

INTERREG – IPA Cross-border Cooperation
Programme
Hungary-Serbia
Partnership Agreement
(HUSRB/1602/12/0132)
(Nature Protection from Invasive Plant Species)

INVÁZIÓS NÖVÉNYFAJOK FELVÉTELEZÉSE A KISKUNSAGI NEMZETI PARK TERÜLETÉN

2019. évi jelentés

A növénytársulások vizsgálatának történeti előzményei

A növénytársulások tudományos igényű osztályozása a XVIII. századra nyúlik vissza. [Alexander von Humboldt](#)-ot tekintjük a növényföldrajz tudományág atyjának. [Alexander von Humboldt](#) struktúrájuk és állományszerveződésük szerint ún. formációkkal írta le a növényzetet (pl. esőerdő, füves szavanna, törpefenyves). Később számos osztályozó irányzat született, melyek közül ma legáltalánosabban a [Josias Braun-Blanquet](#) módszert alkalmazzák.

A növénytársulások adott körülmények (pl. környezeti tényezők, kezelés) között többé-kevésbé rendszeresen megjelennek, melyek megjelenése lehet tipikus vagy átmeneti, utóbbiak különböző társulások jegyeit keverten mutatják. A cönológus feladata az ún. tipikus társulások leírása.

A terepi mintavételezés során adott méretű négyzetekben (ún. *kvadrátokban*) feljegyezzük az ott előforduló növényfajok jelenléti adatait (tömegesség, társulásképeség, életképeség, vagyis az ún. analitikus bélyegeiket), a növényzet strukturális jellemzőit (a növényzeti szintek magassága és borítása), valamint a legfontosabbnak ítélt háttéradatokat (pl. kitettség, lejtőszög, tengerszint

feletti magasság). Nézzük, milyen problémák merülnek fel a terepi mintavétel esetén, és milyen válasz adható ezekre a Braun-Blanquet-féle metodológia szerint.

A felvételezési hely és a mintaterület kiválasztása

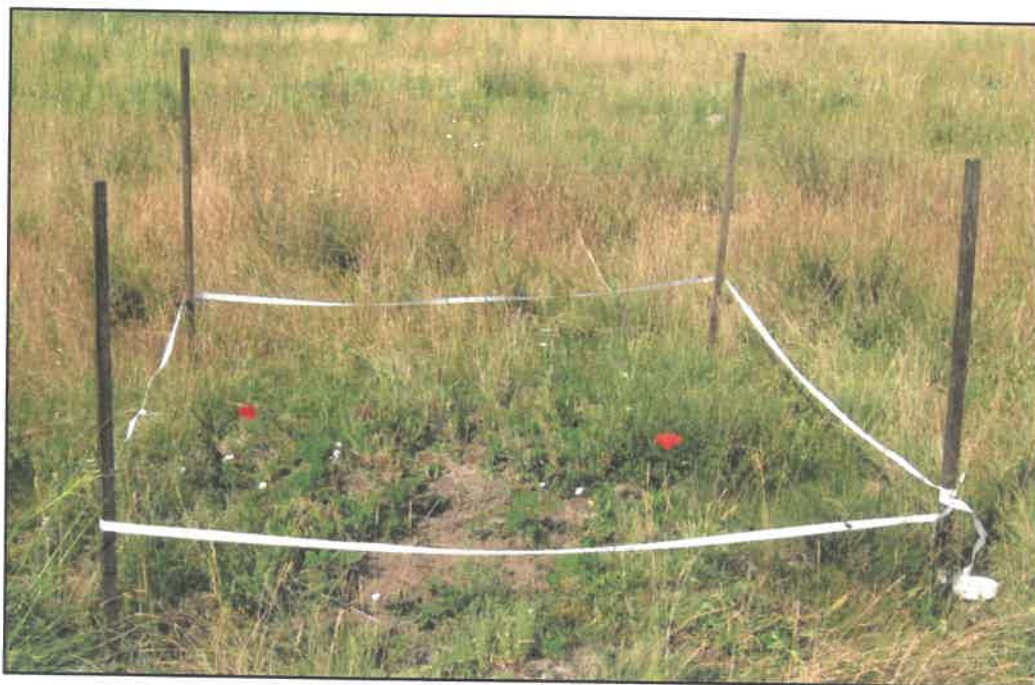
A növény felvételezést a Kiskunsági Nemzeti Park, Kecskemét Város bel és külterületén végeztük el. A mintaterületek felsorolása a későbbiekben lesz táblázatos formátumban ismertetve. Ezeken a területeken voltak a kvadrátok kijelölve. A területek kiválasztása után következett a felvételezések elkészítése. A mintaterületet úgy választottuk ki, hogy homogén legyen, ne vezessen át rajta út, ne legyen két társulás határán. A mintaterület nagyságát úgy kell meghatározni, hogy az legalább akkora legyen, mint a minimumareál. A minimumareál olyan nagyságú terület, amelyen többé-kevésbé homogén állomány megtalálható (legtöbb jellemző és faja). A vizsgált terület 1x1 méteres quadrát, tehát 1 m² (**1. ábra**). Ezeket a területeket helyenként karók közé feszített kötéllel vagy 1 méter hosszú tetőlécekkel vettük körbe. Felvételezéskor a következő adatokat jegyeztük fel: a felvétel földrajzi helye vagyis GPS koordinátája, időpontja, a mintaterület blokkazonosítója és az ott található invazív növény fajok. Meghatároztuk az ott előforduló fajokat és azok darabszámát. A kiértékelésen kívül egyes esetekben a Braun-Blanquet-féle felvételezési módszert is elvégeztük, igaz ez nem volt szorosan a projekt tárgya. Mi elsősorban a fajok számát vételeztük fel, de az alábbiakban ismertetjük a Braun-Blanquet módszert.



