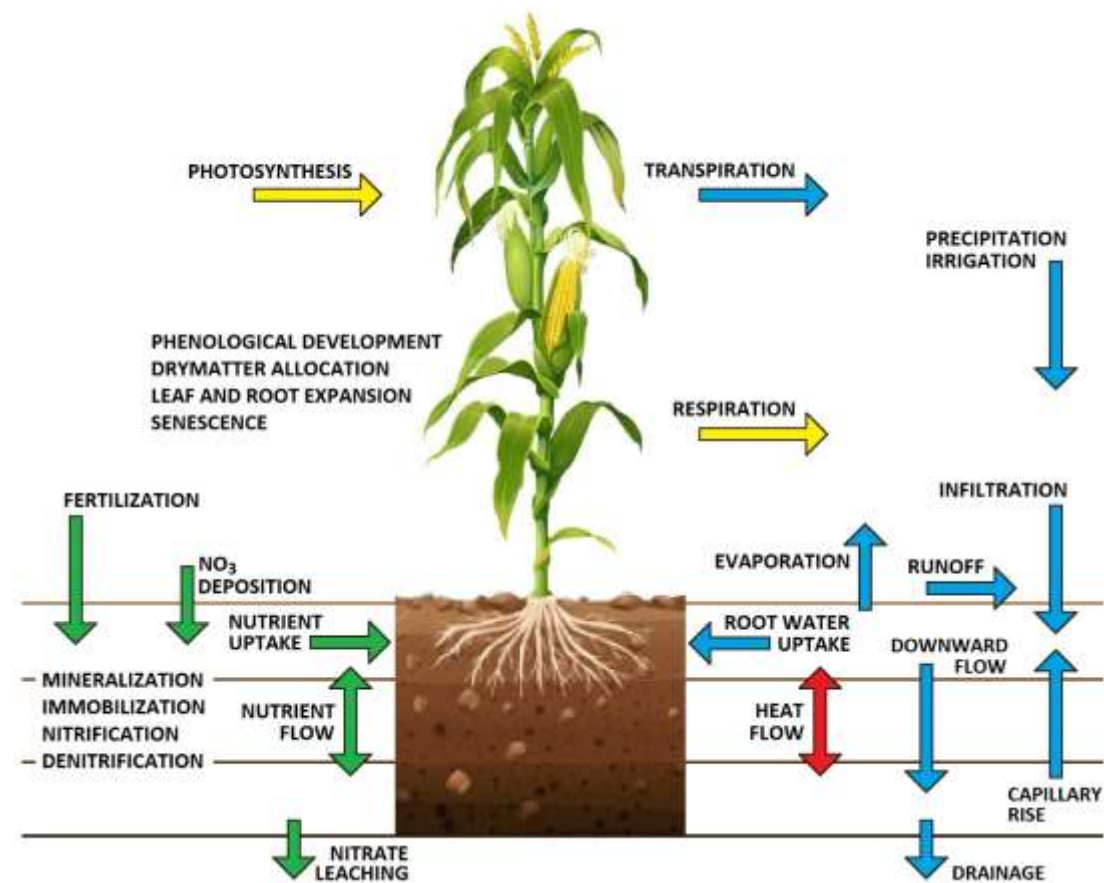
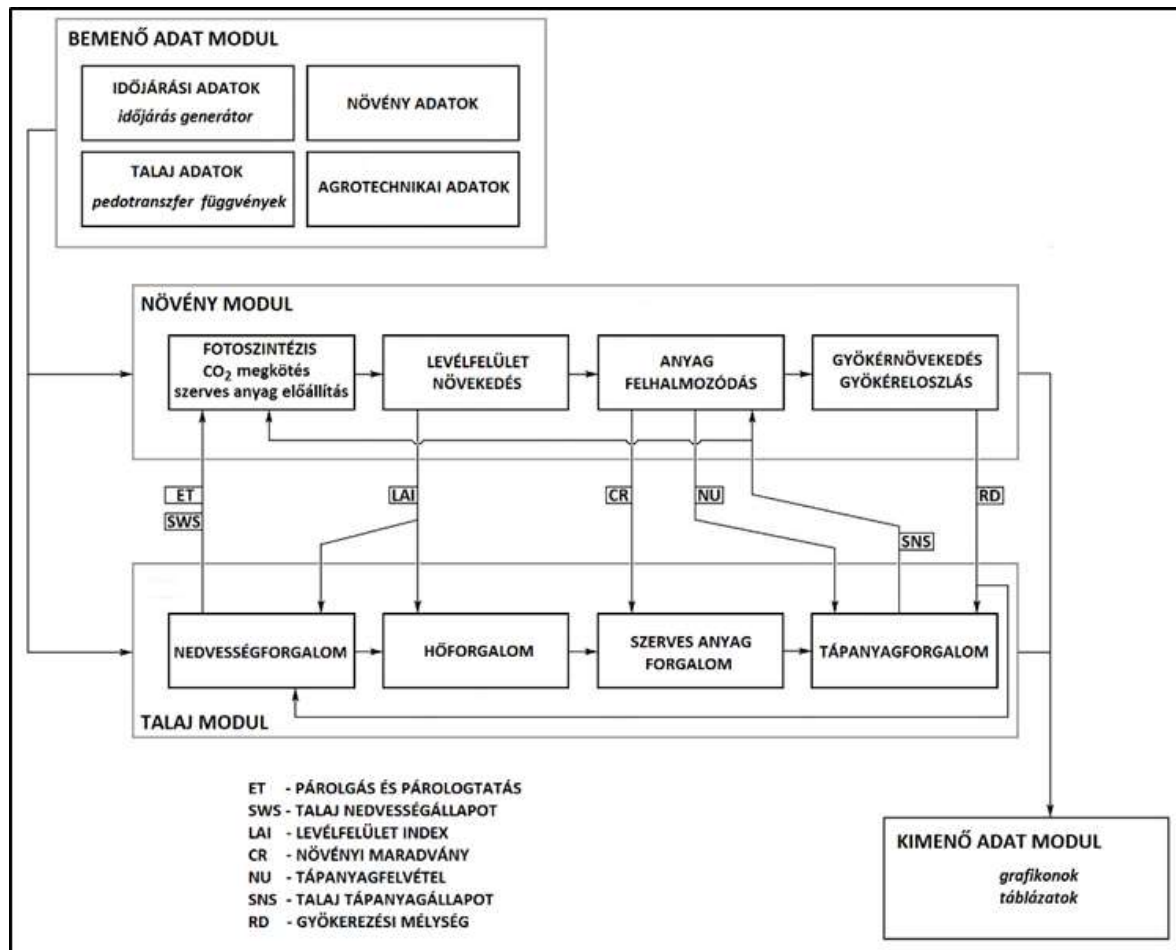




A tilalmi időszak hosszának felülvizsgálata a nitrogén trágyázási adatok elemzésével és azok tápanyagforgalmi modellben történő felhasználásával





	Település	Helyrajzi szám	MePAR blokk-azonosító	Termesztett növény	Termés t/ha	Trágyázott terület (ha)	Szerves trágya típusa (kód)	Kijuttatott szerves-trágya			Szerves-trágyával kijuttatott N hatóanyag kg/ha	N műtrágya hatóanyag (kg/ha)
								Hígtrágya (m ³ /ha)	Kijuttatás módja	Istállótrágya (t/ha)		
1.			-----	--			--					
2.			-----	--			--					
3.			-----	--			--					

Év	Adatok mennyisége
2010/2011	149 347
2014/15	435 081
2015/16	533 523

N < 50 kg/ha		50 gk/ha < N < 100 kg/ha		N > 100 kg/ha	
egyszer trágyázott	%	kétszer trágyázott	%	háromszor trágyázott	%
március 15.	100	október 05.	50	október 05.	25
		április 01.	50	március 15.	40
				április 15.	35

Az őszi búza standard tápanyag-utánpótlási technológiája



keresés (település, település hrsz, blokkazonosító, koordináta) keres

HRSZ blokk térkép segítség bejelentkezés

Blokk azonosítója vagy koordináta:
692098 188770 keres

Gazdasági év (frissítés dátuma):
2018 (2018-09-17)

A blokkazonosító helyére koordinátát is írhat. Ezeket megadhatja a felső keresőmezőben is.

