



**Inváziós növény- és állatfajok
előfordulása, hatása és kezelése
hazai és európai védett területeken
- egy internetes felmérés
eredményei**

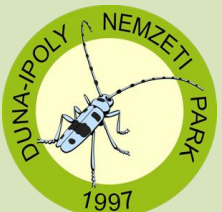


Kézdy Pál¹ – Korda Márton² – Csiszár Ágnes² – Bartha Dénes²

¹Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság,

²Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Növénytani és Természetvédelmi Intézet

2017



ELŐZMÉNY

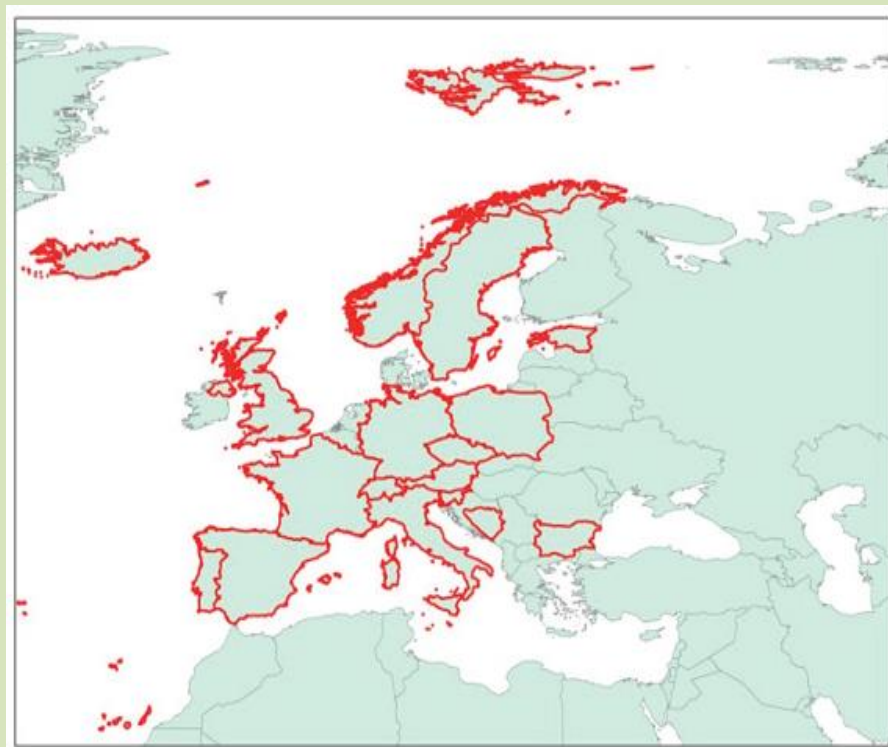


EUROPEAN GUIDELINES ON PROTECTED AREAS AND INVASIVE ALIEN SPECIES



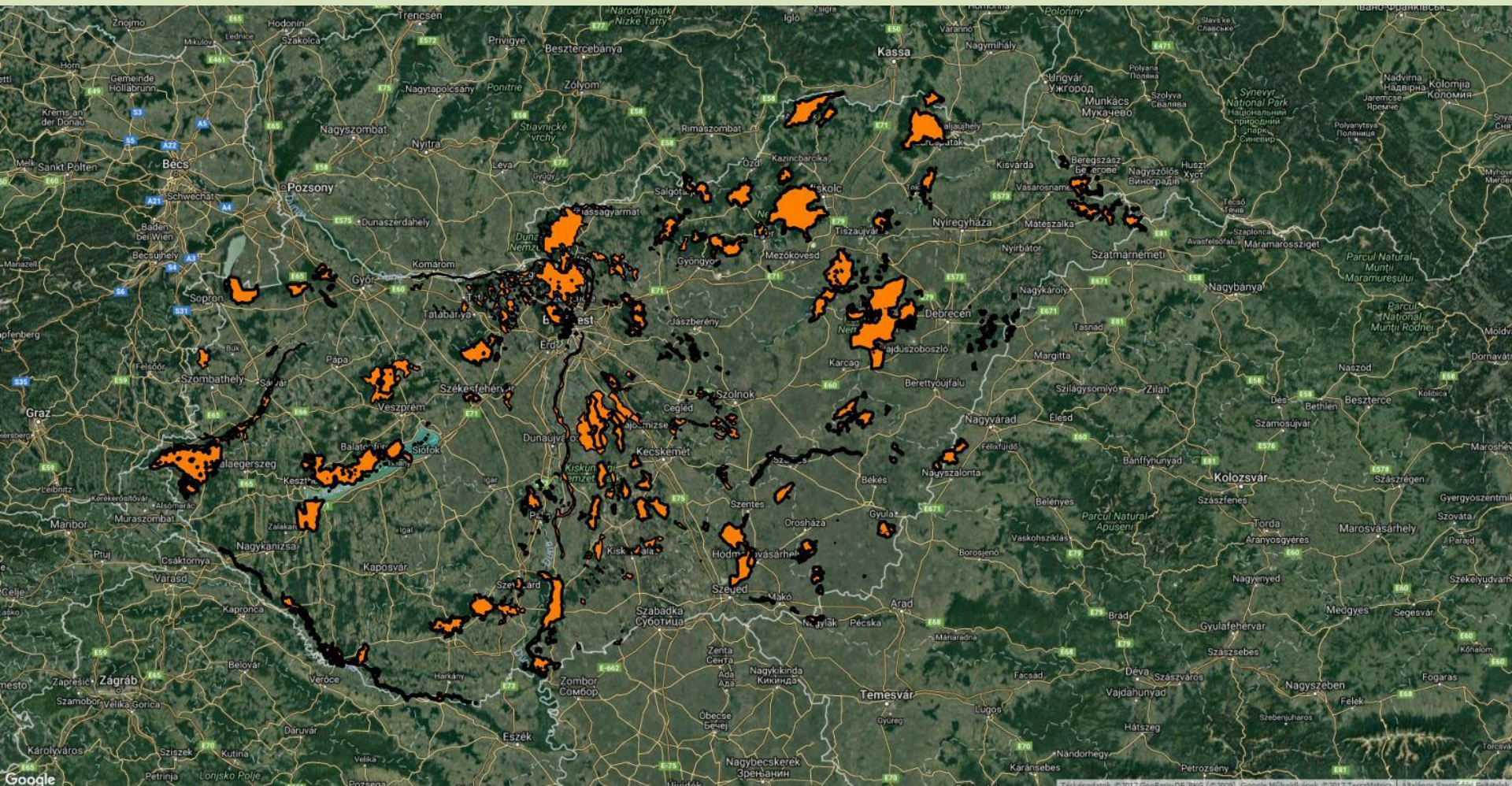
Monaco, A. - Genovesi, P. (2014):
**European guidelines on protected areas
and invasive alien species**

