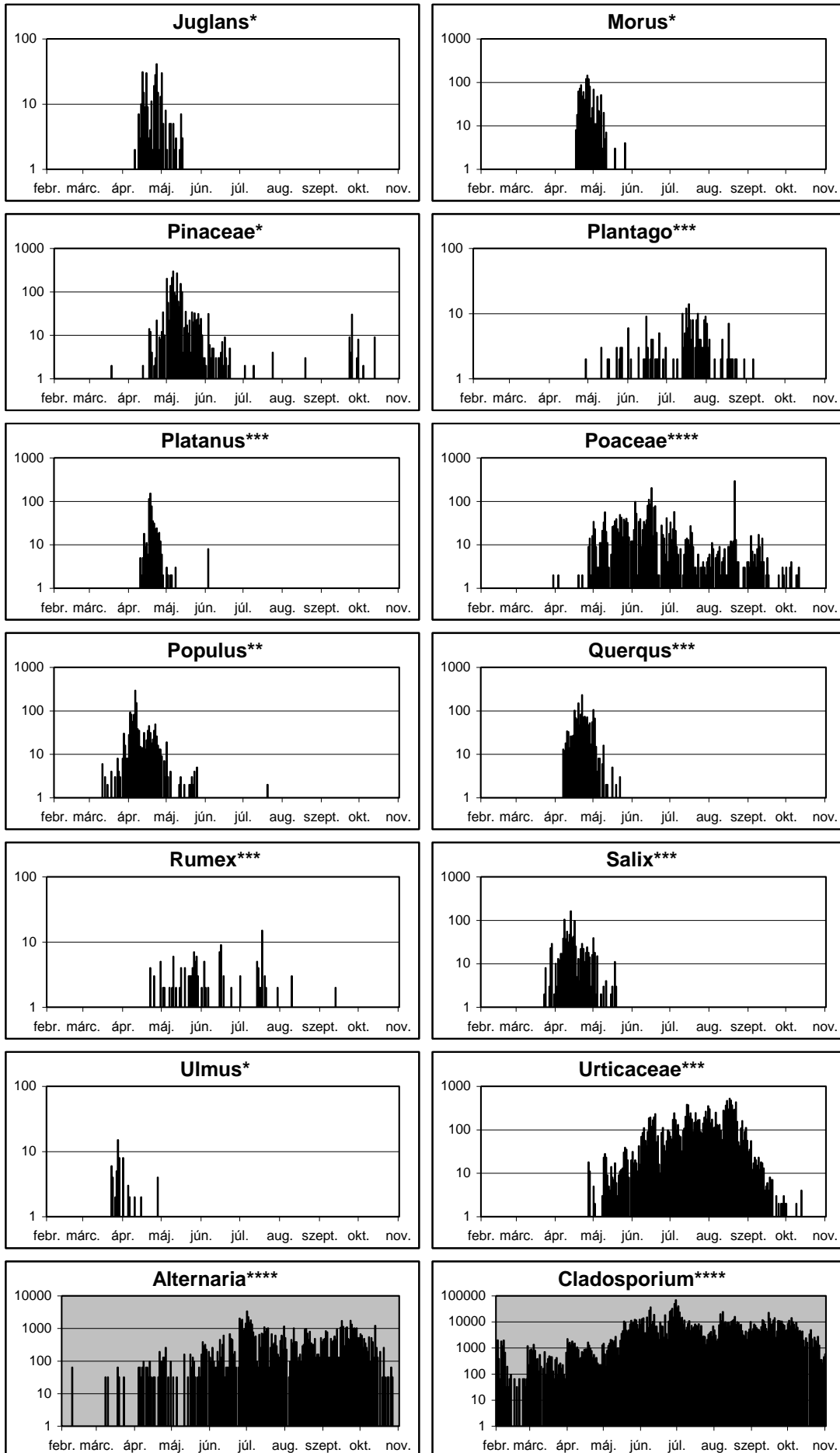
TATABÁNYA, 2009



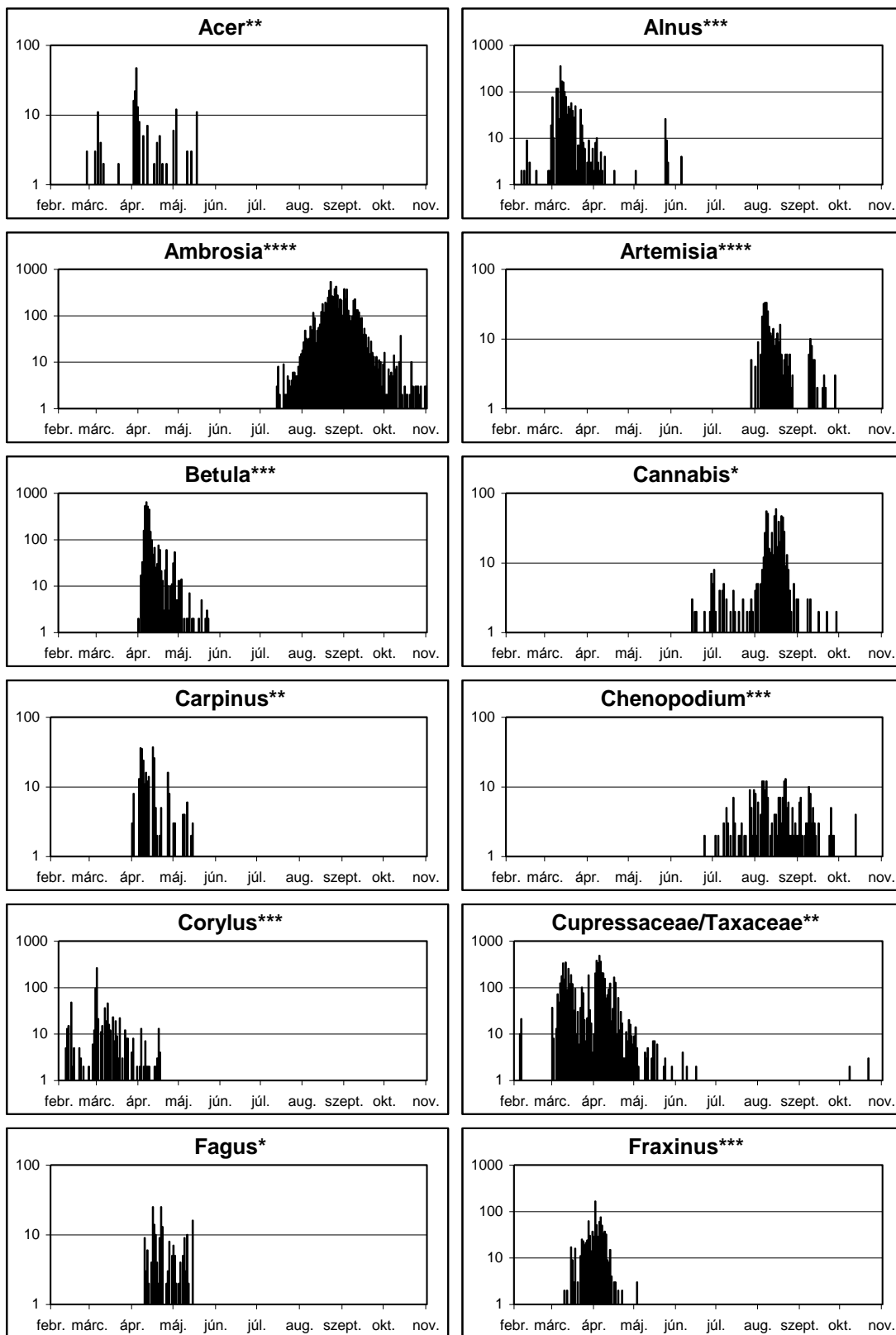


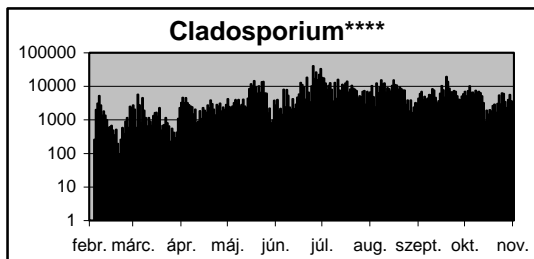
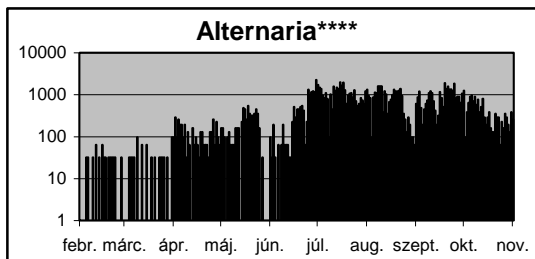
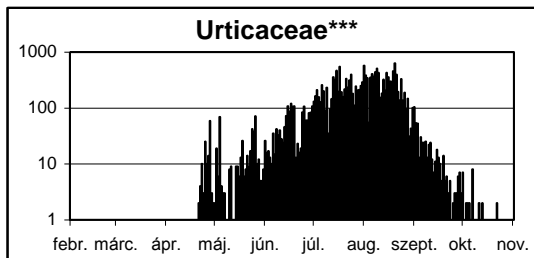
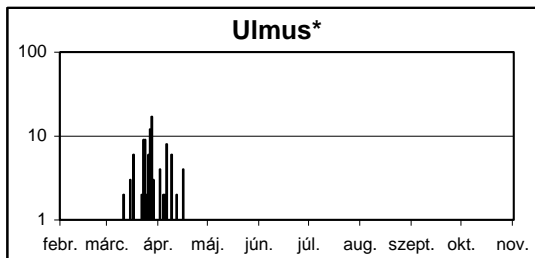
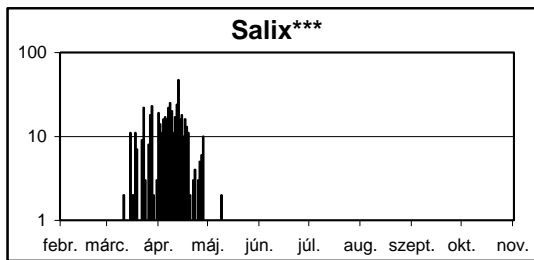
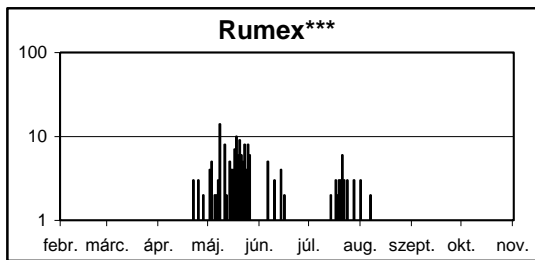
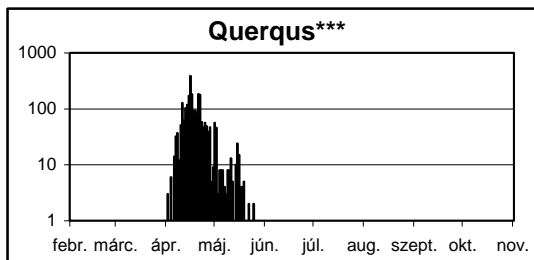