A projekt az Európai Unió
társfinanszírozásával valósul meg



Jó szomszédok
a közös
jövőért



1. ábra. Gyomfelvételezés a kijelölt kvadrátban.

A társulások analízise,

A Braun-Blanquet-féle felvételezési módszer alkalmazásával a következő értékeket állapítottuk meg becsléssel:

1. Egyedszám (abundancia=A)

Valamelyik faj egyedszámának arányát fejezzük ki az összes faj egyedszámához viszonyítva. Skálája a következő:

- 1 = nagyon gyéren fordul elő
- 2 = gyéren fordul elő
- 3 = kevésbé nagy számban fordul elő
- 4 = nagy számban fordul elő
- 5 = igen nagy számban fordul elő



A projekt az Európai Unió
társfinanszírozásával valósul meg



Jó szomszédok
a közös
jövőért

2. Borítási (dominancia=D) érték

A felvételi terület 100%-nak véve megbecsülöm minden egyes faj borítási százalékát. A Közép-Európában használt Braun-Blanquet-féle skála segítségével az abundancia és a dominancia értéket (A-D érték) együttesen állapítottuk meg. Jelzései a következők:

r = igen ritka, csak nagyon kis területet borít

+ = szórványos, csak kis területet borít

1 = számos egyed, de a területnek legfeljebb mintegy 1/20-át borítja vagy meglehetősen szórványos, nagyobb borítási értékkel

2 = tetszőleges egyedszám mellett a terület 1/20-1/4 részét borítja vagy nagyszámú egyed, de a területnek kevesebb, mint 1/20-át borítja

3 = a terület 1/4-1/2 részét borítja, az egyedszám tetszőleges

4 = a terület 1/2-3/4 részét borítja

5 = a terület több mint 3/4-ét borítja

A borítás becslésére közbeeső értékeket (pl. +-1, 1-2) is alkalmazhatunk

3. Társulás képesség (szociabilitás=S)

Azt jelzi, hogy a kérdéses faj egyedei szálanként vagy csoportosulva fordulnak-e elő. Értékelése a következő:

1 = az egyedek magányosan (szálanként) fordulnak elő

2 = az egyedek kis csoportokban, csomókban fordulnak elő

3 = az egyedek csoportokban, kis foltokban vagy párnákat alkotva nőnek

4 = az egyedek kis kolóniákban, nagyobb foltokat vagy szőnyeget alkotva nőnek

5 = az egyedek összefüggő, zárt tömegben fordulnak elő

4. Életképesség (vitalitás=V)

A populáció szívósságát jelzi, hogy a mintaterületen teljes életciklusát lefolytatja, vagy csak nyomorúságosan fejlődik-e. Értékelése a következő:

1 = a populáció jól fejlődik, életciklusa teljes

2 = a populáció gyengébben fejlődik, életciklusa nem teljes

3 = a populáció nyomorúságosan vegetál



A projekt az Európai Unió
társfinanszírozásával valósul meg



Jó szomszédok
a közös
jövőért

4 = a populáció csak véletlenül csírázott ki, nem terjed

A társulások szintézise, gyom-felvételezési táblázat készítése

Az egyes állományokból készült gyomfelvételeket táblázatba foglaltam össze.

Gyakoriság (frekvencia=Fr) Azt jelzi, hogy egy meghatározott faj egy állományon belül hány mintaterületen fordul elő. Értékét általában úgy kapjuk meg, hogy egy nagyobb felvételi mintanégyszeten belül több (5-10) kis mintanégyszetben vizsgáljuk az előfordulások gyakoriságát. Skálája a következő :

1 = a felvételek >0-20%-ában fordul elő

2 = a felvételek >21-40%-ában fordul elő

3 = a felvételek >41-60%-ában fordul elő

4 = a felvételek >61-80%-ában fordul elő

5 = a felvételek >81-100%-ában fordul elő

Állandóság (konstancia=K) A fajok adott társuláson belüli (tehát több állományban vizsgált) gyakoriságát jelzi. Érték skálája a frekvencia skáláéval azonos, de a felvételek helyett állományokat vizsgálunk. Az állományok 81-100%-ában előforduló fajok *konstansak*, a 61-80%-ában előfordulók *szubkonstansak*. A *konstans*, a *szubkonstans* és a karakterfajok együttesen adják a társulás jellemző fajkombinációját. A felvételeknek csak >0-20%-ában előfordulók a véletlen (*akcidentális*) elemek.



A projekt az Európai Unió
társfinanszírozásával valósul meg



Jó szomszédok
a közös
jövőért

A feltérképezések kísérleti elrendezései

A feltérképezések a Kiskunsági Nemzeti Park, Fülöpháza - Sashegy területén illetve Kecskemét Város bel és külterületén lettek elvégezve, Bács-Kiskun megyében. A soron következő táblázatból pontosan beazonosíthatóak a mintavételezések helyszínei. A feltérképezések során készített fotókat szintén a következő oldalakon lehet megtekinteni.