24 európai ország
138 válasz
tengeri – alpesi területek is

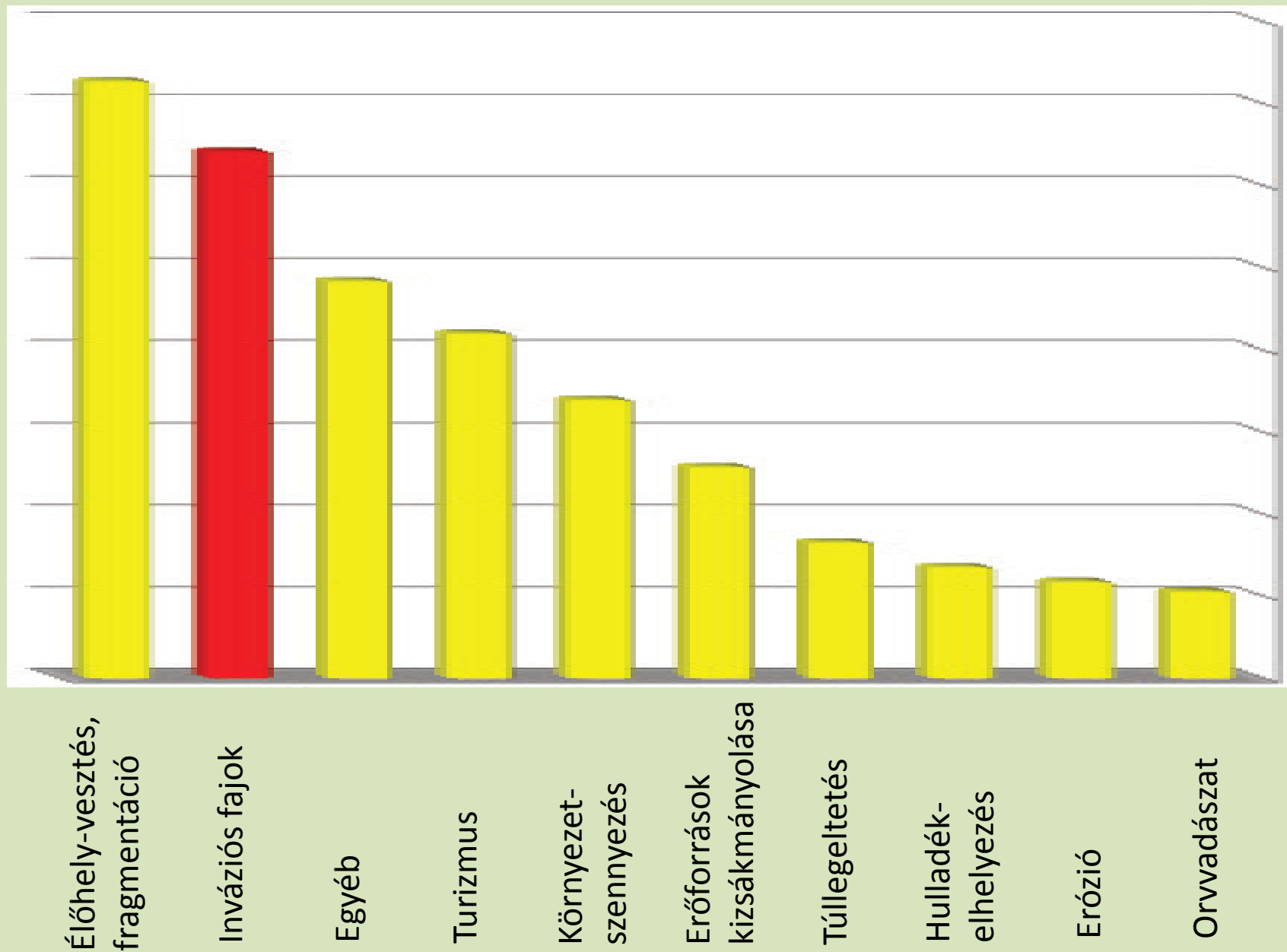


HAZAI FELMÉRÉS

- nemzeti park igazgatóságok területkezeléssel foglalkozó munkatársai
- országos védettségű és Natura 2000 területek
- átfedések kizárása
- 144 vizsgált terület
- 73 adatközlő

