

**A Magyar Madártani és
Természetvédelmi Egyesület
Túzokvédelmi Programjának
eredményei (1994-2004)**

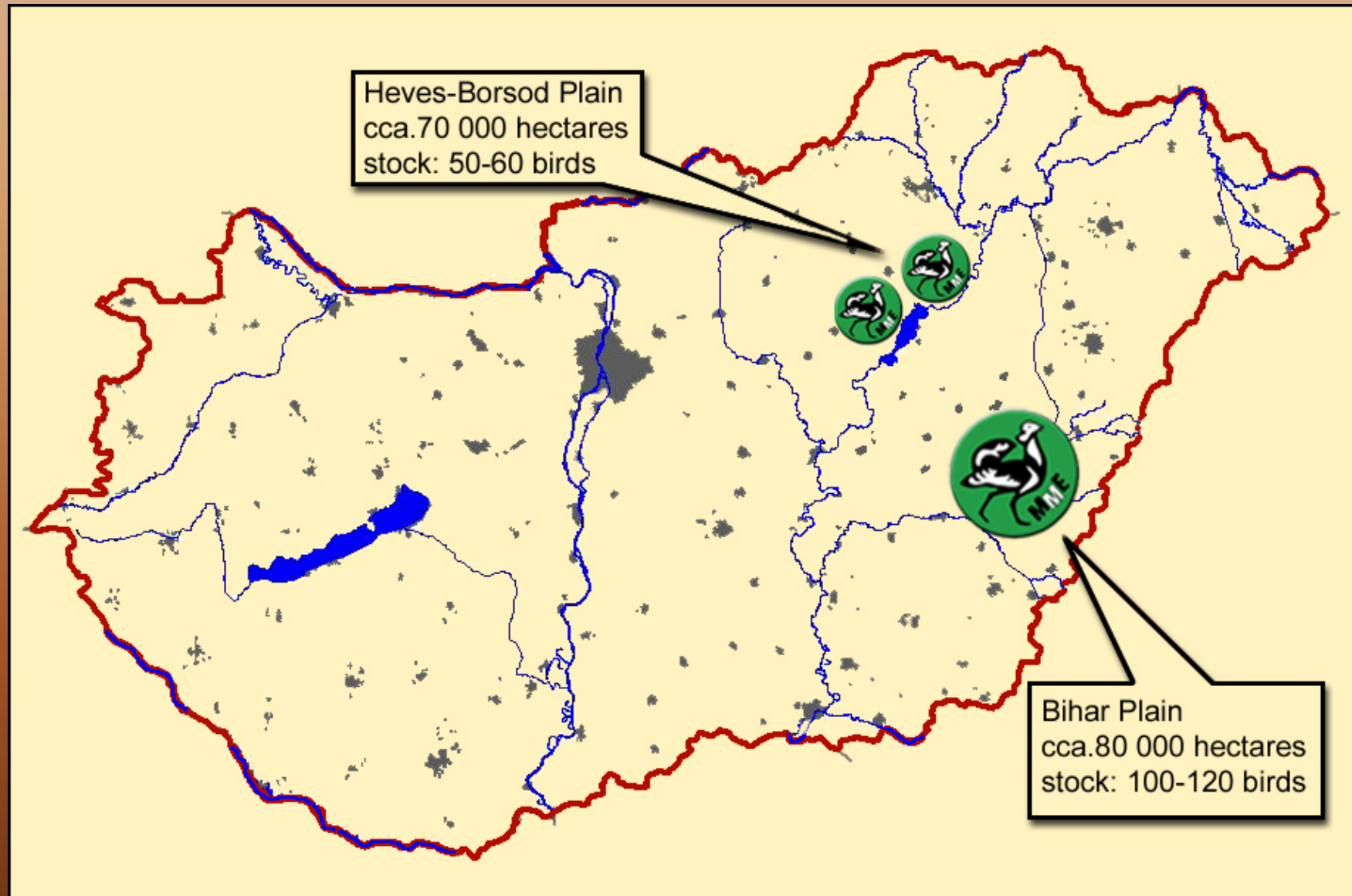
Fatér I., Demeter L. & Motkó B.



Tartalom

- A program működési területei
- Monitoring
- Fészekvédelem
- Veszélyeztető tényezők
- Téli védelem
- Kutatási területeink

A Túzokvédelmi Program működési területei

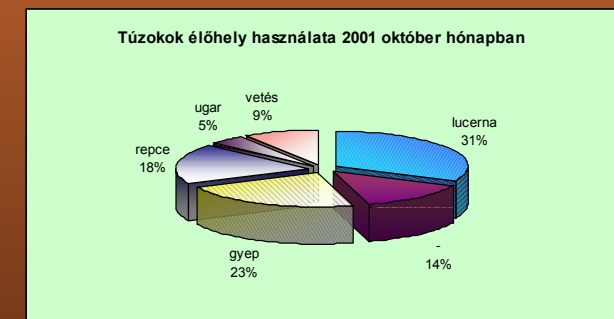
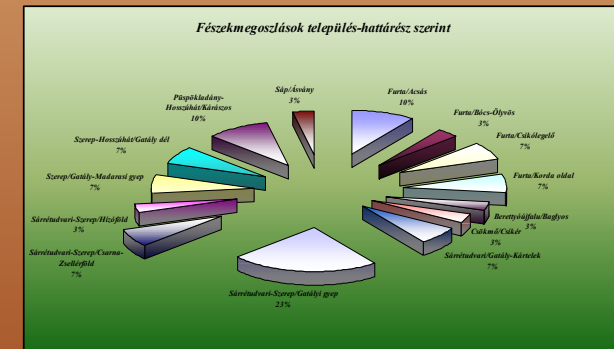


Monitoring 1. Adatok gyűjtése és feldolgozása I.

Dátum	hó	Település	Határész	KB/NyB	UTM	Szum	HIM	him	Tojő	Növényzet	Megjegyzés
2001.06.01	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	1	1	-	-	napraforgó	
2001.06.02	6	Csökmő	Szöcskői puszta	KB	ET20C1	12	12	-	-	gyep	áttallagtak az ugarra
2001.06.02	6	Csökmő	Szöcskői puszta	KB	ET20C1	3	3	-	-	parlag	20-24 kakas rendszeresen itt
2001.06.02	6	Furta	Kanta-köz	KB	ET31C2	1	-	-	1	gyep	BXX-XXI körzetben
2001.06.05	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	1	1	-	-	lucerna	ÖRK.1.-Hamvas cs. mellett
2001.06.05	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	1	1	-	-	lucerna	ÖRK.2.-Hamvas cs. mellett
2001.06.05	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	1	-	-	1	lucerna	ÖRK.1. közelében/Sarjút út?
2001.06.05	6	Csökmő	Csikér	KB	ET11D4	1	-	-	1	gyep	F.B23/2001
2001.06.06	6	Szerep	Gatály/Madarasi gyep	NyB	ET13B2	1	-	-	1	gyep	F.B24/2001 és F.gyanú
2001.06.09	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	1	1	-	-	gyep	peckes séta
2001.06.09	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	1	1	-	-	lucerna	peckes séta
2001.06.11	6	Szerep	Gatály/Madarasi gyep	NyB	ET13B1	1	-	-	1	gyep	F.B25/2001
2001.06.11	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	1	1	-	-	lucerna	Órkakas/sarjufészek lehetősége
2001.06.12	6	Csökmő	Szöcskői puszta	KB	ET20C1	15	15	-	-	parlag	? fata morgana miatt
2001.06.12	6	Berettyóújfalu	Baglyos	KB	ET42B3	1	-	-	1	gyep	fészek helyszíneléskor
2001.06.12	6	Furta	Bócs/Pap-tag	KB	ET32D4	4	2	-	2	lucerna	rendszeres jelenlét
2001.06.12	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	1	-	-	1	lucerna	Hoffmann Károly és társai megf.
2001.06.12	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET13B1	2	-	-	2	-	Fészekőrzők a Gatályban
2001.06.13	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	1	1	-	-	kukorica	Hoffmann Károly és társai megf.
2001.06.14	6	Sárrétudvari	Gatály/Csikólegelő	NyB	ET13B1	1	-	-	1	gyep	
2001.06.14	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET13B1	2	-	-	2	-	
2001.06.14	6	Sárrétudvari	Gatály/Csikólegelő	NyB	ET13B1	1	-	-	1	gyep	
2001.06.14	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	2	-	-	2	-	
2001.06.14	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	2	2	-	-	gyep	
2001.06.15	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	3	2	-	1	gyep	
2001.06.15	6	Sárrétudvari	Gatály/Csikólegelő	NyB	ET13B1	1	-	-	1	gyep	két napja ugyanott/fióka?
2001.06.15	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	6	2	-	4	gyep	Hoffmann Károly és társai megf.
2001.06.16	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	2	2	-	-	gyep	az egyik DÜRGÖTT
2001.06.17	6	Sárrétudvari	Csama	NyB	ET12A1	1	-	-	1	tavaszi árpa	F.B26/2001
2001.06.17	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	2	-	-	2	gyep	elrepültek, majd ide visszaszálltak
2001.06.17	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	2	-	-	2	ugar	ide repültek vissza táplálkozni
2001.06.17	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	1	-	-	1	-	az egyik ty. elrepült H.ht irányába
2001.06.17	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	1	1	-	-	-	érkezett az ott maradt tyúkhoz
2001.06.22	6	Sáp	Ásvány/Korgó	NyB	ET23B1	1	1	-	-	gyep	régi les közvetlen közelébe
2001.06.25	6	Sárrétudvari	Gatály/Csikólegelő	NyB	ET13B1	2	-	-	2	gyep	
2001.06.25	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatályi gyep	NyB	ET03D3	7	1	-	6	gyep	
2001.06.25	6	Sárrétudvari	Gatály/Kártelek	NyB	ET13B1	2	-	-	2	-	
2001.06.26	6	Szerep	Sándoros/Nagy-Sárrét	NyB	ET02C4	9	8	1	-	lucerna	pihennek, táplálkoznak
2001.06.26	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	2	2	-	-	gyep	Róka ügy
2001.06.26	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	5	-	-	5	bab	Ehullott bejelentés
2001.06.27	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatályi gyep	NyB	ET03D3	7	2	-	5	gyep	
2001.06.27	6	Szerep	Sándoros/Nagy-Sárrét	NyB	ET02C4	9	8	1	-	lucerna	pihennek, táplálkoznak
2001.06.27	6	Csökmő	Szöcskői puszta	KB	ET20C3	14	14	-	-	-	
2001.06.27	6	Sárrétudvari/Szerep	Gatály	NyB	ET03D3	2	-	1	1	gyep	TOJÓ CSIBÉVEL/UJHELYI I. mf.

