

Magyar  
Kukorica Klub

# Top20 Kisparcellás Hibridkukorica Fajtakísérletek

Nyomon követés, 2022

Készítette: dr. Szieberth Dénes

# Általános információ

- A kísérletek kivitelezője a Magyar Kukorica Klub Egyesület megbízásából az [AgResearch Kft.](#) (Töttösi út. 3. Bóly, H-7754)
- A fajtavizsgálatokat részben eredeti tulajdonosok, részben a vetőmagok birtokába piaci beszerzés útján került megbízók rendelték meg
- A kísérletek éréscsoport szerinti 4 soros, 4 ismétléses, randomizált blokk elrendezésűek, parcellaméret: 3\*9,2 sor, 0,8 m-es úttal
- További információ a [Magyar Kukorica Klub Egyesület honlapján](#)

# Előszó

A 2022. év kukorica tenyészedejének időjárása a fajtakísérletezést sem támogatta. Mind amellet, hogy a kísérletek vetése megfelelő minőségben és a tavaszi időjáráshoz mérten kellő időben megtörtént, a vetést és kelést követő időjárasi, gyomosodási és kártevő fellépési viszonyok nem minden esetben bizonyultak „támogató” jellegűnek. Amellet, hogy az aszály nyomta rá a bélyegét a kísérletezési tevékenységre, egyes kísérleti táblákon a gyomok leküzdése és főként a madárkár (vetési varjú) okozott a kivitelezőknek fejfájást.

A kísérletek megfigyelési és mérési adataiból a hibridek általános, a termőképességet meghatározó tulajdonságai mellett törekszünk az alkalmazkodó képesség, a stressztűrés, a sűrítési reakció és a kockázati bélyegek mind teljesebb meghatározására.

