

**PREGA**

# Kukorica hibrid választás „precízen”

**dr. Szieberth Dénes**

*Elnök, Magyar Kukorica Klub Egyesület*

# Rövid bevezetés:

Előadásomban arra szeretnék rávilágítani, hogy a vetőmag és fajtakérdés tisztázása nélkül a precíziós gazdálkodás célkitűzései nem valósulhatnak meg, mert a megtérülés eszközével nem foglalkozunk eleget.

**Helyesebben:**

**A megtérülés eszközével nem foglalkozunk!**

# Mire érzékeny a kukorica?

A kukorica kizárólag azokra a hatásokra reagál, amelyek érik. Nem érdekli a kukoricamoly, ha nem megy bele, és nem érdekli a gazda, ha spórolja a tápanyagot.

**A kukorica következetes:  
bünteti a hanyagságot,  
jutalmazza a gondosságot!**

*A kukorica a precíziós gazdálkodás hatását a gondosság növekedésén keresztül érzékeli!*

Satellite  
Communication

Satellite Navigation

EO Sensors

# Új gondolkodás - erről szól a PREGA!

Farmer

Wireless  
In-Situ-  
Sensor  
Networks

*Szakszerűen  
Ésszerűen  
Pontosan*

Agricultural Geo-  
Information Service



## A választás során miről döntünk?

Amikor a hibridről döntesz, a lehetőségeid határaitól döntesz

Amikor a vetőmagról döntesz, lehetőségek kihasználásának határait állítod be

## Mi a tét?

A kiválasztott hibridtől várjuk el, hogy visszafizesse a termesztés érdekében felmerült kiadásainkat, fedezze szükségleteinket, kielégítse vágyainkat.

## Mi a fontos?

A hibrid termőképessége és a mag minősége.

**Hibrid = lehetőség**

**Mag = képesség**

**0,3g(\*1000) → 300 g**

# Cél

Minden elvetett magból egy teljes termő növényt felnevelni.

A termőképtelen növényt adó mag csupán *illúzió* a zsákban!

# A hibrid kiválasztása

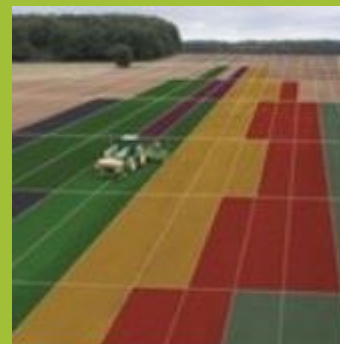
Az előadás további része csak azokra a termőterületekre vonatkozik, amelyek rendelkeznek:

GNSS -vezérelt talajvizsgálattal

Több éves terméstérképpel

TF alapon készített  
zónatérképpel

<https://business.esa.int/projects/talkingfields>



Satnav-based advice on sub-field scales



# **Precíziós Homogenitás<sup>®</sup>** a lehetőségek kihasználása

**PH<sup>®</sup> = a térpont lehetőségeinek maximális kihasználása**

Nem egyforma termést hozó növényeket kell nevelni, hanem a tábla minden pontján olyat, amelyet azon a ponton lehet. Adott ponton a maximális = 100%.

**A Precíziós Homogenitás<sup>®</sup> fogalma ezért a lehetőségek kihasználásának homogenitását jelenti.**

Precíziós értelemben tehát az a legmegfelelőbb hibrid, amelynek egyedei a nekik kijelölt pontokon az elérhető legnagyobb termést adják

Optimális eset: a hibrid flexibilitása = a tábla heterogenitása

# Választás precíziós tulajdonságok szerint

Választani célkísérletek eredményei alapján lehet  
Ilyen precíziós célkísérletek folytatásáról nincs  
tudomásom!

Ha mégis van ilyen céges/saját  
vizsgálat, még nem tanúsították!

**A Magyar Kukorica Klub**

**Tanúsítása erősíti az állítást!**



# Top20, Termésverseny, Tanúsítás

Hazai, független, nyilvános, kisparcellás, ismétléses  
fajtakísérletek alapján válassz!

