

"Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ
Országos Környezetegészségügyi Intézete

*Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának
tájékoztatója, 2003*

Szerkesztők:

Dr. Erdei Eszter, Migályné Józsa Edit, Bertó Mártonné, Répás Eszter
Dr. Páldy Anna

Budapest
2004

"Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ
Országos Környezetegészségügyi Intézete

*Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának
tájékoztatója, 2003*

Szerkesztők:

Dr. Erdei Eszter, Migályné Józsa Edit, Berty Mártonné, Replyuk Eszter
Dr. Páldy Anna

Budapest
2004

Tartalom

Bevezetés	3.
Anyag és módszer	4.
Légköri allergének, 2003.	5.
Az Aerobiológiai Hálózat munkatársai	6.
Pollennaptár	7.
Légköri allergén kategóriák	8.
A monitorozott fajok szezonjának áttekintése (táblázatok)	9.
Grafikonok	24.

"Fodor József" Országos Közegészségügyi Központ Országos Környezetegészségügyi Intézete

1097 Budapest, Gyáli út 2-6.
levelezési cím: 1450 Pf. 26
Tel/Fax: (36-1) 476-12-15
e-mail: pollen.oki@antsz.gov.hu
Készült / Tsz: 891/2004

Bevezetés

Újra sikeres év áll mögöttünk! Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózata 2003-ban újabb csapdával bővült, megkezdte működését márciustól a 14. csapdánk Salgótarjánban. Dinamikus fejlődésünk garanciája, hogy a 15. csapda is hamarosan megérkezik Mosdósra. Ez évben az **Egészség Évtizedének Johan Béla Nemzeti Programja** támogatása tette lehetővé fejlődésünket, köszönjük a munkánkhoz biztosított anyagi támogatást.

A polleninformációs szolgáltatásunk a www.antsz.hu/oki/pollen weboldalunkon keresztül a 2003. évi szezon alatt is folyamatos volt, és elérhető volt a Teletexten is. Továbbra is eljuttattuk részletes jelentésünket az egészségügyi intézményekhez és a pulmonológiai hálózathoz az Epinfo újság segítségével. A parlagfű virágzási szezonban (szeptember 10-től október 1-ig) a Kossuth Rádióban napi polleninformációs rövid hírek is voltak hallhatók a Reggeli Krónika műsorban.

Sikeres szakmai munkánk eredménye volt a **MAKIT XXXI. Kongresszusának Aerobiológiai Szekcióján** tartott előadássorozatunk. A gombákról szóló bevezető előadás megtartására Magyar Donát régi kollégánkat kérték fel. Dr. Erdei Eszter gomba morfológiai továbbképző előadása mellett, a belsőtéri allergének (házipor atka, macska, csótány) meghatározásával gyűjtött hazai vizsgálatait is bemutatta. Hardy Tímea a budapesti csapdák gombaelemeinek időbeli változásait jellemezte, Wimmer Józsefné a győri csapda penészgomba koncentráció változásait ismertette. Kiss Sándor, salgótarjáni kollégánk levéltári körülmények között gyűjtött porminták gombaspóra eredményeit mutatta be. A sok érdeklődő hallgató, még több kérdés, hozzászólás igazolta, hogy nagy szükség van a MAKIT-on belül is a folyamatos továbbképzésre, az új eredmények széleskörű megismertetésére.

A MAKIT Ismeretfrissítő szakmai tanfolyamán is elhangzott a 2003. évi pollenszezon összefoglaló értékelése, s a MAKIT és a MOTESZ tizedik, közös interdiszciplináris fórumának is az Épített környezetünk és az allergiák voltak a témái, amelyben a belsőtéri aeroallergének szerepét hangsúlyoztuk.

2003-ban sikerült nyomdai formában is megjelentetni a **Légköri allergének tér- és időbeli eloszlása Magyarországon** című NEKAP kiadványt, amely az OKK-OKI honlapján is elérhető további két – **Tanári kézikönyv az allergiáról**, valamint az általános iskolák alsó tagozata számára készülő interaktív **Allergia CD-ROM** - NEKAP kiadvánnyal együtt. Ez utóbbi kiadvány, gyógyszerügyi támogatással, 2000 példányban került kiadásra a **NEKAP Parlagfűmentesítési programja** keretében azoknak az iskoláknak, ahol nincs lehetőség a CD anyagának az Interneten, vagy a SULINET-en keresztüli letöltésére.

Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózata tevékenységével idén is segítette a NEKAP Parlagfűmentesítési programját. Sok kollégánk **előadások tartásával, adatközléssel, jelentésekkel** járult hozzá megyéje parlagfű-mentesítési tevékenységéhez. Hálás köszönet illeti őket értékes szakmai támogatásukért, a sok többlet munkáért!

A **NEKAP Klímaváltozás egészségügyi hatásai** program keretében tovább folytatjuk az allergén növények pollentermelésének vizsgálatát, az adatbázis bővül, s ez évben a budapesti OKI csapda mellett már működött egy kisebb meteorológiai állomás is, hogy a pollenterhelés és a meteorológiai tényezők változásainak összefüggését minél jobban tudjuk majd modellezni a közeljövőben.

Reméljük, hogy a következő pollenszezont is bővülő Hálózattal, terveink megvalósítását pedig lelkes csapatunkkal tovább folytathatjuk!

Anyag és módszer

2003. évben az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának munkatársai már 14 állomáson mintázták és értékelték 32 növény és gomba légköri pollen/spóra légköri 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) 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 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.

Közreadott táblázataink az egyes fajok, nemzetségek, családok összpollenszámai mellett, ill. az év folyamán előfordult legmagasabb napi 24 órás átlagértéken túl közlik annak pontos idejét, a szezon kezdetét, illetve végét. Ennek megállapítása úgy történt, hogy az adott faj évi összes pollenmennyiségének 1%-át tekintettük a szezon kezdetének, s 99%-nál definiáltuk az adott faj virágzásának végét.

Így összehasonlíthatóvá válnak az egyes allergének hazai megjelenésében tapasztalható területi különbségek. Új információinkkal segíteni szeretnénk a szakorvosok betegforgalmi ellátásának ütemezését, s az aktuálisan megjelenő pollenterhelésre való felkészülést.

Légköri allergének, 2003

Az idei pollenszezon az előző évekhez viszonyítva körülbelül hat héttel később indult, de aztán robbanásszerűen virágzott egyszerre több allergén pollent termelő fafaj is. A természet szinte egyszerre igyekezett pótolni lemaradását. A mogyoró (*Corylus*) és az éger (*Alnus*) virágzása mellett a ciprusfélék (*Cupressaceae/Taxaceae*) is bőven ontották virágporukat az idén. A korán virágzó fák mellett számos későbbben megjelenő faj, nemzetség virágporszemeit is korábban detektáltuk, mint például a juhar (*Acer*), tölgyek (*Quercus*), fenyőfélék (*Pinus*) és az erősen allergén nyír (*Betula*). Korán, már a 15. héten kezdte pollenjét szórni a nyír (*Betula*), majd 5 héten át elnyúló virágzási szakaszát regisztráltuk. Jelentős volt a kőris (*Fraxinus*) terhelés is, s a nyár (*Populus*) virágporszemeinek koncentrációja is gyakran meghaladta a magas kategóriát.

Hasonlóan a 2002. évhez, idén is már április végén elkezdődött a pázsitfűvek (*Poaceae*) pollenszórása. Az egyéb nyári gyomnövények ez évben újra már a 18. héten megjelentek az ország légterében! A tavaszi, s a nyári szezon átfedése ez évben is bekövetkezett. Ez allergológiai szempontból fontos, és kedvezőtlen jelenség, mivel ilyenkor egyszerre sok pollen típus jelenik meg a légkörben, ami az allergiás tünetek fokozódásához vezetett akár már júniusban is.

A nyárvégi gyomok közül idén az üröm (*Artemisia*) virágporszemét találták meg először a szekszárdi és békéscsabai csapdákban korábban, már a 25. héten. A parlagfű (*Ambrosia*) virágporszórása is előbb indult, már a 26. héten jelentkezett, s azonnal 7 város csapdájában került regisztrálásra virágporszeme. A változékony júliusi idő miatt lassabban foglalta el „egyeduralkodó” pozícióját a hazai pollennaptárban, de aztán hosszú időszakon át domináns allergénként uralta a légkört.

Az eddigi éveknek megfelelően ismét a parlagfű pollen okozta óriási allergén terhelés a legfontosabb jellemzője a hazai pollenszezonoknak! Idén alacsonyabb mennyiségeket regisztráltunk, mint az előző évben. Ez a „viszonylag” alacsonyabb parlagfű pollenterhelés is még mindig legalább 10-szerese a közvetlen allergiás tüneteket kiváltó határértéknek ($30 \text{ db parlagfű pollen/m}^3$), azaz számos beteg esetében a tünetek folyamatos kiváltására alkalmas a hosszú virágzási szezon teljes időtartama alatt. A parlagfű pollen koncentráció maximumát országszerte a 34-35. héten (augusztus 18-31.) érte el. A Debrecenben regisztrált $997 \text{ parlagfű pollenszem/m}^3$ -es napi maximális koncentráció volt az idei legmagasabb érték, amelyet Nyíregyháza (755 db/m^3), Zalaegerszeg (509 db/m^3), Veszprém (480 db/m^3), Kecskemét (465 db/m^3) állomásokon mért koncentrációk követték. Igaz, hogy ezek értéke körülbelül a fele, háromnegyede a debreceni terhelésnek, mégis óriási veszélyt jelentenek, s jól mutatják a legfertőzöttebb területek jelenlétét. A szeptemberi változékony, csapadékos idő átmenetileg lecsökkentette a gyomok virágporszeme okozta expozíciót, de a virágzási szezon hosszú volt. Kiemelkedően megnőtt a libatopfélék (*Chenopodiaceae*) pollentömegének jelenléte idén. Ez is jelzi, hogy tovább növekszik a gyomos területek nagysága hazánkban.

Tartósan, igen nagy mennyiségben jelentek meg az *Alternaria* és *Cladosporium* spóraelemei még a nyári, szárazabb periódusokban is, a száraz levegőt kedvelő („dry air spore”) konídiumaik szóródása nagy mértékű volt. Az őszi csapadékosabb, párás napok után is jelentős gombaterhelést regisztráltunk.

A polleninformációs szolgáltatásunk a weboldalunkon keresztül a szezon alatt folyamatos volt a www.antsz.hu/oki/pollen weboldalon, valamint a Teletexten.

Az Aerobiológiai Hálózat állomásai és munkatársai

Országos Környezetegészségügyi Intézet, **Budapest** – Dr. Páldy Anna, Dr. Farkas Ildikó,
Dr. Erdei Eszter, Migályné Józsa Edit,
Hardy Tímea, Replyuk Eszter

Svábhegyi Állami Gyermekgyógyintézet, **Budapest** – Dr. Páldy Anna, Dr. Farkas Ildikó,
Dr. Erdei Eszter, Migályné Józsa Edit,
Hardy Tímea, Barták Gyuláné,
Replyuk Eszter

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

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

ÁNTSZ Békés megyei Intézete, **Békéscsaba** - Tarkóné Strifler Anita

ÁNTSZ Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Intézete, **Miskolc** – Lengyelné Boldog Ilona,
Homonnai Zoltánné, Menner
Péterné

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

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

ÁNTSZ Jász-Nagykun-Szolnok megyei Intézete, **Szolnok** - Borsányi Anna, Galambosiné
Molnár Éva

ÁNTSZ Nógrád megyei Intézete, **Salgótarján** – Kis Sándor, Somogyi Zoltán

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

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

ÁNTSZ Veszprém megyei Intézete, **Veszprém** – Dulné Horváth Tímea, Józsa Károly

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

Pollennaptár

Magyar név	Latin név	Allergenitás	VIRÁGZÁS-POLLENSZÓRÁS									
			feb	már	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>	*										
kőris	<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>	****										
vadgesztenye	<i>Aesculus</i>	**										

1. táblázat: Az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózata által monitorozott taxonok pollenszórásának időbeli megjelenítése

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

***-gyakori allergén

**-nem gyakori allergén, keveseket betegít meg

*- panaszokat nem okoz, illetve allergenitásáról nincsenek adatok.

Légköri allergén kategóriák

	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-
Útifű	-10	11-30	31-100	101-
Lórom	-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

Fontosabb monitorozott fajok szezonjának áttekintése

Békéscsaba (90 m)

Szezonkezdet, szezonvég, napi maximumok 2003.					
	Szezonkezdet	Napi max. nagysága	Napi max. ideje	Szezonvég	Össz. pollenszám
Alnus	III. 11.	242	III. 26.	V. 22.	630
Corylus	III. 18.	179	III. 26.	IV. 16.	482
Cupr.-Taxus	III. 25.	59	III. 28.	V. 17.	348
Populus	III. 29.	56	III. 30.	VI. 08.	428
Fraxinus	IV. 01.	232	IV. 23.	V. 17.	1456
Salix	IV. 13.	54	V. 06.	V. 27.	264
Ulmus	-	-	-	-	-
Acer	IV. 13.	14	IV. 14.	IV. 26.	70
Betula	IV. 08.	285	IV. 25.	V. 21.	1165
Carpinus	IV. 15.	23	IV. 21.	V. 22.	154
Platanus	IV. 07.	22	IV. 10.	V. 31.	70
Quercus	IV. 22.	8	IV. 26.	V. 24.	42
Fagus	IV. 26.	6	IV. 27.	V. 14.	14
Poaceae	V. 08.	71	V. 10.	VI. 08.	772
Urticaceae	V. 29.	44	VIII. 11.	X. 05.	1107
Chenopodiaceae	VII. 03.	44	VIII. 27.	X. 02.	820
Rumex	V. 09.	19	VIII. 29.	IX. 23.	372
Plantago	V. 11.	46	VI. 11.	IX. 24.	367
Ambrosia	VII. 31.	361	VIII. 20.	X. 06.	6138
Artemisia	VI. 24.	37	VIII. 11.	X. 06.	506
Alternaria	III. 21.	3328	IX. 21.	X. 19.	59040
Cladosporium	III. 21.	20320	VII. 23.	X. 24.	508544

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Békés Megyei Intézete

Cím: 5600 Békéscsaba Gyulai út 61.

Csapda helye: Az ÁNTSZ épület tetején 12 m magasságban

Földrajzi környezet: Békéscsaba külvárosi része

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

Munkatársak: Tarkóné Strifler Anita

Csapdahiba: márc.24-25, márc.31, ápr.1, jún.10, jún.17.

Adatsor: 2003. március 10.- november 9.

Budapest-OKI (100 m)

Szezonkezdet, szezonvég, napi maximum 2003.					
	Szezonkezdet	Napi max. nagysága	Napi max. ideje	Szezonvég	Össz. pollenszám
Alnus	III. 07.	124	III. 20.	V. 04.	643
Corylus	III. 08.	142	III. 11.	V. 07.	342
Cupr.-Taxus	III. 15.	177	III. 30.	VI. 02.	1964
Populus	III. 27.	166	IV. 02.	V. 13.	1290
Fraxinus	III. 28.	95	IV. 03.	V. 11.	831
Salix	IV. 07.	383	V. 10.	V. 20.	1218
Ulmus	III. 17.	124	IV. 04.	IV. 16.	228
Acer	III. 15.	48	IV. 13.	VI. 16.	241
Betula	III. 17.	57	IV. 27.	VII. 31.	494
Carpinus	IV. 08.	223	IV. 13.	V. 09.	1434
Platanus	IV. 23.	530	IV. 26.	V. 07.	1181
Quercus	IV. 03.	78	IV. 29.	V. 19.	523
Fagus	IV. 25.	37	IV. 27.	V. 25.	182
Poaceae	IV. 28.	45	V. 07.	IX. 30.	1133
Urticaceae	V. 03.	155	VIII. 02.	IX. 19.	4300
Chenopodiaceae	VI. 16.	26	VIII. 28.	X. 05.	464
Rumex	IV. 26.	15	V. 13.	VIII. 11.	165
Plantago	IV. 28.	66	IV. 29.	IX. 01.	135
Ambrosia	VII. 01.	123	VIII. 29.	X. 07.	1324
Artemisia	VII. 06.	22	VIII. 02.	X. 07.	281
Alternaria	V. 08.	3840	V. 09.	X. 18.	57792
Cladosporium	IV. 25.	37664	VII. 21.	X. 18.	1140064

Intézmény neve: „Fodor József” Országos Közegészségügyi Intézet, Országos Környezetegészségügyi Intézet

Cím: 1097 Budapest Gyáli út 2-6.

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

Földrajzi környezet: Budapest IX. kerület külső része

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

Munkatársak: Dr. Erdei Eszter, Migályné Józsa Edit, Hardy Tímea, Dr. Farkas Ildikó, Dr. Páldy Anna, Repluk Eszter

Csapdahiba:-

Adatsor: 2003. március 10.-november 2.

Budapest-Svábhegy (470 m)

Szezonkezdet, szezonvég, napi maximumok 2003.

	Szezonkezdet	Napi max. nagysága	Napi max. ideje	Szezonvég	Össz. pollenszám
Alnus	III. 20.	164	III. 26.	V. 03.	575
Corylus	III. 20.	79	IV. 17.	VII. 27.	296
Cupr.-Taxus	III. 23.	598	III. 27.	V. 30.	3008
Populus	III. 23.	75	IV. 16.	V. 26.	635
Fraxinus	III. 23.	595	IV. 04.	V. 11.	2279
Salix	III. 26.	143	V. 14.	V. 25.	721
Ulmus	III. 23.	25	IV. 01.	VI. 10.	103
Acer	IV. 03.	16	IV. 16.	VIII. 17.	83
Betula	IV. 09.	84	IV. 23.	VIII. 16.	447
Carpinus	IV. 09.	411	IV. 16.	V. 19.	1388
Platanus	IV. 26.	6	V. 01.	X. 07.	30
Quercus	IV. 14.	109	V. 02.	V. 23.	536
Fagus	IV. 22.	45	IV. 27.	VI. 11.	190
Poaceae	V. 03.	40	VI. 25.	IX. 28.	1177
Urticaceae	V. 12.	143	VII. 10.	IX. 10.	4546
Chenopodiaceae	VI. 14.	31	VIII. 23.	X. 09.	495
Rumex	V. 07.	23	VII. 31.	X. 09.	185
Plantago	V. 12.	4	V. 19.	X. 05.	70
Ambrosia	VII. 09.	133	VIII. 21.	X. 20.	1297
Artemisia	VII. 28.	34	VIII. 08.	X. 29.	349
Alternaria	V. 13.	1856	VIII. 06.	X. 14.	44704
Cladosporium	IV. 30.	38496	VII. 27.	X. 19.	1217344

Intézmény neve: Svábhegyi Gyermekgyógyintézet

Cím: 1125 Budapest Béla király út 20.

Csapda helye: Az Intézet épületének tetején 12 m magasságban

Földrajzi környezet: Budai-hegység

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A Budai-hegység zöldövezete, elsősorban csertölgy és gyertyán. Különféle ültetett fajok találhatók az intézet parkjában pl. a tiszafa, a tölgy, a fenyő és a bükk.

Munkatársak: Dr. Erdei Eszter, Migályné Józsa Edit, Berty Mártonné, Replük Eszter, Dr. Farkas Ildikó, Dr. Páldy Anna, Barták Gyuláné,

Csapdahiba:-

Adatsor: 2003. március 17.- november 2.

Debrecen (120 m)

Szezonkezdet, szezonvég, napi maximum 2003.					
	Szezonkezdet	Napi max. nagysága	Napi max. ideje	Szezonvég	Össz. pollenszám
Alnus	III. 19.	93	III. 25.	IV. 25.	585
Corylus	III. 15.	41	III. 27.	IV. 26.	316
Cupr.-Tax	III. 28.	268	III. 30.	V. 25.	1689
Populus	III. 27.	173	IV. 13.	IV. 24.	1121
Fraxinus	III. 28.	41	IV. 16.	IV. 26.	245
Salix	III. 28.	76	IV. 22.	V. 12.	380
Ulmus	III. 26.	59	III. 31.	IV. 21.	242
Acer	III. 19.	34	IV. 27.	V. 12.	140
Betula	IV. 10.	415	IV. 15.	V. 11.	3276
Carpinus	IV. 09.	117	IV. 21.	V. 10.	460
Platanus	IV. 28.	207	V. 03.	V. 10.	695
Quercus	IV. 28.	260	IV. 29.	V. 13.	998
Fagus	IV. 24.	37	IV. 29.	VI. 13.	141
Poaceae	V. 02.	112	V. 10.	IX. 19.	2650
Urticaceae	V. 07.	210	VII. 17.	IX. 01.	6595
Chenopodiaceae	VI. 08.	50	VIII. 19.	IX. 30.	1138
Rumex	V. 07.	23	VI. 12.	VIII. 23.	471
Plantago	V. 03.	16	VI. 13.	VIII. 28.	184
Ambrosia	VII. 28.	997	VIII. 24.	IX. 24.	7595
Artemisia	VII. 24.	59	VIII. 11.	IX. 28.	802
Alternaria	V. 01.	1792	VII. 28.	X. 15.	55616
Cladosporium	V. 05.	37696	VII. 28.	X. 20.	881856

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Hajdú-Bihar Megyei Intézete

Cím: 4026 Debrecen Dósa nádor tér 5-6.