B30/2001.

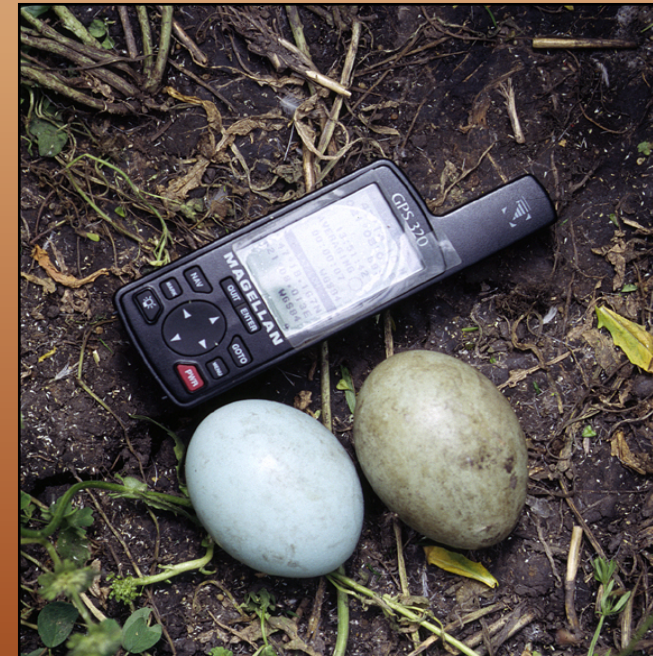
Dátum: 2001.07.30.
 időbeliség: Megtalálás: 07.29, bejelentés: 07.30, helyszínelés 07.30 (árpa aratáskor)
 Hely pontos megnevezése: Szerep-Hosszúhát, gatály déli (FB27-el szomszédos árpa tábla)
 GPS Koordináta: N47° 14' 23", E21° 07' 10" elev:~ 84m
 Megtaláló/Bejelentő: Bagdi Géza
 Növényzet: Őszi árpa
 Munkaművelet: kaszálás
 Tojások száma: -, fészkecsészét találtak kelésnyomokkal
 fészek tájolása, jelölése, védőzóna: -
 ismert felzavarások száma: -
 Zavaró tényezők:
 Tyúk viselkedése: - (többször láttak a környéken tojót csibével)
 Órkakas: nincs látható közelségben
 intézkedés: -
 Költés eredménye: **kikelt**
 Egyéb fontos információ:



Terepi megfigyeléseinket, fészkeléssel kapcsolatos feljegyzéseinket egy Excel fájlba rendezve gyűjtjük, mely automatikusan alkalmas egyszerű statisztikák készítésére is.

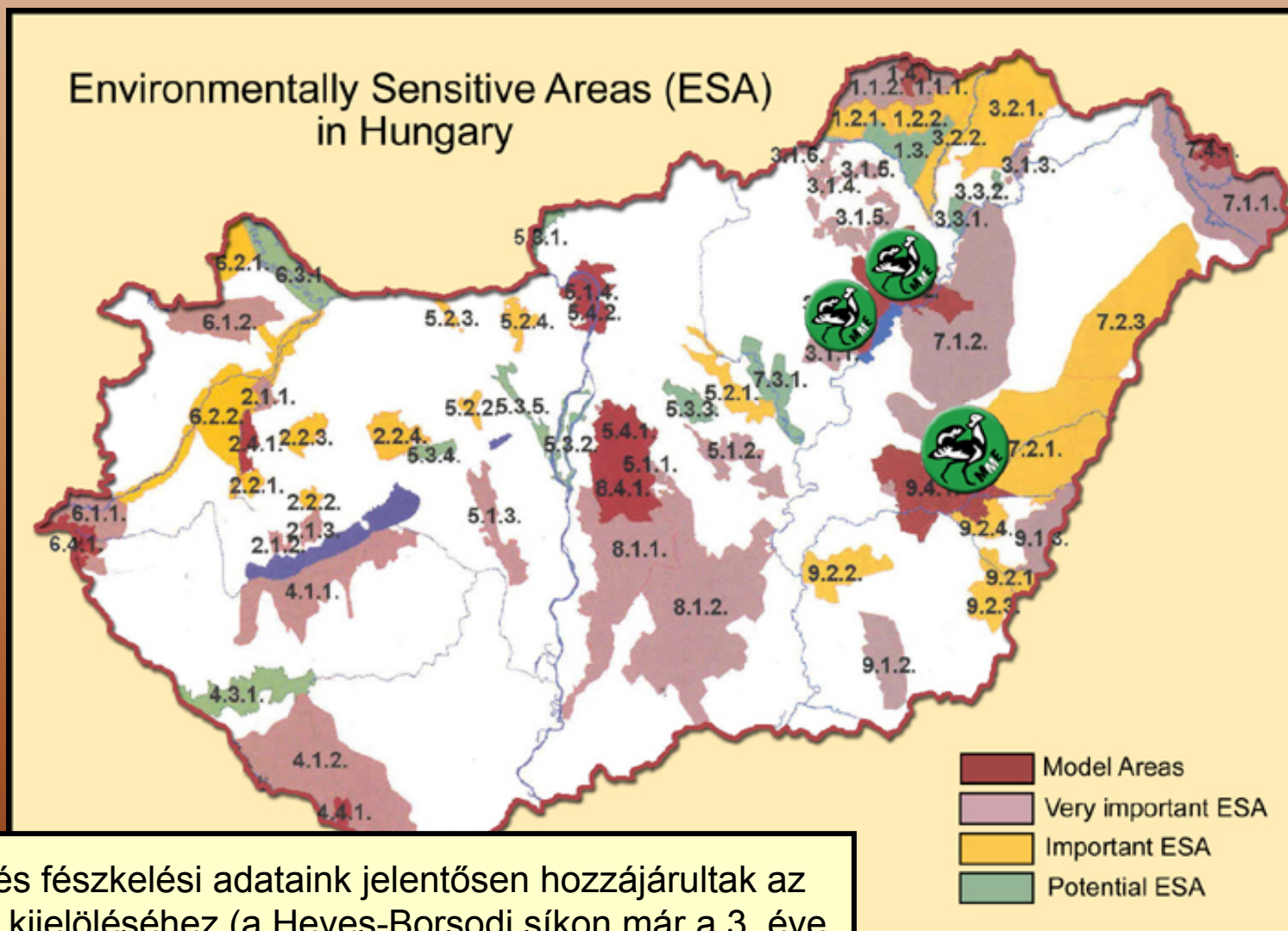
Monitoring 2. Adatok gyűjtése és feldolgozása II.

Megfigyeléseinket különböző színek kódok segítségével térképen is rögzítjük, amely jól mutatja a madarak területhasználatát. A pontszerű adatok (pl. fészkelések) felvétele természetesen GPS segítségével történik.