DT8FR-1-16
gazdasági év 2018
(frissítés dátuma) (2018-09-17)
támogatható terület 0.7676 ha
összes terület 103.5717 ha
KAT 0
Natura 2000 Nem
nitrátérzékeny terület Igen
ÉTT Nem
MTÉT Nem
árvízjárta terület Nem
VTT terület Nem
VTT zóna Nem
aszály érzékeny területek Nem
tűzokvedelmi (szántó) terület Nem
kék vércse- védelmi (szántó) terület Nem
alföldi madárvedelmi (szántó) terület Nem
hegy- és dombvidéki madárvedelmi (szántó) terület Nem
tűzokvedelmi (gyep) terület Nem
alföldi madárvedelmi (gyep) terület Nem
hegy- és dombvidéki madárvedelmi (gyep) terület Nem
nappali lepke- védelmi terület Nem

Elődök-utódok:
gazdasági év (frissítés dátuma)

1000 m

M = 1 : 20 000
WGS 47.02673 19.59589
EOV 691992.187097

Tisztított adatbázis: 2.897.000 ha

Rossz blokkazonosítók kiszűrése: 2.454.000 ha

Egy blokkon belül a legnagyobb területű növény kiválasztása: 1.562.000 ha

- terhelési elemzések
- tápanyag mérleg számítások

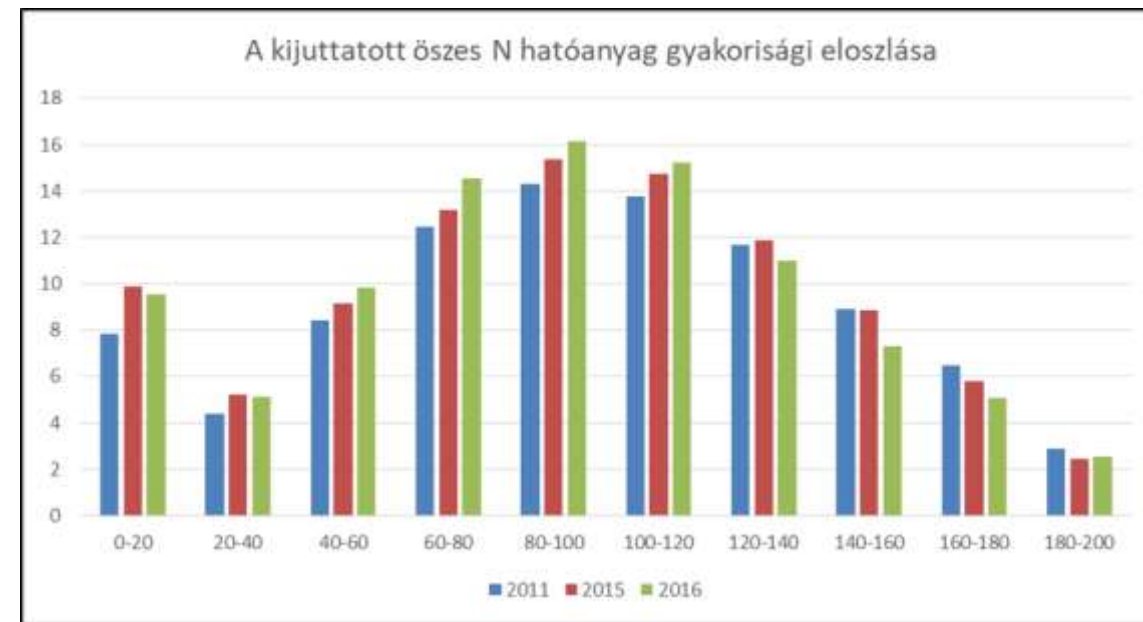
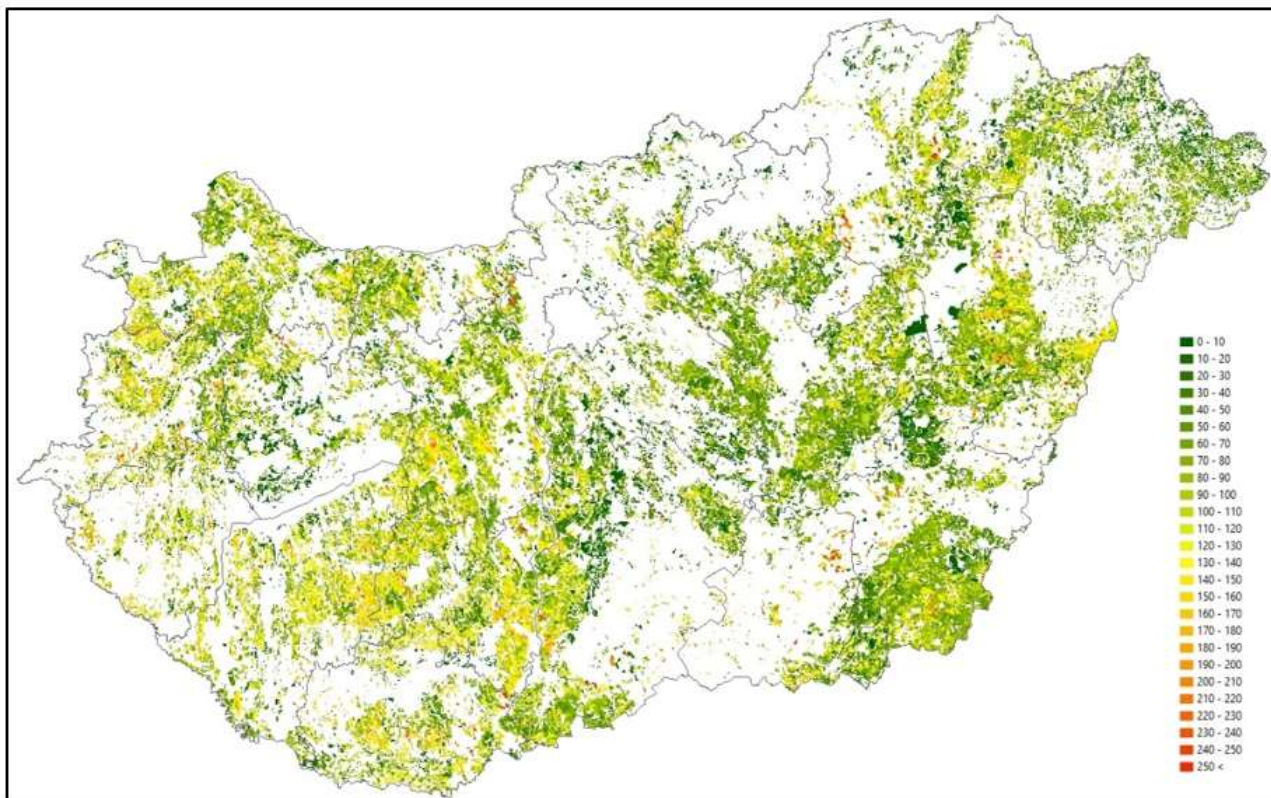
5 növényre szűkítés: 1.282.000 ha

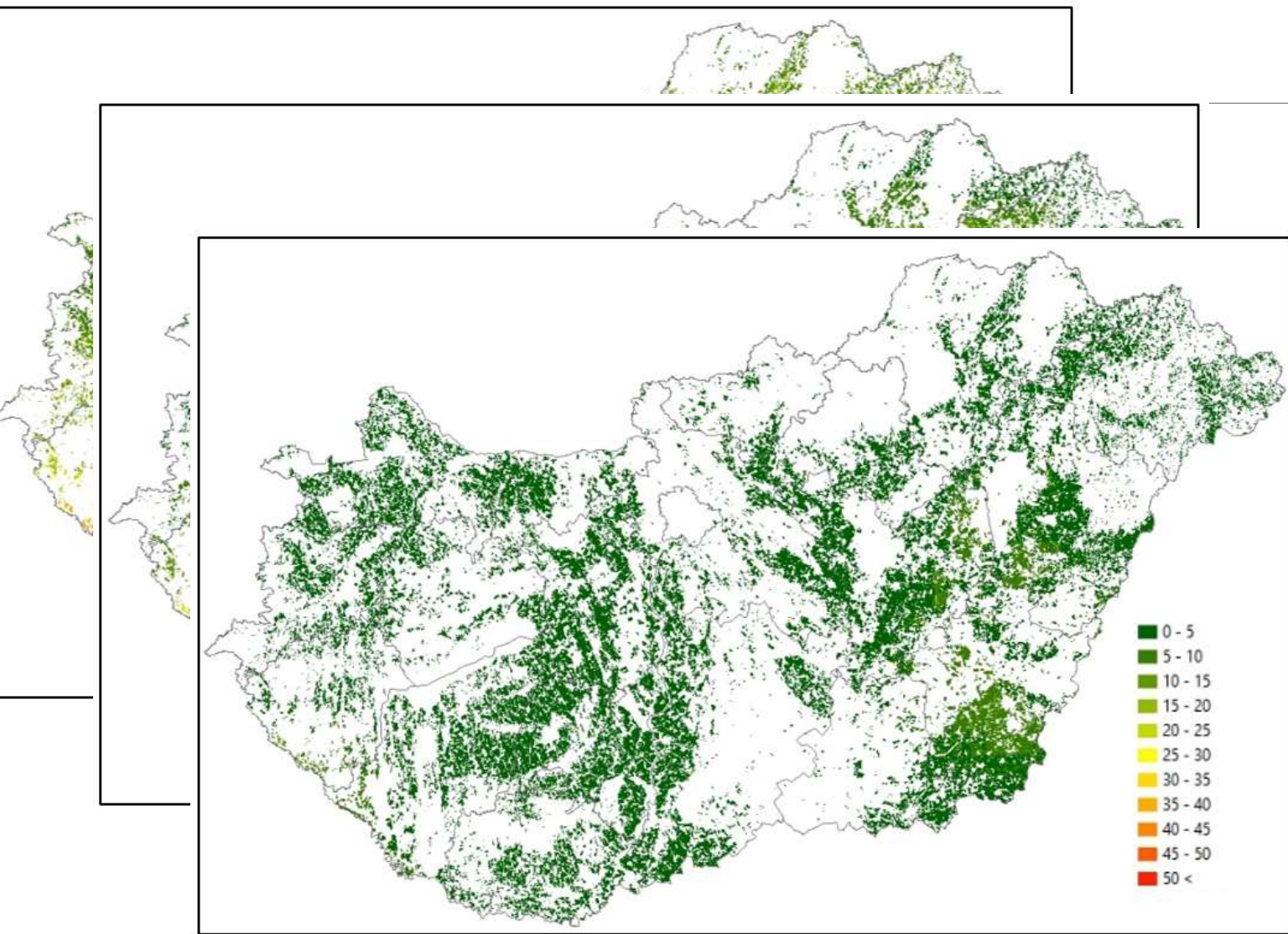
- 4M futtatás
- dátum és csapadék scenáriók kidolgozása