Csapda helye: Hajdú-Bihar megyei Állami Építőipari Vállalat épületének tetején (Kálvin tér) 30 m 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, észak-keletre a Nagyerdő és az Apafai erdő található. Uralkodó fái a Kocsányos tölgy, a csertölgy és az akác. A város keleti, dél-keleti oldalán erdőterületek vannak (Haláp, Bánk, Nagycser, Fancsika). Telepített fái elsősorban az erdei- és a feketefenyő, valamint az akác. A parkokban gyakori a nyír, a juhar, a nyár, díszfasorként a platán és a jegenye. Gyomos területek főleg a város nyugati részén a Tocó völgye környékén és elszórtan a város belterületén az építkezések körül vannak.

Munkatársak: Laczik Miklósné

Csapdahiba: márc. 23

Adatsor: 2003. március 10.- október 26.

Győr (116 m)

Szezonkezdet, szezonvég, napi maximum 2003.					
	Szezonkezdet	Napi max. nagysága	Napi max. ideje	Szezonvég	Össz. pollenzám
Alnus	III. 08.	195	III. 19.	IV. 15.	1117
Corylus	III. 08.	66	III. 12.	IV. 14.	226
Cupr.-Tax	III. 17.	1223	III. 25.	IV. 26.	3040
Populus	III. 23.	316	III. 31.	IV. 19.	2716
Fraxinus	III. 26.	49	III. 30.	V. 06.	566
Salix	III. 27.	17	III. 29.	IV. 28.	136
Ulmus	III. 23.	18	III. 29.	IV. 28.	62
Acer	III. 10.	21	III. 12.	IV. 06.	57
Betula	III. 26.	307	IV. 23.	V. 06.	1687
Carpinus	IV. 01.	39	IV. 26.	V. 07.	195
Platanus	IV. 21.	479	IV. 26.	V. 08.	1278
Quercus	IV. 07.	73	IV. 26.	V. 20.	388
Fagus	IV. 23.	72	IV. 26.	V. 06.	118
Poaceae	V. 02.	42	V. 20.	IX. 20.	796
Urticaceae	V. 06.	80	V. 07.	IX. 13.	3129
Chenopodiaceae	VI. 09.	7	VIII. 17.	IX. 26.	201
Rumex	V. 06.	3	VII. 08.	VIII. 08.	53
Plantago	V. 27.	10	VI. 09.	IX. 23.	95
Ambrosia	VIII. 09.	167	IX. 06.	IX. 26.	1652
Artemisia	VI. 30.	14	VIII. 11.	X. 07.	164
Alternaria	V. 29.	1280	VII. 23.	X. 06.	30688
Cladosporium	V. 05.	28544	VI. 04.	X. 10.	829120

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

Cím: 9024 Győr Jósika utca 16.

Csapda helye: Petz Aladár Megyei Kórház Onkológiai tömbjének teteje, körülbelül 20 m magasságban

Földrajzi környezet: Győr belvárosától délre

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Nyugaton és északnyugaton sűrűn lakott területek, folyókkal szabdalrt ártéri füzesek, nyárfások vannak. Keleten lakótelepi környezet parkokkal. Délen a köztemető terül el, ahol sokféle fafaj él (pl. tiszafa, különböző fenyők), távolabb a Bakony erdei területnek el. A csapda közvetlen közelében van néhány feketefenyő, nyír és egy eperfa.

Munkatársak: Wimmer Józsefné, Morozik Larissza

Csapdahiba:-

Adatsor: 2003. március 3.- október 12

Kecskemét (130 m)

Szezonkezdő, szezonvég, napi maximum 2003.					
	Szezonkezdő	Napi max. nagysága	Napi max. ideje	Szezonvég	Össz. pollenszám
Alnus	III. 17.	108	III. 21.	IV. 17.	583
Corylus	III. 17.	35	III. 21.	III. 03.	213
Cupr.-Tax	III. 21.	115	IV. 30.	V. 24.	650
Populus	III. 25.	306	III. 30.	IV. 17.	1139
Fraxinus	III. 31.	39	IV. 15.	IV. 27.	320
Salix	III. 20.	20	IV. 06.	IV. 20.	218
Ulmus	III. 29.	7	IV. 06.	IV. 19.	52
Acer	IV. 02.	36	IV. 15.	V. 01.	239
Betula	IV. 04.	596	IV. 16.	V. 04.	3901
Carpinus	IV. 01.	13	IV. 23.	V. 04.	130
Platanus	IV. 22.	98	V. 01.	V. 15.	348
Quercus	IV. 21.	47	IV. 30.	V. 04.	212
Fagus	-	-	-	-	-
Poaceae	IV. 29.	42	VIII. 14.	X. 11.	1786
Urticaceae	V. 19.	93	VIII. 21.	X. 05.	3553
Chenopodiaceae	VI. 05.	42	VIII. 29.	X. 17.	1053
Rumex	V. 03.	10	VII. 08.	VII. 12.	141
Plantago	V. 03.	13	VII. 07.	IX. 07.	319
Ambrosia	VII. 08.	465	VIII. 29.	X. 22.	7291
Artemisia	VI. 03.	77	VIII. 14.	X. 16.	1192
Alternaria	IV. 03.	832	IX. 02.	X. 25.	45024
Cladosporium	III. 31.	7488	VII. 20.	X. 26.	392320

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

Cím: 6000 Kecskemét Balaton utca 19

Csapda helye: Az ÁNTSZ épületének tetején körülbelül 15 m magasságban

Földrajzi környezet: Kecskemét belvárosa

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

Munkatársak: Dr. Oravecz András

Csapdahiba:-

Adatsor: 2003. március 17.- október 26.

Miskolc (119 m)

Szezonkezdet, szezonvég, napi maximum 2003.					
	Szezonkezdet	Napi max. nagysága	Napi max. ideje	Szezonvég	Össz. pollenzám
Alnus	III. 11.	209	III. 25.	IV. 21.	871
Corylus	III. 11.	100	III. 25.	V. 02.	776
Cupr.-Tax	III. 24.	267	IV. 03.	V. 29.	1529
Populus	III. 31.	272	IV. 15.	IV. 28.	1370
Fraxinus	III. 29.	122	IV. 22.	V. 05.	660
Salix	III. 28.	48	IV. 23.	V. 13.	632
Ulmus	III. 27.	113	IV. 16.	IV. 25.	731
Acer	IV. 09.	55	IV. 15.	V. 28.	509
Betula	IV. 12.	710	IV. 26.	V. 10.	3211
Carpinus	IV. 17.	179	IV. 22.	V. 09.	550
Platanus	IV. 28.	102	V. 01.	V. 12.	588
Quercus	IV. 25.	747	IV. 30.	V. 12.	3580
Fagus	IV. 22.	102	V. 01.	V. 12.	353
Poaceae	V. 08.	118	V. 18.	IX. 21.	2297
Urticaceae	V. 21.	249	VIII. 14.	IX. 12.	10312
Chenopodiaceae	VI. 12.	41	VIII. 29.	X. 01.	679
Rumex	V. 09.	12	VI. 05.	IX. 17.	246
Plantago	V. 04.	24	V. 08.	X. 03.	453
Ambrosia	VI. 29.	206	VIII. 29.	X. 06.	2323
Artemisia	VII. 22.	161	VIII. 06.	IX. 27.	1411
Alternaria	V. 12.	992	VIII. 07.	X. 15.	31488
Cladosporium	III. 29.	23520	VII. 23.	X. 12.	608704

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

Cím: 3530 Miskolc Medgyesalja utca 12.

Csapda helye: Az ÁNTSZ épület tetején 16 m 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. Az uralkodó szélirány ugyan 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: Lengyelne Boldog Ilona, Homonnai Zoltánné, Menner Péterné

Csapdahiba: máj. 31.-jún. 1.

Adatsor: 2003. március 10.- október 21.

Nyíregyháza (115 m)

Szezonkezdet, szezonvég, napi maximum 2003.					
	Szezonkezdet	Napi max. nagysága	Napi max. ideje	Szezonvég	Össz. pollenszám
Alnus	III. 12.	390	III. 27.	IV. 18.	1811
Corylus	III. 12.	102	III. 26.	V. 06.	573
Cupr.-Tax	III. 25.	156	IV. 14.	VI. 01.	1562
Populus	III. 29.	231	IV. 03.	V. 03.	1720
Fraxinus	IV. 02.	72	IV. 23.	V. 08.	809
Salix	III. 29.	136	IV. 23.	V. 09.	513
Ulmus	III. 28.	47	IV. 04.	IV. 26.	314
Acer	III. 20.	167	IV. 16.	V. 04.	713
Betula	IV. 03.	2032	IV. 15.	V. 09.	11449
Carpinus	III. 27.	115	IV. 21.	V. 22.	1053
Platanus	IV. 28.	534	IV. 30.	V. 14.	1869
Quercus	IV. 27.	377	IV. 30.	V. 21.	1554
Fagus	IV. 24.	62	V. 03.	VI. 11.	247
Poaceae	V. 01.	130	VI. 13.	IX. 10.	2911
Urticaceae	V. 11.	220	VII. 20.	VIII. 31.	9158
Chenopodiaceae	VI. 06.	82	VIII. 19.	X. 07.	1438
Rumex	V. 08.	17	V. 27.	VIII. 19.	311
Plantago	V. 18.	12	VI. 09.	VIII. 31.	211
Ambrosia	VII. 29.	755	VIII. 29.	IX. 30.	9665
Artemisia	VII. 21.	64	VIII. 11.	X. 03.	1197
Alternaria	IV. 12.	1984	X. 23.	X. 30.	48352
Cladosporium	III. 28.	8576	VII. 12.	X. 29.	334528

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

Cím: 4400 Nyíregyháza Árok utca 41

Csapda helye: Az intézet épületének tetején 15 m magasságban.

Földrajzi környezet: Nyíregyháza belvárosa

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: Az intézet közvetlen környékén sok a nyír, a juhar, a platán, a ciprusfélék és a fenyőfélék. A város utcáin, kertjeiben és parkjaiban leginkább a nyír, juhar, platán, ciprus, 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 termesztett növények közül említésre érdemes a kukorica és a rozs.

Munkatársak: Bugir Zsolt

Csapdahiba:

Adatsor: 2003. március 10.- október 26.

Pécs (128 m)

Szezonkezdet, szezonvég, napi maximum 2003.					
	Szezonkezdet	Napi max. nagysága	Napi max. ideje	Szezonvég	Össz. pollenszám
Alnus	III. 10.	115	III. 13.	IV. 22.	707
Corylus	III. 09.	154	III. 11.	IV. 08.	433
Cupr.-Tax	III. 11.	276	III. 28.	V. 13.	1197
Populus	III. 27.	23	IV. 05.	V. 06.	232
Fraxinus	III. 31.	44	IV. 23.	V. 22.	520
Salix	III. 27.	21	III. 28.	V. 10.	178
Ulmus	III. 23.	39	III. 28.	IV. 10.	172
Acer	III. 24.	36	III. 30.	V. 09.	293
Betula	III. 30.	104	IV. 11.	V. 13.	927
Carpinus	III. 30.	33	IV. 11.	V. 23.	306
Platanus	IV. 21.	96	V. 03.	V. 12.	717
Quercus	IV. 10.	26	IV. 27.	V. 09.	229
Fagus	IV. 15.	6	V. 07.	V. 14.	47
Poaceae	V. 01.	38	V. 20.	IX. 21.	1216
Urticaceae	V. 07.	99	VIII. 15.	IX. 10.	2344
Chenopodiaceae	V. 31.	14	IX. 09.	IX. 28.	340
Rumex	V. 07.	10	V. 09.	IX. 13.	202
Plantago	V. 11.	7	V. 12.	IX. 28.	316
Ambrosia	VII. 26.	314	IX. 09.	IX. 25.	5593
Artemisia	VII. 01.	43	VIII. 09.	IX. 24.	462
Alternaria	IV. 23.	3424	IX. 11.	X. 10.	118688
Cladosporium	III. 26.	6848	VIII. 01.	X. 09.	190016

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Baranya Megyei Intézete

Cím: 7623 Pécs Szabadság utca 7.

Csapda helye: Az intézet tetején 22 m magasságban.

Földrajzi környezet: Pécs belvárosa

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A mérési helytől északra körülbelül 2 km-re kezdődik a Mecsek, átlagosan 8 fokos déli lejtője szubmediterrán növényzettel, távolabb intenzívebb az emelkedő. A természetes erdő uralkodó fái a virágos kőris és a molyhos tölgy. Mecsek északi oldalát a hűvösebb éghajlatot kedvelő gyertyános tölgyesek és bükkösök borítják. Dél-nyugat és dél-kelet irányban ipari 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: 2003. március 10.-október 18.

Salgótaján (248 m)

Szezonkezdet, szezonvég, napi maximum 2003.					
	Szezonkezdet	Napi max. nagysága	Napi max. ideje	Szezonvég	Össz. pollenszám
Alnus	III. 26.	13	III. 28.	V. 09.	167
Corylus	III. 26.	16	III. 29.	IV. 19.	123
Cupr.-Tax	III. 28.	31	V. 25.	VI. 07.	571
Populus	IV. 08.	19	IV. 18.	V. 05.	259
Fraxinus	IV. 02.	47	V. 20.	V. 31.	651
Salix	III. 27.	56	V. 25.	VI. 07.	832
Ulmus	III. 31.	8	IV. 26.	V. 10.	114
Acer	IV. 13.	11	IV. 23.	IV. 26.	95
Betula	IV. 09.	43	V. 20.	V. 25.	683
Carpinus	IV. 14.	26	V. 20.	V. 24.	342
Platanus	V. 11.	45	V. 19.	V. 24.	313
Quercus	IV. 27.	31	V. 19.	V. 24.	318
Fagus	IV. 29.	31	V. 20.	V. 24.	241
Poaceae	V. 11.	70	VI. 06.	IX. 23.	2601
Urticaceae	V. 13.	71	VI. 11.	X. 04.	2288
Chenopodiaceae	V. 13.	61	VI. 11.	X. 09.	1247
Rumex	V. 14.	63	VI. 10.	VII. 05.	1472
Plantago	V. 03.	76	VI. 06.	IX. 04.	1807
Ambrosia	VIII. 15.	64	VIII. 19.	X. 08.	661
Artemisia	VI. 29.	38	VII. 06.	X. 15.	574
Alternaria	III. 26.	7168	III. 28.	X. 25.	79968
Cladosporium	III. 26.	6976	VIII. 16.	X. 29.	329536

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Nógrád Megyei Intézete

Cím: 3100 Salgótaján Bem utca 7-9.

Csapda helye: 14 m

Földrajzi környezet: Salgótaján belvárosa

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

Munkatársak: Kis Sándor, Somogyi Zoltán

Csapdahiba:-

Adatsor: 2003. március 24.-november 9.

Szekszárd (110 m)

Szezonkezdet, szezonvég, napi maximum 2003.					
	Szezonkezdet	Napi max. nagysága	Napi max. ideje	Szezonvég	Össz. pollenszám
Alnus	III. 16.	207	III. 19.	IV. 28.	1138
Corylus	III. 18.	289	IV. 02.	IV. 27.	2718
Cupr.-Tax	III. 18.	165	III. 27.	V. 22.	1528
Populus	III. 25.	76	IV. 15.	IV. 22.	580
Fraxinus	III. 26.	121	IV. 03.	IV. 29.	1461
Salix	III. 27.	432	IV. 26.	IV. 28.	1060
Ulmus	III. 27.	50	III. 29.	IV. 01.	168
Acer	V. 11.	24	V. 12.	VI. 13.	318
Betula	IV. 09.	184	IV. 15.	V. 15.	1040
Carpinus	IV. 14.	35	IV. 23.	V. 03.	283
Platanus	V. 11.	26	V. 13.	VII. 21.	114
Quercus	IV. 22.	48	IV. 24.	VI. 02.	310
Fagus	IV. 02.	150	IV. 29.	V. 22.	1431
Poaceae	IV. 22.	62	VIII. 18.	X. 05.	3238
Urticaceae	V. 04.	235	VIII. 13.	IX. 15.	6384
Chenopodiaceae	VI. 20.	23	VIII. 09.	X. 02.	576
Rumex	V. 01.	6	V. 09.	VIII. 17.	80
Plantago	IV. 27.	34	V. 11.	IX. 23.	663
Ambrosia	VII. 30.	514	VIII. 29.	X. 02.	7408
Artemisia	VI. 24.	71	VIII. 11.	X. 01.	615
Alternaria	V. 23.	1536	IX. 20.	X. 13.	48096
Cladosporium	V. 13.	21920	VII. 24.	X. 13.	777760

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Tolna Megyei Intézete

Cím: 7100 Szekszárd Dr. Szentgáli Gy. Utca 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 száalkai vegyeserdő (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 erdői találhatók. Kevésbé használható domboldalakon sok a gyomos parlag.

Munkatársak: Szintainé Dobrádi Júlia, Tóth Zoltán

Csapdahiba:-

Adatsor: 2003. március 17.-október 19.

Szolnok (89 m)

Szezonkezdlet, szezonvég, napi maximum 2003.					
	Szezonkezdlet	Napi max. nagysága	Napi max. ideje	Szezonvég	Össz. pollenszám
Alnus	III. 09.	49	III. 27.	VII. 28.	395
Corylus	III. 09.	24	III. 27.	IV. 12.	219
Cupr.-Tax	III. 22.	30	III. 30.	V. 08.	176
Populus	III. 26.	131	IV. 06.	VII. 25.	929
Fraxinus	III. 30.	47	IV. 11.	IV. 26.	387
Salix	III. 15.	22	IV. 06.	V. 09.	156
Ulmus	III. 17.	3	III. 18.	III. 22.	5
Acer	III. 13.	16	IV. 14.	V. 02.	229
Betula	III. 31.	64	IV. 25.	V. 02.	559
Carpinus	IV. 13.	24	IV. 25.	V. 11.	126
Platanus	IV. 19.	22	IV. 28.	VII. 17.	214
Quercus	V. 02.	6	V. 03.	V. 11.	9
Fagus	IV. 14.	21	IV. 15.	V. 02.	38
Poaceae	V. 07.	39	VI. 20.	IX. 22.	1263
Urticaceae	V. 25.	65	VIII. 13.	X. 02.	1899
Chenopodiaceae	VI. 16.	16	VIII. 29.	X. 02.	457
Rumex	III. 29.	10	VI. 29.	VIII. 20.	149
Plantago	V. 28.	14	VI. 07.	X. 01.	195
Ambrosia	VII. 17.	81	VIII. 27.	X. 05.	1266
Artemisia	VII. 01.	12	VIII. 09.	IX. 29.	190
Alternaria	V. 26.	1504	VI. 05.	X. 10.	51840
Cladosporium	III. 25.	12768	VII. 31.	X. 11.	577728

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

Cím: 5000 Szolnok Ady Endre utca 35.

Csapda helye: Az ÁNTSZ épület tetején 25 m magasságban.

Földrajzi környezet: Szolnok belvárosa.

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A csapda Szolnok 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 találhatók. 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.

Munkatársak: Borsányi Anna, Galambosiné Molnár Éva

Csapdahiba:-

Adatsor: 2003. március 10.-október 19.

Veszprém (260 m)

Szezonkezdet, szezonvég, napi maximum 2003.					
	Szezonkezdet	Napi max. nagysága	Napi max. ideje	Szezonvég	Össz. pollenszám
Alnus	III. 10.	231	III. 26.	IV. 15.	2176
Corylus	III. 10.	124	III. 11.	IV. 25.	728
Cupr.-Tax	III. 17.	477	III. 26.	V. 07.	2681
Populus	III. 25.	101	IV. 16.	V. 18.	1258
Fraxinus	III. 30.	23	IV. 13.	V. 21.	183
Salix	III. 26.	222	III. 30.	V. 04.	1958
Ulmus	III. 26.	147	III. 30.	IV. 17.	256
Acer	III. 28.	114	IV. 26.	V. 09.	312
Betula	IV. 01.	285	IV. 16.	V. 08.	2185
Carpinus	III. 25.	49	IV. 18.	V. 08.	408
Platanus	IV. 28.	202	V. 09.	V. 11.	958
Quercus	IV. 20.	119	IV. 30.	V. 11.	778
Fagus	IV. 22.	40	IV. 25.	V. 23.	331
Poaceae	V. 04.	85	V. 30.	IX. 19.	1517
Urticaceae	V. 27.	191	VIII. 11.	IX. 18.	7605
Chenopodiaceae	VI. 08.	40	VIII. 06.	IX. 25.	1002
Rumex	V. 11.	12	V. 28.	VIII. 09.	99
Plantago	V. 02.	11	V. 31.	IX. 18.	206
Ambrosia	VIII. 02.	581	IX. 20.	IX. 27.	7484
Artemisia	VII. 16.	130	VIII. 24.	IX. 25.	1625
Alternaria	V. 23.	736	IX. 23.	X. 13.	20448
Cladosporium	V. 24.	17600	VII. 27.	X. 12.	489056

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgált Veszprém Megyei Intézete

Cím: 8200 Veszprém József Attila utca 36.

