

"Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ
Országos Környezetegészségügyi Intézete

*Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának
tájékoztatója, 1999*

Szerkesztő: Magyar Donát

Budapest
2000

"Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ
Országos Környezetegészségügyi Intézete

***Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának
tájékoztatója, 1999***

Szerkesztő: Magyar Donát

Budapest
2000

Tartalom

Bevezetés	1
A megyei parlagfűmentesítés eredményeinek rövid ismertetése	2
További eredmények	2
Légköri allergének, 1999	2
Anyag és módszer	4
Az Aerobiológiai Hálózat és helyi felelősei	4
A napi pollenszámok havi összesítése (táblázatok)	5
Grafikonok	16

"Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ Országos Környezetegészségügyi
Intézete

1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

levelezési cím: 1450 Pf. 26

Tel/Fax: (36-1) 476-12-15

e-mail: farkas@oki1.joboki.hu

Készült 200 p./ Tsz:287/2000

Bevezetés

1999. évben az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának munkatársai 12 állomáson mintázták és értékelték 32 növény és gomba légköri pollen/spóra koncentrációját. A Nemzeti Környezetegészségügyi Akcióprogram (NEKAP) parlagfű-mentesítési alprogramja által biztosított beruházási keret tette lehetővé, hogy ebben az évben elindult a légköri aeroallergének monitorozása Nyíregyházán is. Fontosnak tartottuk e városban a monitorozást azért, mert a környéken nagy kiterjedésű parlagfűvel borított területek találhatók, továbbá azért is, mert a klinikusoktól kapott adatsorok, mind a felnőtt, mind a gyermek allergiás betegek körében magas parlagfű allergia gyakoriságáról tanuskodtak.

A rendszeresen készülő heti jelentésekben, március 1. és október 10.-e között a József Attila Tudományegyetem Növényteni Intézete által működtetett pollencsapda adatait is szerepeltethettük dr. Juhász Miklós egyetemi docensnek köszönhetően. A jelentéseket a korábbi évek gyakorlatához hasonlóan kb. 900 egészségügyi intézménybe az Országos Epidemiológiai Központ heti kiadványa az „**Epinfo**” segítségével juttattuk el. Közvetlen terjesztésbe az ÁNTSZ megyei intézetei és az Országos Korányi TBC és Pulmonológia Intézet kapcsolódott be, akik hálózatukon belül a továbbterjesztést is elvégezték. Pollen-jelentést postáztunk továbbá közvetlenül néhány társintézetbe és kollegáknak, akik az allergológia területén dolgoznak. Több **napi és heti sajtótermék** ad tájékoztatást az aktuális pollen helyzetről a lakosság számára a légköri aeroallergén koncentrációról. A nemzetközi megállapodásnak megfelelő kategória beosztás alapján, az egyes fajok, családok neve mellett alacsony, közepes, magas, vagy nagyon magas légköri koncentráció csoportokat különböztetünk meg. Továbbra is olvasható volt a pollen-jelentés szöveges és táblázat formájában a **teletexten** is.

Akcióprogramról (NEKAP) aktuális magyar nyelvű információt a <http://www.joboki.hu/nekap> címen találhatnak. Hazai tájékoztató a Pécsi ÁNTSZ munkatársai által összeállított honlap (<http://www.antszbar.hu/kozcelu/pollen>) mely az allergén termelő növények ismertetése mellett az érdeklődők gazdagon illusztrált katalógust találnak az allergén fás- és lágyszárúakról, fűfélékről és ezek pollenfotóival. A napi pollenjelentés a <http://www.teletext.hu/html/258s.html> oldalon található. A külföldre utazóknak az európai polleninformáció is elérhető az Internetről (<http://rs6000.univie.ac.at/~a5611uaa/eh/> vagy <http://www.cat.at/pollen/6>) de az USA -ba utazóknak is rendelkezésére áll egy cím (<http://ictg.uiowa.edu/ictg/ragweed.htm>), ahol az Egyesült Államok parlagfű helyzetéről kaphatnak napi jelentést illetve részletes regionális információt (<http://www.allerdays.com/regional.html>)

A megyei parlagfűmentesítési programok eredményeinek rövid ismertetése

A parlagfűakciókat *önkormányzatok* és a lakossági civil szervezetek (környezetvédelmi szervezetek, allergiás betegek érdekképviselői, faluszépítő egyesületek) és a tanintézetek oldaláról kezdeményezték.

Az ÁNTSZ megyei intézeteiben a kijelölt program koordinátorok ismeretterjesztő munka keretében számos rendezvényt szerveztek a Hálózat munkatársainak, a Növényegészségügyi- és Talajvédelmi Állomások munkatársaival, továbbá allergológus kollégákkal együttműködve tartottak előadásokat a parlagfű elterjedéséről és szerepéről.

További eredmények

A többéves adatbázis alapján lehetővé vált a szezonok összehasonlítása. A parlagfű virágzásának kezdetének évek közötti ingadozása 8-12 nap volt, míg a koratavasszal virágzó fák között előfordult 43 napos különbség is. A lakosság terhelése, amit az éves parlagfű pollenszámmal, a magas és nagyon magas koncentrációjú napok számával lehet jellemezni- Pécsen és Kecskeméten nagyobb, de tulajdonképpen Miskolc kivételével minden mérőhely adatsora súlyos helyzetet jelez.

Légköri allergének, 1999

Az 1999. évi pollenszezon korán kezdődött és az őszi szezonba hosszan elhúzódott. A relatíve gyakori esőzések miatt az összpollenszámok a korábbi évekhez képest csökkentek, különösen a fűfélék pollenszámának alakulásában volt ez feltűnő.

Különböző növényfajok pollenje tél végétől október közepéig van jelen a légkörben. A hazai flóra mintegy két és félezer faja közül azonban csak azoknak van allergológiai jelentősége, amelyek: pollenfehérjei allergének, virágzásuk hosszantartó, nagymennyiségű pollent termelnek, szélbeporzásúak és gyakoriak. Rutinszerűen, éves szinten mintegy 30 faj - esetenként (taxon)- pollenkoncentrációját méri az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózata. A heti jelentések egyidejűleg 5-7 faj előfordulásáról számolnak be. Ezen éves jelentésünk további részében összesítésre kerülnek fajonként a havi pollenszámok, és az egyes fajok naponkénti átlagkoncentrációjuknak a virágzás idejére vonatkozó összege. Feltűntettük továbbá, hogy egy-egy faj napi átlagos légköri koncentrációjának mekkora volt a legmagasabb értéke.

A virágzási szezon három főbb, egymást kissé átfedő szakaszra tagolható. Az első a fák, a második a pázsitfűvek, a harmadik a nyári-őszi gyomok időszaka. 16 faj napi koncentrációjának az értékét tüntetik fel logaritmikus léptékben városonként.

Az elsőként virágzó éger (*Alnus*) és mogyoró (*Corylus*) szezonja már elkezdődött a monitorozás kezdetekor, mert az enyhe tél miatt korai virágzást tapasztaltunk, főként a déli országrészben. A további fajok virágzása márciustól hirtelen kezdődtek, és előfordult, hogy egyszerre 10-12féle fa virágporszeme volt megfigyelhető a mintákban. A nyár (*Populus*), a szil (*Ulmus*) és a kőris (*Fraxinus*) is jelentős mennyiségű virágport szórt már március elejétől. Április közepétől már országszerte okozhatott panaszokat a juhar (*Acer*), a fűz (*Salix*) és a nyír (*Betula*) pollenje is. Rövid ideig virágzott a platán (*Platanus*), amely gyakori allergén hazánkban.

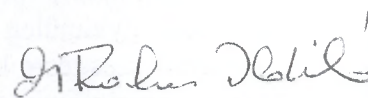
A fűvek (*Poaceae*) családjának mintegy 200 faja eltérő időpontban virágzik, 1999-ben nagyon „gyenge” volt a szezon, de hosszú, a legkorábban virágzó fajok Zalaegerszegen és Pécsen már április végétől megjelentek.

Viszonylag kis mennyiségben, de már májustól detektálható volt az erősen allergén lórom (*Rumex*) és útifű (*Plantago*) pollenje, június elején jelentek meg a *Chenopodiaceae*-*Amaranthaceae* csoportba tartozó fajok virágporszemai. Az üröm és a parlagfű július végétől egészen az első fagyok beálltaig szórt nagy számban pollenjét. Mind az üröm, mind a parlagfű szezonja később kezdődött, mint az előző években, a hűvös, csapadékos időjárás miatt. A korábbi évektől eltérően a virágzási csúcs eltolódott, a legmagasabb értékeket augusztus utolsó, szeptember első napjaiban észleltünk országszerte. Az év legmagasabb parlagfű koncentrációja, a napi maximum érték: 1205 pollen/m³ szeptember 1.-én Kecskeméten fordult elő. Az allergiás tünetek megjelenése szempontjából fontos magas (31-100 közötti) és nagyon magas (100 feletti) köbméterenkénti pollenszám 60 ill. 40 napon át

fordult elő Kecskemét mellett, Nyiregyházán is. A többi város monitoraiban ezek az értékek jóval alacsonyabbak voltak. Végül is a szeptemberi időjárásnak köszönhetően, az idei szezon korán befejeződött. A parlagfű pollen koncentrációk tekintetében szembetűnő maradt ez évben is a különbség az ország parlagfűvel igen erősen fertőzött déli, valamint a - még - kevésbé érintett északkeleti része között. A koncentrációk közel azonosak voltak ebben az évben az előzőekhez képest.

A parlagfűpollen idén detektált éves össz-mennyiségei nem tértek el jelentősen a tavalyi értékektől. Mind az éves parlagfűpollen számok, mind pedig azoknak az össz pollenszámmal viszonyított értéke alapján elmondható, hogy az ország délnyugati területein és az Aföldön a legmagasabb az Ambrosia pollen koncentráció, míg az északkeleti részeken a helyzet valamivel kedvezőbb.

Allergén gombák egész évben találhatók a levegőben, ennek ellenére koncentrációjuk változása bizonyos fokig szabályos évi ritmust követ. A téli fagyok idején számuk minimálisra csökken. Szaporodásuknak kedvez a meleg és a nedvesség, ezért koncentrációjuk tavasszal emelkedni kezd. Az éves csúcserősségek júniustól októberig mérhetők, koncentrációjukat elsősorban a csapadék befolyásolja. Az allergológiai két legfontosabb, és általában a legnagyobb koncentrációban is mérhető nemzetség - Alternaria és Cladosporium - koncentráció értékeit tüntettük fel a táblázatokban és ábráztuk állomásonként.



Dr. Farkas Ildikó
főtanácsos

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 14 mm széles nyíláson keresztül áramlik be a levegő, mely a légáramlás irányára merőleges felületnek csapódik ami egy dobra erősített, ragadós anyaggal (vazelin) előkezelt 2 cm széles szalag (Melinex-szalag). A légköri partikulumok ezen a felületen kitapadnak. A dob egy óraszerkezet segítségével 2 mm / óra sebességgel halad, azaz egy nap alatt 48 mm-t fordul. Az átszívott levegőmennyiség (14.4 m³ / nap) részecsketartalma 14 X 48 mm-es területre koncentrálódik.

Az egy napot reprezentáló 48 mm-es szalagdarabok pararózanilinnel festve alkalmasak mikroszkópos analízisre.

Az Aerobiológiai Hálózat állomásai egységes leolvasási módszert alkalmaznak (Nikon Labophot-2 mikroszkóp, 400 X-os nagyítás), 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 X 0.25 mm-es négyzeté, azaz itt a leolvasott terület 32 X kisebb.

Az eredményeket 24 órás átlagban db / m³ egységre kifejezett értékben adjuk meg.

Eredményeink prezentálására városonként néhány fontosnak ítélt növénynél szemilogaritmikus grafikonokat alkalmaztunk, amely kiemeli a 0 db és a néhány db közti különbséget és ílymódon a szezonkezdetek és a szezonok időtartamának érzékeltetésére jól alkalmazható.

Az Aerobiológiai Hálózat állomásai és helyi felelősei

Országos Környezetegészségügyi Intézet, **Budapest** - Magyar Donát

Svábhegyi Gyermekgyógyintézet, **Budapest** - Erdei Eszter

ÁNTSZ Bács-Kiskun megyei Intézete, **Kecskemét** - Dr. Oravecz András

ÁNTSZ Baranya megyei Intézete, **Pécs** - Dr. Gallovich Erzsébet

ÁNTSZ Békés megyei Intézete, **Békéscsaba** - Dr. Farkas Lajos

ÁNTSZ Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Intézete, **Miskolc** - Csoltkó Gabriella

ÁNTSZ Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Intézete, **Nyíregyháza** - Kulja András

ÁNTSZ Győr-Moson-Sopron megyei Intézete, **Győr** - Wimmer Józsefné

ÁNTSZ Hajdu-Bihar megyei Intézete, **Debrecen** - Laczik Miklósné

ÁNTSZ Tolna megyei Intézete, **Szekszárd** - Szintainé Dobrádi Júlia

ÁNTSZ Jász-Nagykun-Szolnok megyei Intézete, **Szolnok** - Borsányi Anna

ÁNTSZ Zala megyei Intézete, **Zalaegerszeg** - Dr. Klatsmányi János

Pollenzám havi összesítése 1999

Békéscsaba	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	Osszesen	maximum
Acer		1	1	0	0	0	0	0	0	2	1
Aesculus		0	5	8	6	0	0	0	0	19	4
Alnus		426	41	0	0	0	0	0	0	467	92
Ambrosia		0	0	12	46	180	4591	2738	59	7626	822
Artemisia		0	0	0	1	172	934	321	4	1432	125
Asteroideae		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Betula		868	1535	53	0	0	0	0	0	2456	635
Cannabis		0	0	2	89	155	358	45	4	653	35
Carpinus		0	103	0	0	0	0	0	0	103	24
Castanea		0	0	3	2	0	0	0	0	5	2
Chenopodium		0	0	1	18	165	353	231	4	772	41
Corylus		271	78	6	0	0	0	0	0	355	59
Cupr.-Taxus		818	97	21	7	0	0	0	0	943	177
Fagus		0	11	4	0	0	0	0	0	15	4
Fraxinus		613	263	19	0	0	0	0	0	895	137
Juglans		0	27	25	0	0	0	0	0	52	6
Morus		0	104	214	0	0	0	0	0	318	63
Oleaceae		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pinus		1	19	187	31	3	0	0	0	241	29
Plantago		0	0	9	88	149	101	30	4	381	14
Platanus		0	16	0	0	0	0	0	0	16	6
Poaceae		0	13	2042	929	472	197	81	3	3737	214
Populus		933	392	0	0	0	0	0	0	1325	140
Quercus		0	234	24	2	1	0	0	0	261	28
Rumex		0	0	28	61	53	10	1	0	153	17
Salix		36	1337	91	18	0	0	0	0	1482	553
Sambucus		0	0	30	7	0	0	0	0	37	10
Tilia		0	3	1	25	4	0	1	0	34	3
Ulmus		14	4	0	1	0	0	0	0	19	5
Umbellifer.		0	3	7	52	49	42	8	0	161	10
Urticaceae		0	0	856	2726	3460	3627	303	16	10988	298
Zea		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Egyéb & lsm.		3	13	57	27	22	35	2	3	162	8
ÖSSZESEN		4433	5788	6282	13067	12047	16580	11007	3507	72711	
Alternaria		448	1472	3680	8352	13568	12160	11360	2528	53568	1184
Cladospor.		13920	46176	78944	277440	215616	190464	220480	106592	1149632	18848
Egyéb gomba											
ÖSSZESEN		14368	47648	82624	285792	229184	202624	231840	109120	1203200	

BÉKÉSCSABA

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Békés megyei Intézete

Cím: Békéscsaba, 5600 Gyulai út 61.

Csapda helye: az ÁNTSZ épület tetején 12 m magasban

Földrajzi környezet: Békéscsaba külvárosi része

A virágporminta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A városban és környékén leginkább juhar, akác, kőris, hárs, tölgy, vadgesztenye, tölgy, akác, nyár és fűz fajok találhatók a legnagyobb számban, valamint számos gyomnövény, többek között útifűvek, csalán, parlafű és üröm.

Munkatársak: dr. Farkas Lajos és Griecs Lászlóné

Csapdahiba: -

Adatsor: III. 02-X. 18.

Pollenzám havi összesítése 1999

Budapest-OKI	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	Osszesen	maximum
Acer	0	260	172	0	0	0	0	0	0	432	55
Ailanthus	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	2
Aesculus	0	0	7	32	2	0	0	0	0	41	6
Alnus	111	531	17	1	0	0	0	0	0	660	314
Ambrosia	0	5	0	0	2	17	2661	2284	60	5029	814
Artemisia	0	0	0	0	0	43	933	128	10	1114	135
Asteroidae	0	0	0	3	7	8	12	11	0	41	8
Betula	1	62	545	34	0	0	0	0	0	642	81
Cannabis	0	0	0	0	35	83	286	49	0	453	27
Carpinus	0	2	160	2	0	0	0	0	0	164	26
Castanea	0	0	0	2	14	1	3	3	0	23	6
Chenopodium	0	0	0	0	7	41	167	125	4	344	21
Corylus	108	147	36	0	0	0	0	2	0	293	55
Cupr.-Taxus	1	613	133	10	2	0	0	0	2	761	141
Fagus	0	0	20	42	0	0	0	0	0	62	19
Fraxinus	0	280	524	25	0	0	0	0	0	829	172
Juglans	0	0	0	49	23	0	0	0	0	72	9
Morus	0	0	1159	742	0	0	0	0	0	1901	330
Oleaceae	0	0	30	31	3	0	0	0	0	64	25
Pinaceae	0	1	3	184	17	1	1	0	0	207	25
Plantago	0	13	7	55	89	44	8	0	0	216	8
Platanus	0	0	637	3	0	0	0	0	0	640	158
Poaceae	0	1	13	279	171	98	47	48	2	659	28
Populus	0	1413	629	0	0	0	0	0	0	2042	434
Quercus	0	0	119	42	0	0	0	0	0	161	28
Rumex	0	0	0	37	17	17	7	11	0	89	6
Salix	0	52	50	0	0	0	0	0	0	102	11
Sambucus	0	0	0	75	21	0	0	0	0	96	11
Tilia	0	0	11	0	0	1	0	0	0	12	3
Ulmus	0	50	9	2	0	0	0	0	0	61	4
Umbelliferae	0	0	7	11	0	15	18	0	0	51	3
Urticaceae	0	0	0	129	548	1457	2854	190	15	5193	235
Zea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Egyéb & lsm.	4	36	58	146	72	122	95	34	0	567	
ÖSSZESEN											
Alternaria	<32	416	448	1280	3136	10272	5216	9920	1056	31744	1088
Cladospor.	512	6306	13842	27136	84768	82656	74928	56640	26400	373188	9248
Egyéb gomba	33216	116736	269024	255424	405824	236096	741376	50930	12960	2121586	5216
ÖSSZESEN	33728	123458	283314	283840	493728	329024	821520	117490	40416	2526518	12672

BUDAPEST-OKI (100 m)

Intézmény neve: "Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ, Országos Környezetegészségügyi Intézet

Cím: Budapest, 1097 Gyáli út 2-6.