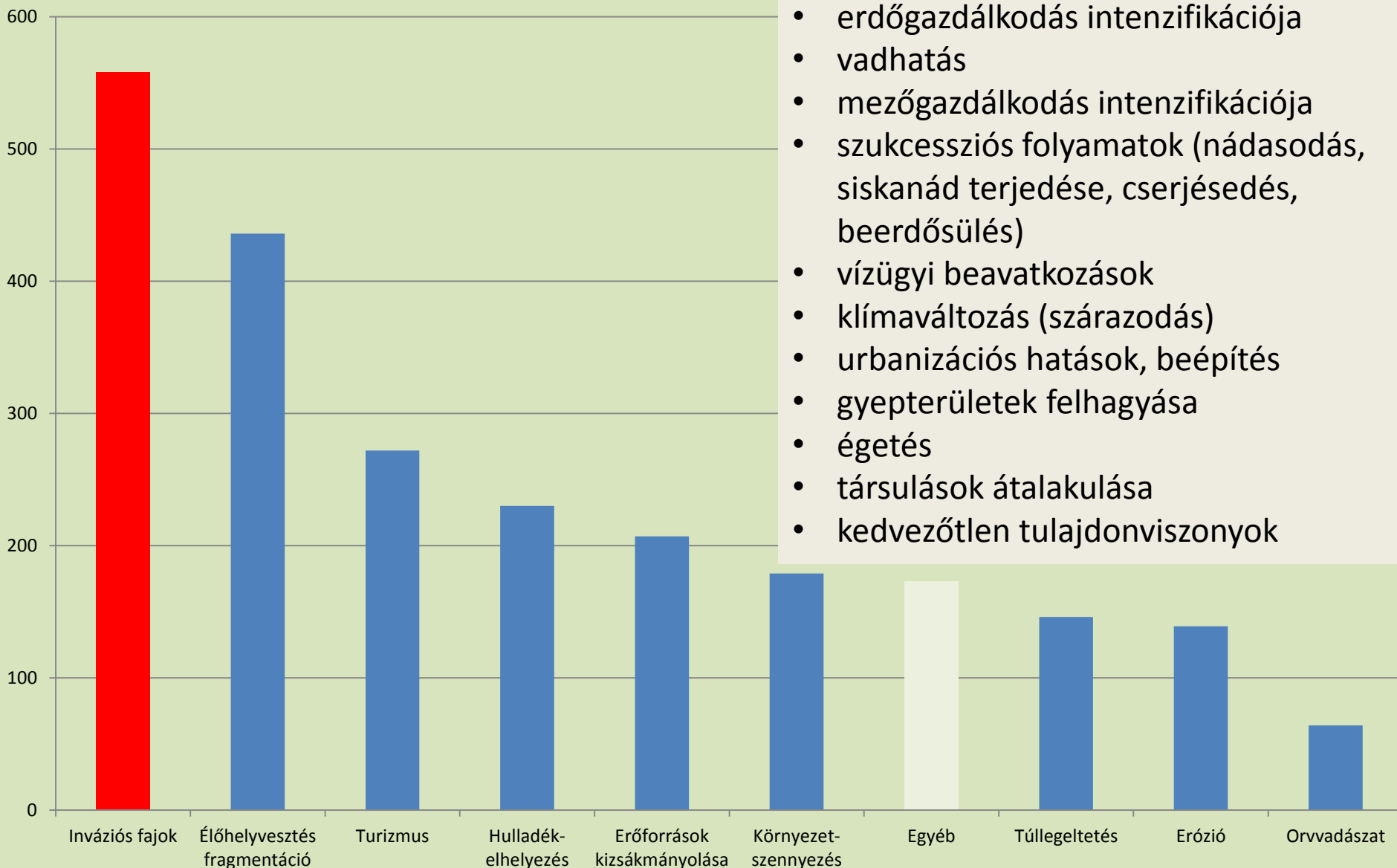


Legsúlyosabb veszélyeztető tényezők (European Guidelines)



Legsúlyosabb veszélyeztető tényezők (Magyarország)

válaszok számának
súlyozott összege

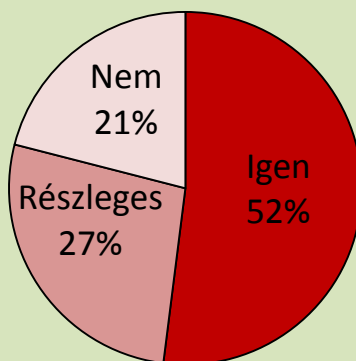


Egyéb:

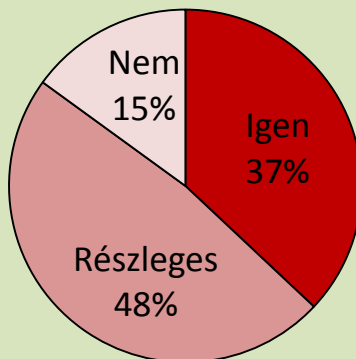
- erdőgazdálkodás intenzifikációja
- vadhatás
- mezőgazdálkodás intenzifikációja
- szukcessziós folyamatok (nádasodás, siskanád terjedése, cserjésedés, beerdősülés)
- vízügyi beavatkozások
- klímaváltozás (szárazodás)
- urbanizációs hatások, beépítés
- gyepterületek felhagyása
- égetés
- társulások átalakulása
- kedvezőtlen tulajdonviszonyok

Készült-e jegyzék az idegenhonos növényfajokról?

European guidelines (138 terület)

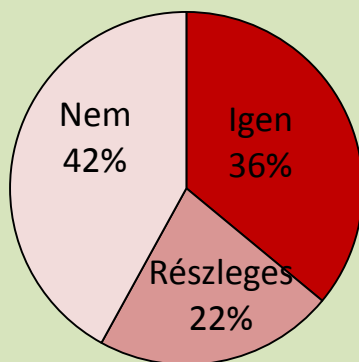


Magyarországi védett területek (144 terület)

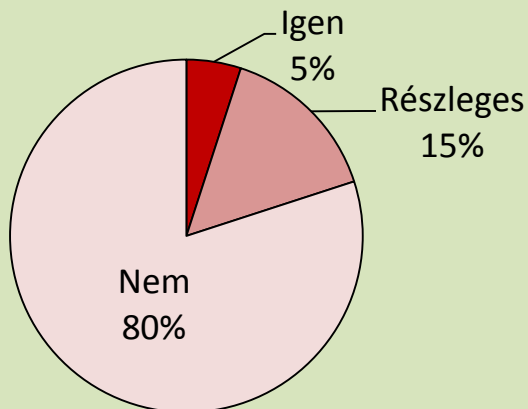


Készült-e jegyzék az idegenhonos állatfajokról?