Adatbázisunk jövője: **GIS**
(Geographic Information
System)

Monitoring 3. Adataink egyéb haszna – ÉTT (ESA)

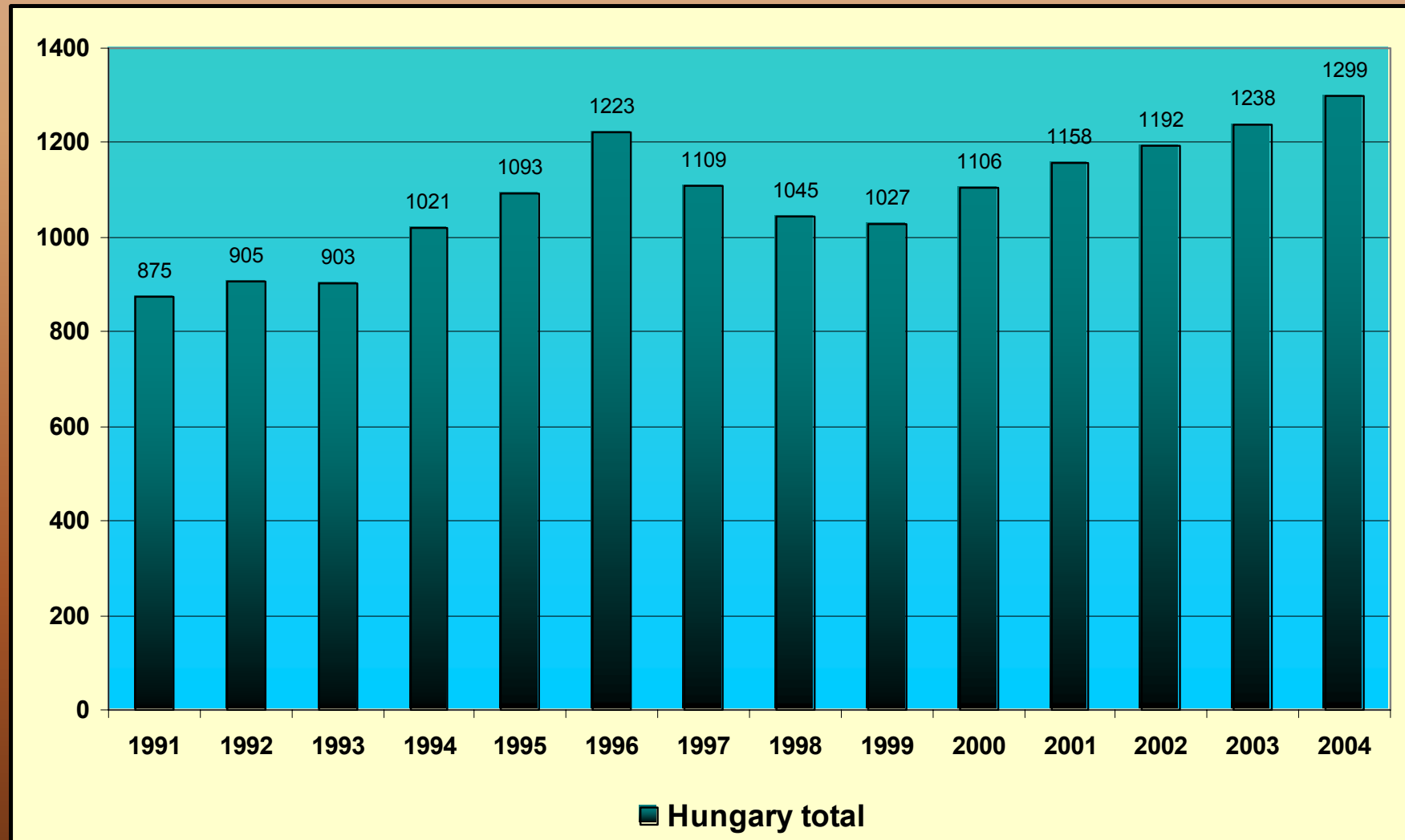


Megfigyelési és fészkelési adataink jelentősen hozzájárultak az ÉTT területek kijelöléséhez (a Heves-Borsodi síkon már a 3. éve zajlik a Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program, a Bihari-síkon gazdálkodók várhatóan 2005-ben csatlakozhatnak hozzá.)

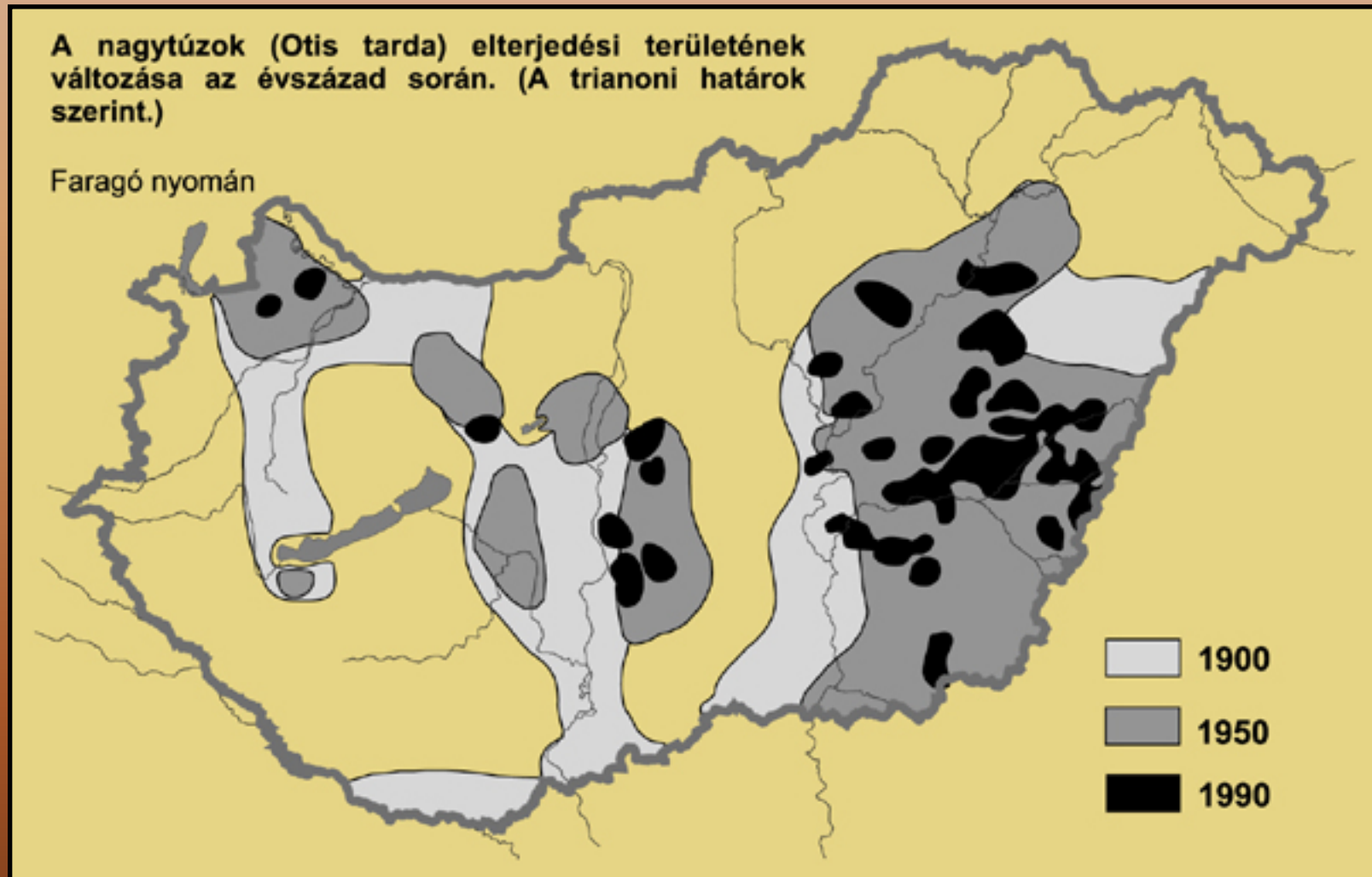
Monitoring 4. Szinkronszámlálások

Name of region/year	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Kisalföld	53	49	56	60	57	80	93	86	111	89	99	106	114	116
Kiskunság	255	272	252	311	275	362	324	304	381	381	405	444	487	442
Hevesi-sík	27	20	25	47	42	41	41	32	31	33	26	25	20	25
Borsodi-mezőség	50	18	20	17	22	17	11	23	12	16	15	15	22	22
Bihar	56	112	96	124	150	137	102	118	81	94	108	109	100	110
Hortobágy	160	169	88	122	139	116	147	96	92	110	92	115	115	120
Dévaványa	242	222	335	340	378	436	370	333	318	337	370	363	337	412
Minor populations total	32	43	31	??	30	34	21	53	1	46	43	15	43	52
Hungary total	875	905	903	1021	1093	1223	1109	1045	1027	1106	1158	1192	1238	1299

Monitoring 5. Az állomány alakulása I. – A honi tűzoklétszám változása a bemutatott időszakban (1991-2004)