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

Földrajzi környezet: Budapest IX. kerület külső része

A virágporminta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Nyugaton és Észak-Nyugaton sűrűn beépített, nagyforgalmú városrész terül el. Északon gyéresebb beépítettség mellett sok a változatos faösszetételű park és kert (Kerepesi temető, Orczy Kert, Tisztviselőtelep). Keleten meghatározó a Népliget közelsége. Délen kórházak, sportpályák, távolabb gyártelepek, vasútvonalak és közéjük ékelődő gyomos parlagok terülnek el. Az OKI területén növő szélporozta fajok a platán, a tiszafa, a ciprusfélék, kisebb számban a nyír, a mogoró, az eper, a vadgesztenye és a nyár.

Munkatársak: dr. Farkas Ildikó, Erdei Eszter, Magyar Donát, Zöldiné Elekes Éva

Csapdahiba: VI. 8-9, X. 15-18

Adatsor: II. 24-X. 22.

Pollenzám havi összesítése 1999

Bp.-Svábhegy	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	Összesen	maximum
Acer		91	80	1	0	0	0	0	0	172	31
Ailanthus		0	0	0	4	0	1	1	0	6	6
Aesculus		1	11	171	11	0	0	0	0	194	31
Alnus		1383	38	5	0	0	0	0	0	1426	542
Ambrosia		13	1	1	2	10	1737	2216	23	4003	369
Artemisia		0	0	0	1	41	1084	155	10	1291	161
Asteroideae		0	5	10	15	3	7	0	9	49	3
Betula		46	807	119	22	2	1	0	0	997	124
Cannabis		0	0	0	97	97	377	66	13	650	15
Carpinus		4	588	4	1	1	0	0	0	598	121
Castanea		2	0	0	0	6	10	1	0	19	4
Chenopodium		0	9	3	15	25	182	184	5	423	29
Corylus		1069	65	1	1	0	30	1	0	1167	289
Cupr.-Taxus		1109	366	32	11	2	0	0	1	1521	222
Fagus		1	272	60	2	0	0	0	0	335	30
Fraxinus		474	2367	173	4	0	0	0	0	3018	554
Juglans		0	67	264	9	0	0	0	0	340	59
Morus		0	201	537	13	0	0	0	0	751	110
Oleaceae		0	47	42	0	2	0	0	0	91	8
Pinaceae		0	21	478	58	8	6	1	1	573	34
Plantago		0	37	10	34	28	56	13	0	178	11
Platanus		0	50	5	0	0	0	0	0	55	11
Poaceae		0	25	738	687	164	67	54	3	1738	116
Populus		829	381	5	0	0	2	0	0	1217	250
Quercus		0	1172	749	0	0	0	0	0	1921	288
Rumex		0	22	300	111	28	10	7	0	478	16
Salix		86	173	1	0	0	0	0	0	260	32
Sambucus		0	0	616	106	0	0	0	0	722	63
Tilia		0	5	5	56	21	2	1	0	90	5
Ulmus		0	4	17	30	12	16	7	0	86	5
Umbelliferae		0	0	0	0	1	0	0	0	1	6
Urticaceae		0	1	359	1822	3031	4672	413	11	10309	445
Zea		0	0	0	0	3	0	0	0	3	1
Egyéb &ism.		61	121	466	307	72	88	46	5	1166	
ÖSSZESEN		5169	6936	5172	3419	3557	8348	3166	81	35848	
Alternaria		256	384	1088	4576	15485	6720	14208	1472	44189	1984
Cladospor.		9344	21914	58696	180600	212826	125582	224048	51204	884214	18368
Egyéb gomba		512	8544	21152	15704	22352	60129	58304	50930	19361	94720
ÖSSZESEN		10112	30842	80936	200880	250663	192431	296560	103606	947764	

BUDAPEST-SVÁBHEGY (470 m)

Intézmény neve: Svábhegyi Gyermekgyógyintézet

Cím: Budapest, 1125 Béla Király út 20.

Csapda helye: Az intézet épületének tetején, 12m-es magasságban.

Földrajzi környezet: Budai-hegység

A virágporok összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A Budai-hegység zöldövezete, elsősorban cseres és gyertyános tölgyes. Különféle ültetett fajok találhatók az intézet parkjában is, melyek közül allergén a tiszafa, a fenyő, a tölgy és a bükk.

Munkatársak: Erdei Eszter, Magyar Donát, Horváth Zsuzsanna, Barták Györgyné

Csapdahiba: VII. 26-31.

Adatsor: III.1 - X. 17.

Pollenzám havi összesítése 1999

Debrecen	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	Összesen	maximum
Acer	0	1	78	0	0	0	0	0	0	79	
Aesculus	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	
Alnus	8	469	16	0	0	0	0	0	0	493	79
Ambrosia	0	0	0	0	0	62	4324	3573	12	7971	617
Artemisia	0	0	0	0	0	110	703	138	2	953	73
Asteroideae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Betula	0	33	1298	23	1	0	0	0	0	1355	218
Cannabis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Carpinus	0	0	103	4	0	0	0	0	0	107	
Castanea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chenopodium	0	0	1	2	8	82	281	153	2	529	28
Corylus	2	259	9	0	0	0	0	0	0	270	49
Cupr.-Taxus	0	746	457	13	0	0	0	0	0	1216	275
Fagus	0	0	53	10	0	0	0	0	0	63	
Fraxinus	0	42	250	8	0	0	0	0	0	300	46
Juglans	0	0	33	76	0	0	0	0	0	109	
Morus	0	0	258	354	0	0	0	0	0	612	144
Oleaceae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pinus	0	0	13	316	13	2	0	0	0	344	
Plantago	0	0	0	2	41	64	35	6	0	148	6
Platanus	0	0	175	22	0	0	0	0	0	197	48
Poaceae	0	0	15	384	1026	504	129	77	5	2140	69
Populus	0	69	224	0	0	0	0	0	0	293	66
Quercus	0	0	352	60	0	0	0	0	0	412	61
Rumex	0	0	0	32	206	112	14	3	1	368	
Salix	0	26	209	6	0	0	0	0	0	241	36
Sambucus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tilia	0	0	1	3	14	10	0	0	0	28	
Ulmus	0	71	105	0	0	0	0	0	0	176	
Umbellifer.	0	0	0	4	6	4	14	0	0	28	
Urticaceae	0	0	0	187	1408	1880	3020	169	0	6664	269
Zea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Egyéb & lsm.	0	10	445	285	184	121	232	52	4	1333	
ÖSSZESEN	10	1726	4095	1795	2907	2951	8752	4171	26	26433	

Alternaria	64	32	320	448	4960	14112	10814	10742	4558	46050	1376
Cladospor.	448	4040	10080	24942	125568	103782	88296	98656	68096	523908	13760
Egyéb gomba	1312	7656	18976	35438	46240	75556	70304	55456	35744	346682	
ÖSSZESEN	1824	11728	29376	60828	176768	193450	169414	164854	108398	916640	

DEBRECEN (120 m)

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Hajdu-Bihar megyei Intézete

Cím: Debrecen, 4026 Dósa Nádor tér 5-6.

Csapda helye: Hajdu-Bihar megyei Állami Építőipari Vállalat épületének teteje (Kálvin tér) 30 m-es magasságban

Földrajzi környezet: Debrecen belvárosa

A virágporminta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A csapda közvetlen környezetében sűrűn lakott nagyforgalmú városrész terül el. A belvárost kertvárosi rész veszi körül. Észak-Északkeletre a Nagyerdő és az Apafai erdő található. Uralkodó fái a kocsányos tölgy, a csertölgy és az akác. A város Keleti-Délkeleti oldalán erdős területek vannak (Haláp, Bánk, Nagycsere, Fancsika). Telepített fái elsősorban az erdei és fekete fenyő, 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 Tóció völgye környékén és elszórtan a város belterületén az építkezések körül vannak.

Munkatársak: Laczik Miklósné és dr. Mészáros Júlia.

Csapdahiba: III. 27-30.

Adatsor: II. 28- X. 09.

Pollenzám havi összesítése 1999

Győr	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	Összesen	maximum
Acer		54	88	0	0	0	0	0	0	142	33
Ailanthus		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aesculus		0	86	24	0	0	0	0	0	110	14
Alnus		814	28	0	0	0	0	0	0	842	248
Ambrosia		0	0	0	0	10	1067	1501	52	2630	287
Artemisia		0	0	0	0	19	286	63	10	378	40
Asterioideae		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betula		50	1094	32	0	0	0	0	0	1176	262
Cannabis		0	0	0	0	0	38	9	0	47	8
Carpinus		0	107	5	0	0	0	0	0	112	27
Castanea		0	0	8	5	15	0	0	0	28	6
Chenopodium		0	0	0	0	6	34	52	2	94	7
Corylus		153	4	0	0	0	0	0	0	157	49
Cupr.-Taxus		3330	53	0	0	0	0	0	0	3383	1242
Fagus		0	8	6	0	0	0	0	0	14	3
Fraxinus		252	451	0	0	0	0	0	0	703	130
Juglans		0	51	55	0	0	0	0	0	106	27
Morus		0	2472	3644	0	0	0	0	0	6116	1811
Oleaceae		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pinaceae		0	1	294	38	0	0	0	0	333	38
Plantago		0	0	9	21	47	21	0	0	98	6
Platanus		0	777	22	0	0	0	0	0	799	139
Poaceae		0	0	431	299	119	38	34	0	921	72
Populus		1073	795	0	0	0	0	0	0	1868	423
Quercus		0	110	66	4	0	0	0	0	180	15
Rumex		0	0	44	14	0	0	0	0	58	12
Salix		15	153	0	0	0	0	0	0	168	32
Sambucus		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tilia		0	0	0	43	0	0	0	0	43	10
Ulmus		45	16	0	0	0	0	0	0	61	6
Umbelliferae		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Urticaceae		0	0	160	529	1296	2239	136	0	4360	290
Zea		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb &ism.		11	34	149	175	74	66	74	61	644	19
ÖSSZESEN		5797	6328	4949	1128	1586	3789	1869	125	25571	
Alternaria		64	96	384	768	10816	5408	5856	754	24146	1344
Cladospor.		2176	10560	25632	141464	224632	117344	81712	9280	612800	29760
Egyéb gomba		16192	46304	106368	325216	325408	338912	233408	71536	1463344	58144
ÖSSZESEN		18432	56960	132384	467448	560856	461664	320976	81570	2100290	

GYŐR (116 m)

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Győr-Moson-Sopron megyei Intézete

Cím: Győr, 9024 Jósika u. 16.

Csapda helye: Petz Aladár Megyei Kórház Onkológiai tömbjének teteje körülbelül 20 m-es magasságban.

Földrajzi környezet: Győr belvárosától délre.

A virágporminta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Nyugaton és Észak-Nyugaton sűrűn lakott területek, folyókkal szabdalrt ártéri füzesek, nyárfások vannak. Keleten lakótelepi környezet parkokkal. Délen a köztemetőben sokféle fafaj él (pl. tiszafa, fenyő), távolabb a Bakony erdei területnek el. A csapda közvetlen közelében van néhány fekete fenyő, nyír és egy eperfa.

Munkatársak: Wimmer Józsefné, dr. Morozik Larisza

Csapdahiba: V. 24., VIII. 16.

Adatsor: III. 02- X. 17.

Pollenzám havi összesítése 1999

Kecskemét	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	Összesen	maximum
Acer	0	0	227	0	0	1	0	0	0	228	
Aesculus	0	0	11	27	2	0	0	0	0	40	
Alnus	392	363	114	9	0	0	0	0	0	878	392
Ambrosia	0	0	0	0	0	167	11430	9961	213	21771	1205
Artemisia	0	2	0	0	5	202	861	188	30	1288	86
Asterioideae	0	3	7	18	26	17	8	11	2	92	
Betula	0	113	1958	35	0	0	0	0	0	2106	570
Carpinus	0	29	210	5	0	0	0	0	0	244	
Castanea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chenopodium	0	0	0	1	7	150	444	233	13	848	49
Corylus	137	229	50	0	0	0	0	0	0	416	137
Cupr.-Taxus	36	235	202	18	1	2	0	0	0	494	84
Fagus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fraxinus	0	49	384	1	0	0	0	0	0	434	46
Juglans	0	0	10	24	0	0	0	0	0	34	
Morus	0	0	0	1034	103	0	0	0	0	1137	383
Oleaceae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pinus	0	0	3	540	40	2	0	0	0	585	
Plantago	0	0	0	65	107	148	53	9	1	383	17
Platanus	0	0	29	0	0	0	0	0	0	29	15
Poaceae	0	0	0	839	669	177	111	74	5	1875	95
Populus	22	1467	599	2	0	0	0	0	0	2090	280
Quercus	0	0	54	5	3	0	0	0	0	62	9
Rumex	0	0	0	112	78	48	3	0	0	241	
Salix	31	153	273	0	0	0	0	0	0	457	34
Sambucus	0	0	0	205	40	0	0	0	0	245	
Tilia	0	0	12	12	100	10	0	0	0	134	
Ulmus	0	25	169	0	0	0	0	0	0	194	
Umbellifer.	0	0	0	12	27	25	13	10	0	87	
Urticaceae	0	0	0	0	640	1874	1666	58	10	4248	214
Zea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Egyéb & lsm.											
ÖSSZESEN	618	2668	4312	3079	1867	2823	14589	10544	274	40774	
Alternaria	<32	30	61	457	3399	5490	2660	3375	704	16176	478
Cladospor.	44	364	440	12318	29420	41839	43081	17039	5085	149630	4276
Egyéb gomba	222	2523	2194	16362	52531	70948	61967	39551	10970	257268	
ÖSSZESEN	266	2917	2695	29137	85350	118277	107708	59965	16759	423074	

KECSKEMÉT (130 m)

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Bács-Kiskun megyei Intézete

Cím: Kecskemét, 6000 Balaton u. 19.

Csapda helye: Az intézet épületének tetején kb. 15 m magasságban

Földrajzi környezet: Kecskemét belvárosa.

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

Munkatársak: dr. Oravecz András, dr. Lehoczki Nyina

Csapdahiba: IV. 26- V. 03.

Adatsor: II. 25 - X. 17.

Pollenzám havi összesítése 1999

Miskolc	február	március	április	május	június	július	augusztus	szepember	október	Összesen	maximum
Acer	0	0	318	231	9	0	0	0	0	558	
Ailanthus	32	925	50	2	137	0	0	0	0	1146	
Aesculus	0	0	19	91	5	0	0	0	0	115	
Alnus	32	925	50	0	0	0	0	0	0	1007	428
Ambrosia	0	0	0	0	2	32	799	1503	26	2362	341
Artemisia	0	0	0	0	0	178	1330	190	6	1704	140
Asteroidae	0	1	3	4	4	9	10	22	0	53	
Betula	0	58	640	0	3	0	0	0	0	701	183
Cannabis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Carpinus	0	0	465	62	0	0	0	0	0	527	
Castanea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chenopodium	0	0	0	0	12	74	153	57	11	307	42
Corylus	127	461	19	0	0	0	0	0	0	607	112
Cupr.-Taxus	0	617	65	34	16	0	0	0	0	732	300
Fagus	0	0	90	12	0	0	0	0	0	102	
Fraxinus	0	348	709	9	0	0	0	0	0	1066	191
Juglans	0	0	20	30	0	0	0	0	0	50	
Morus	0	0	75	1494	2	0	0	0	0	1571	357
Oleaceae	0	0	68	109	43	0	0	0	0	220	
Pinaceae	0	0	16	508	48	2	0	0	0	574	
Plantago	0	0	1	17	98	98	58	17	0	289	15
Platanus	0	0	0	4	6	0	0	0	0	10	3
Poaceae	0	0	4	863	902	415	66	92	18	2360	95
Populus	0	196	479	1	0	0	0	0	0	676	171
Quercus	0	1	50	71	7	0	0	0	0	129	14
Rumex	0	0	0	31	90	47	35	1	0	204	
Salix	0	89	84	0	0	0	0	0	0	173	16
Sambucus	0	0	0	137	88	0	0	0	0	225	
Tilia	0	0	0	3	20	10	1	0	0	34	
Ulmus	0	93	29	0	0	0	0	0	0	122	
Umbelliferae	0	0	0	13	14	22	3	0	0	52	
Urticaceae	0	0	0	231	2080	5253	6648	512	8	14732	642
Zea	0	0	0	0	1	4	5	0	0	10	
Egyéb &ism.	0	56	184	253	71	139	106	50	0	859	
ÖSSZESEN	191	3770	3438	4210	3658	6283	9214	2444	69	33277	
Alternaria	<32	96	352	1472	2976	8960	5856	8928	2976	31616	1056
Cladospor.	128	3680	6528	25664	131424	219828	120864	120064	44288	672468	13920
Egyéb gomba	<32	1856	14784	42240	82648	105048	101344	66112	13552	427584	
ÖSSZESEN	128	5536	21664	69376	217048	333836	228064	195104	60816	1131572	

MISKOLC (119 m)

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Intézete

Cím: Miskolc, 3530 Medgyesalja u. 12.