Csapda helye: Veszprém Megyei Kórház "E" épületének tetején 20 m magasságban

Földrajzi környezet: Veszprém város központja.

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: A mérés helyszínét sűrűn lakott terület övezi 2-3 km-es körzetben. A várost északról a Bakony vonulata, délről, keletről és nyugatról lombos, lankás vidék határolja, részben természetes növénytakaróval, részben pedig mezőgazdasági területekkel, kiskertekkel, parlaggal. Az uralkodó szélirány északi, észak-nyugati, ezért a pollenösszetételt erősen befolyásolhatja a Bakony természetes vegetációja. A város utcáin juhar, hárs, platán, nyár és fenyőfélék találhatók nagyobb számban. A csapda közvetlen közelében található egy vadgesztenyefákkal és különböző juharfajokkal sűrűn beültetett park.

Munkatársak: Dulné Horváth Tímea, Józsa Károly

Csapdahiba:-

Adatsor: 2003. március 10.- november 2.

Zalaegerszeg (156 m)

Szezonkezdet, szezonvég, napi maximum 2003.					
	Szezonkezdet	Napi max. nagysága	Napi max. ideje	Szezonvég	Össz. pollenszám
Alnus	III.09.	673	III.12.	V.18.	2656
Corylus	III.05.	441	III.11.	III.20.	898
Cupr.-Tax	III.10.	108	IV.16.	V.08.	887
Populus	III.26.	74	IV.03.	IV.21.	700
Fraxinus	III.30.	48	IV.04.	IV.26.	270
Salix	III.24.	226	IV.14.	V.08.	1846
Ulmus	III.12.	38	III.25.	IV.20.	173
Acer	III.12.	72	V.01.	V.08.	518
Betula	IV.03.	1358	IV.18.	V.06.	8051
Carpinus	III.27.	57	IV.16.	V.07.	440
Platanus	IV.23.	41	V.07.	V.29.	216
Quercus	IV.21.	186	IV.26.	V.19.	539
Fagus	IV.22.	193	IV.30.	V.09.	827
Poaceae	IV.27.	93	V.19.	IX.15.	2657
Urticaceae	V.22.	125	VII.21.	IX.06.	4146
Chenopodiaceae	VI.19.	9	VIII.11.	IX.23.	202
Rumex	V.09.	4	V.11.	VIII.27.	19
Plantago	V.02.	5	VII.01.	IX.04.	70
Ambrosia	VII.27.	509	VIII.25.	X.03.	6515
Artemisia	VII.30.	23	VIII.06.	IX.29.	237
Alternaria	III.31.	41984	VIII.06.	X.19.	1490944
Cladosporium	III.31.	343040	VI.03.	X.19.	16403500

Intézmény neve: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Zala Megyei Intézete

Cím: 8900 Zalaegerszeg Göcseji út 24.

Csapda helye: Az intézet tetején 20 m magasságban.

Földrajzi környezet: Zalaegerszeg város déli része.

A minta összetételét nagy valószínűséggel befolyásoló közvetlen környezet: 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%, gyertyán 10%, bükk 8%, luc 7%, erdei fenyő 5%, egyéb (rezgőnyár, korai nyár, óriás nyár, fehér fűz, kecskefűz, selyemfenyő, duglas fenyő, feketefenyő, magas kőris, amerikai kőris, cseresznye, nyír, éger, fagyal, galagonya, kökény, mogoró, bodza, rekettyefűz, szeder) 2%.

Munkatársak: Dr. Németh Istvánné, Szalainé Vincze Katalin

Csapdahiba:-

Adatsor: 2003. március 10.- október 19.

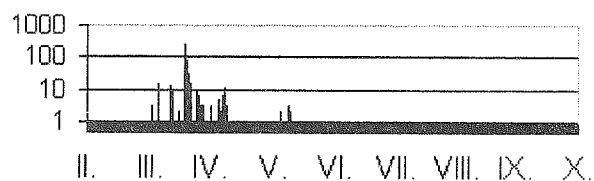
Grafikonok

Pollen/m³

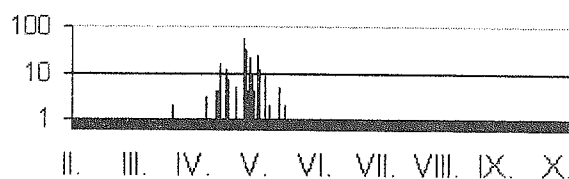
BÉKÉSCSABA

2003

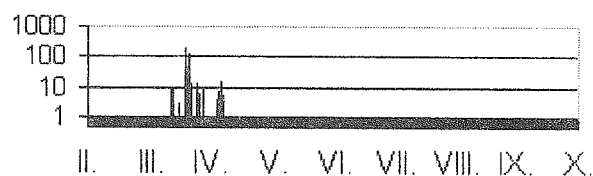
Alnus



Salix



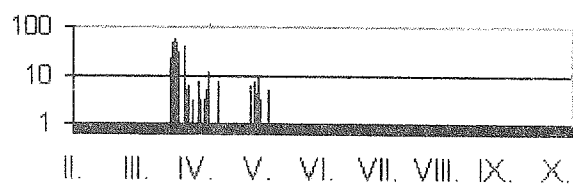
Corylus



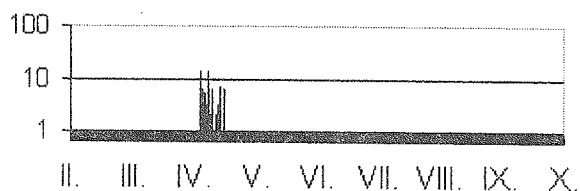
Ulmus

NEM FORDULT ELŐ

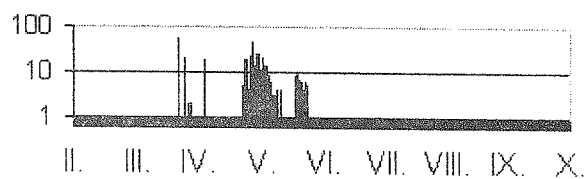
Cupr.-Taxus



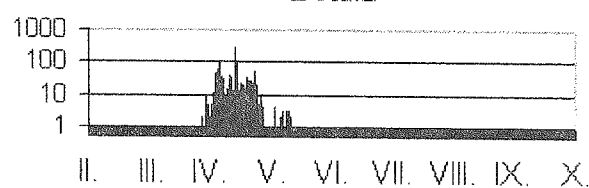
Acer



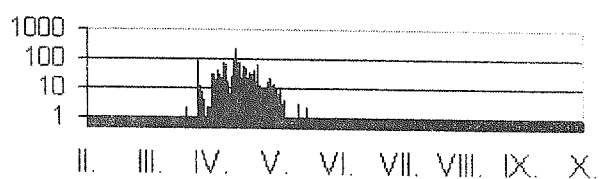
Populus



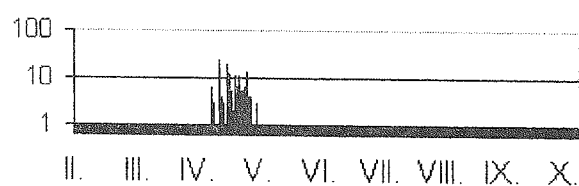
Betula



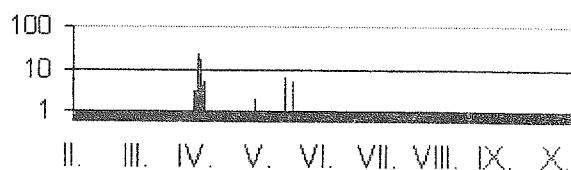
Fraxinus



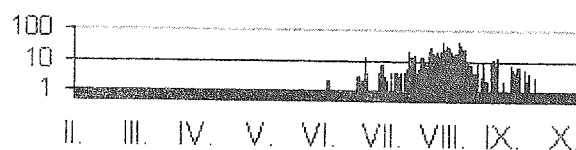
Carpinus



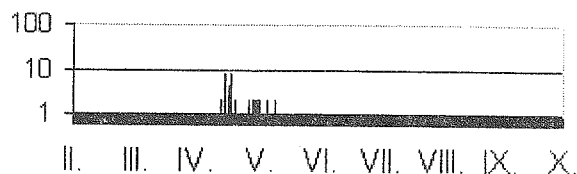
Platanus



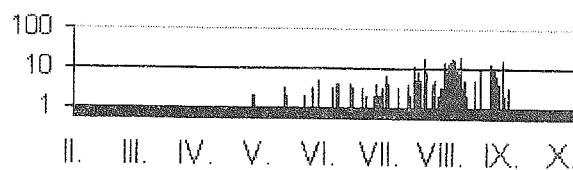
Chenopodiaceae



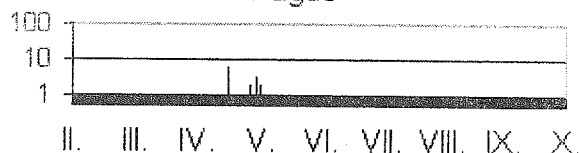
Quercus



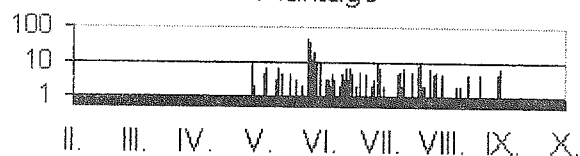
Rumex



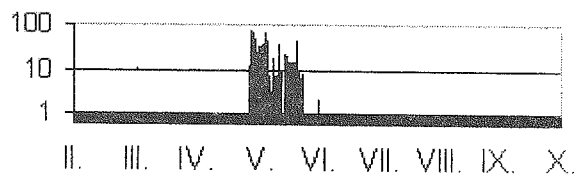
Fagus



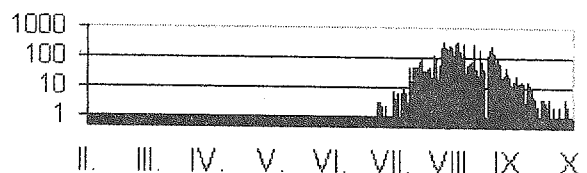
Plantago



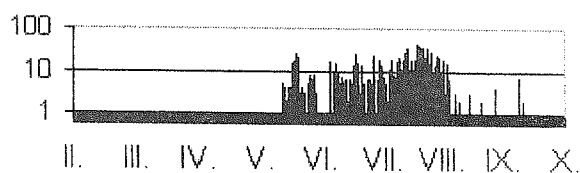
Poaceae



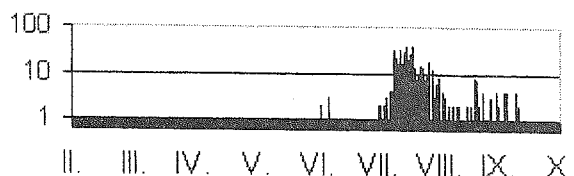
Ambrosia



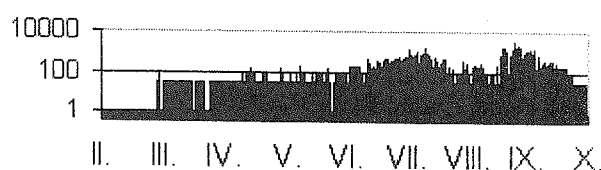
Urticaceae



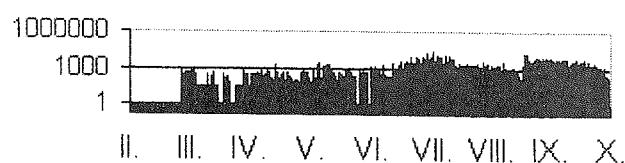
Artemisia



Alternaria



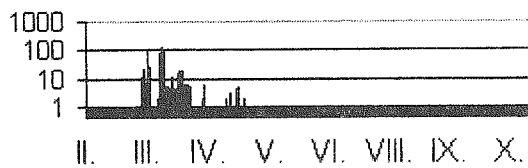
Cladosporium



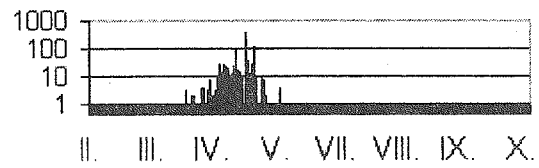
BUDAPEST - OKI

2003

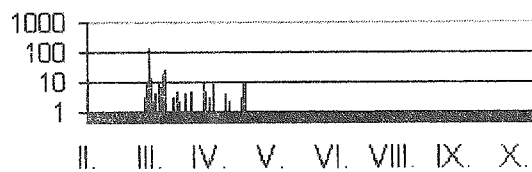
Alnus



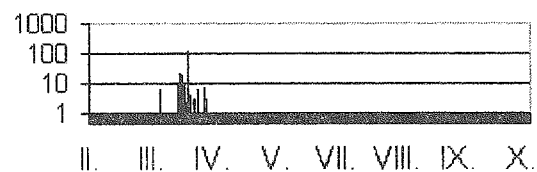
Salix



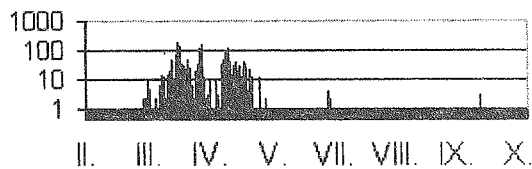
Corylus



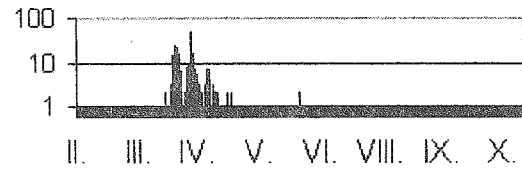
Ulmus



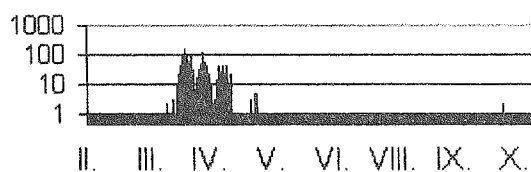
Cupr.-Taxus



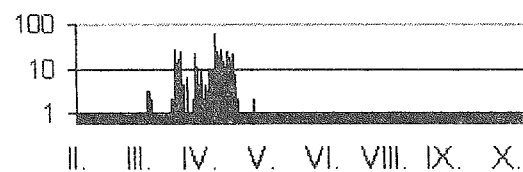
Acer



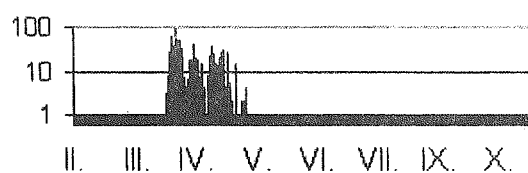
Populus



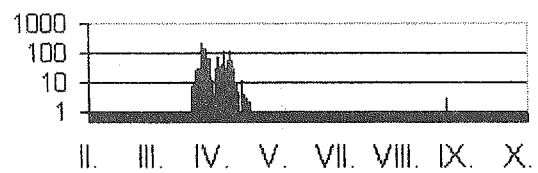
Betula

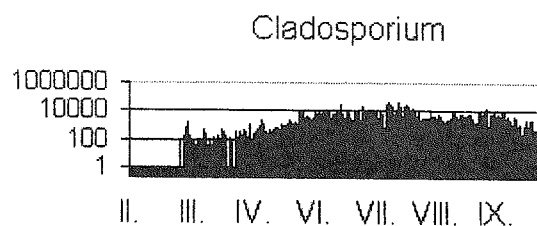
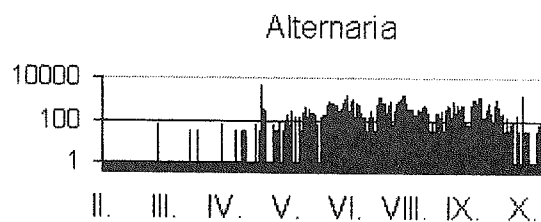
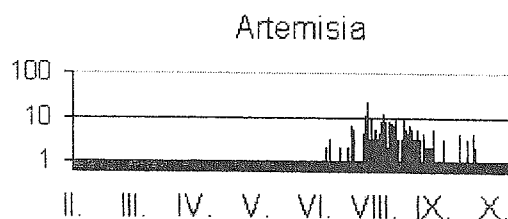
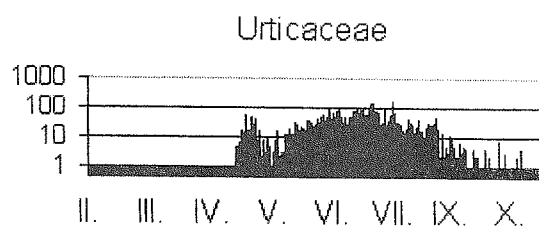
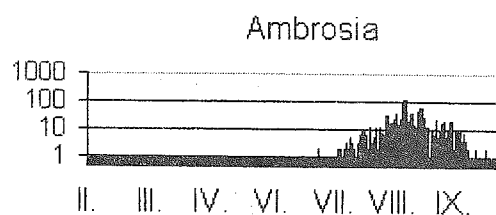
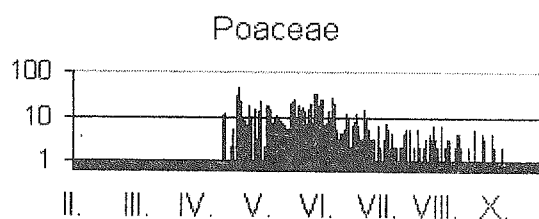
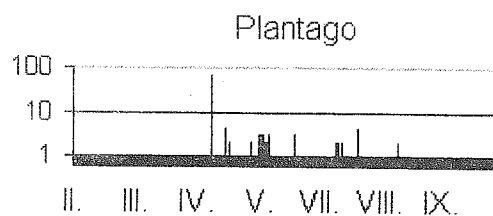
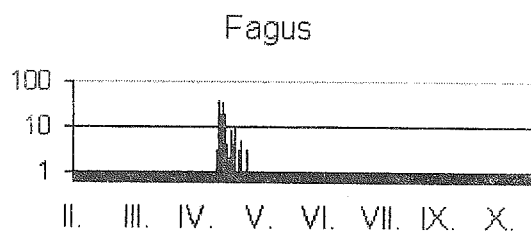
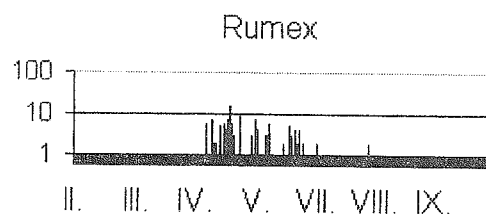
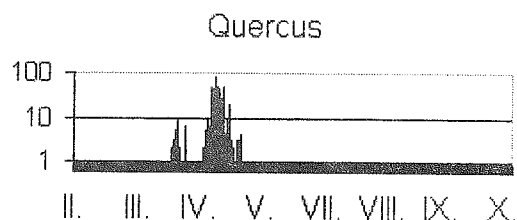
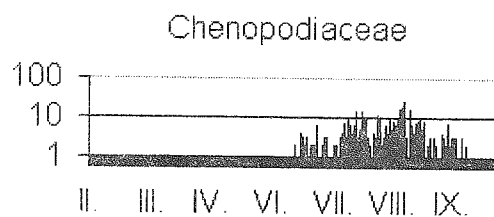
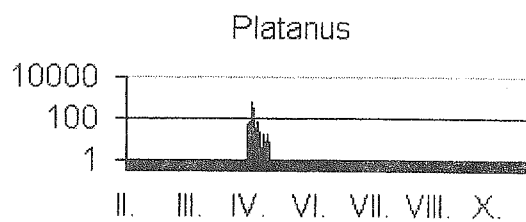