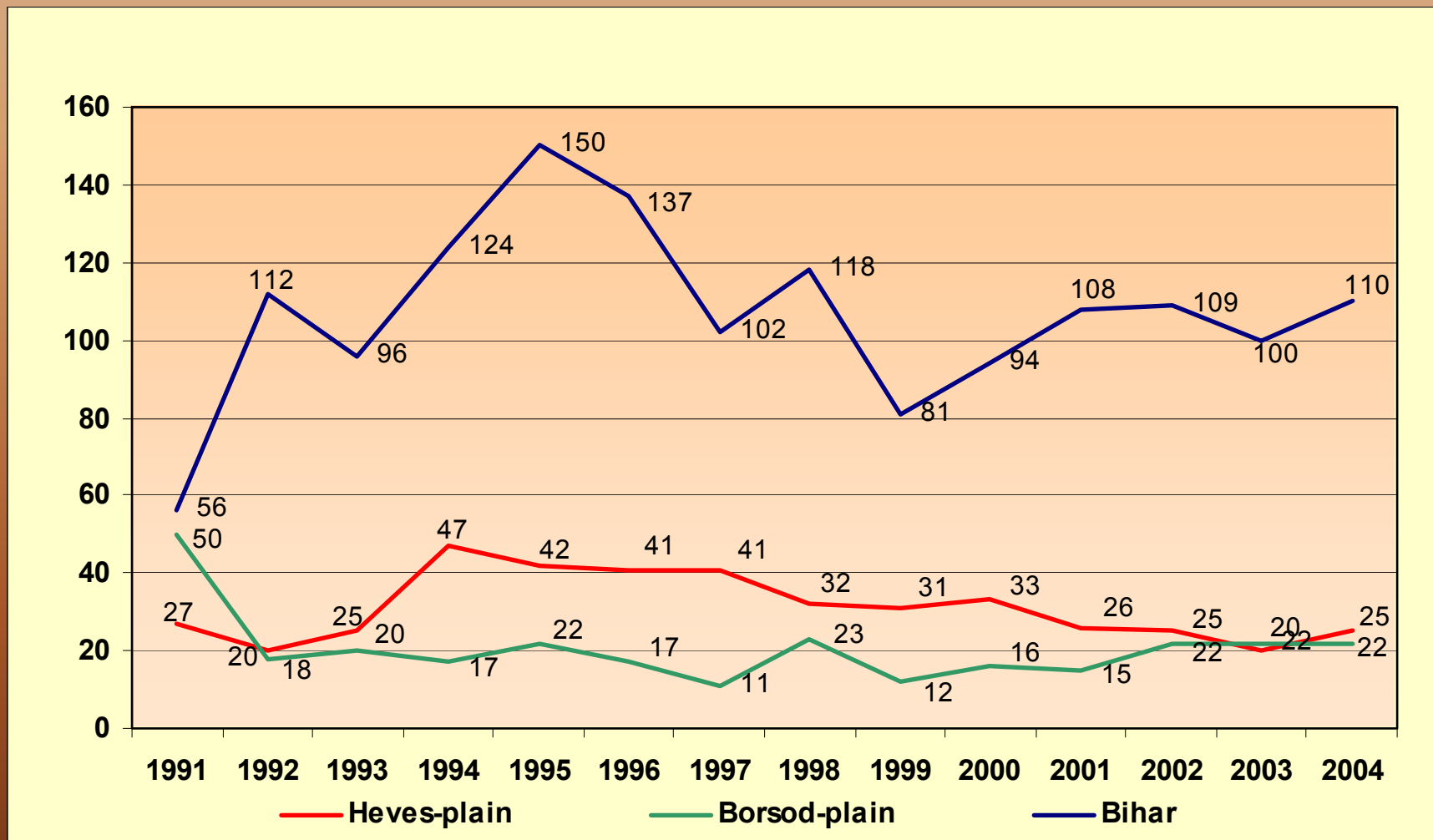


Elterjedési terület változása 100 év távlatában



Magyarországon a fűzök egykor összefüggő területeken költött. Költőterülete napjainkra erőteljesen felaprózódott, kisebb-nagyobb szigetekre bomlott.

Monitoring 6. Az állomány alakulása II. – A tűzoklétszám alakulása működési területeinken (1991-2004)



Fészekvédelem 1. A területen élők tájékoztatása I.

közös munkával
MENTSÜK MEG A TÚZOKOT!
 Magyarország egyik legnagyobb madártani értékét

A tűzok a magyar puszták legnagyobb madára. A hajdani nyolcezer állományból ma már csak 1200 él hazánkban. Élőhelyét egyaránt megtalálja a füves pusztákon és a mezőgazdasági területeken. Legjellegesebb élőhelyei a gyepok, lucernások, gabonabúzák, őrágok és tarlók. Többször a repedések vonzának nagy csapatokat. A szaporodási kultúrák gyakran tömeges tojáshalmozást és kedvvel művelik a fészkek számukra, mint a természetes élőhelyek, ugyanakkor a fészkek itt sokkal nagyobb veszélyben vannak. A tűzok létszáma világszerte csökken, hazánkban fokozottan védett madárfaj, és nemzetközi szerződésnek aláírta alatt áll.

Számos veszélyeztető tényező és az intenzív mezőgazdaság okozta kedvezőtlen élőhelyi változások miatt a tűzokot napjainkban közvetlenül fenyegeti a kipusztulás veszélye. A magyarországi állomány ma még világviszonylatban jelentős létszáma esélyt ad arra, hogy élőhelyén megőrizzük.

Mit tehet Ön ezért a madárért?

- Dűrgő- és a fészkelőhelyek zavarásának mellőzése
- Kaszálógép megfelelő mozgása, lánccsodrasító alkalmazása
- Védőzóna biztosítása a fészkek körül

A FÉSZEK VÉDELMÉVEL BIZTOSÍTHATJUK AZ ÁLLOMÁNY UTÁNPÓTLÁSÁT

Mit tehet Ön ezért a madárért?

- Dűrgő- és a fészkelőhelyek zavarásának mellőzése
- Kaszálógép megfelelő mozgása, lánccsodrasító alkalmazása
- Védőzóna biztosítása a fészkek körül

Az állományt veszélyeztető tényezők

- Élőhelyek eltűnése
- Az élettér zsugorodása
- A dűrgő és fészkelőhelyek zavarása
- A kültéri időszakra eső mező munkák fészkekárosító hatása
- Házirattalok taposása
- Téli elkorborlok illegális lebontása a déli országokban
- Távezetékkel való ütközés
- Fészekrablók kártétele

Az információ gyorsasága és minősége a védelem fontos eleme, ezért kérjük:

Ha tűzokfészket, fiókat, sérült vagy elpusztult madarat talál, azonnal jelentse be az alábbi telefonszámok egyikén:
 (36) 441-020 • (60) 386-566 • (60) 480-072

Segítség előre is köszönjük!

MME TÚZOKVÉDELMI KÖZPONT
 Besenyőtelek, Hotel-Fauna

Az MME Tűzokvédelmi Programjának fő támogatója:
Vogelbescherming
 A program további támogatói:
FAUNA RT. **KoM**

A vadászható fészekrablók állományának gyérítésével a vadászok is nagyon sokat tehetnek a tűzok védelméért

közös munkával
MENTSÜK MEG A TÚZOKOT!
 Magyarország egyik legnagyobb madártani értékét

Számos veszélyeztető tényező és az intenzív mezőgazdaság okozta kedvezőtlen élőhelyi változások miatt a tűzokot napjainkban közvetlenül fenyegeti a kipusztulás veszélye. A magyarországi állomány ma még világviszonylatban jelentős létszáma esélyt ad arra, hogy élőhelyén megőrizzük.

Mit tehet Ön ezért a madárért?

- Dűrgő- és a fészkelőhelyek zavarásának mellőzése
- Kaszálógép megfelelő mozgása, lánccsodrasító alkalmazása
- Védőzóna biztosítása a fészkek körül

A FÉSZEK VÉDELMÉVEL BIZTOSÍTHATJUK AZ ÁLLOMÁNY UTÁNPÓTLÁSÁT

Mit tehet Ön ezért a madárért?

- Dűrgő- és a fészkelőhelyek zavarásának mellőzése
- Kaszálógép megfelelő mozgása, lánccsodrasító alkalmazása
- Védőzóna biztosítása a fészkek körül

Az állományt veszélyeztető tényezők

- Élőhelyek eltűnése
- Az élettér zsugorodása
- A dűrgő és fészkelőhelyek zavarása
- A kültéri időszakra eső mező munkák fészkekárosító hatása
- Házirattalok taposása
- Téli elkorborlok illegális lebontása a déli országokban
- Távezetékkel való ütközés
- Fészekrablók kártétele

Az információ gyorsasága és minősége a védelem fontos eleme, ezért kérjük:

Ha tűzokfészket, fiókat, sérült vagy elpusztult madarat talál, azonnal jelentse be az alábbi telefonszámok egyikén:
 (36) 441-020 • (60) 386-566 • (60) 480-072

Segítség előre is köszönjük!

MME TÚZOKVÉDELMI KÖZPONT
 Besenyőtelek, Hotel-Fauna

Az MME Tűzokvédelmi Programjának fő támogatója:
Vogelbescherming
 A program további támogatói:
FAUNA RT. **KoM**

A fészkelési időszakot megelőzően a program működési területein fekvő települések Tsz irodáin, majorokban, gépállomásokon, ivókban, élelmiszer és gazdaboltokban, iskolákban, köztéri hirdetőkön helyezük el a fészekvédelemmel kapcsolatos tájékoztató plakátjainkat.

Fészekvédelem 2. A területen élők tájékoztatása II.

Informáló tevékenységünk legfontosabb célcsoportjai a területen dolgozó traktorosok, gépkezelők.