Csapda helye: az ÁNTSZ épületének tetején 16 m-es magasságban

Földrajzi környezet: Miskolc belvárosa.

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

Munkatársak: Csoltkó Gabriella, Nagy Balázsné, Lengyelne Boldog Ilona

Csapdahiba: VI. 04-06., VI. 08-13., IV. 15., VI.28., IV.30-V.02.,

Adatsor: II. 22-X. 15.

Pollenszám havi összesítése 1999

Nyíregyháza	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	Összesen	maximum
Acer		259	52	2	0	0	0	0	0	313	
Aesculus		0	0	0	0	0	0	0	0		
Alnus		535	5	0	0	0	0	0	0	540	116
Ambrosia		0	0	0	0	110	6740	8864	323	16037	1110
Artemisia		0	0	0	0	115	833	802	54	1804	87
Asterioideae		0	0	0	0	0	0	0	0		
Betula		766	875	11	0	0	0	0	0	1652	141
Carpinus		199	313	0	0	0	0	0	0	512	
Castanea		0	0	0	0	0	0	0	0		
Chenopodium		0	0	0	40	261	355	469	81	1206	55
Corylus		77	0	0	0	0	0	0	0	77	37
Cupr.-Taxus		699	182	13	0	0	0	0	0	894	219
Fagus		0	0	0	0	0	0	0	0		
Fraxinus		632	316	0	0	0	0	0	0	948	153
Juglans		0	239	8	0	0	0	0	0	247	
Morus		0	12	42	0	0	0	0	0	54	9
Oleaceae		0	0	11	0	0	0	0	0	11	
Pinus		5	6	517	29	2	3	0	0	562	
Plantago		0	22	139	160	85	144	344	0	894	38
Platanus		0	163	122	0	0	0	0	0	285	40
Poaceae		0	37	375	579	726	1112	301	0	3130	95
Populus		446	582	0	0	0	0	0	0	1028	136
Quercus		0	409	73	0	0	0	0	0	482	69
Rumex		0	0	262	382	63	106	133	3	949	
Salix		226	675	0	0	0	0	0	0	901	125
Sambucus		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tilia		0	0	4	3	0	0	0	0	7	
Ulmus		102	3	0	0	0	0	0	0	105	
Umbellifer.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Urticaceae		0	0	79	382	525	1001	2271	511	4769	589
Zea		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Egyéb &ism.		66	175	129	112	90	31	5	52	660	
ÖSSZESEN		4012	4066	1788	1827	1977	10325	13559	1121	38675	
Alternaria		320	460	820	2000	16080	19920	12720	14400	66720	2640
Cladospor.		140	460	360	1500	83480	119040	30960	79440	315380	15600
Egyéb gomba		40			240	240				520	
ÖSSZESEN		500	920	1180	3740	99800	138960	43680	93840	382620	

NYÍREGYHÁZA (115 m)

Az intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Intézete

Cím: Nyíregyháza, 4400 Árok u. 41.

A csapda helye: A megyei intézet épületének tetején, 15 m-es magasságban.

Földrajzi környezet: Nyíregyháza belvárosa

A virágporminta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet:

Az intézet közvetlen környékén sok a nyír, juhar, platán, ciprusfélék és a fenyő. A város utcáin, kertjeiben és parkjaiban leginkább a nyír, juhar, platán, ciprusfélék, fenyő, akác, japán akác, nyár és fűz fajok találhatók nagyobb számban.

A várostól északra elterülő erdőben az uralkodó fajok a tölgy, csertölgy, akác, és a bodza. A kisebb tavak és vízfolyások mentén a fűz és nyár fajok mellett az éger, nád, sás fajok és a gyékény is megtalálhatók. A város környékén gyomos parlagok, rétek és mezőgazdaságilag művelt területek vannak. A gyomnövények közül a parlagfű, üröm, kender, libatopfélék, útifű, füvek és a csalágyakoriak. A termesztett növények közül említésre érdemes a kukorica és a rozs.

A vizsgálatokért felelős munkatárs: Kulja András

Csapdahiba: -

Adatsor: III. 05- X. 17

Pollenzám havi összesítése 1999

Pécs	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	Összesen	maximum
Acer	0	6	453	75	0	0	0	0	0	534	
Aesculus	0	0	69	177	0	0	0	0	0	246	
Alnus	24	990	19	0	0	0	0	0	0	1033	277
Ambrosia	0	0	0	0	0	41	3364	2879	31	6315	400
Artemisia	0	0	0	0	3	44	361	76	8	492	51
Asteroidae	6	2	3	2	1	45	2	8	1	70	
Betula	0	50	596	5	0	0	0	0	0	651	91
Carpinus	0	0	459	31	0	0	0	0	0	490	
Castanea	0	0	0	0	31	2	0	0	0	33	
Chenopodium	0	0	0	0	25	47	114	76	0	262	13
Corylus	69	579	0	0	0	0	0	0	0	648	197
Cupr.-Taxus	3	932	460	50	0	0	0	0	0	1445	302
Fagus	0	0	67	4	0	0	0	0	0	71	
Fraxinus	0	84	201	18	0	0	0	0	0	303	29
Juglans	0	0	139	86	1	0	0	0	0	226	
Morus	0	0	181	293	0	0	0	0	0	474	106
Oleaceae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pinus	1	0	21	242	18	1	0	0	0	283	
Plantago	0	0	0	75	90	85	219	42	4	515	15
Platanus	0	0	1032	27	0	0	0	0	0	1059	374
Poaceae	0	0	63	451	310	189	596	100	12	1721	83
Populus	0	177	56	0	0	0	0	0	0	233	45
Quercus	0	0	281	12	0	0	0	0	0	293	47
Rumex	0	0	17	85	71	50	89	0	0	312	
Salix	0	102	40	0	0	0	0	0	0	142	32
Sambucus	0	0	0	68	28	0	0	0	0	96	
Tilia	0	0	0	7	128	15	0	0	0	150	
Ulmus	0	54	18	0	0	0	0	0	0	72	
Umbellifer.	0	0	0	0	0	9	1	1	0	11	
Urticaceae	0	0	0	235	1111	1947	3970	304	4	7571	287
Zea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Egyéb & lsm.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ÖSSZESEN	103	2976	4193	1943	1817	2426	8716	3486	60	25720	
Alternaria	<32	35	560	3990	13300	27625	17570	30460	4130	97670	2530
Cladospor.	<32	1120	12460	64183	167965	205800	67896	61215	11480	592119	70105
Egyéb gomba	<32	68810	154105	227710	323850	651000	436275	504490	146860	2513100	
ÖSSZESEN	<32	69965	167440	295883	505115	904795	521741	596165	162470	3223574	

PÉCS (128 m)

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Baranya megyei Intézete

Cím: Pécs, 7623 Szabadság u. 7.

Csapda helye: az ÁNTSZ épületének tetején 22 m-es magasságban

Földrajzi környezet: Pécs belvárosa.

A virágporma összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A mérési helytől Északra körülbelül 2 km-re kezdődik a Mecsek, - átlagosan 8°-os Déli lejtője szubmediterrán növényzettel, távolabb intenzívebb az emelkedő. A természetes erdő uralkodó fái a virágos kőris és a molyhos tölgy. A Mecsek Északi oldalát hővösebb éghajlatot kedvelő gyertyános tölgyesek és bükkösök borítják. Dél-Nyugati és Dél-Keleti irányban ipari területek véderdősávval. Déli irányban sűrűn lakott terület, majd zártkertek és körülbelül 8 km-re a csapdától mezőgazdasági területek helyezkednek el. A városban és környékén kiterjedt parlagfűves területek találhatók. Az ÁNTSZ épülete körüli park allergén fái a platán, a hárs, a tiszafa, a ciprusfélék, a selyemakác és a nyír.

Munkatársak: dr. Gallovich Erzsébet, dr. Csontos Ferenc

Csapdahiba: -

Adatsor: II. 06- X.18.

Pollenzám havi összesítése 1999

Szekszárd	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	Összesen	maximum
Acer		13	159	37	0	0	0	0	0	209	20
Ailanthus		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Aesculus		0	10	64	2	0	0	0	0	76	15
Alnus		460	5	0	0	0	0	0	0	465	122
Ambrosia		0	0	0	0	0	2123	2236	61	4420	297
Artemisia		0	0	0	8	7	236	80	2	333	26
Asteroideae		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Betula		170	331	24	0	0	0	0	0	525	114
Cannabis		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Carpinus		0	155	21	0	0	0	0	0	176	26
Castanea		4	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Chenopodium		0	0	0	0	2	45	74	2	123	6
Corylus		214	3	0	0	0	0	0	0	217	78
Cupr.-Taxus		422	21	0	0	0	0	0	0	443	58
Fagus		0	27	28	0	0	0	0	0	55	11
Fraxinus		128	44	0	0	0	0	0	0	172	21
Juglans		0	14	21	0	0	0	0	0	35	6
Morus		0	623	2308	0	0	0	0	0	2931	607
Oleaceae		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pinaceae		0	2	218	19	0	0	0	0	239	36
Plantago		0	0	50	101	64	64	47	0	326	8
Platanus		0	76	142	0	0	0	0	0	218	29
Poaceae		0	4	385	295	143	159	166	23	1175	40
Populus		310	234	0	0	0	0	0	0	544	62
Quercus		0	58	30	0	0	0	0	0	88	16
Rumex		0	1	34	51	17	10	0	0	113	4
Salix		163	223	1	0	0	0	0	0	387	36
Sambucus		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tilia		0	0	0	22	3	0	0	0	25	5
Ulmus		80	0	0	0	0	0	0	0	80	12
Umbelliferae		0	0	7	11	2	6	2	4	32	4
Urticaceae		0	0	260	799	568	1601	248	16	3492	125
Zea		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Egyéb & lsm.		29	41	95	43	6	2	0	0	216	10
ÖSSZESEN		1993	2031	3725	1351	812	4246	2853	108	17119	
Alternaria		32	0	192	1472	3936	1888	3712	320	11552	544
Cladospor.		128	832	6368	27780	31932	16288	15712	1632	100672	5216
Egyéb gomba		3584	3200	9696	19040	23776	15840	19104	4864	99104	2016
ÖSSZESEN		3744	4032	16256	48292	59644	34016	38528	6816	211328	

SZEKSZÁRD (100 m)

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Tolna megyei Intézete

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

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

Földrajzi környezet: Szekszárd város központja.

A virágporminta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Észak-Keleten a Gemenci erdő terül el (vegyes erdő - tölgy, bükk, platán stb. de főleg nyír- és nyárfa). Délen a szátkai vegyeserdő (sok a fenyő) és a Tolnai Domság övezi a várost. Közvetlen közelében sok-sok telepített szőlő és gyümölcsös veszi körül a gyéren iparosított városközpontot. Kissé távolabb kelet felé a Duna ártéri erdei találhatók. A kevésbé használható domboldalakon rengeteg a gyomos parlag.

Munkatársak: Szintainé Dombrádi Júlia, Tóth Zoltán, Császár Vincéné

Csapdahiba: IX. 25-26.

Adatsor: III. 02- X. 18.

Pollenzám havi összesítése 1999

Szolnok	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	Osszesen	maximum
Acer		20	301	0	0	0	0	0	0	321	72
Ailanthus		0	0	3	0	0	0	0	0	3	3
Aesculus		0	5	14	0	0	0	0	0	30	5
Alnus		369	7	0	0	0	0	0	0	376	57
Ambrosia		0	0	1	4	54	2220	2515	36	4830	711
Artemisia		0	0	0	1	64	222	79	10	376	35
Asteroideae		0	0	2	14	30	20	0	0	66	12
Betula		63	576	22	2	0	0	0	0	663	62
Cannabis		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carpinus		0	169	2	3	0	0	0	0	174	40
Castanea		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chenopodium		0	0	0	0	92	217	177	0	486	18
Corylus		154	143	0	0	0	0	0	0	297	28
Cupr.-Taxus		342	37	10	5	0	0	0	0	394	100
Fagus		0	4	6	0	0	0	0	0	10	4
Fraxinus		66	61	27	0	0	0	0	0	154	23
Juglans		0	21	6	0	0	0	0	0	27	7
Morus		0	323	128	4	0	0	0	0	455	173
Oleaceae		0	0	12	2	0	0	0	0	14	4
Pinaceae		0	7	306	24	6	0	0	0	343	59
Plantago		0	0	1	83	96	40	38	0	258	11
Platanus		0	339	54	0	0	0	0	0	393	37
Poaceae		0	19	537	340	106	215	119	5	1341	64
Populus		1563	557	0	0	0	0	0	0	2120	239
Quercus		0	24	10	3	0	0	0	0	37	4
Rumex		0	0	54	64	108	17	0	0	243	9
Salix		622	591	0	0	0	0	0	0	1213	301
Sambucus		0	0	45	20	0	0	0	0	65	18
Tilia		0	0	0	29	0	0	0	0	29	19
Ulmus		25	10	0	0	0	0	0	0	35	10
Umbelliferae		0	0	32	5	8	0	0	0	45	16
Urticaceae		0	7	72	178	585	874	117	1	1834	68
Zea		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb & lsm.		0	3	0	0	0	0	0	0	3	3
ÖSSZESEN		3224	3204	1344	781	1149	3825	3045	52	16635	
Alternaria		416	1024	960	4672	5632	7520	6784	2368	29376	512
Cladospor.		7584	27392	33760	135156	83098	107488	97601	27648	398507	9216
Egyéb gomba		1504	6912	8672	36992	43424	24352	22303	2208	146367	6176
ÖSSZESEN		9504	35328	43392	176800	132160	139360	126688	32224	574250	

SZOLNOK (89m)

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Jász-Nagykun-Szolnok megyei

Intézete

Cím: Szolnok, Ady Endre u. 35.

Csapda helye: Az ÁNTSZ épületének tetején 25 m-es magasságban

Földrajzi környezet: Szolnok belvárosa

A virágpormita összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A csapda Szolnok város sűrűn lakott belvárosának középpontjában van elhelyezve. Az épület előtt és tőle néhány száz méterre két nagyforgalmú út halad. Itt, a városközpontban a zöldterület meglehetősen kevés. Parkokban platán, nyár, osterfa, vadgesztenye és fenyőfélék fordulnak elő, a városközpontot körülvevő kerületek kertés házaiban pedig jobbra gyümölcsfák. 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 találhatók.

Munkatárs: Borsányi Anna

Csapdahiba: VI. 28- VII. 04., VII. 05- VII. 11. 14

Adatsor: III. 03- X. 17.

Pollenzám havi összesítése 1999

Zalaegerszeg	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	Összesen	maximum
Acer	0	98	197	11	0	0	0	0	0	306	
Ailanthus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Aesculus	0	0	18	31	0	0	0	0	0	49	
Alnus	87	1640	0	0	0	0	0	0	0	1727	358
Ambrosia	2	3	0	0	0	62	5054	2122	40	7280	773
Artemisia	0	0	0	0	0	40	372	4	2	418	51
Asteroideae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Betula	0	50	3550	32	0	0	0	0	0	3632	731
Cannabis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Carpinus	0	0	212	45	0	0	0	0	0	257	
Castanea	0	0	0	21	105	3	0	0	0	129	
Chenopodium	0	0	0	0	0	17	61	0	0	78	8
Corylus	254	505	0	0	0	0	0	0	0	759	189
Cupr.-Taxus	4	558	300	36	4	0	0	0	0	898	105
Fagus	0	76	17	0	0	0	0	0	0	93	
Fraxinus	0	256	519	9	1	0	0	0	0	785	128
Juglans	0	0	86	87	0	0	0	0	0	173	
Morus	0	0	12	242	0	0	0	0	0	254	55
Oleaceae	0	0	0	44	26	8	0	0	0	78	
Pinaceae	0	0	22	765	30	3	0	1	0	821	
Plantago	0	0	0	6	12	52	26	25	0	121	11
Platanus	0	0	211	52	0	0	0	0	0	263	110
Poaceae	0	0	19	1015	663	327	41	161	18	2244	121
Populus	1	333	129	0	0	0	0	0	0	463	62
Quercus	0	0	786	257	0	0	0	0	0	1043	203
Rumex	0	0	0	22	3	0	0	0	0	25	
Salix	0	199	254	0	0	0	0	0	0	453	82
Sambucus	0	0	0	33	63	0	0	0	0	96	
Tilia	0	0	0	1	19	22	0	0	0	42	
Ulmus	0	59	18	1	0	0	0	0	0	78	
Umbelliferae	0	0	0	16	1	0	0	0	0	17	
Urticaceae	0	0	0	47	360	3336	4831	245	6	8825	575
Zea	0	0	0	0	0	7	85	0	0	92	
Egyéb & lsm.	3	83	267	222	129	116	277	78	3	1178	
ÖSSZESEN	351	3777	6683	3012	1425	4002	10770	2630	76	32726	
Alternaria	<32	256	640	1568	2496	10716	6368	8896	1728	32668	960
Cladospor.	<32	1568	5440	18144	50342	55616	46176	34400	7552	219238	13088
Egyéb gomba	<32	768	5856	20768	18208	11296	26688	10656	4864	99104	
ÖSSZESEN	<32	2582	11968	40480	70282	77632	79232	53852	14144	350172	

ZALAEGRSZEG (156 m)

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Zala megyei Intézete

Cím: Zalaegerszeg, 8900 Göcseji út 24.