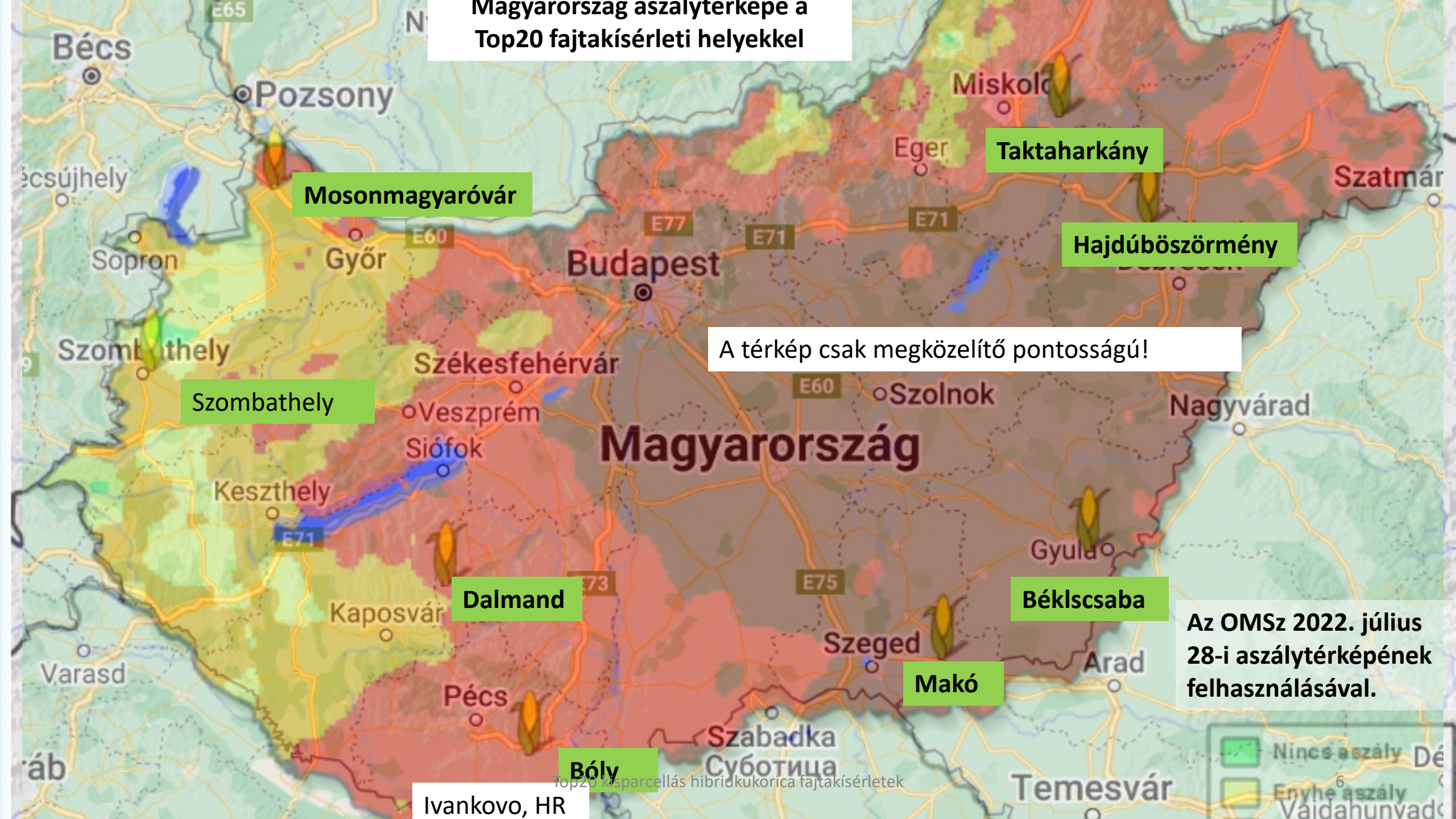
# Megjegyzések

- A kísérleti eredmények bizonyítják, hogy a termőhely adottságaihoz igazított termesztéstechnológia mellett az elért termésre legnagyobb hatást a helyesen megválasztott hibrid gyakorolja. Ez a hatás akár 30-50%-os is lehet.
- A kísérletek sorsát, az elvetett növények fejlődését és a velük kapcsolatos eseményeket a modern technológia eszközeivel is nyomon követjük. Ennek szükségességét a pandémia, az energia áremelkedés, a sok ballasztot tartalmazó és ellentmondásos információközeg és a termelők elfoglaltsága is indokolja.
- A tudományos igényeket is kielégítő kísérletezés a gyakorlat számára nem kellően ismert, a megértése sem könnyű, ezért idegen.
- A precíziós technológiák hatékonyságának fokozásához a biológiai anyagokkal kapcsolatos megbízható ismereteknek digitalizálható formában kell rendelkezésre állni.
- A precíziós és mesterséges intelligencia által felkínált lehetőségeket a kísérletezésben is fel kell használni.
- A precíziós módszerek is korlátosak, mint ahogy a velük kapcsolatos ismeretek is bővítésre szorulnak.
- A közölt NDVI térképek felbontása 10/10 m, a parcellák mérete 3\*9,2 m + 0,8 m út = 10 m, a rács tájolása általában eltér a vetésiránytól

# Előrehaladás

- A korábbiaktól eltérően 2022-ben megkíséreljük a betakarítás ütemét követni oly módon, hogy a beérkező adatokból előrejelzést adunk a várható eredményekre. Úgy gondoljuk, hogy ezzel elősegítjük a kísérletezés fontosságának megértését, és egyúttal segítjük a precíziós fajtaválasztáshoz szükséges gondolkodásmód fejlesztését.
- Kérjük és javasoljuk a jelentések nyomonkövetését! Örömmel vesszük a kísérletezési munkával és a közölt eredményekkel kapcsolatos minél több kérdésfeltevést, amelyekből mi a választ váró érdeklődési területekről tájékozódhatunk, s a válaszok általában is bővíthetik a kísérletezéssel, de különösen a hibridekkel kapcsolatos ismereteket.
- Ajánlatos a témával kapcsolatos egyéb közleményeinket is tanulmányozni az eredmények jobb megértése érdekében!

Magyarország aszályterkepe a Top20 fajtakísérleti helyekkel



Mosonmagyaróvár

Taktaharkány

Hajdúböszörmény

Szombathely

A térkép csak megközelítő pontosságú!

Dalmand

Béklscsaba

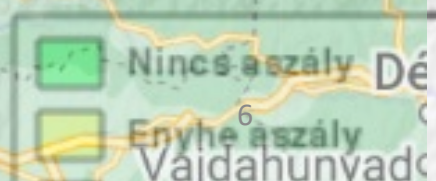
Makó

Az OMSz 2022. július 28-i aszálytérképének felhasználásával.