A szóróanyagok és matricák tartalmazzák a Program munkatársának és a Nemzeti Park őrszemélyzetének telefonszámait, a fészek- illetve fiókvédelemmel kapcsolatos teendőket.

Segítsen Ön is,
hogy megmentsek a kúpusztulástól
a magyar puszták jelképét!



Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület
1121 Budapest, Költő u. 21.
Tel./Fax: (1) 275-6267
E-mail: mme@mme.hu



„A természet szolgálatában”



Fészekvédelem 3. Fészekfelderítés

A fészekvédelem leghatékonyabb eszköze, a meglévő fészek előzetes felderítése. Sajnos évente csak 2-4 fészek kerül elő ilyen módon.

A hatékonyság növeléséhez több időre, több önkéntesre lenne szükségünk

Adatbázisunk fészkelési adataiból egy évtized alatt kirajzolódtak a legkedveltebb fészkelő területek, így a megfigyeléseket ide koncentrálnánk.

Terveink között szerepel modern technológia kipróbálása (levegőből végzett termo-videós fészek-felderítés), de ez forráshiány miatt egyelőre csak terv marad.

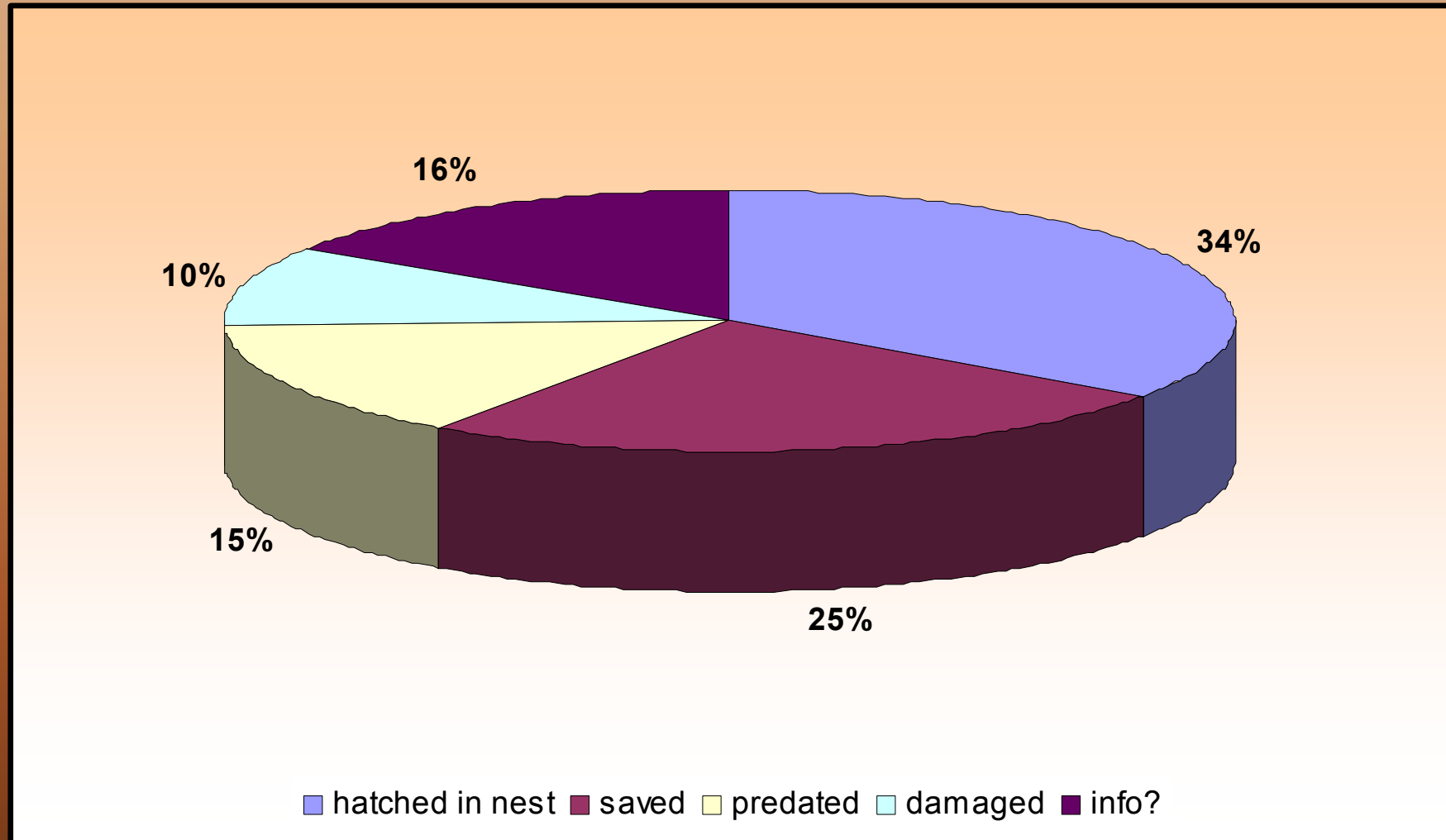


Fészekvédelem 4. Eredmények I. – A program fészek- és fiókavédelmi tevékenységének eredményei (1994-2004)

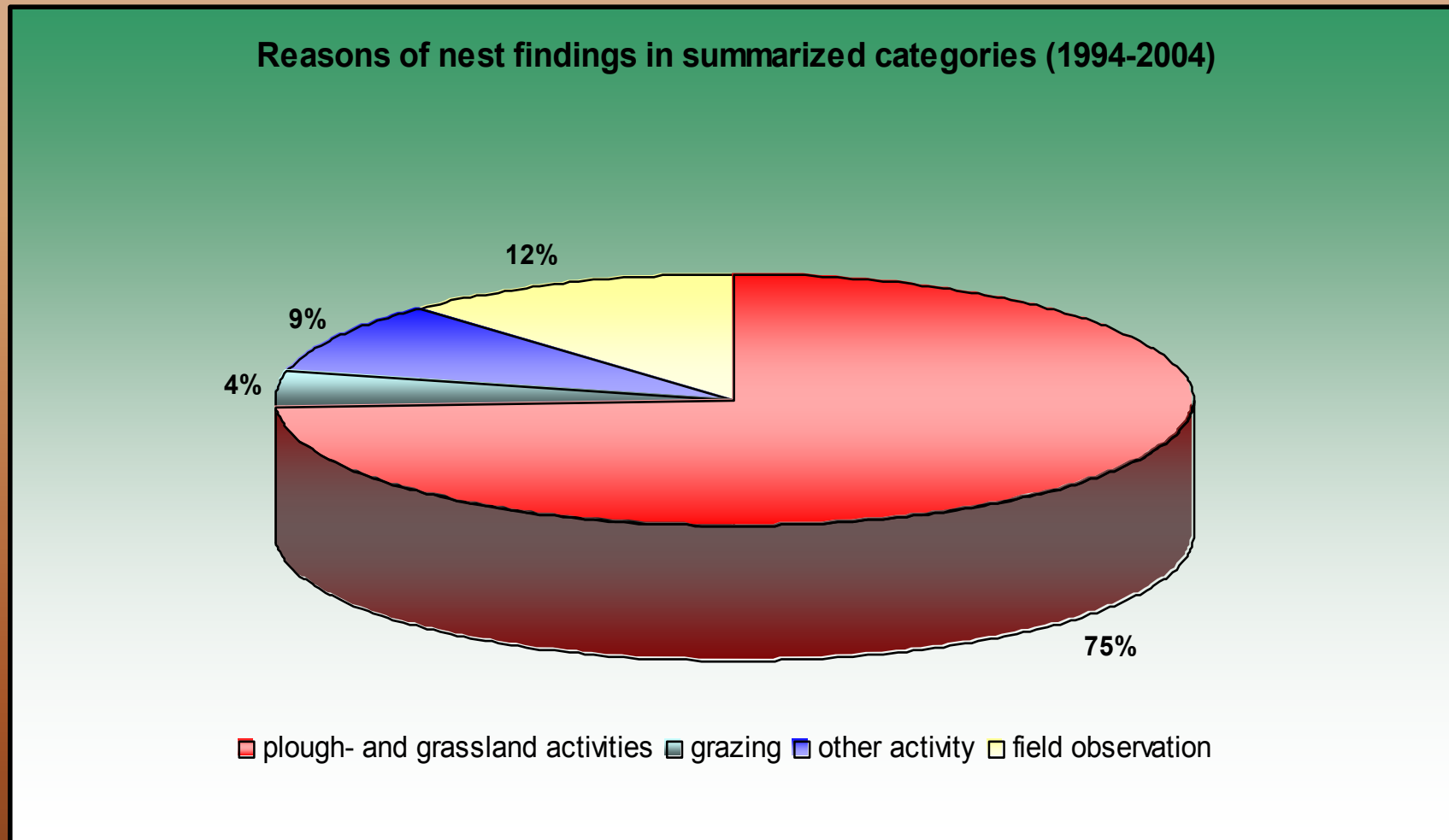
Result/year	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	total
Known nests	40	23	20	24	16	26	24	34	31	24	29	291
Hatched in nest	23	5	3	12	3	10	9	7	10	9	10	101
Chick protection	6	7	6	3	0	3	5	0	1	0	3	34
Saved eggs	23	16	4	23	9	16	10	13	24	13	25	176
Predated eggs	11	4	15	10	4	8	11	16	10	11	3	103
Dameged by human	9	4	2	0	6	4	0	1	0	1	1	28
No exact inf.???	1	2	10	2	6	2	3	11	1	4	4	46

Fő eredményünk: a fészkek 34%-ának esetében biztosítani tudtuk a tojók sikeres költését, emellett 176 tojást mentettünk meg és szállítottunk a dévaványai tűzokmentő állomásra.