Csapda helye: ÁNTSZ Zala megyei Intézet teteje 20 m magasságban

Földrajzi környezet: Zalaegerszeg város déli része

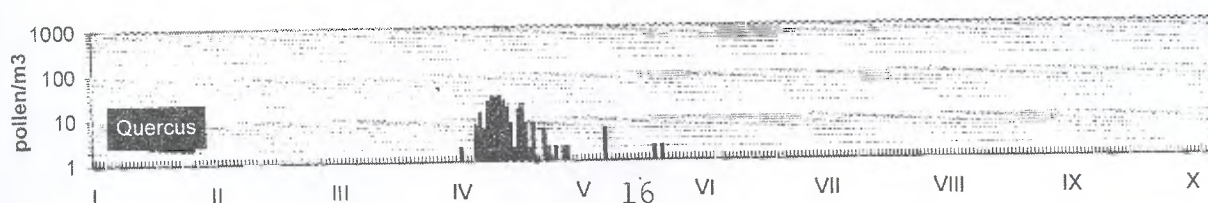
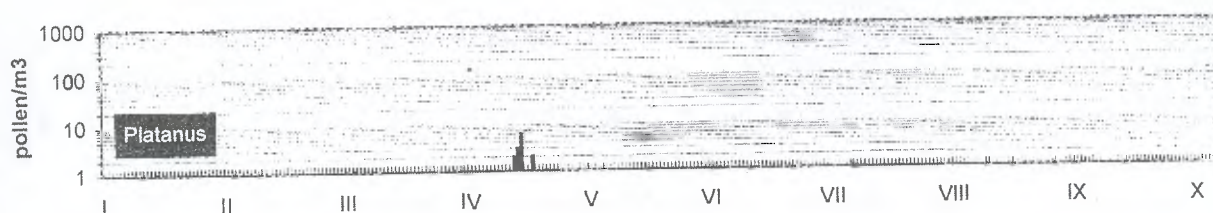
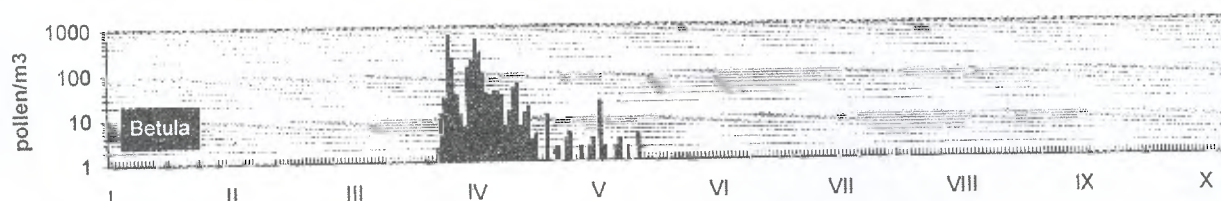
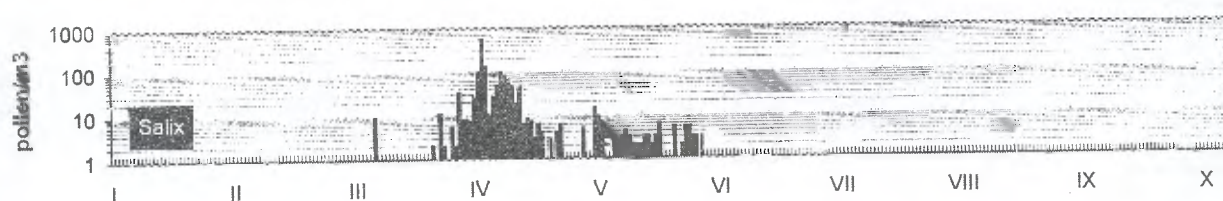
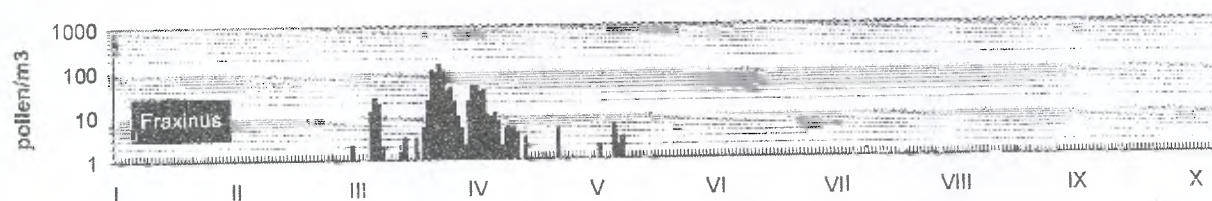
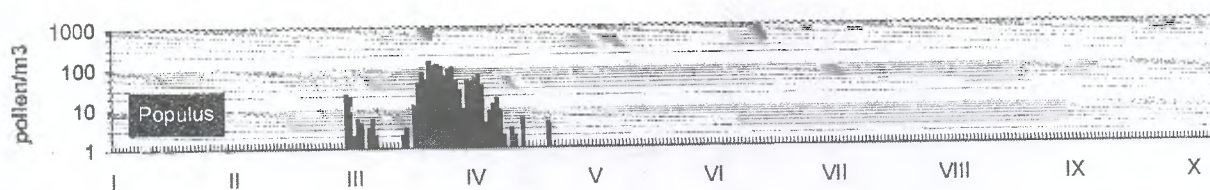
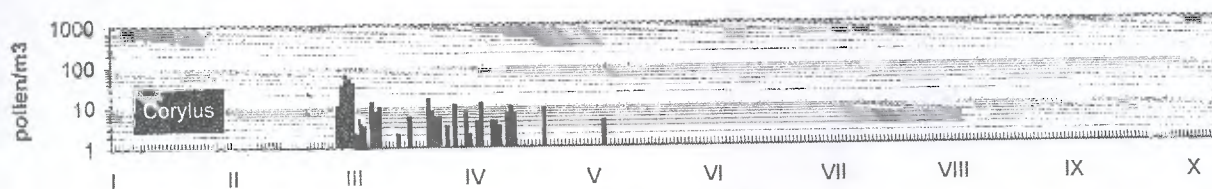
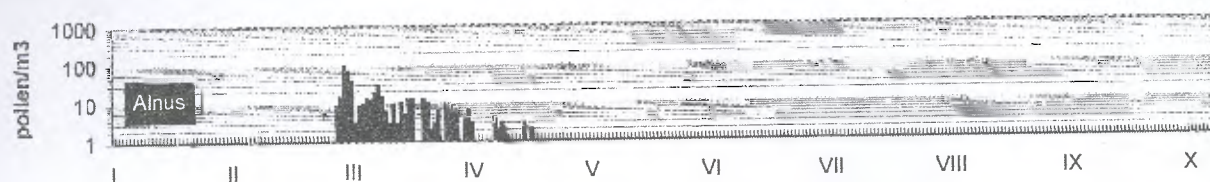
A virágpormita összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Nyugaton megművelt zártkerti terület, Északon a Zala folyó völgye, Északkeleten Parkerdő, Keleten iparterület, Délen erdő, füves, égeres, nádas terület, Dél-Nyugaton vegyeserdő. Az erdők összetétele: akác 28%, tölgy 25%, erdei fenyő 5%, gyertyán 10%, luc 7%, bükk 8%, egyéb 2%, rezgőnyár, korai nyár, óriás nyár, fehér fűz, kecskefűz, selyemfenyő, duglas fenyő, feketefenyő, magas kőris, amerikai kőris, cseresznye, nyír, éger. Cserjék: fagyal, galagonya, kökény, mogyoró, bodza, rekettyefűz, szeder fajok.

Munkatársak: dr. Klatsmányi János, Szalainé Vinzce Katalin, Kutasi Tibor

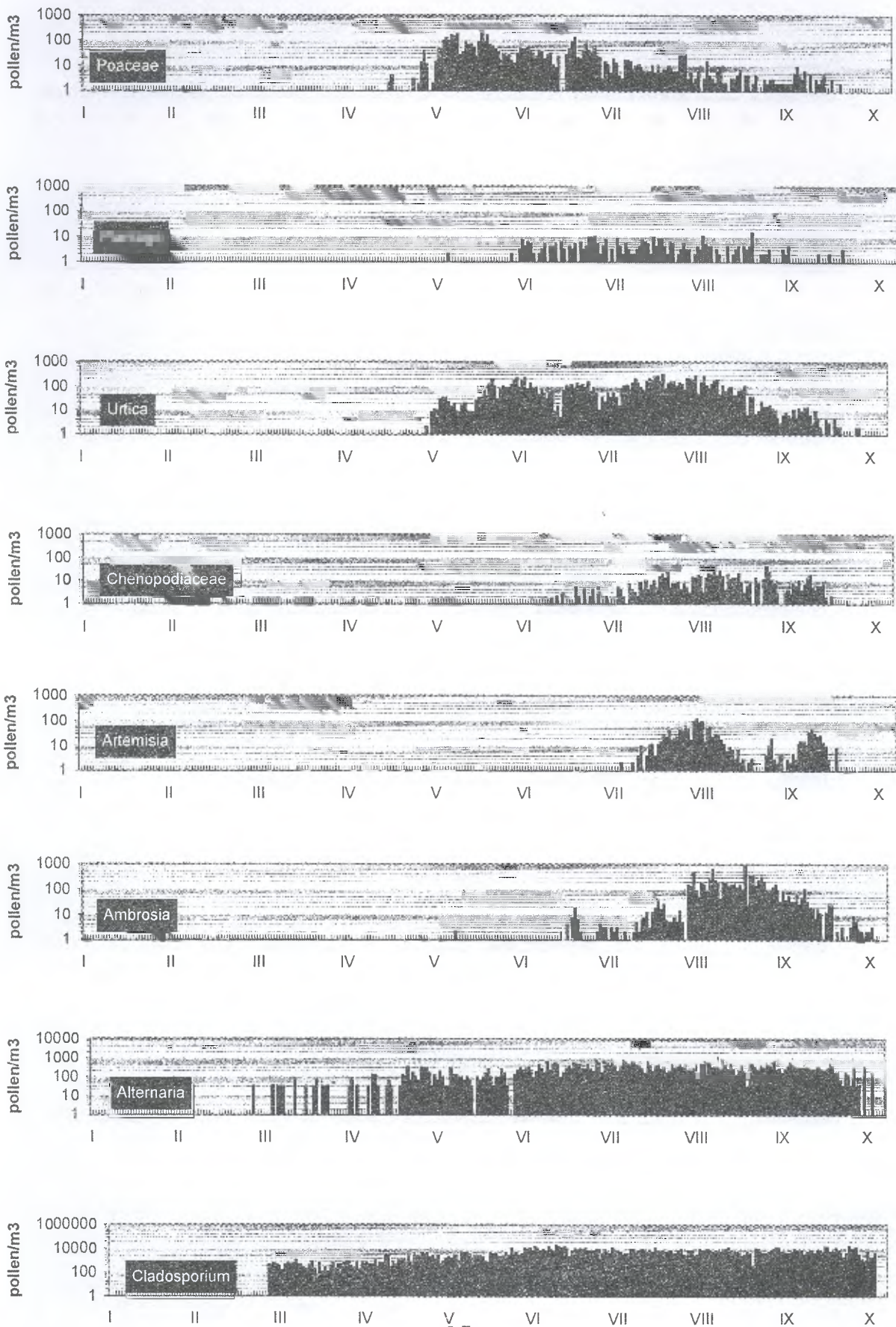
Csapdahiba: IX. 04 - 05. V. 27.

Adatsor: II. 25 - X. 10.

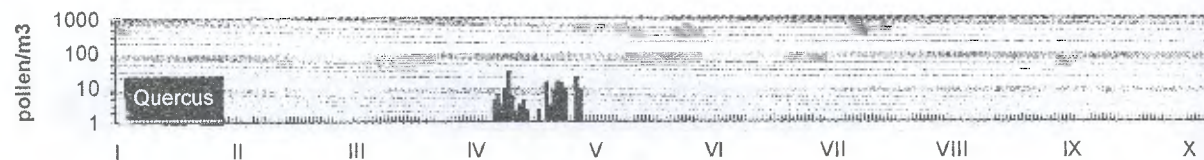
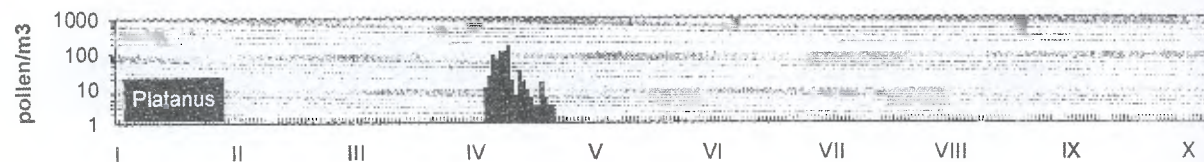
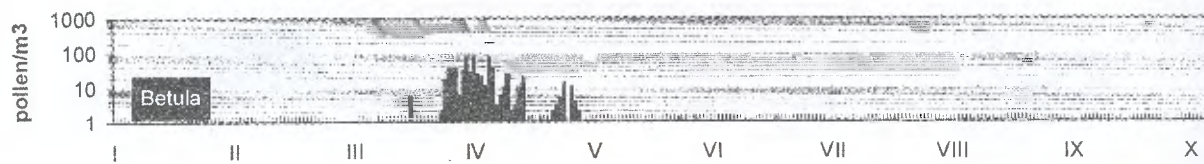
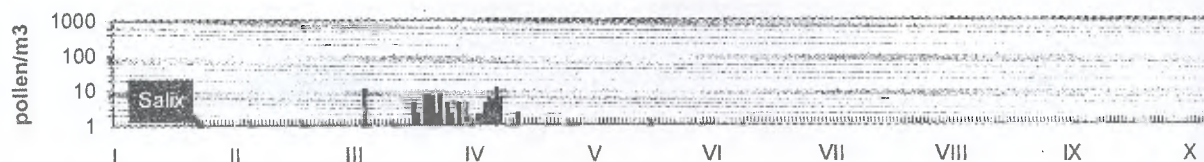
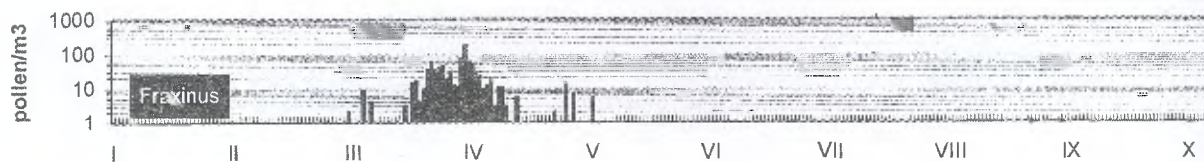
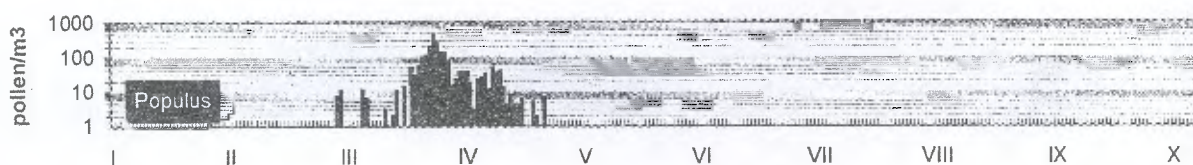
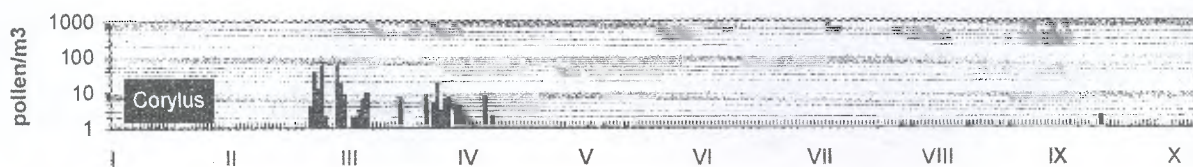
Békéscsaba 1999