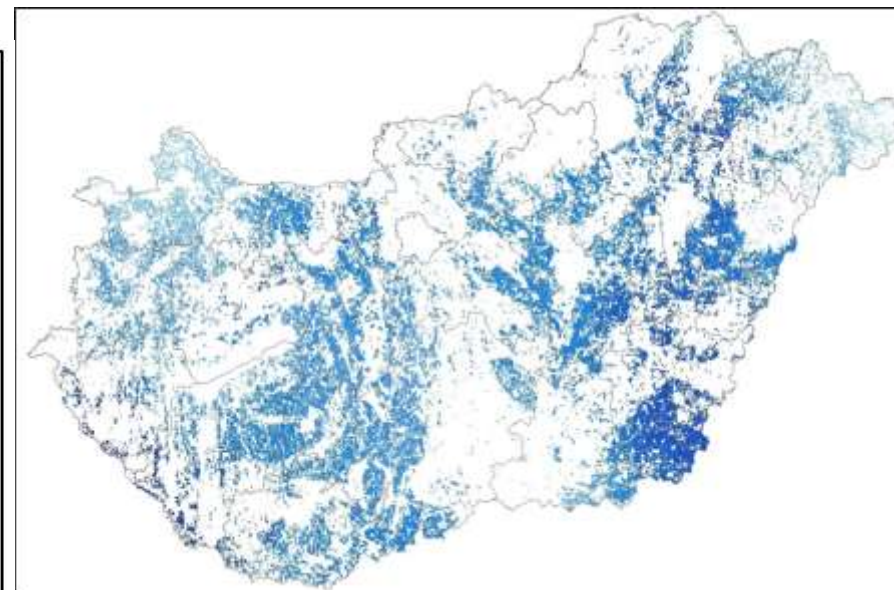
A kijuttatott nitrogén mennyisége

Növény	Blokkok száma	Terület (ha)	Területi részarány az összes szántó területből (%)	Átlagos műtrágya (N kg/ha)	Átlagos szerves tr. (N kg/ha)	Átlagos összes trágya (N kg/ha)	Szerves tr. N része az összes N-ből (%)	Súlyozott átlag (szerves trágyázott terület)
Kukorica	18433	408159	31,8	84,3	20,8	105,1	19,79	629,78
Búza	17636	455395	35,5	85,9	13,8	99,7	13,84	491,44
Árpa	4090	90765	7,1	71,9	15,0	86,9	17,26	122,15
Napraforgó	10036	203215	15,8	61,1	10,5	71,6	14,66	232,34
Repce	4905	125103	9,8	95,2	8,1	103,3	7,84	76,48
Összes/Átlag	55100	1282637	100,0	79,7	13,6	93,3	14,68	1552,18





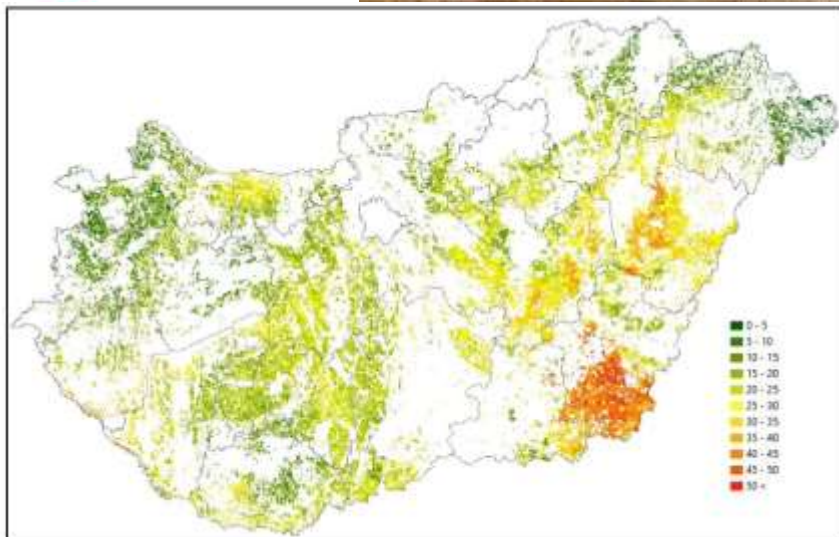
2016. évi csapadék – 400 mm



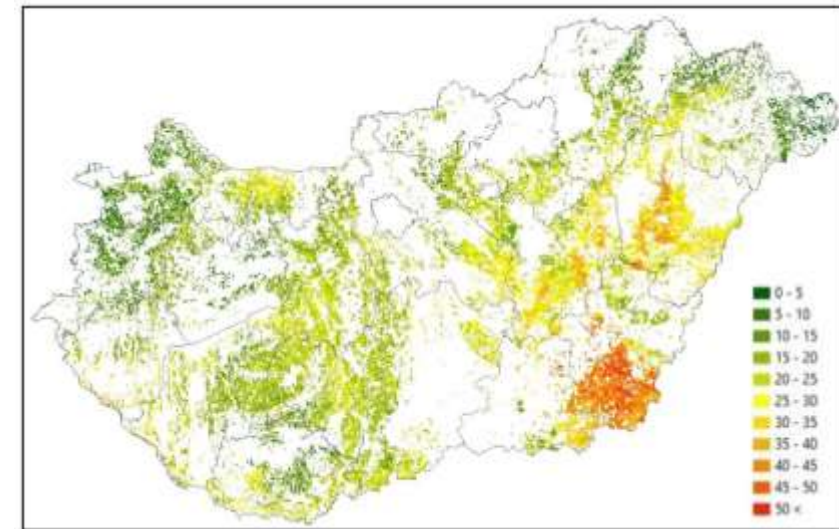
A 2016. évi csapadék összege (mm)



