

"Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ
Országos Környezetegészségügyi Intézete

***Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának
tájékoztatója, 2001***

Szerkesztő: Magyar Donát

Budapest
2002

"Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ
Országos Környezetegészségügyi Intézete

*Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának
tájékoztatója, 2001*

Szerkesztő: Magyar Donát

Budapest
2002

Tartalom

Bevezetés	3
Anyag és módszer	4
Légköri allergének, 2001.	4
Az Aerobiológiai Hálózat munkatársai	7
Pollennaptár	8
Légköri allergén kategóriák	9
A napi pollenszámok havi összesítése (táblázatok)	10
Grafikonok	22

"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 300 p./ Tsz: 472 /2001

Bevezetés

Az 1990 óta működő Aerobiológiai Hálózat munkatársainak áldozatos munkája tette lehetővé, hogy ez évben is összegezzük, és kézhez kapják a specialisták, szakemberek a 2001. évi pollen és gombaelem monitorozási adataink összesítését.

Összekovácsolódott csapatunk az elmúlt évekhez képest három területen is előremutató változásokat, új eredményeket szolgáltatott.

2001. március elején tartott I. Országos Munkaértekezletünkön kerültek kiértékelésre az első, 2000. évi körvizsgálat eredményei, majd október végi szezonzáró értekezletünkön a tapasztalatokat hasznosítva, a második körvizsgálat mintái is eljutottak a kollégákhoz.

Az I. Országos Munkaértekezletünkön született döntés arról is, hogy a Hálózat tagjai élve a Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság (MAKIT) által felkínált új szekció alakítás lehetőségével csatlakozik a MAKIT tagságához, és létre hozza az Aerobiológiai Szekciót. Az új szekció formailag a Társaság XXIX. Kongresszusán (2001. május 24-26. Balatonfüred, Hotel Annabella) alakult meg, és sok kolléga által látogatott sikeres szekcióülésen számoltunk be az érdeklődő allergológusoknak munkánkról. Ezáltal a klinikusokkal való közvetlenebb kapcsolatépítés felé tettünk meg egy további jelentős lépést.

Tovább folytatódott a NEKAP Parlagfűmentesítési Programjának az ÁNTSZ megyei parlagfű koordinátoraival való szoros együttműködése is. Közös rendezvényünk, „Az Aerobiológiai Hálózat szerepe a NEKAP-Parlagfűmentesítési programjában” (2001. október 25.), amely lehetőséget nyújtott a program végrehajtását megyei szinten végző munkatársak és a monitorozás szakemberei közötti közvetlen információcserére.

A környezeti allergének folyamatos monitorozásával elősegítjük, és a parlagfűmentesítési programmal pedig aktív részt vállalunk az allergiás betegségek kialakulásának megelőzésére indított primer és szekunder prevenció folyamatában, amely a hazai közegészségügy egészét érintő, kiemelkedően fontos témává növekedett.

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 a társintézetekbe. Több **napi és heti sajtótermék** ad tájékoztatást az aktuális pollen helyzetről a lakosság számára a légköri aeroallergén koncentrációról. A kiadványunkban közölt pollennaptár összefoglalóan jellemzi a hazai légköri allergén terheltség időbeli eloszlását (1. táblázat). A nemzetközi megállapodásnak megfelelő kategória beosztás alapján, az egyes fajok, családok neve mellett alacsony, közepes, magas, vagy nagyon magas légköri koncentráció csoportokat különböztetünk meg (2. táblázat) Továbbra is olvasható volt a pollen-jelentés szöveges és táblázat formájában a **teletexten**, illetve az OKI honlapján (<http://www.joboki.hu/nekap/>) Hazai tájékoztató a Pécsi ÁNTSZ munkatársai által összeállított honlap (<http://www.antszbar.hu/kozcelu/pollen>), mely az allergén termelő növényeket ismerteti, az érdeklődők gazdagon illusztrált katalógust találnak az allergén fás- és lágyszárúakról, fűfélékről ill. ezek pollenfotóiról. A nyíregyházi állomás tájékoztatója a <http://antsz.catv.szabinet.hu> internetes oldalon található. Az adatterjesztést szolgálja az évente rendszeresen készülő kiadványunk is.

Anyag és módszer

2001. évben az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának munkatársai 12 állomáson mintázták és értékelték 32 növény és gomba légköri pollen/spóra koncentrációját.

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 x 14 mm-es nyíláson keresztül áramlik be a levegő, mely a légáramlás irányára merőleges felületnek csapódik ami egy dobra erősített, ragadós anyaggal (vazelin) előkezelte 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 2 órás beosztással ellátott tárgylemezre rögzítve, 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.

A táblázatok az egyes fajok, nemzetségek, családok összpollenszámain, ill. az év folyamán előfordult legmagasabb napi 24 órás átlagértéket tünteti fel.

Eredményeink bemutatására városonként néhány fontosnak ítélt növénynél szemilogaritmikus grafikonokat alkalmaztunk, amely kiemeli az alacsony és magas értékek közti különbséget és ílymódon a szezonkezdetek és a szezonok időtartamának érzékeltetésére jól alkalmazható.

Légköri allergének, 2001

A pollenszezon igen korán, február elején kezdődött. Márciusban már a mogyoró, az éger és a nyárfa virágporszemei is közepes koncentrációban fordultak elő több állomáson. Tömegesen szórták virágporkukat a Cupressaceae fajok, légköbméterenként a legmagasabb érték az 1099 pollen /m³ értéket Budapesten mértek. Magas érték fordult elő Győrben is a max. a 10. héten 635 pollen /m³. A nyárfák virágzása is sokszor meghaladta a nagyon magas szintet, a 24 órára számított 100 pollen /m³ értéket, a legmagasabb pollen-szám a 12. héten 1018 (Budapest) és 598 (Győr) volt. A jóval későbbi, májusi nyárfatermés szórását fokozott lakossági érdeklődés kísérte, melynek kapcsán vizsgálat, és állásfoglalás készült az OKI-ban az országos nyárfakivágások ellen. Március közepétől kezdődően országszerte hirtelen borult virágba a nyírfa barkája, melyet szokatlanul hosszú, május végéig elhúzódó pollináció kísért. A nagyon magas kategóriát meghaladó pollenszámot több állomásról is jelentettek. Az erősen allergén éger virágpóra március végére eltűnt a csapdákban. A kőris virágzása március végén megkezdődött és általában közepes koncentrációt ért el a pollen szintje. Egy-egy kiugrás előfordult, a legtöbbet (1025 pollen /m³) a kecskeméti és a zalaegerszegi (790 pollen /m³) csapdában mértek. A kőris virágzási szezon aránylag rövid volt, május elején már csak

Anyag és módszer

2001. évben az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának munkatársai 12 állomáson mintázták és értékelték 32 növény és gomba légköri pollen/spóra koncentrációját.

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 x 14 mm-es nyíláson keresztül áramlik be a levegő, mely a légáramlás irányára merőleges felületnek csapódik ami egy dobra erősített, ragadós anyaggal (vazelin) előkezelte 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 2 órás beosztással ellátott tárgylemezre rögzítve, 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.

A táblázatok az egyes fajok, nemzetségek, családok összpollenszámaikat, ill. az év folyamán előfordult legmagasabb napi 24 órás átlagértéket tünteti fel.

Eredményeink bemutatására városonként néhány fontosnak ítélt növénynél szemilogaritmikus grafikonokat alkalmaztunk, amely kiemeli az alacsony és magas értékek közti különbséget és ílymódon a szezonkezdetek és a szezonok időtartamának érzékeltetésére jól alkalmazható.

Légköri allergének, 2001

A pollenszezon igen korán, február elején kezdődött. Márciusban már a mogyoró, az éger és a nyárfa virágporaszemei is közepes koncentrációban fordultak elő több állomáson. Tömegesen szórták virágporukat a Cupressaceae fajok, légköbméterenként a legmagasabb érték az 1099 pollen /m³ értéket Budapesten mértek. Magas érték fordult elő Győrben is a max. a 10. héten 635 pollen /m³. A nyárfák virágzása is sokszor meghaladta a nagyon magas szintet, a 24 órára számított 100 pollen /m³ értéket, a legmagasabb pollen-szám a 12. héten 1018 (Budapest) és 598 (Győr) volt. A jóval későbbi, májusi nyárfatermés szórását fokozott lakossági érdeklődés kísérte, melynek kapcsán vizsgálat, és állásfoglalás készült az OKI-ban az országos nyárfakivágások ellen. Március közepétől kezdődően országszerte hirtelen borult virágba a nyírfa barkája, melyet szokatlanul hosszú, május végéig elhúzódó pollináció kísért. A nagyon magas kategóriát meghaladó pollenszámot több állomásról is jelentettek. Az erősen allergén éger virágpora március végére eltűnt a csapdákban. A köris virágzása március végén megkezdődött és általában közepes koncentrációt ért el a pollen szintje. Egy-egy kiugrás előfordult, a legtöbbet (1025 pollen /m³) a kecskeméti és a zalaegerszegi (790 pollen /m³) csapdában mértek. A köris virágzási szezon aránylag rövid volt, május elején már csak

Zalaegerszezen és Nyíregyházán érte el a közepes szintet a pollen koncentrációja. Az allergiások számára a 2000 évhez hasonlóan a 2001 évi „fa-pollenszezon” is igen nehéz volt, jóval több allergén faj virágzott egyszerre, mint a korábbi években.

Az idei nyári pollenszezon az aszályos időjárás hatására az allergiás betegek számára kedvezőtlenül alakult, bár több allergén gyomnövény esetében a korábbi éveknél alacsonyabb pollenszórást figyeltünk meg. Az utifű és a libatop virágzása júniusban kezdődött és a szezon nagy részében csak alacsony koncentrációban fordult elő, de virágzásuk tartós volt, szeptember végén is regisztráltuk jelenlétüket a csapdák mintáiban.

A klasszikus szénanátháért felelős fűfélék pollenkibocsátásának kezdetét, az első fű virágzását május elején regisztráltuk, hirtelen jelent meg nagyon magas koncentrációban a fű-pollen Budapesten, Debrecenben és Nyíregyházán. Később az aszályos időszakban a kiégett növényzet alig termelt pollent, szeptemberig az alacsony fű-pollenszám volt jellemző, és a napi maximumok is alacsony szinten maradtak.

A késő nyári, őszi pollenszezon pollentermelése az elmúlt évektől eltérő képet mutatott. Az évi parlagfű összpollenszám jelentősen csökkent Győrben és Pécsen, míg a többi állomáson jelentős összpollenszám növekedés volt észlelhető. A szezon hirtelen kezdődött az ország északi és déli területein szinte egyszerre, amely jelentősen eltér a korábbi, akár a tavalyi évhez képest is. Feltűnő a különbség a budai és a pesti csapda pollenkoncentrációja között is. Korábban a budai csapdában magasabb pollenkoncentrációt észleltünk, ebben az évben viszont a pesti csapda adataiban volt igen magas a pollenszám. A különbséget azzal magyarázzuk, hogy a budai hegységben korábban folyó nagyszabású építkezések befejeződtek, a beköltözők gondoskodtak szűkebb és tágabb környezetük gyommentesen tartásáról. A pesti csapda szezonvégi pollenszám összesítése az 1992 óta rögzített adatsorunkat felülmúlóan igen magas volt. A kiugróan magas napi pollenkoncentrációk, Budapesten kívül Kecskemétre, Nyíregyházára és Pécsre is jellemzőek voltak. A legmagasabb napi érték Debrecenben volt, 1660 pollen /m³ a 35. héten. Szeptember közepén a parlagfűpollen szórásának második, kisebb csúcsa jelentkezett, mely az elhanyagolt tarlóhántás miatt kicsírázó új Ambrózia nemzedék pollenkibocsátásával magyarázható. A tarlóhántás kötelességének törvény adta lehetőségeit betartatva, a parlagfű allergia miatti gyógyszerfogyasztás időtartama közel egyharmadával csökkenthető lenne! A nyár végi esőzések nem tudták jelentős mértékben lesozítani az allergén virágpor koncentrációját, így a szezon vége kitolódott: egészen október közepéig jelen volt az Ambrosia pollen a csapdák levegőmintáiban.

Egyetlen mutatóban volt észlelhető javulás a 30 ill. a 100 feletti pollen /m³ érték a korábbi években 60-40 napon át is tartottak, 2001-ben mindössze 20-30 volt a magas ill. nagyon magas parlagfű pollenkoncentrációt elérő napok száma.

A gombaspórák a tavaszi szezonban általában alacsony koncentrációban fordultak elő, kivéve Zalaegerszeget, ahol nagyon magas koncentráció is előfordult több napon át, április közepén. Augusztus második felében igen nagy mennyiségben jelentek meg az Alternaria és Cladosporium gombák elemei mellett az Epicoccum és a Botrytis, melyek szintén képesek allergiás reakciók kiváltására.

A 2001. évi pollenszezon sajátosságai több ponton tükrözik a spóra- és pollenemisszió alakulásának várható trendjét. A parlagfű fokozatos térhódítása és növekvő dominanciája, a

gombaelemek hirtelen és nagy mennyiségben való megjelenése, a fák pollenszezonjainak egybemosódása, és egyes fajok szezonkezdetének változása az allergiások számára kedvezőtlenül alakuló környezetegészségügyi helyzetre utal. A súlyosbodó, sokszor nehezen előre jelezhető változások indokoltá teszik az ÁNTSZ Aerobiológiai hálózatának további fejlesztését. Még egyelőre fehér foltként jelölhető meg az észak-közép dunántúli régió, Nógrád és Somogy térsége, ahol speciális helyi flóra jellemző, és az allergiás betegek magas száma miatt indokolt a környezeti allergének ismerete.

A pécsi, a győri és a budai csapda mintáiban a többitől eltérően kevesebb volt a parlagfű-pollen, mint az előző években, amit azzal magyarázhatunk, hogy a környezetükben javult a mezőgazdasági művelési fegyelem (gondozott szőlők, osztrák gazdák), sok építkezés befejeződött és a tulajdonosok, bérlők a korábbiaknál jobban figyelnek környezetükre. A debreceni, kecskeméti és pesti csapdákból megjelenő magas parlagfű-pollen értékeket a környékbeli gyomos területek növekedése mellett magyarázhatja, hogy a fő pollen-szórás idején igen erős, 30-50 km-es szélhőkések is voltak, melyek a távolabbi gyomos területekről is messzire szállították a pollent. Az Aerobiológiai Hálózat adatai alapján fontosnak tartjuk az összefogást, az ország gyom-mentesítését, mert ez az új allergiás betegségek kialakulásának megelőzése, a már betegek jobb életminőségének biztosítása mellett a mezőgazdaságnak és a túrizmusnak is hasznot hoz.

Dr. Farkas Ildikó

Dr. Farkas Ildikó
főtanácsos

Az Aerobiológiai Hálózat állomásai és munkatársai

Országos Környezetegészségügyi Intézet, **Budapest** – Dr. Páldy Anna, dr. Farkas Ildikó,
Erdei Eszter

Svábhegyi Gyermekgyógyintézet, **Budapest** - Magyar Donát, Barták Györgyné

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

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

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

ÁNTSZ Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Intézete, **Miskolc** - Péntekné Bóta Erika,
Nagy Balázs

ÁNTSZ Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Intézete, **Nyíregyháza** - Bugár Zsolt

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

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

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

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

ÁNTSZ Zala megyei Intézete, **Zalaegerszeg** – Dr. Németh Istvánné, Dr. Klatsmányi János,
Szalainé Vincze Katalin

Magyar név	Latin név	Allergenitás	VIRÁGZÁS-POLLENSZÓRÁS									
			feb	má	ápr	máj	jún	júl	aug	sze	okt	
bálványfa	<i>Ailantus</i>	*										
bodza	<i>Sambucus</i>	**										
bükk	<i>Fagus</i>	*										
ciprusfélék	<i>Cupressaceae</i>	**										
csalánfélék	<i>Urticaceae</i>	**										
dió	<i>Juglans</i>	*										
éger	<i>Alnus</i>	***										
eperfa	<i>Morus</i>	*										
ernyősök	<i>Umbelliferae</i>	*										
fenyőfélék	<i>Pinaceae</i>	*										
fészkesek	<i>Compositae</i>	***										
fűvek	<i>Poaceae</i>	****										
fűz	<i>Salix</i>	***										
gyertyán	<i>Carpinus</i>	**										
hárs	<i>Tilia</i>	**										
juhar	<i>Acer</i>	**										
kender	<i>Cannabis</i>	*										
kóris	<i>Fraxinus</i>	***										
libatopfélék	<i>Chenopodiaceae</i>	***										
lóróm, sóska	<i>Rumex</i>	***										
mogyoró	<i>Corylus</i>	***										
nyár	<i>Populus</i>	**										
nyír	<i>Betula</i>	***										
olajfafélék	<i>Oleaceae</i>	**										
ostorfa	<i>Celtis</i>	*										
parlagfű	<i>Ambrosia</i>	****										
pillangósok	<i>Fabaceae</i>	**										
platán	<i>Platanus</i>	***										
sások	<i>Cyperaceae</i>	*										
gesztenye	<i>Castanea</i>	*										
szil	<i>Ulmus</i>	*										
tiszafa	<i>Taxus</i>	**										
tölgy	<i>Quercus</i>	***										
útifű	<i>Plantago</i>	***										
üröm	<i>Artemisia</i>	****										
vadgesztenve	<i>Aesculus</i>	**										

1. táblázat: Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózata által monitorozott taxonok pollenszórása

****- nagyon gyakori allergén, igen sokan szenvednek tőle

***-gyakori allergén

** -nem gyakori allergén, keveseket betegít meg

* - panaszokat nem okoz, illetve allergenitásáról nincsenek adatok.

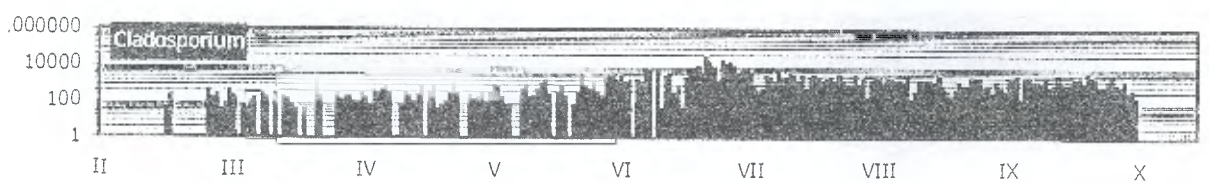
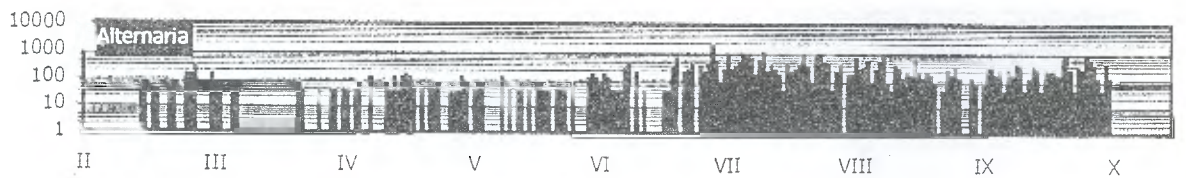
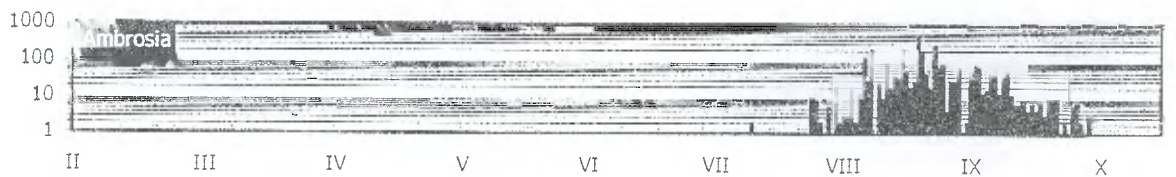
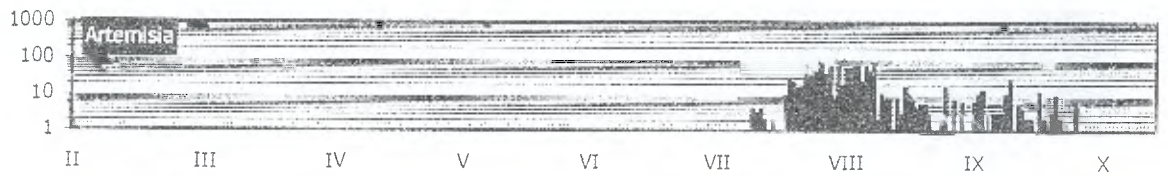
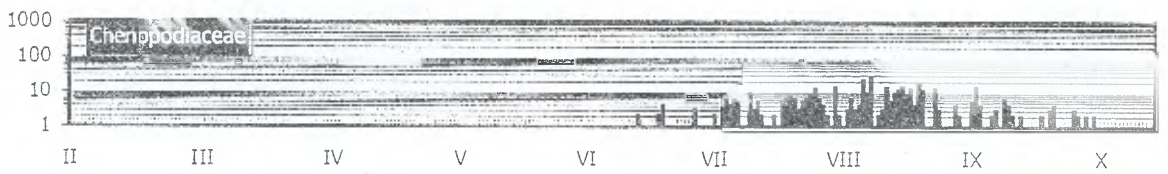
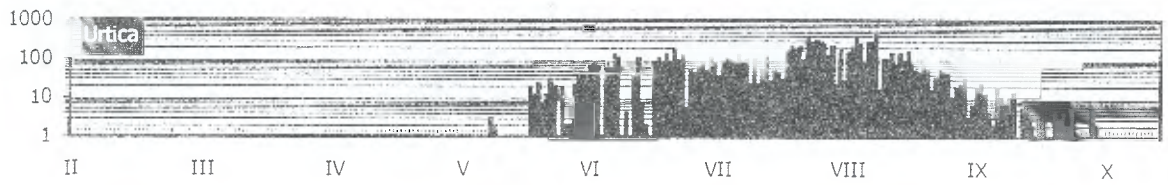
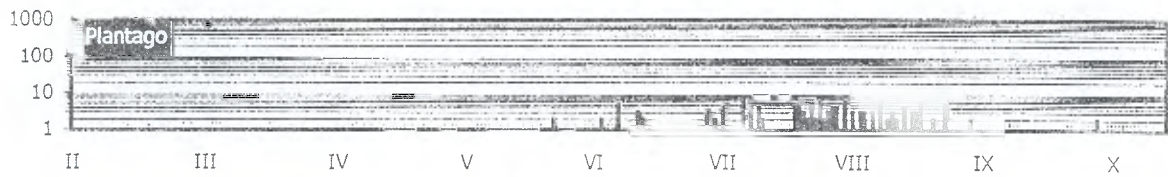
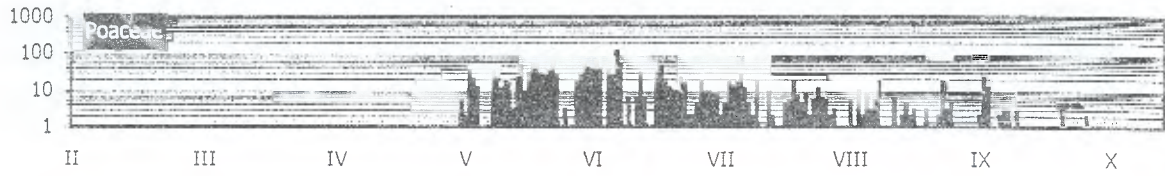
*** D'nioporojfélek - Anaranaceae (lisd. Chenopodiaceae -libatopfélék)
Plantago - útifű

	alacsony	közepes	magas	nagyon magas
	+	++	+++	++++
Fák-Bokrok	-10	11-100	101-500	501-
Csalán	-10	11-100	101-500	501-
Fűfélék	-10	11-30	31-100	101-
Örökzöld	-10	11-30	31-100	101-
Lóréten	-10	11-30	31-100	101-
Libatopfélék	-10	11-30	31-100	101-
Parlagfű	-10	11-30	31-100	101-
Gombaelem	*	**	***	****
	-90	90-200	200-400	400-
Alternaria				
	-2.500	2.500-	5.000-	10.000-
Cladosporium		5.000	10.000	