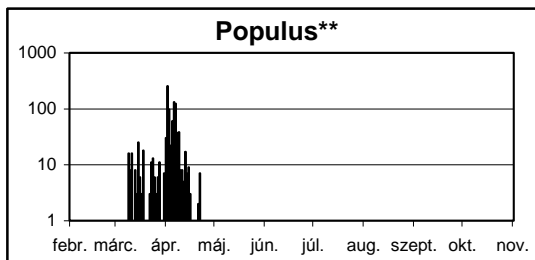
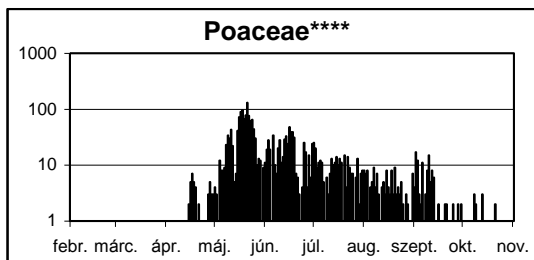
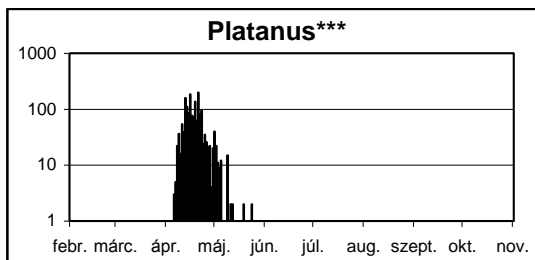
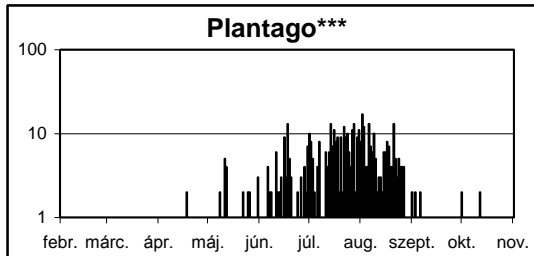
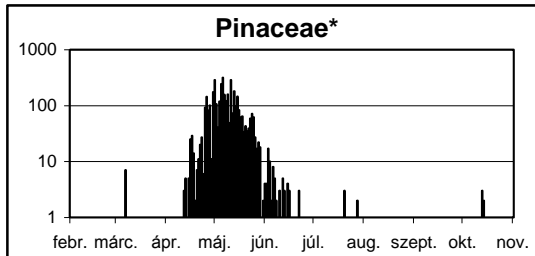
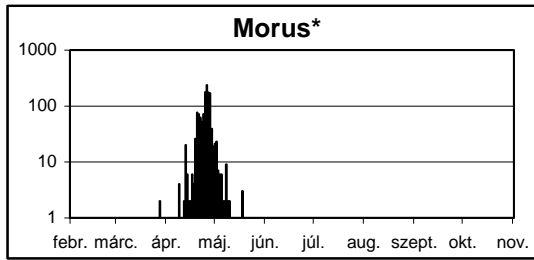
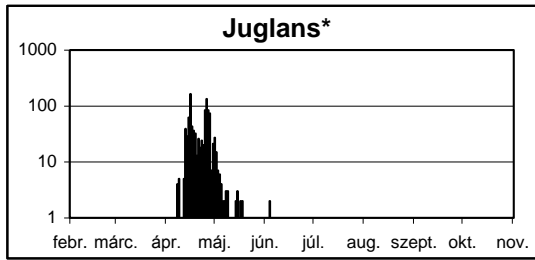
VESZPRÉM, 2009





ZALAEGRSZEG, 2009





POLLENSZEZON 2009 – ORSZÁGOS ÁTTEKINTÉS, ÖSSZEFOGLALÁS

2009-ben néhány városban már január elején elindult a monitorozás, de a fagyok és a havazás miatt értékelhető adatokkal február elejétől (6. hét) rendelkezik a Hálózat. A legtöbb állomáson tehát sikerült monitorozni a szezonkezdést – a kivétel Tatabánya, ahol csapdahiba miatt csak április elejétől (15. hét) vannak adatok, így innen a tavaszi fák pollenszórásáról nem, vagy csak részleges információkkal rendelkezünk.