European guidelines
(138 terület)



Magyarországi védett területek
(144 terület)



Milyen természetvédelmi intézkedések történtek, amelyek érintik a felsorolt inváziós **növényfajokat** a területen?



Magyarország		European Guidelines
1	megfékezés	2
2	monitoring és felügyelet	1
3	kommunikáció	5
4	oktatás / szemléletformálás	4
5	kiirtás	3
6	élőhely-helyreállítás	10
7	egyik sem	6
8	jogszabályi környezet, ösztönző rendszer	9
9	megelőzés	7
10	őshonos fajok állományainak megerősítése	11
11	közösség bevonása, társadalmi részvétel	8

Milyen természetvédelmi intézkedések történtek, amelyek érintik a felsorolt inváziós **állatfajokat** a területen?



Magyarország		European Guidelines
1	egyik sem	2
2	monitoring és felügyelet	1
3	oktatás, szemléletformálás	4
4	kommunikáció	5
5	megfékezés	3
6	őshonos fajok állományainak megerősítése	9
7	élőhely-helyreállítás	10
8	megelőzés	8
9	kiirtás	6
10	közösség bevonása, társadalmi részvétel	7

Milyen módszerekkel lehet a leghatékonyabban küzdeni az inváziós fajok terjedése ellen a területen?



Kocsis G.

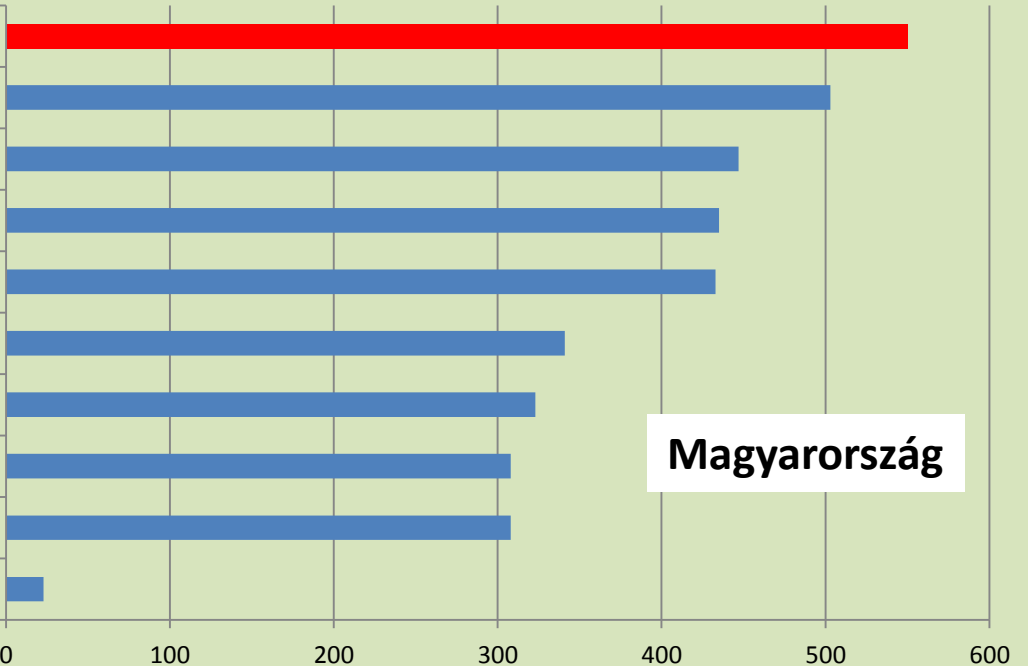
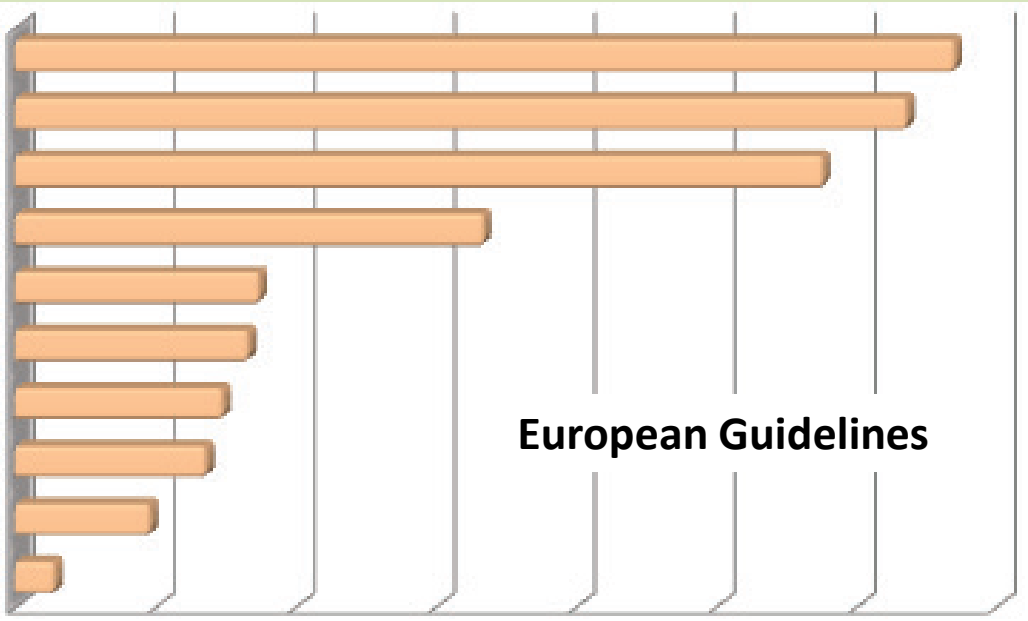
őshonos fajok állományainak erősítése