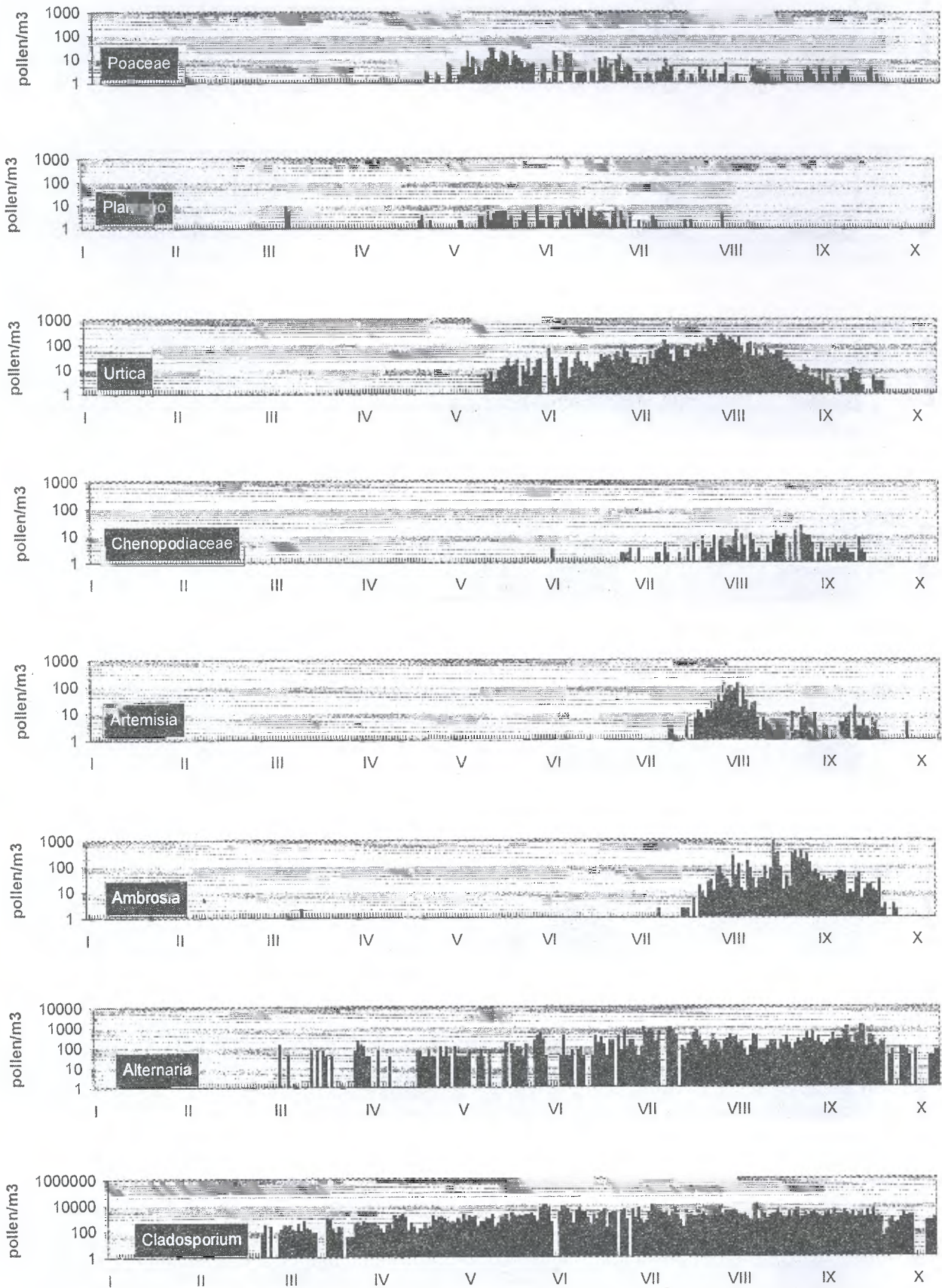
Békéscsaba 1999

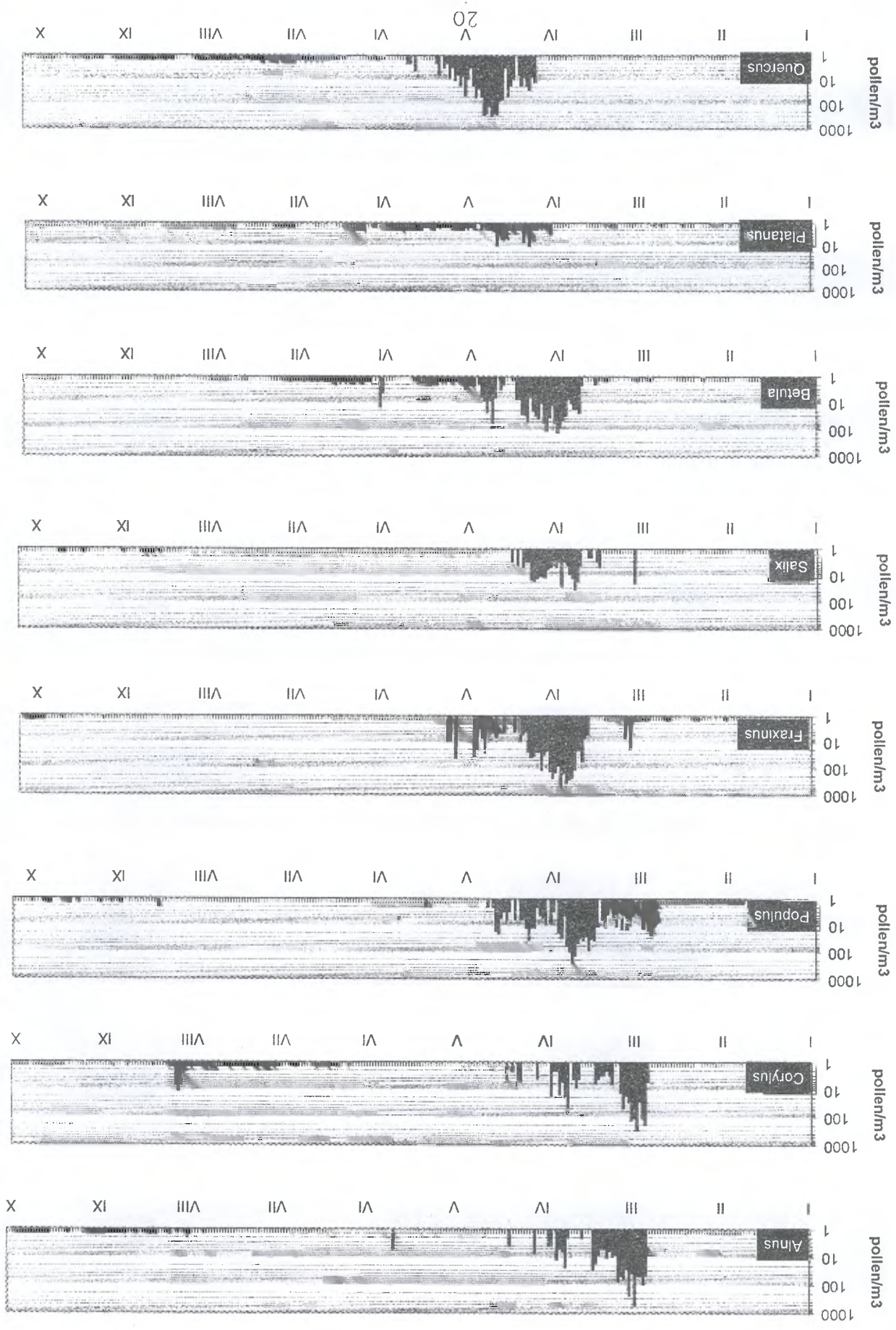


Budapest OKI 1999

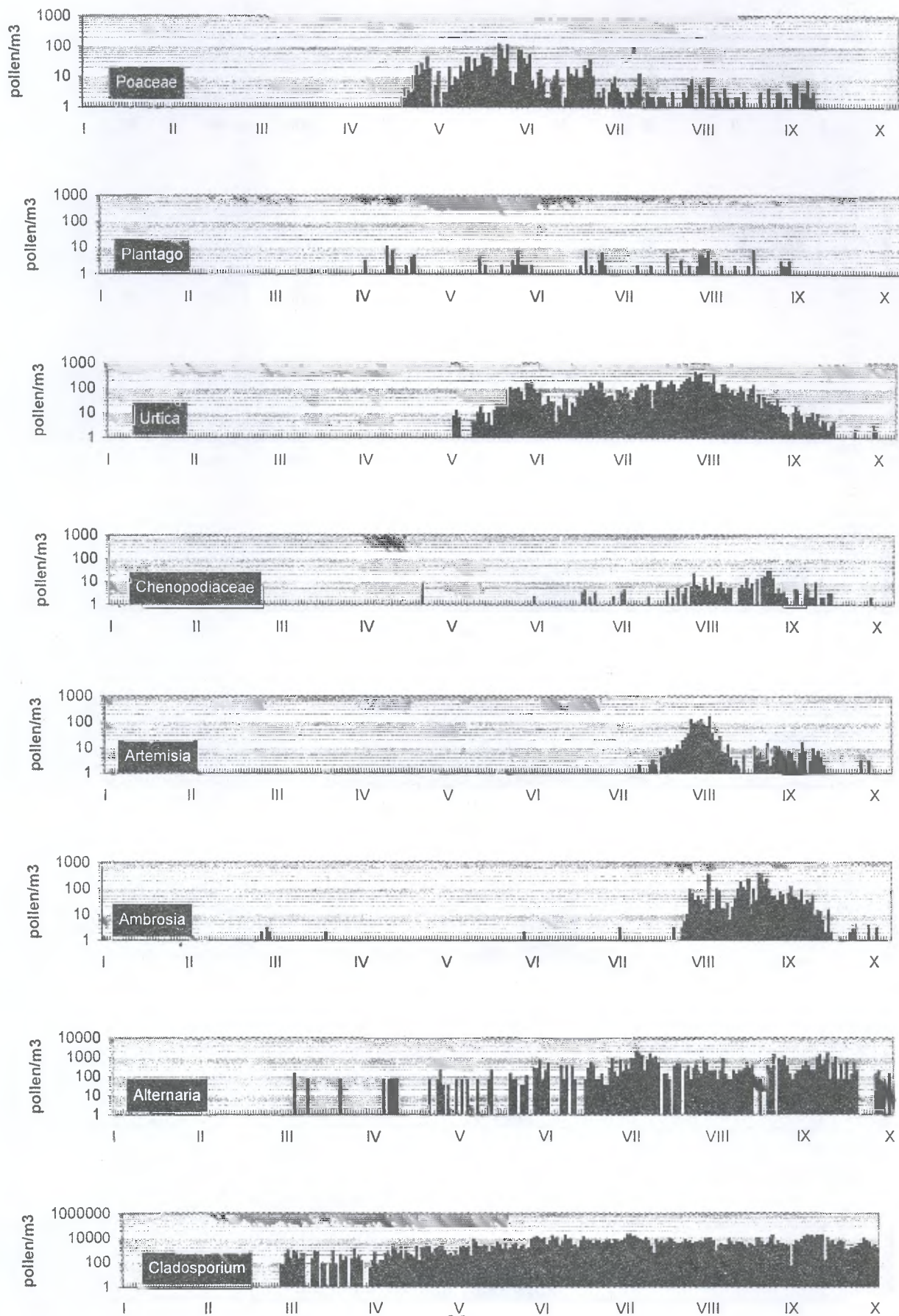


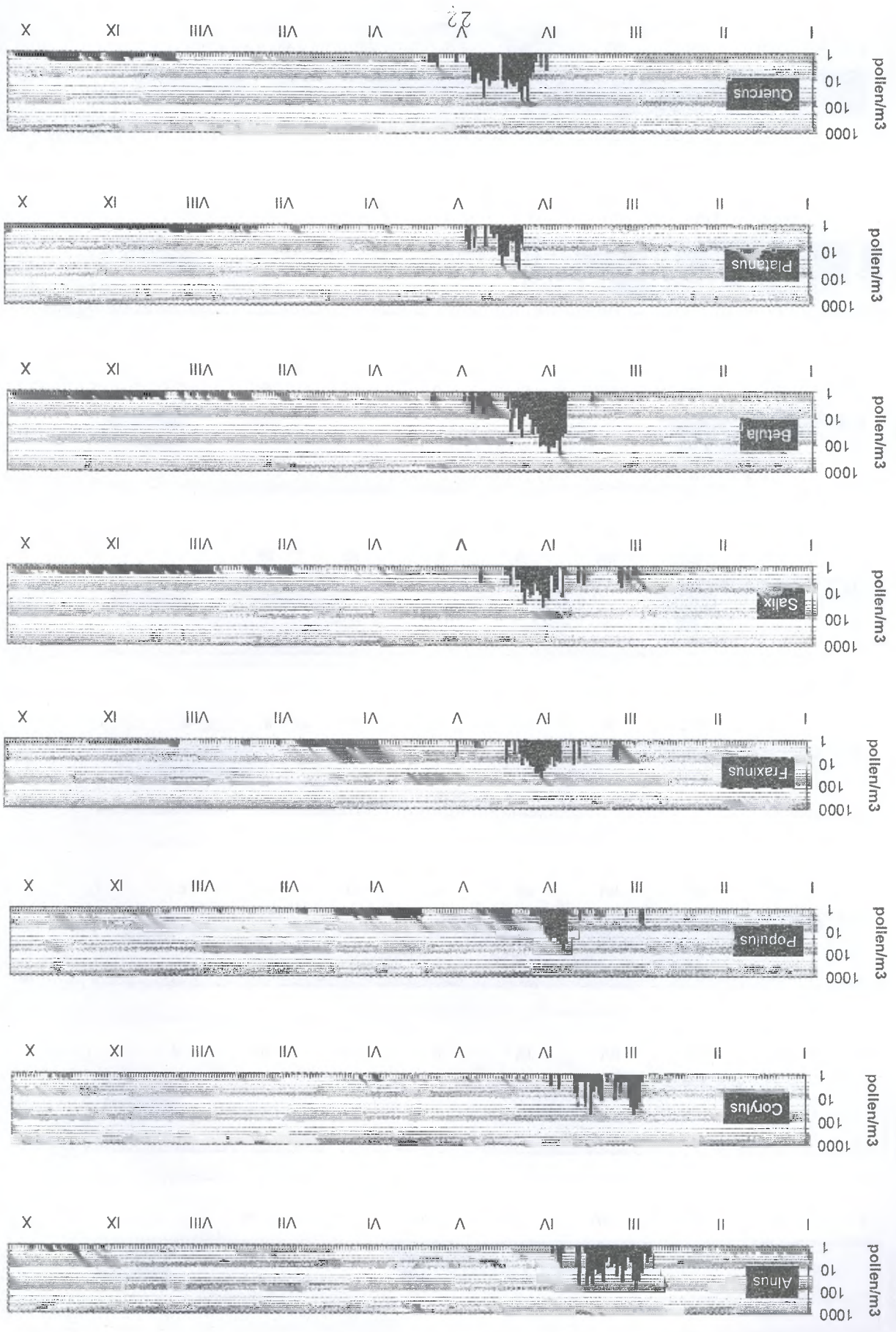
Budapest OKI 1999



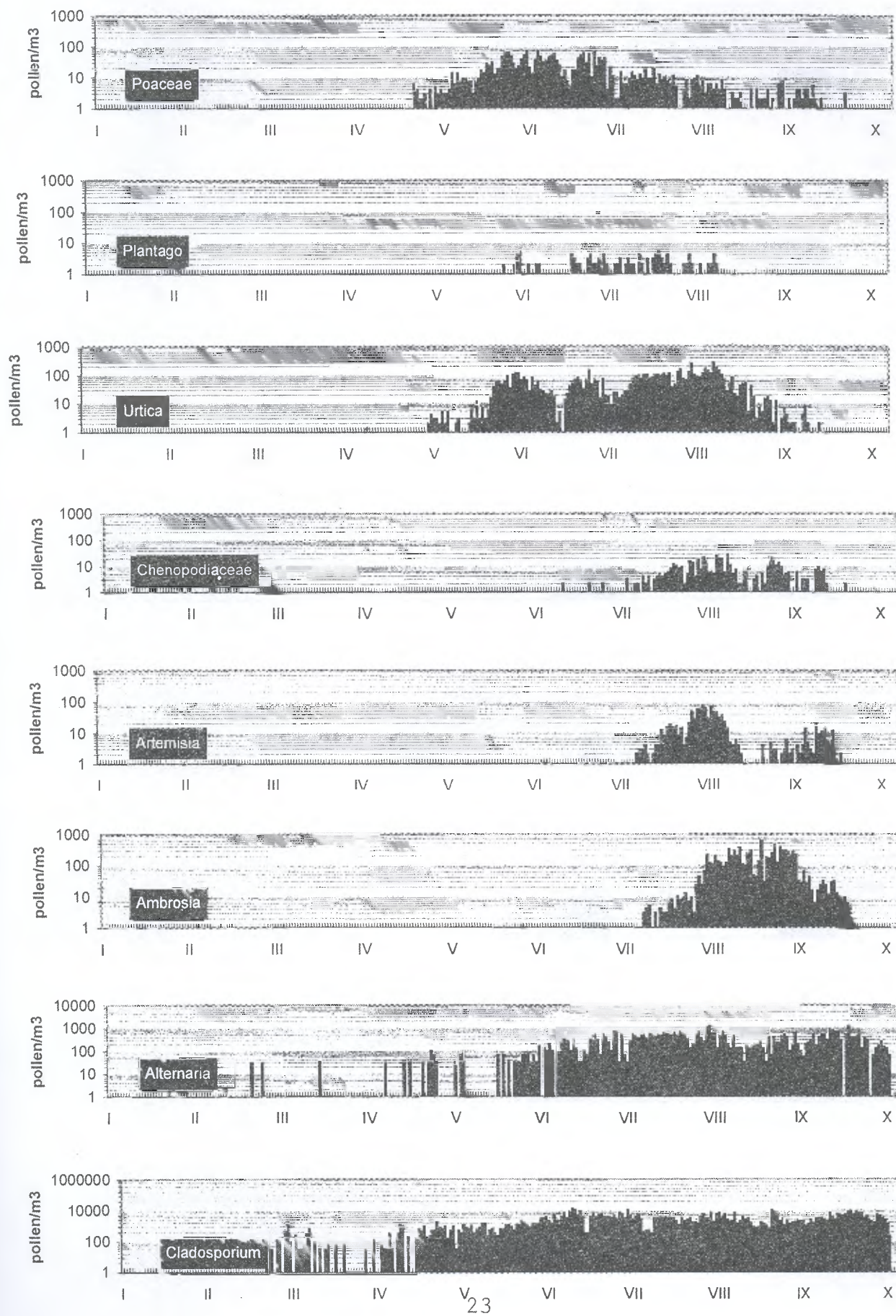


Budapest - Svábhegy 1999





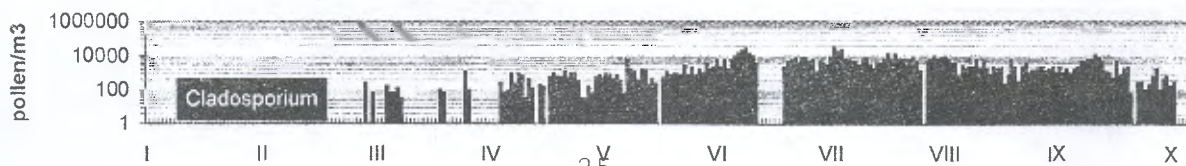
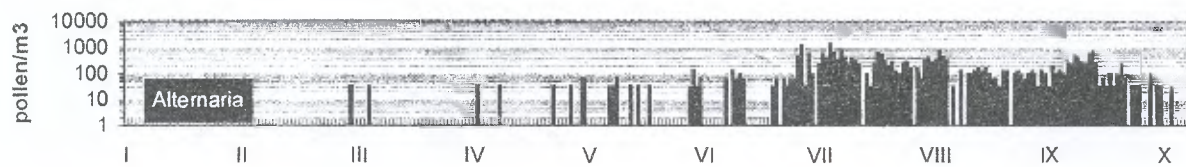
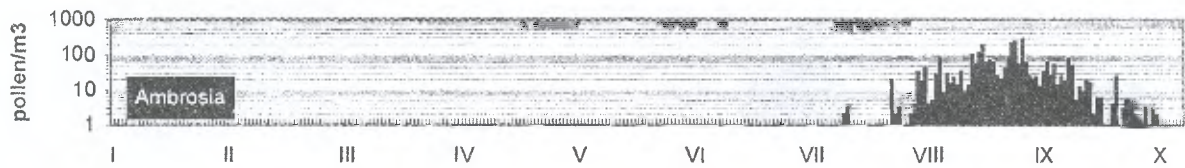
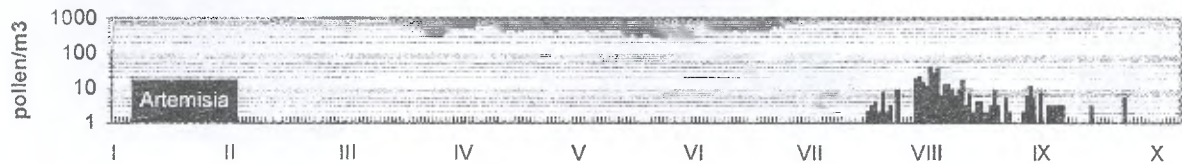
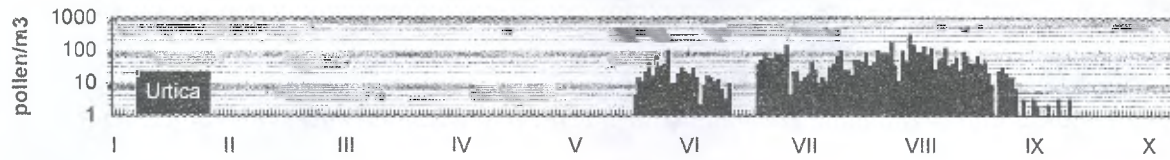
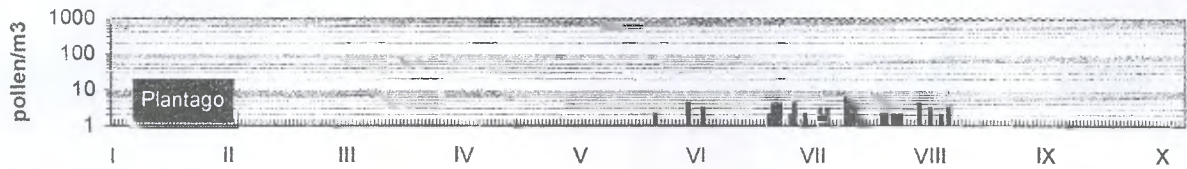
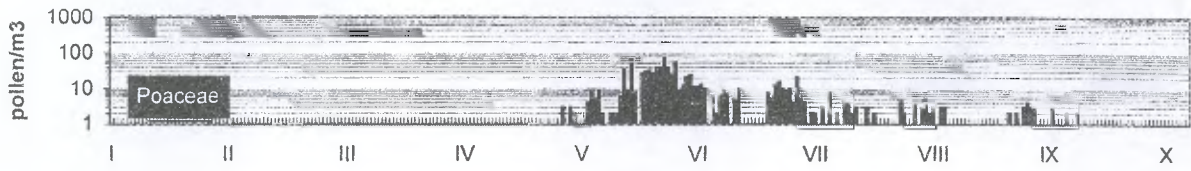
Debrecen 1999