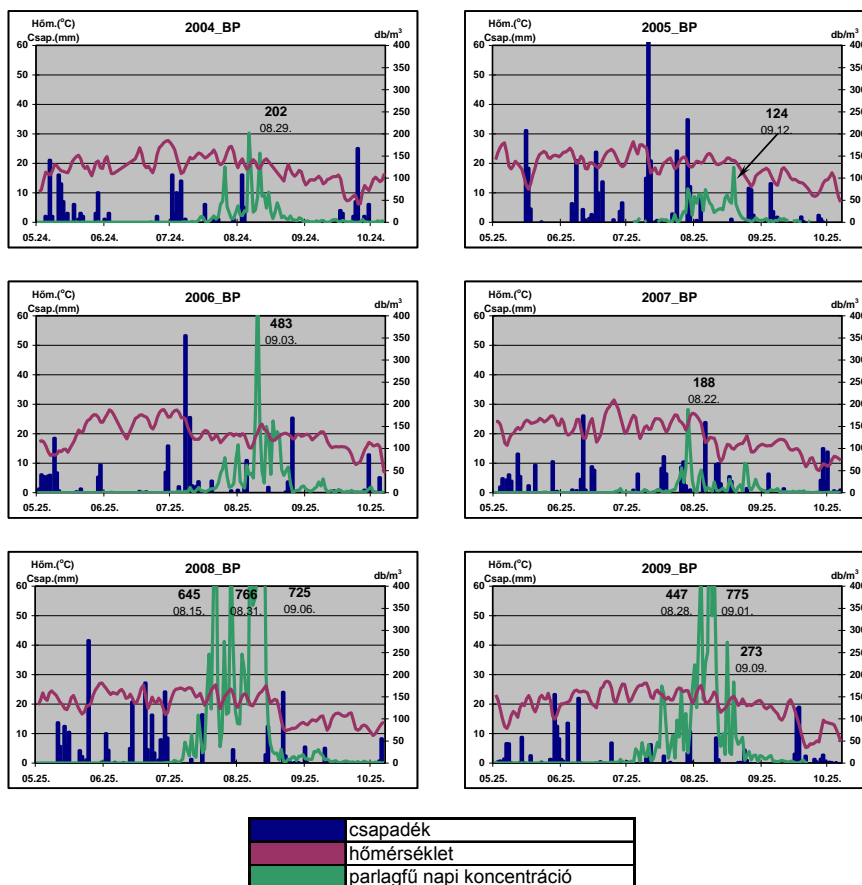
A 2009. évben a pollenterhelés – a 2008. évihez hasonlóan – jelentősen erősebb volt, mint a korábbi években. Az előző évvel való összehasonlítást megnehezíti, hogy 2008-ban, illetve 2009-ben három állomás adataival is problémák voltak (2008. Mosdós: hibás adatsor; 2008. Szolnok: hibás csapda augusztus 11-ig; 2009. Tatabánya: csapdahiba április 06-ig). Ezek alapján, ha az elmúlt két év pollenszezonját az egész országra vonatkozóan szeretnénk összehasonlítani, ennek a három állomásnak az adatait részben, illetve (Mosdós esetében) teljesen ki kell hagynunk. Az így összesített adatok alapján a 2009. évi összpollenzszám és összpollenterhelés (a növénycsoportok allergénitásának erősségével felszorozott éves összpollenzszámok összege) egyaránt kis mértékben alacsonyabb volt a 2008. évi értékeknél (a változás: -2,84%, illetve -8,78%).

A PARLAGFŰ (*Ambrosia artemisiifolia*) POLLENSZÓRÁSÁNAK ALAKULÁSA 2004 ÉS 2009 KÖZÖTT

2004-ben az Aerobiológiai Hálózatnak 15 állomása működött: OKI, SH, BCS, DEBR, GYŐR, KECS, MISK, MOSD, NYH, PÉCS, SALG, SZEK, SZOL, VESZ, ZALA, majd ezekhez 2005-ben még újabb 4 állomás csatlakozott: EGER, SZEG, SZOM, TATA. 2008-ban a Budán (a Svábhegyi Állami Gyermekgyógyintézetben) működtetett mérőállomást bezárták – a csapda áthelyezésével kapcsolatos problémák miatt az utolsó két évben erről az állomásról nem rendelkezünk adatokkal.

Mérőállomások rövidítései									
BP	Budapest	DEBR	Debrecen	MISK	Miskolc	SALG	Salgótarjá	SZOM	Szombathely
OKI	Budapest-OKI (Pest)	EGER	Eger	MOSD	Mosdós	SZEG	Szeged	TATA	Tatabánya
SH	Budapest-Svábhegy (Buda)	GYŐR	Győr	NYH	Nyiregyháza	SZEK	Szekszárd	VESZ	Veszprém
BCS	Békéscsaba	KECS	Kecskemét	PÉCS	Pécs	SZOL	Szolnok	ZALA	Zalaegerszeg

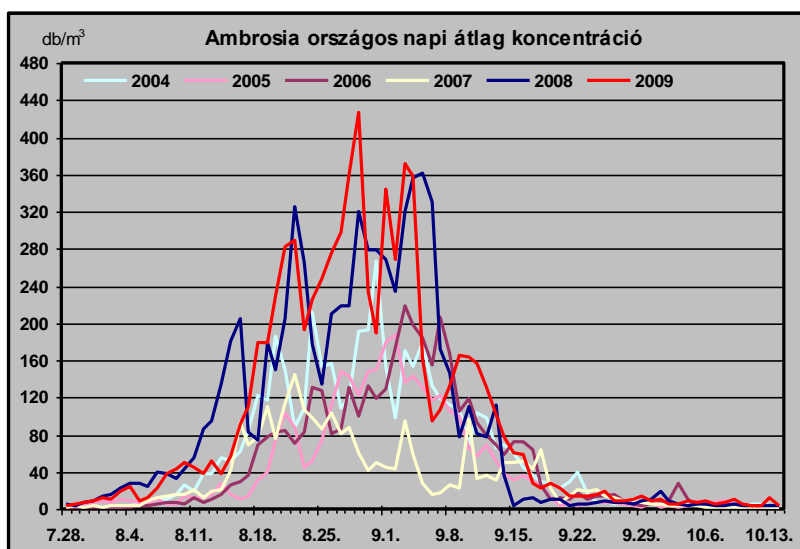
A 2004 és 2009 közötti időszak parlagfű pollenterhelésének alakulásában jelentős szerepe volt az adott év időjárásának. Az **időjárás hatása** jól látható a Budapesten regisztrált hőmérséklet, csapadék és parlagfű napi koncentráció adatokból.