Fraxinus



Carpinus

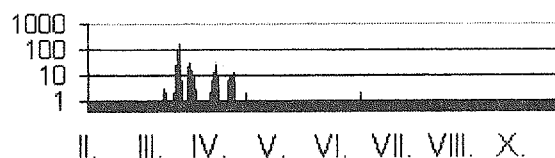




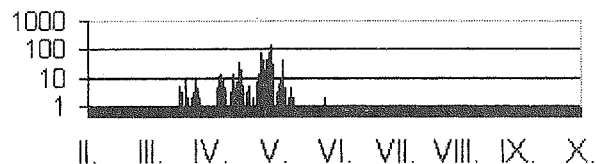
BUDAPEST-SVÁBHEGY

2003

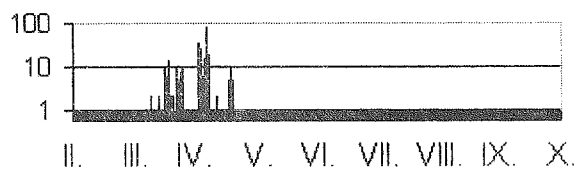
Alnus



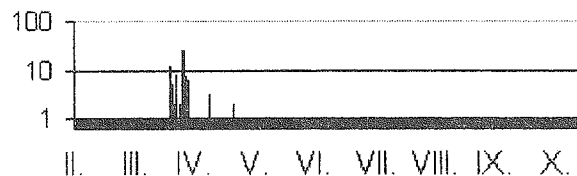
Salix



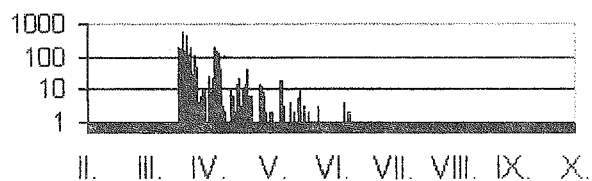
Corylus



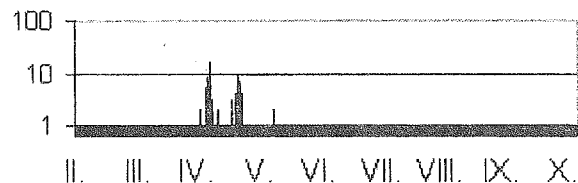
Ulmus



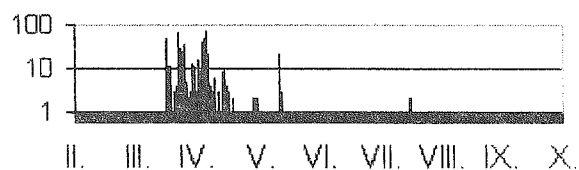
Cupr.-Taxus



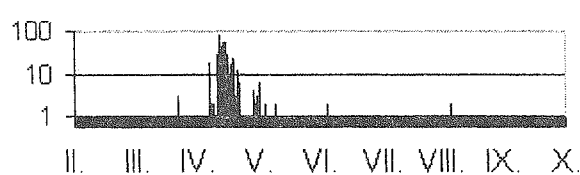
Acer



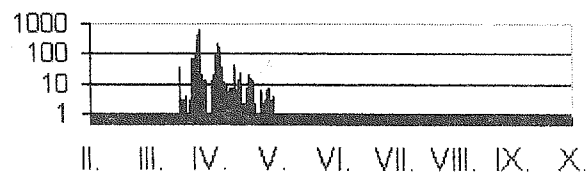
Populus



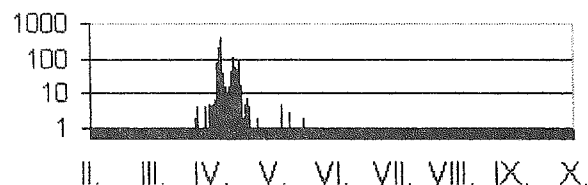
Betula

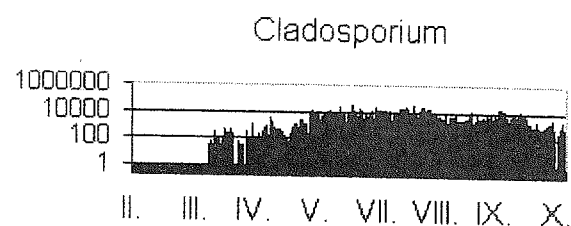
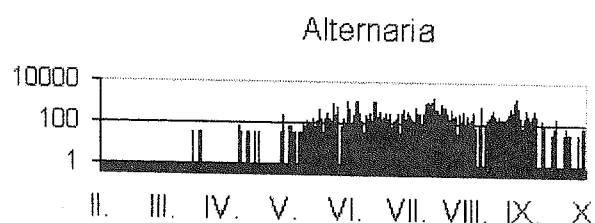
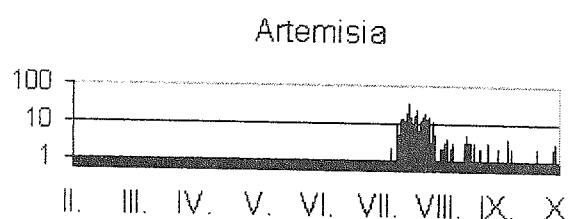
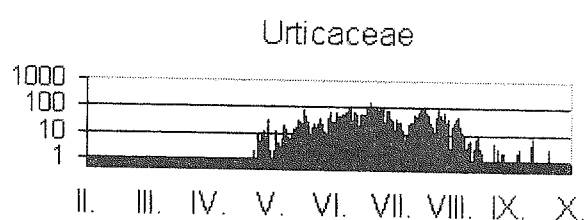
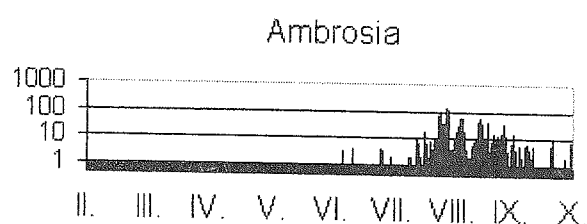
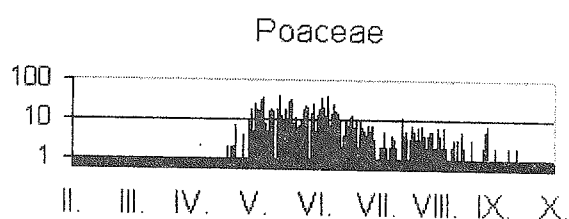
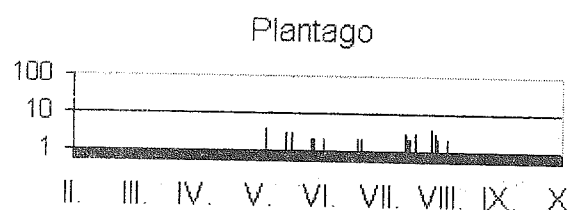
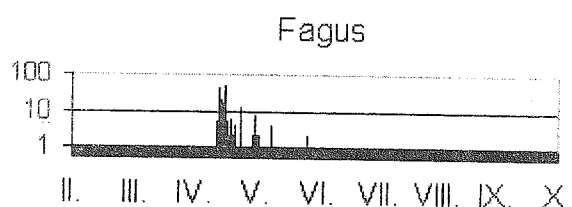
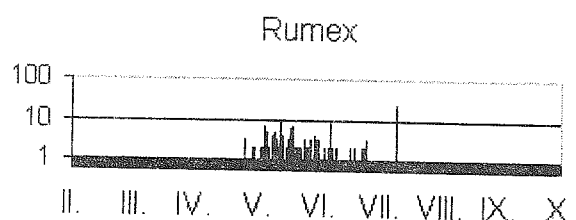
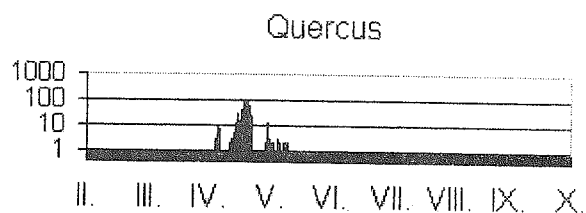
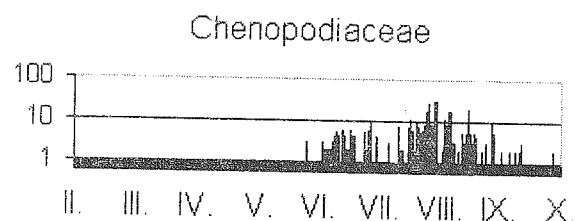
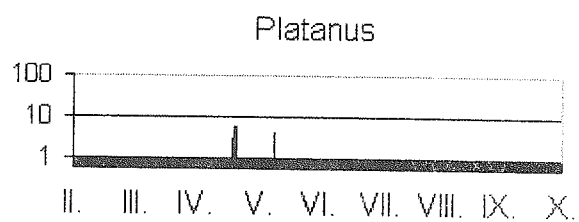