Fészekvédelem 5. Eredmények II. – A program fészek- és fiókavédelmi tevékenységének eredményei (1994-2004)



Fészekvédelem 6. A fészkek előkerülésének okai (1994-2004)



A fészkek 80 %-a valamilyen mezőgazdasági tevékenység miatt kerül elő.

Veszélyeztető tényezők 1. – A kaszálás

A fészkek legnagyobb hányada (50-70%) a lucerna illetve gyepek kaszálása miatt kerül elő.

A „kaszálós” fészkek túlélési esélyei meglehetősen alacsonyak és a predátorok hatása is jelentősen növekszik.



Az „igazi gyilkos”

Alkalmanként a kasza a tojót is elvágja illetve a tojásokat összetöri.

Egyre hatékonyabb gépek megjelenése = egyre több áldozat.

Vadriasztó láncot még a védett területeken sem nagyon használnak.

Fekete oldal



„A tojó gyakran végsőig kitart, és bénult rémületében fészekaljával együtt megsemmisül.”

Dr. Sterbetz István (in: A TÚZOK. Mezőgazdasági Kiadó, 1971)



Tojásaival együtt a kaszálásnak áldozatul esett tojó Furta határában (2001)

....és a további áldozatok



A tojó az utolsó előtti pillanatban még el tudott menekülni, fészket azonban a kasza teljesen feltárta, az egyik tojást összetörte.



Veszélyeztető tényezők 2. Időjárás, nagyfeszültségű vezetékek



Extrém téli időjárás, 2002/2003.
Titokzatos módon és szerencsére az
állomány jelentős veszteség nélkül túlélte.



Az utolsó fehér kakas pusztulása.
Feltételezésünk szerint évente 1-3 madár
pusztul el ilyen módon a Biharban.

Veszélyeztető tényezők 3. Zavarás, élőhelyek zsugorodása, kedvezőtlen élőhely-szerkezet kialakulása.



A kamillagyűjtés jelentős zavarást jelent a fészkelési időszakban. Másik probléma, hogy a „gyűjtők” (általában a legszegényebb rétegek) általában nem értesítenek minket a megtalált fészkekről és tevékenységük ellenőrzése még a védett területeken is problémás



A védett területeken kívül a leggyakoribb élőhely degradációs probléma a gyepterületek (általában ésszerűtlen és felesleges) feltörése.

Veszélyeztető tényezők 4. Predátor kérdés és a védőzóna problémája

Az elmúlt 11 esztendőben ismertté vált költések **15-20%-a** predátorok miatt ment tönkre.

A tűzoktojók, tojások és csibék mimikrije és rejtőzködése igen kifinomult, tökéletesen rejtí őket a növényzetben.

A kaszálás, tárcsázás „megnyitja” a fészkelő vegetációt. Jóllehet a legtöbb traktoros jelentős méretű védőzónát alakít ki, de a fészkek zöme ennek a résznek a széléhez közel esik. A ragadozók fészkekpusztító tevékenysége és a további zavarások esélye jelentősen megnő.



A predátorok hatása várhatóan növekedni fog:

- A rókák immunizációja
- Dolmányos varjak és szarkák állománynövekedése
- Vadásztársaságok eltérő hozzáállása
- „Hülye” törvények (kóbor kutyák lövési tilalma)

Működési területünkön folyamatosan kapcsolatban állunk a hivatásos vadászokkal. Lehetőségeink szerint támogatjuk a vadászható ragadozók gyérítését.

Téli védelem 1.

I. A nyár végén jelentkező legfontosabb feladat a repcevetések szervezése, telelőterületek kialakításának támogatása.



Syngenta Seeds Kft.
2001.-től évente mintegy 100
ha repce vetését támogatja.

Az eltelt 11 esztendő alatt a
Tűzokvédelmi Program
hozzávetőlegesen 1500 hektár
repce vetését támogatta
különböző források
felhasználásával.



Téli védelem 2.

II. A téli védelem további fontos feladata a repceföldek, telelő ugarok hótakarójának vékonyítása, szükségtakarmányok kihordása. A sok embert és gépi munkát igénylő munkában részt vesznek az Őrszemélyzet tagjai, egyes gazdálkodók és az Egyesület alkalmazottai. *(szükség van erre???)*

Hótakaró vékonyítása



Telelő állományok felkutatása motoros szán segítségével



Káposztahordás



Közös munka az Őrszeméllyel



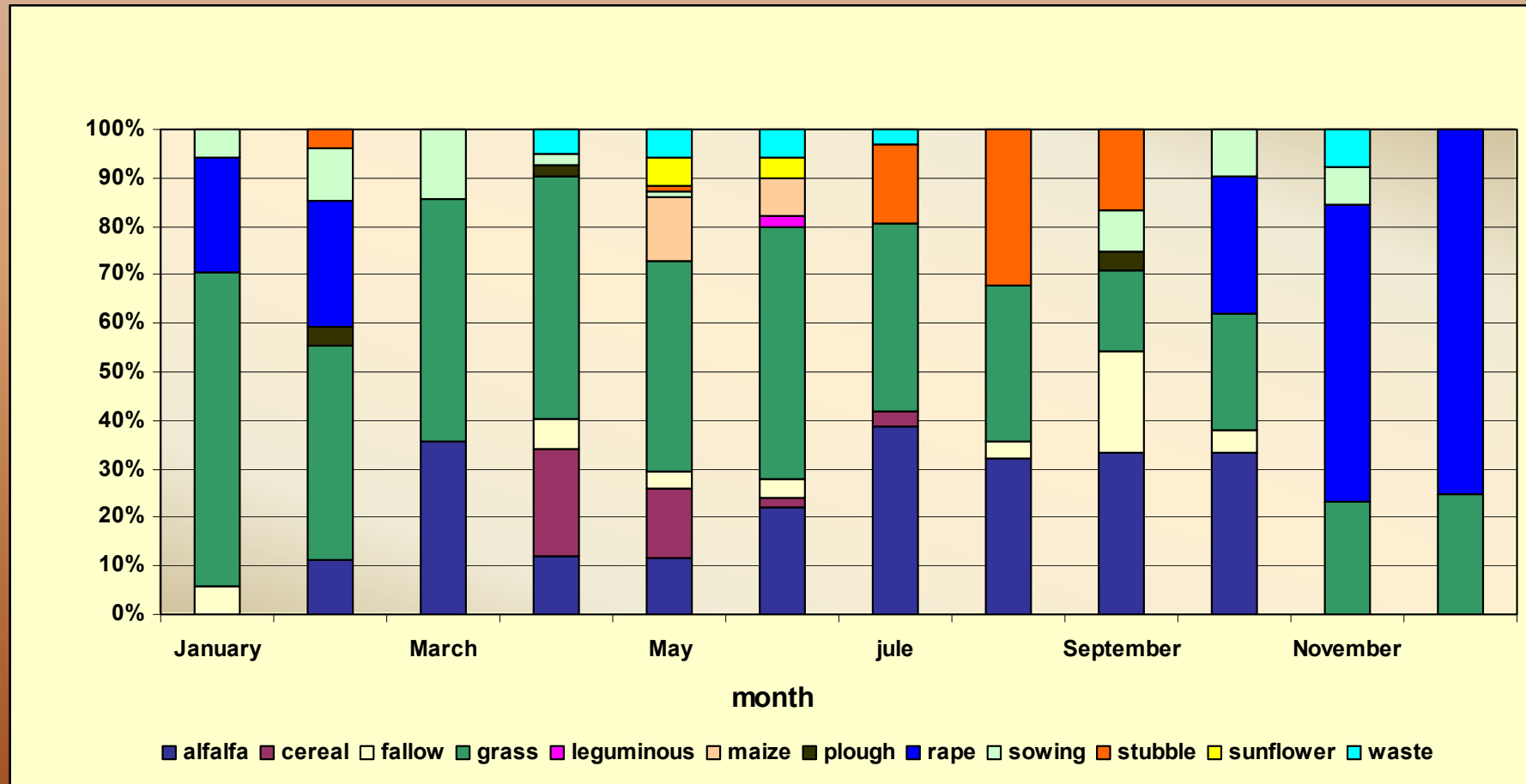
Kutatási területeink

A faj viselkedéséről, biológiájáról származó ismereteink folyamatos bővülése a hatékonyabb védelmi munka egyik kulcseleme.