Bóly

Ivankovo, HR

Top20 kisparcellás hibridkukorica fajtakísérletek



# Top20 kísérlet, Dalmand, 2022.

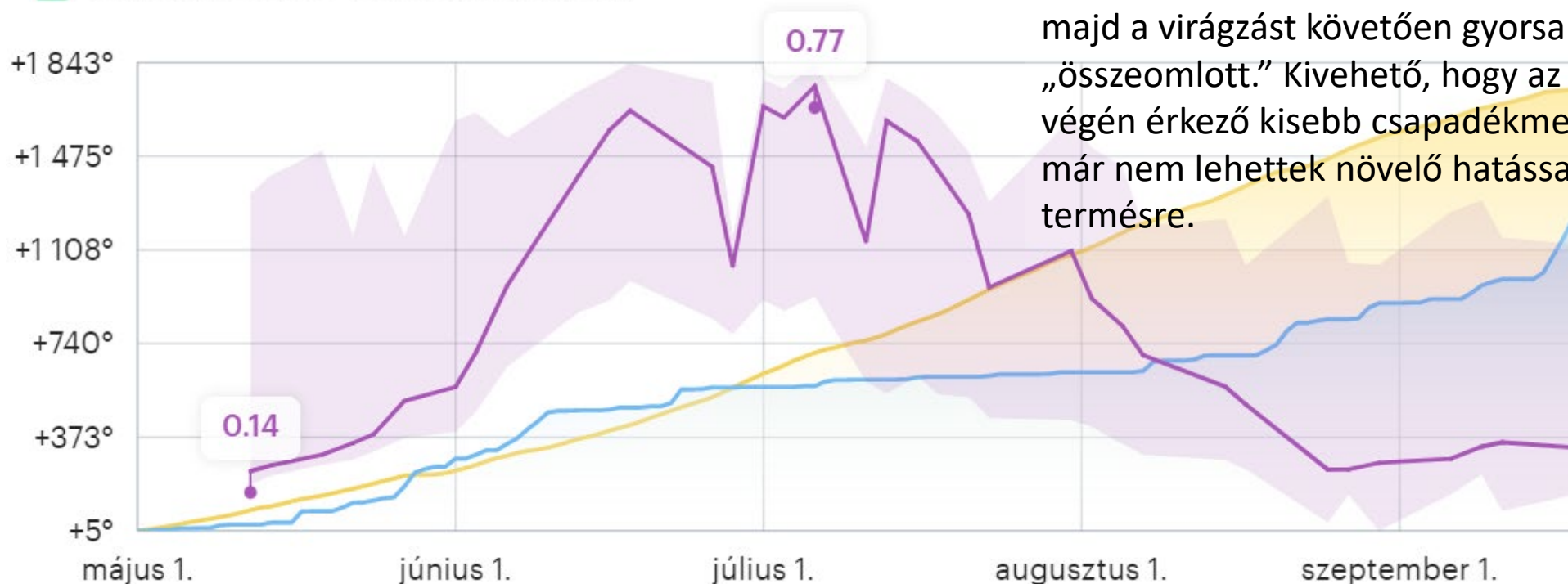
- A területet a Tolna megyére jellemző **nagyfokú aszály** sújtotta. A kiváló agrotechnikával, sikeres gyomirtással, kártételektől mentesen indult állomány egyenletesen kelt, a kezdeti fejlődés kellően erőteljes, a parcellákba vetett hibridre jellemző volt. A aszály már a terméselemek kifejlődésekor éreztette hatását, amely a virágzást, termékenyülést és a szemfejlődést is hátrányosan befolyásolta. A hibridek reakcióinak megnyilvánulásában a szemlék során jelentős eltérések voltak tapasztalhatók.

Megj.: A táblázat a még nem ellenőrzött adatok alapján készült!