Pesten 2004-ben és 2007-ben egész nyáron kevés volt a csapadék, ehhez július 3. hetében több napig nagyon magas hőmérséklet társult, ami a parlagfű (és más növények) kiszáradásához vezetett – ezekben az években alacsony volt a parlagfű pollenterhelés. **2005-ben** végig hűvös, csapadékos volt a nyár, mely szintén kedvezőtlen hatással volt a növények pollenzórására – erre az évre is alacsony parlagfű pollenterhelést volt jellemző. **2006-ban** több csapadék esett a vegetációs periódusban, de utána alacsony, 20°C körüli átlaghőmérséklet volt jellemző – ebben az évben viszonylag magas napi parlagfű koncentráció értéket és terhelést regisztráltak. **2008-ban** sok eső esett a vegetációs periódusban, utána nem volt túl magas a hőmérséklet - mindez az előző éveknél jelentősen magasabb napi koncentráció értékeket és parlagfű terhelést eredményezett, szeptember elején azonban a hőmérséklet hirtelen leesett, ami a parlagfű szezonnak is hirtelen véget vetett. A **2009.** év terhelése összességében az előző évhez hasonlóan magas volt, a szezon lefutásában azonban számos eltérés mutatkozott. A vegetációs periódusban kevesebb eső esett, majd júliusban pár napig magas hőmérséklet volt jellemző – ami elhúzódóbb szezonkezdetet, lassabb emelkedést és augusztus végéig alacsonyabb napi értékeket eredményezett. Később a kedvező hőmérséklet hatására megemelkedtek a napi koncentráció értékek – a 2008-asnál magasabb napi maximumot regisztráltak szeptember elején. Az átlaghőmérséklet aztán egészen október elejéig 20°C körül maradt – ami elhúzódó, lassan lecsengő szezonhoz vezetett.

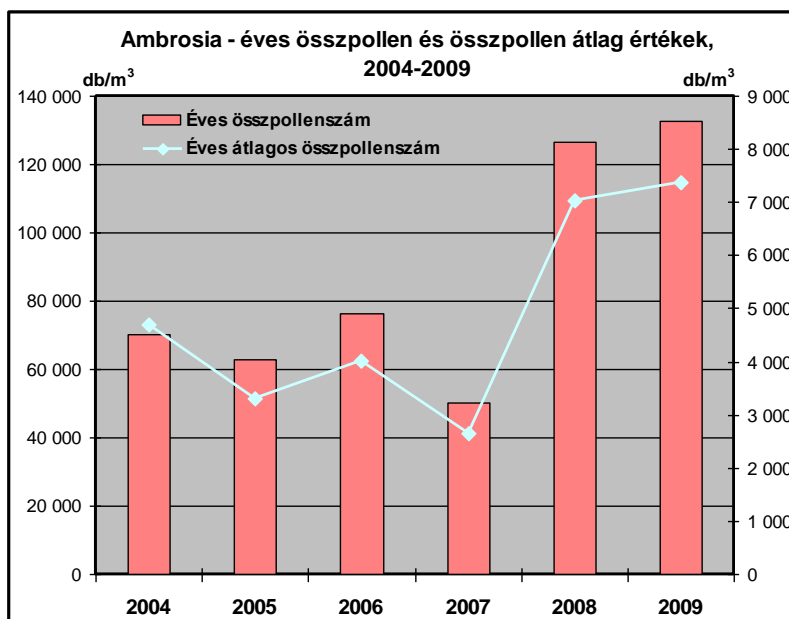
Az állomások változó száma miatt az egyes évek parlagfű szezont a **legfontosabb paraméterek** (összpollenszám, napi maximum, tüneteket okozó napok száma) **abszolút értékei** mellett az **országos átlag értékek** alapján hasonlíthatjuk legjobban egymáshoz.

A **parlagfű szezon lefutását** legjobban az országos napi átlag koncentráció értékek alapján vizsgálhatjuk.