2. táblázat: A heti jelentésben szereplő allergén légköri elemek koncentrációjának (db/m³) kategória beosztásai

Miskolc 2001

Pollen/m³



Budapest-OKI (100 m) Pollenzám havi összesítése, 2001

	feb.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.	össz.	napi max.
Acer**	27	425	412	2	0	1	1	0	0	868	121
Aesculus**	0	2	1	51	4	0	1	0	0	59	9
Ailanthus*	0	13	0	0	1	2	0	0	0	16	12
Alnus***	474	555	1	4	1	1	0	0	0	1036	249
Ambrosia****	3	0	0	0	0	23	4949	2214	115	7304	1049
Artemisia****	0	0	0	16	2	45	997	100	14	1174	105
Asteroida	3	0	0	0	0	9	5	3	7	27	6
Betula***	8	68	1489	282	6	5	3	1	0	1862	393
Cannabis	0	0	0	1	5	45	262	34	4	351	36
Carpinus**	0	324	185	6	0	0	0	0	0	515	99
Castanea*	0	0	0	0	23	4	14	0	0	41	17
Chenopodiaceae***	1	0	0	1	3	48	434	93	15	595	47
Corylus***	286	93	26	0	0	0	0	0	0	405	65
Cupr.-Taxus**	38	1697	195	50	3	3	1	0	0	1987	619
Fabaceae**	0	0	0	5	45	298	226	27	33	634	62
Fagus*	0	0	87	66	0	0	4	0	0	157	29
Fraxinus***	20	299	64	143	29	0	2	0	0	557	39
Juglans*	0	0	13	40	0	0	1	1	0	55	9
Morus*	0	0	1471	2440	0	0	0	0	0	3911	1002
Oleaceae**	0	0	0	0	24	4	0	3	2	33	9
Pinaceae*	5	0	3	380	24	5	2	1	0	420	37
Plantago***	0	0	0	3	36	31	58	6	0	134	7
Platanus***	0	3	1870	104	0	4	3	1	0	1985	361
Poaceae****	0	0	55	324	337	157	105	73	14	1065	65
Populus**	6	3448	888	171	1	0	2	0	0	4516	993
Quercus*	0	3	121	250	30	4	0	0	0	408	39
Rumex***	0	1	1	18	37	32	27	5	0	121	7
Salix***	0	59	81	0	0	0	0	0	0	140	22
Sambucus**	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
Secale ***	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tilia**	0	0	1	6	22	4	3	0	0	36	5
Ulmus*	5	126	2	0	0	0	0	0	0	133	19
Umbelliferae*	0	0	0	0	0	6	11	3	0	20	4
Urticaceae**	0	0	0	320	820	1478	3251	312	26	6207	202
Zea mays	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ismeretlen & Egyéb	21	27	121	1776	56	30	62	40	8	2141	556
Össz-pollen	877	6809	6966	4608	1263	2164	6625	2856	170	32338	1262
Alternaria	160	192	416	736	3904	15296	12896	5472	6208	56288	1664
Cladosporium	1376	11904	8512	24736	165952	256448	137152	130816	148928	885824	27232
Egyéb gomba	3040	8448	11872	24608	61632	87840	77984	114432	57920	447776	13120

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

Környezetegészségügyi Intézet

Cím: Budapest, 1097 Gyáli út 2-6.

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

Földrajzi környezet: Budapest IX. kerület külső része

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Nyugaton és Észak-Nyugaton sűrűn beépített, nagyforgalmú városrész terület. 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 közélük ékelődő gyomos parlagok terülnek el. Az OKI területén növe szélporozta fajok a platán, a tiszafa, a ciprusfélék, kisebb számban a nyír, a mogoró, az eper, a vadgesztenye és a nyár.

Csapdahiba: Adatsor: 02.09-10.14.

Budapest-Svábhegy (470 m) Pollenzám havi összesítése, 2001

	feb.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.	össz.	napi max.
Acer**	4	14	39	4	0	0	0	0	0	61	7
Aesculus**	0	1	7	99	2	0	0	0	0	109	18
Ailanthus*	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	1
Alnus***	74	275	11	0	5	0	0	0	0	365	38
Ambrosia****	3	0	0	0	5	7	1416	1374	20	2825	208
Artemisia****	0	0	0	10	2	25	996	58	1	1092	189
Asterioidea	0	0	0	0	1	4	19	3	0	27	5
Betula***	2	53	2398	251	1	1	0	1	0	2707	287
Cannabis	0	0	0	3	4	33	328	30	1	399	47
Carpinus**	0	164	1729	34	0	0	2	2	0	1931	294
Castanea*	0	0	0	0	85	5	2	0	0	92	29
Chenopodiaceae***	29	0	0	0	3	28	314	71	2	447	28
Corylus***	178	80	5	0	0	0	0	0	0	263	62
Cupr.-Taxus**	8	3684	465	60	9	4	0	1	1	4232	984
Fabaceae**	0	0	0	0	5	30	45	67	7	154	42
Fagus*	0	0	878	75	0	1	2	0	0	956	162
Fraxinus***	2	304	1688	183	0	0	0	0	0	2177	279
Juglans*	0	0	49	651	1	1	0	0	1	703	126
Morus*	0	0	104	591	0	0	0	0	0	695	136
Oleaceae**	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Pinaceae*	1	1	10	999	53	4	1	1	0	1070	129
Plantago***	0	0	0	11	37	19	36	8	0	111	7
Platanus***	0	0	27	9	0	1	1	0	0	38	16
Poaceae****	0	0	2	579	633	198	76	44	1	1533	79
Populus**	0	365	411	4	0	0	0	0	0	780	99
Quercus*	0	34	511	512	3	0	0	0	0	1060	242
Rumex***	0	0	1	311	55	20	12	0	0	399	67
Salix***	0	93	333	41	0	0	0	0	0	467	42
Sambucus**	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2
Secale ***	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tilia**	0	0	1	0	99	32	4	0	0	136	16
Ulmus*	0	90	4	0	0	0	0	0	0	94	17
Umbelliferae*	0	0	0	0	4	1	22	1	0	28	7
Urticaceae**	0	0	0	309	1538	1312	3128	193	8	6488	277
Zea mays	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ismeretlen & Egyéb	10	50	417	1930	243	54	69	27	10	2810	156
Össz-pollen	303	4906	8441	4839	2216	1474	3504	1839	40	27562	1045
Alternaria	64	96	672	960	2784	14080	10272	4864	7392	41184	1824
Cladosporium	736	8384	13728	32736	180096	241344	110464	107424	83264	778176	25984
Egyéb gomba	1536	19808	58720	121024	202848	182816	180960	690848	515040	1973600	97120

Intézmény neve: Svábhegyi Gyermekgyógyintézet

Cím: Budapest, 1125 Béla Király út 20.

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

Földrajzi környezet: Budai-hegység

A minta 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.

Csapdahiba:03.19. Adatsor: 02.12-10.15.

Békéscsaba (90 m) Pollenzám havi összesítése, 2001

	feb.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.	össz.	napi max.
Acer**	0	1	3	0	0	0	0	0	0	4	2
Aesculus**	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2
Ailanthus*	0	0	6	12	1	0	0	0	0	19	4
Alnus***	81	171	3	0	0	0	0	0	0	255	39
Ambrosia****	0	0	0	12	15	14	1639	789	82	2551	266
Artemisia****	0	0	0	0	0	24	545	168	35	772	94
Asteroidea	0	0	0	2	3	0	0	0	0	5	2
Betula***	0	693	1788	22	3	0	0	0	0	2506	451
Cannabis	0	0	0	0	0	8	138	29	8	183	22
Carpinus**	1	301	143	2	0	0	0	0	0	447	91
Castanea*	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7	3
Chenopodiaceae***	0	0	0	2	6	41	317	82	16	464	43
Corylus***	19	123	105	0	0	0	0	0	0	247	49
Cupr.-Taxus**	238	434	64	8	4	0	0	0	0	748	75
Fabaceae**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fagus*	0	0	36	3	1	0	0	0	0	40	22
Fraxinus***	141	635	217	21	5	0	0	0	0	1019	78
Juglans*	0	0	21	16	0	0	0	0	0	37	5
Morus*	0	0	62	2	0	0	0	0	0	64	25
Oleaceae**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pinaceae*	0	2	5	267	40	2	0	2	0	318	79
Plantago***	0	0	0	11	18	9	53	3	0	94	11
Platanus***	0	0	2	3	0	0	0	0	0	5	1
Poaceae****	0	0	10	663	438	60	65	38	9	1283	121
Populus**	47	331	155	0	0	0	0	7	0	540	40
Quercus*	0	11	95	18	4	0	0	0	0	128	23
Rumex***	0	0	0	27	29	1	4	2	0	63	8
Salix***	8	917	304	69	6	0	0	0	0	1304	607
Sambucus**	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	2
Secale ***	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tilia**	0	0	7	10	22	0	1	1	0	41	5
Ulmus*	0	13	2	1	0	0	0	0	0	16	6
Umbelliferae*	0	0	0	5	5	5	32	3	0	50	3
Urticaceae**	0	0	0	228	518	598	2500	201	38	4083	205
Zea mays	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ismeretlen & Egyéb	15	40	39	85	50	0	0	0	0	229	21
Össz-pollen	550	3672	3069	1489	1180	762	5294	1325	188	17529	897
Alternaria	128	608	896	2016	9440	6528	9440	6560	6624	42240	1632
Cladosporium	4128	22304	25152	60544	280768	121120	111680	138912	66624	831232	34112
Egyéb gomba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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 minta 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, parlagfű és üröm.

Csapdahiba: 04.30-05.13., 06.25-07.15. Adatsor: 02.05-10.14.

Debrecen (120 m) Pollenzszám havi összesítése, 2001

	feb.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.	össz.	napi max.
Acer**	0	21	130	1	0	0	0	0	0	152	24
Aesculus**	0	0	4	9	0	0	0	0	0	13	3
Ailanthus*	0	0	13	69	16	0	0	0	0	98	28
Alnus***	0	552	0	0	0	0	0	0	0	552	101
Ambrosia****	0	0	0	0	1	31	9836	3183	45	13096	1660
Artemisia****	0	0	0	0	0	20	838	111	16	985	101
Asteroidae	0	0	1	0	1	2	94	48	28	174	15
Betula***	0	101	1760	372	2	0	0	1	0	2236	441
Cannabis	0	0	0	0	3	22	620	33	2	680	65
Carpinus**	0	237	355	5	0	0	0	0	0	597	82
Castanea*	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1
Chenopodiaceae***	0	0	0	2	0	49	562	131	8	752	44
Corylus***	0	107	0	0	0	0	0	0	0	107	22
Cupr.-Taxus**	0	949	301	65	6	1	0	0	0	1322	170
Fabaceae**	0	0	0	4	1	0	1	0	0	6	2
Fagus*	0	0	66	150	0	0	0	0	0	216	114
Fraxinus***	0	94	182	0	0	0	0	0	0	276	34
Juglans*	0	0	53	247	0	0	0	0	0	300	37
Morus*	0	0	63	961	0	0	0	0	0	1024	301
Oleaceae**	0	0	0	35	3	0	0	0	0	38	6
Pinaceae*	0	4	5	937	27	2	0	0	0	975	170
Plantago***	0	0	0	8	12	127	29	0	0	176	28
Platanus***	0	0	588	150	0	0	0	0	0	738	194
Poaceae****	0	0	5	734	693	1019	210	106	12	2779	74
Populus**	0	570	93	0	0	0	0	0	0	663	117
Quercus*	0	0	750	614	0	0	0	0	0	1364	216
Rumex***	0	10	1	76	114	309	41	8	1	560	24
Salix***	0	133	215	0	0	0	0	0	0	348	28
Sambucus**	0	0	10	186	4	0	0	0	0	200	24
Secale ***	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	4
Tilia**	0	0	0	2	104	88	15	0	0	209	41
Ulmus*	0	498	4	0	0	0	0	0	0	502	200
Umbelliferae*	0	0	0	9	9	3	32	1	0	54	5
Urticaceae**	0	0	0	244	948	1781	4668	235	2	7878	272
Zea mays	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Ismeretlen & Egyéb	0	78	617	978	291	244	540	127	33	2908	85
Össz-pollen	0	3354	5216	5872	2235	3699	17488	3980	147	41991	1835
Alternaria	0	64	192	192	3424	9632	5856	3904	4064	27328	1248
Cladosporium	0	9888	5696	18752	153248	94048	53920	100000	36672	472224	18176
Egyéb gomba	0	9952	25120	26784	103008	94208	114336	162944	117280	653632	15680

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

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

Csapda helye: Az Új Városház... épületének teteje (Kálvin tér) 30 m-es magasságban

Földrajzi környezet: Debrecen belvárosa

A minta 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, 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. parkokban gyakori a nyír, a juhar, a nyár, díszfasorként a platán és a jegenye. Gyomos területek főleg a város nyugati részén a Tócsa völgye környékén és elszórtan a város belterületén az építkezések körül vannak.

Csapdahiba: Adatsor: 03.05-10.14.

Győr (116 m) Pollenzszám havi összesítése, 2001

	feb.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.	össz.	napi max.
Acer**	0	116	36	0	0	0	0	0	0	152	34
Aesculus**	0	0	0	76	0	0	0	0	0	76	17
Ailanthus*	0	0	0	37	0	0	0	0	0	37	10
Alnus***	48	180	8	0	0	0	0	0	0	236	32
Ambrosia****	0	0	0	0	0	5	661	687	26	1379	200
Artemisia****	0	0	0	0	0	10	236	12	4	262	71
Asteroidea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betula***	0	63	890	65	0	0	0	0	0	1018	226
Cannabis	0	0	0	0	0	0	62	0	0	62	18
Carpinus**	0	79	208	7	0	0	1	0	0	295	68
Castanea*	0	0	0	0	57	5	0	0	0	62	22
Chenopodiaceae***	0	0	0	0	3	5	91	44	2	145	13
Corylus***	3	8	0	0	0	0	0	0	0	11	3
Cupr.-Taxus**	20	1447	20	4	0	0	0	0	0	1491	635
Fabaceae**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fagus*	0	0	76	27	0	0	0	0	0	103	15
Fraxinus***	0	166	177	6	0	0	0	0	0	349	39
Juglans*	0	0	22	45	0	0	0	0	0	67	11
Morus*	0	0	28	676	0	0	0	0	0	704	200
Oleaceae**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pinaceae*	0	0	5	536	23	2	0	0	0	566	104
Plantago***	0	0	0	21	39	17	23	0	1	101	9
Platanus***	0	1	810	47	0	1	0	0	0	859	144
Poaceae****	0	0	16	408	396	87	26	43	1	977	50
Populus**	0	1351	250	0	0	0	0	0	0	1601	598
Quercus*	0	0	73	257	0	0	0	0	0	330	53
Rumex***	0	0	3	32	20	8	2	0	0	65	5
Salix***	0	64	47	0	2	0	0	0	0	113	15
Sambucus**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Secale ***	0	0	0	39	1	0	0	0	0	40	4
Tilia**	0	0	0	1	102	11	0	0	0	114	19
Ulmus*	1	48	3	0	0	0	0	0	0	52	12
Umbelliferae*	0	0	0	3	2	2	6	0	0	13	2
Urticaceae**	0	0	0	473	638	696	1535	92	0	3434	143
Zea mays	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ismeretlen & Egyéb	0	1	55	263	215	53	78	41	44	750	33
Össz-pollen	72	3523	2726	3023	1498	893	2712	919	78	15444	688
Alternaria	0	96	128	1280	544	7712	3264	1792	2848	17664	1024
Cladosporium	0	15264	6432	36128	253728	300928	204032	107872	71904	996288	37568
Egyéb gomba	480	46176	83616	134944	144512	393888	360224	433376	423488	2020704	64896

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 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 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.

Csapdahiba: 03. 05-06., 09. 15-16. Adatsor: 02.26-10.13.

Kecskemét (130 m) Pollenzám havi összesítése, 2001

	feb.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.	össz.	napi max.
Acer**	0	82	276	0	0	0	0	0	0	358	45
Aesculus**	0	0	10	71	0	0	0	0	0	81	11
Ailanthus*	0	0	0	44	62	0	0	0	0	106	9
Alnus***	20	227	25	0	0	0	0	0	0	272	31
Ambrosia****	0	0	0	0	0	53	7948	6210	165	14376	1055
Artemisia****	0	0	0	0	23	69	944	317	48	1401	87
Asteroidea	0	0	0	25	11	12	48	8	0	104	6
Betula***	9	884	3560	52	0	0	0	0	0	4505	1025
Cannabis	0	0	0	0	12	111	344	0	0	467	34
Carpinus**	0	181	194	14	0	0	0	0	0	389	75
Castanea*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chenopodiaceae***	0	0	0	0	14	159	759	110	22	1064	67
Corylus***	5	131	0	0	0	0	0	0	0	136	27
Cupr.-Taxus**	17	529	150	49	0	0	0	0	0	745	74
Fabaceae**	0	24	0	0	0	0	0	0	0	24	14
Fagus*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fraxinus***	24	178	161	19	0	0	0	0	0	382	25
Juglans*	0	0	56	62	0	0	0	0	0	118	10
Morus*	0	0	78	1575	0	0	0	0	0	1653	214
Oleaceae**	0	0	0	12	0	0	0	0	0	12	4
Pinaceae*	0	0	55	1114	53	0	0	0	0	1222	87
Plantago***	0	0	0	26	99	143	118	45	1	432	19
Platanus***	0	0	156	138	0	0	0	0	0	294	36
Poaceae****	0	0	53	1146	554	478	522	112	25	2890	112
Populus**	100	1687	209	0	0	0	0	0	0	1996	224
Quercus*	0	5	166	104	0	0	0	0	0	275	27
Rumex***	0	0	0	206	59	6	19	0	0	290	15
Salix***	12	476	71	0	0	0	0	0	0	559	54
Sambucus**	0	0	0	291	3	0	0	0	0	294	42
Secale ***	0	0	0	12	0	0	0	0	0	12	8
Tilia**	0	0	0	39	229	27	0	0	0	295	20
Ulmus*	12	82	14	0	0	0	0	0	0	108	9
Umbelliferae*	0	0	0	31	13	8	33	1	0	86	7
Urticaceae**	0	0	0	250	675	882	1609	170	24	3610	110
Zea mays	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ismeretlen & Egyéb	0	20	66	59	31	35	26	0	0	237	6
Össz-pollen	199	4494	5291	5327	1830	1972	12361	6973	285	38732	1225
Alternaria	32	1888	992	2208	7040	8704	5856	44896	11328	82944	6656
Cladosporium	1408	16384	5952	11456	62080	117920	106560	79744	12384	413888	11168
Egyéb gomba	5920	55712	19872	33792	90656	130336	139904	87136	40352	603680	9184

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 minta 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.

Csapdahiba: 08.06. Adatsor: 02.26-10.28.,

Miskolc (119 m) Pollenzám havi összesítése, 2001

	feb.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szep.	okt.	össz.	napi max.
Acer**	0	3	422	127	3	0	0	0	0	555	87
Aesculus**	0	0	2	61	0	0	0	0	0	63	12
Ailanthus*	0	0	0	21	159	12	9	0	0	201	25
Alnus***	7	814	48	2	0	0	0	0	0	871	397
Ambrosia****	0	0	0	0	0	4	1357	1234	53	2648	437
Artemisia****	0	0	0	0	0	88	1030	143	22	1283	91
Asteroidea	0	0	0	6	5	23	15	12	3	64	5
Betula***	0	23	1346	333	0	0	0	0	0	1702	268
Cannabis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carpinus**	0	24	332	169	0	0	0	0	0	525	103
Castanea*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chenopodiaceae***	0	0	0	0	9	80	235	83	19	426	25
Corylus***	54	368	0	0	0	0	0	0	0	432	91
Cupr.-Taxus**	2	1148	85	28	36	1	0	0	0	1300	646
Fabaceae**	0	0	0	2	4	0	0	0	0	6	2
Fagus*	0	2	298	6	0	0	0	0	0	306	84
Fraxinus***	0	101	428	3	0	0	0	0	0	532	145
Juglans*	0	0	54	44	0	0	0	0	0	98	22
Morus*	0	0	103	1932	0	0	0	0	0	2035	366
Oleaceae**	0	0	0	7	6	0	0	0	0	13	4
Pinaceae*	0	0	11	532	29	4	1	0	0	577	74
Plantago***	0	0	0	2	17	45	77	14	4	159	7
Platanus***	0	0	20	50	1	0	1	0	0	72	15
Poaceae****	0	0	0	557	673	258	116	82	9	1695	109
Populus**	0	533	346	9	0	0	0	0	0	888	93
Quercus*	0	0	120	55	1	0	0	0	0	176	50
Rumex***	0	0	0	37	78	37	171	3	1	327	32
Salix***	0	90	168	3	0	0	0	0	0	261	24
Sambucus**	0	0	0	92	69	14	56	0	0	231	22
Secale ***	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tilia**	0	0	1	19	24	17	0	0	0	61	5
Ulmus*	0	127	70	2	0	0	0	0	0	199	21
Umbelliferae*	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Urticaceae**	0	0	0	128	1506	2585	5005	466	29	9719	417
Zea mays	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ismeretlen & Egyéb	0	0	0	125	112	154	88	35	21	535	25
Össz-pollen	89	3293	4144	4539	2732	3322	8161	2072	161	28513	1202
Alternaria	736	384	1056	928	2432	10816	7136	4416	3744	31648	1472
Cladosporium	736	4704	7168	11808	88480	128480	38944	38560	18336	337216	25568
Egyéb gomba	0	2784	5408	3840	20224	27136	17088	15456	2016	93952	4800

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 minta 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 Ávas hegység határolja, így meghatározó annak természetes és mesterséges növénytakarója. Az épület közvetlen környékén sok nyírfa, tiszafa, boróka, bálványfa, juhar és jegenyenyár található.

Csapdahiba: 03.11., 03.26-29., 04.23-30., 05.12-14., 05. 23., 05. 28., 06. 12., 06.23-24., 08.09., 08.20.

Adatsor: 02.15-10.14.