Éréscsoport	Max t/ha	Átlag t/ha	Min t/ha
Fao300	3,77	3,39	1,67
FAO400	5,78	3,01	0,78
Hely átlaga		3,67	

# A dalmandi Top20 kísérlet vegetációs periódusának lefolyása, 2022. (Forrás: OneSoil.ai)

- ✓ Növekedési foknap (hőösszeg)
- ✓ Akkumulált csapadékmennyiség
- ✓ Vegetációs index
- ✓ Feljegyzések és fenológiai fázisok



Az állomány kezdetben ütemesen fejlődött, majd a virágzást követően gyorsan „összeomlott.” Kivehető, hogy az augusztus végén érkező kisebb csapadékmennyiségek már nem lehettek növelő hatással a termésre.



# A dalmandi Top20 kísérlet NDVI képe (2022. július 23.) (Forrás: OneSoil.ai)

- Haladási irány: balról (koriaak) jobbra (középérésűek). (raszter: 10/10m)



# Taktaharkány

- A kísérleti táblában erős kezdeti gyomosodás volt tapasztalható, amelyet végül sikerült visszaszorítani (lásd: köv. dia átlagos NDVI értékgörbe). Szintén az NDVI görbével jellemzett vegetációs periódus lefutására hivatkozva elmondható, hogy az állomány sohasem ért el egy kifejezetten erőteljes zöld állapotot, s július közepe után az állomány asszimilációs képessége folyamatosan romlott.

Megj.: A táblázat a még nem ellenőrzött adatok alapján készült!

Érécscsoport	Maximum	Átlag	Minimum
Fao300	4,17	3,28	2,48
FAO400	2,89	1,83	0,31
Hely átlaga		2,45	

# A taktaharkányi Top20 kísérleti terület időjárási és NDVI térképe

(Forrás: OneSoil.ai)

## Növekedési foknap és akkumulált csapadék $\beta$

Olvassa el a cikket: [Hogyan lehet nyomon követni a növekedési foknapot, a csapadékot és a fenofázist](#)

Időszak

2022. év

Növény ?

Kukorica, szemes

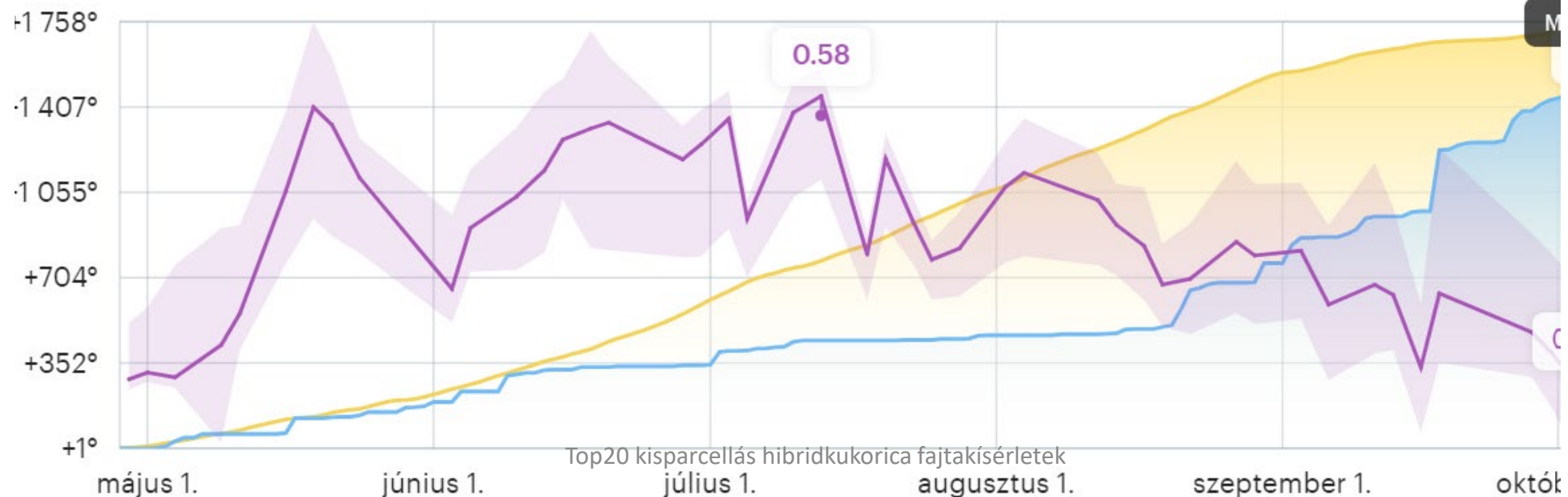
Kezdő dátum

2022. ápr 28.