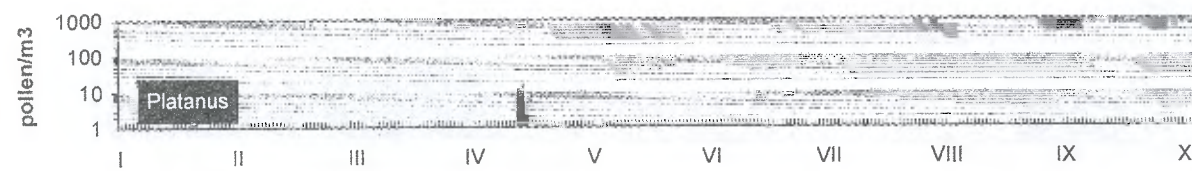
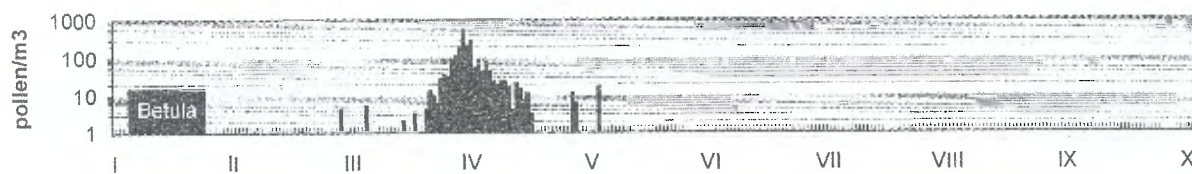
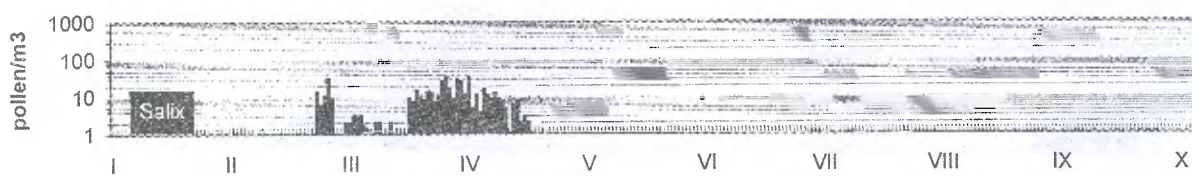
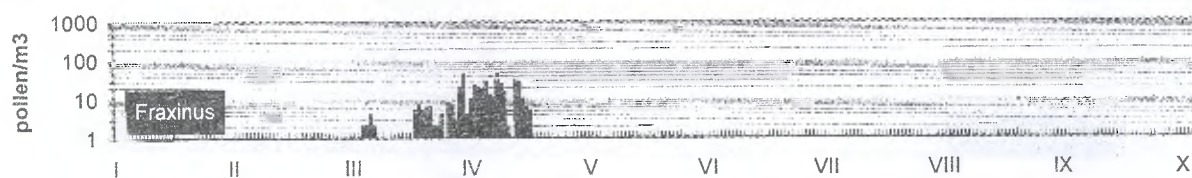
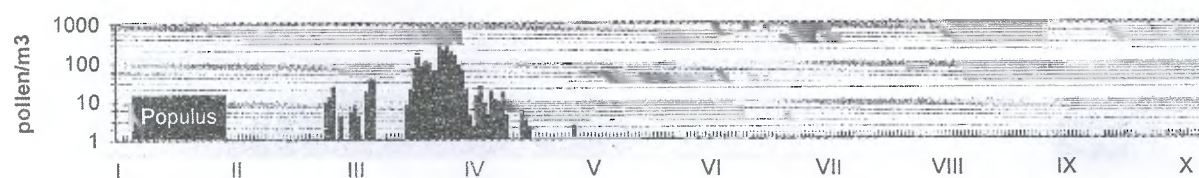
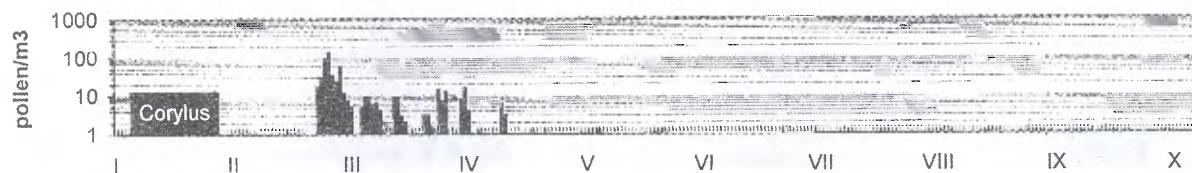
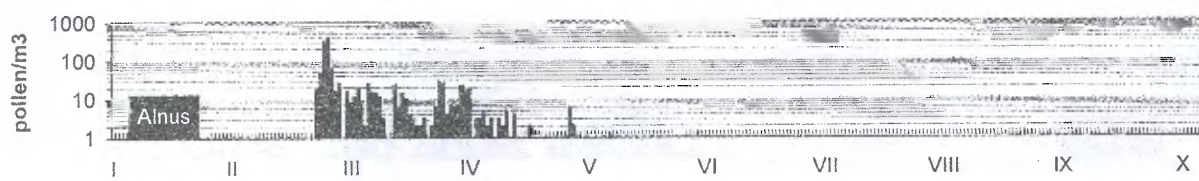
Győr 1999



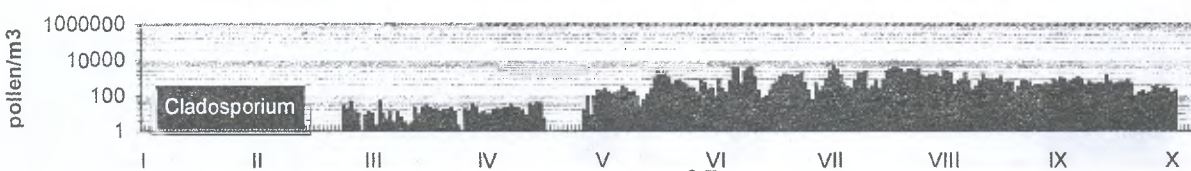
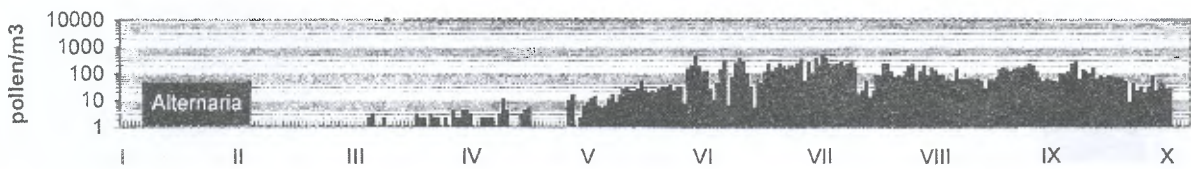
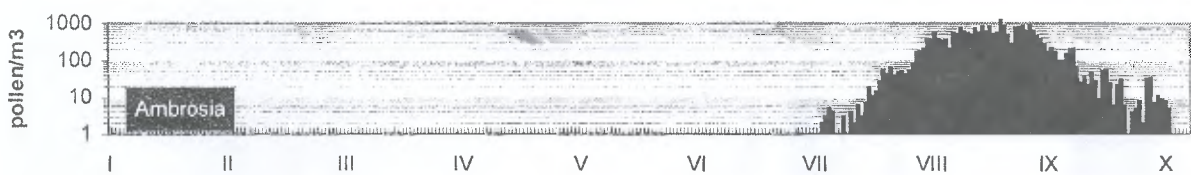
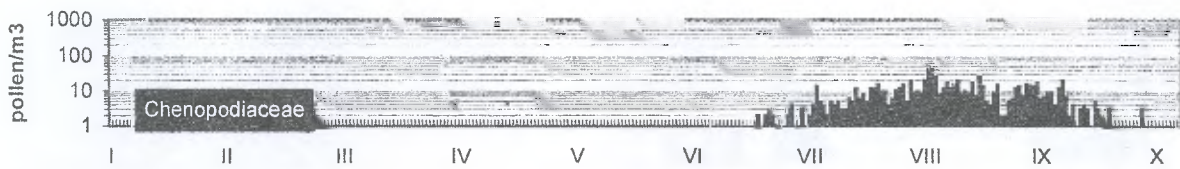
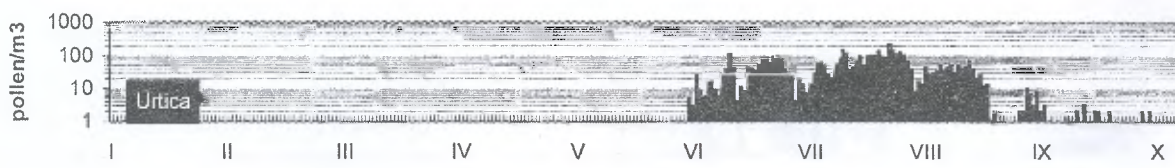
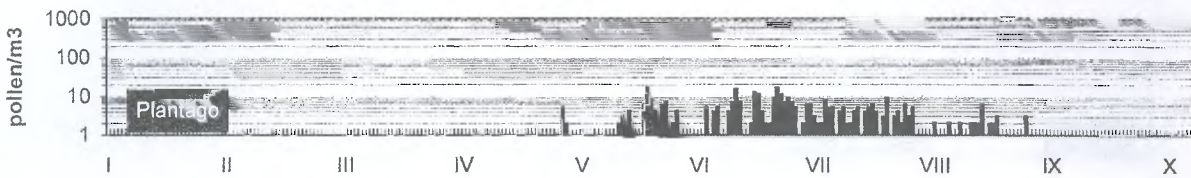
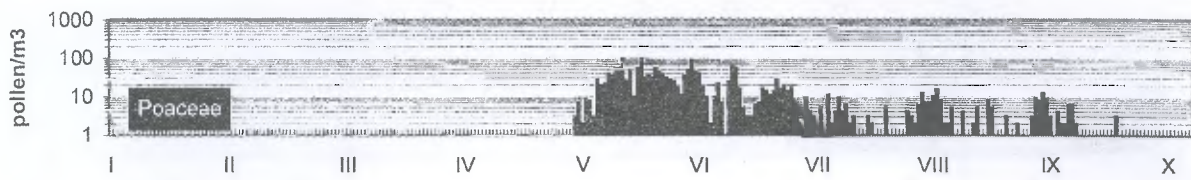
Győr 1999