Nyíregyháza (115 m) Pollenzám havi összesítése, 2001

	feb.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.	össz.	napi max.
Acer**	0	84	302	0	0	0	0	0	0	386	57
Aesculus**	0	0	0	55	0	0	0	0	0	55	10
Ailanthus*	0	0	0	89	188	0	0	0	0	277	32
Alnus***	0	1378	11	1	0	0	0	0	0	1390	525
Ambrosia****	0	0	0	0	0	18	4842	5084	117	10061	577
Artemisia****	0	0	0	0	0	9	899	202	66	1176	116
Asterioidea	0	0	0	8	13	19	32	8	1	81	5
Betula***	0	36	2390	584	1	0	0	0	0	3011	567
Cannabis	0	0	0	1	31	110	672	73	7	894	56
Carpinus**	0	264	374	34	0	0	0	0	0	672	83
Castanea*	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	2
Chenopodiaceae***	0	0	0	4	7	101	456	145	22	735	31
Corylus***	0	323	5	0	0	0	0	0	0	328	111
Cupr.-Taxus**	0	777	135	148	8	0	0	0	0	1068	128
Fabaceae**	0	0	0	7	3	2	12	1	1	26	3
Fagus*	0	0	87	100	1	0	0	0	0	188	24
Fraxinus***	0	4	24	79	0	0	0	0	0	107	16
Juglans*	0	0	78	166	3	0	0	0	0	247	32
Morus*	0	0	32	1378	3	0	0	0	0	1413	228
Oleaceae**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pinaceae*	0	2	16	1513	115	8	0	0	0	1654	240
Plantago***	0	0	0	50	78	119	118	11	0	376	23
Platanus***	0	0	1422	477	1	0	0	0	0	1900	350
Poaceae****	0	0	59	1463	1574	886	277	145	9	4413	141
Populus**	0	835	509	0	0	0	0	0	0	1344	98
Quercus*	0	1	421	758	1	0	0	0	0	1181	132
Rumex***	0	0	1	287	125	86	366	6	0	871	42
Salix***	0	25	117	30	0	0	0	0	0	172	12
Sambucus**	0	0	4	138	46	56	31	0	0	275	17
Secale ***	0	0	0	58	141	49	0	0	0	248	35
Tilia**	0	0	0	3	234	63	0	0	0	300	31
Ulmus*	0	111	12	0	0	0	0	0	0	123	42
Umbelliferae*	0	0	0	16	13	31	32	1	0	93	7
Urticaceae**	0	0	0	195	1995	3591	5398	313	1	11493	318
Zea mays	0	0	0	0	0	17	28	0	0	45	7
Ismeretlen & Egyéb	0	72	22	441	324	59	0	0	0	918	58
Össz-pollen	0	3912	6021	8083	4910	5224	13163	5989	224	47526	758
Alternaria	0	512	128	832	2016	5536	2560	4608	4320	20512	832
Cladosporium	0	2528	2272	6304	17984	14048	11040	33024	15488	102688	2720
Egyéb gomba	0	3328	3424	4384	10208	94912	26432	72192	58880	273760	15648

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

Cím: Nyíregyháza, 4400 Árok u. 41. <http://www.antsz.catv.szabinet.hu>

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

Földrajzi környezet: Nyíregyháza belvárosa

A minta 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, fűvek és a csalán gyakoriak. A főbb termesztett növények a kukorica és a rozs.

Csapdahiba: - Adatsor: 03.05-10.14.

Pécs (128 m) Pollenzszám havi összesítése, 2001

	feb.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.	össz.	napi max.
Acer**	0	63	327	4	0	0	0	0	0	394	78
Aesculus**	0	0	6	116	0	0	0	0	0	122	24
Ailanthus*	0	0	0	0	22	4	0	0	0	26	6
Alnus***	1124	708	0	0	0	0	0	0	0	1832	185
Ambrosia****	0	0	0	0	0	37	3310	3267	118	6732	521
Artemisia****	1	0	0	0	6	57	473	17	7	561	65
Asteroidea	0	9	7	8	13	5	8	5	0	55	4
Betula***	0	207	914	62	1	0	0	0	0	1184	141
Cannabis	0	0	0	0	2	18	33	0	0	53	7
Carpinus**	0	1486	183	38	2	0	0	0	0	1709	350
Castanea*	0	0	0	15	30	3	0	0	0	48	7
Chenopodiaceae***	0	0	0	4	27	54	96	38	9	228	8
Corylus***	252	185	8	0	0	0	0	0	0	445	66
Cupr.-Taxus**	130	697	141	31	8	1	0	1	0	1009	151
Fabaceae**	0	0	0	20	17	9	6	0	0	52	7
Fagus*	0	0	96	20	0	0	0	0	0	116	10
Fraxinus***	18	171	222	183	11	0	0	0	0	605	27
Juglans*	0	0	144	86	0	0	0	0	0	230	21
Morus*	0	0	362	323	0	0	0	0	0	685	133
Oleaceae**	0	11	13	15	14	0	0	0	0	53	4
Pinaceae*	0	1	19	533	60	4	0	1	1	619	49
Plantago***	0	0	0	147	93	66	76	28	7	417	13
Platanus***	0	0	1659	215	7	0	0	0	0	1881	148
Poaceae****	0	0	46	509	343	236	374	65	24	1597	35
Populus**	0	80	32	0	0	0	0	0	0	112	14
Quercus*	0	1	300	60	2	0	0	0	0	363	37
Rumex***	0	0	0	92	52	50	56	20	2	272	9
Salix***	8	314	183	0	0	0	0	0	0	505	74
Sambucus**	0	0	0	209	10	0	0	0	0	219	31
Secale ***	0	0	0	9	12	0	0	0	0	21	4
Tilia**	0	0	0	42	122	58	5	3	0	230	17
Ulmus*	24	123	2	0	1	0	0	0	0	150	32
Umbelliferae*	0	0	0	1	17	12	9	0	0	39	6
Urticaceae**	0	0	12	209	452	1084	1663	387	27	3834	166
Zea mays	0	0	0	0	4	8	12	1	0	25	2
Ismeretlen & Egyéb	7	16	33	67	15	7	2	0	0	147	6
Össz-pollen	1472	2392	4687	2994	1330	1697	6122	3833	195	24722	567
Alternaria	448	544	1120	2720	13184	37280	35200	21760	31072	143328	4224
Cladosporium	1856	9760	14848	29312	70560	37248	25728	20160	30880	240352	10432
Egyéb gomba	122496	159808	160448	177120	260640	234496	157472	129216	116256	1517952	20480

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Baranya megyei Intézete

Cím: Pécs, 7623 Szabadság u. 7., <http://www.antszbar.hu/kozcelu/pollen>

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

Földrajzi környezet: Pécs belvárosa.

A minta 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 pollent termelő fái a platán, a hárs, a tiszafa, a ciprusfélék, a selyemakác és a nyír.

Csapdahiba: - Adatsor: 02.09-10.28.

Szekszárd (100 m) Pollenzám havi összesítése, 2001

	feb.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.	össz.	napi max.
Acer**	0	401	418	333	34	0	0	0	0	1186	86
Aesculus**	0	0	45	187	2	0	0	0	0	234	19
Ailanthus*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alnus***	239	613	0	0	0	0	0	0	0	852	193
Ambrosia****	0	0	0	0	0	36	3872	2027	74	6009	532
Artemisia****	0	0	0	3	7	88	810	22	0	930	90
Asteroidea	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Betula***	0	3063	1276	127	0	0	0	0	0	4466	1034
Cannabis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carpinus**	0	1296	333	19	0	0	0	0	0	1648	272
Castanea*	0	0	0	92	0	0	0	0	0	92	30
Chenopodiaceae***	0	0	0	2	0	23	224	38	7	294	22
Corylus***	63	155	1	0	0	0	0	0	0	219	64
Cupr.-Taxus**	105	1433	82	48	0	0	0	0	0	1668	860
Fabaceae**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fagus*	0	92	335	86	0	0	0	0	0	513	76
Fraxinus***	0	209	359	29	0	0	0	0	0	597	68
Juglans*	0	0	33	29	0	0	0	0	0	62	7
Morus*	0	0	1438	4031	0	0	0	0	0	5469	1412
Oleaceae**	0	0	0	18	2	0	0	0	0	20	4
Pinaceae*	0	0	64	551	67	1	0	0	0	683	52
Plantago***	0	0	2	158	153	108	123	60	5	609	16
Platanus***	0	31	457	289	52	0	0	0	0	829	55
Poaceae****	0	0	50	830	565	684	507	133	21	2790	88
Populus**	0	874	413	0	0	0	0	0	0	1287	130
Quercus*	0	1	89	50	2	0	0	0	0	142	24
Rumex***	0	0	9	58	26	3	0	0	0	96	5
Salix***	24	645	714	0	0	0	0	0	0	1383	103
Sambucus**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Secale ***	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tilia**	0	0	4	116	93	12	0	0	0	225	14
Ulmus*	0	37	11	0	0	0	0	0	0	48	7
Umbelliferae*	0	0	2	27	67	26	45	0	0	167	25
Urticaceae**	0	0	7	407	811	1164	4385	236	27	7037	316
Zea mays	0	0	0	0	0	26	4	0	0	30	8
Ismeretlen & Egyéb	0	14	18	18	34	55	23	0	1	163	6
Össz-pollen	431	8864	6160	7508	1915	2227	9993	2516	135	39749	1479
Alternaria	0	32	258	608	3136	7392	7680	2560	4256	25920	1312
Cladosporium	160	6784	8800	21888	143648	101376	68416	40384	37728	429184	20992
Egyéb gomba	1760	9152	13024	20928	63104	69216	54944	39008	45440	316576	6176

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 minta 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 vegyes erdő (sok a fenyő) és a Tolnai Dombság 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.

Csapdahiba: 03.12., 09.09., 09.24-30. Adatsor: 02. 19-10.21.

Szolnok (89 m) Pollenzám havi összesítése, 2001

	feb.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.	össz.	napi max.
Acer**	0	160	90	0	0	0	0	0	0	250	27
Aesculus**	0	2	0	9	0	0	0	0	0	11	4
Ailanthus*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alnus***	41	139	1	0	0	0	0	0	0	181	42
Ambrosia****	1	0	0	0	0	113	1574	1227	79	2994	257
Artemisia****	0	0	0	0	3	53	175	24	15	270	28
Asteroidea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betula***	0	19	308	47	0	0	0	0	0	374	64
Cannabis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carpinus**	0	28	85	7	0	0	0	0	0	120	20
Castanea*	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2
Chenopodiaceae***	0	0	0	1	0	55	126	58	7	247	11
Corylus***	20	73	5	0	0	0	0	0	0	98	17
Cupr.-Taxus**	0	120	26	0	0	0	0	0	0	146	35
Fabaceae**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fagus*	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Fraxinus***	0	5	111	20	0	0	0	0	0	136	16
Juglans*	0	0	25	7	0	0	0	0	0	32	9
Morus*	0	0	25	5	0	0	0	0	0	30	21
Oleaceae**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pinaceae*	0	0	7	235	36	2	0	0	0	280	34
Plantago***	0	0	0	15	43	69	84	12	7	230	9
Platanus***	0	0	313	2	0	0	0	0	0	315	67
Poaceae****	0	0	11	310	311	277	231	77	24	1241	39
Populus**	6	593	250	0	0	0	0	0	0	849	134
Quercus*	0	1	12	2	0	0	0	0	0	15	3
Rumex***	0	0	0	2	16	12	0	0	0	30	4
Salix***	0	123	77	0	0	0	0	0	0	200	64
Sambucus**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Secale ***	0	0	1	43	0	0	0	0	0	44	7
Tilia**	0	0	0	0	15	0	0	0	0	15	4
Ulmus*	0	5	3	0	0	0	0	0	0	8	4
Umbelliferae*	0	0	0	2	0	7	0	0	0	9	7
Urticaceae**	0	0	2	69	101	264	153	31	4	624	28
Zea mays	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ismeretlen & Egyéb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Össz-pollen	68	1270	1352	776	525	854	2343	1429	136	8753	275
Alternaria	128	288	384	672	3616	3808	3456	2336	1952	16640	352
Cladosporium	2080	8416	14176	26720	102048	175712	94592	95584	84256	603584	14624
Egyéb gomba	384	1344	2176	5792	13472	25792	17184	14144	13664	93952	2912

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 minta 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 jobbára 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 füzes-nyáras ligeterdők találhatók.

Csapdahiba:06.02-03., 07.16-07.22., 07.23-29. Adatsor: 02.12-10.28.

Zalaegerszeg (156 m) Pollenzám havi összesítése, 2001

	feb.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.	össz.	napi max.
Acer**	0	408	440	52	0	0	0	0	0	900	85
Aesculus**	0	0	0	16	0	0	0	0	0	16	4
Ailanthus*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alnus***	387	493	22	0	0	0	0	0	0	902	157
Ambrosia****	0	0	0	0	0	56	5657	2373	54	8140	719
Artemisia****	0	0	0	0	0	18	448	15	0	481	62
Asterioidea	0	0	0	12	20	13	52	36	0	133	8
Betula***	0	1445	4096	166	0	0	0	0	0	5707	790
Cannabis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carpinus**	0	1138	420	6	0	0	0	0	0	1564	337
Castanea*	0	0	0	0	292	116	7	0	0	415	49
Chenopodiaceae***	0	0	0	0	14	20	158	18	1	211	15
Corylus***	30	38	0	0	0	0	0	0	0	68	10
Cupr.-Taxus**	35	214	153	28	6	0	0	0	0	436	44
Fabaceae**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fagus*	0	0	155	129	0	0	0	0	0	284	61
Fraxinus***	0	21	57	15	0	0	0	0	0	93	21
Juglans*	0	0	13	37	0	0	0	0	0	50	13
Morus*	0	0	0	56	0	0	0	0	0	56	9
Oleaceae**	0	0	0	36	5	7	0	0	0	48	9
Pinaceae*	0	0	20	629	87	1	1	5	1	744	87
Plantago***	0	0	0	26	108	57	7	1	0	199	18
Platanus***	0	0	130	63	0	0	0	0	0	193	26
Poaceae****	0	0	221	1539	1081	500	351	100	18	3810	124
Populus**	0	235	481	2	0	0	0	0	0	718	91
Quercus*	0	0	177	189	0	0	0	0	0	366	45
Rumex***	0	0	0	21	17	3	0	0	0	41	5
Salix***	59	610	180	137	0	0	0	0	0	986	74
Sambucus**	0	0	0	58	3	0	0	0	0	61	9
Secale ***	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	1
Tilia**	0	0	74	52	66	20	0	0	0	212	31
Ulmus*	5	232	182	0	0	0	0	0	0	419	66
Umbelliferae*	0	0	0	17	23	21	11	1	0	73	8
Urticaceae**	0	0	50	257	659	2621	2321	128	15	6051	244
Zea mays	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	2
Ismeretlen & Egyéb	11	53	108	216	143	140	152	26	0	849	19
Össz-pollen	518	4887	6979	3759	2524	3597	9165	2703	89	34221	1046
Alternaria	288	256	896	3584	11680	9536	4128	3392	3264	67520	864
Cladosporium	3104	2016	15776	146560	213896	81728	102468	35840	44544	1202776	26080
Egyéb gomba	160	480	4640	13600	57600	20192	32440	29440	21184	317104	7648

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

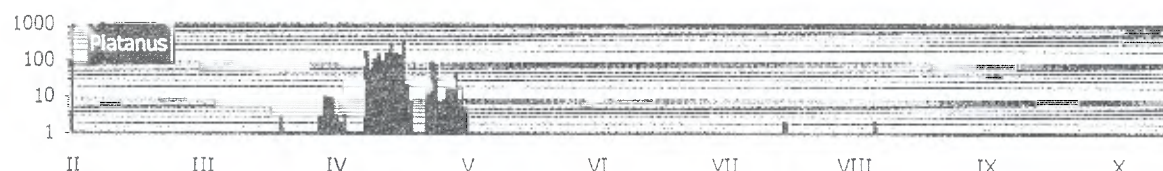
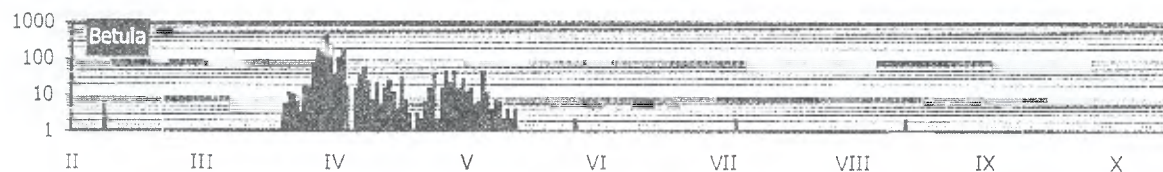
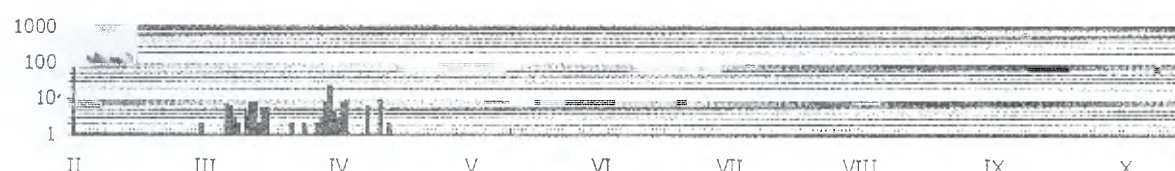
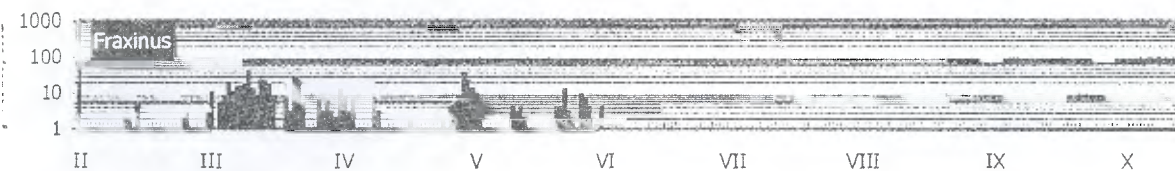
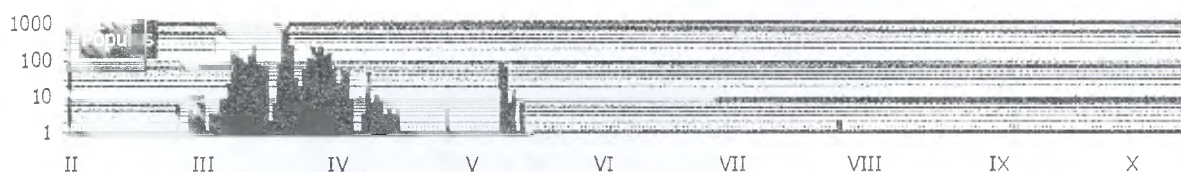
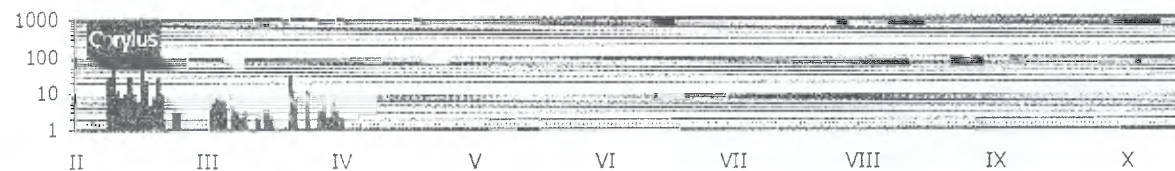
Földrajzi környezet: Zalaegerszeg város déli része

A minta 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 vegyes erdő. 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, kőköny, mogoró, bodza, rekettyefűz, szeder fajok.

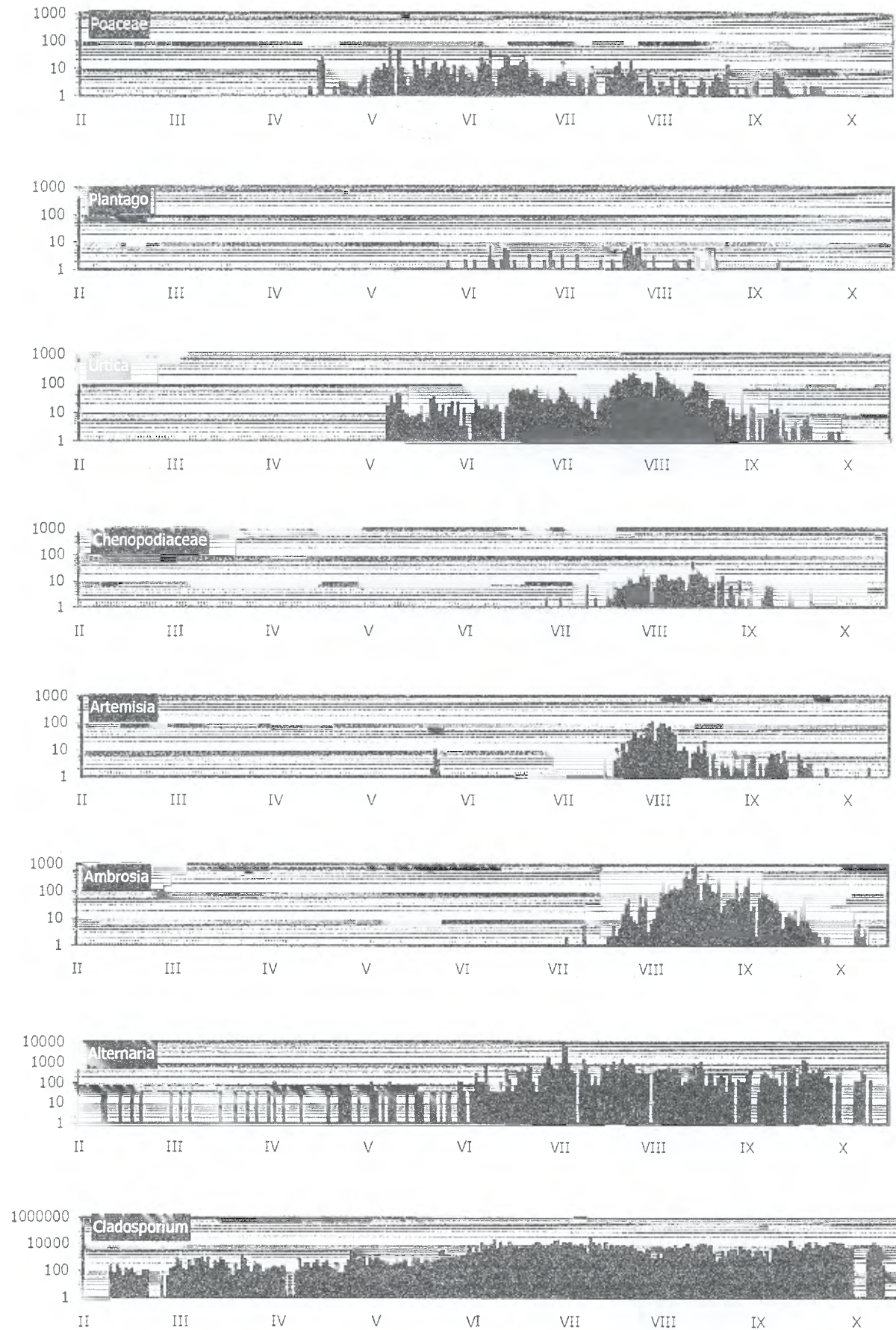
Csapdahiba: 03.18. Adatsor: 02.19-10.14.