Fraxinus



Carpinus

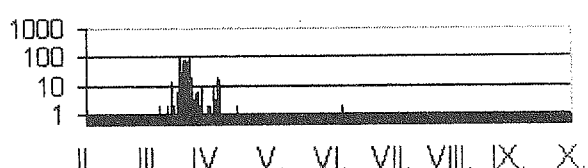




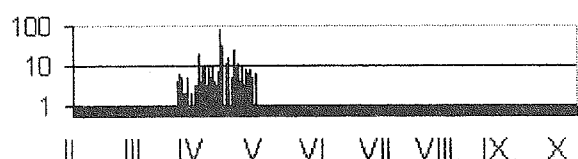
Debrecen

2003

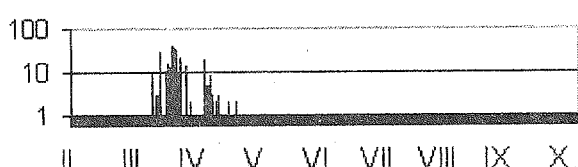
Alnus



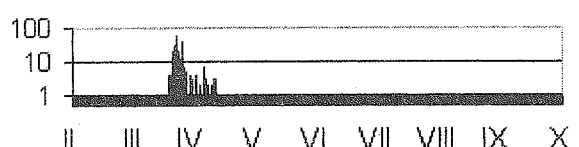
Salix



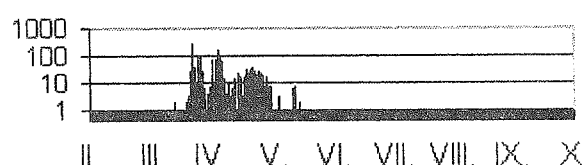
Corylus



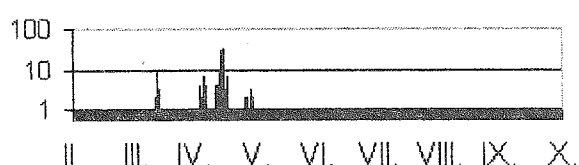
Ulmus



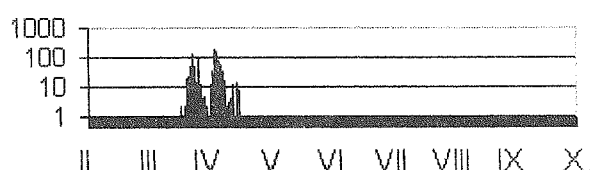
Cupr.-Taxus



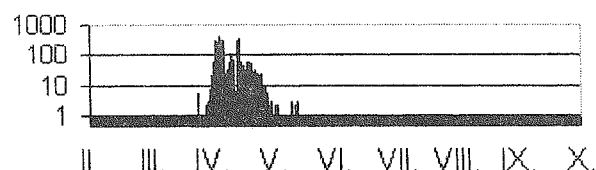
Acer



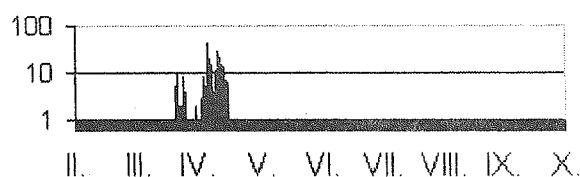
Populus



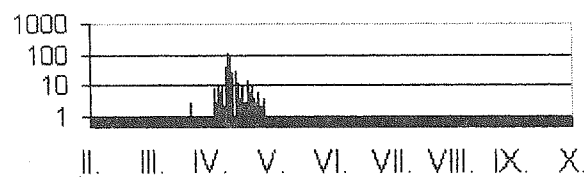
Betula



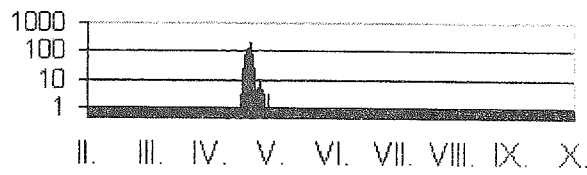
Fraxinus



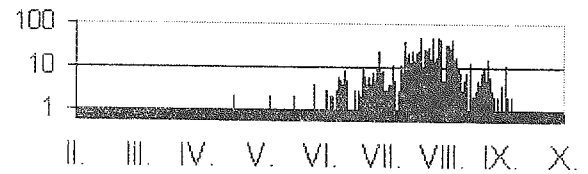
Carpinus



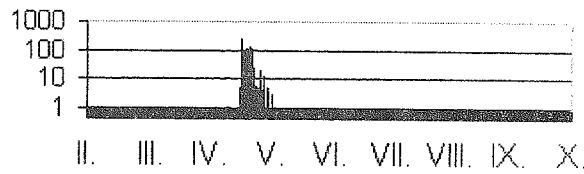
Platanus



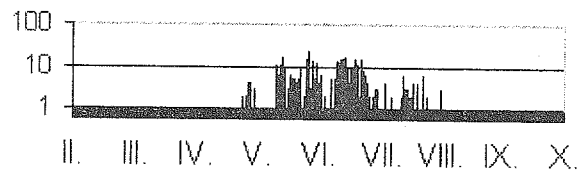
Chenopodiaceae



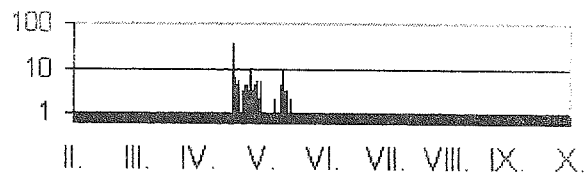
Quercus



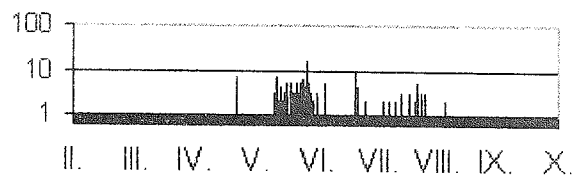
Rumex



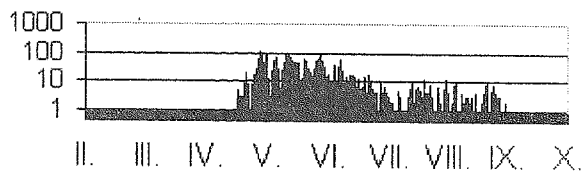
Fagus



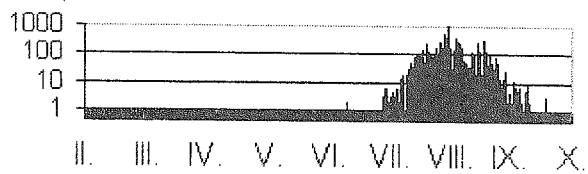
Plantago



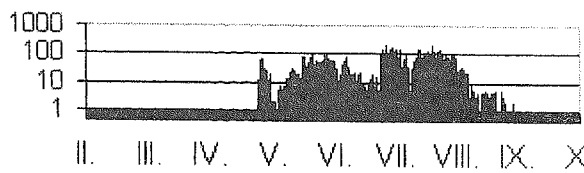
Poaceae



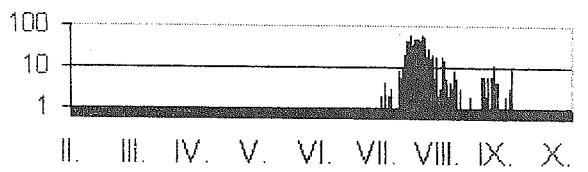
Ambrosia



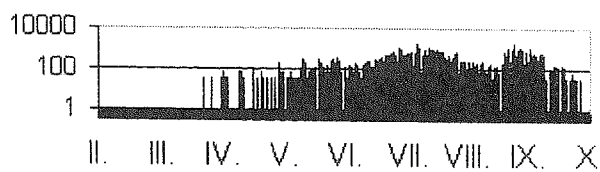
Urticaceae



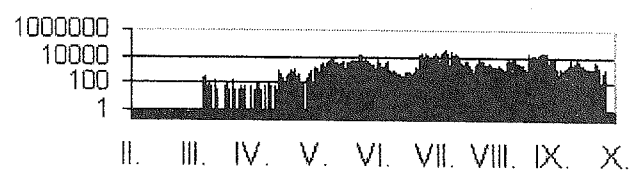
Artemisia



Alternaria



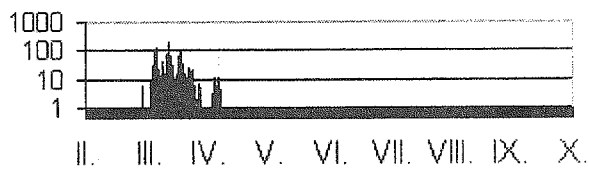
Cladosporium



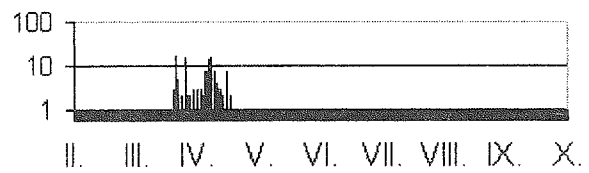
GYÖR

2003

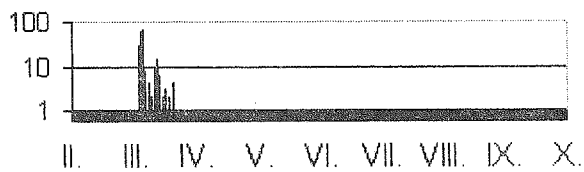
Alnus



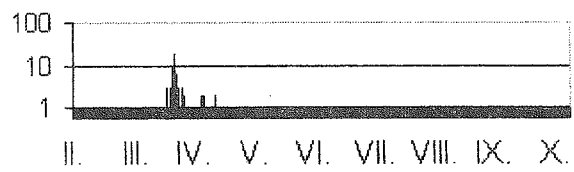
Salix



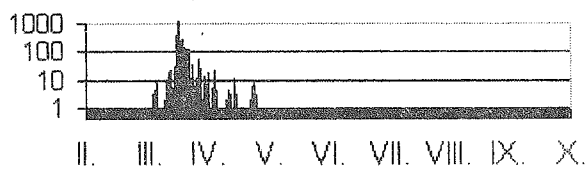
Corylus



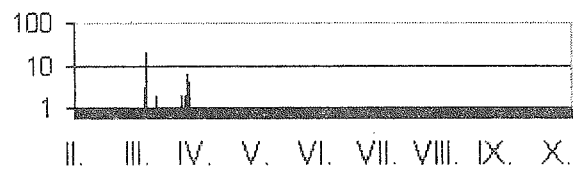
Ulmus



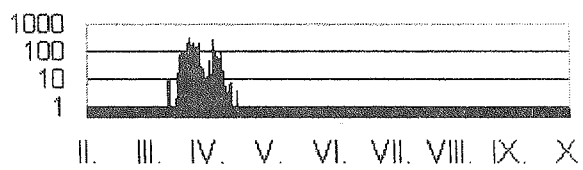
Cupr.-Taxus



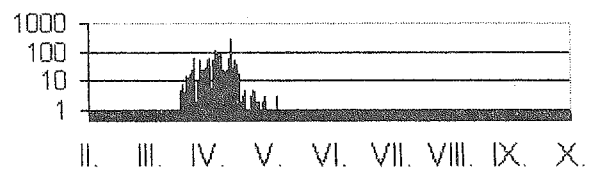
Acer



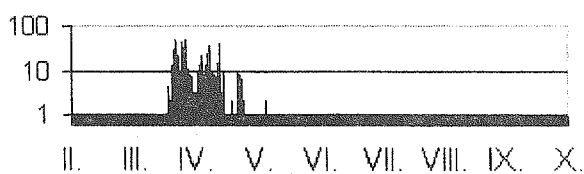
Populus



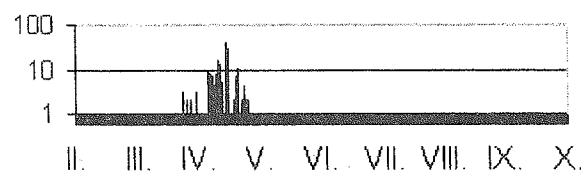
Betula

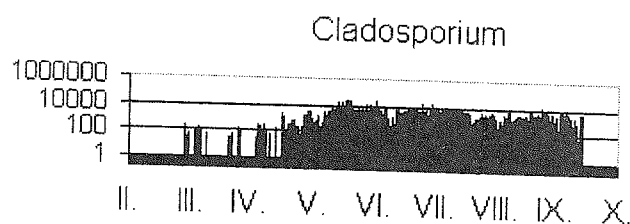
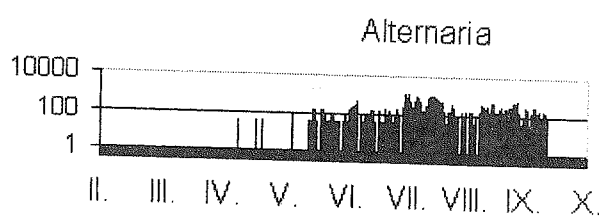
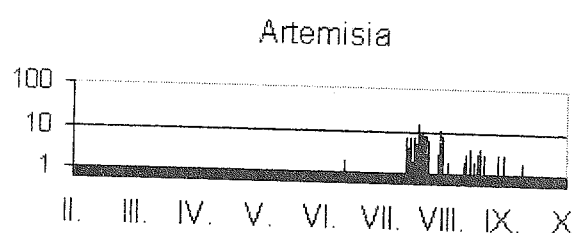
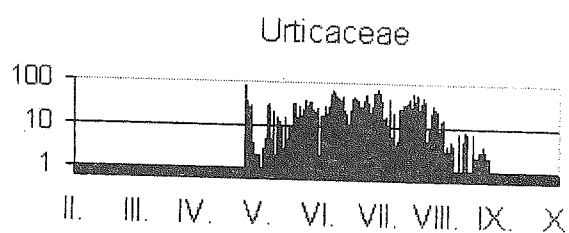
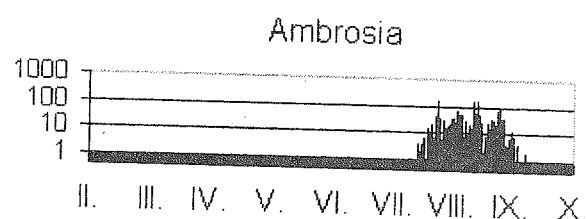
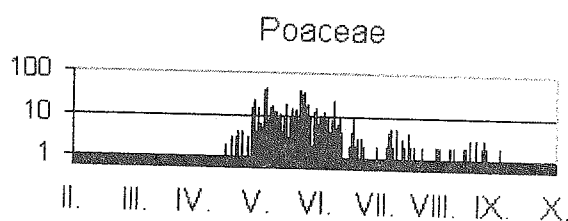
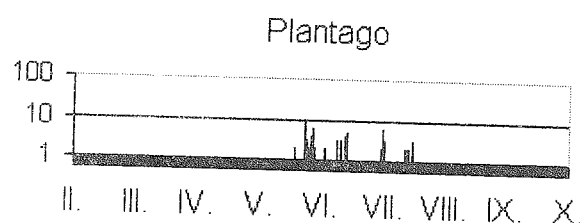
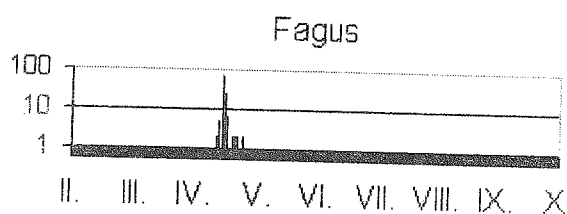
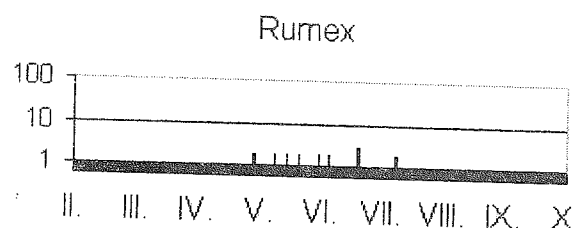
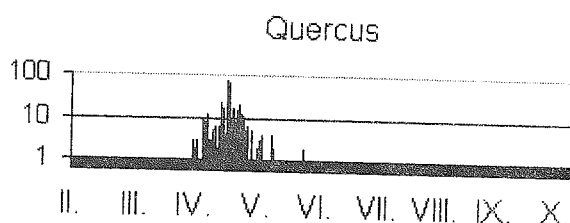
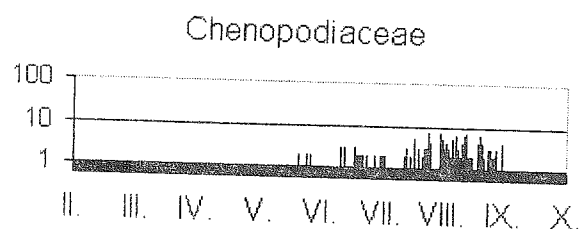
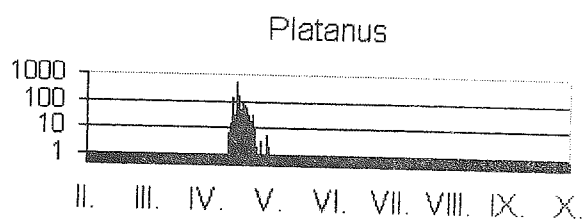


Fraxinus



Carpinus

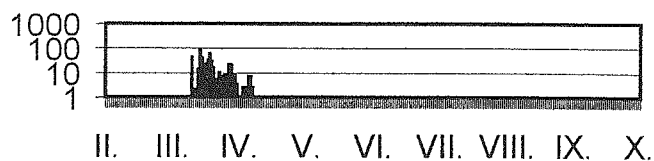




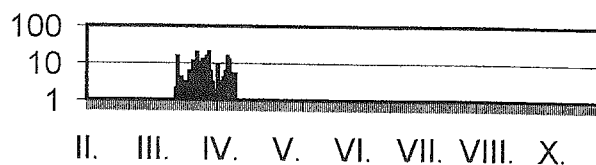
Kecskemét

2003

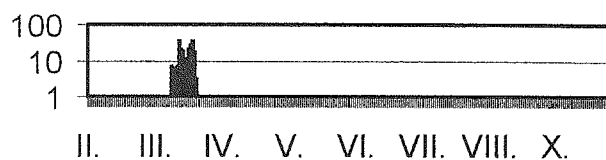
Alnus



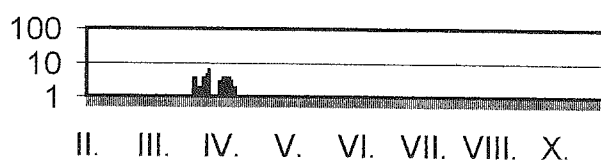
Salix



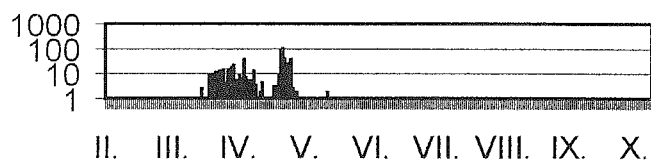
Corylus



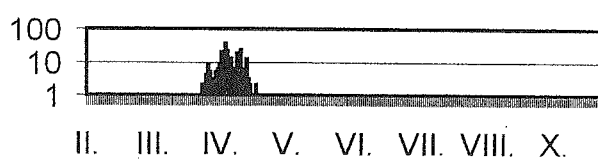
Ulmus



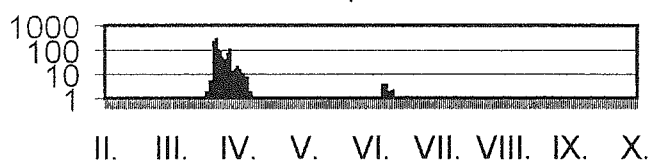
Cupr.-Taxus



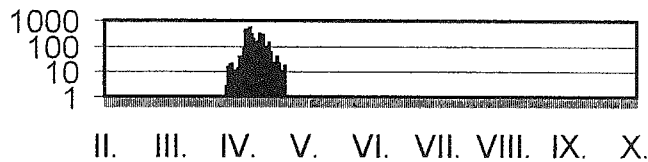
Acer



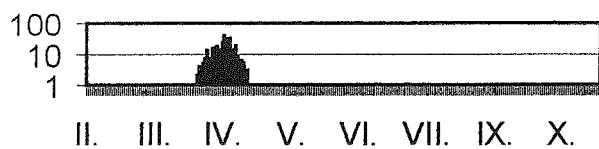
Populus



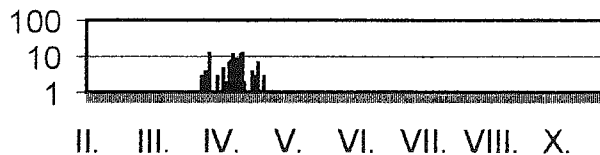
Betula



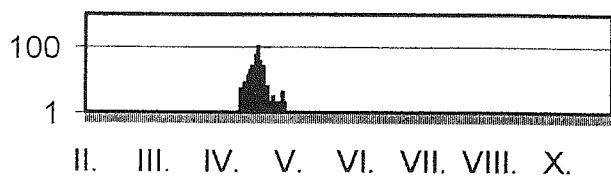
Fraxinus



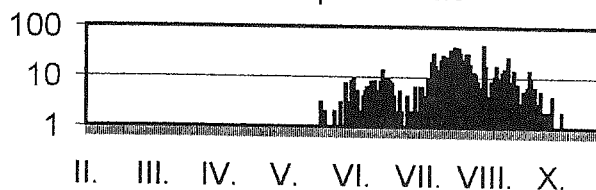
Carpinus



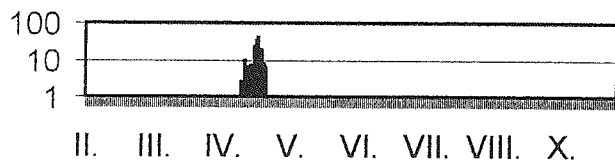
Platanus



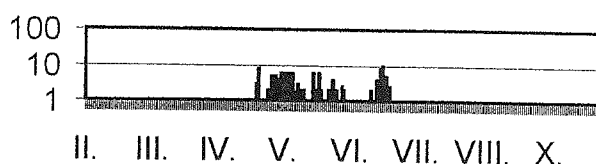
Chenopodiaceae



Quercus



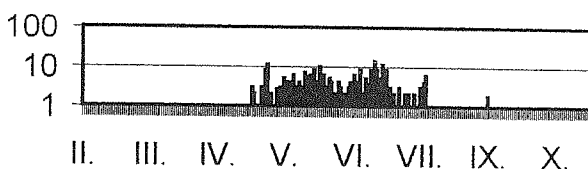
Rumex



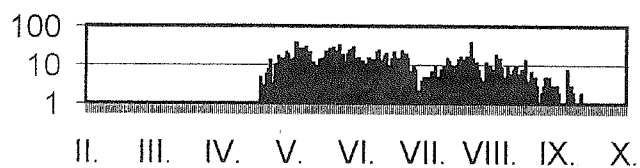
Fagus

NEM FORDULT ELŐ

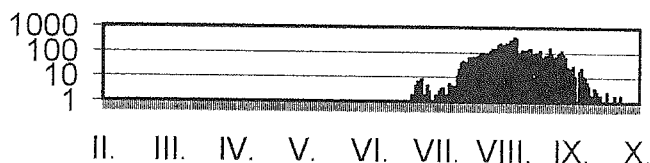
Plantago



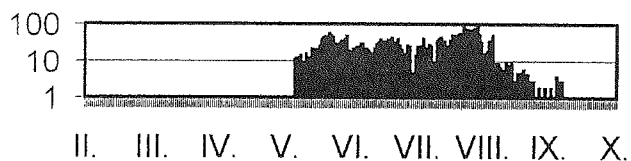
Poaceae



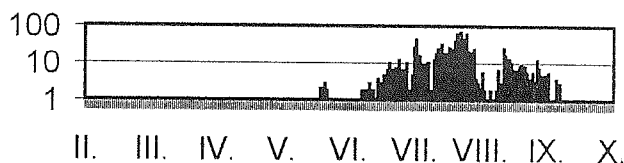
Ambrosia



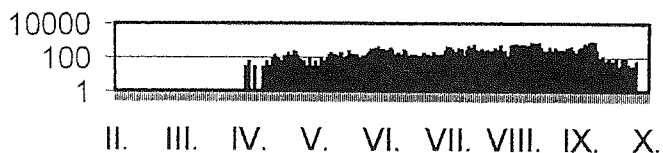
Urticaceae



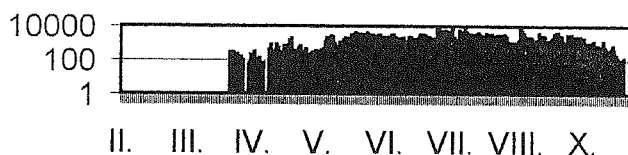
Artemisia



Alternaria

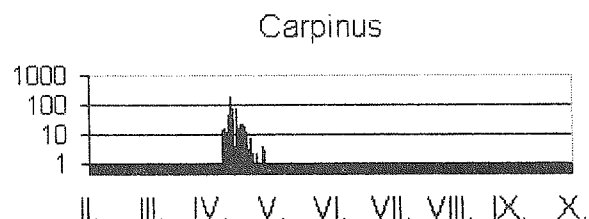
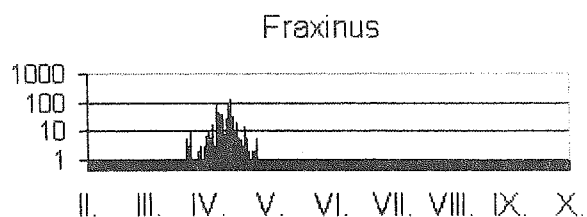
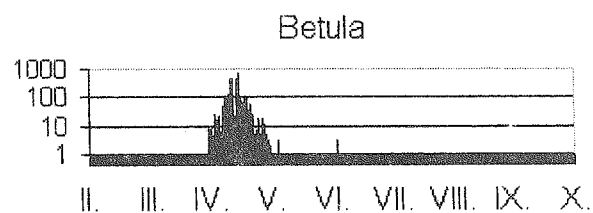
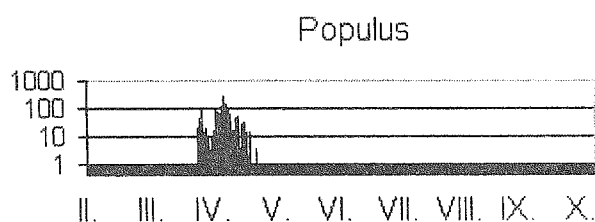
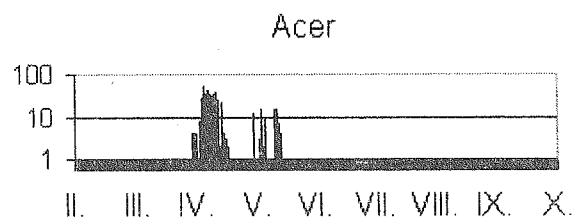
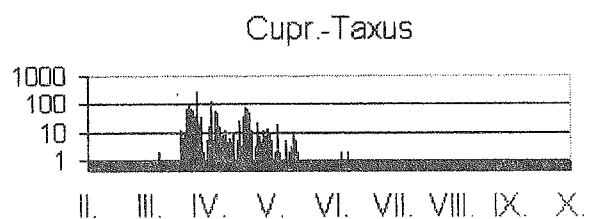
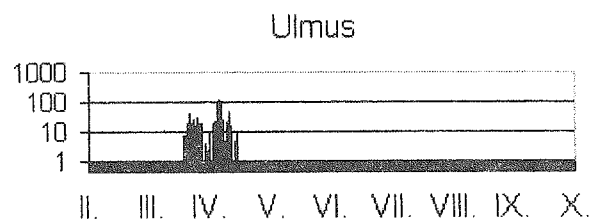
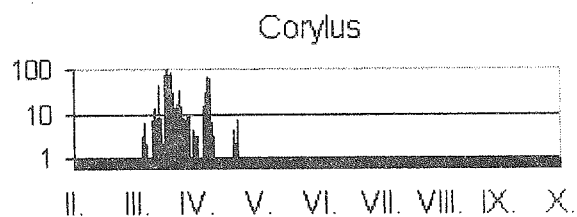
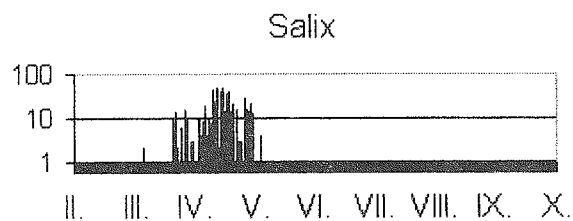
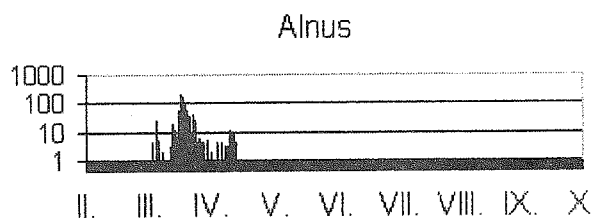


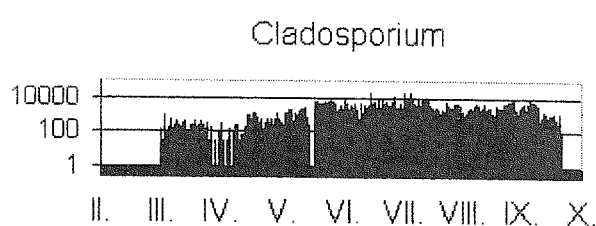
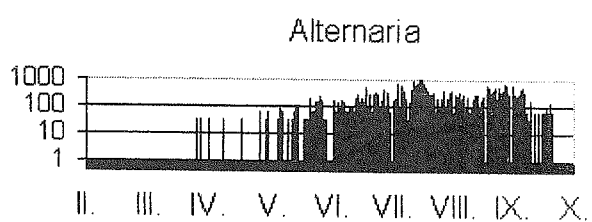
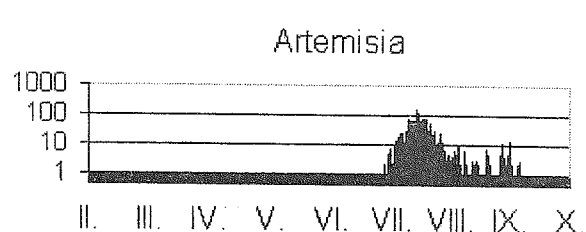
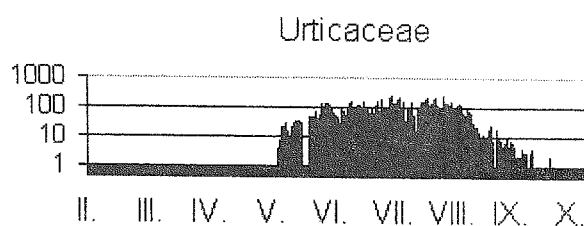
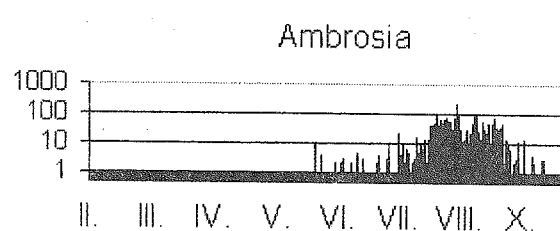
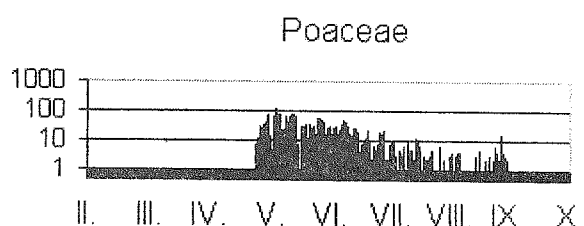
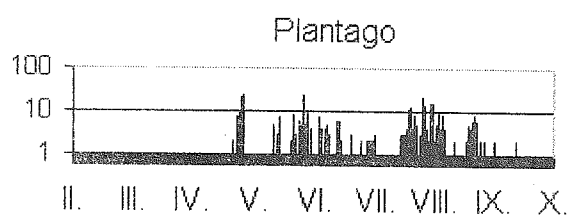
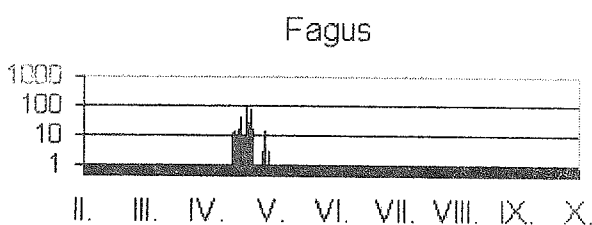
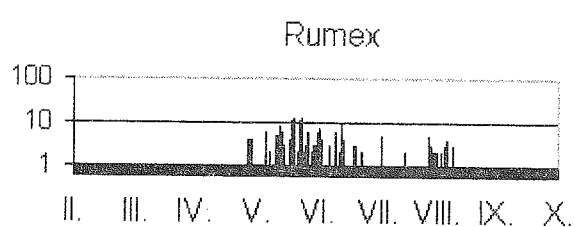
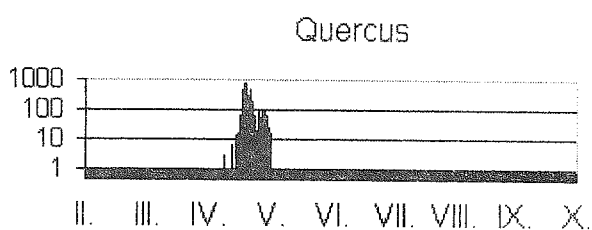
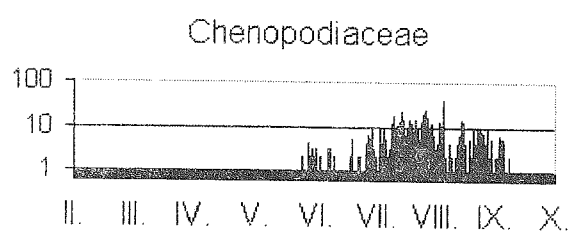
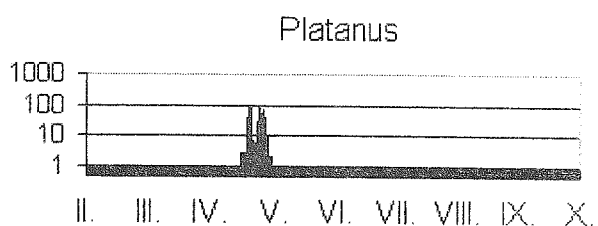
Cladosporium