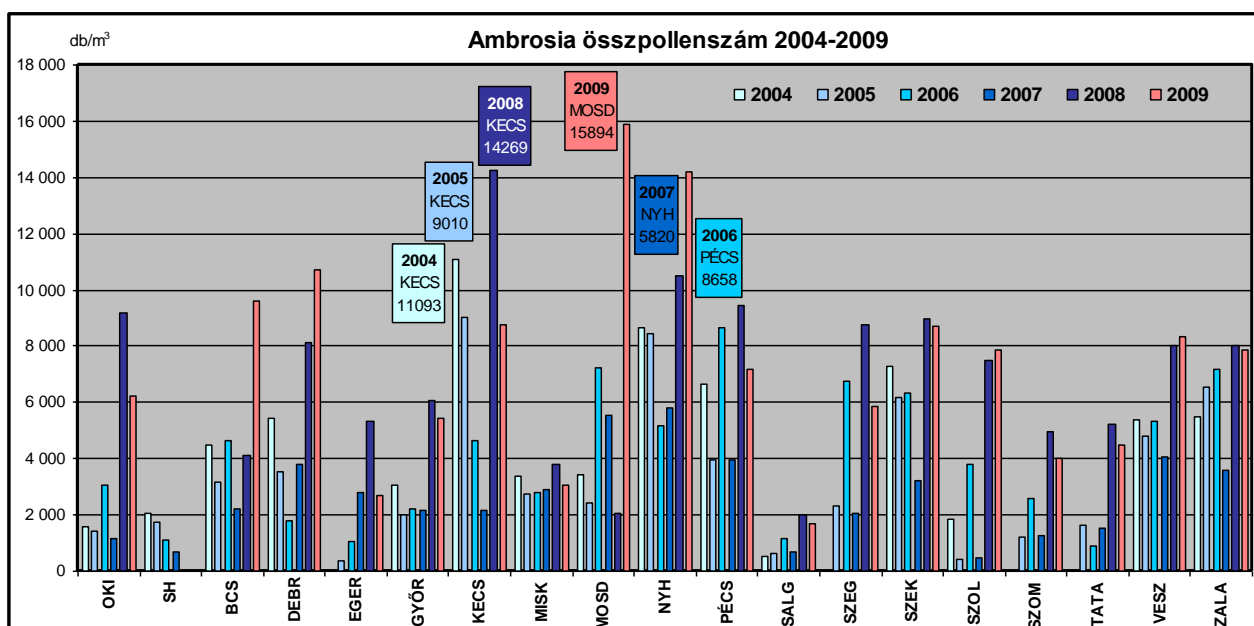


A legalacsonyabb átlagos napi értékekkel **2007** jellemezhető, ahol országosan augusztus 22-én volt a legmagasabb a terhelés, onnantól erősen csökkentek az értékek. **2005** és **2006** közel hasonló lefutású szezonértékei kissé magasabbak, mint 2007-é, 2005-ben szeptember 2-án volt az átlagos csúcs, utána leesett a terhelés, míg 2006-ban a szeptember 3-i legmagasabb átlag után még viszonylag magasabb értékeket mértek, és csak szeptember közepén csökkent a terhelés. **2004** már magasabb értékekkel jellemezhető, a legmagasabb átlagos napi érték augusztus 31-én volt. **2008-ban** és **2009-ben** a napi átlagérték előző éveknél jelentősen magasabbak voltak, az átlagos csúcs 2008-ban egészen későre (szeptember 5.) tehető, míg 2009-ben augusztus 29-ére, azonban 2008-ban szeptember közepére erősen lecsökkentek a napi átlag értékek, 2009-ben a szezon elhúzódott október elejéig.

Az éves összpollen és átlagos összpollen értékek hasonló tendenciát mutatnak – ezek alapján is a legalacsonyabb terhelésű év 2007 volt, 2008-ban, majd 2009-ben pedig ugrásszerűen emelkedett mindkét paraméter.

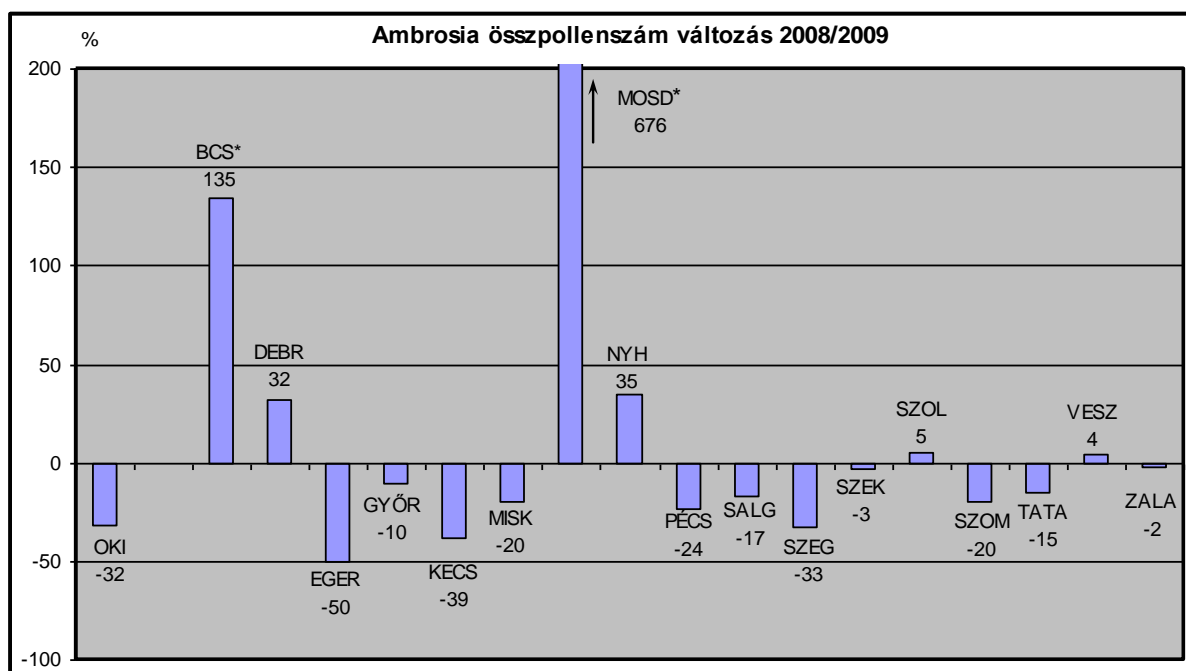


Az országos értékek mellett ha az egyes állomásokat külön is ábrázoljuk, látható, hogy 3 évben is Kecskeméten volt a legmagasabb a terhelés (2004, 2005 és 2008). A 6 év folyamán a legmagasabb összpollenzámot 2009-ben mérték, Mosdóson (15894 db pollenszem/m³).