Budapest-Oké 2001

Pollen/m³

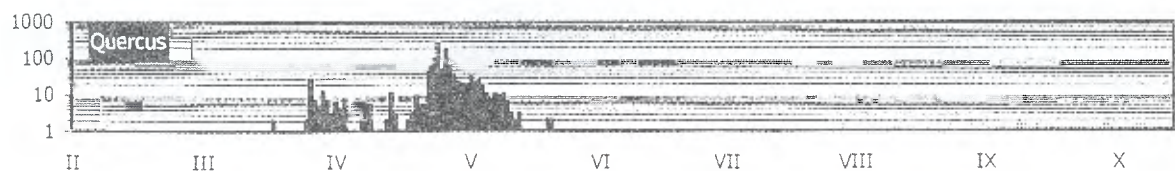
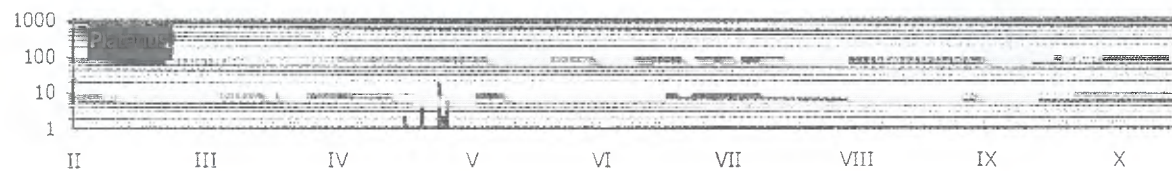
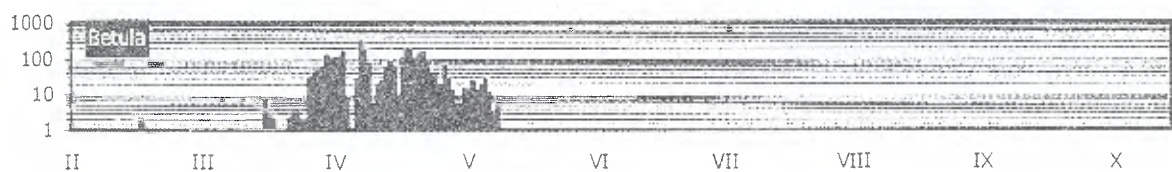
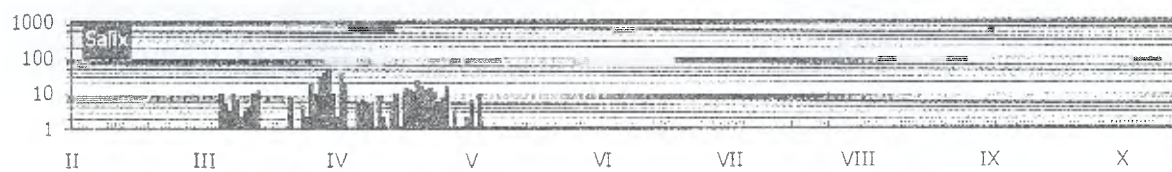
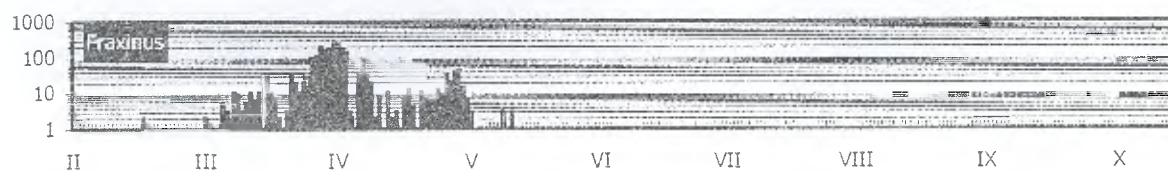
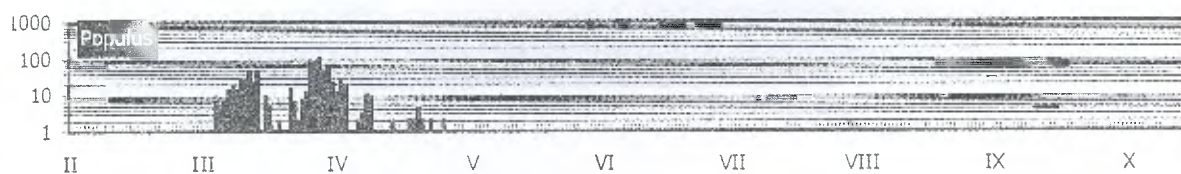
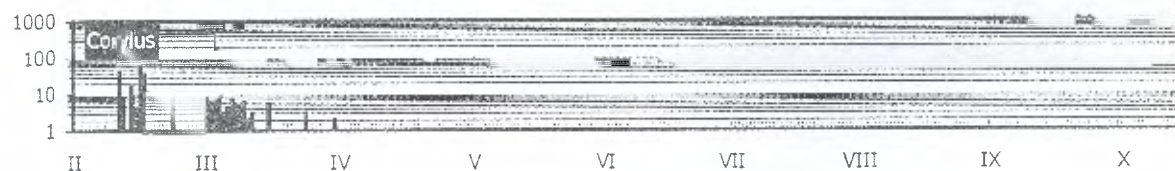
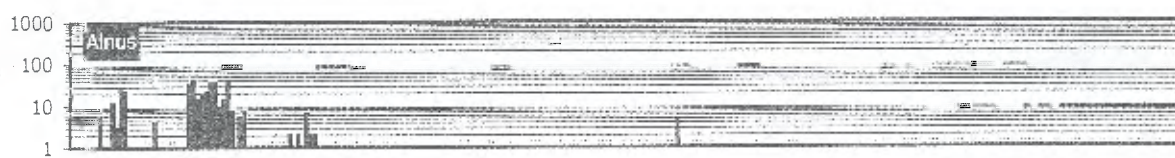


Budapest-Oki 2001
Pollen/m³



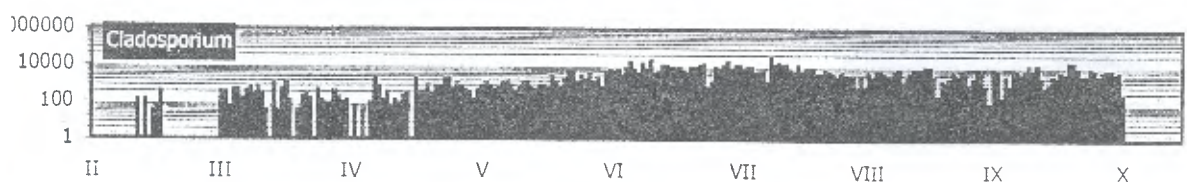
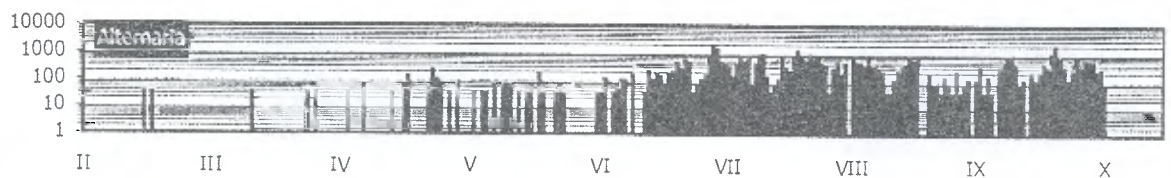
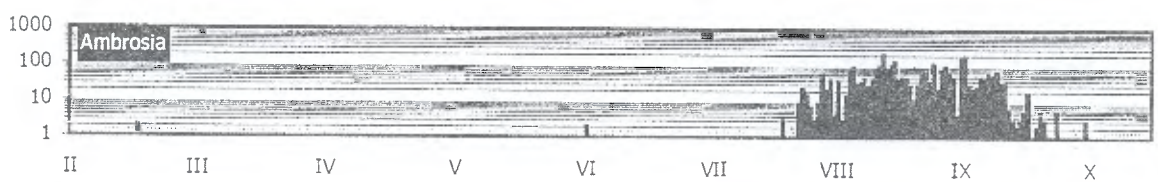
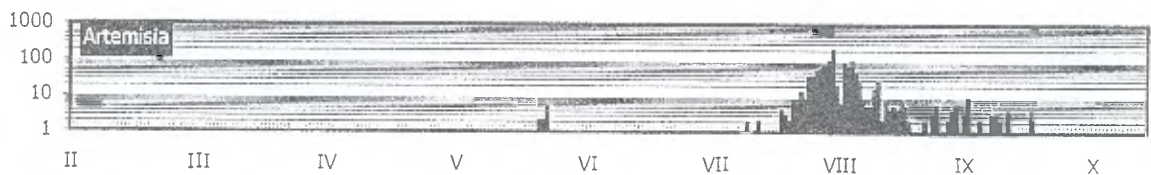
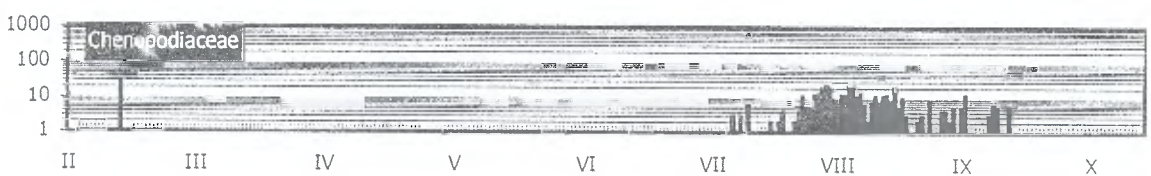
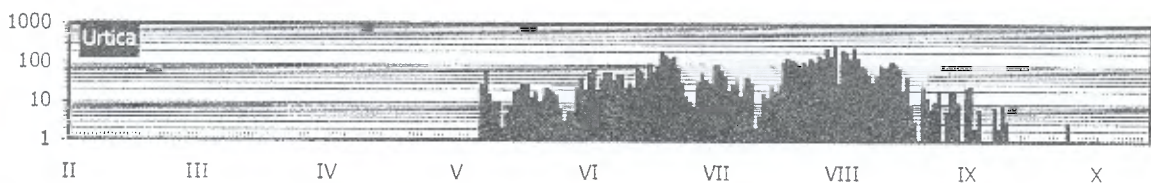
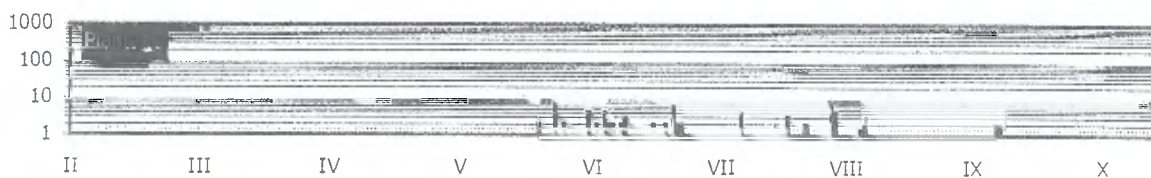
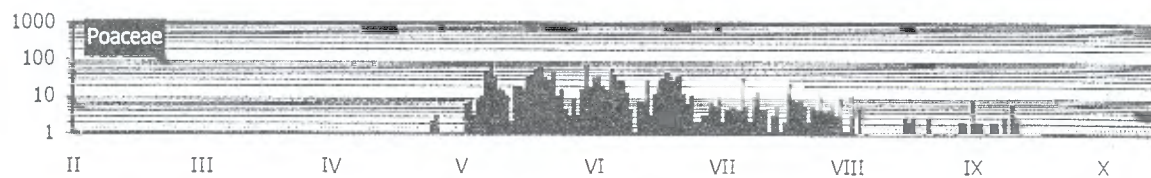
Budapest-Svábhegy 2001

Pollen/m³



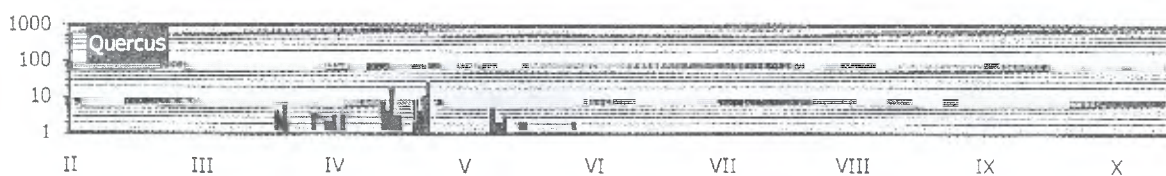
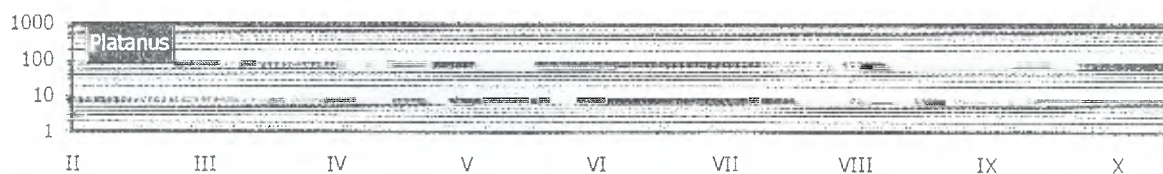
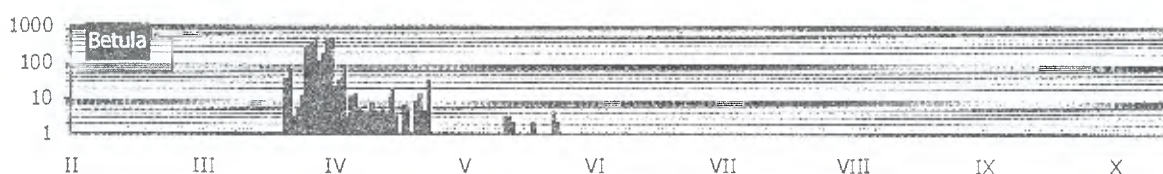
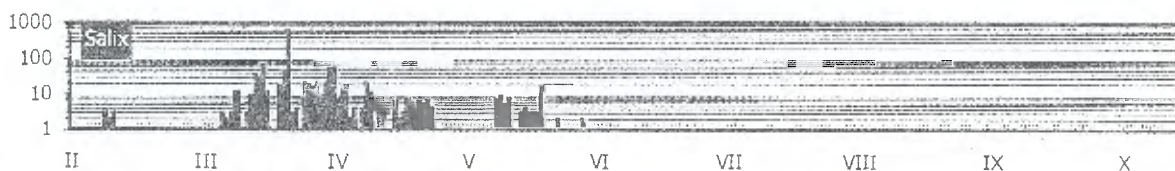
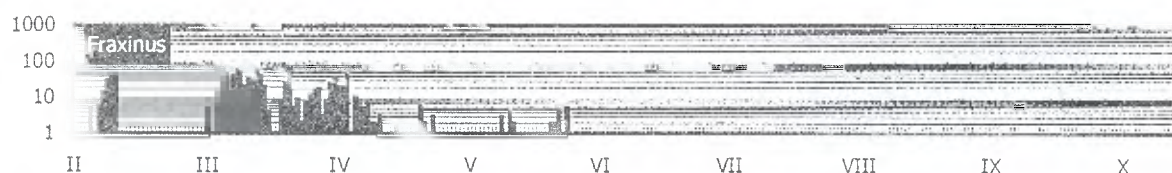
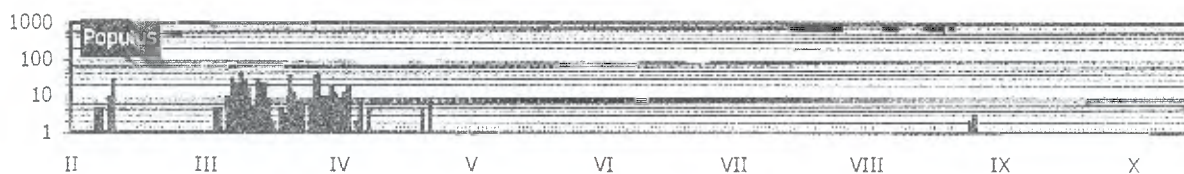
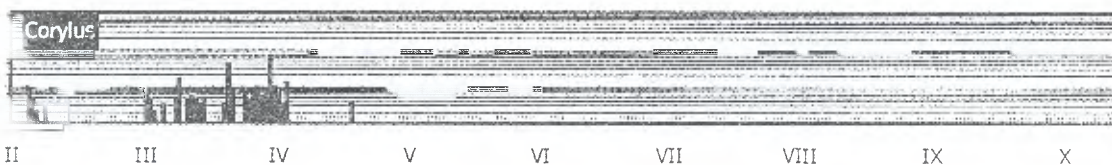
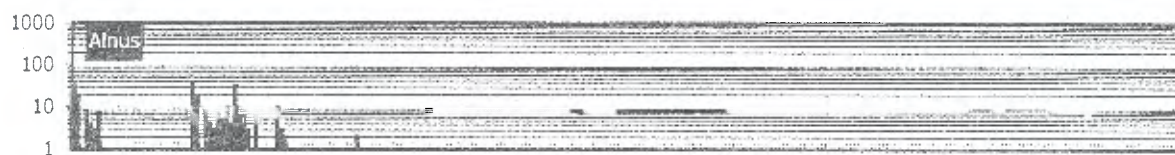
Budapest-Svábhegy 2001

Pollen/m³

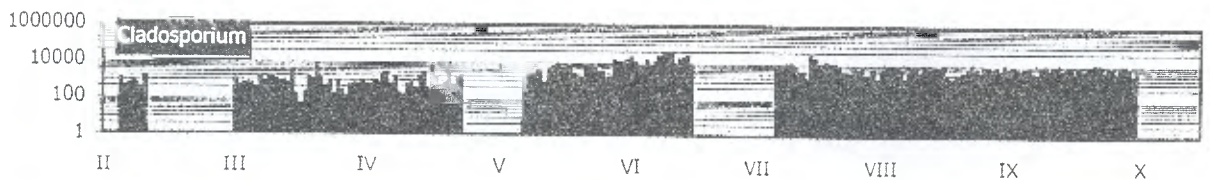
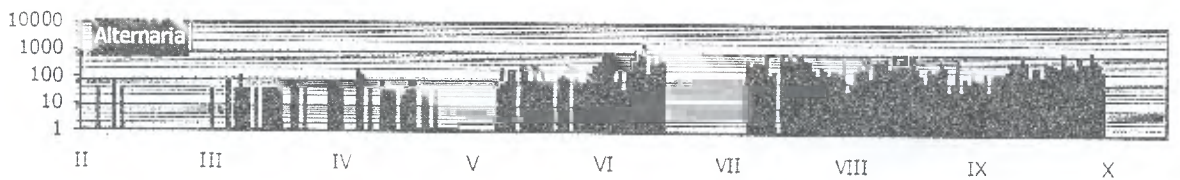
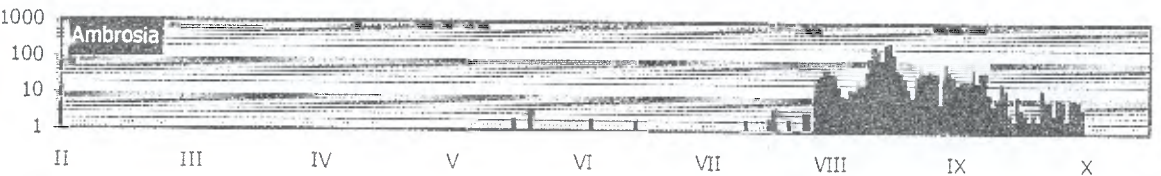
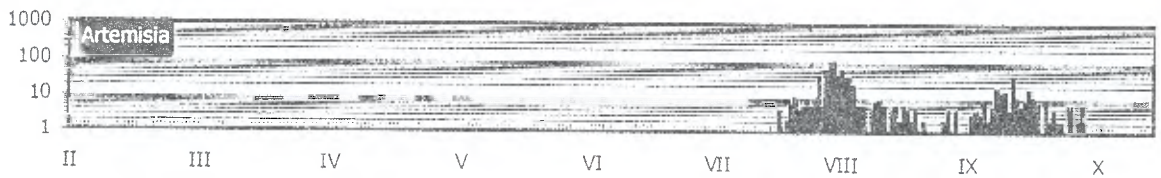
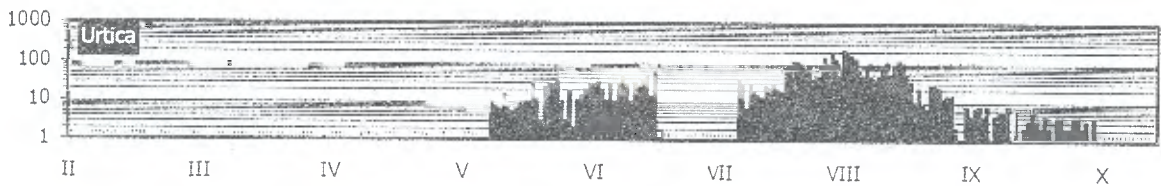
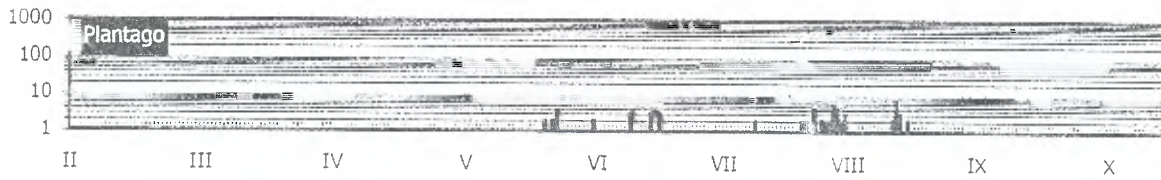
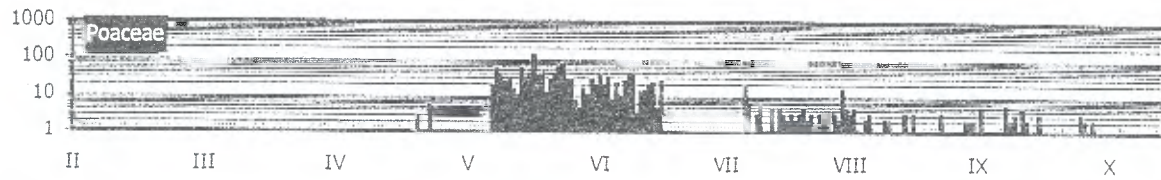