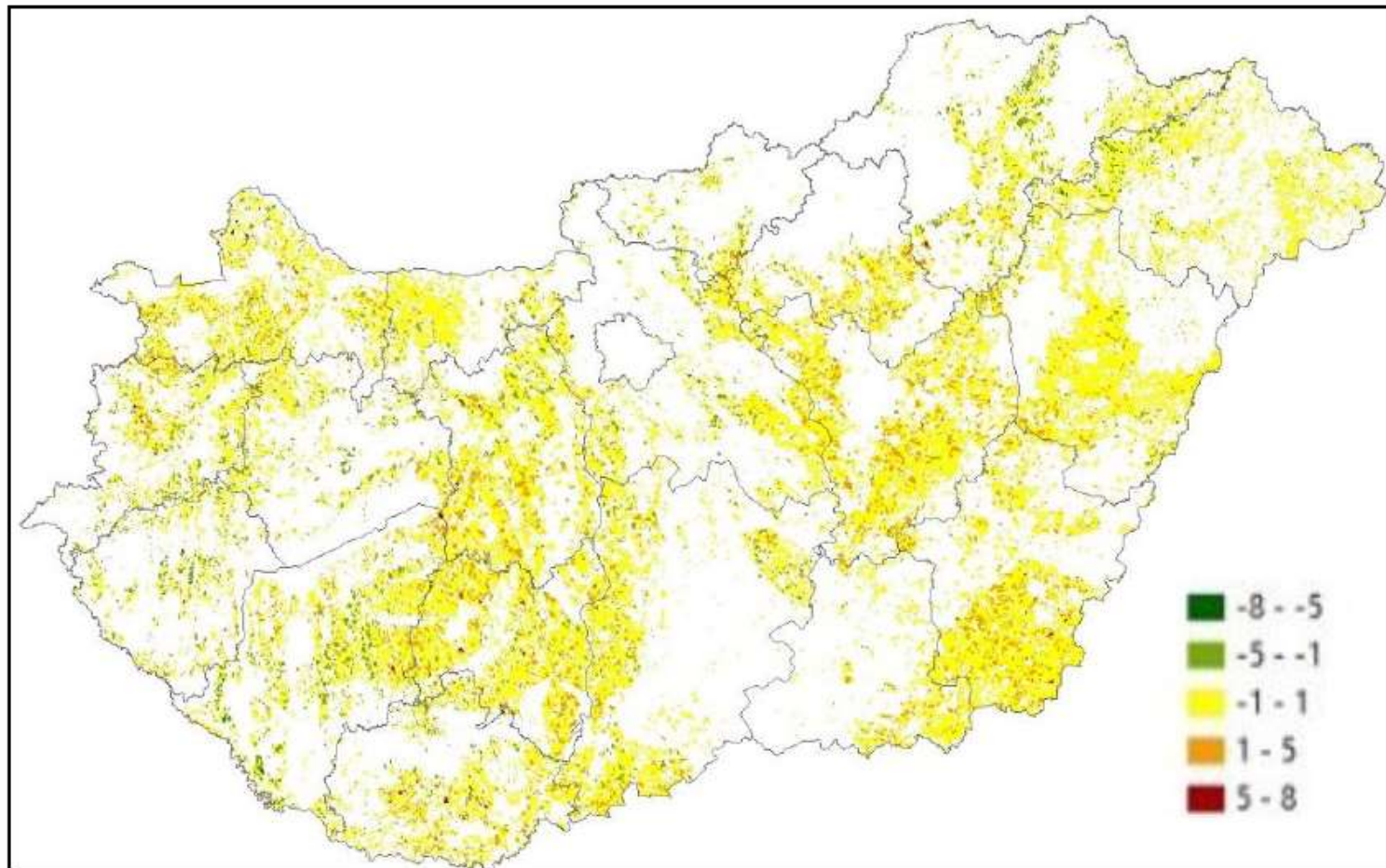
A tilalmi időszak kezdetének módosítása



október 31.-február 15.



november 30.-február 15.



A dátum scenáriók közötti N-mérleg értékek különbsége (kg/ha)



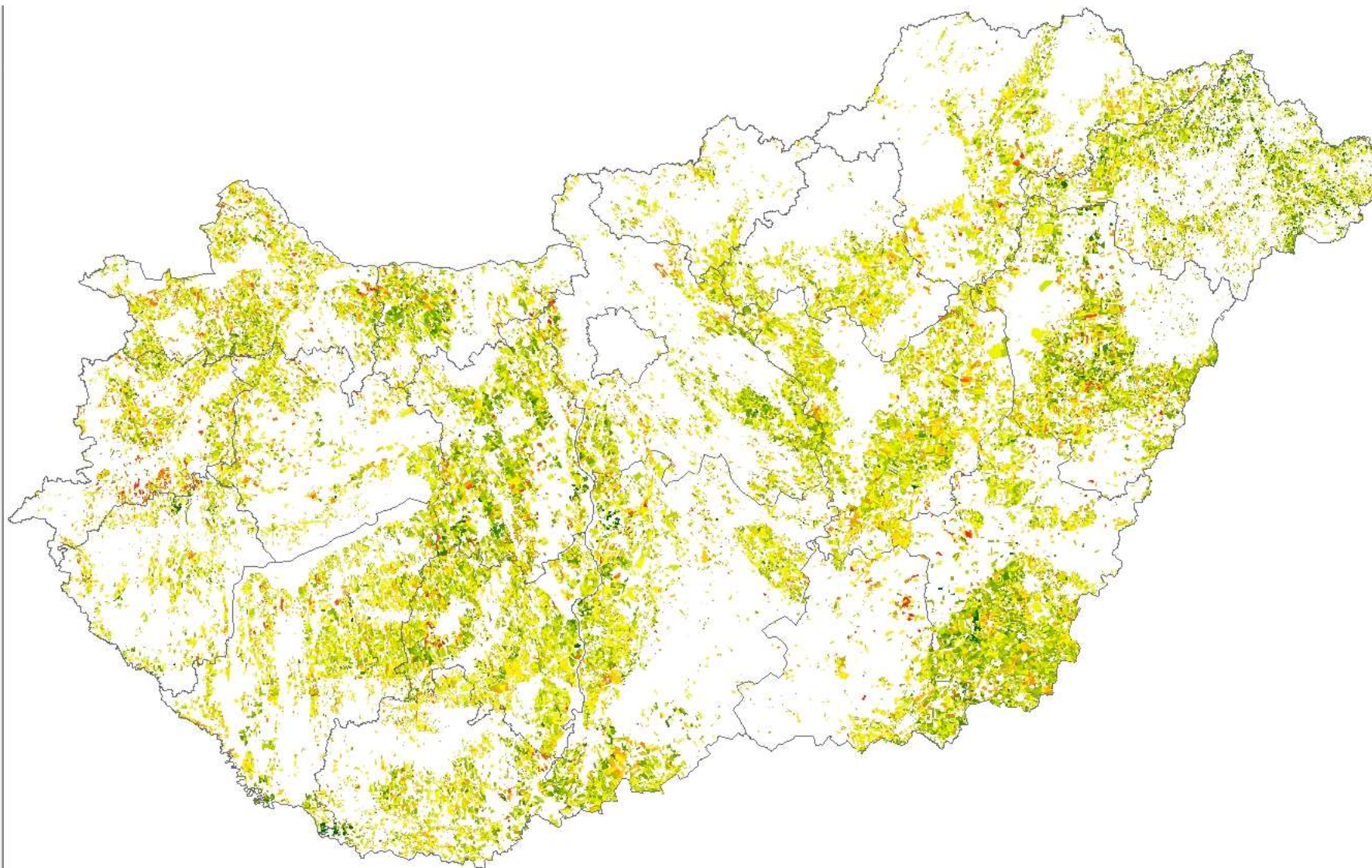
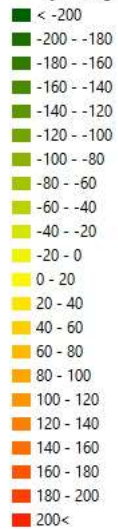
A nitrátérzékeny területek nitrogénmérlegei

megye_20_2012



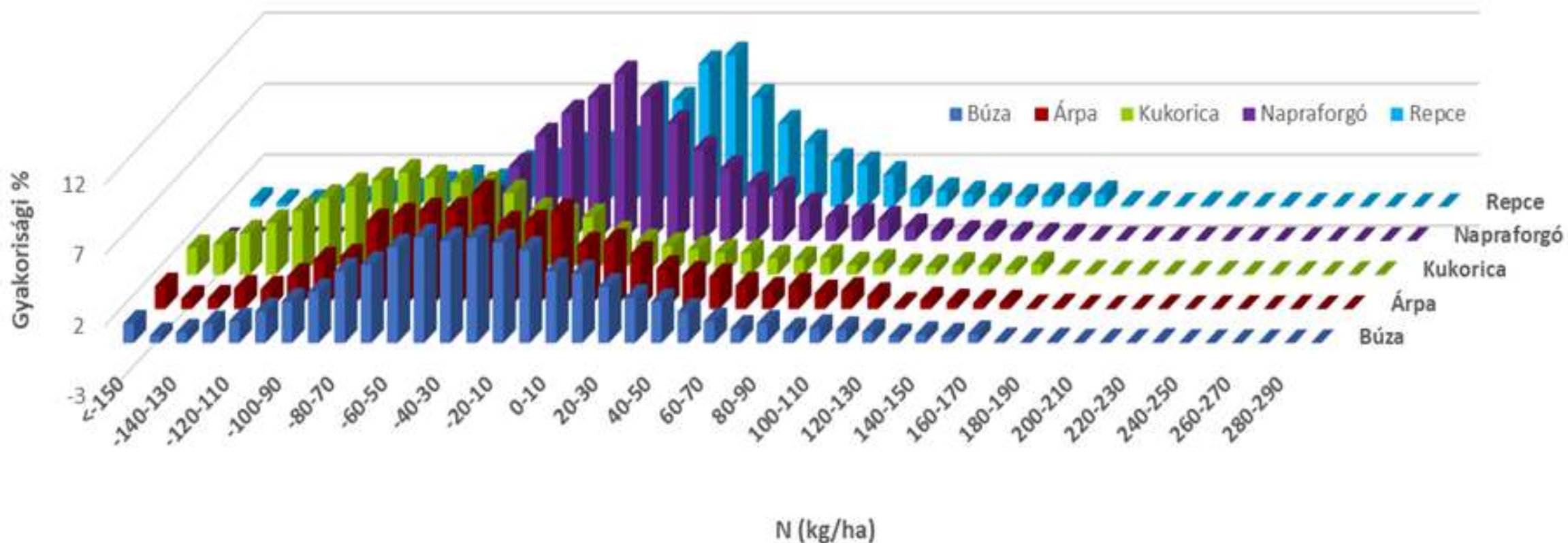
mepar2016_ccmo MÉRLEG

uj_merlegek_adatszolg_alapjan_20181113





A nitrát adatbázisból számított N-mérleg értékek eloszlás görbéi növényenkénti bontásban, 2016