Dr. Palkovics András
Dékán



A projekt az Európai Unió
társfinanszírozásával valósul meg



Jó szomszédok
a közös
jövőért

1. számú jelentés: invazív fajok feltérképezése

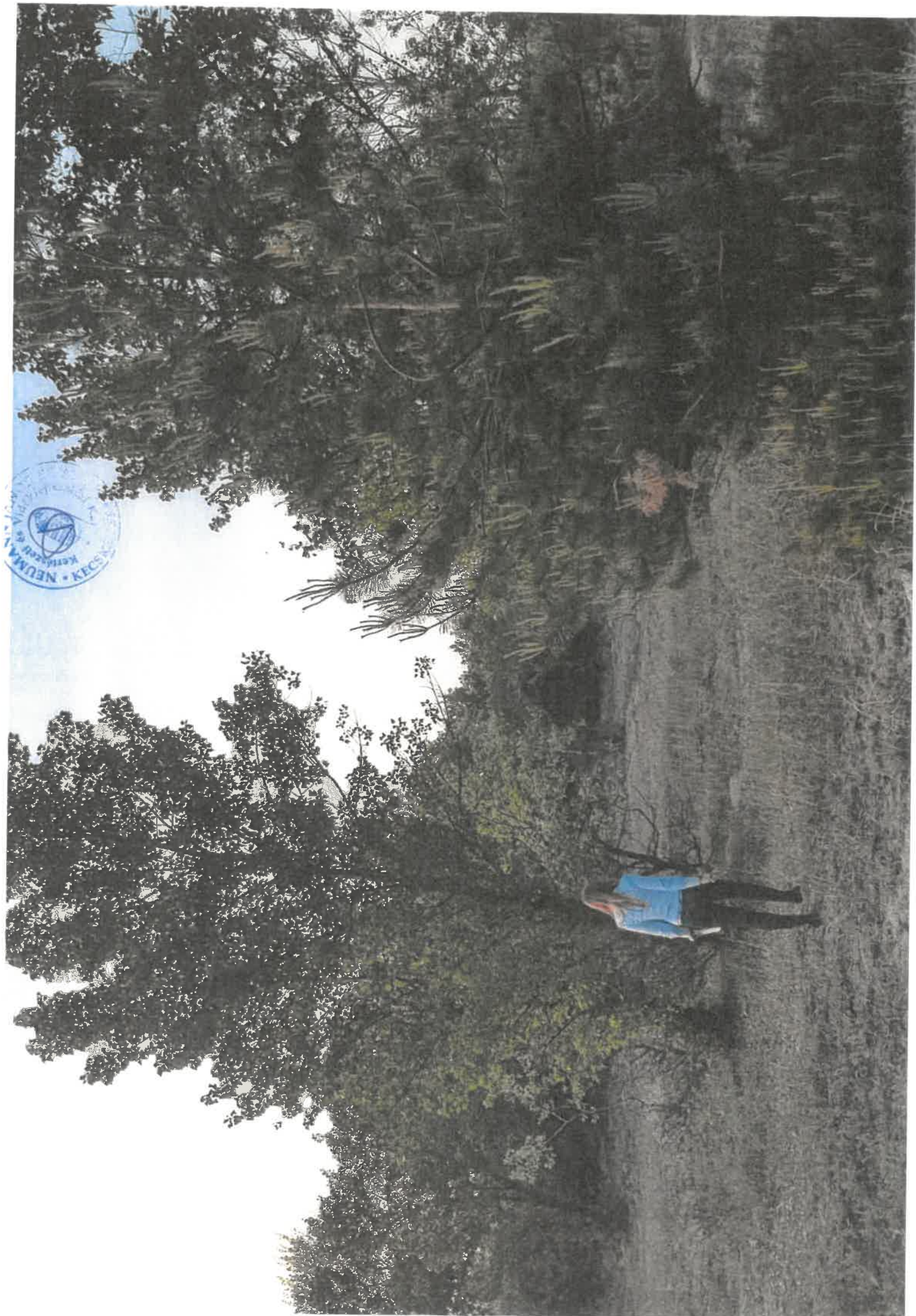
A faj neve	B hely azonosító	C GPS koordináták	D faj latin neve	E faj neve leírás	F Növény szabvány	G Átlagos növényszá m/m ²	H Invazív terület m ²	I Invazív faj mentés intézkedési javaslata			J Káros terület m ²
								Káros módja	Káros optimalis ideje (hét, -ig)	Káros terület m ²	
D2LFF- 9-16		46.91603 19.43043	Ambrosia artemisiifolia	parlagfű	Április-Augusztus	12 db/m2	115000	BioH, Herb, Kasz	07.15.-08.15.	33000	
		46.91296 19.43018	Aclepias syriaca	selyemkóró	Április-Augusztus	9db/m2	22000	kaszálás	07.15.-08.15.	33000	
		46.91128 19.43187	Robinia pseudoacacia	fehér akác	Április-Augusztus	0,1 db/m2	19000	ecsetelés	07.15.-08.15.	33000	