Békéscsaba 2001

Pollen/m3

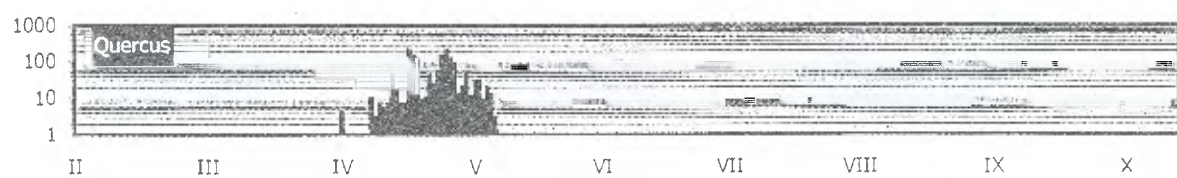
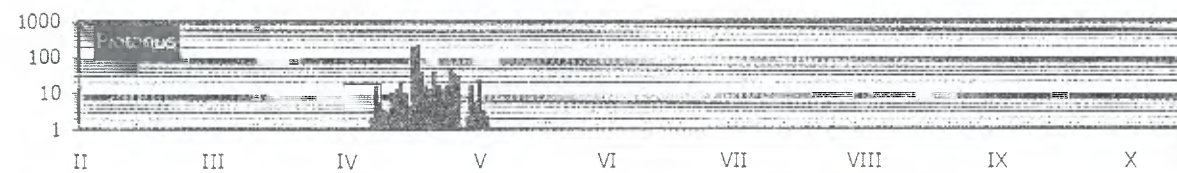
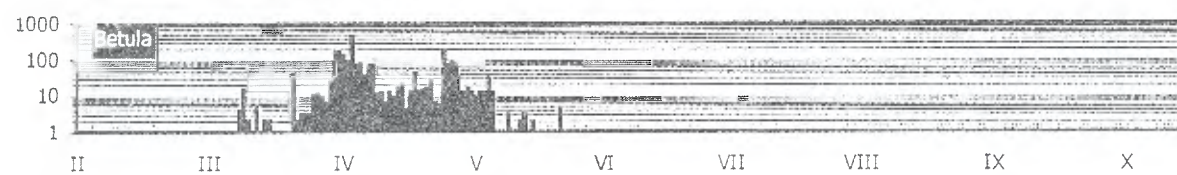
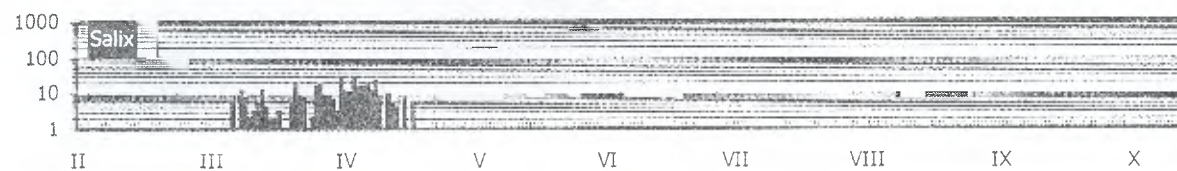
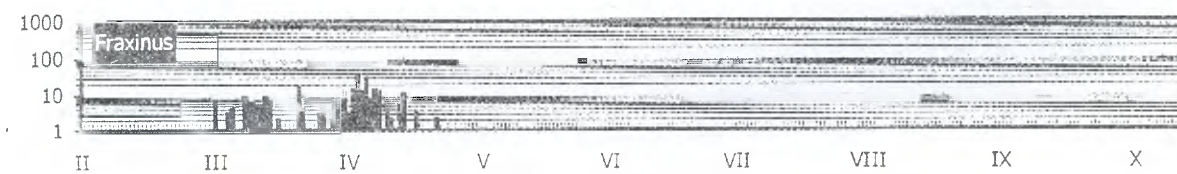
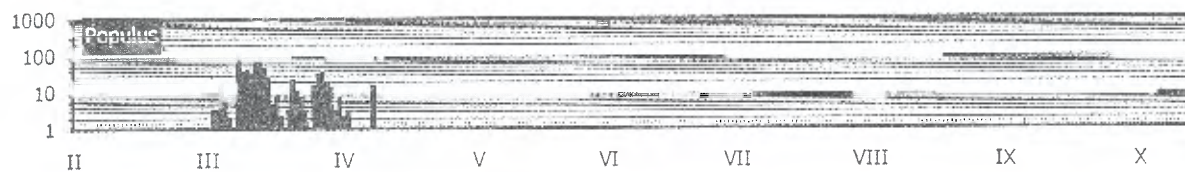
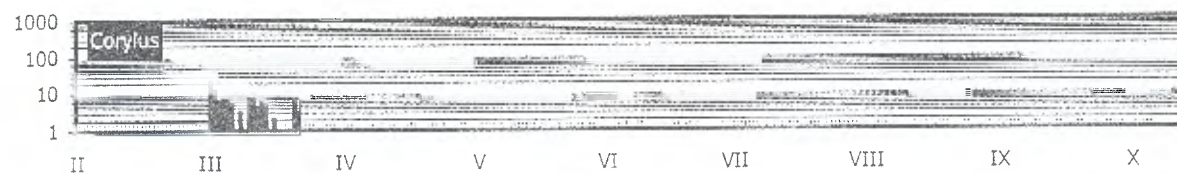


Pollen/m³

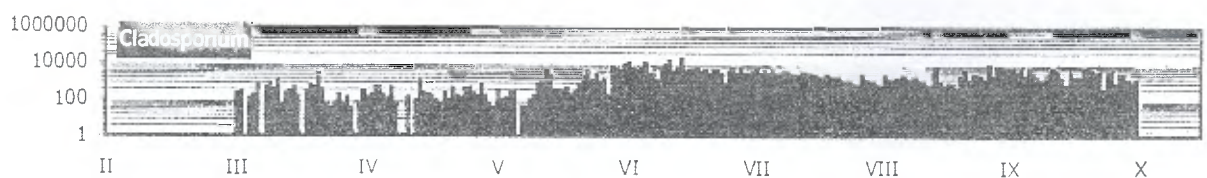
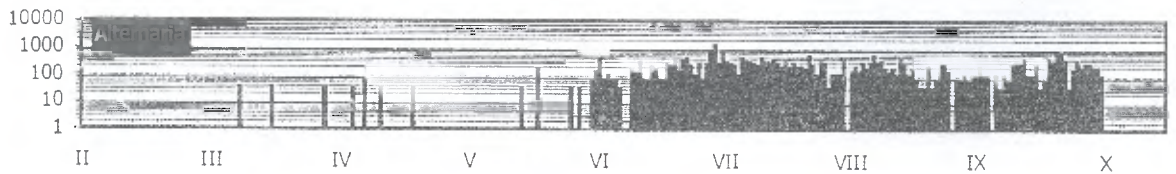
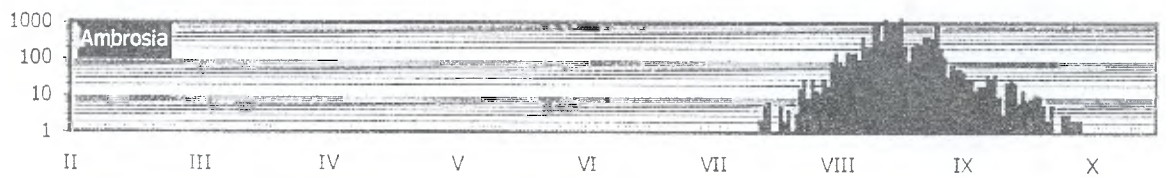
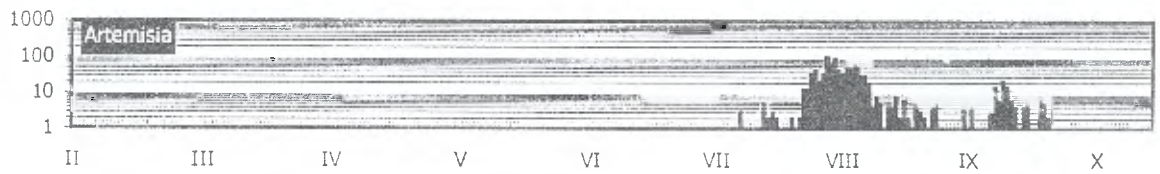
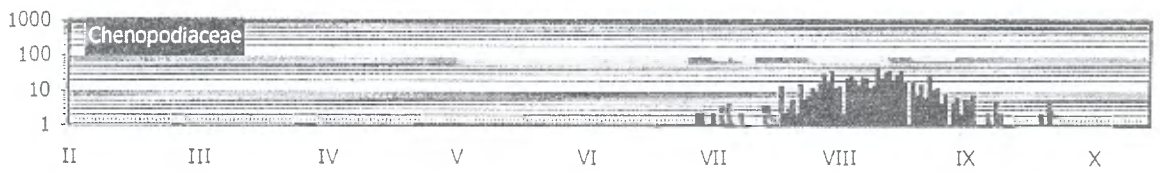
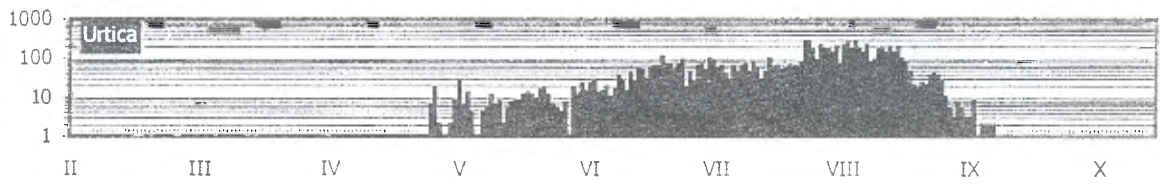
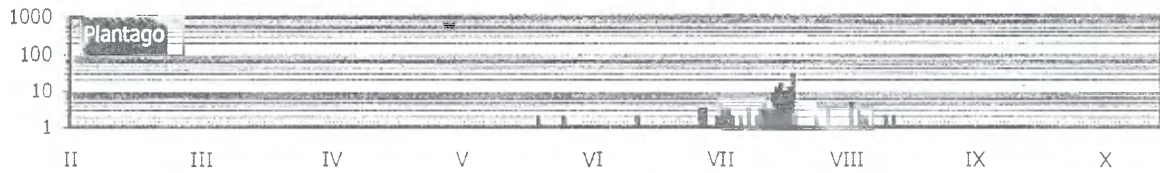
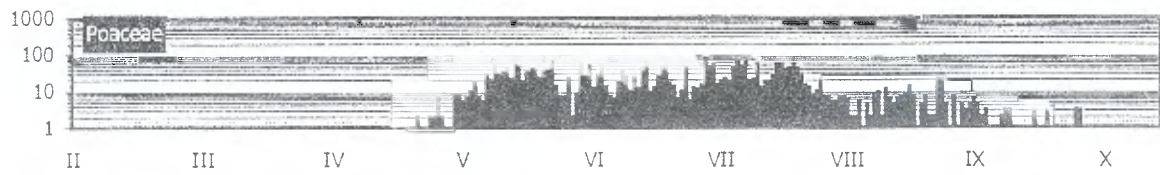


Debrecen 2001

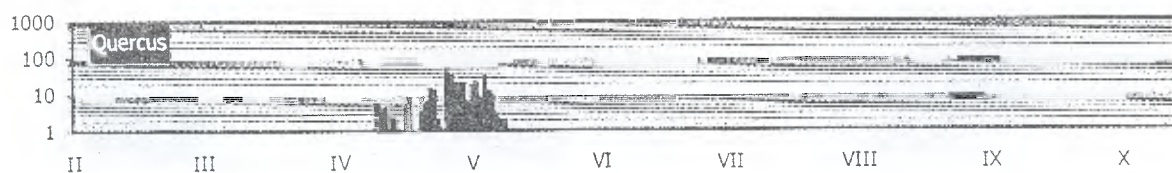
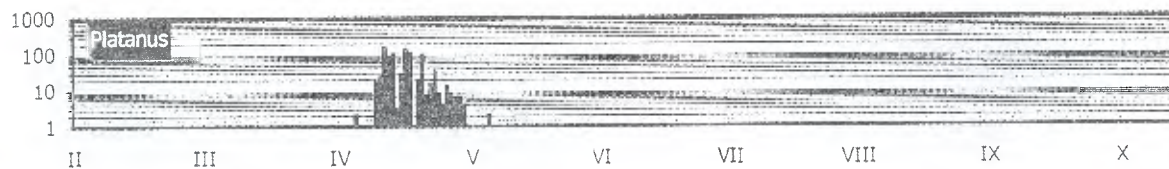
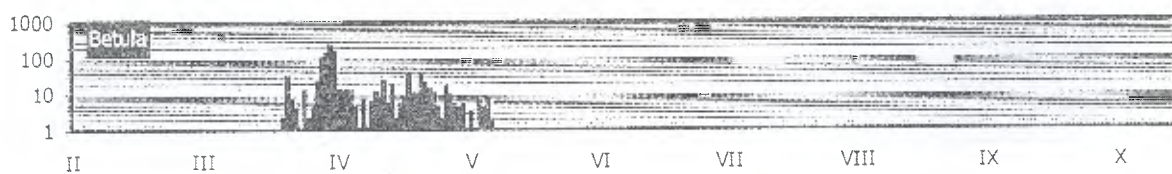
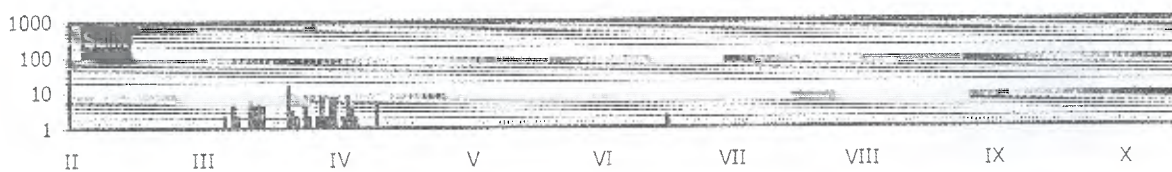
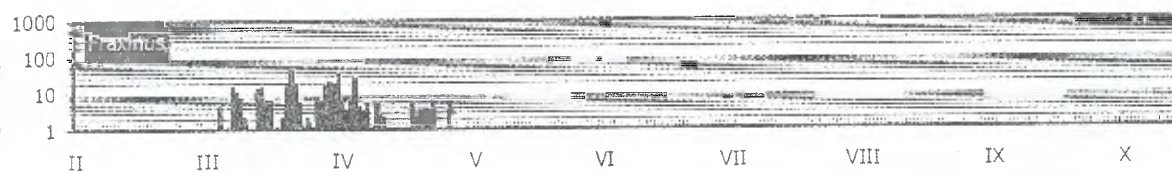
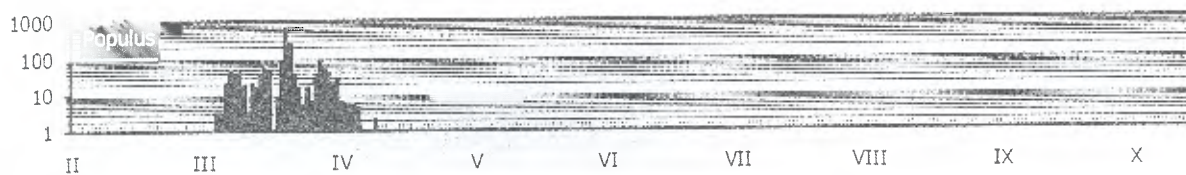
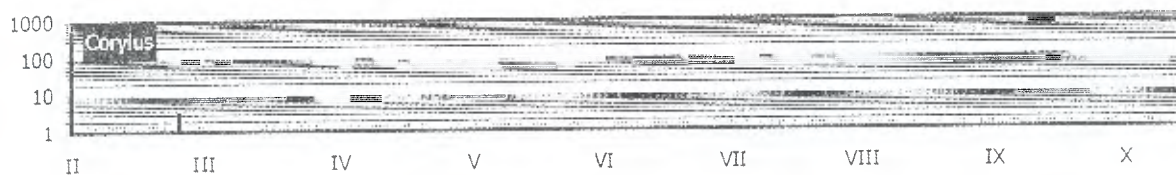
Pollen/m³



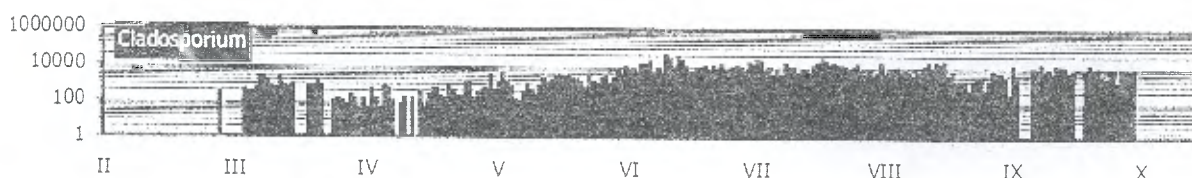
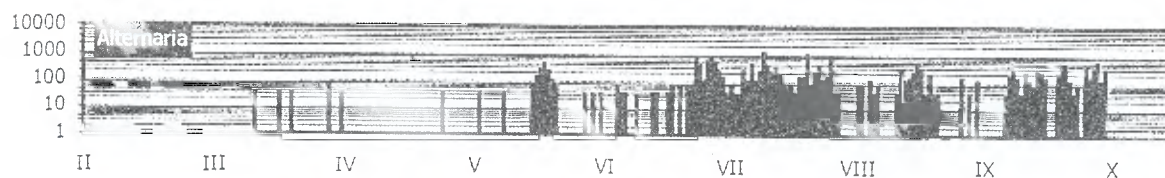
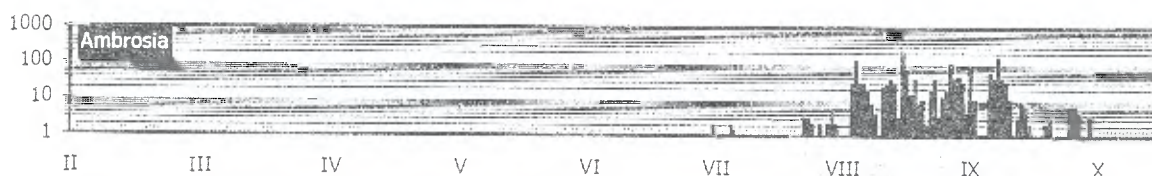
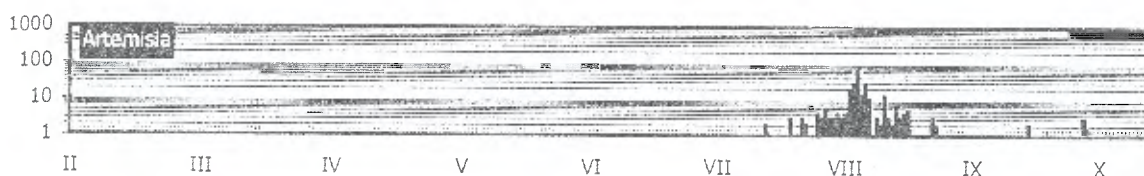
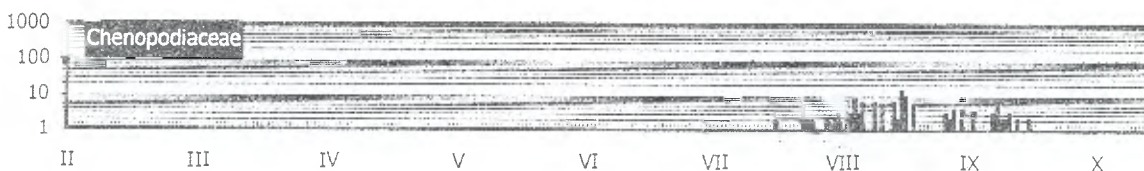
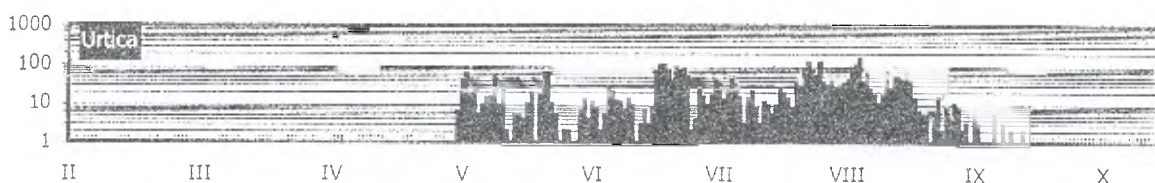
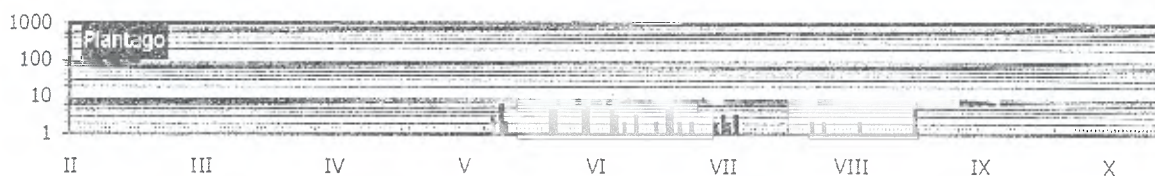
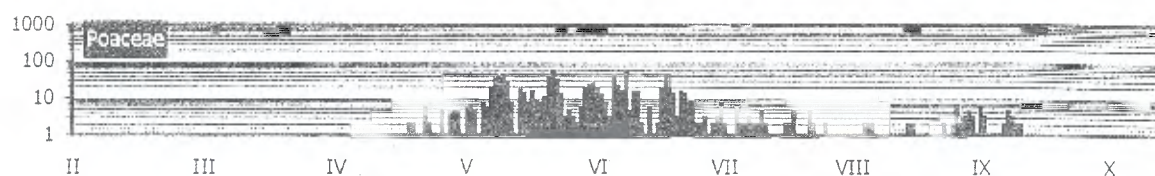
Debrecen 2001
Pollen/m3



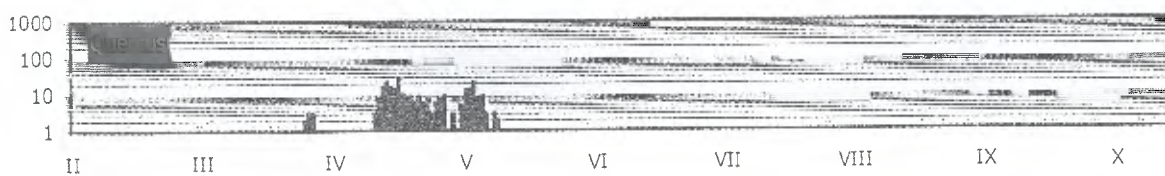
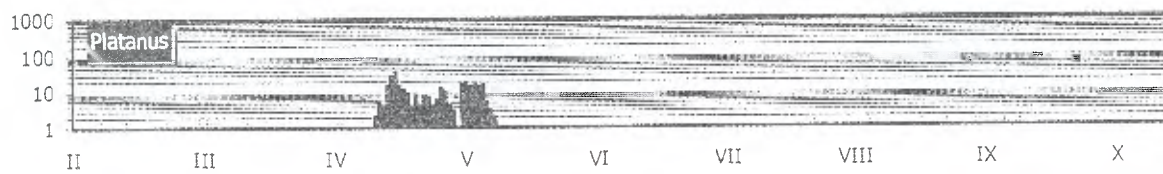
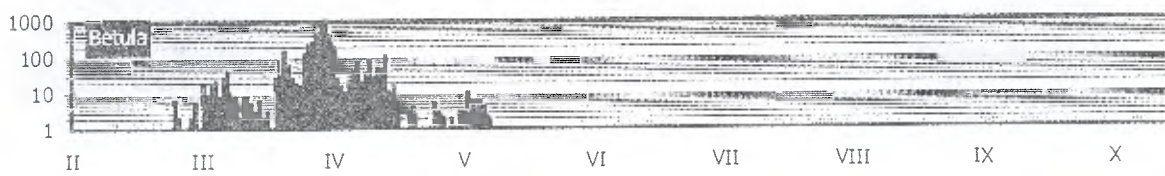
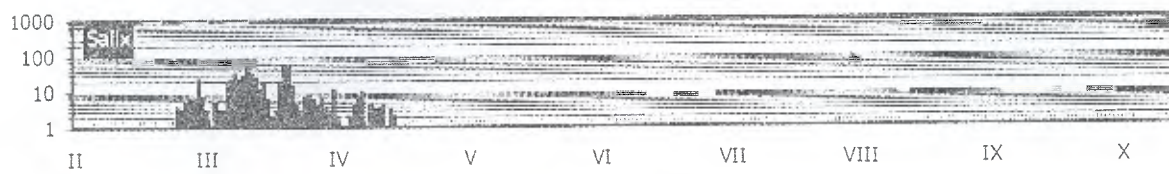
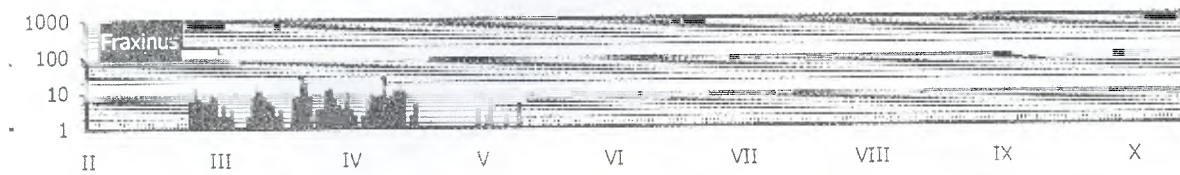
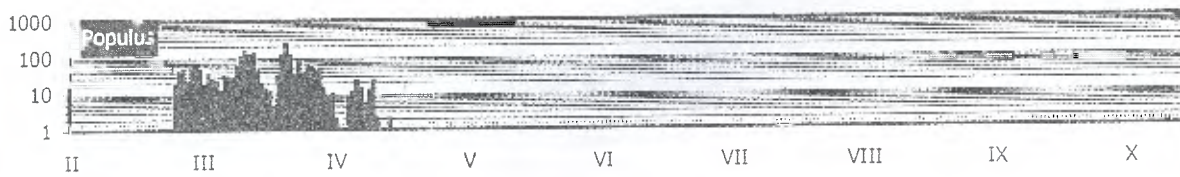
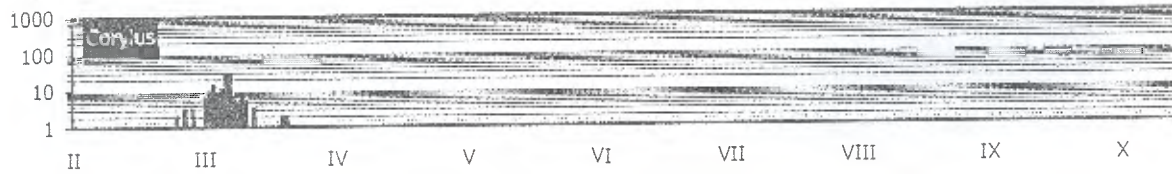
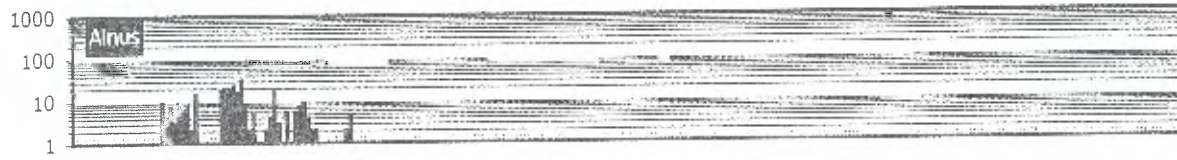
Győr 2001
Pollen/m³