élőhely-helyreállítás

élőhely-helyreállítás

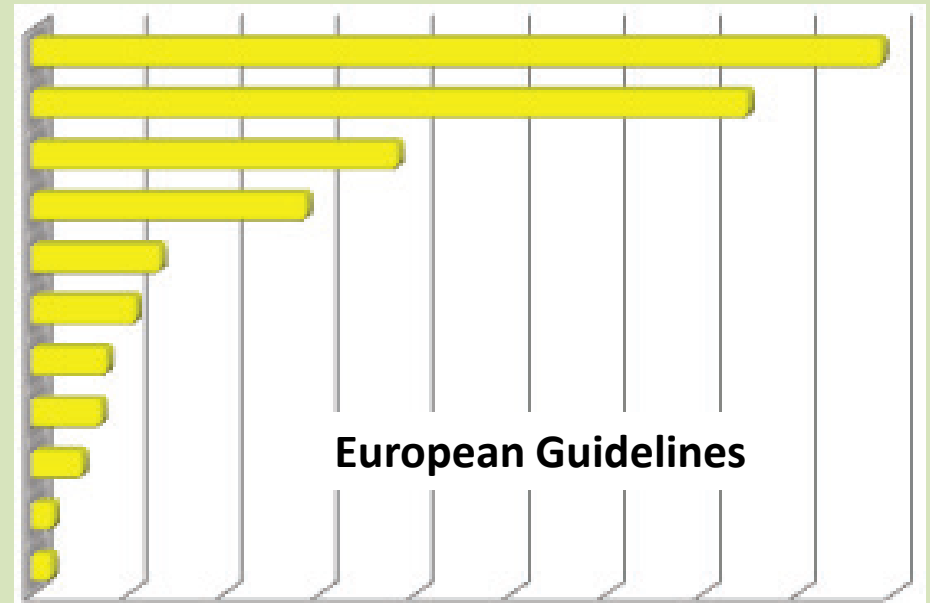


kiirtás
megfékezés
jogszabályi környezet...
megelőzés
oktatás...
őshonos fajok...
közösség bevonása...
kommunikáció
egyéb

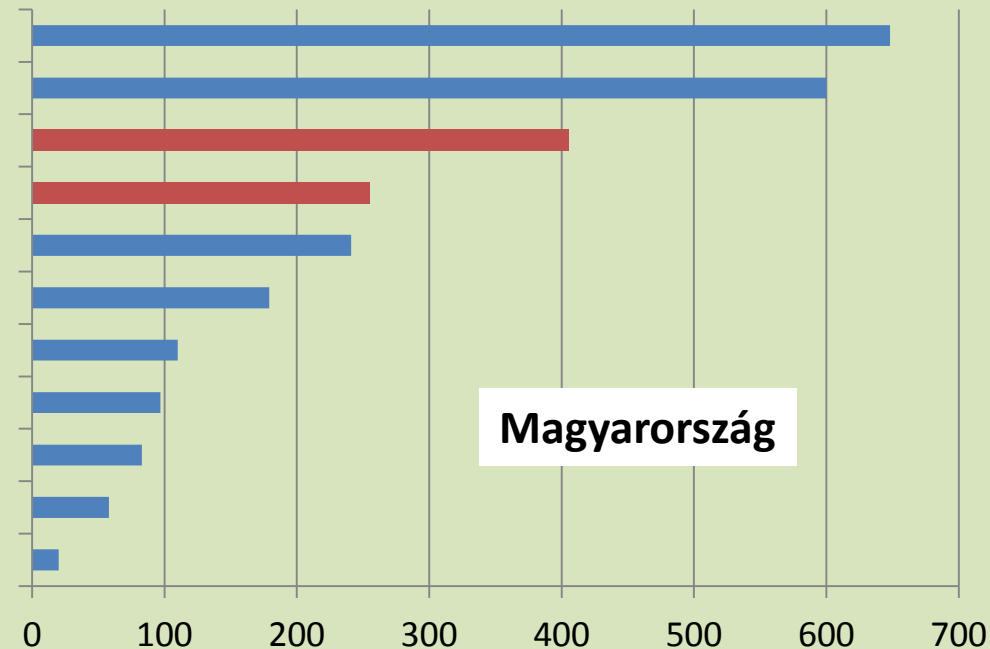


Az inváziós fajok hatásai közül melyek érintik legsúlyosabban a területet?

versengés az őshonos fajokkal
élőhelyekre kifejtett hatás
őshonos fajok predációja
ökoszisztéma változásai
őshonos fajok betegségeinek terjesztése
táji értékek csökkentése
gazdasági károkozás
humán-egészségügyi hatás
hibridizáció az őshonos fajokkal
infrastruktúra károsítása
egyéb



élőhelyekre kifejtett hatás
versengés az őshonos fajokkal
táji értékek csökkentése
gazdasági károkozás
ökoszisztéma változásai
őshonos fajok predációja
humánegészségügyi hatás
hibridizáció az őshonos fajokkal
őshonos fajok betegségeinek terjesztése
infrastruktúra károsítása
egyéb