MISKOLC

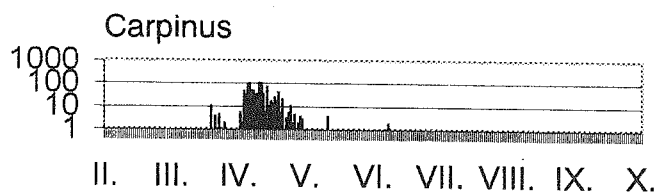
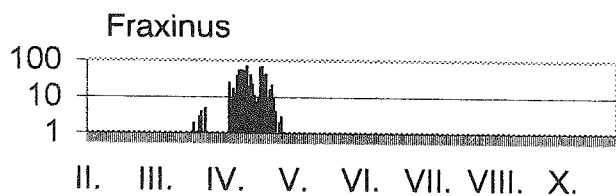
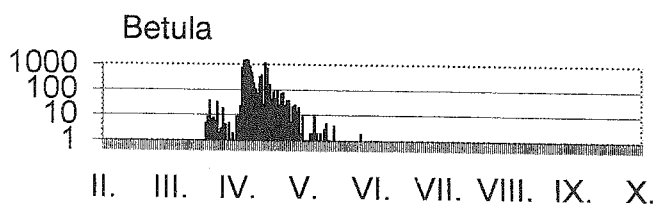
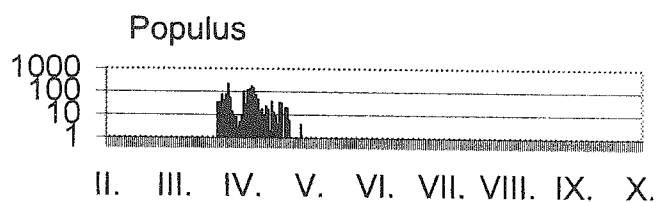
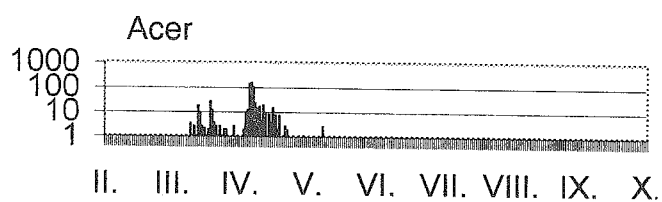
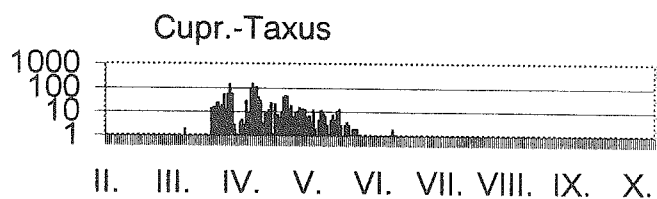
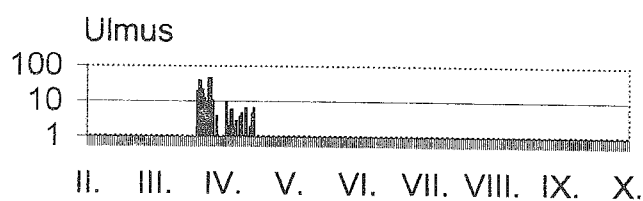
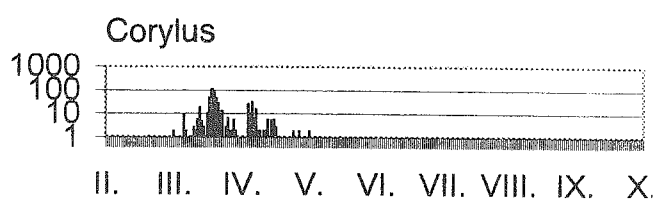
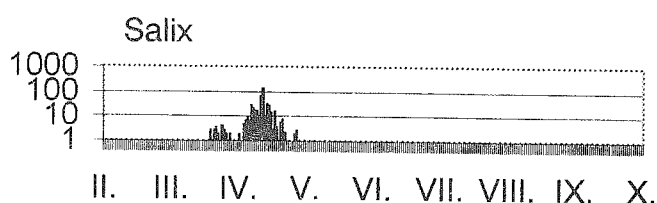
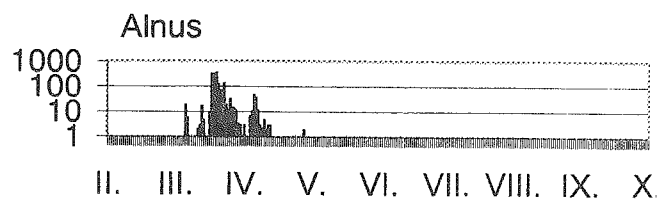
2003

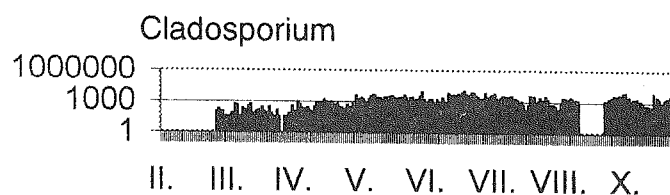
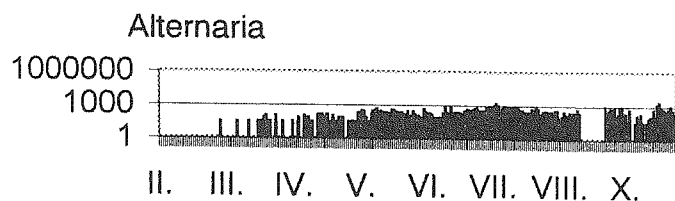
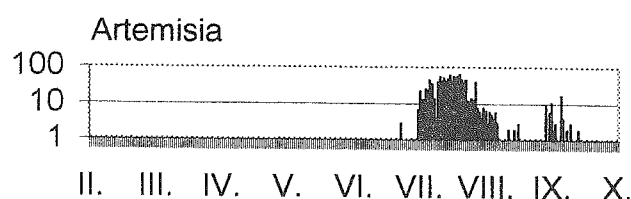
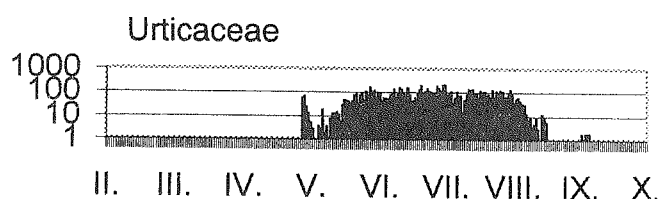
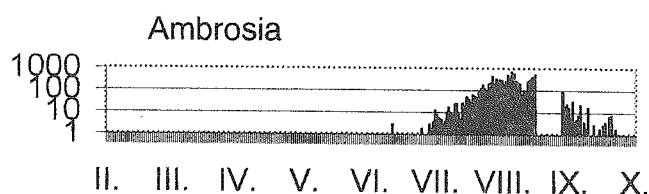
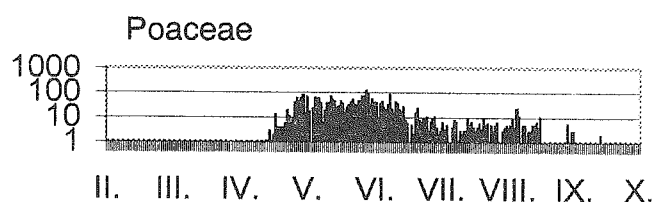
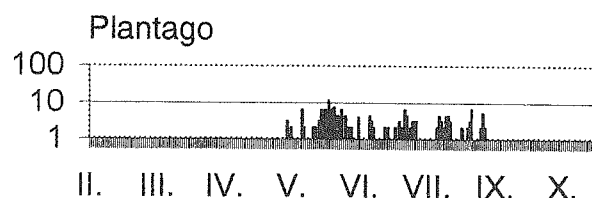
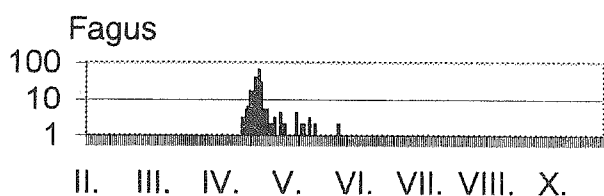
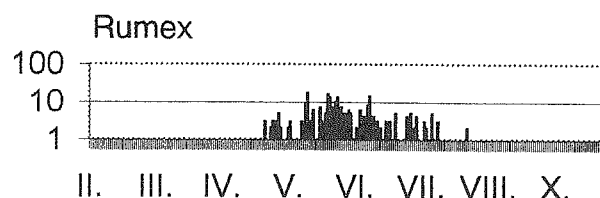
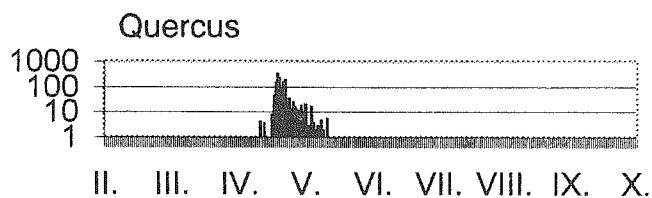
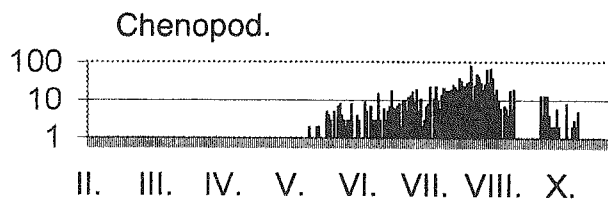
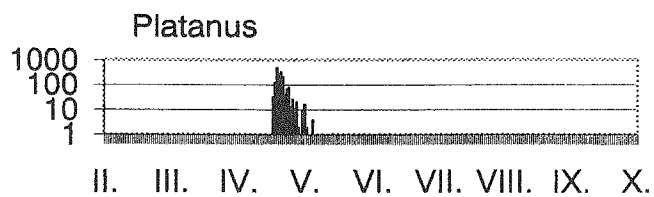




NYÍREGYHÁZA

2003

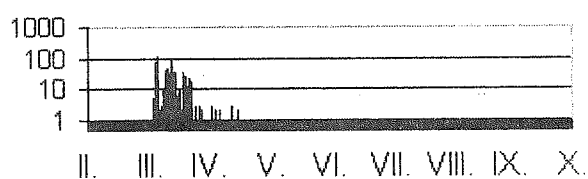




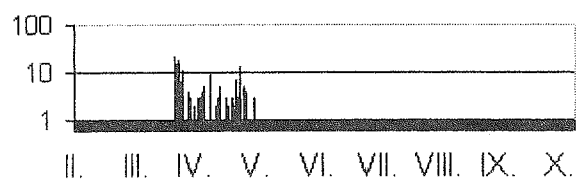
PÉCS

2003

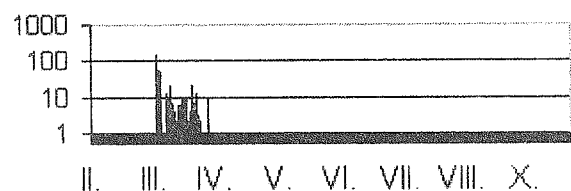
Alnus



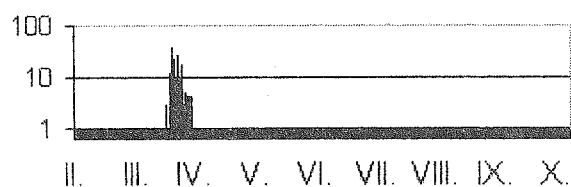
Salix



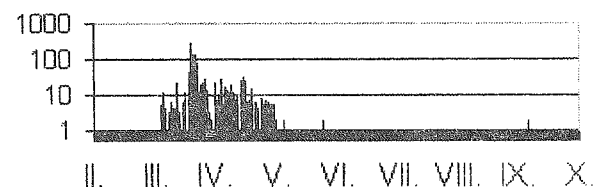
Corylus



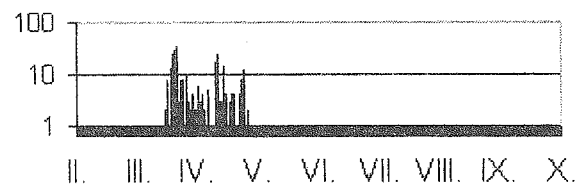
Ulmus



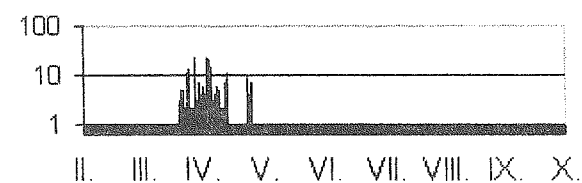
Cupr.-Taxus



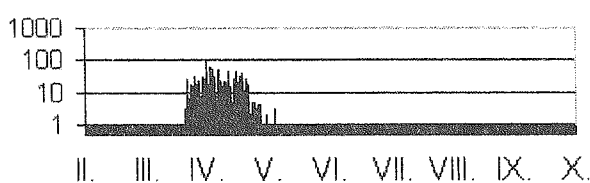
Acer



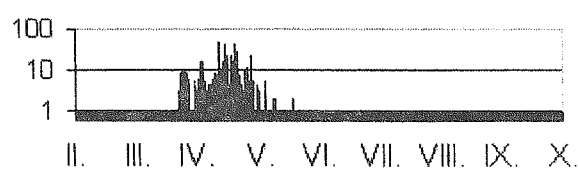
Populus



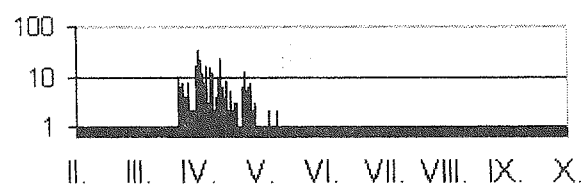
Betula

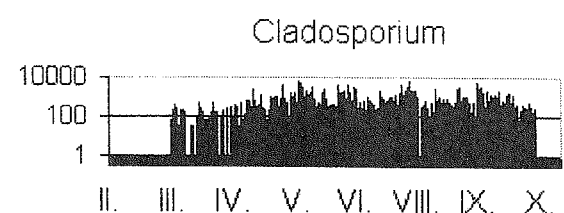
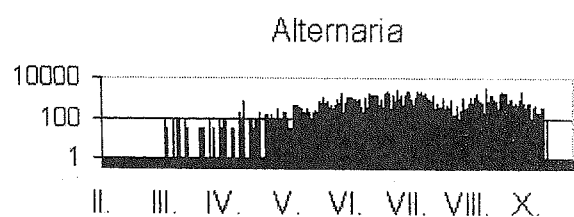
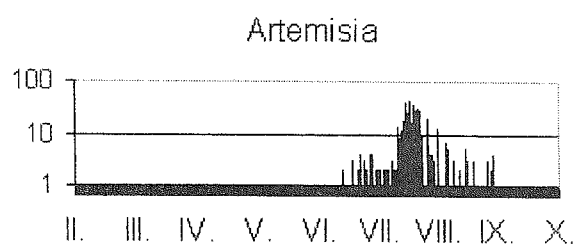
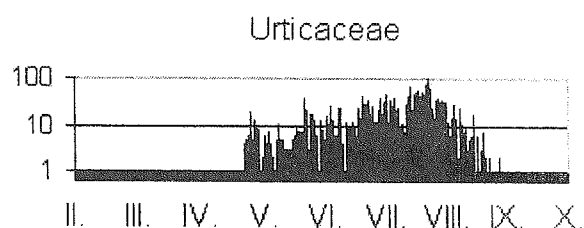
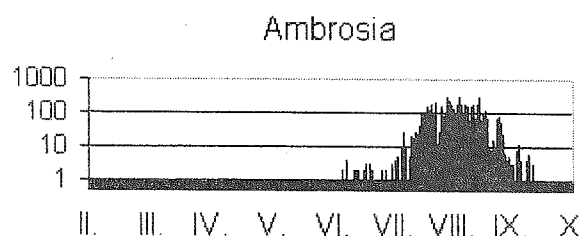
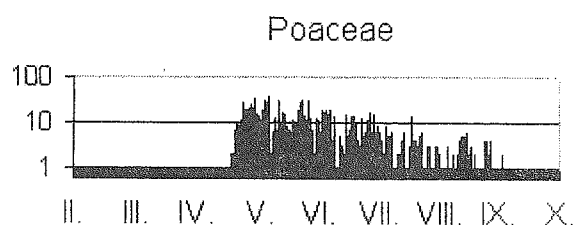
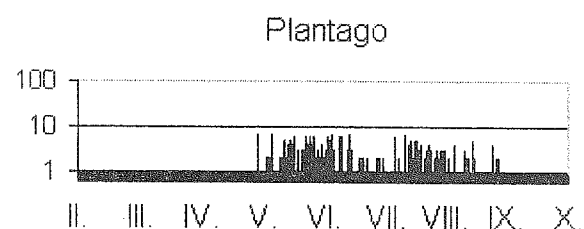
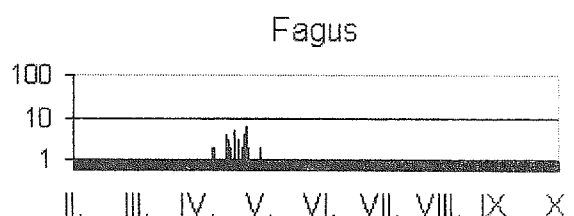
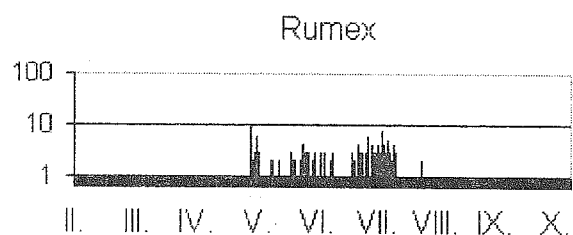
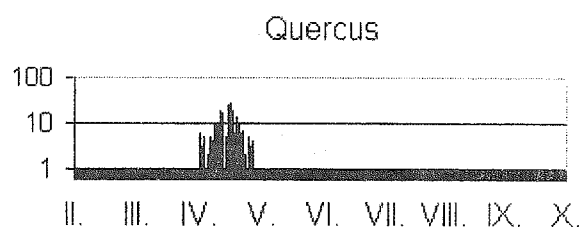
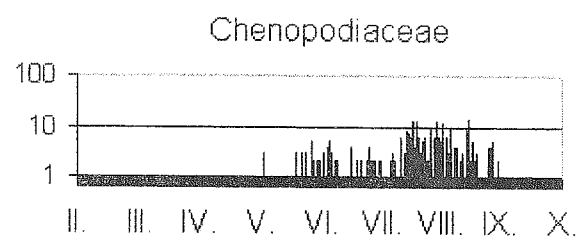
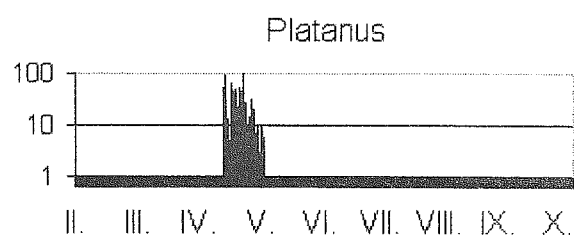