- Élőhely-használat
- Fészkelőhely-választás, fészekbélelő magatartás
- Etológiai megfigyelések
- A túzok és környezetének interakciója és ennek változásai
- A védelmi munka hatékonyságának növelése
- Történeti, régészeti és néprajzi anyagok gyűjtése

...terveink között szerepel (a már említett termo-videós fészekfelderítés mellett) rádiós illetve műholdas követési metódusok kipróbálása, esetleges alkalmazása. (Forrás????)

Kutatási területeink –1. példa, Élőhely-használat



Éves szinten több száz regiszttert tartalmazó adatbázisunk egy része a madarak élőhely-használatával kapcsolatos. Az összesített adatok havi bontásban kirajzolják az állomány élőhely-használatát, mely természetesen évszak és évjárat függvénye. Általánosságban elmondható, hogy a túzokok legszívesebben a hagyományos „túzokos-kultúrákat” (vetések, gyep, lucerna, tarlók, ugarok stb.) keresik....

Érdekes ellenben, hogy a madarak alkalmanként megfigyelhetők kapás növényzetben is.

Kutatási területeink – 2. példa, Táplálkozási szokások



mécsvirág fogyasztás

A túzok vegyes táplálkozású faj.

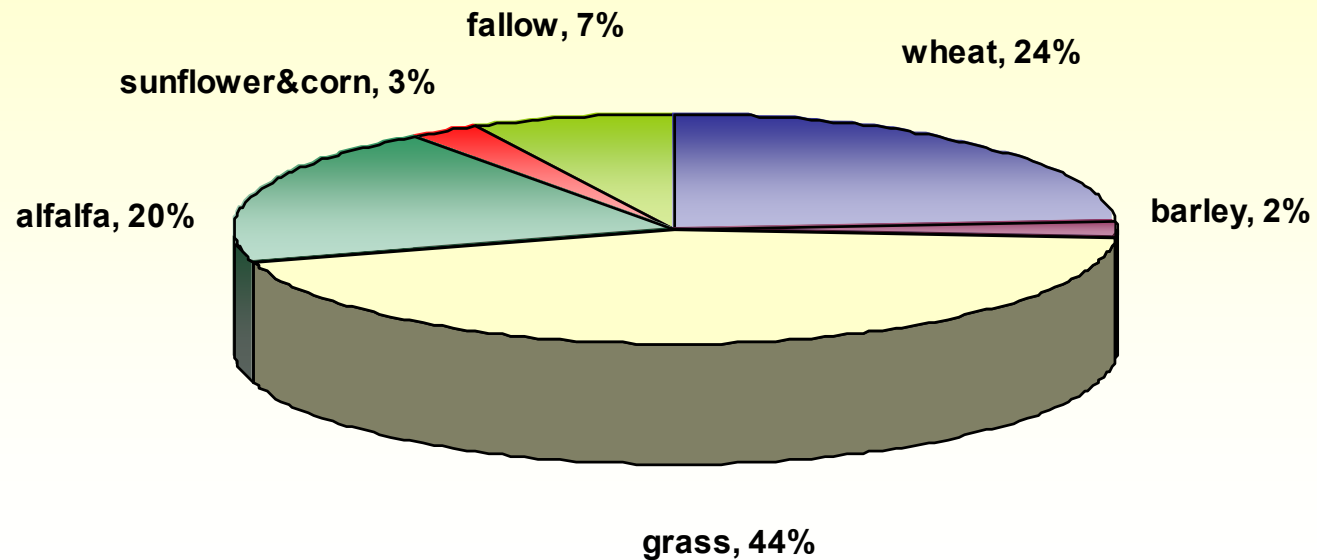
„A túzok kis korában leginkább bogársággal, később nagyobb korában mindenféle magvakkal, friss növényhajtásokkal él, rájár a repczére, de a szemes életre is, a nélkül, hogy érezhető kárt okozna. Elnyeli az egeret is.” (Herman Ottó)

„ugrórovar” vadászat



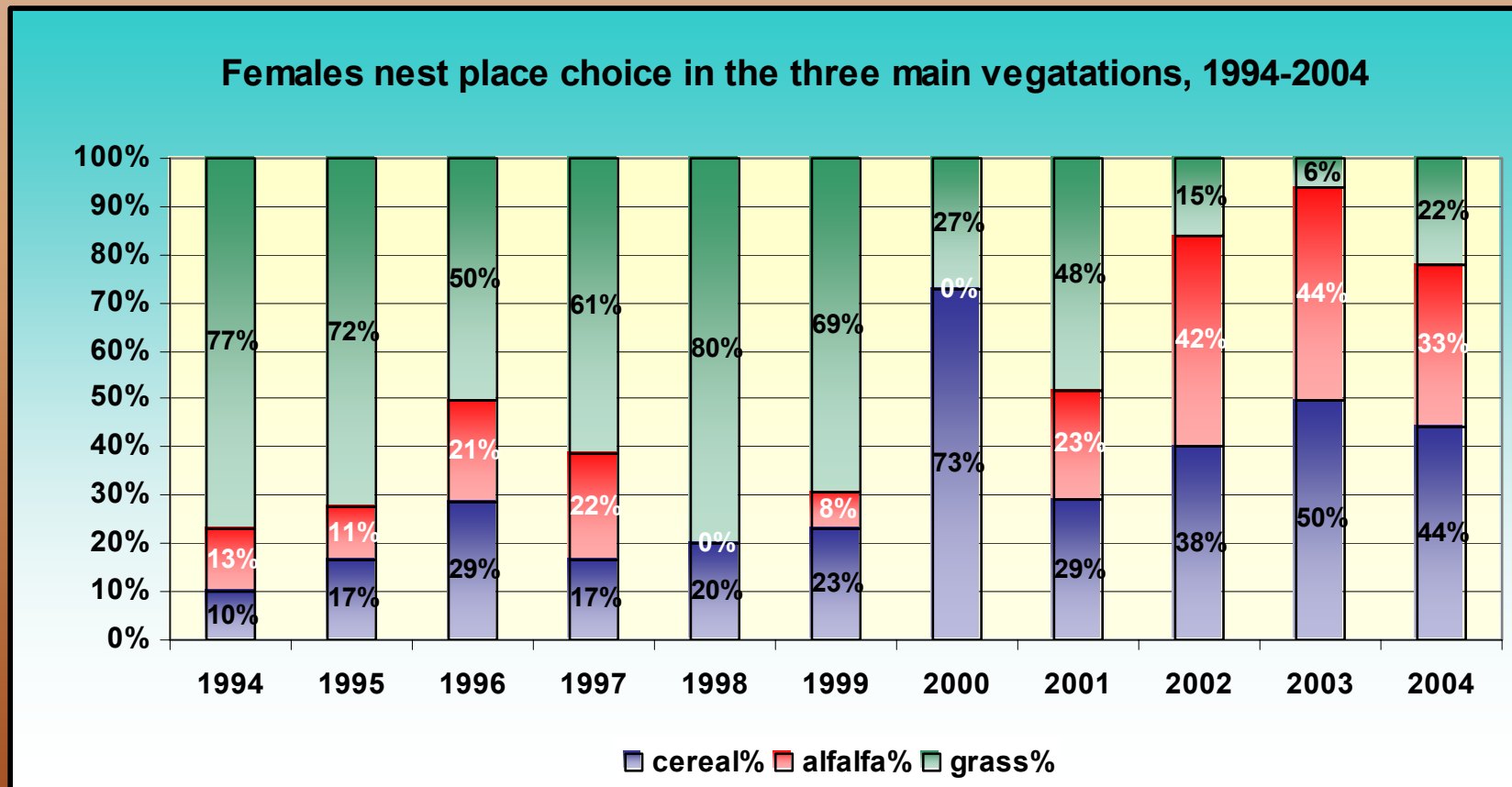
Kutatási területeink – 3. példa, Fészkelőhely-választás I.

Females nest place choice in the examined period, 1994-2004



A fészkek 90%-a 3 fő növényzethez kötődik (gabona, gyepek és lucerna), de ezek egymáshoz való aránya évről évre változik.