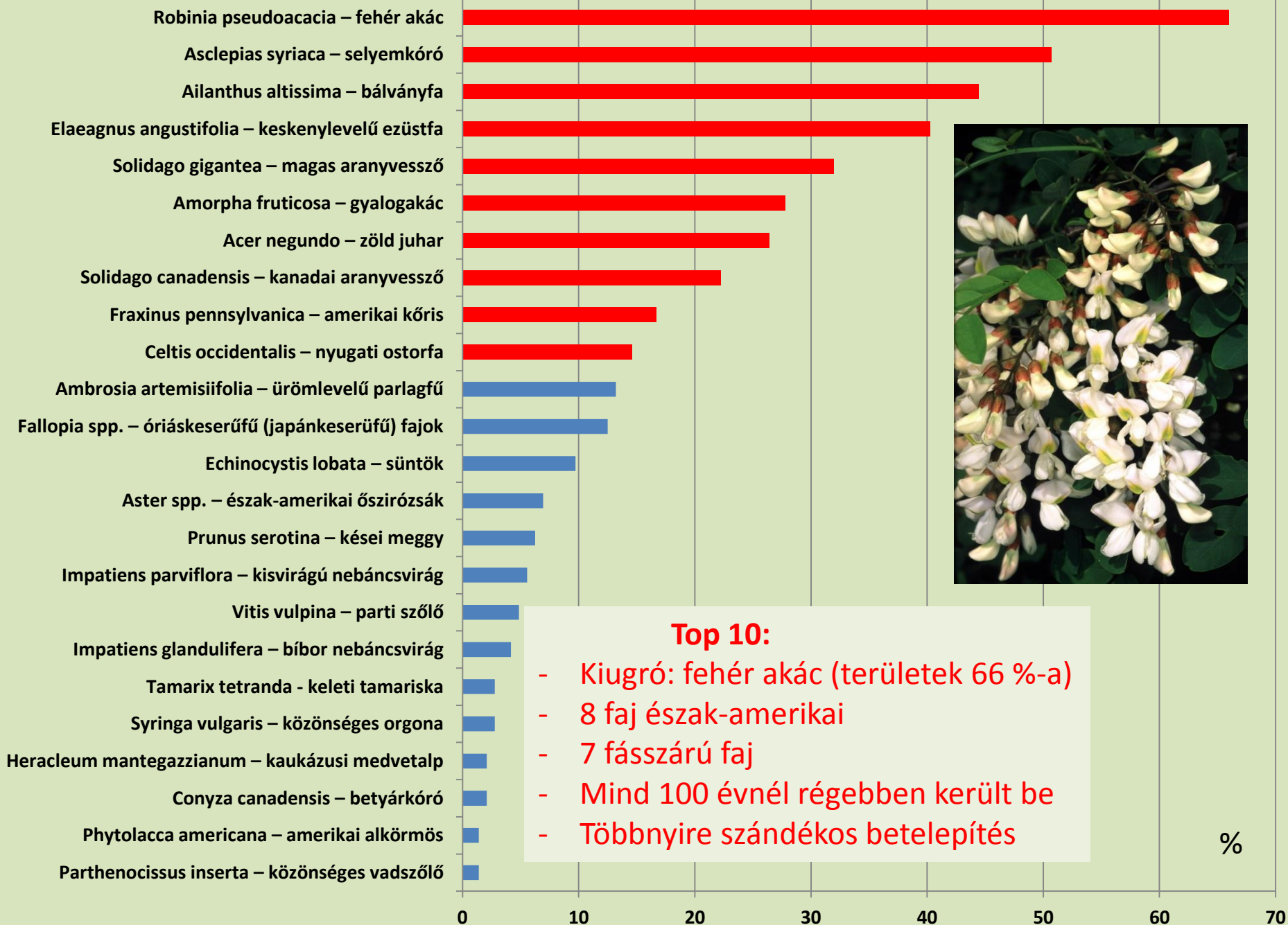


Melyek azok a kulcstényezők,
amelyek **leginkább hátráltatják** az
inváziós fajok elleni küzdelmet a
területen?



Magyarország		European Guidelines
1	korlátozott erőforrások	1
2	kapacitáshiány	2
3	tudatosság hiánya	3
4	jogi akadályok	8
5	érintettek, nyilvánosság ellenállása	5
6	információ hiánya	4
7	szervezeti akadályok	7
8	egyéb	6

NÖVÉNYEK (34 faj)



Top 10:

- Kiugró: fehér akác (területek 66 %-a)
- 8 faj észak-amerikai
- 7 fásszárú faj
- Mind 100 évnél régebben került be
- Többnyire szándékos betelepítés

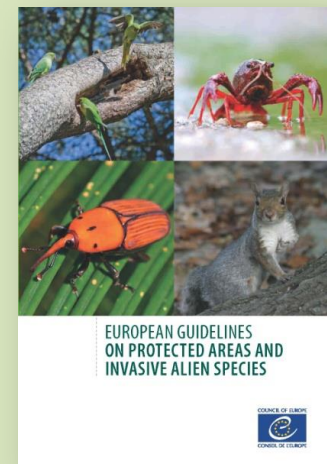
%

Faj	Védett terület (144)	DAISIE Top100	EPPO	Guidelines (138)
<i>Robinia pseudoacacia</i>	95	x		26
<i>Asclepias syriaca</i>	73			3
<i>Ailanthus altissima</i>	64	x	inv	16
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	58			
<i>Solidago gigantea</i>	46		inv	8
<i>Amorpha fruticosa</i>	40		inv	6
<i>Acer negundo</i>	38			6
<i>Solidago canadensis</i>	32		inv	9
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	24			
<i>Celtis occidentalis</i>	21			
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	19	x	inv	10
<i>Fallopia</i> spp.	18	x	inv	48
<i>Echinocystis lobata</i>	14	x		4
<i>Aster</i> spp.	10			2
<i>Prunus serotina</i>	9	x	inv	5
<i>Impatiens parviflora</i>	8		pot	5
<i>Vitis vulpina</i>	7			
<i>Impatiens glandulifera</i>	6	x	inv	29
<i>Syringa vulgaris</i>	4			
<i>Tamarix tetrandra</i>	4			
<i>Conyza canadensis</i>	3			
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	3	x	inv	11
<i>Parthenocissus inserta</i>	2			
<i>Phytolacca americana</i>	2			4
<i>Elymus elongatus</i>	1			
<i>Forsythia x intermedia</i>	1			
<i>Helianthus tuberosus</i>	1		inv	2
<i>Laburnum anagyroides</i>	1			
<i>Lycium barbarum</i>	1			
<i>Mahonia aquifolium</i>	1			
<i>Pinus nigra</i>	1			
<i>Sorghum halepense</i>	1			
<i>Xanthium spinosum</i>	1			
<i>Azolla filiculoides</i>	1		obs	6
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	1		reg	