Termőhelyi kategória	gyenge ellátottság		közepes ellátottság		jó ellátottság	
	N _{max}	új N _{max}	N _{max}	új N _{max}	N _{max}	új N _{max}
	kg/ha					
I. mezősi talajok	190	230	170	210	150	180
II. barna erdőtalajok	190	230	160	190	150	180
III. réti és öntés talajok	180	220	260	190	140	170
IV. laza és homoktalajok	150	180	130	160	120	150

Kezelés sorszáma	Órbottyán					
	humuszos homok					
	N dózis elvi alapja	N dózis (kg/ha)	P dózis elvi alapja	P dózis (kg/ha)	K dózis elvi alapja	K dózis (kg/ha)
1	PP2 szint	175	PP2 szint	63	PP2 szint	135
2	N _{max}	150	PP4 szint	77	PP4 szint	168
3	Új N _{max}	180	PP4 szint	77	PP4 szint	168
4	MÉM NAK	260	MÉM NAK	160	MÉM NAK	280
5	PK	0	PK	100	PK	200
6	NK	180	NK	0	NK	200
7	NP	180	NP	100	NP	0
8	NPK	180	NPK	100	NPK	200

Kezelés sorszáma	Nagyhörcsök					
	mészlepedéses csernozjom					
	N dózis elvi alapja	N dózis (kg/ha)	P dózis elvi alapja	P dózis (kg/ha)	K dózis elvi alapja	K dózis (kg/ha)
1	PP2 szint	186	PP2 szint	90	PP2 szint	135
2	N _{max}	170	PP4 szint	106	PP4 szint	170
3	Új N _{max}	210	PP4 szint	106	PP4 szint	170
4	MÉM NAK	280	MÉM NAK	280	MÉM NAK	336
5	PK	0	PK	100	PK	200
6	NK	210	NK	0	NK	200
7	NP	210	NP	100	NP	0
8	NPK	210	NPK	100	NPK	200

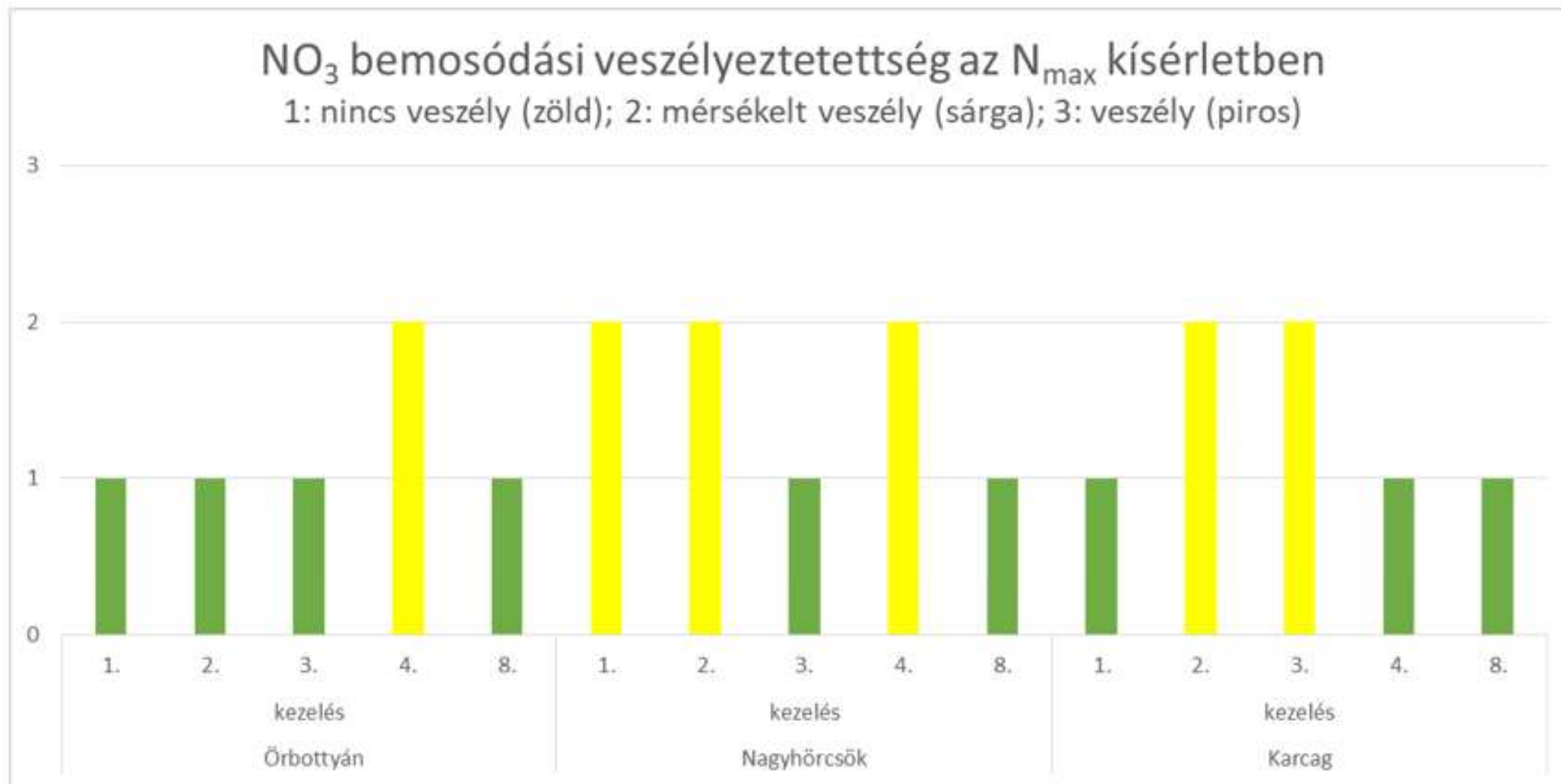
Kezelés sorszáma	Karcag					
	réti csernozjom					
	N dózis elvi alapja	N dózis (kg/ha)	P dózis elvi alapja	P dózis (kg/ha)	K dózis elvi alapja	K dózis (kg/ha)
1	PP2 szint	178	PP2 szint	0	PP2 szint	0
2	N _{max}	160	PP4 szint	55	PP4 szint	68
3	Új N _{max}	190	PP4 szint	55	PP4 szint	68
4	MÉM NAK	240	MÉM NAK	132	MÉM NAK	216
5	PK	190	PK	100	PK	200
6	NK	190	NK	0	NK	200
7	NP	190	NP	100	NP	0
8	NPK	190	NPK	100	NPK	200



Sorszám	N-max-1 kísérlet Mészlepedékes csernozjom Nagyhörcsök (NH)				N-max -2 kísérlet Humuszos homok Őrbottyán (ŐB)				N-max -3 kísérlet Réti csernozjom Karcag (KA)			
	N	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O	Szem- termés t/ha	N	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O	Szem- termés, t/ha	N	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O	Szem- termés t/ha
PP 2	186	90	135	12,2	175	63	135	7,8	178	0	0	8,61
Régi N-max	170	106	170	12,51	150	77	168	7,23	160	55	68	8,18
Új N-max	210	106	170	12,39	180	77	168	6,9	190	55	68	9,47
MÉM NAK	280	280	336	13,6	260	160	280	7,16	240	132	216	9,17
PK	0	100	200	10,8	0	100	200	5,89	0	100	200	7,18
NK	210	0	200	10,82	180	0	200	7,45	190	0	200	8,48
NP	210	100	0	12,29	180	100	0	7,24	190	100	0	8,96
NPK	210	100	200	11,99	180	100	200	7,71	190	100	200	8,56
SzD _{5%}				1,57				1,74				1,29
Átlag				12,07				7,17				8,58