Záró dátum

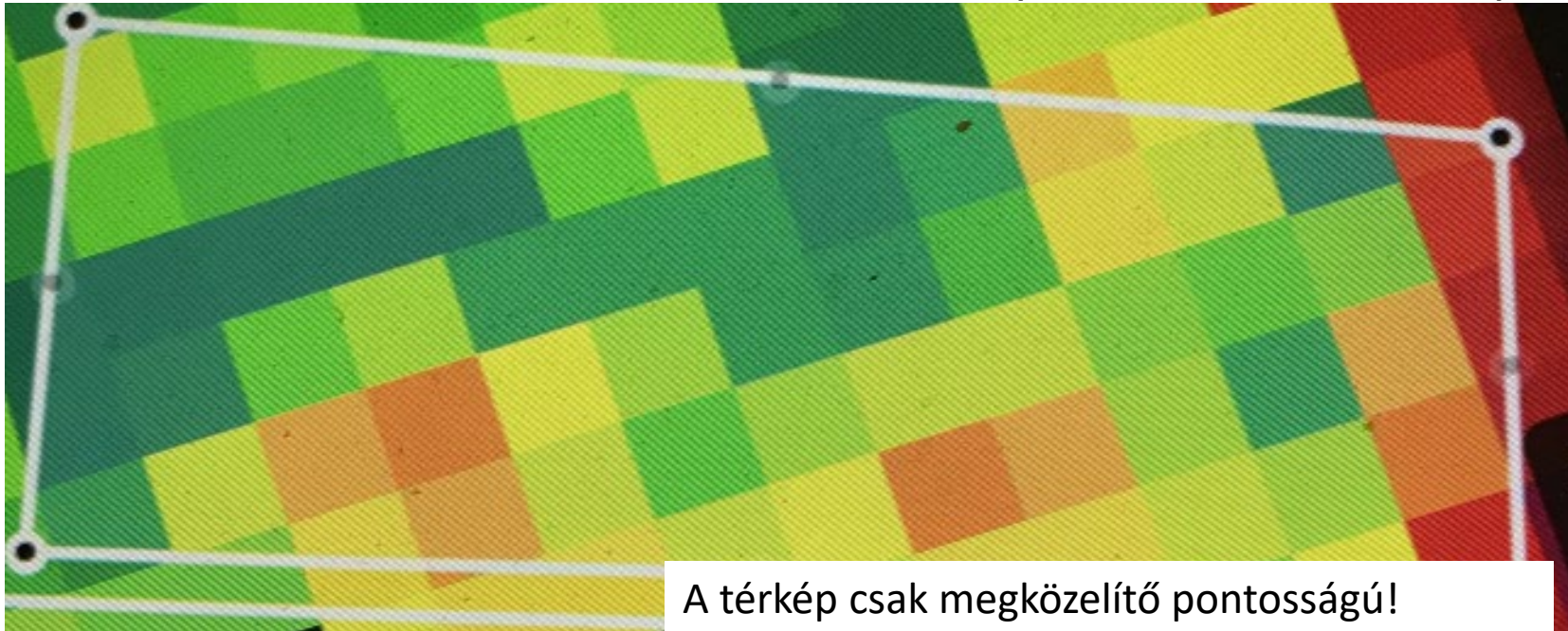
2022. okt

- Növekedési foknap (hőösszeg)
- Akkumulált csapadékmennyiség
- Vegetációs index
- Feljegyzések és fenológiai fázisok



# A Taktaharkányi Top20 kísérlet NDVI képe, 2022. június 23.

- A kép bal oldalának kb 1/3-a fedti a koraiakat, a jobb oldali 2/3 a középérésűeket. Sem ez a kép, sem a későbbiek nem utalnak a középérésűek mért termés-elmaradására. (raszter: 10\*10m)



# Bóly

Bólyban összesen öt kísérletet vetettek el. A Top20 alapkísérleteken kívül megismételtük a 2021-es 55, 65, 75 és 85 ezer tővel tervezett sűrítési kísérletet. Már 2021-ben is megállapítottuk, hogy nem volt teljesen nyomás mentes a környezeti hatás, ezt 2022-ben még meg is tetézte a természet. A nyúzópróba része volt az esős periódus miatti halogatott betakarítás, s közben egy vihar (némi jég kíséretében) próbára tette az állóképességet is.