		46.91240 19.43563	Aclepias syriaca	selyemkóró	Április-Augusztus	7 db/m2	22000	BioH, Herb, Kasz	07.15.-08.15.	33000	
		46.88204 19.40381	Aclepias syriaca	selyemkóró	Április-Augusztus	6 db/m2	268000	kaszálás	07.15.-08.15.	55000	
DVENF- 5-16		46.87903 19.40133	Robinia pseudoacacia	fehér akác	Április-Augusztus	0,4 db/m2	175000	ecsetelés	07.15.-08.15.	60000	
		46.87211 19.41878	Ailanthus altissima	bálványfa	Április-Augusztus	0,25db/m2	58000	ecsetelés	07.15.-08.15.	45000	
		46.87463 19.42265									
		46.88818 19.41208	Aclepias syriaca	selyemkóró	Április-Augusztus	5 db/m2	224000	kaszálás	07.15.-08.15.	51000	
		46.88219 19.40368	Robinia pseudoacacia	fehér akác	Április-Augusztus	1 db/m2	26500	ecsetelés	07.15.-08.15.	22000	
DPLFF- X-16		46.88165 19.41457	Ailanthus altissima	bálványfa	Április-Augusztus	0,8 db/m2	57230	ecsetelés	07.15.-08.15.	45000	
		46.88391 19.41657									