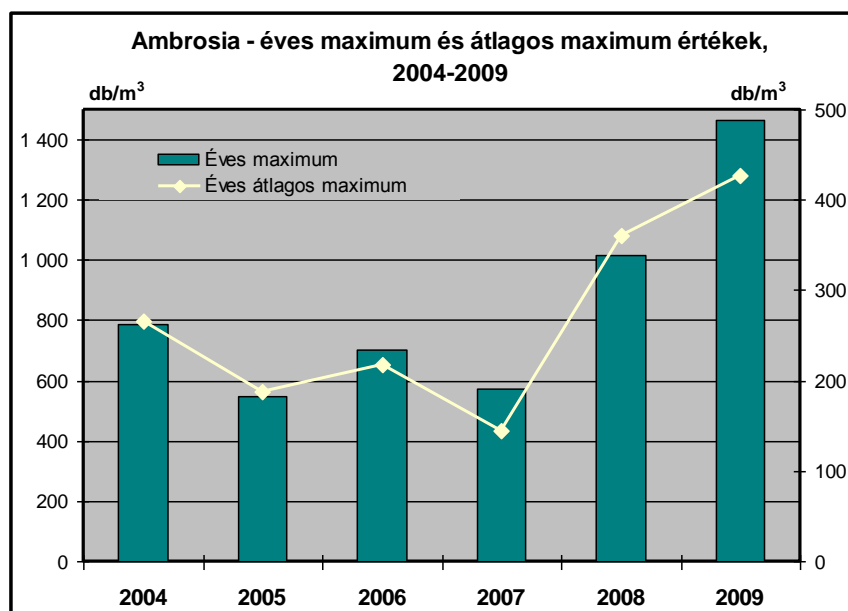


Az utolsó két év **összpollenzám változását** az egyes állomásokra lebontva látható, hogy bár az országos tendencia (abszolút és átlag értéket tekintve is) emelkedő volt, számos állomáson csökkent az éves összpollenzám – legnagyobb mértékben Egerben (50%), legkevesebb Zalaegerszegen (2%). Az országos növekedés leginkább két városadatokra alapszik – itt viszont meg kell jegyeznünk, hogy Mosdóson (ahol a legnagyobb – több, mint 600%-os – volt a növekedés) a 2008-as értékek nem használhatóak, Békéscsabán pedig (ahol 135%-os, második legnagyobb növekedés volt) az előző évben pont a szezon csúcánál csapdahiba miatt hiányoznak értékek – itt is az előző évi összpollenzám érték valószínűleg magasabb lehetett.

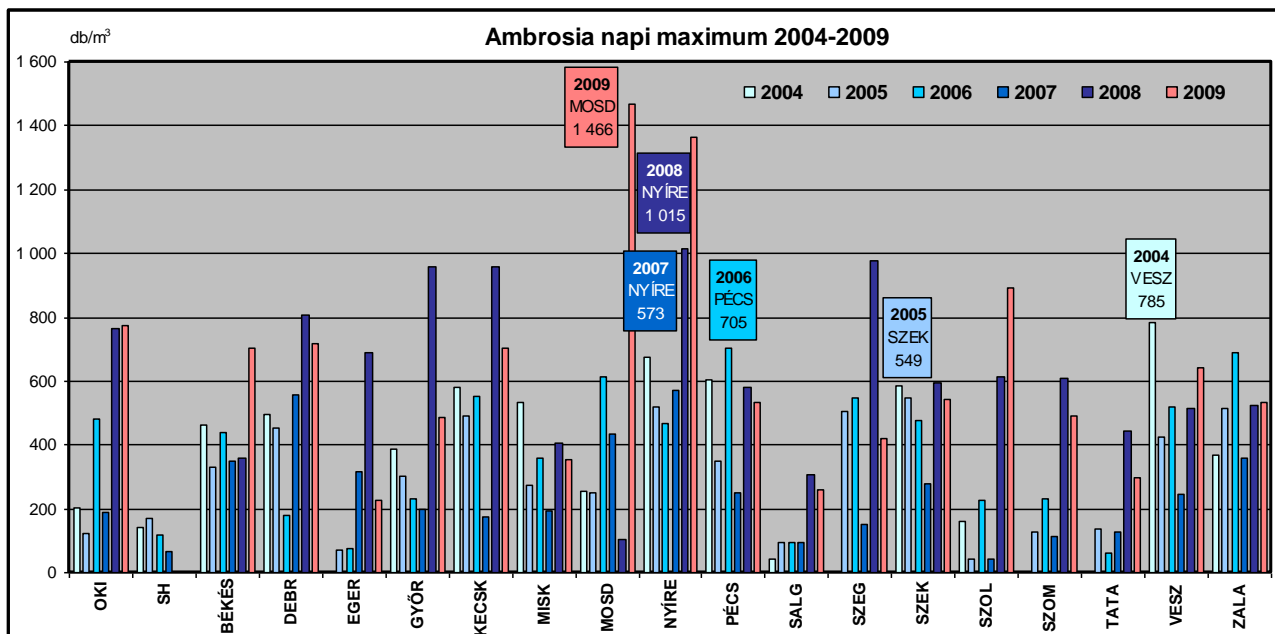
Így elsősorban Debrecenben, Nyíregyházán és kis mértékben Szolnokon, Veszprémben emelkedett az összterhelés 2008-hoz képest.



Az év folyamán mért legmagasabb napi koncentráció érték (**napi maximum**) **abszolút** és **átlagos** értéke az összpollenszámhoz hasonló tendenciát mutat – 2008-ban és 2009-ben jelentősen meghaladta az előző évek értékeit. A különbség csak annyi, hogy a napi maximum abszolút értéke 2005-ben kissé alacsonyabb volt, mint 2007-ben, ami azonban az átlag értékeknél már ismét fordított.



Az éves napi maximum értékeket az egyes állomásokon külön is vizsgálva elmondható, hogy 2 évben is (2007 és 2008) a legmagasabb napi koncentráció értéket Nyíregyházán regisztrálták, a 6 éves periódus alatt pedig 2009-ben, Mosdóson monitorozták a legmagasabb napi értéket (1466 db pollenszem/m³). Fontos kiemelni, hogy az utolsó két évben (az előző évektől eltérően) nem volt olyan város, ahol a szezon folyamán ne detektáltak volna nagyon magas terhelésű napot.