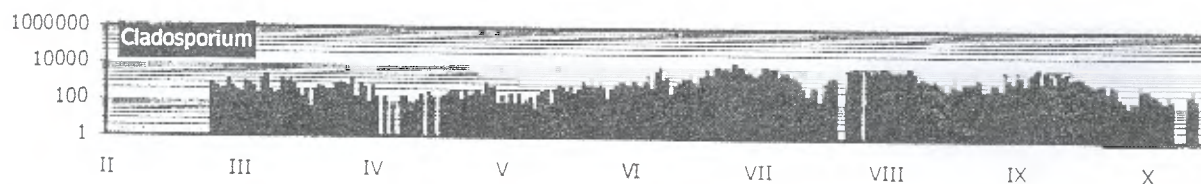
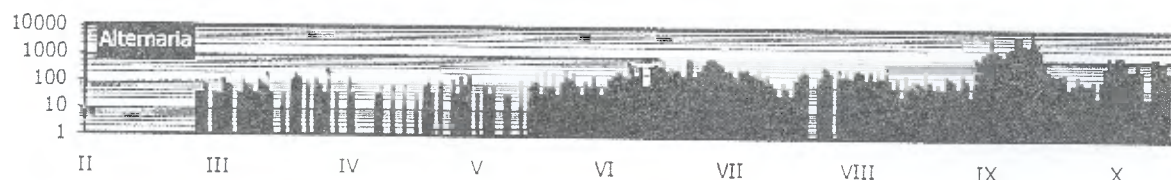
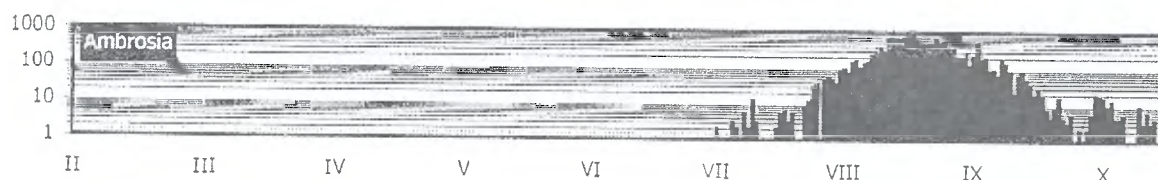
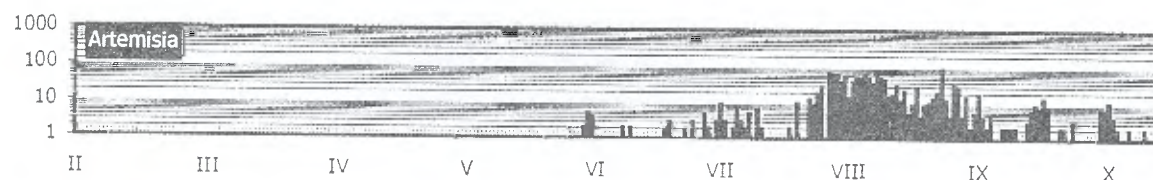
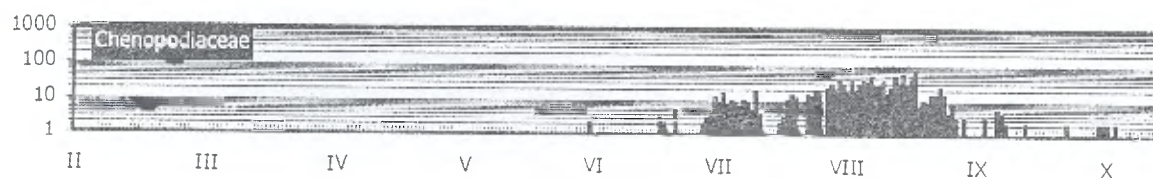
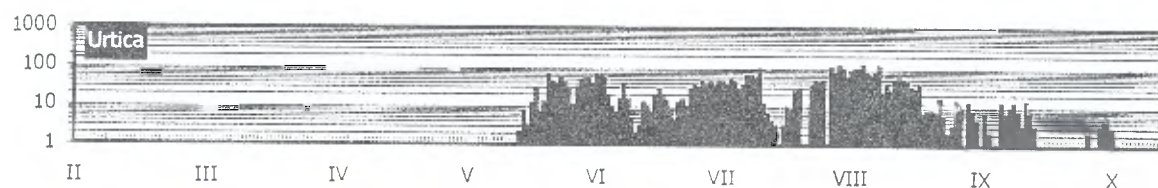
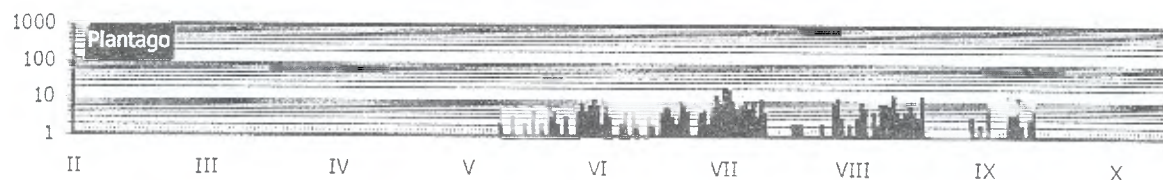
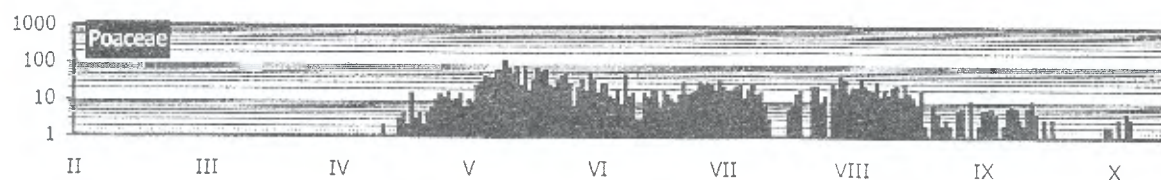
Győr 2001
Pollen/m³



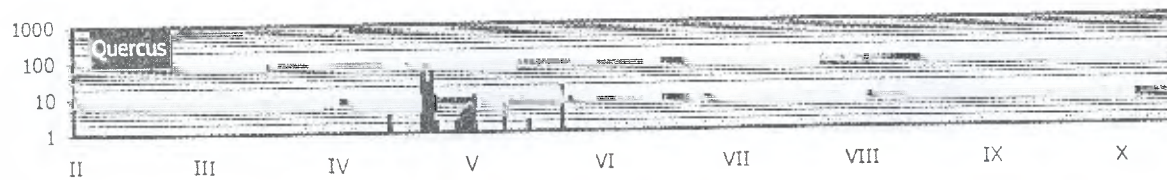
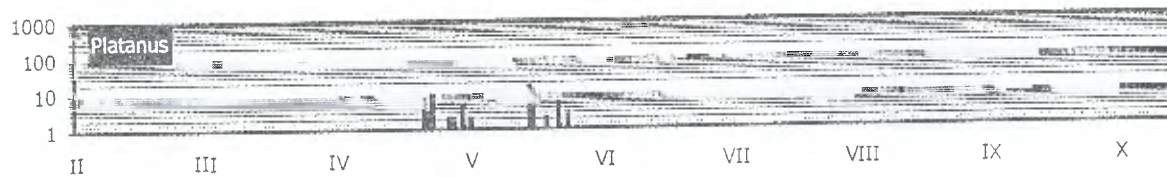
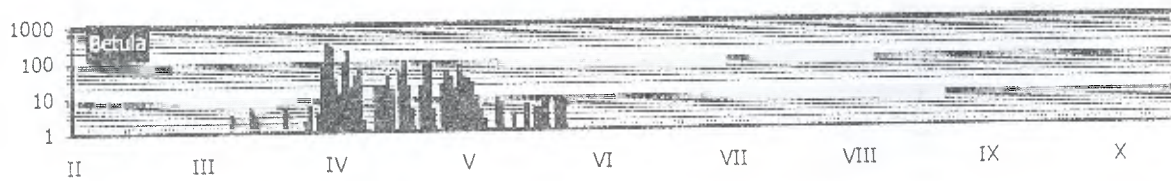
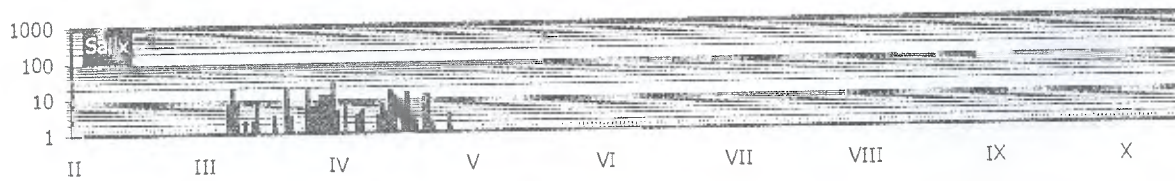
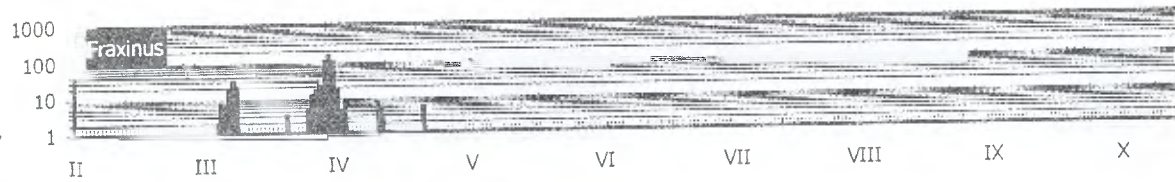
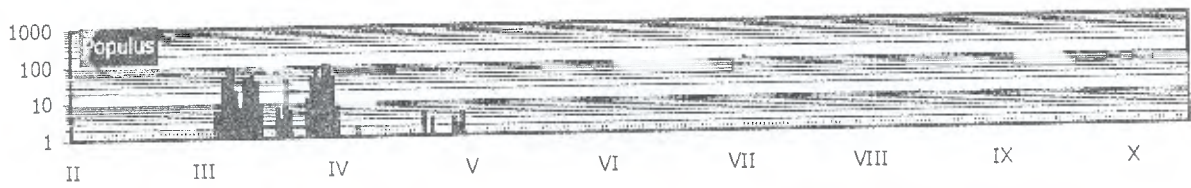
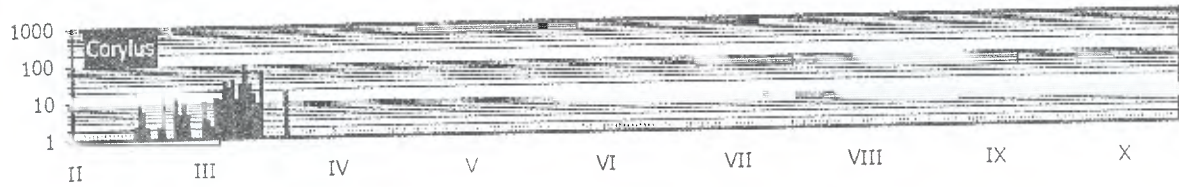
Kecskemét 2001
Pollen/m³



Kecskemét 2001
Pollen/m³

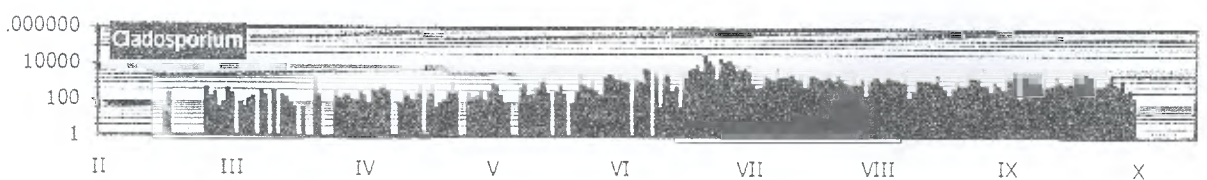
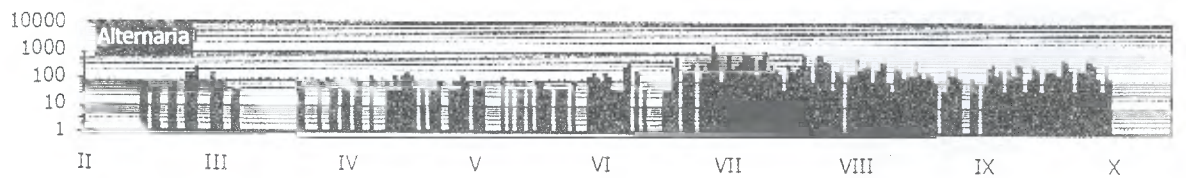
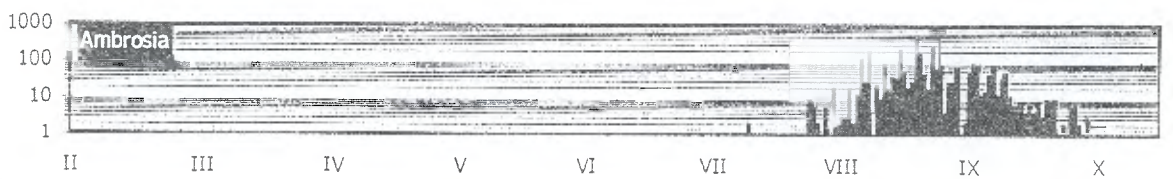
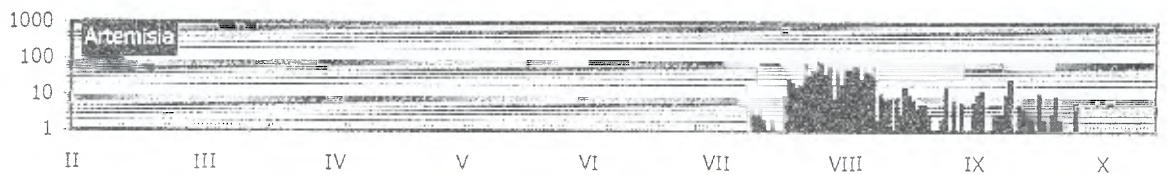
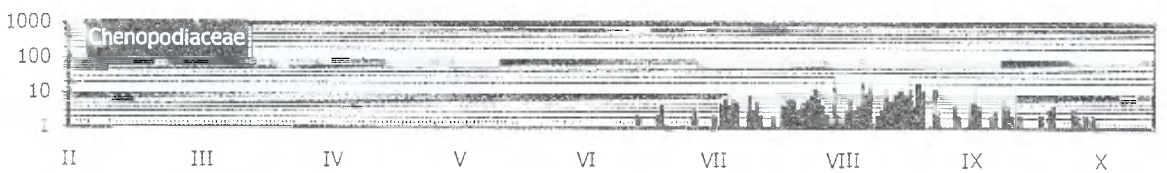
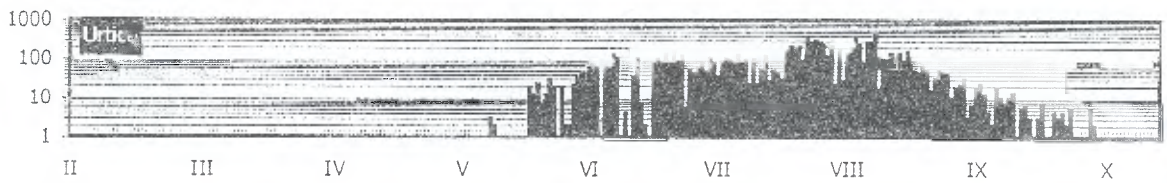
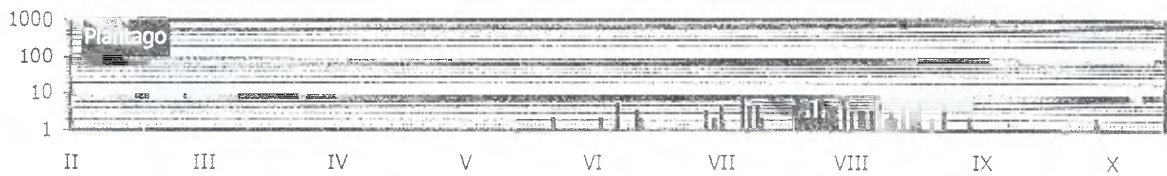
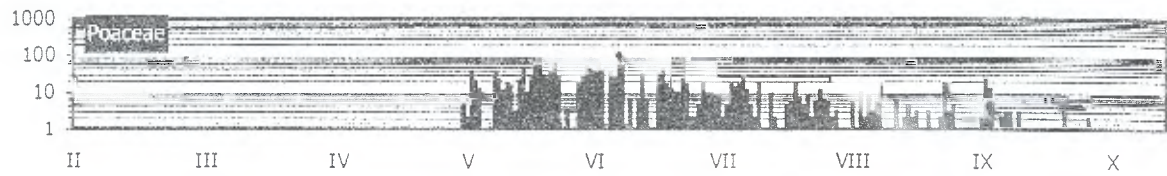


Miskolc 2001
Pollen/m³



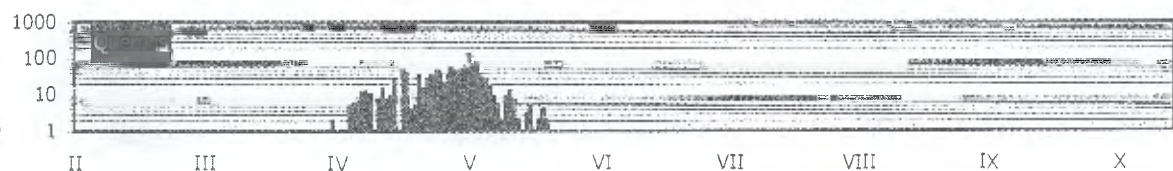
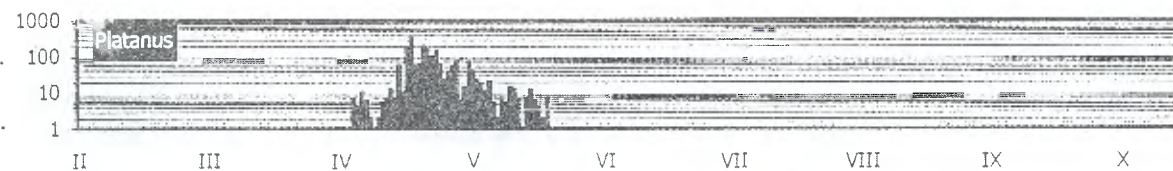
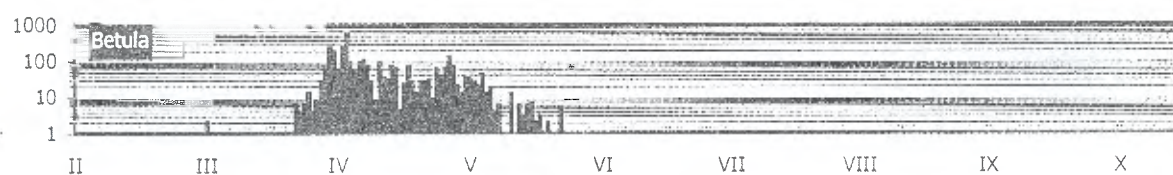
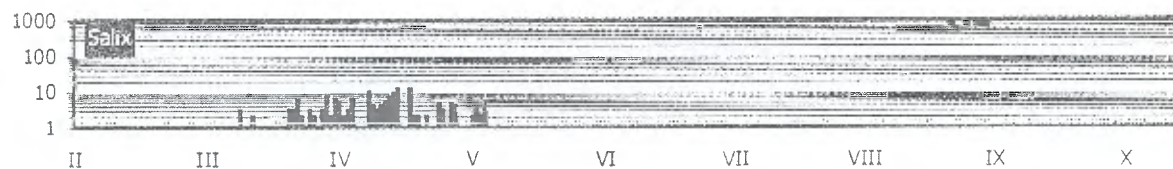
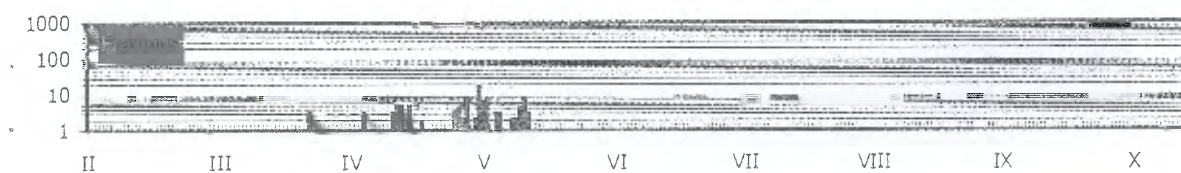
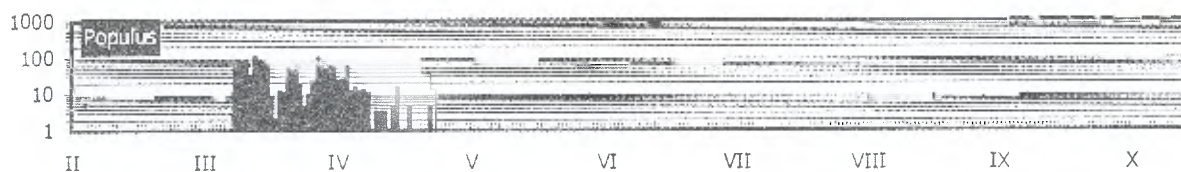
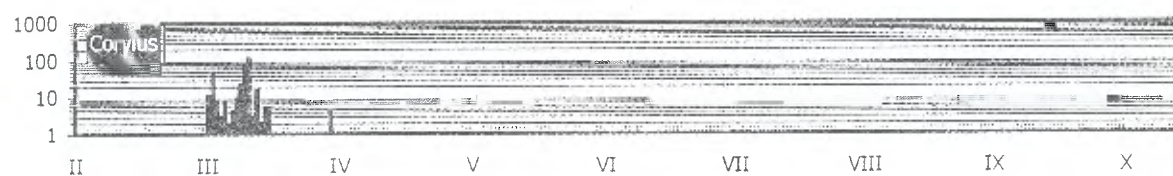
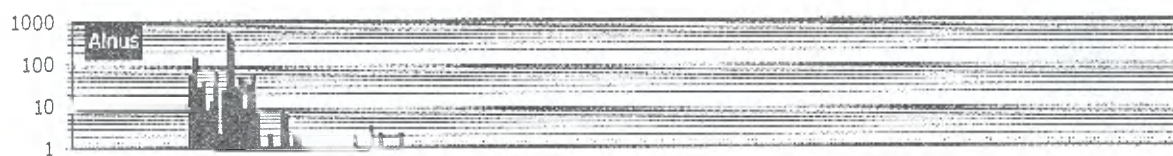
Miskolc 2001