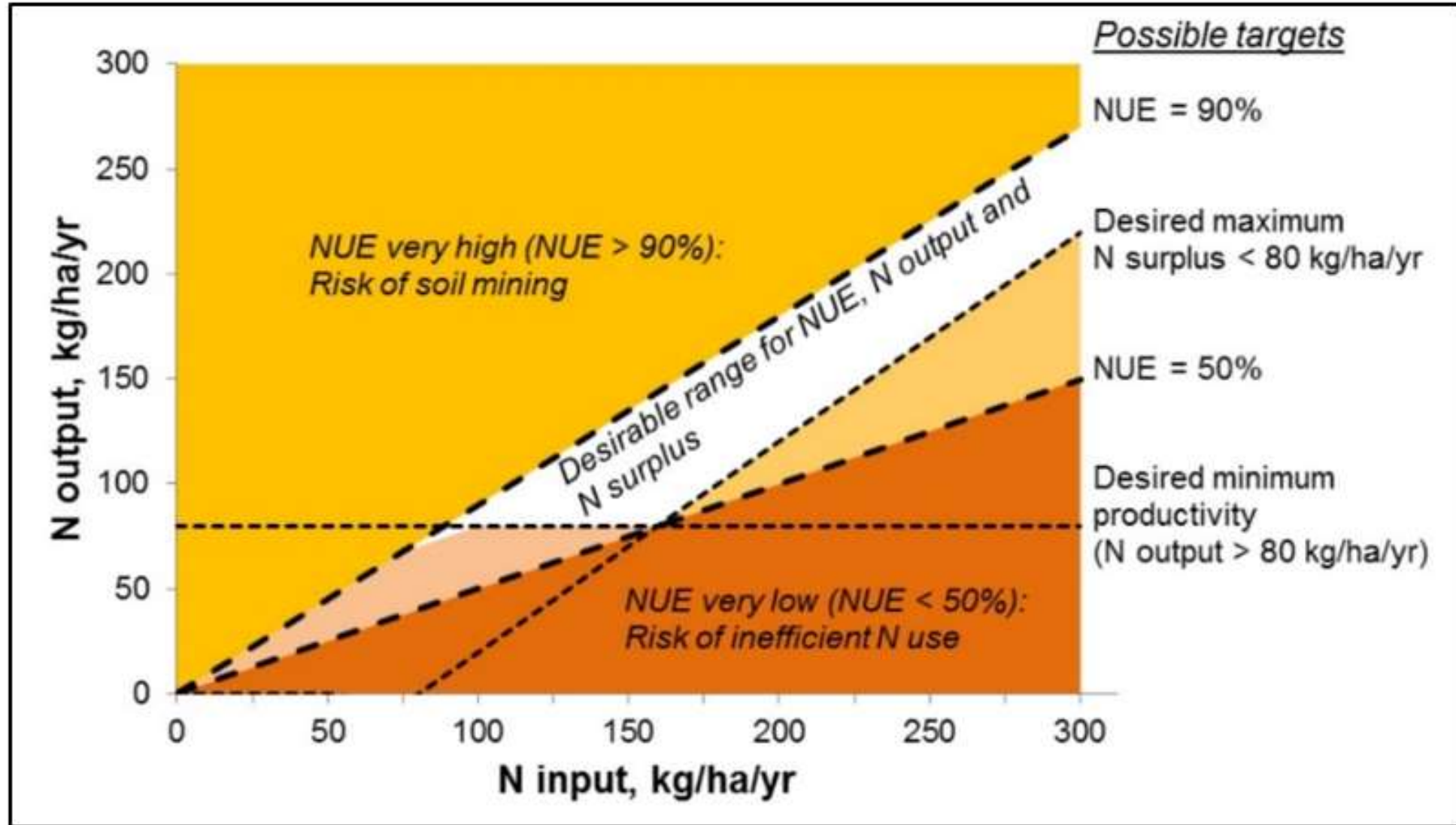


Nitrát bemosódási veszély





Nitrogén hatékonyság vizsgálata

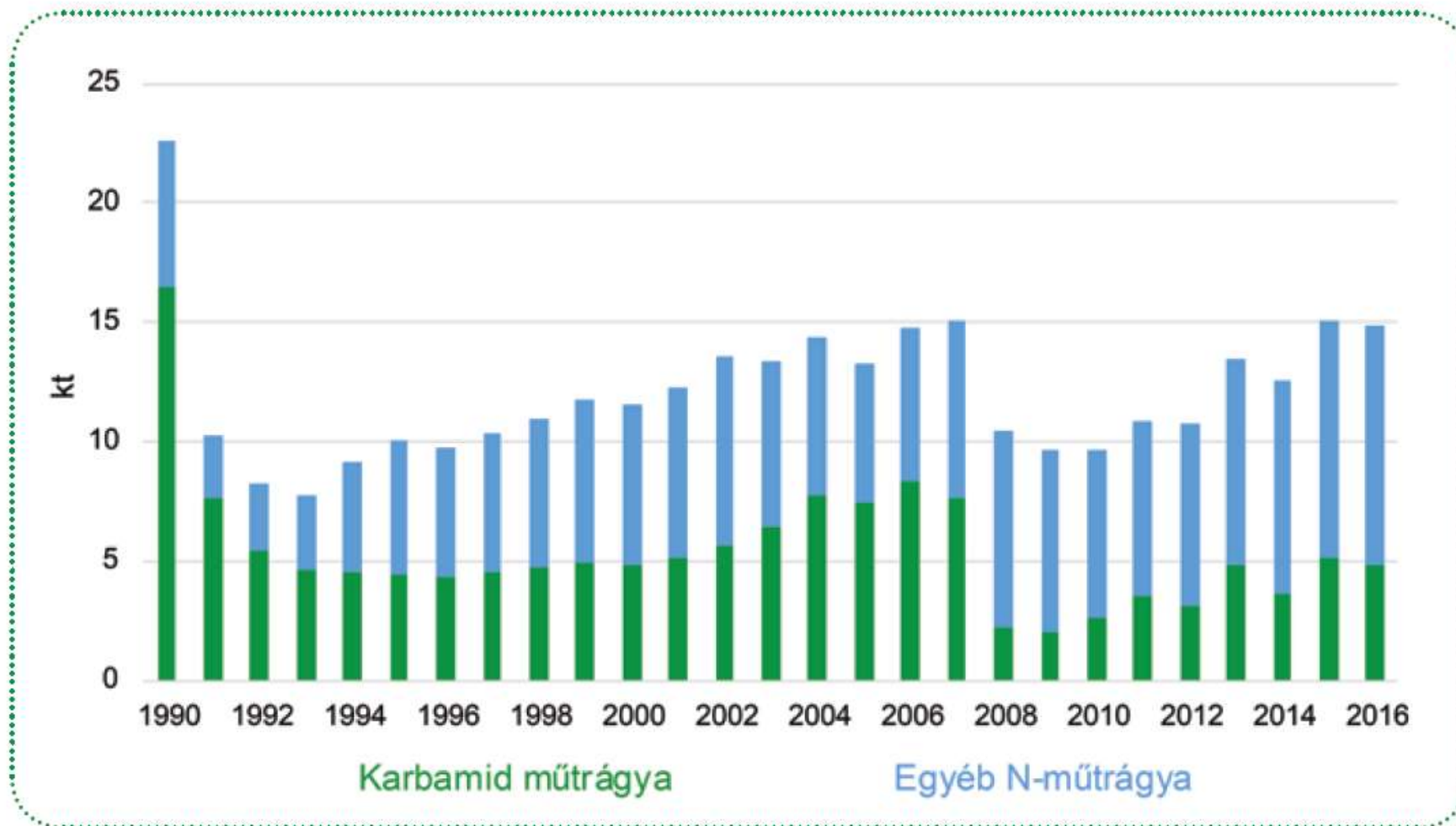




Sorszám	N-max-1 kísérlet Mészlepedékes csernozjom Nagyhörcsök (NH)				N-max -2 kísérlet Humuszos homok Őrbottyán (ŐB)				N-max -3 kísérlet Réti csernozjom Karcag (KA)			
	Kiadott N	Felvett N	Kiadott- Felvett N	Felvett/ Kiadott N	Kiadott N	Felvett N	Kiadott- Felvett N	Felvett/ Kiadott N	Kiadott N	Felvett N	Kiadott- Felvett N	Felvett/ Kiadott N
	kg/ha				kg/ha				kg/ha			
PP 2	186	305	-119	1,64	175	195	-20	1,11	178	215	-37	1,21
Régl N-max	170	313	-143	1,84	150	181	-31	1,21	160	205	-45	1,28
Új N-max	210	310	-100	1,48	180	173	8	0,96	190	237	-47	1,25
MÉM NAK	280	340	-60	1,21	260	179	81	0,69	240	229	11	0,96
PK	0	270	-270	-	0	147	-147	-	0	180	-180	-
NK	210	271	-61	1,29	180	186	-6	1,03	190	212	-22	1,12
NP	210	307	-97	1,46	180	181	-1	1,01	190	224	-34	1,18
NPK	210	300	-90	1,43	180	193	-13	1,07	190	214	-24	1,13