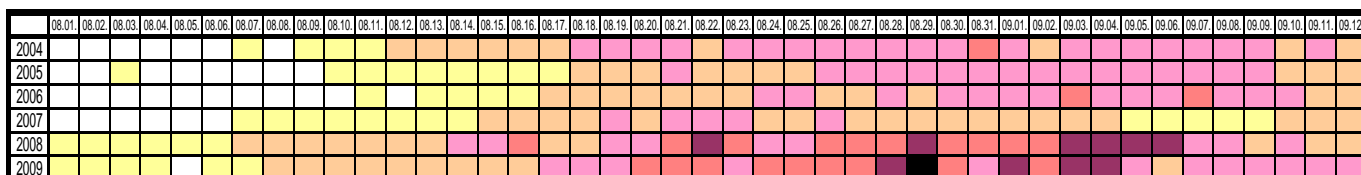


A parlagfű pollenre különösen érzékeny allergiásoknál **10 db pollenszem/m³** feletti **közepes**, az érzékenyeknél **30 db pollenszem/m³** feletti **magas** napi koncentrációnál már jelentkeznek a tünetek, **100 db pollenszem/m³** feletti **nagyon magas napi koncentráció** esetén pedig már minden parlagfűre érzékeny allergiásnál erős tünetek jelentkeznek.

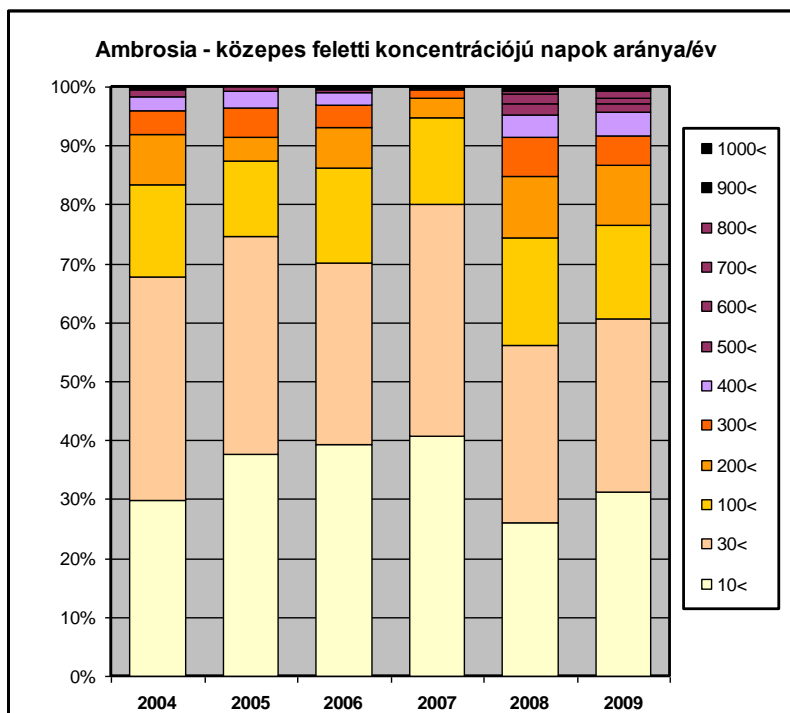
	db/m ³	kategória	tünetek
+	-10	alacsony	tüneteket nem okoz
++	11-30	közepes	a parlagfűre különösen érzékeny allergiásoknál tüneteket okoz
+++	31-100	magas	minden parlagfűre érzékeny allergiásnál tüneteket okoz
++++	101-200	nagyon magas	minden parlagfűre érzékeny allergiásnál erős tüneteket okoz
++++	201-300	nagyon magas	minden parlagfűre érzékeny allergiásnál erős tüneteket okoz
++++	301-	nagyon magas	minden parlagfűre érzékeny allergiásnál erős tüneteket okoz

Az augusztus 1-től szeptember 12-ig terjedő időszakban az egyre magasabb napi átlag koncentráció értékeket egyre sötétebb színekkel ábrázolva vizsgálható a **tüneteket okozó napok száma** és **eloszlása**. Látható, hogy a 2007. év parlagfű szezonjában országos átlag szerint csak 5 nagyon magas terhelésű nap volt, 2005-ben 16, 2006-ban 15 – de ebből kettő 200 feletti átlagértékkel. 2004-ben 1 nap volt 200 feletti átlagos koncentrációval – emellett azonban még 21 olyan, amikor 100 feletti, nagyon magas átlagos terheléssel. 300 feletti napi átlagok csak 2008-ban, illetve 2009-ben voltak, 400 feletti pedig csak 2009-ben.

A szezon átlagosan 2008-ban indult legkorábban, majd 2009-ben, illetve 2004-ben. Az első, átlagosan magas terhelésű nap 2005-ben esett a legkésőbbre (augusztus 18.).



Ha nem átlagos értékeket hasonlítunk össze, hanem az egyes állomások adatait összesítve vizsgáljuk a **tüneteket okozó napok egymáshoz viszonyított arányát**, az összpollenszám és napi maximum alapján levonható tendencia jelenik meg. 2007-ben a közepes, illetve magas terhelésű (10, illetve 30 db pollenszem/m³ feletti) napok aránya a nagyon magas terhelésű (100 db pollenszem/m³ feletti) napokhoz képest magasabb (összesen 80%), mint bármelyik másik évben. Az utolsó két évben pedig nagy mértékben megemelkedett a nagyon magas terhelésű napok aránya (2008-ban 44%, 2009-ben 56%), 800 db pollenszem/m³ feletti napokat pedig csak ezekben az években regisztráltak.



Összességében tehát minden paraméter arra mutat, hogy a parlagfű szempontjából a legkedvezőbb év 2007, illetve 2005 volt, aztán 2006, majd 2004 – végül az utolsó két évben erősen megemelkedett a parlagfű terhelés, melyben jelentős szerepet játszott az időjárás.

Budapest, 2009. november 30.

Dr. Páldy Anna
 Mb. főigazgató helyettes főorvos
 főosztályvezető
 ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózat vezetője