European and Mediterranean Plant Protection Organization

reg: Lists of pests recommended for regulation as quarantine pests
 inv: List of invasive alien plants
 obs: Observation List of invasive alien plants
 pot: Other documented plant species



Faj	Védett terület (144)	DAISIE Top100	EPPO	Guidelines (138)	Neofit jegyzéke	FM TMF
<i>Robinia pseudoacacia</i>	95	x		26	átal	xx
<i>Asclepias syriaca</i>	73			3	átal	xx
<i>Ailanthus altissima</i>	64	x	inv	16	átal	xx
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	58				átal	xx
<i>Solidago gigantea</i>	46		inv	8	átal	xx
<i>Amorpha fruticosa</i>	40		inv	6	átal	xx
<i>Acer negundo</i>	38			6	átal	xx
<i>Solidago canadensis</i>	32		inv	9	átal	x
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	24				átal	xx
<i>Celtis occidentalis</i>	21				átal	x
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	19	x	inv	10	átal	
<i>Fallopia</i> spp.	18	x	inv	48	átal	xx
<i>Echinocystis lobata</i>	14	x		4	átal	xx
<i>Aster</i> spp.	10			2	átal	xx
<i>Prunus serotina</i>	9	x	inv	5	inv	xx
<i>Impatiens parviflora</i>	8		pot	5	inv	x
<i>Vitis vulpina</i>	7				átal	x
<i>Impatiens glandulifera</i>	6	x	inv	29	átal	xx
<i>Syringa vulgaris</i>	4				megh	
<i>Tamarix tetrandra</i>	4				alk	
<i>Conyza canadensis</i>	3				átal	
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	3	x	inv	11	átal	x
<i>Parthenocissus inserta</i>	2				átal	x
<i>Phytolacca americana</i>	2			4	átal	x
<i>Elymus elongatus</i>	1					
<i>Forsythia</i> x <i>intermedia</i>	1				alk	
<i>Helianthus tuberosus</i>	1		inv	2	átal	xx
<i>Laburnum anagyroides</i>	1					
<i>Lycium barbarum</i>	1					
<i>Mahonia aquifoium</i>	1				alk	
<i>Pinus nigra</i>	1				megh	
<i>Sorghum halepense</i>	1				átal	
<i>Xanthium spinosum</i>	1				inv	
<i>Azolla filiculoides</i>	1			6	megh	x
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	1					x

Neofit jegyzéke:
Balogh L. - Dancza I.
- Király G. (2004):
A magyarországi
neofitonok időszerű
jegyzéke és besoro-
lásuk inváziós
szempontból

átal - átalakító
inv - inváziós
megh - meghonosodott
alk - alkalmi

FM TMF:
termeszetvedelem.hu

Faj	Védett terület (144)	DAISIE Top100	EPPO	Guidelines (138)	Neofit jegyzéke	FM TMF	Eu 37
<i>Robinia pseudoacacia</i>	95	x		26	átal	xx	
<i>Asclepias syriaca</i>	73			3	átal	xx	
<i>Ailanthus altissima</i>	64	x	inv	16	átal	xx	
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	58				átal	xx	
<i>Solidago gigantea</i>	46		inv	8	átal	xx	
<i>Amorpha fruticosa</i>	40		inv	6	átal	xx	
<i>Acer negundo</i>	38			6	átal	xx	
<i>Solidago canadensis</i>	32		inv	9	átal	x	
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	24				átal	xx	
<i>Celtis occidentalis</i>	21				átal	x	
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	19	x	inv	10	átal		
<i>Fallopia</i> spp.	18	x	inv	48	átal	xx	
<i>Echinocystis lobata</i>	14	x		4	átal	xx	
<i>Aster</i> spp.	10			2	átal	xx	
<i>Prunus serotina</i>	9	x	inv	5	inv	xx	
<i>Impatiens parviflora</i>	8		pot	5	inv	x	
<i>Vitis vulpina</i>	7				átal	x	
<i>Impatiens glandulifera</i>	6	x	inv	29	átal	xx	
<i>Syringa vulgaris</i>	4				megh		
<i>Tamarix tetrandra</i>	4				alk		
<i>Conyza canadensis</i>	3				átal		
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	3	x	inv	11	átal	x	
<i>Parthenocissus inserta</i>	2				átal	x	
<i>Phytolacca americana</i>	2			4	átal	x	
<i>Elymus elongatus</i>	1						
<i>Forsythia x intermedia</i>	1				alk		
<i>Helianthus tuberosus</i>	1		inv	2	átal	xx	
<i>Laburnum anagyroides</i>	1						
<i>Lycium barbarum</i>	1						
<i>Mahonia aquifoium</i>	1				alk		
<i>Pinus nigra</i>	1				megh		
<i>Sorghum halepense</i>	1				átal		
<i>Xanthium spinosum</i>	1				inv		
<i>Azolla filiculoides</i>	1			6	megh	x	
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	1						x