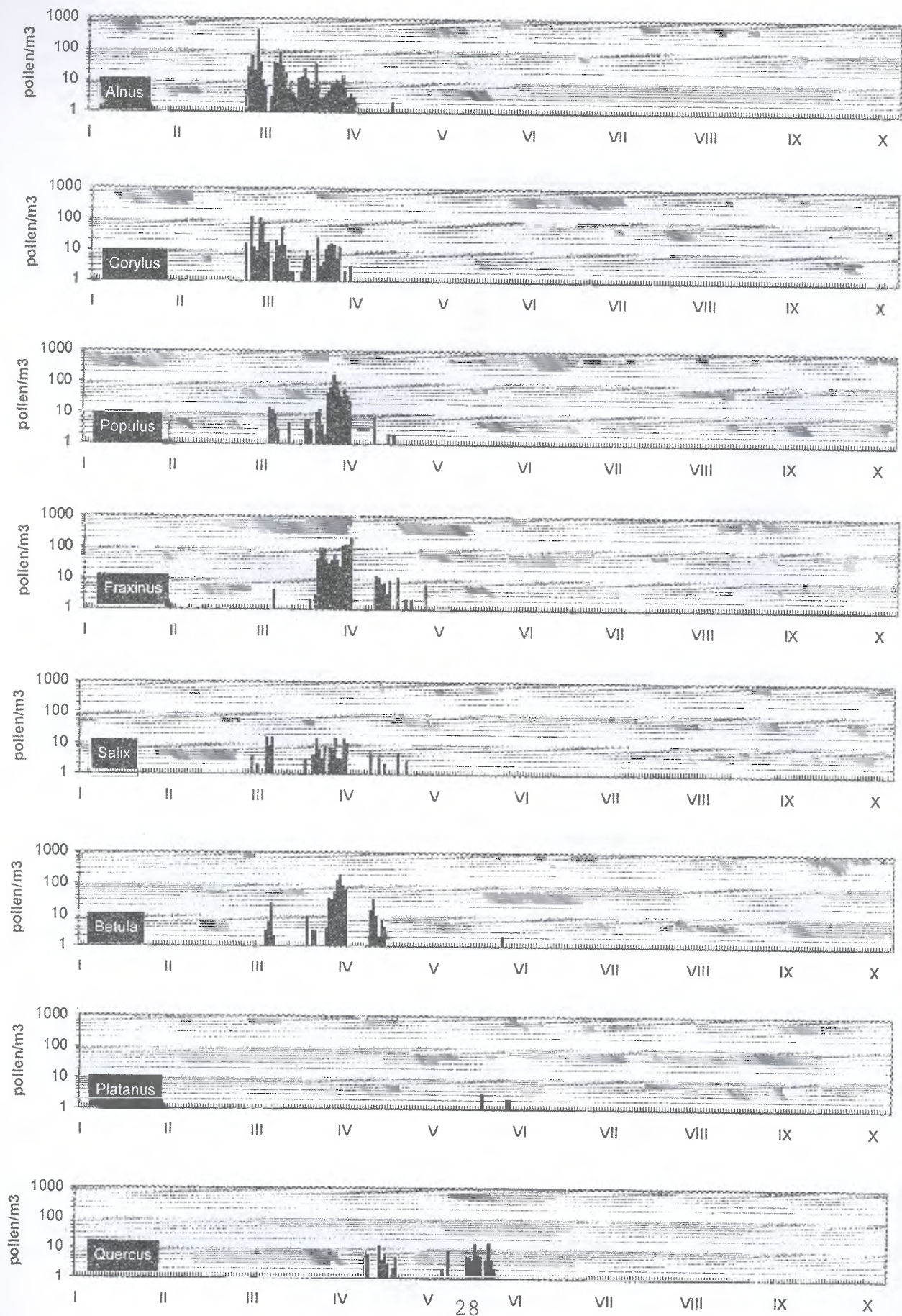
Kecskemét 1999



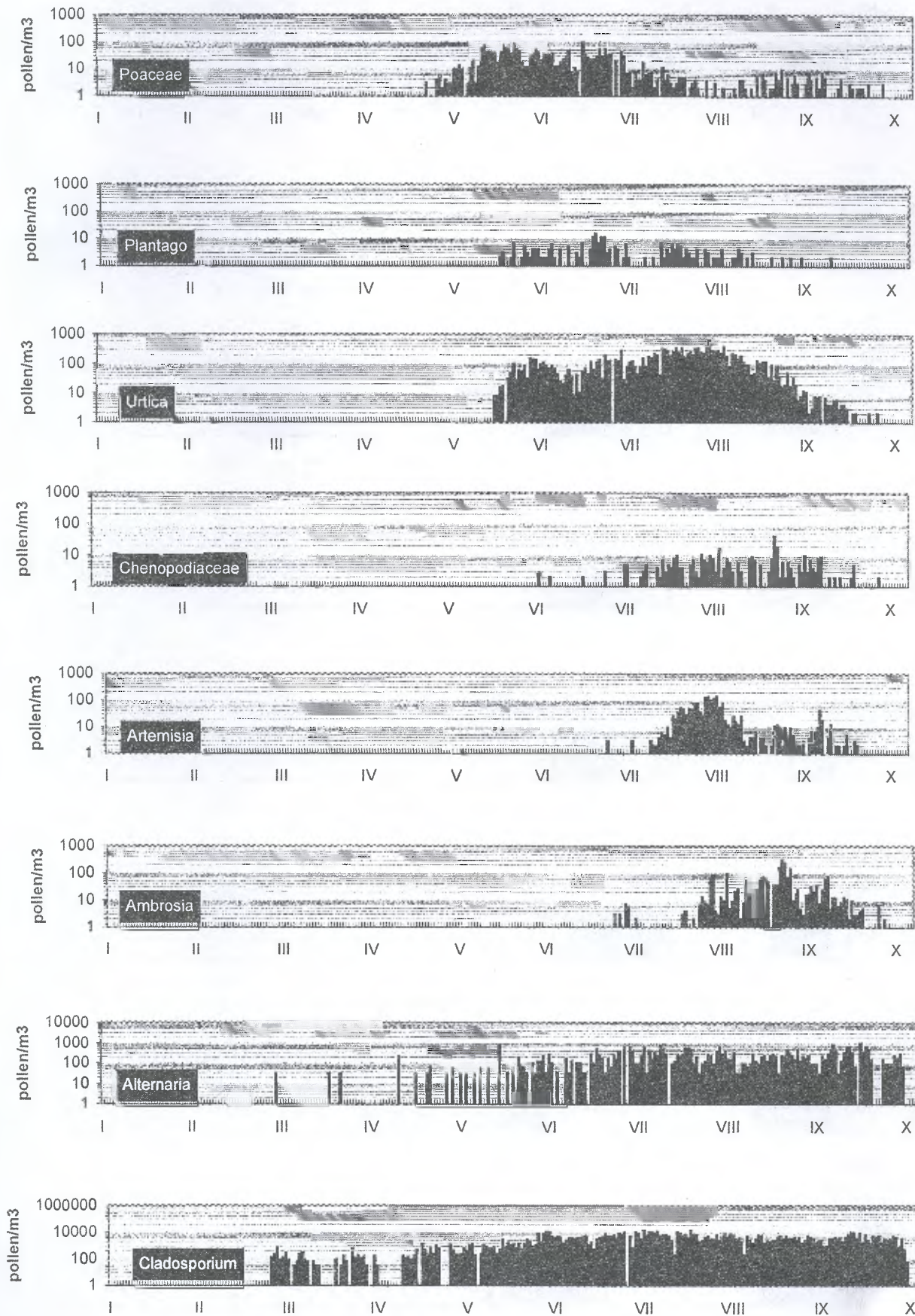
Kecskemét 1999



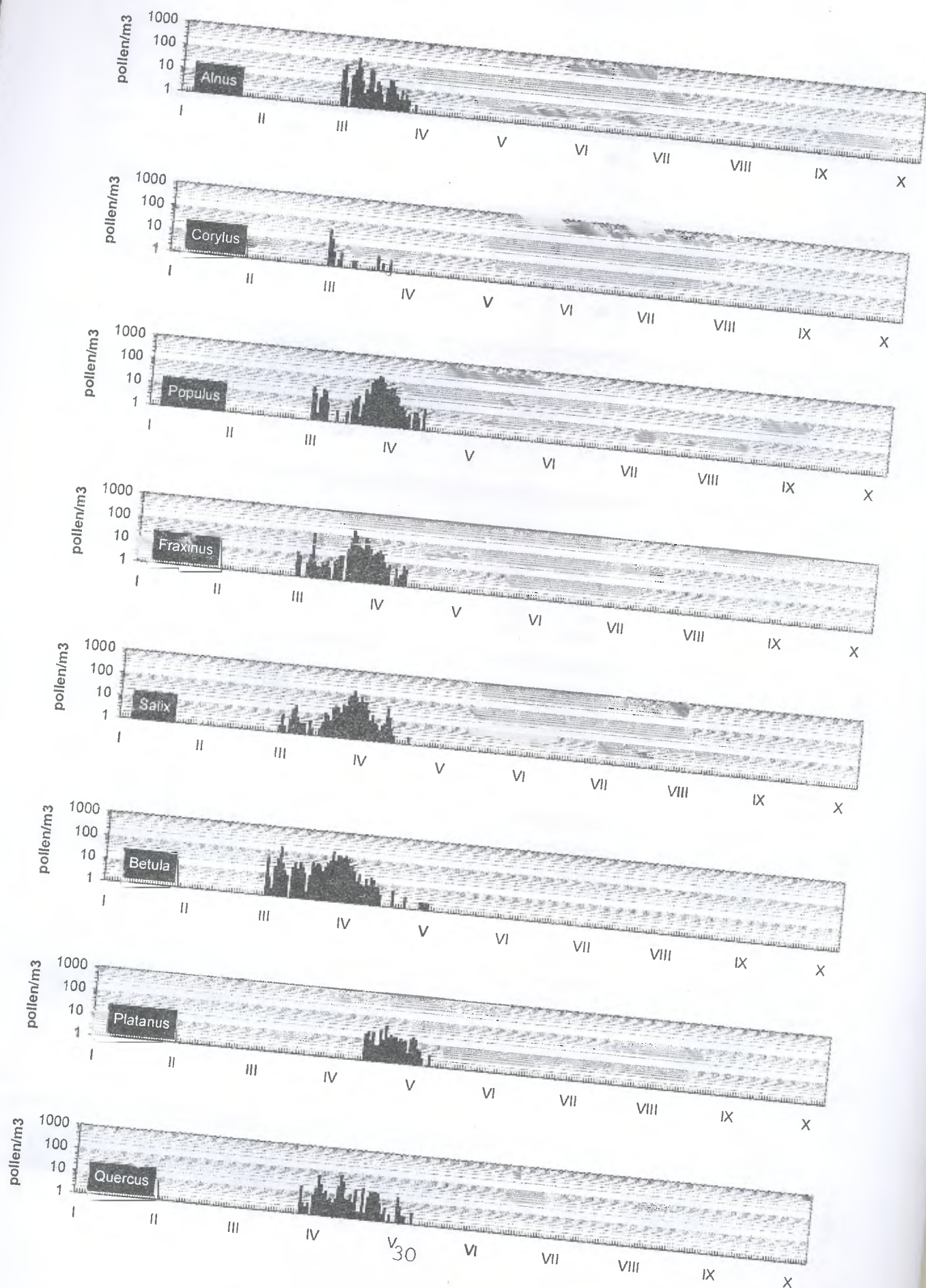
Miskolc 1999



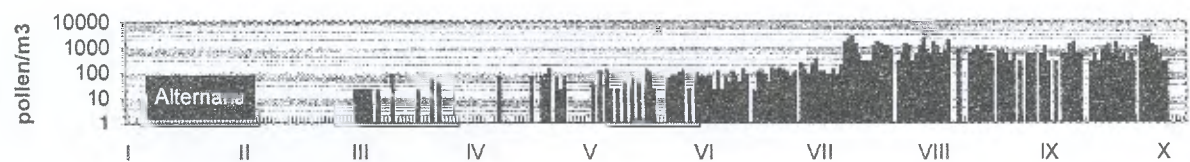
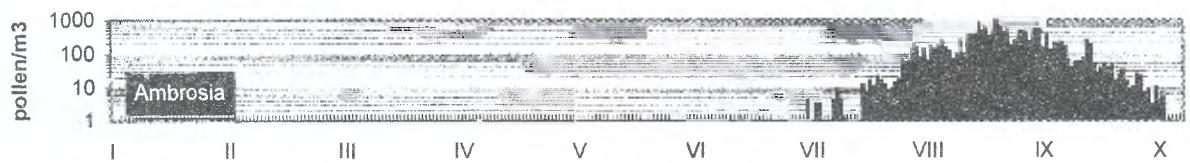
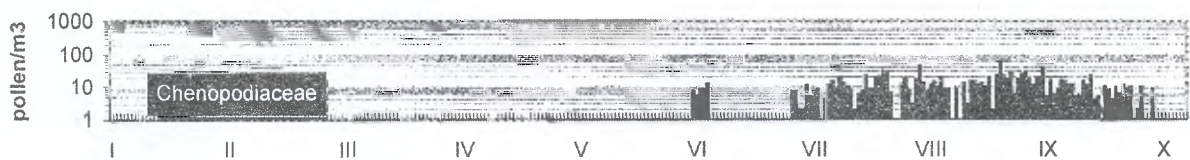
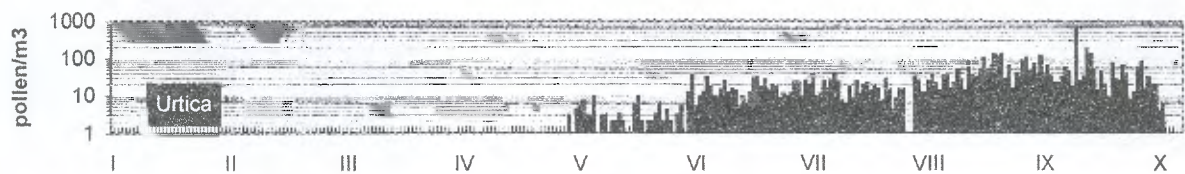
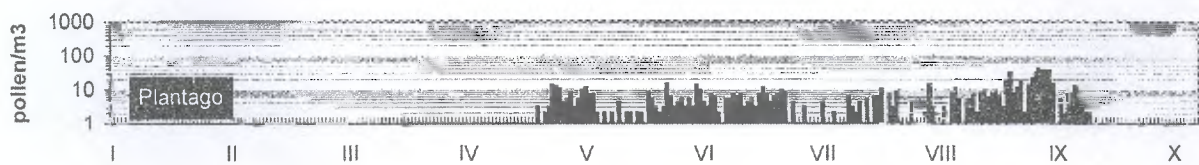
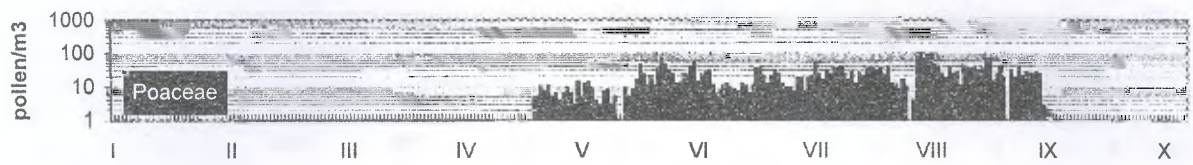
Miskolc 1999



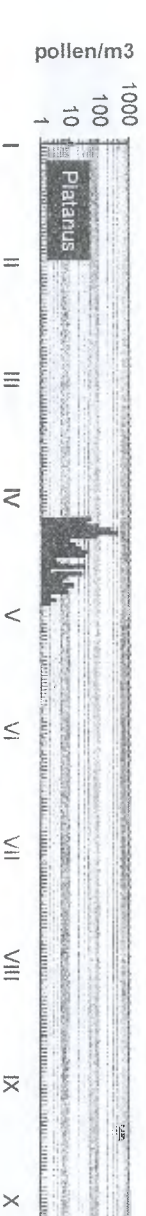
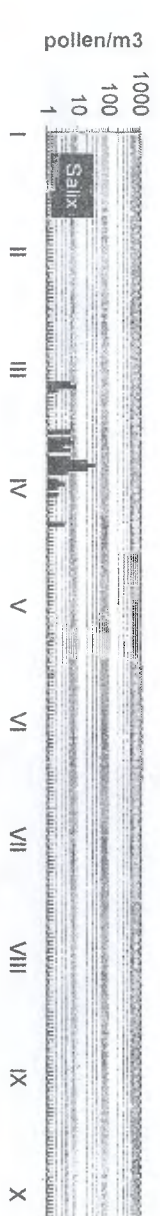
Nyíregyháza 1999



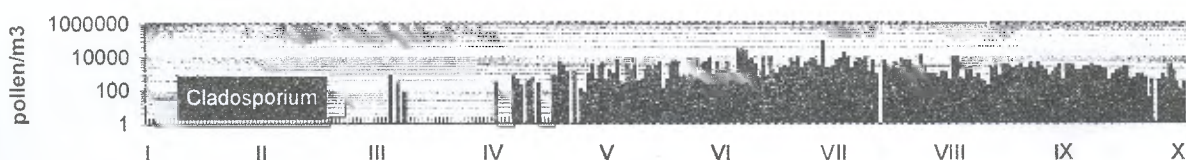
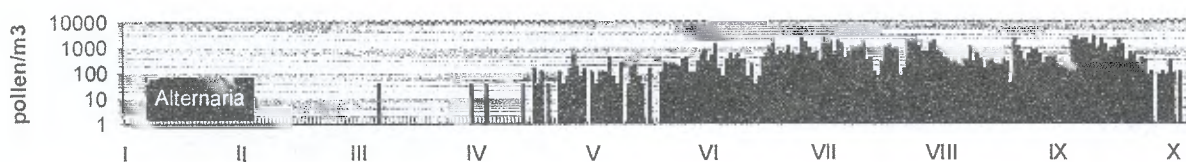
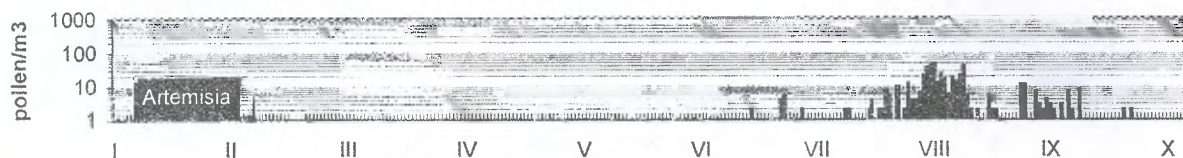
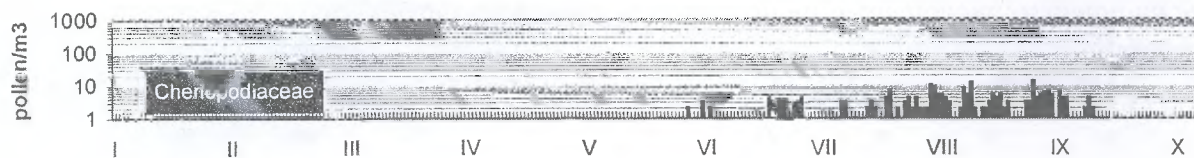
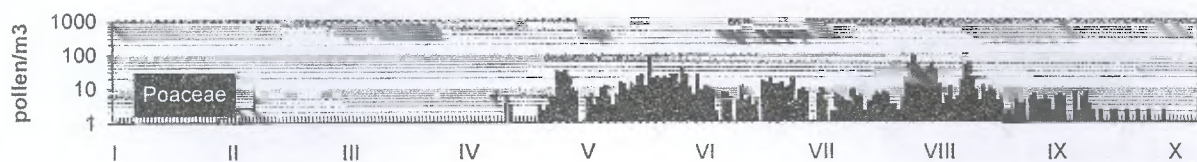
Nyíregyháza 1999



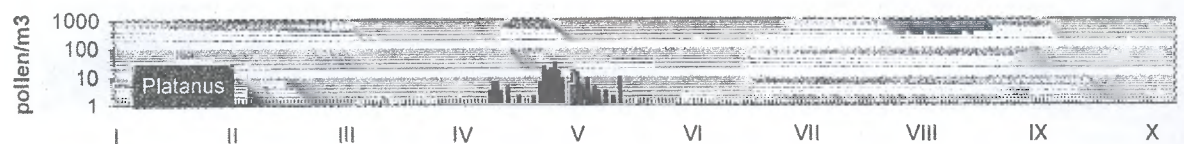
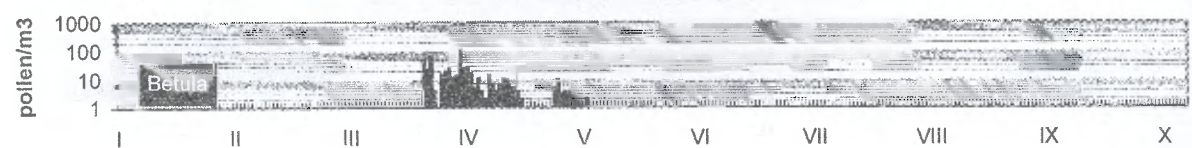
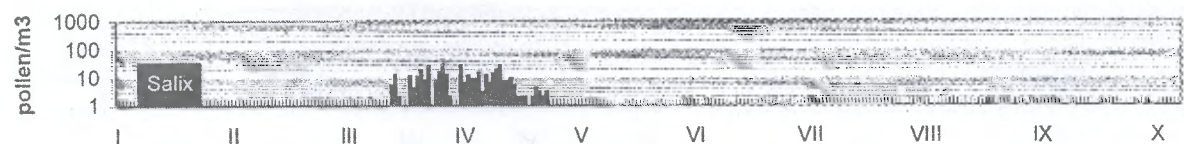
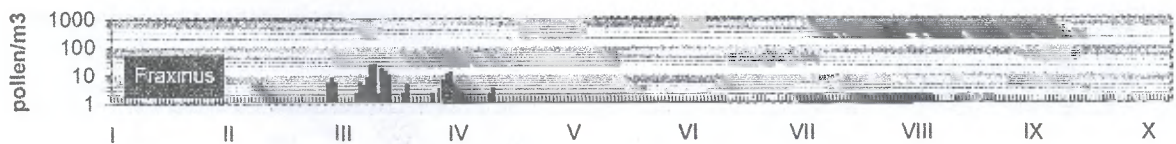
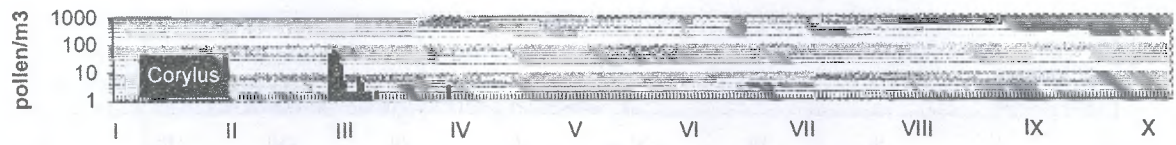
Pécs 1999