Pollen/m³

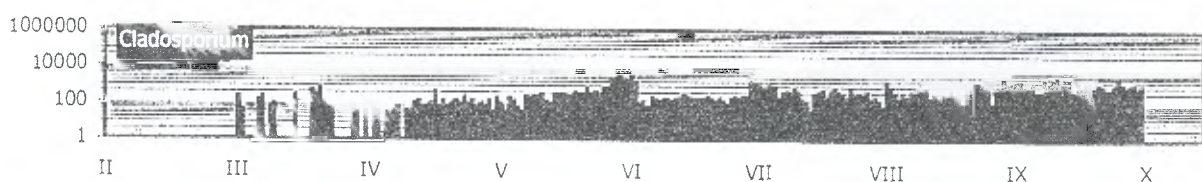
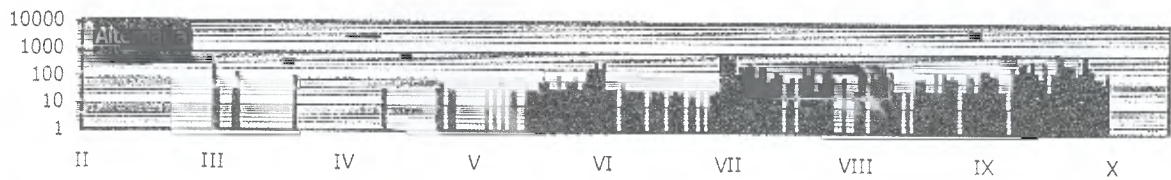
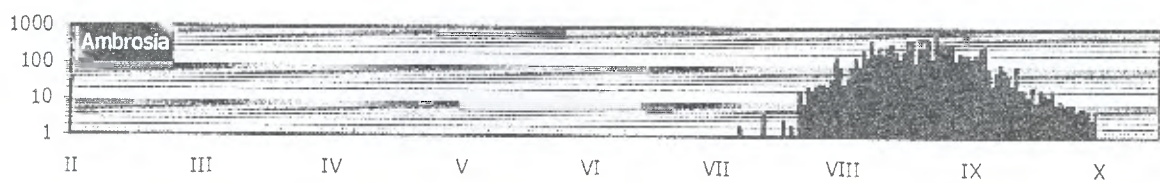
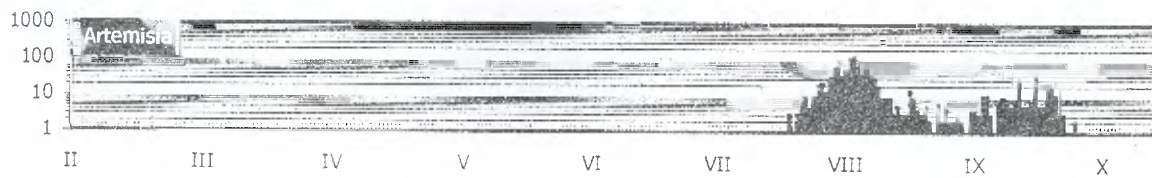
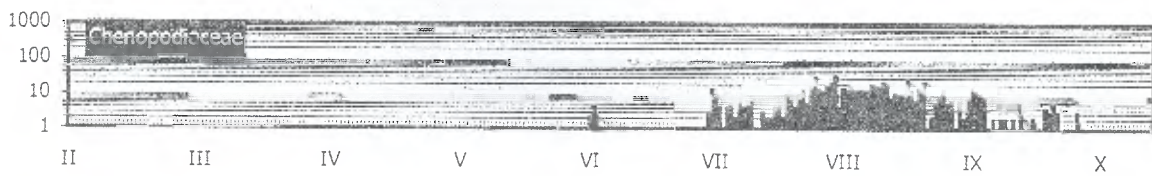
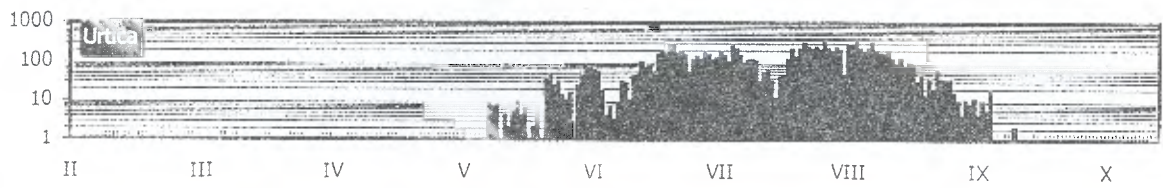
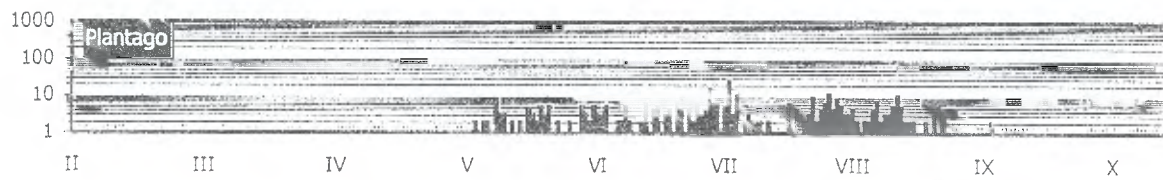
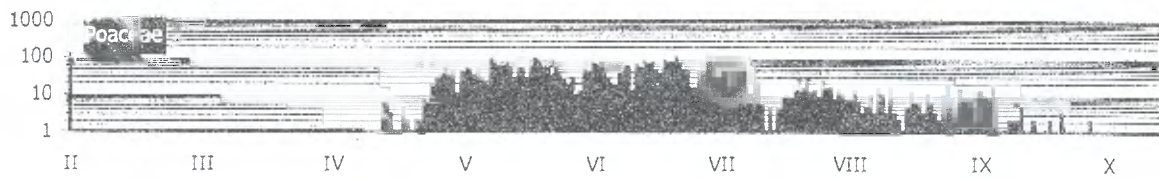


Nyíregyháza 2001

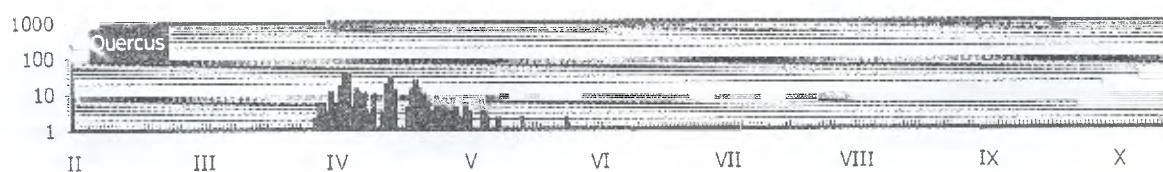
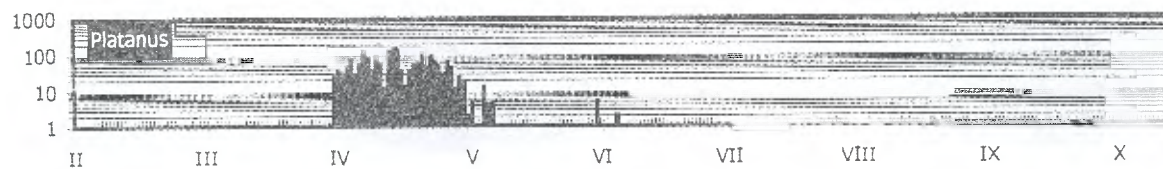
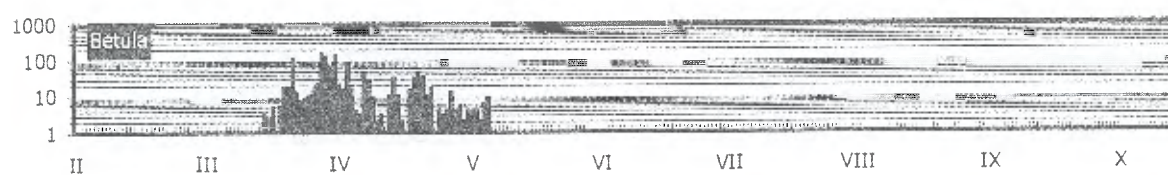
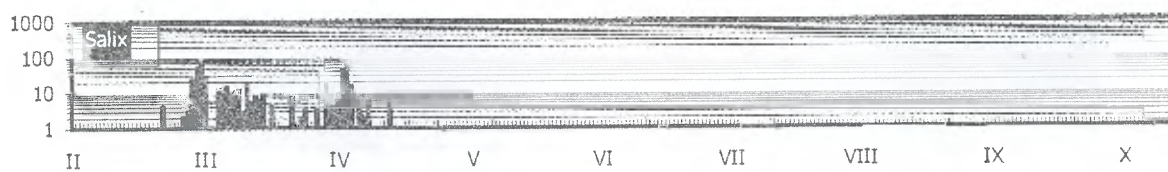
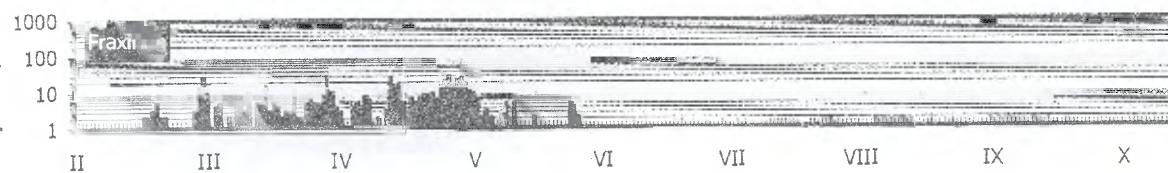
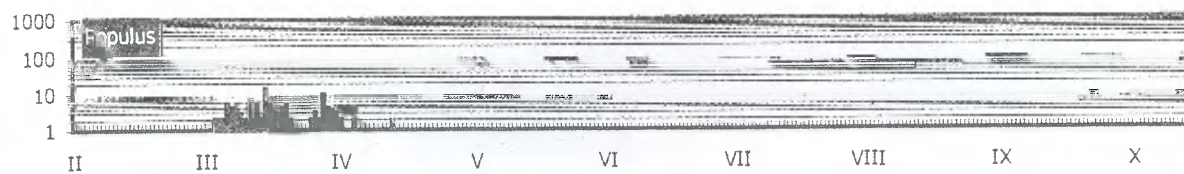
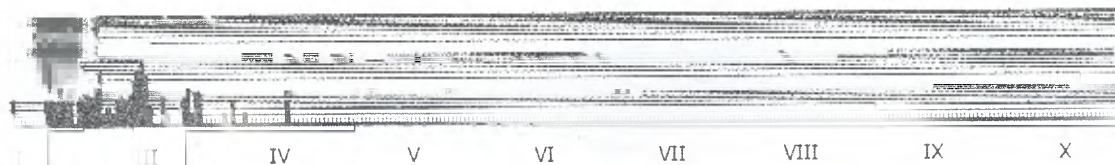
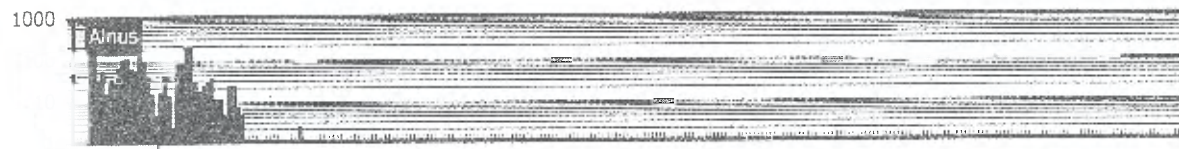
Pollen/m³



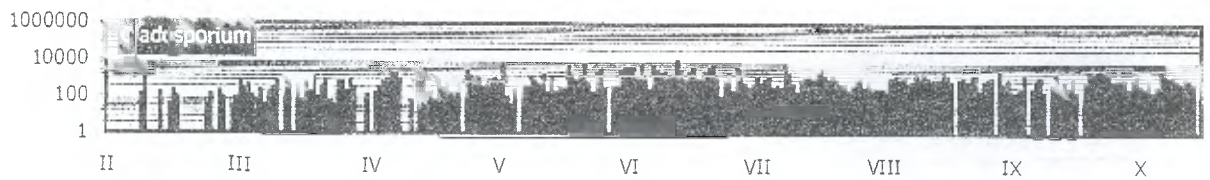
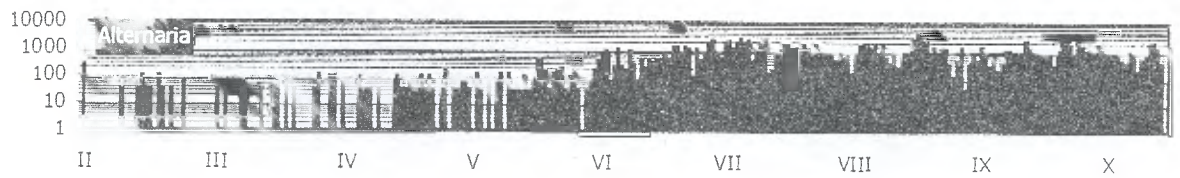
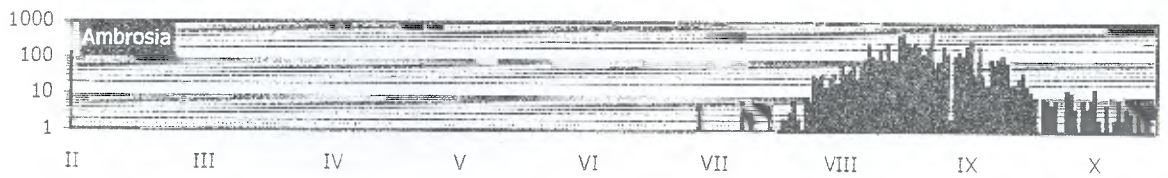
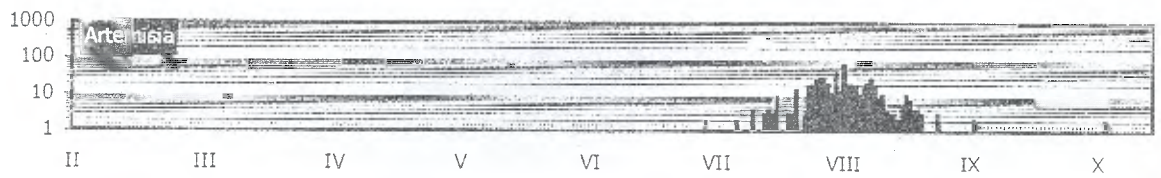
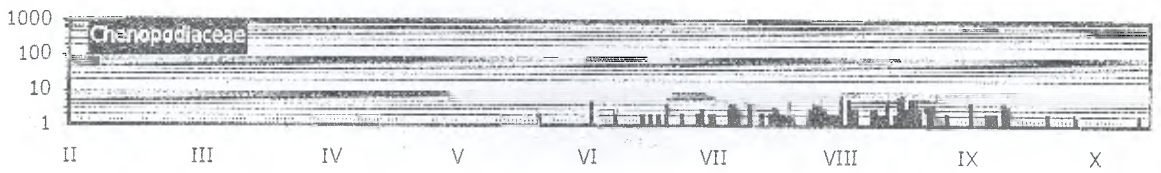
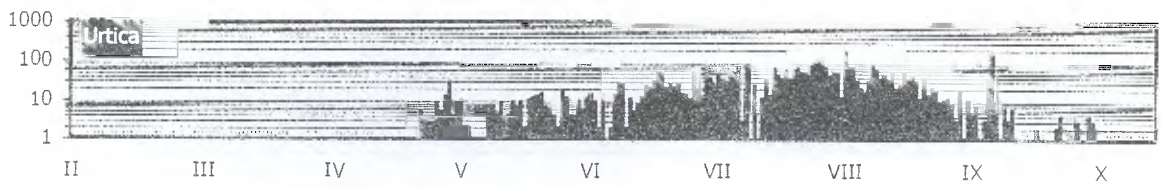
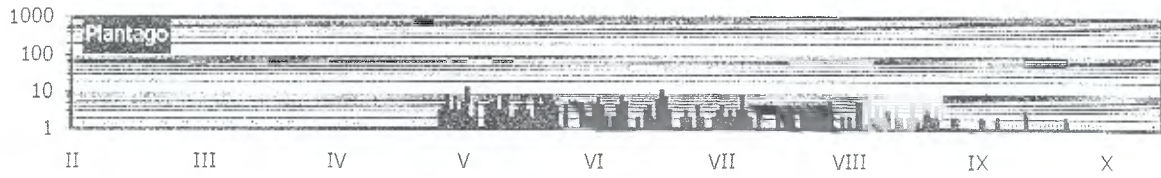
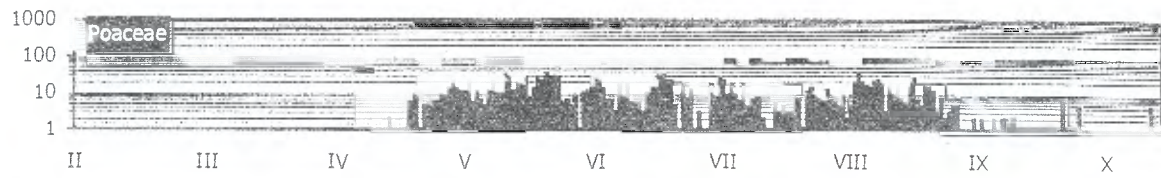
Nyíregyháza 2001
Pollen/m³



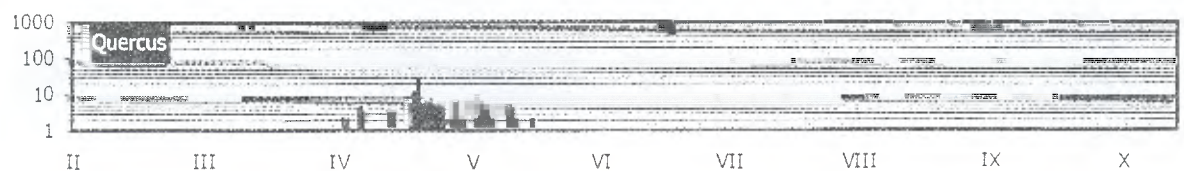
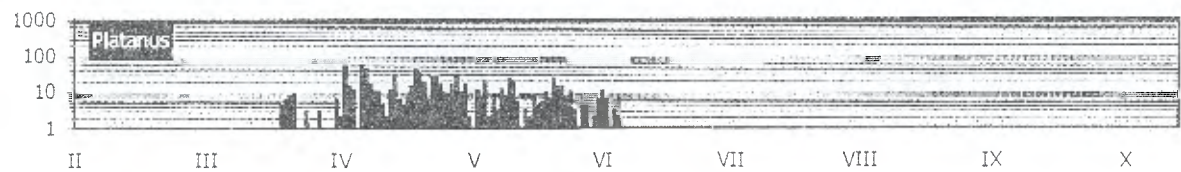
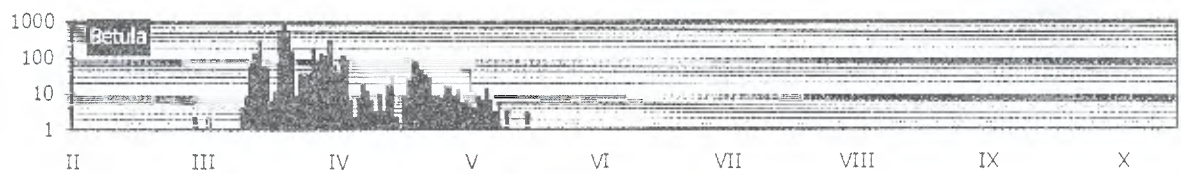
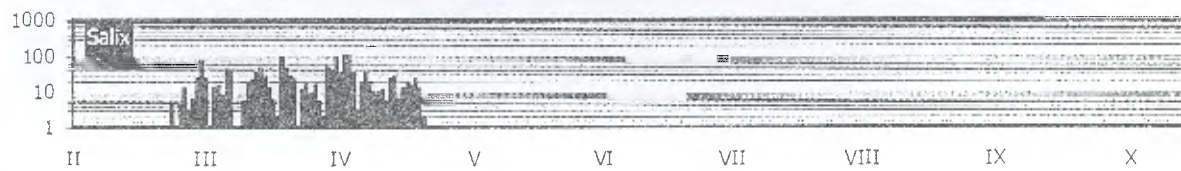
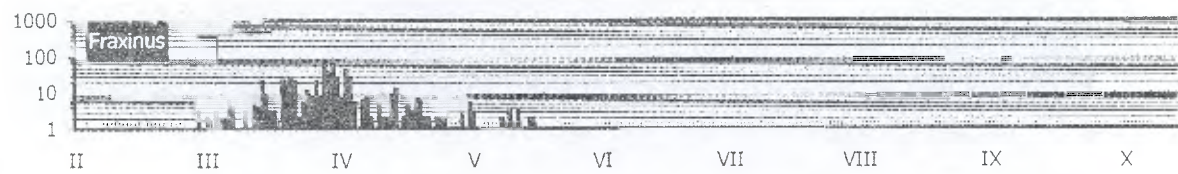
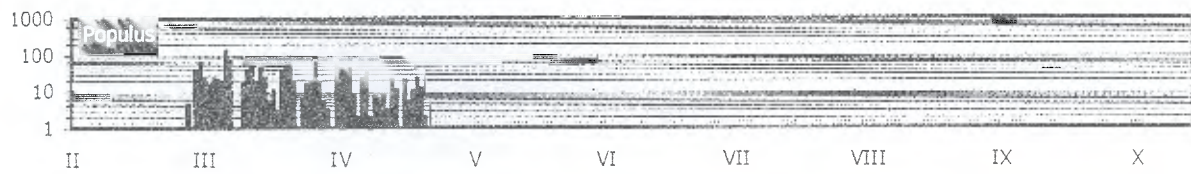
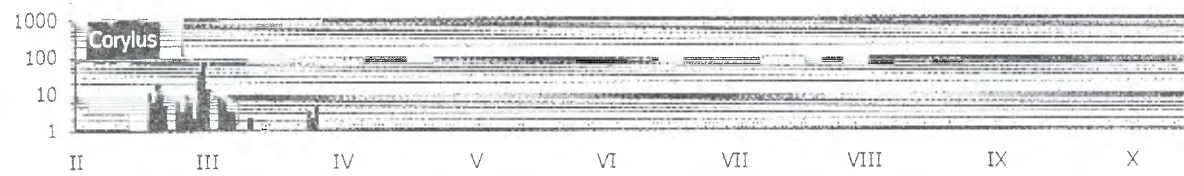
Pécs 2001
Pollen/m3