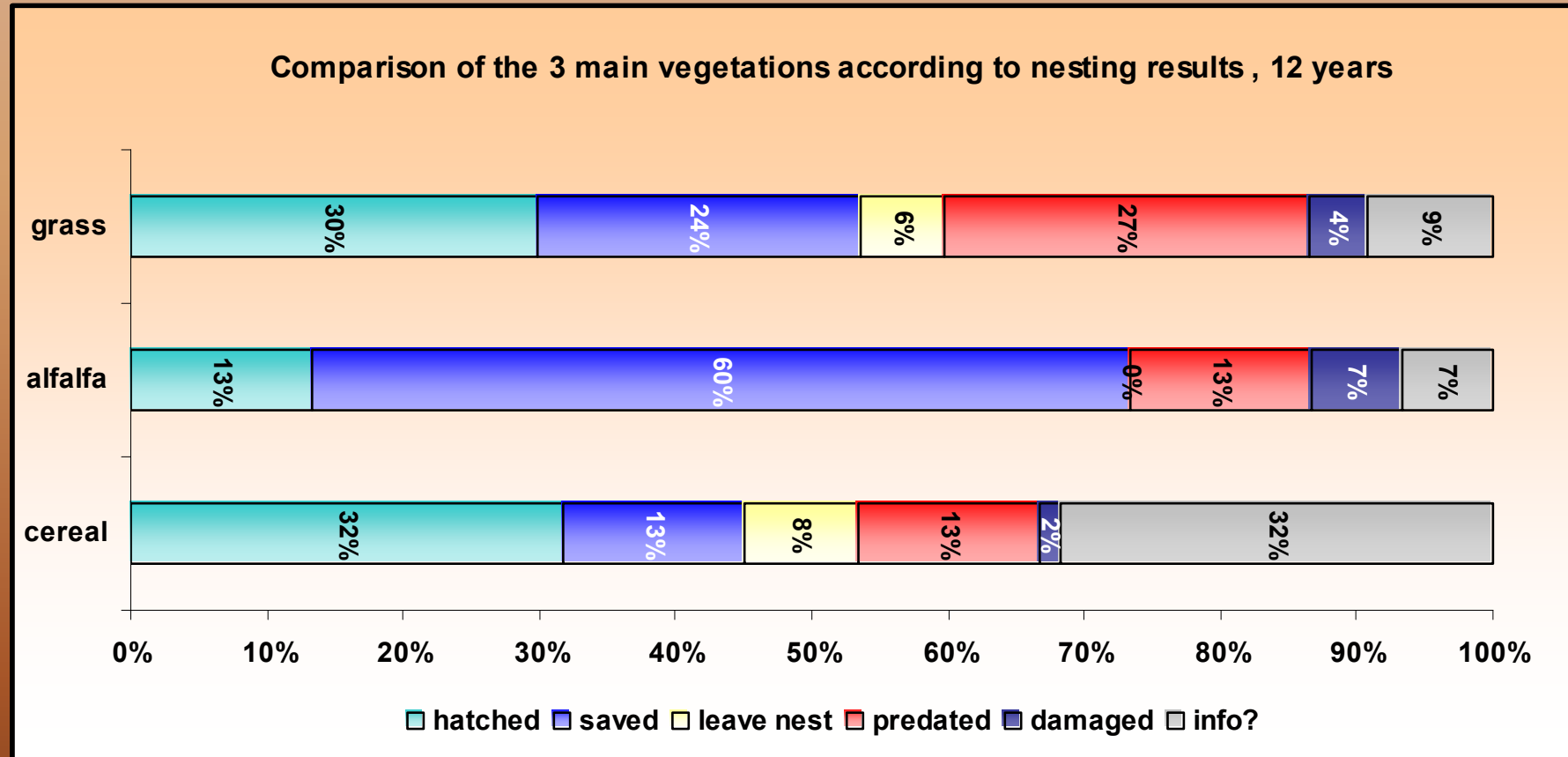
Kutatási területeink – 4. példa, Fészkelőhely-választás II.



A grafikon mutatja az évjáratí különbségeket, de a rejtve maradt, illetve a be nem jelentett fészkek miatt nem tekinthető teljesen reprezentatívnak (kivéve a lucernás fészkeket).

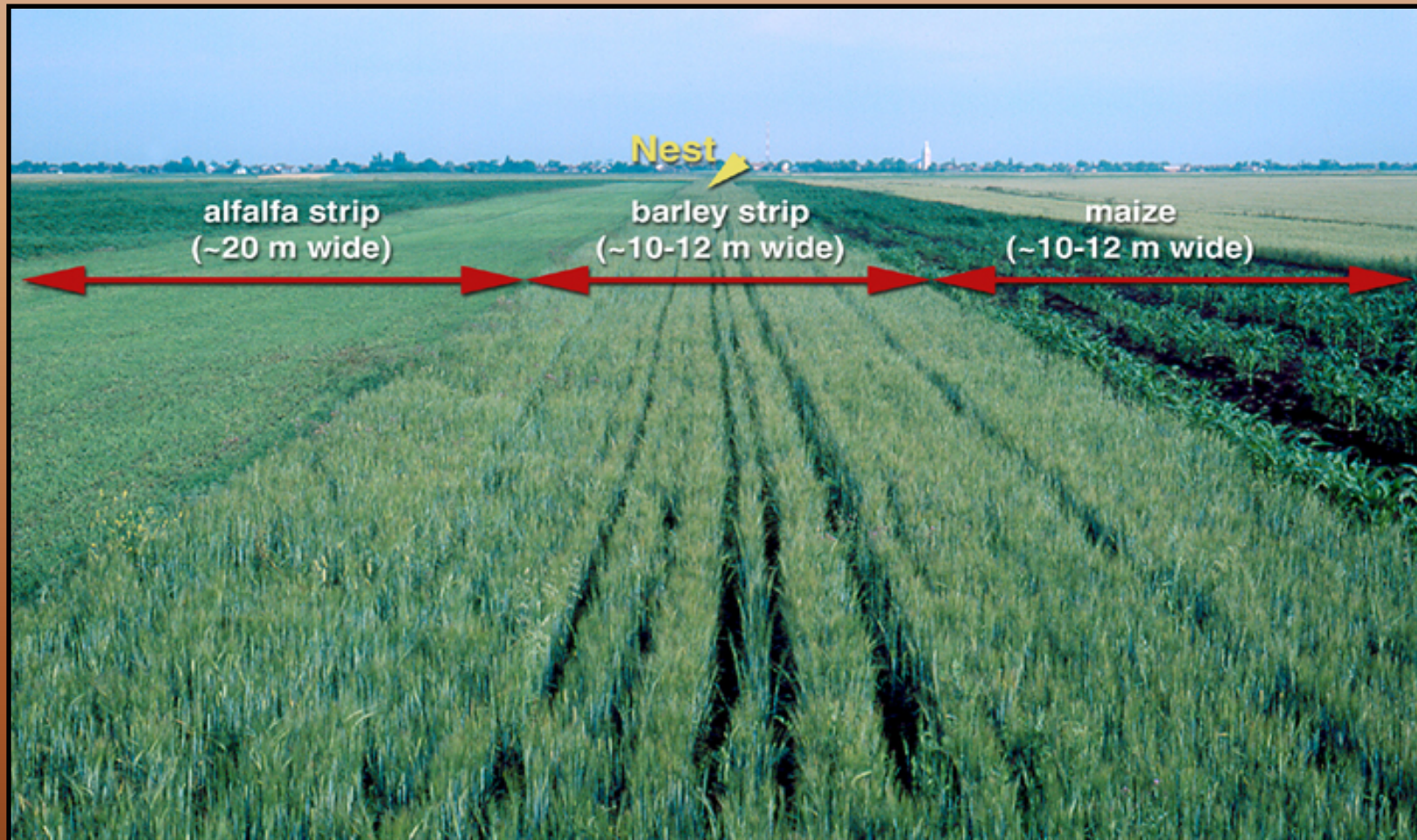
A költési sikerességet összehasonlítva a fenti vegetációk között jelentős különbségek vannak.

Kutatási területeink – 5. példa, A tűzoktók költési sikeressége a három leggyakoribb vegetációban.



11 év adatainak összesítése szerint a legmagasabb költési siker a gabonás illetve gyepes fészkeknél tapasztalható. A lucerna, a tűzoktók „gyengéje” (kiváló élőhely), de a fészekvédelem legproblémásabb eleme.

Kutatási területeink – 6. példa, Az élőhelyi szerkezetének változása és a fészkelőhely-választás interakciója.



A mezőgazdasági szerkezet változása miatt a tüzokos területeinken az élőhely szerkezete is megváltozott. Az egyik legjellemzőbb változás a nagyüzemi táblaméreték aprózódása volt, amely az élőhelyek változatosabbá válása mellett a zavarás jelentős növekedéséhez vezetett.

Kutatási területeink – 7. példa, Fészekbélelő magatartás



Elővetemény darabokkal bélelt gabonás fészek
(bélésanyag: kukorica)



...egyazon vetemény darabjaival bélelt fészek

Megfigyeléseim szerint a szántóföldi kultúrákban létesített fészekaljok egy részénél határozott szövetű bélésanyagot halmoznak fel a tojók. Ez valószínűleg növeli a fészek komfortosságát, csapadékos időben gátolja a tojások felsározódását. A bélelt fészekaljzatot készítő tojók fészekragaszkodása, zavarás tűrése és visszatérési hajlama erősebbnek tűnik.

Kutatási területeink – 8. példa, Dürgés-etológia megfigyelések

Fiatal kakas dürgési próbálkozása



Dürgés fázisai



Kutatási területeink – 9. példa, „A múlt emlékeinek gyűjtése”



Ritka felvétel „házasított túzokokról” (‘50-es évek, Karcag – Botonási terület)

A Szűcs család engedélyével közölve

hitvallásunk

„...nem üres szólam, ha azt hangoztatjuk, hogy egyes populációk viszonylatában, akár szélesebb távlatokban utolsó darabig bízunk kell egy pusztuló faj talpraállításának lehetőségében...”

Dr. Sterbetz István (in: A TÚZOK, 1971.)



Köszönjük megtisztelő figyelmüket