Faj	Védett terület (144)	DAISIE Top100	EPPO	Guidelines (138)	Neofit jegyzéke	FM TMF	Eu 37+17
<i>Robinia pseudoacacia</i>	95	x		26	átal	xx	
<i>Asclepias syriaca</i>	73			3	átal	xx	(x)
<i>Ailanthus altissima</i>	64	x	inv	16	átal	xx	
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	58				átal	xx	
<i>Solidago gigantea</i>	46		inv	8	átal	xx	
<i>Amorpha fruticosa</i>	40		inv	6	átal	xx	
<i>Acer negundo</i>	38			6	átal	xx	(x)
<i>Solidago canadensis</i>	32		inv	9	átal	x	
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	24				átal	xx	
<i>Celtis occidentalis</i>	21				átal	x	
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	19	x	inv	10	átal		
<i>Fallopia</i> spp.	18	x	inv	48	átal	xx	
<i>Echinocystis lobata</i>	14	x		4	átal	xx	
<i>Aster</i> spp.	10			2	átal	xx	
<i>Prunus serotina</i>	9	x	inv	5	inv	xx	
<i>Impatiens parviflora</i>	8		pot	5	inv	x	
<i>Vitis vulpina</i>	7				átal	x	
<i>Impatiens glandulifera</i>	6	x	inv	29	átal	xx	(x)
<i>Syringa vulgaris</i>	4				megh		
<i>Tamarix tetrandra</i>	4				alk		
<i>Conyza canadensis</i>	3				átal		
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	3	x	inv	11	átal	x	(x)
<i>Parthenocissus inserta</i>	2				átal	x	
<i>Phytolacca americana</i>	2			4	átal	x	
<i>Elymus elongatus</i>	1						
<i>Forsythia x intermedia</i>	1				alk		
<i>Helianthus tuberosus</i>	1		inv	2	átal	xx	
<i>Laburnum anagyroides</i>	1						
<i>Lycium barbarum</i>	1						
<i>Mahonia aquifoium</i>	1				alk		
<i>Pinus nigra</i>	1				megh		
<i>Sorghum halepense</i>	1				átal		
<i>Xanthium spinosum</i>	1				inv		
<i>Azolla filiculoides</i>	1			6	megh	x	
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	1						x

ÁLLATOK (31 faj)



%

Faj	Védett terület (144)	DAISIE Top100	Guidelines (138)	FM TMF	Eu 37+17
<i>Felis catus</i>	74		4		
<i>Harmonia axyridis</i>	73	x	6	x	
<i>Carassius gibelio</i>	53		5		
<i>Ovis musimon (aries)</i>	27		3	x	
<i>Ameiurus nebulosus</i>	27			x	
<i>Dama dama</i>	22		3	x	
<i>Pseudorasbora parva</i>	20	x	2	x	x
<i>Arion lusitanicus (vulgaris)</i>	17	x	5	x	
<i>Lepomis gibbosus</i>	17		6	x	(x)
<i>Perccottus glenii</i>	14			xx	X
<i>Orconectes limosus</i>	10		10	x	X
<i>Sinanodonta woodiana</i>	8			x	
<i>Trachemys scripta</i>	7	x	11		X
<i>Metcalfa pruinosa</i>	4				
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	4		9	x	X
<i>Ameiurus melas</i>	3		4	x	
<i>Leptoglossus occidentalis</i>	2		2		
<i>Myocastor coypus</i>	2	x	18		X
<i>Procambarus falax f. virginialis</i>	2				X
<i>Anguilla anguilla</i>	1				
<i>Canis lupus familiaris</i>	1				
<i>Corbicula sp. (fluminea)</i>	1	x		x	
<i>Dreissena sp. (polymorpha, bugensis)</i>	1	x		x	
<i>Hypophthalmichthys molitrix X H. nobilis</i>	1			x	
<i>Neogobius melanostomus</i>	1	x			
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	1	x	9	x	(x)
<i>Ondatra zibethicus</i>	1	x	7	x	(x)
<i>Ponticola kessleri</i>	1				
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	1			x	
<i>Procyon lotor</i>	1	x	3		x

JAVASLATOK

a nemzeti lista összeállításához



Gazdasági jelentőség (vagy más hasznosítás)	Példa	Kezelés
van, nagy területen elterjedt fajok	Erdőgazdálkodás, méhészet: akác Útfásítás, dísznövény: nyugati ostorfa, ezüstfa	- a védett és Natura 2000 területeken további terület-foglalás megakadályozása - Díszfaként való alkalmazás teljes mellőzése, ill. meddő fajták alkalmazása
van, nagy területen elterjedt fajok, természetvédelmi károkozásuk kimagasló	Méhészet, dísznövény- kertészet: bálványfa Méhészet: aranyvessző, selyemkóró	- további alkalmazásuk mellőzése - Visszaszorításukra az ország teljes területén törekedni kell
van, invázió kezdeti szakaszában levő fajok	smaragdafa (Paulownia) orgona	- védett és Natura 2000 területekről ki kell szorítani - más területeken hasznosításuk korlátozásokkal megengedhető (védőzóna)
nincs/elhanyagolható	zöld juhar, amerikai kőris gyalogakác, kései meggy, parlagfű, süntök, bíbor és kisvirágú nebáncsvirág	- kiirtásukra az ország teljes területén törekedni kell

INVÁZIÓS NÖVÉNYFAJOKKAL FERTŐZÖTT TERÜLETEK KEZELÉSE



Kezelés	Előnyök	Hátrányok
Érintetlenül hagyás	Terület háborítatlansága Természetes dinamikai folyamatok	További fertőzés
Vegyszeres irtás (permetezés, kenés, injektálás)	Hatékony Kevesebb bolygatás	Őshonos fajok károsítása Nem ismert hatások
Mechanikai irtás (gyűrűzés, sarjleverés)	Nincs vegyszer-terhelés	Gyengébb hatékonyság Hosszabb időtartam Folyamatos bolygatás
Biológiai védekezés	Nincs vegyszer-terhelés	Kevés tapasztalat Nem ismert hatások
Terület-kezelés, gazdálkodás (pl. erdőművelés, kaszálás, legeltetés)	Fenntarthatóság Nincs/kisebb vegyszer-terhelés	Folyamatos bolygatás



ROSALIA kézikönyvek 3.

Özönnövények visszaszorításának gyakorlati tapasztalatai



Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság

magyar-angol

letölthető:

www.dunaipoly.hu

KÖSZÖNJÜK A FIGYELMET!



Köszönet:

- Andrea Monaco-nak a módszer átadásáért
- a nemzeti park igazgatóságok munkatársainak az adatok szolgáltatásáért
- a Turjánvidék LIFE pályázat (LIFE10NAT/HU/000020) támogatásáért