A karbamid inhibitoros kísérlet bemutatása



Forrás: OMSZ

3. ábra: A műtrágyázásból származó NH₃-kibocsátás trendje, 1990–2016

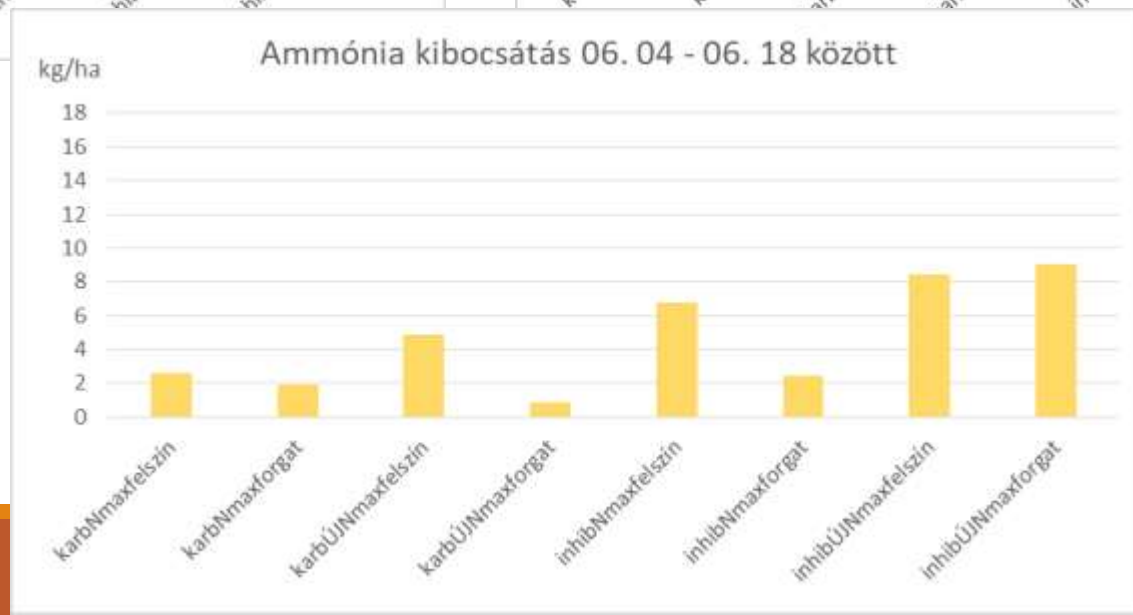
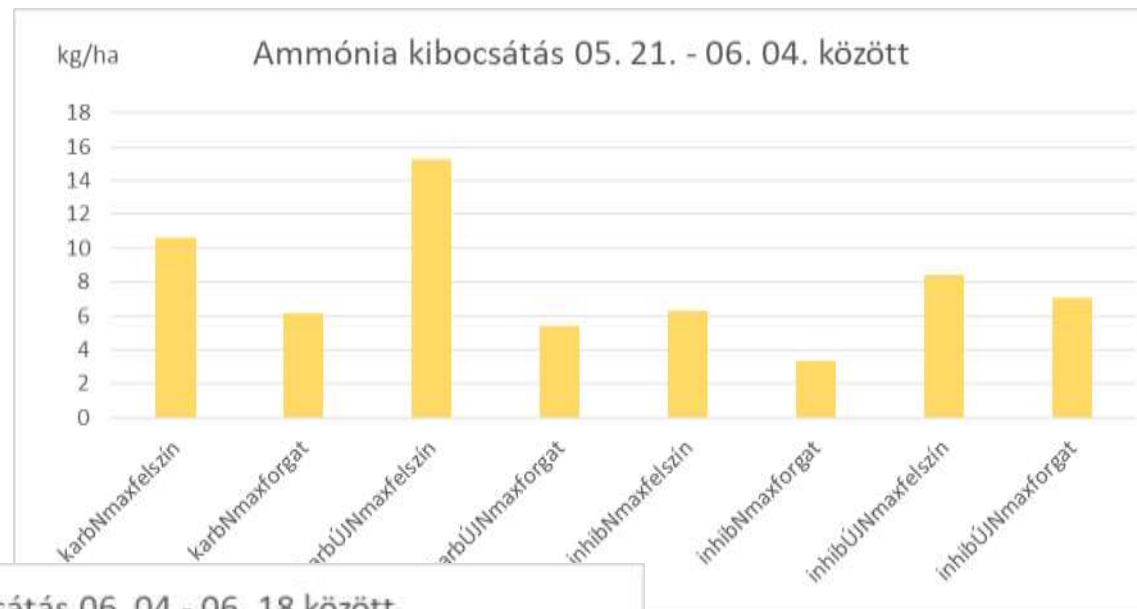
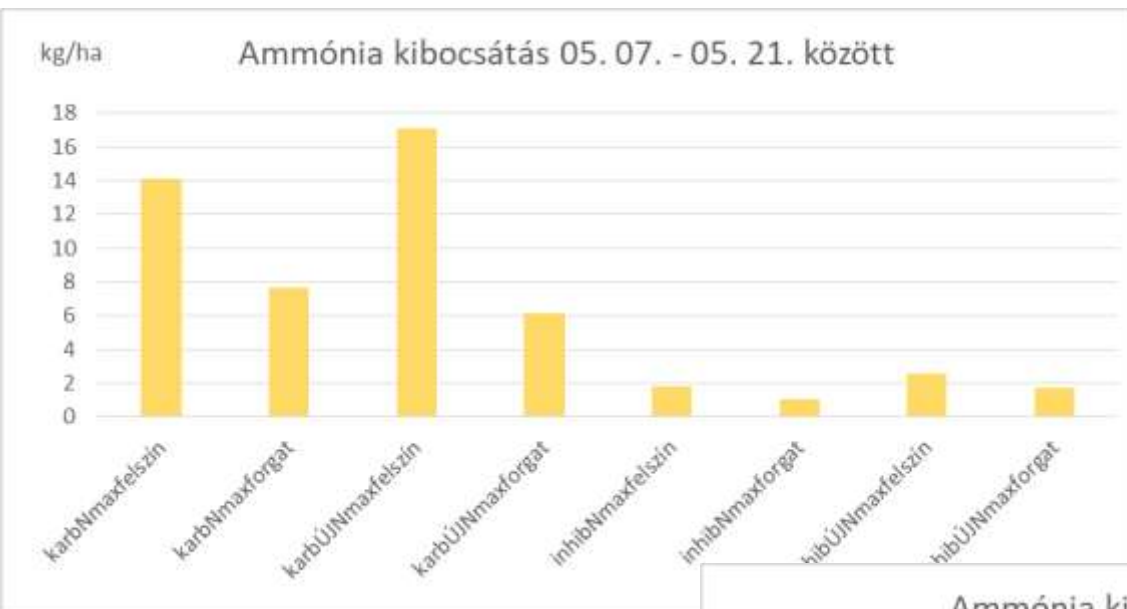