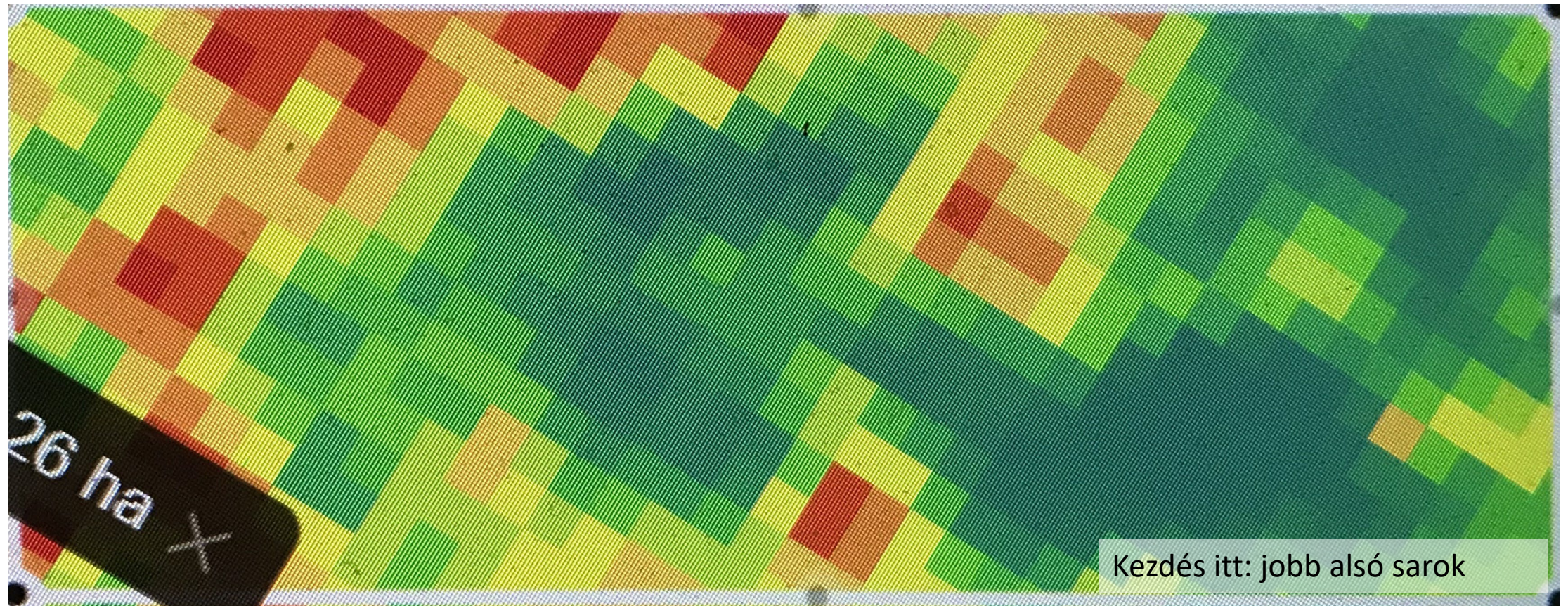
# A Bólyi Top20 kísérletekre jellemző betakarítási átlagadatok

- Feltűnő, hogy az u.n. „Normál” kísérleti átlagok kisebbek a tőszámkísérletekben mértéknél. A jelenség azért is különös, mert a terület nem különül el a többitől, és az augusztus 27-i NDVI térkép az ellenkezőjét jelzi.