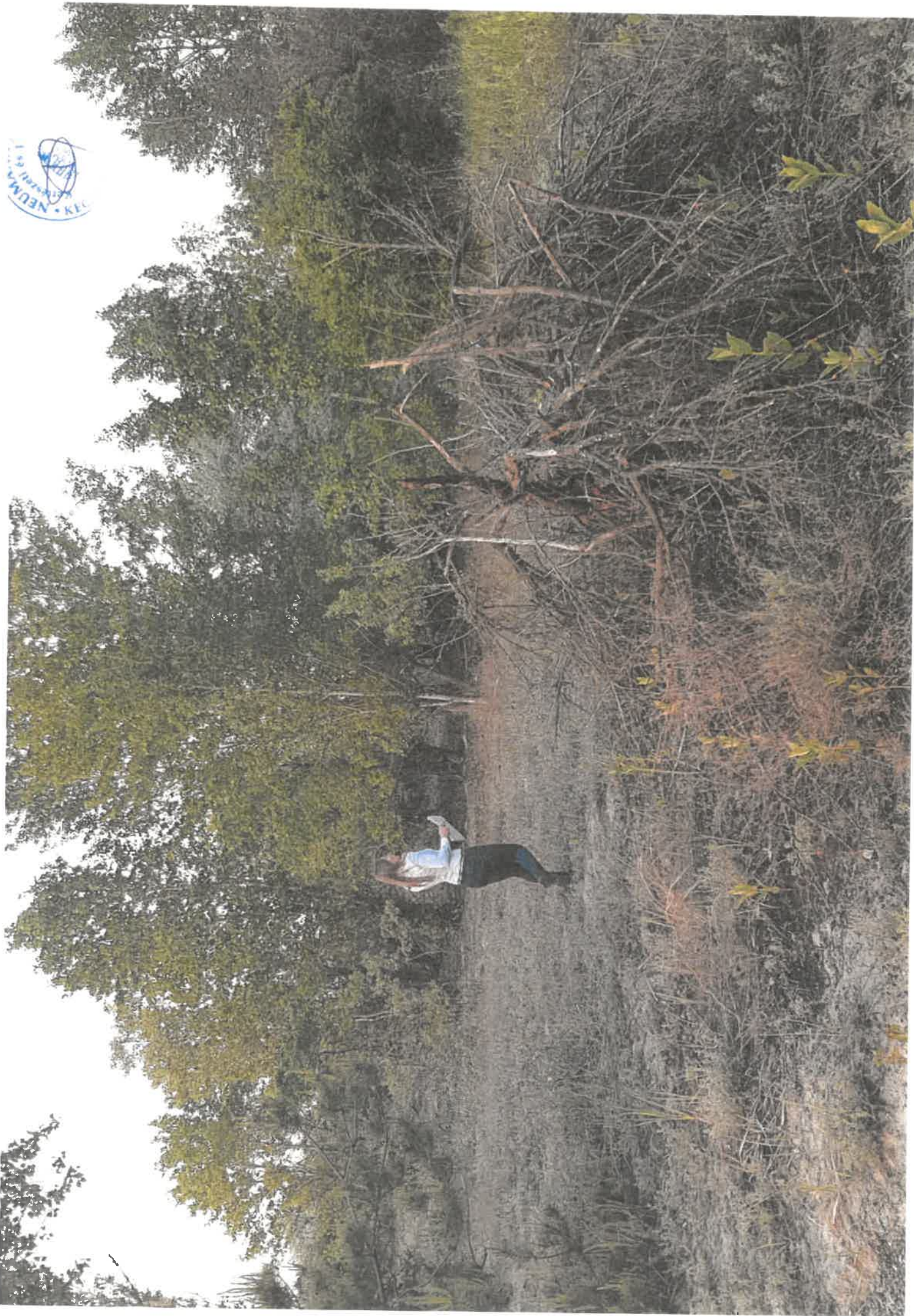
Környezeti védelmi terület	DKX2F- Q-16	46.87461	Aclepias syriaca	selyemkóró	Április-Augusztus	9 db/m2	98000	kaszálás	07.15.-08.15.	45000
		19.42240								
		46.87262	Robinia pseudoacacia	fehér akác	Április-Augusztus	0,28 db/m2	65200	ecsetelés	07.15.-08.15.	44000
		19.41810								
		46.86966	Ailanthus altissima	bálványfa	Április-Augusztus	0,4 db/m2	2480	ecsetelés	07.15.-08.15.	2500
Környezeti védelmi terület	DP2VF- T-16	19.42094								
		46.87048								
		19.42440								
		46.89258	Aclepias syriaca	selyemkóró	Április-Augusztus	8 db/m2	354000	kaszálás	07.15.-08.15.	61000
		19.39529								
Környezeti védelmi terület	DWL9A- U-16	46.88332	Robinia pseudoacacia	fehér akác	Április-Augusztus	0,8 db/m2	56000	ecsetelés	07.15.-08.15.	49000
		19.40342								
		46.89565	Ailanthus altissima	bálványfa	Április-Augusztus	0,5 db/m2	15000	ecsetelés	07.15.-08.15.	3000
		19.41656								
		46.89737								
Környezeti védelmi terület	D4MNL- Q-16	19.41490								
		46.91140	Ambrosia artemisiifolia	parlagfű	Április-Augusztus	21 db/m2	15600	bioherbicid es	07.15.-08.15.	31700
		19.79747								
		46.90866	Aclepias syriaca	selyemkóró	Április-Augusztus	4 db/m2	22300	kaszálás	07.15.-08.15.	31200
		19.80169								
Környezeti védelmi terület		46.90882								
		19.80252								
		46.91190								
		19.79829								
		46.90875	Ambrosia artemisiifolia	parlagfű	Április-Augusztus	12 db/m2	415000	kaszálás	07.15.-08.15.	58000
Környezeti védelmi terület		19.80074								
		46.89964	Aclepias syriaca	selyemkóró	Április-Augusztus	1 db/m2	10000	kaszálás	07.15.-08.15.	2450
		19.81137								
		46.89992								
		19.81256								
Környezeti védelmi terület		46.90465								
		19.80880								