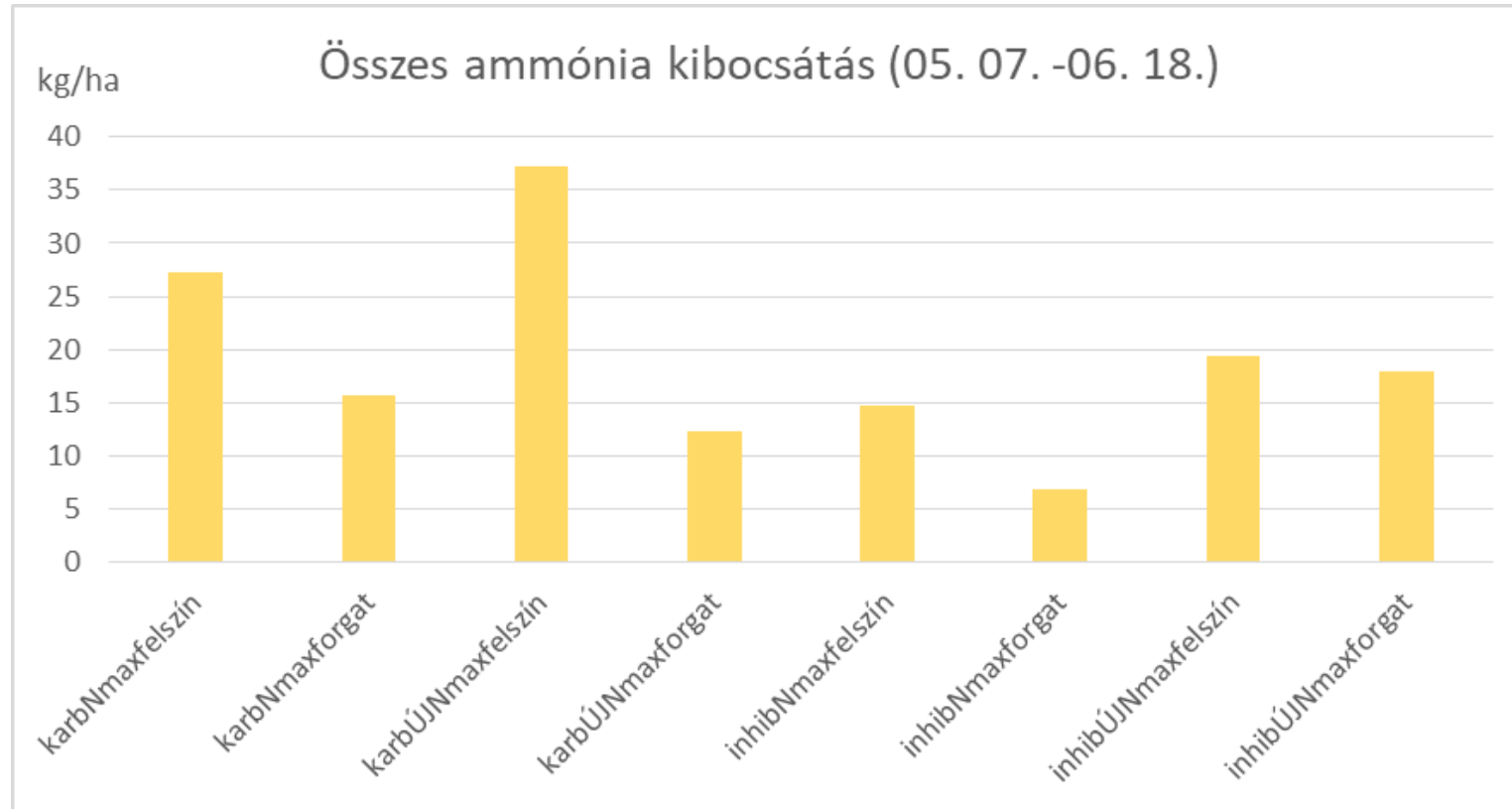
A karbamid inhibitoros kísérlet bemutatása



Inhibitor	N dózis	Forgatás	Megnevezés
nem	Nmax	nem	karbNmaxfelszín
nem	Nmax	igen	karbNmaxforgat
nem	ÚJ Nmax	nem	karbÚjNmaxfelszín
nem	ÚJ Nmax	igen	karbÚjNmaxforgat
igen	Nmax	nem	inhibNmaxfelszín
igen	Nmax	igen	inhibNmaxforgat
			inhibÚjNmaxfelszín
			inhibÚjNmaxforgat



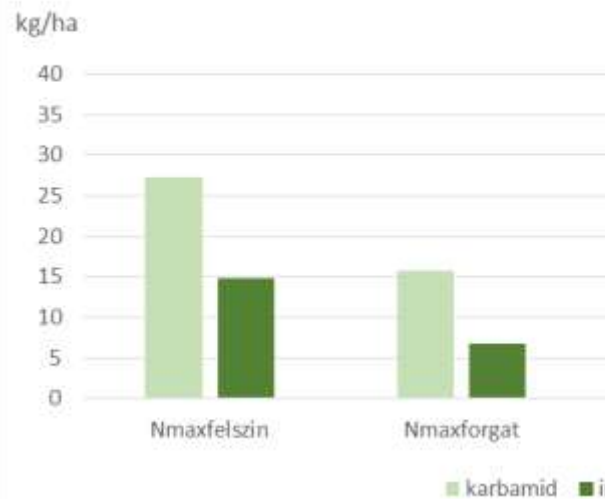






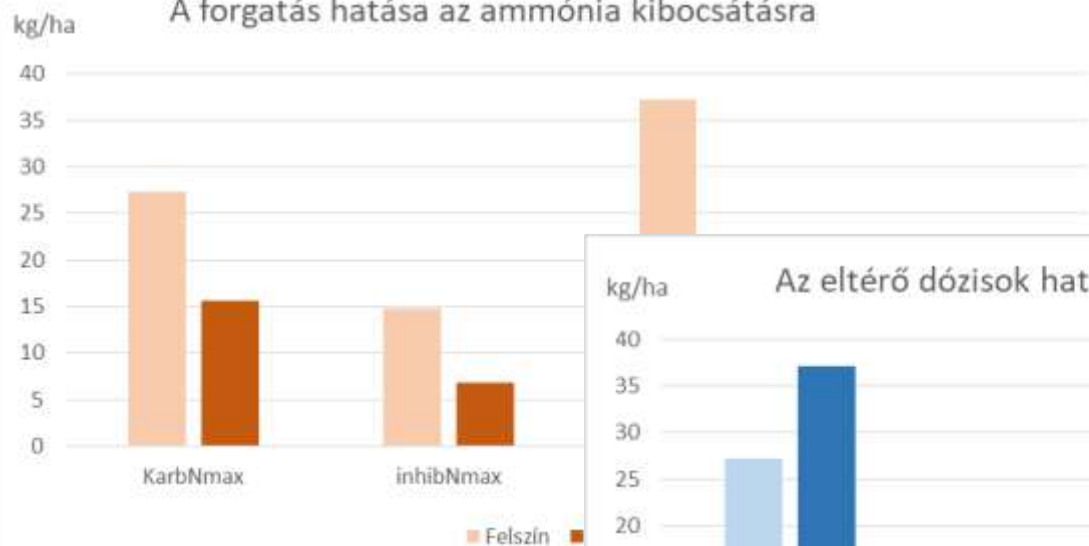
A kezelések hatása az ammónia kibocsátásra

Az inhibitor hatása az ammónia kibocsátásra



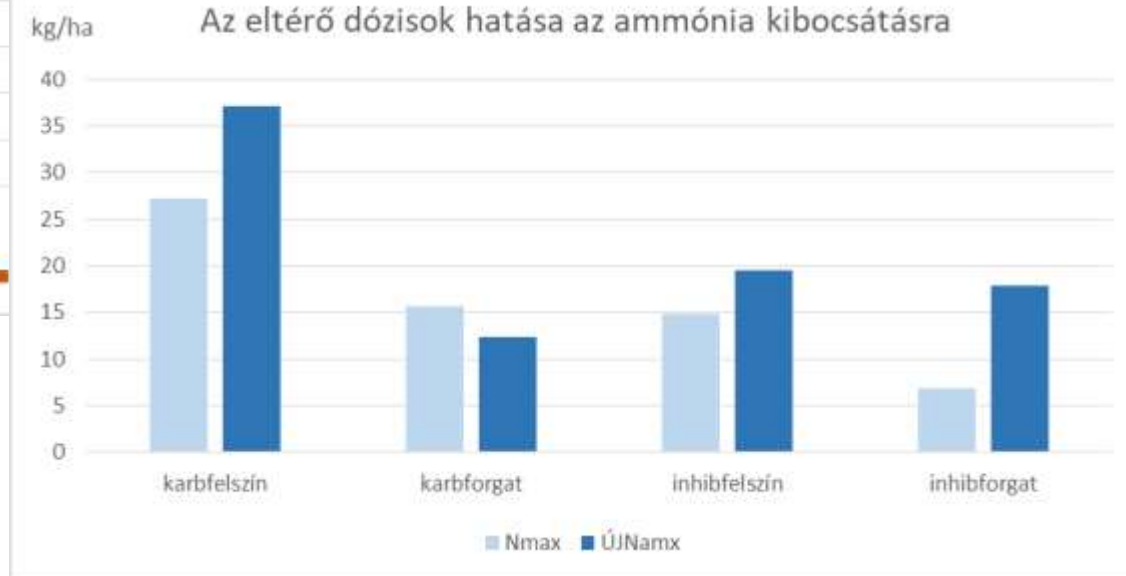
A csökkenés mértéke 64 %.

A forgatás hatása az ammónia kibocsátásra



A csökkenés mértéke 53 %.

Az eltérő dózisok hatása az ammónia kibocsátásra



A növekedés mértéke 35 %.



Köszönöm a figyelmüket!