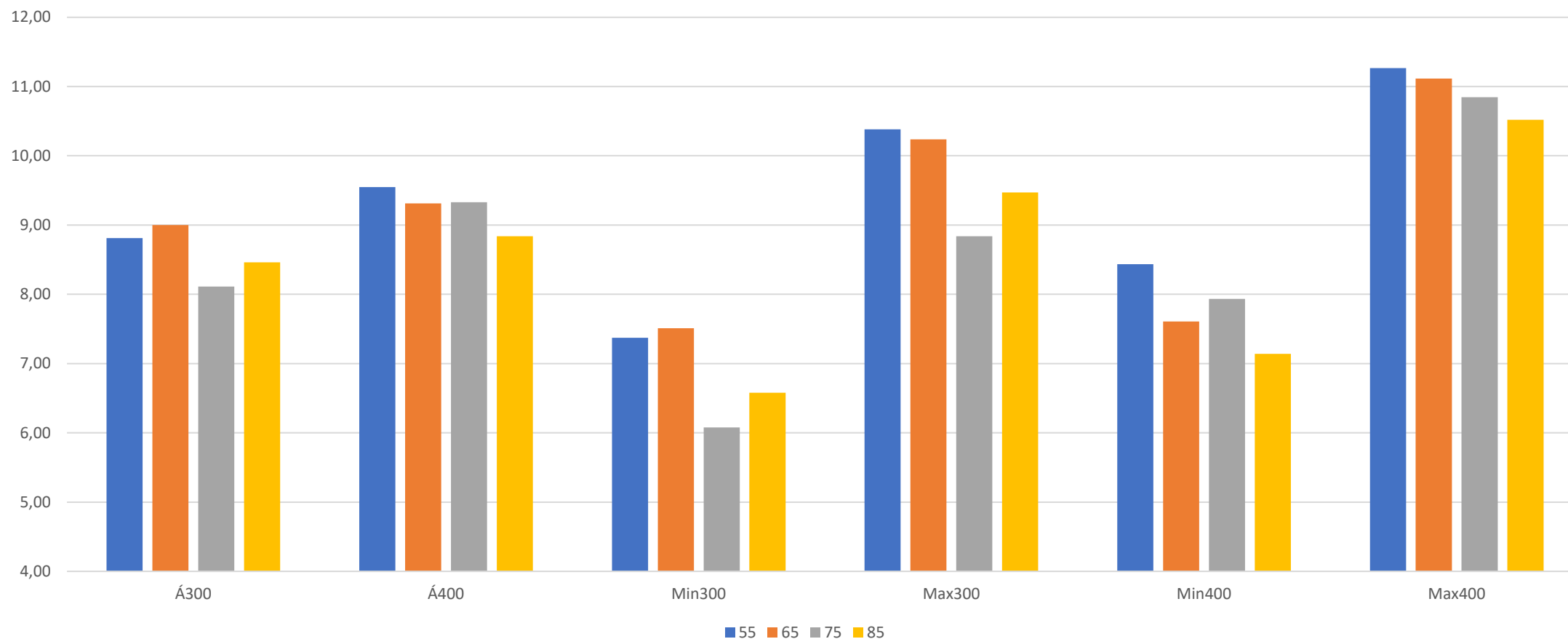
Megj.: A táblázat a még nem ellenőrzött adatok alapján készült!

Éréscsoport	Tő/ha				
	Normál	55000	65000	75000	85000
Átlag korai	7,80	8,81	9,00	8,11	8,46
Átlag közép	7,82	9,55	9,31	9,33	8,84
Min <sub>korai</sub>	5,14	7,37	7,51	6,08	6,58
Max <sub>korai</sub>	9,25	10,38	10,24	8,84	9,47
Min <sub>közép</sub>	5,54	8,44	7,61	7,93	7,14
Max <sub>közép</sub>	8,88	11,27	11,11	10,85	10,52

# A bólyi Top20 kísérleti terület NDVI térképe 2022. augusztus 27-én (OneSoil.ai)



# A bolyi Top20 sűrítési kísérletek átlagos termésadatai, 2022.





# Ajánlott irodalom:

- [A kukorica érési folyamata](#)
- [Csőpenész fertőzési szintek](#)
- [A kukorica termésbecslése](#)
- [A kukorica fejlődési állapotai és ...](#)
- [A Kukorica Barométer számai](#)

Köszönjük, hogy részt vettél a közös ismeretszerzésben és ezzel segítetted a Magyar Kukorica Klub tevékenységét!

Ha kérdéseid, megjegyzéseid, kiegészíteni valóid lennének, ne tétovázz! Vedd fel velünk a kapcsolatot!