Fraxinus



Carpinus

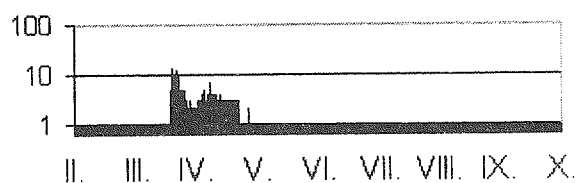




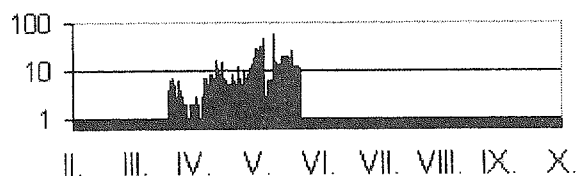
Salgótarján

2003

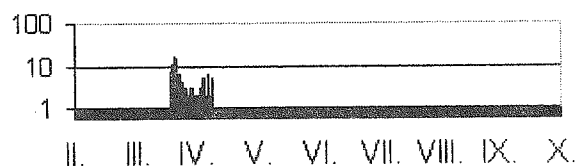
Alnus



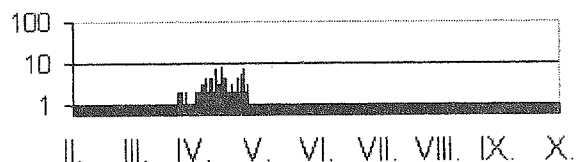
Salix



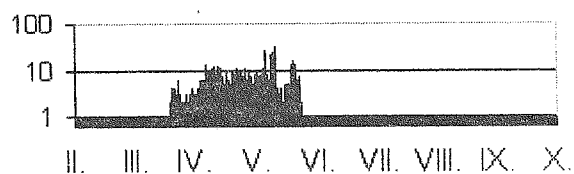
Corylus



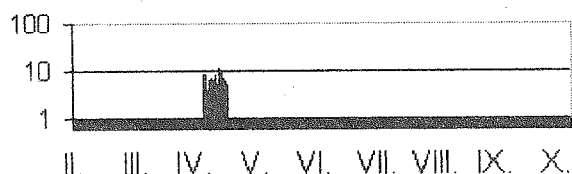
Ulmus



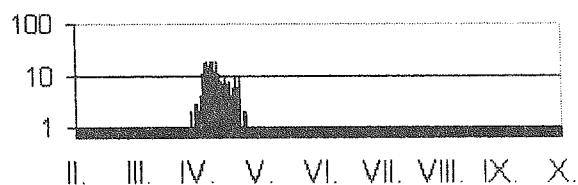
Cupr.-Taxus



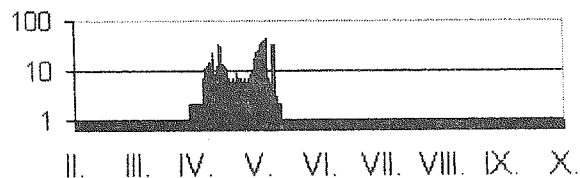
Acer



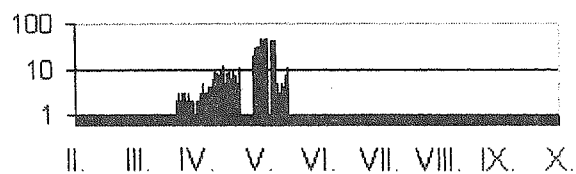
Populus



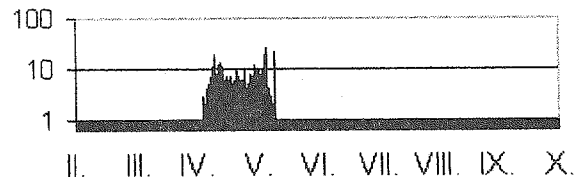
Betula



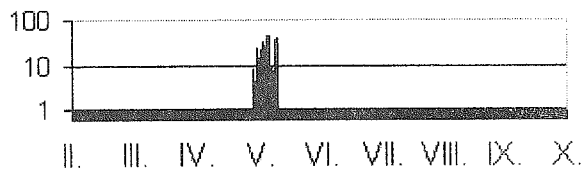
Fraxinus



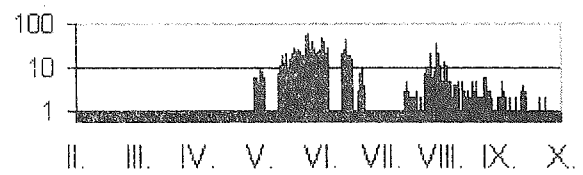
Carpinus



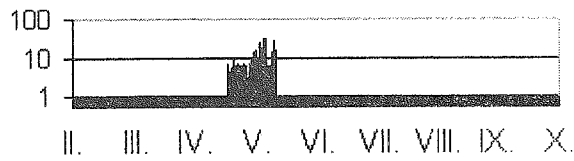
Platanus



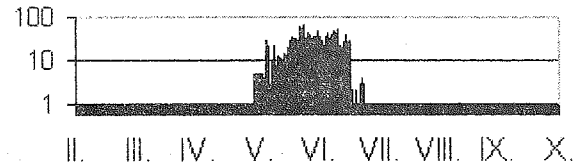
Chenopodiaceae



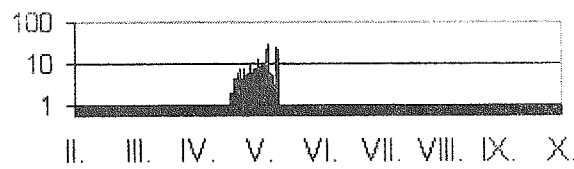
Quercus



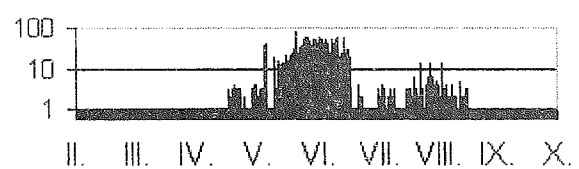
Rumex



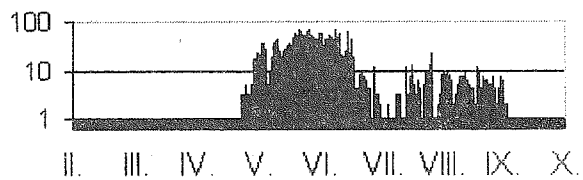
Fagus



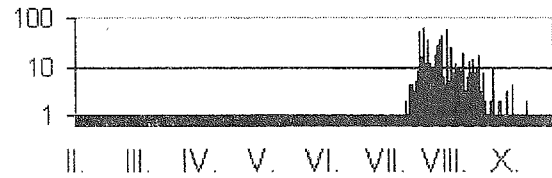
Plantago



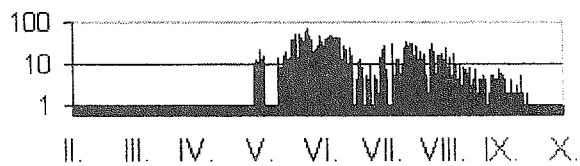
Poaceae



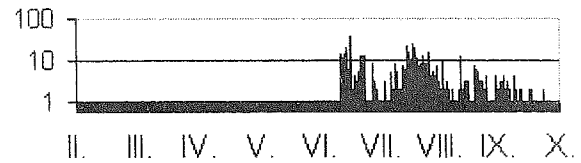
Ambrosia



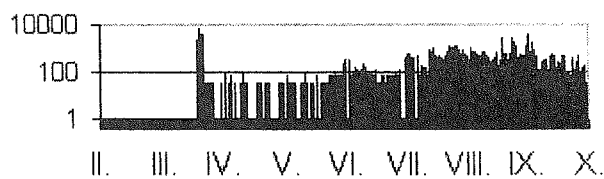
Urticaceae



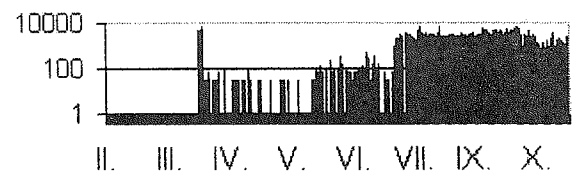
Artemisia



Alternaria



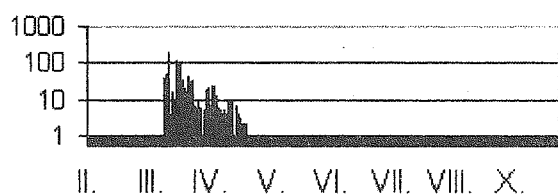
Cladosporium



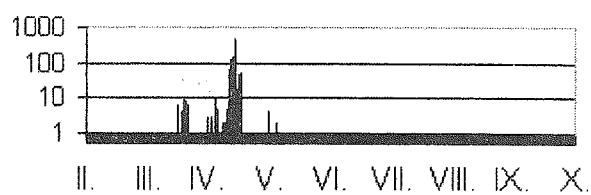
SZEKSZÁRD

2003

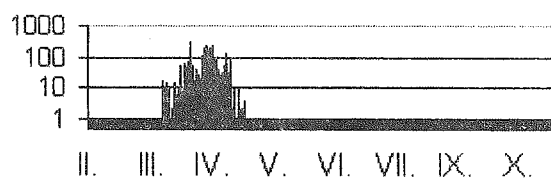
Alnus



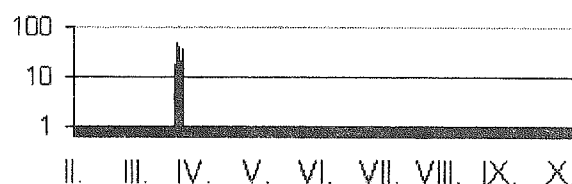
Salix



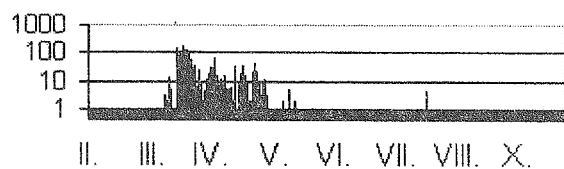
Corylus



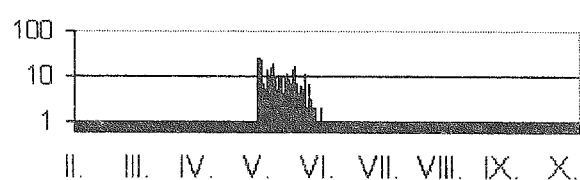
Ulmus



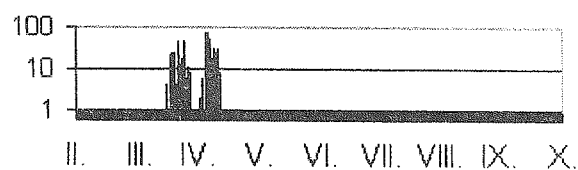
Cupr.-Taxus



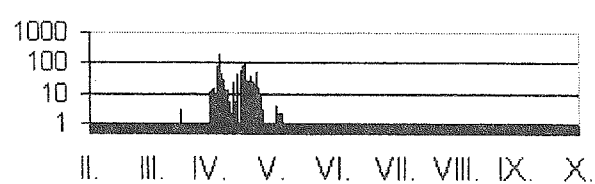
Acer



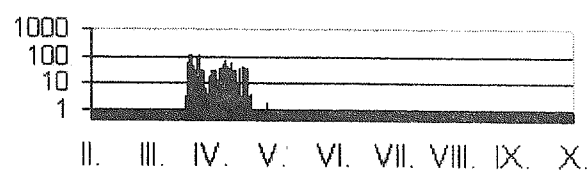
Populus



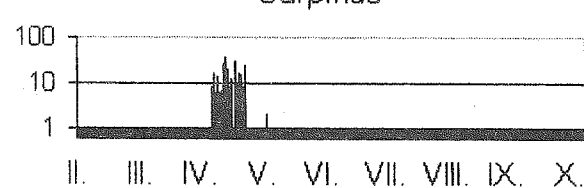
Betula

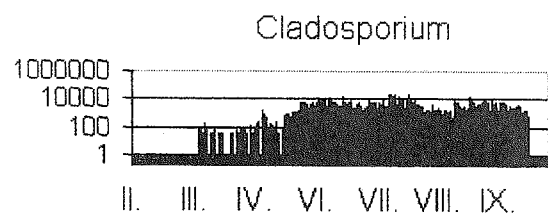
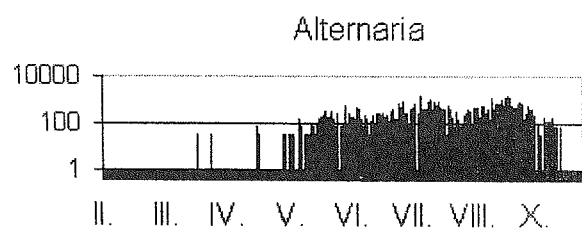
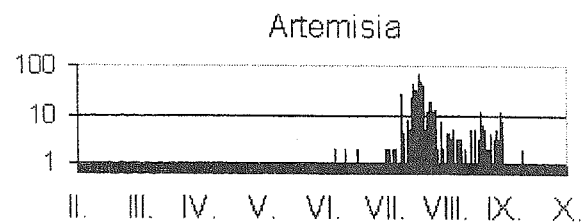
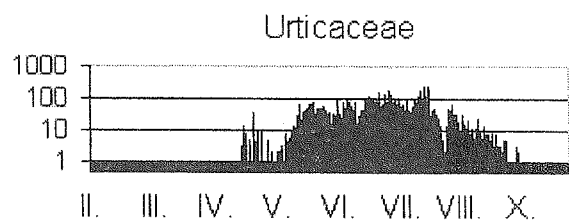
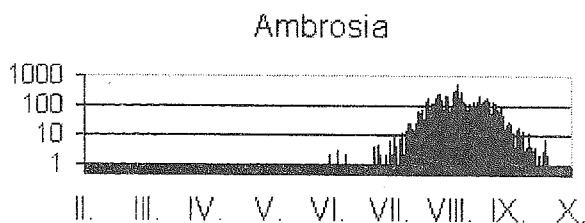
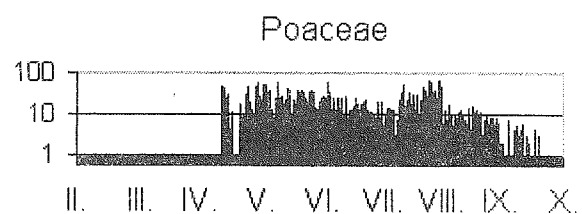
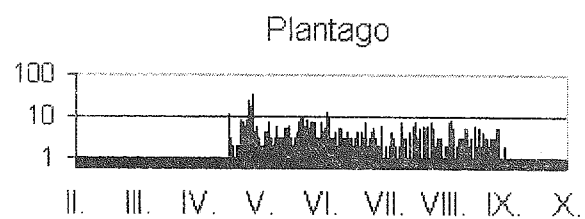
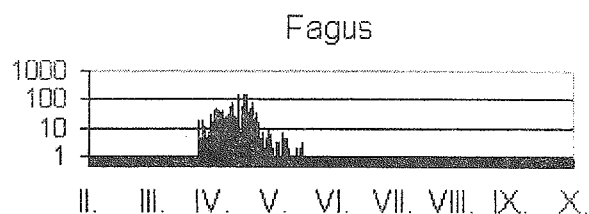
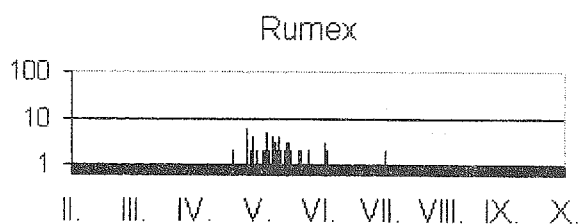
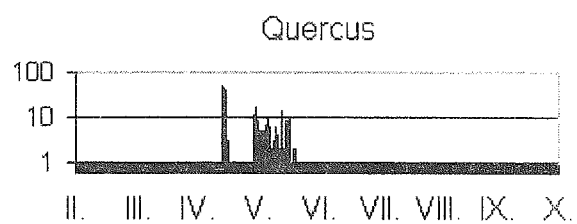
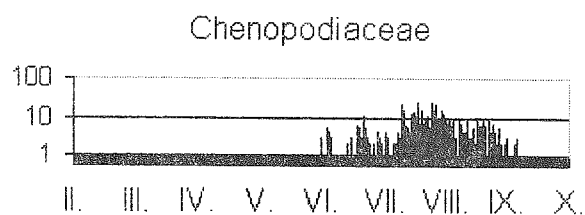
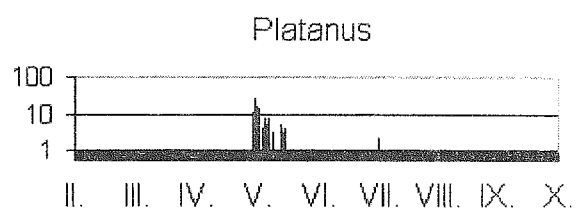


Fraxinus



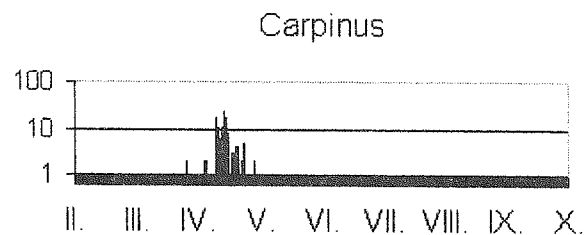
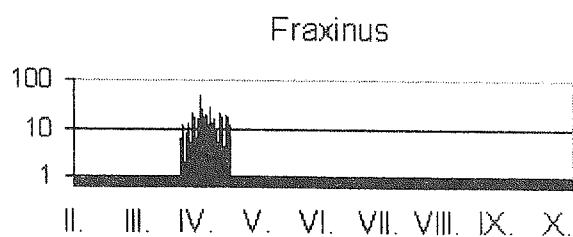
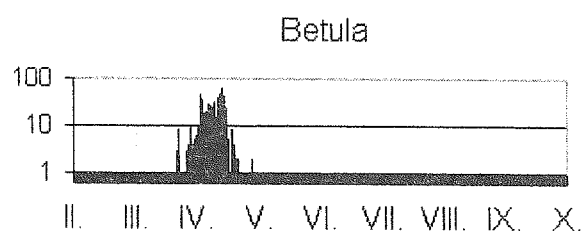
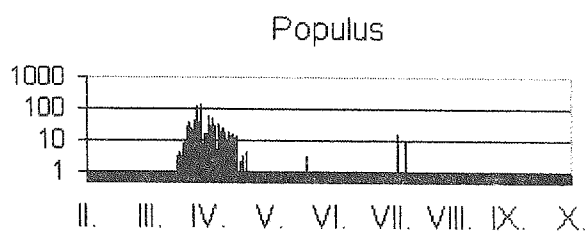
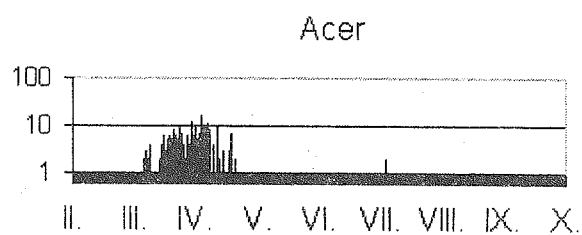
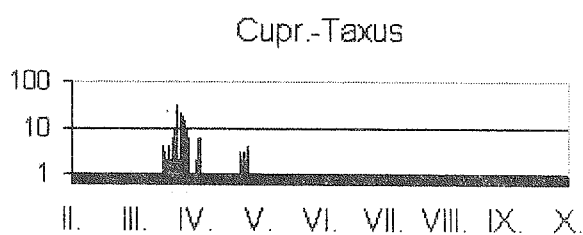
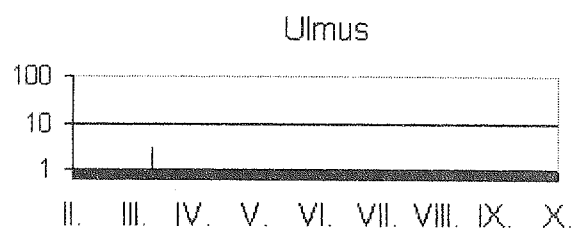
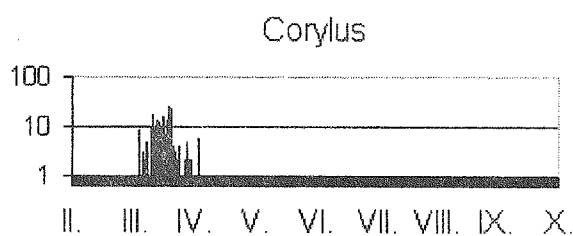
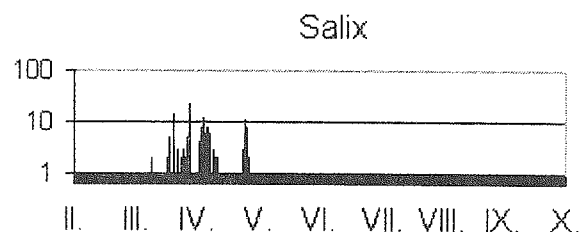
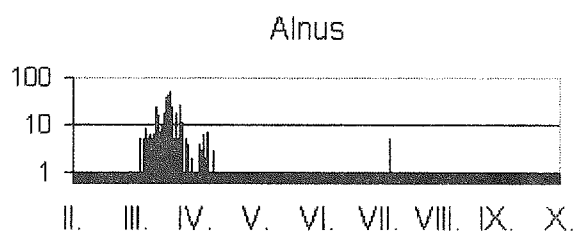
Carpinus