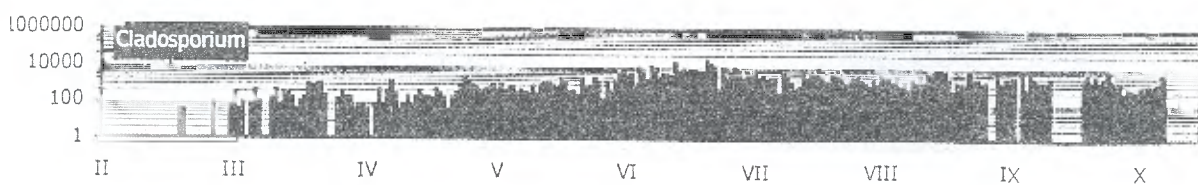
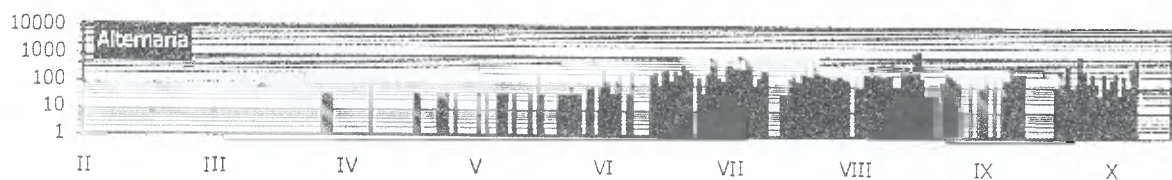
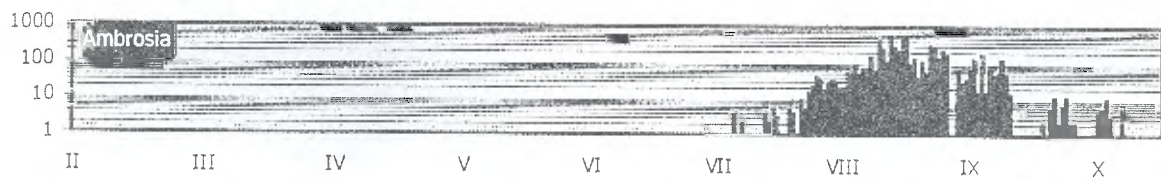
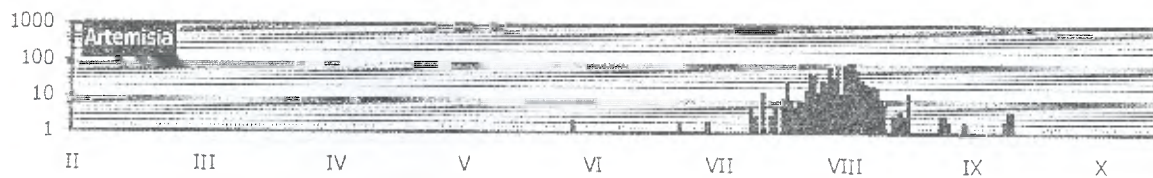
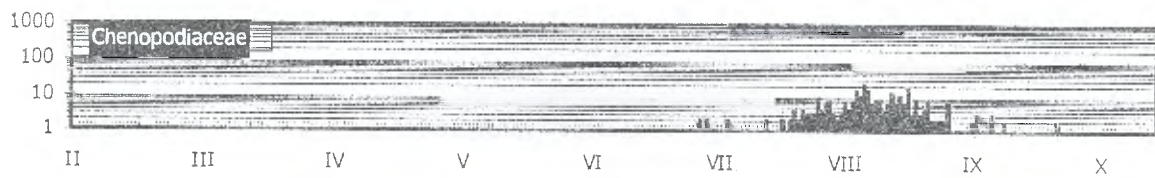
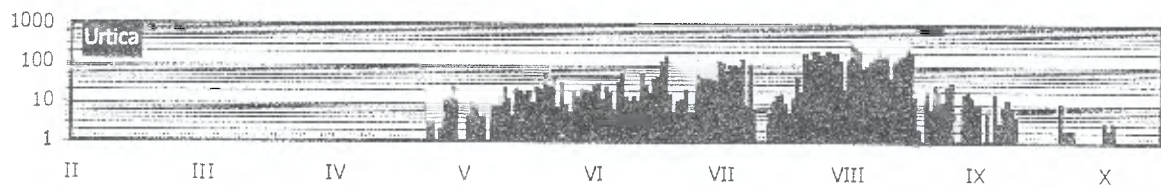
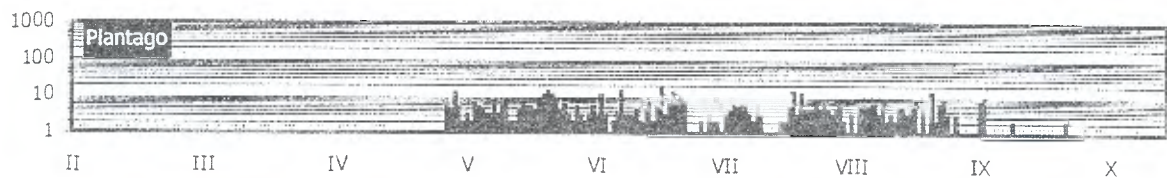
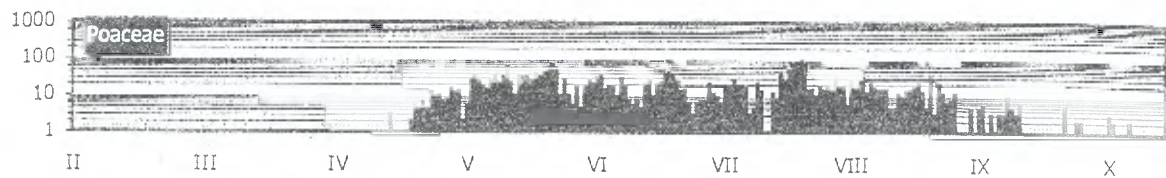
Pécs 2001
Pollen/m3



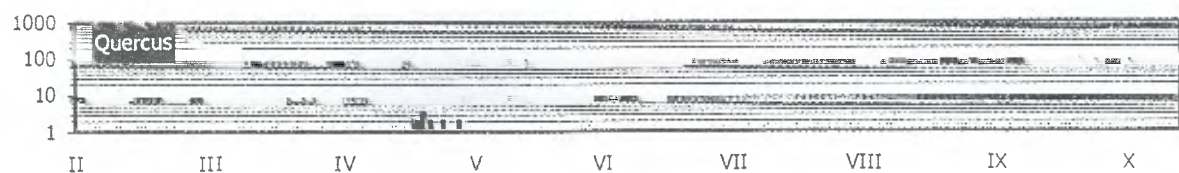
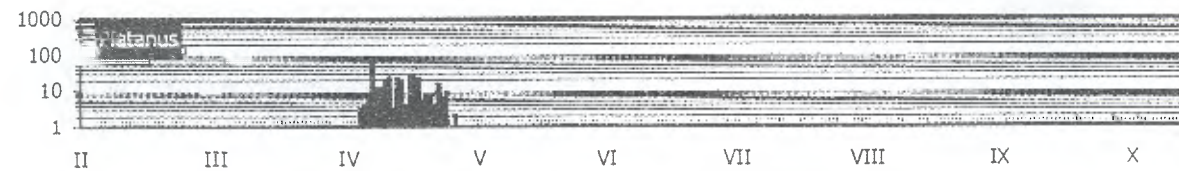
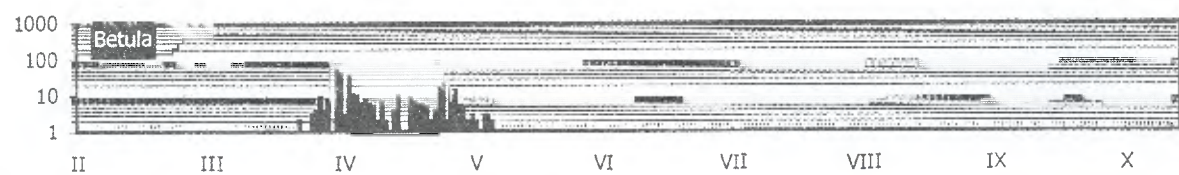
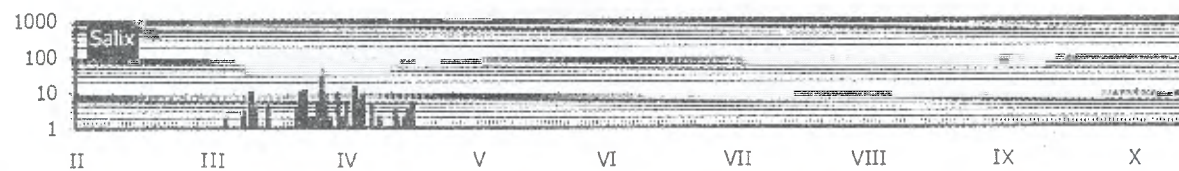
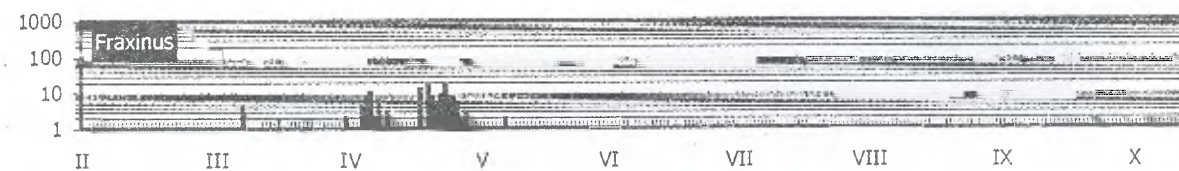
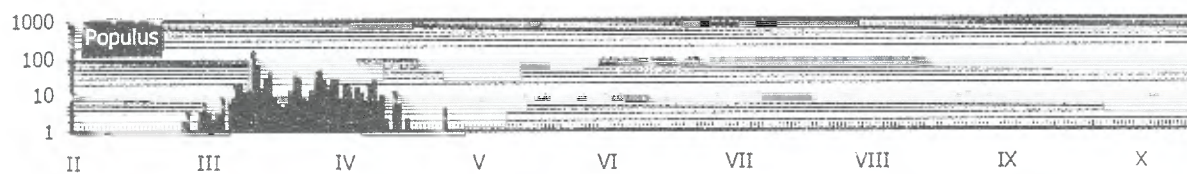
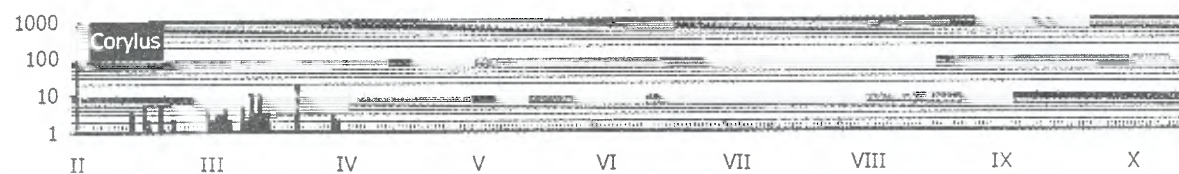
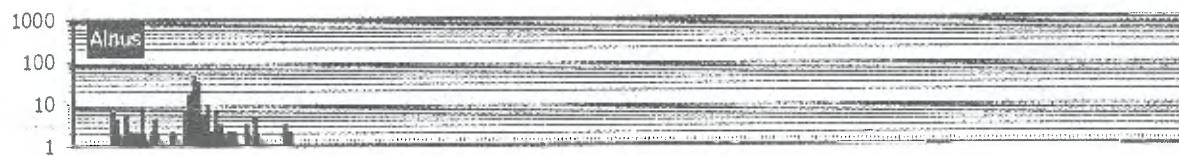
Szekszárd 2001
Pollen/m³



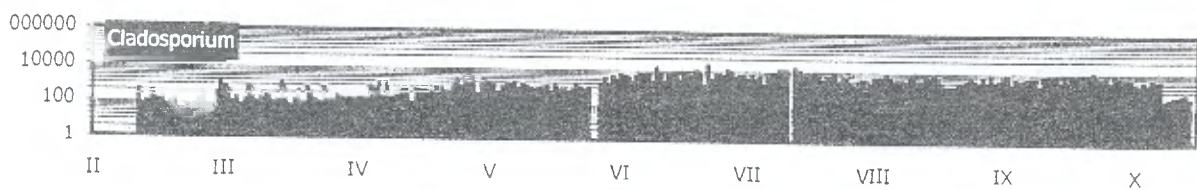
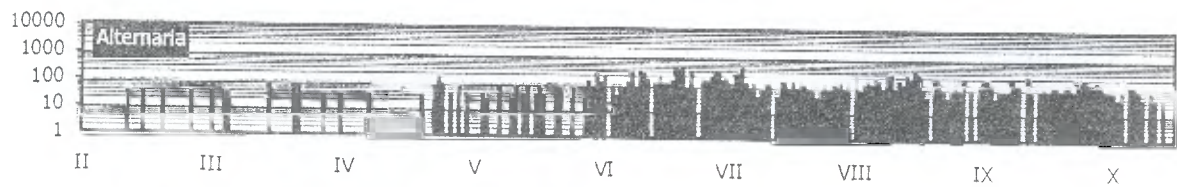
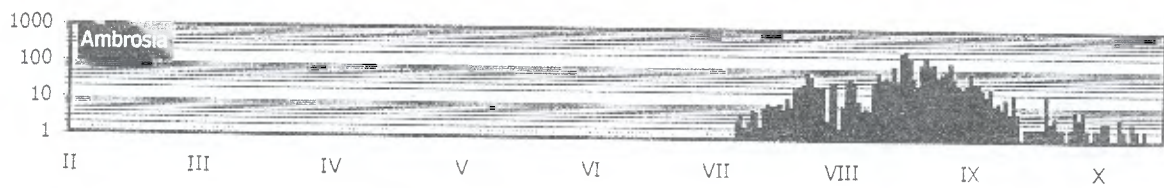
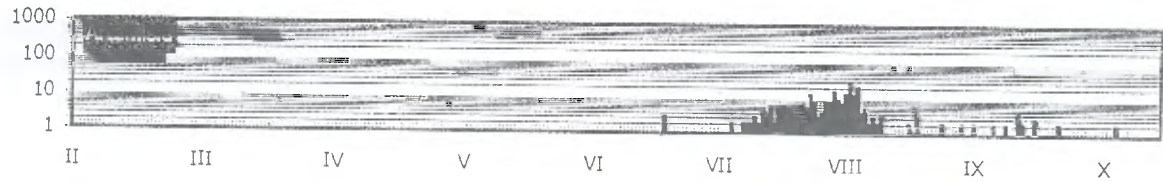
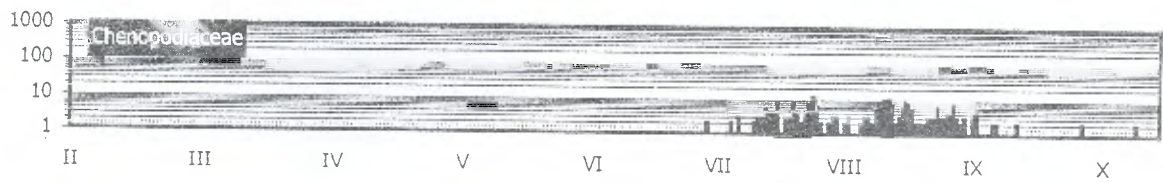
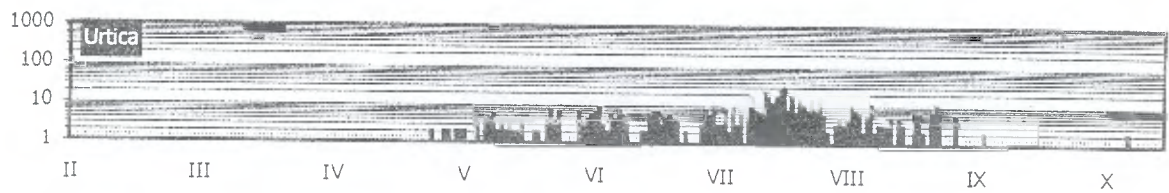
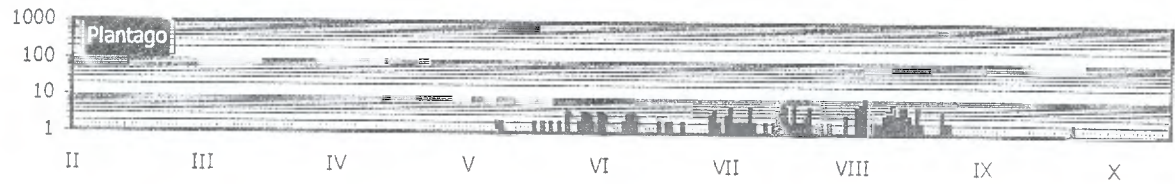
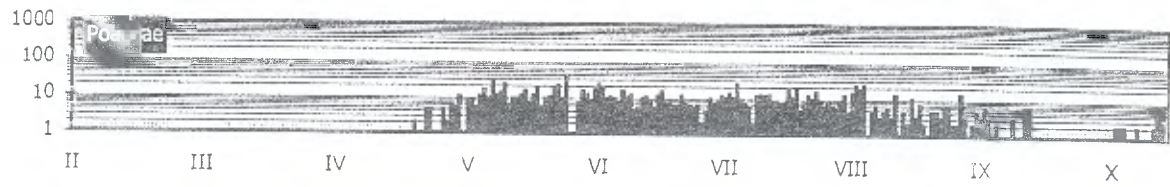
Szekszárd 2001
Pollen/m³



Szolnok 2001
Pollen/m³

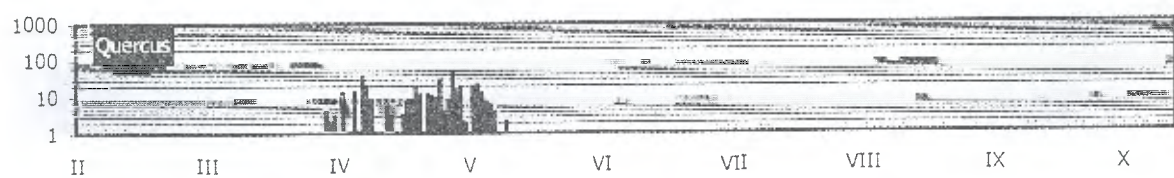
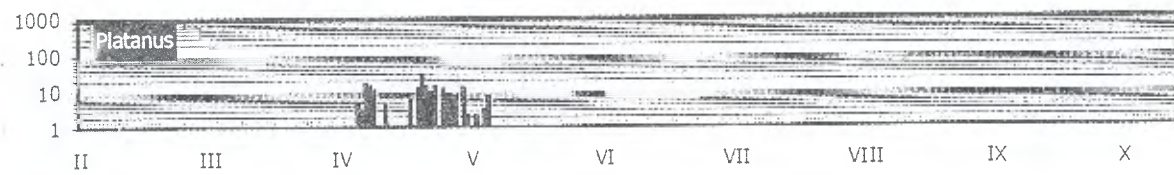
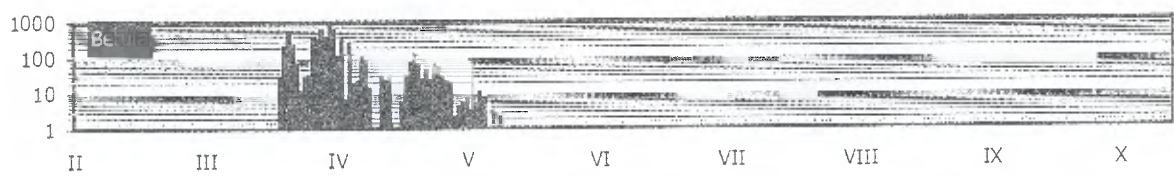
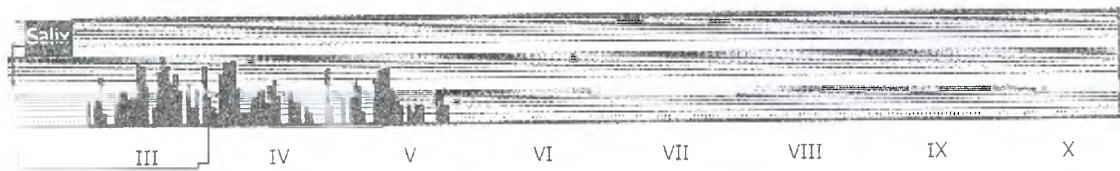
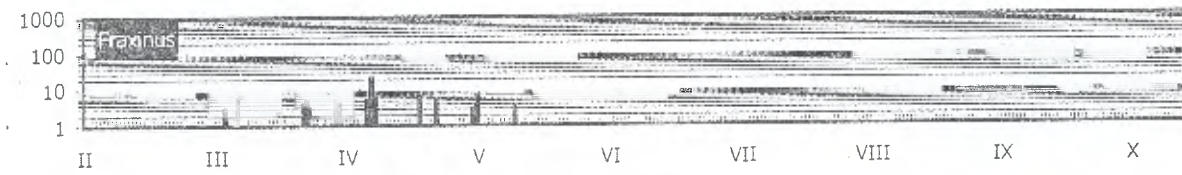
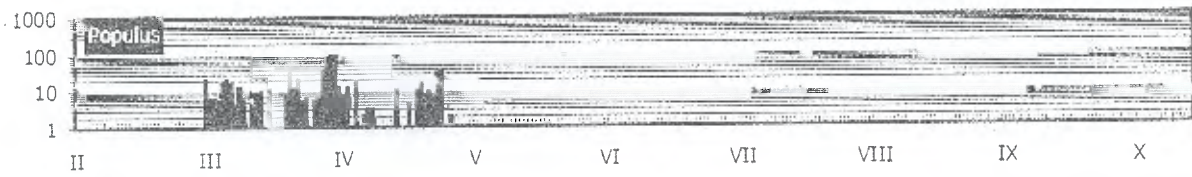
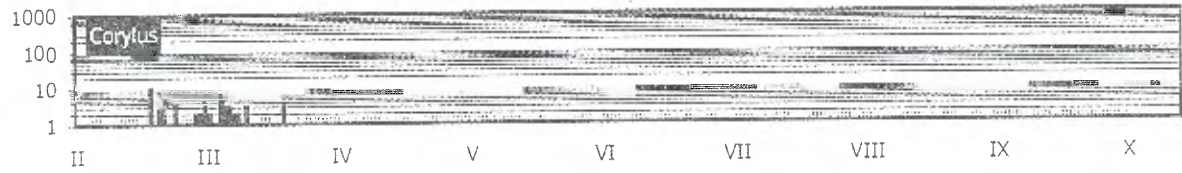


Szolnok 2001
Pollen/m³



Zalaegerszeg 2001

Pollen/m³



Zalaegerszeg 2001

Pollen/m³