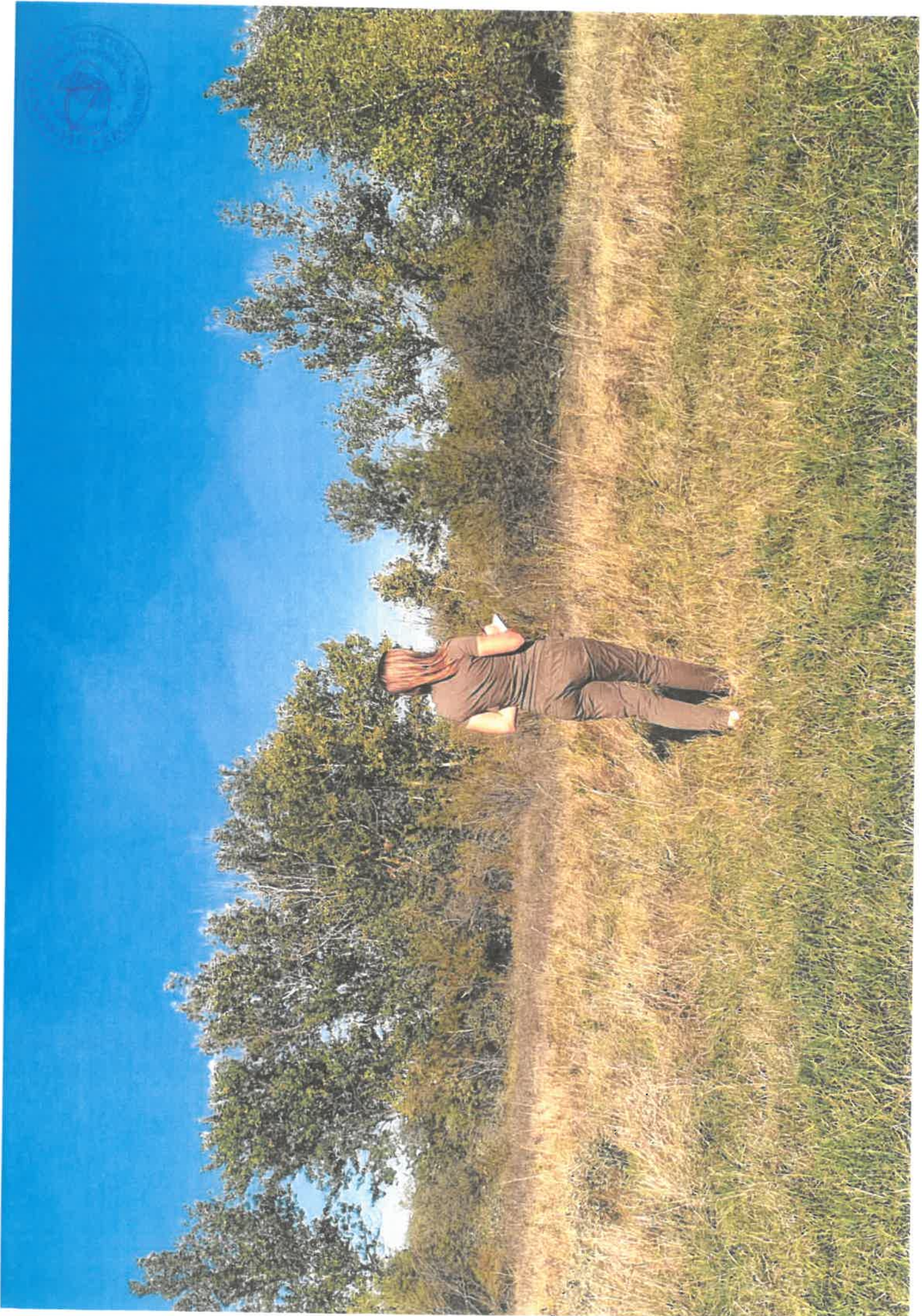
46.88105	Aclepias syriaca	selyemkóró	Április-Augusztus	4 db/m ²	750	BioH, Herb, Kasz	07.15.-08.15.	1000
19.41260								
46.88093	Ambrosia artemisiifolia	parlagfű	Április-Augusztus	11 db/m ²	2200	BioH, Herb, Kasz	07.15.-08.15.	1000
19.41235								













ÖRÖKSÉGKORZÓTAN VEDETT
TERMÉSZETI
TERÜLET
BELEPÉS CSAK
ENGEDÉLLEL


Kiskunsági Bioszféra-Reservátum
Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság
Kiskunsági Bioszféra-Reservátum
Kiskunsági Bioszféra-Reservátum