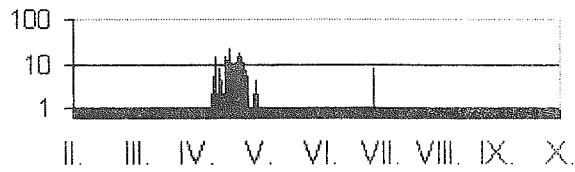


SZOLNOK

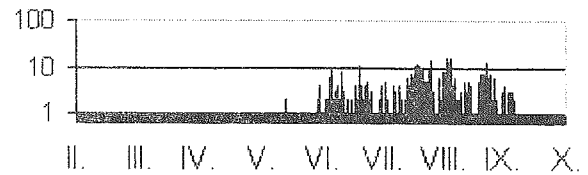
2003



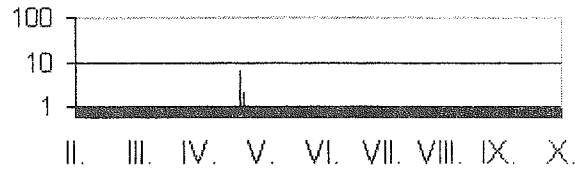
Platanus



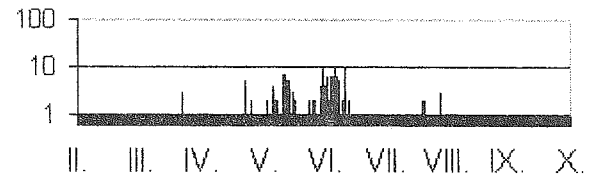
Chenopodiaceae



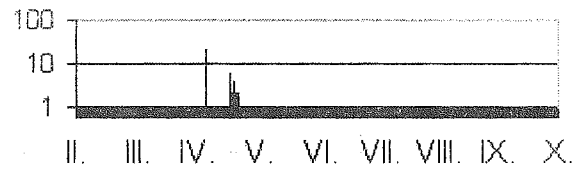
Quercus



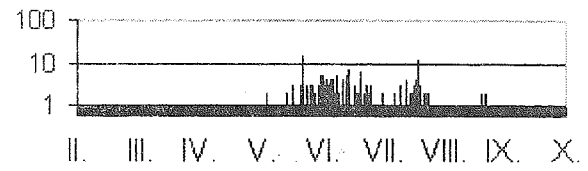
Rumex



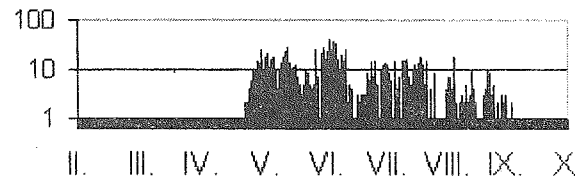
Fagus



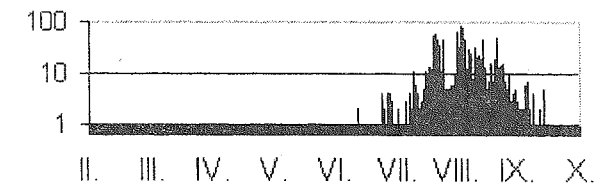
Plantago



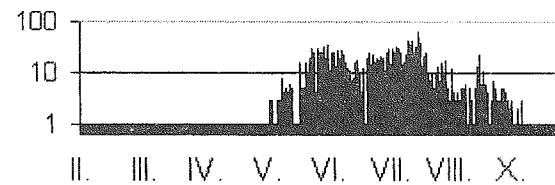
Poaceae



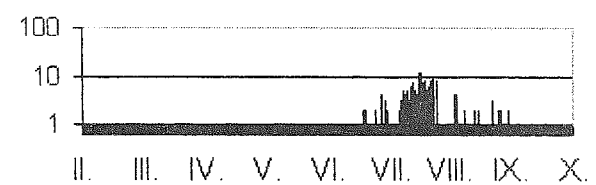
Ambrosia



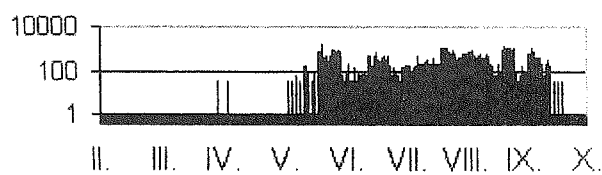
Urticaceae



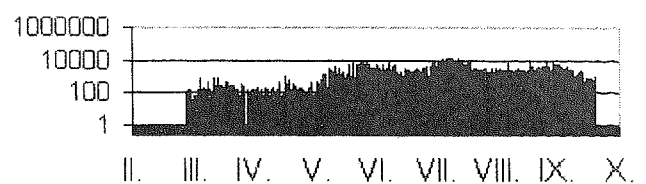
Artemisia



Alternaria



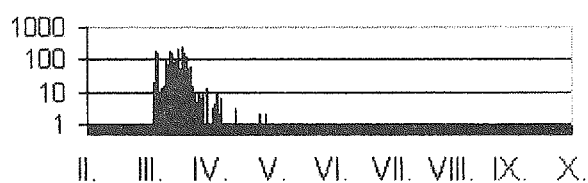
Cladosporium



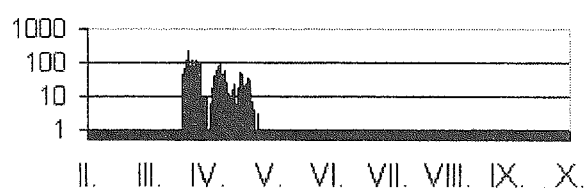
VESZPRÉM

2003

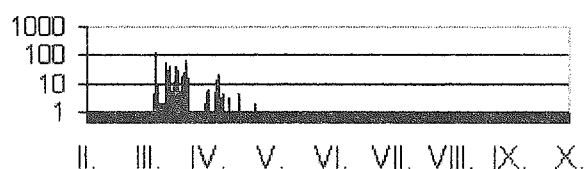
Alnus



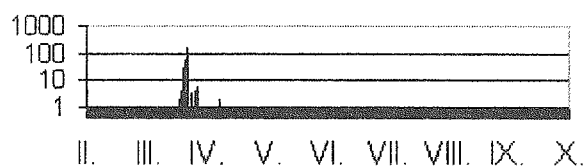
Salix



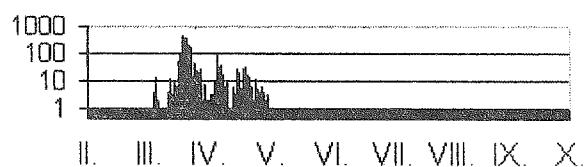
Corylus



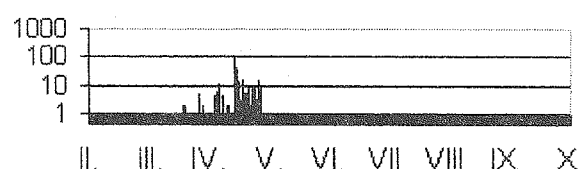
Ulmus



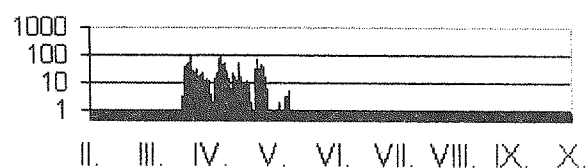
Cupr.-Taxus



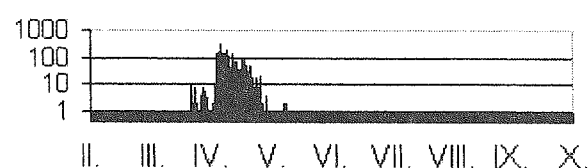
Acer



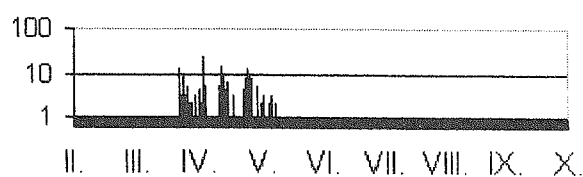
Populus



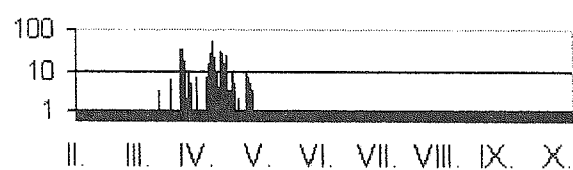
Betula

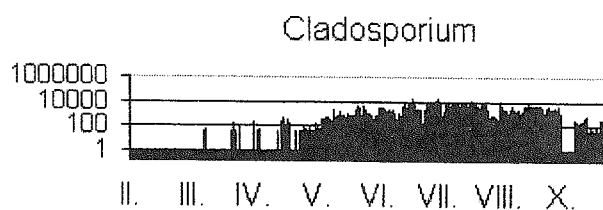
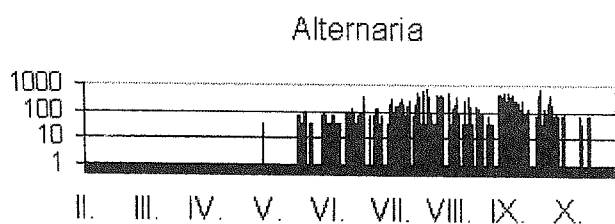
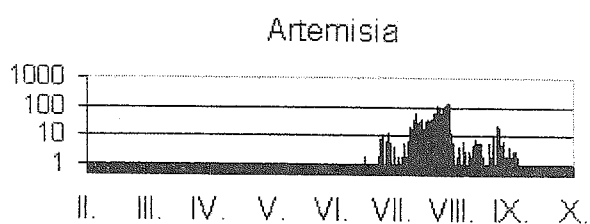
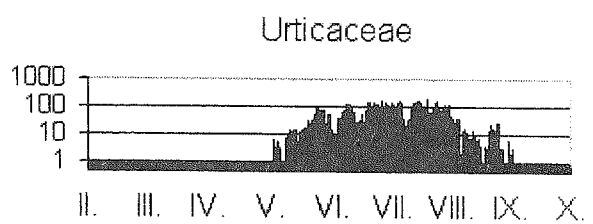
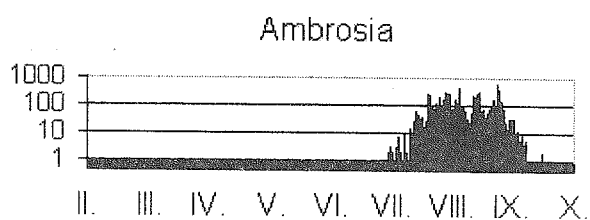
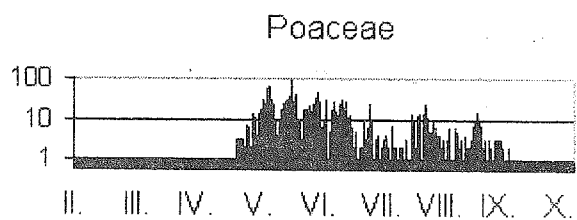
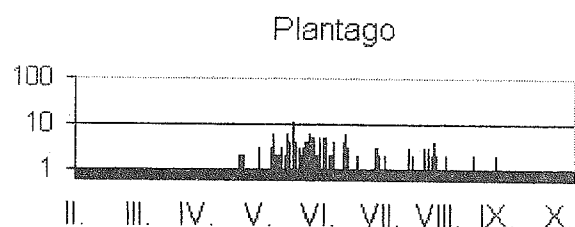
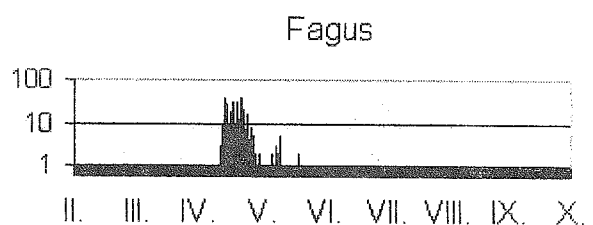
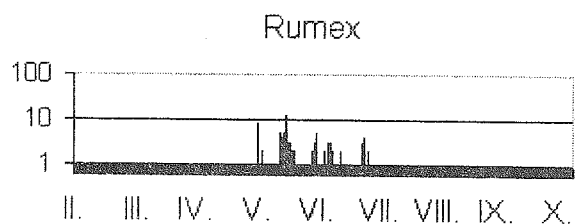
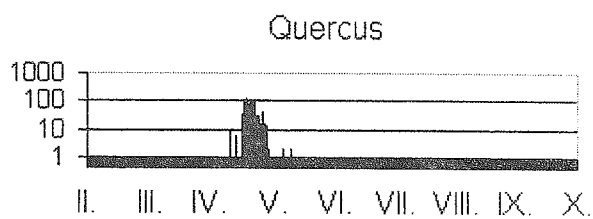
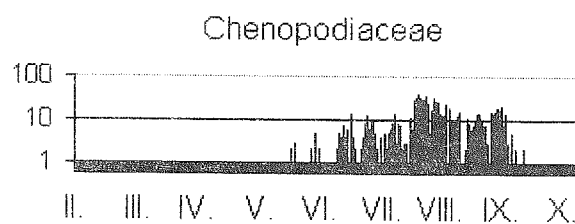
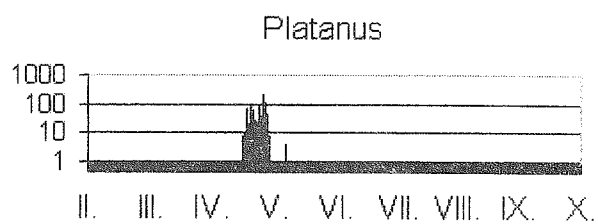


Fraxinus



Carpinus

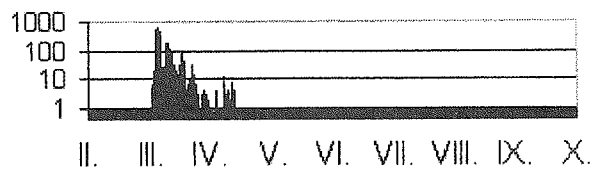




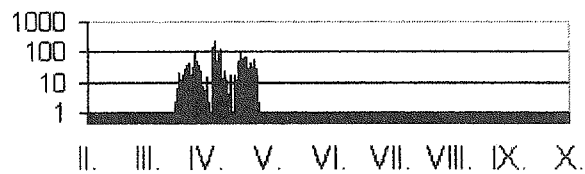
ZALAEGERSZEG

2003

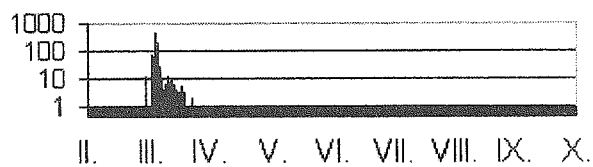
Alnus



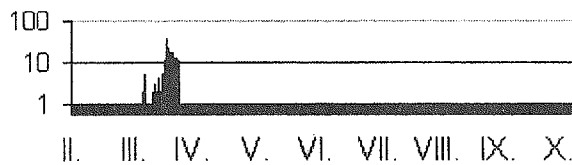
Salix



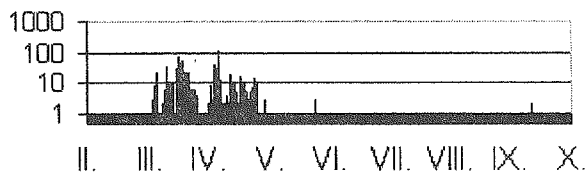
Corylus



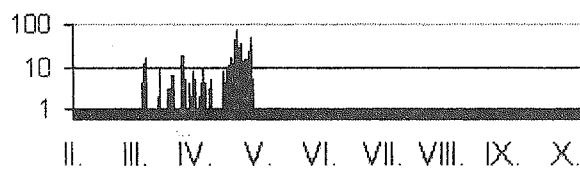
Ulmus



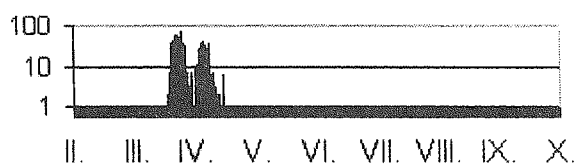
Cupr.-Taxus



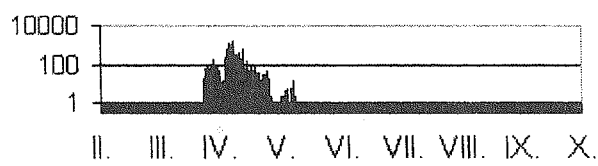
Acer



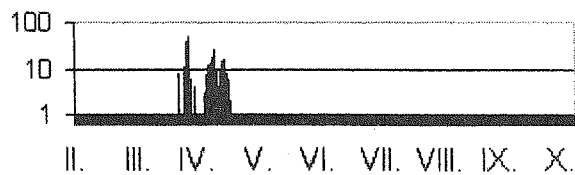
Populus



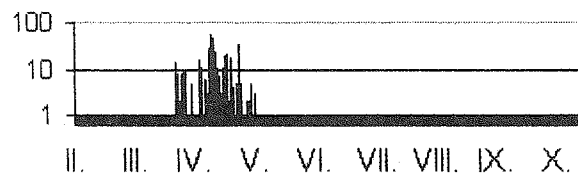
Betula



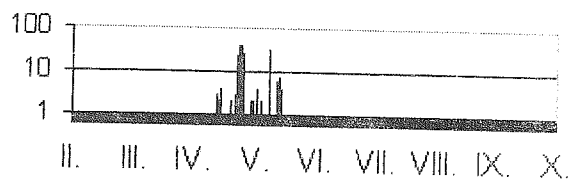
Fraxinus



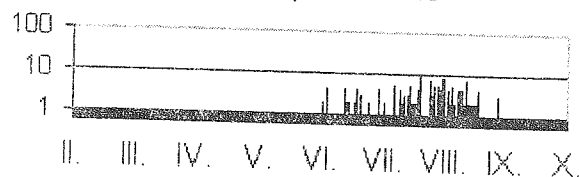
Carpinus



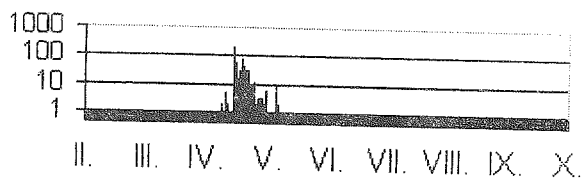
Platanus



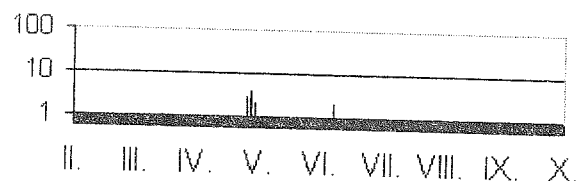
Chenopodiaceae



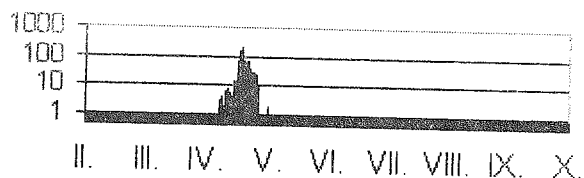
Quercus



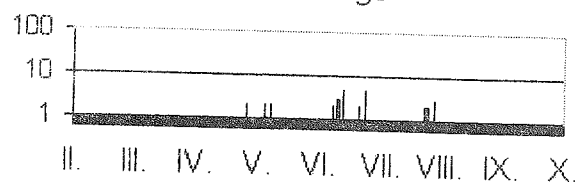
Rumex



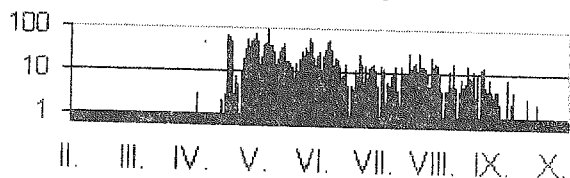
Fagus



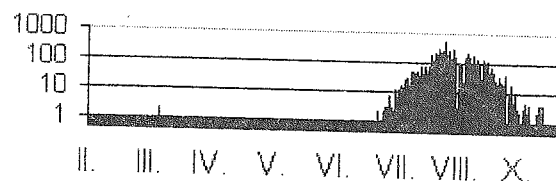
Plantago



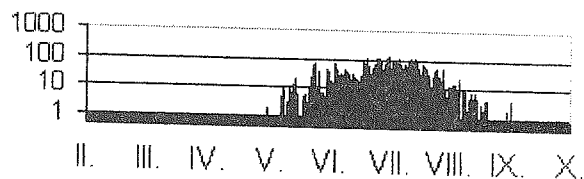
Poaceae



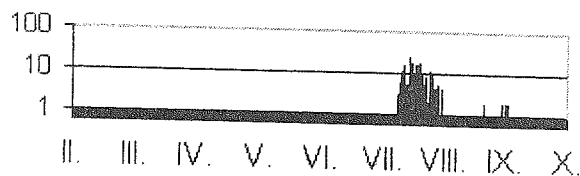
Ambrosia



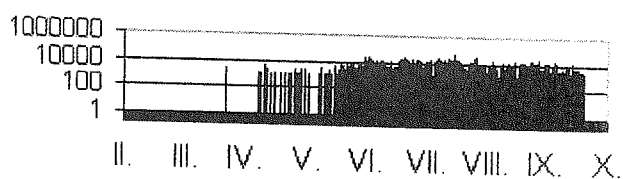
Urticaceae



Artemisia



Alternaria



Cladosporium