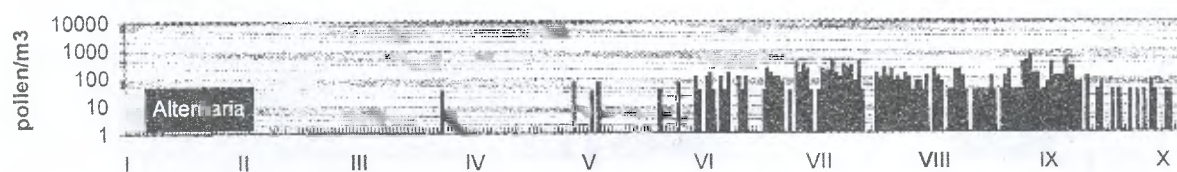
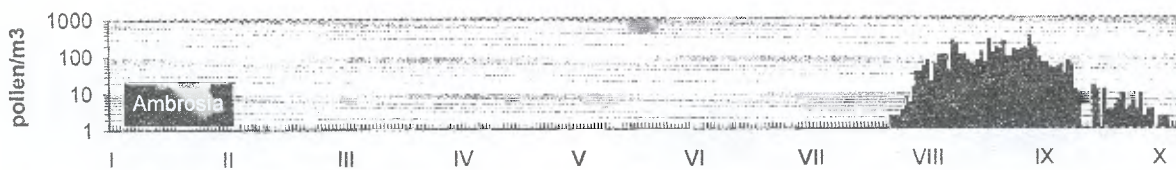
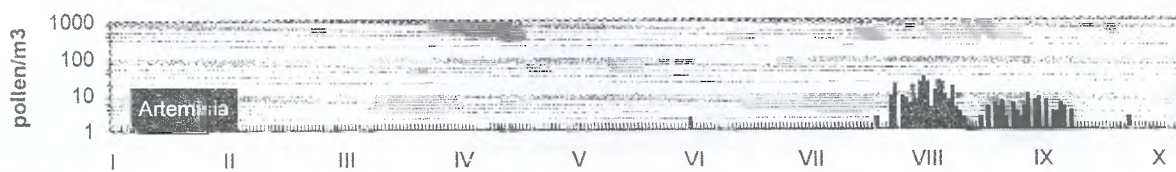
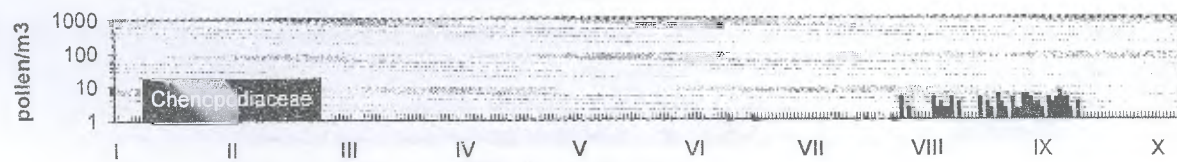
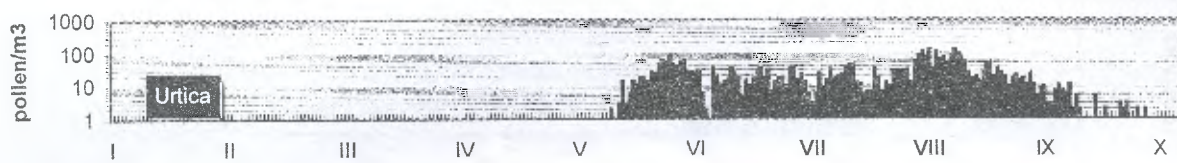
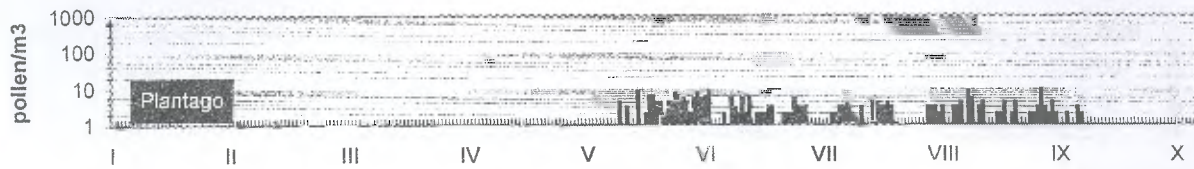
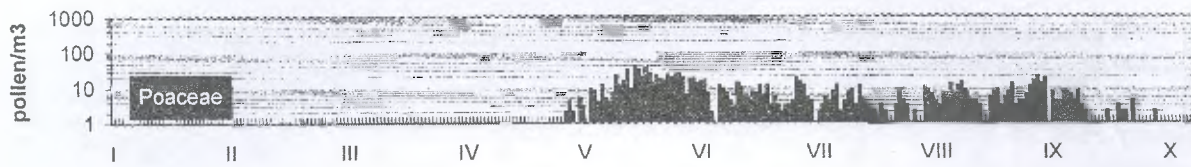
Pécs 1999

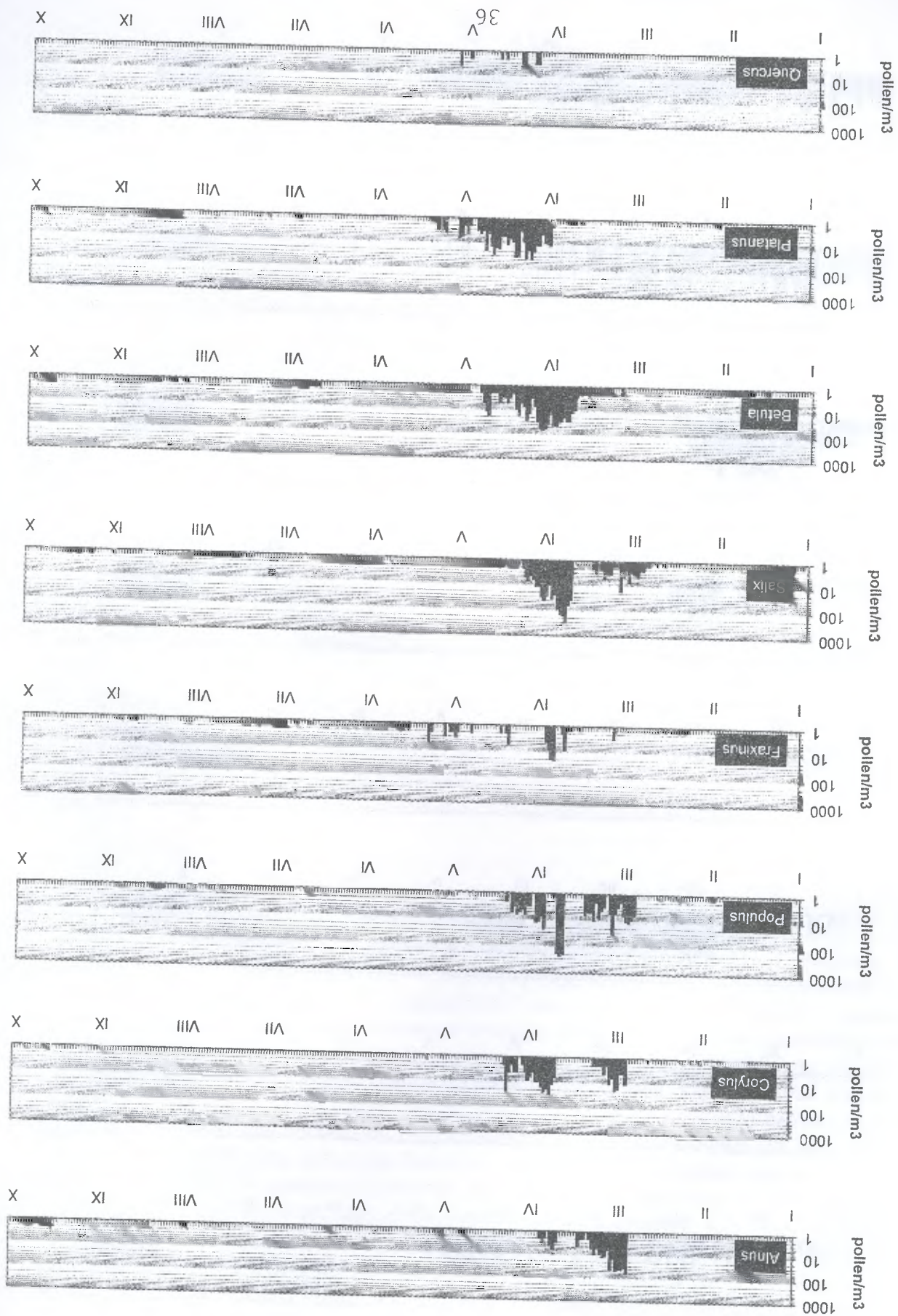


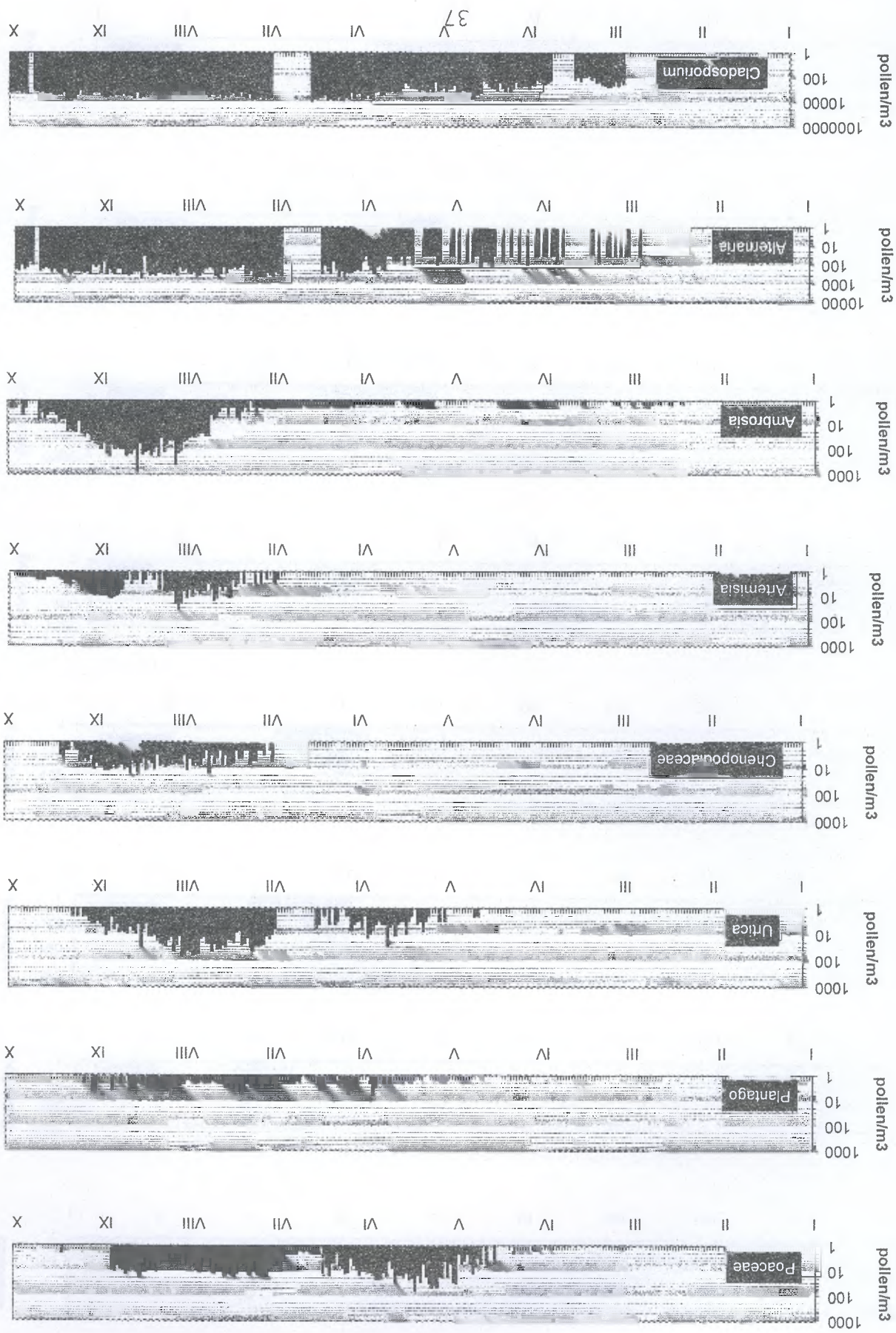
Szekszárd 1999



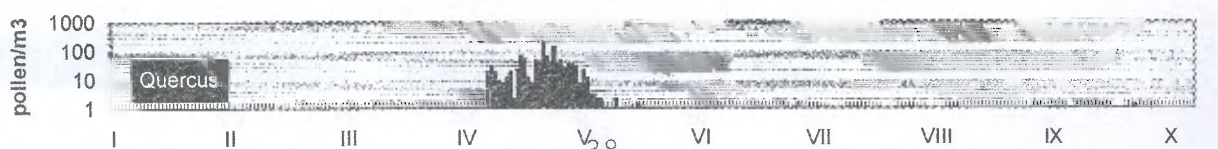
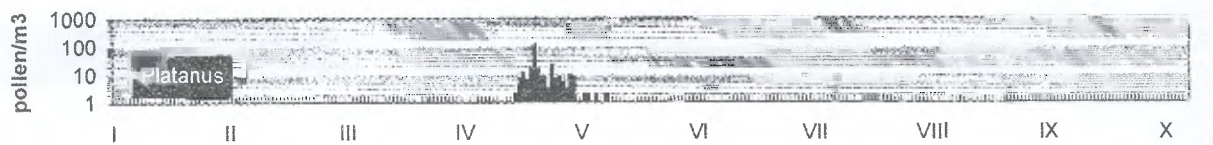
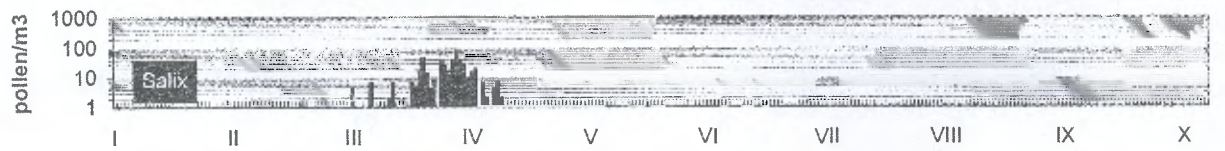
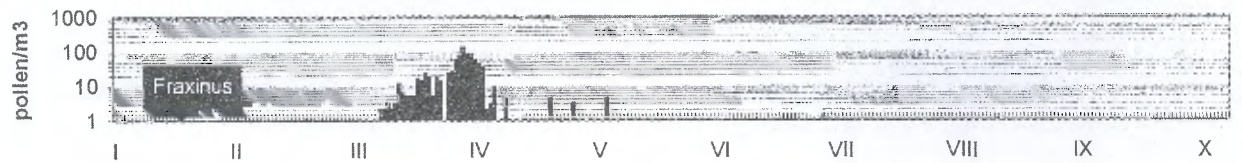
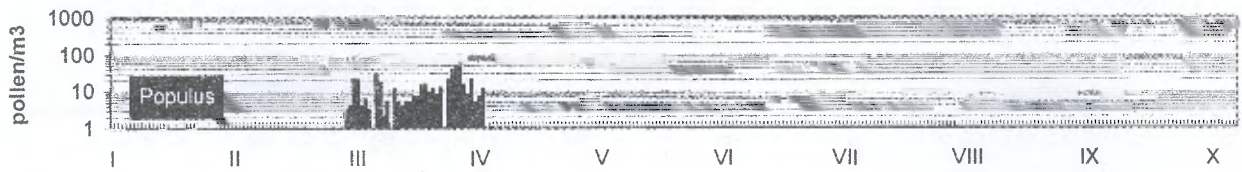
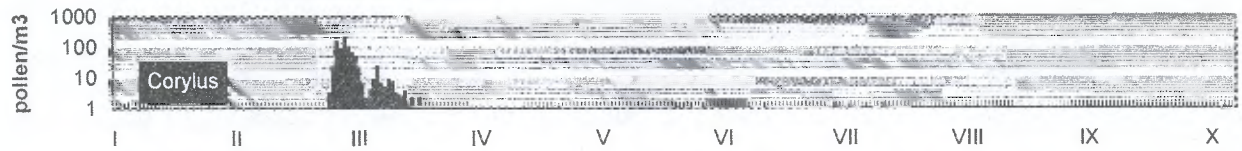
Szekszárd 1999







Zalaegerszeg 1999



Zalaegerszeg 1999