Mindig kérdezz rá a hazai elismerési, független kísérleti,  
Termésverseny és Tanúsítási adatokra és olyan hibridet  
válassz, amelynek van ilyen adata!

Ha mindenhol jól szerepelt, az már  
alap a bizalomra!

Kérdezz rá a stabilitásvizsgálat eredményére!

Top20

A Kukorica Barométerben  
[és az interneten](#)

# Mely tulajdonságokat keresd?

Agro-ökológiai stabilitás

Talaj-tápanyag-víz

Időjárás

Tőszámreakció

Erős

Gyenge

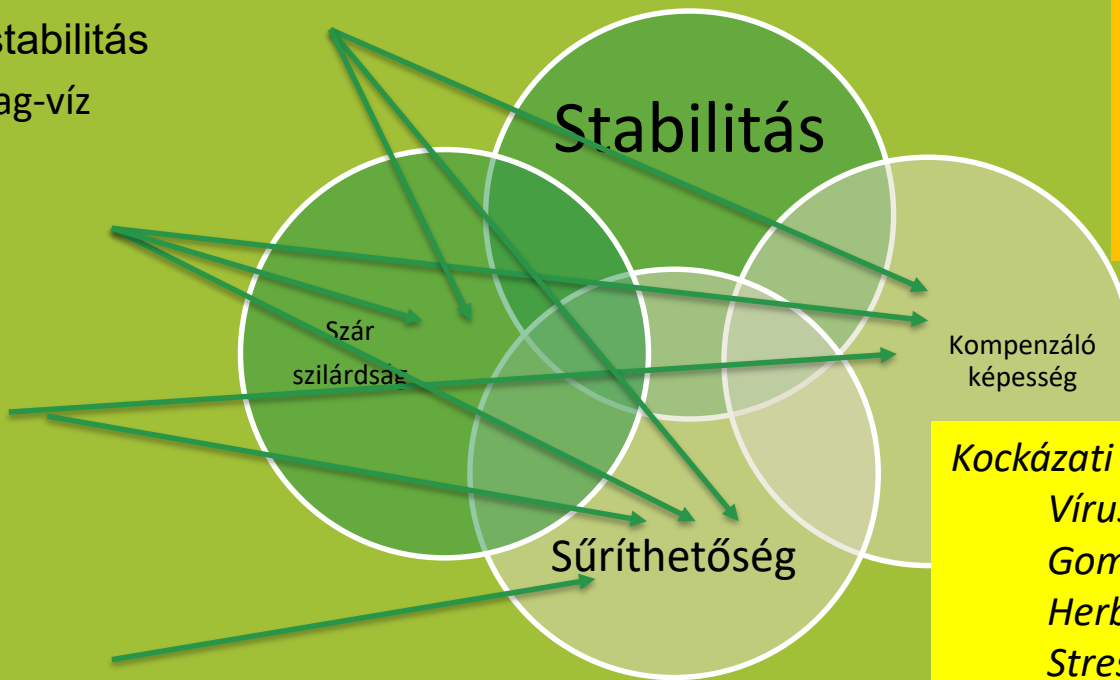
Csőtípus + emt

Flexibilis

Determinált

Átmeneti

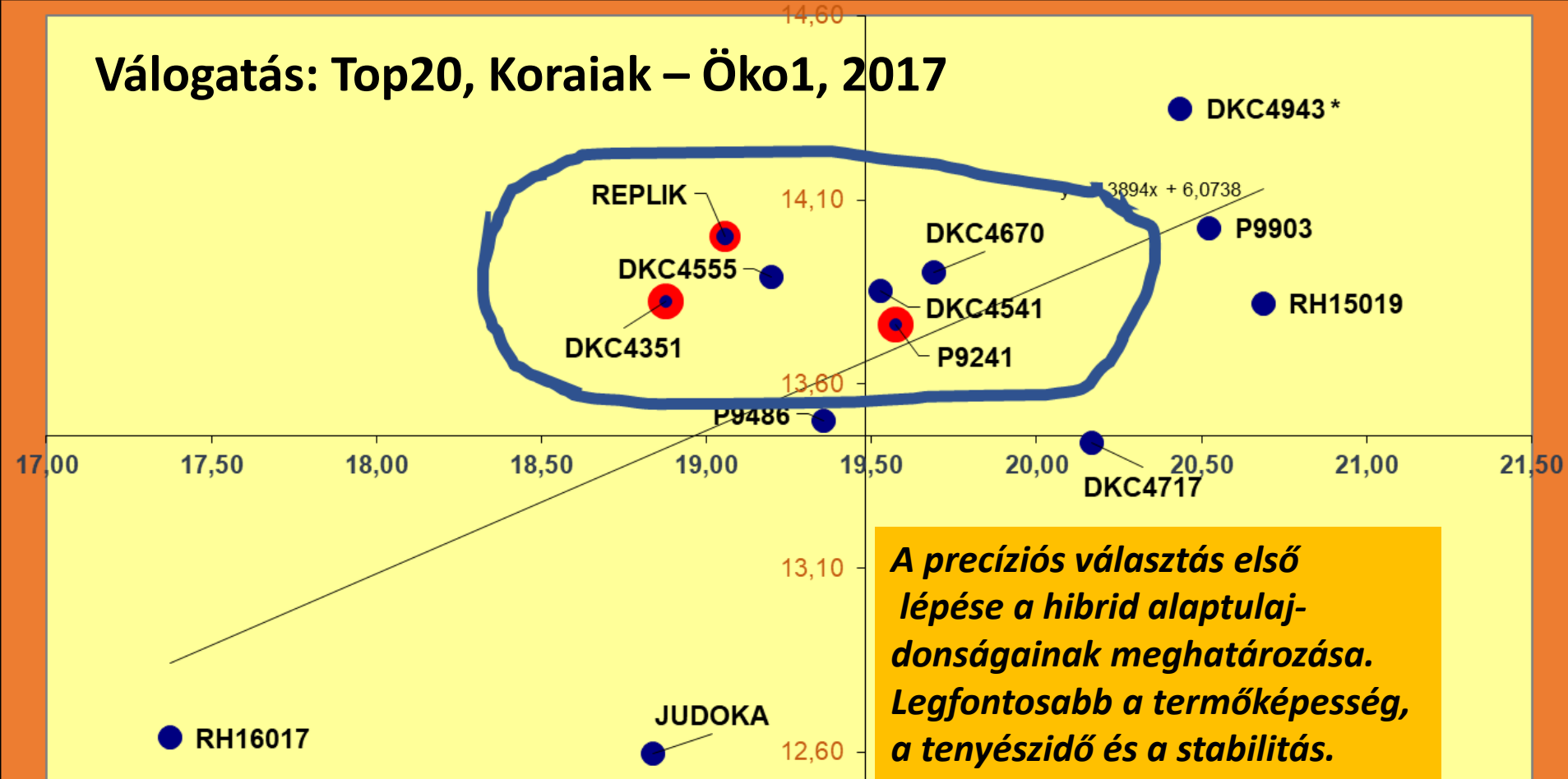
Szárszilárdság



*A csőtípus csak az egyik kompenzáló tényező!  
A másik az ezerszemtömeg.*

*Kockázati tényezők:  
Vírusbetegségek  
Gombabetegségek  
Herbicidek érzékenysége  
Stressz érzékenysége*

# Válogatás: Top20, Koraiak – Öko1, 2017



***A precíziós választás első lépése a hibrid alaptulajdonságainak meghatározása. Legfontosabb a termőképesség, a tenyészedő és a stabilitás.***

# Excel-Ésszel: Válogatás, Top20, 2017, Öko1

Fajták	Békéscs. O	Bóly Normál	Békéscs. N	Táplánszt k	Dalmand	Bóly N+	Bóly Ö+N	Átlag
DKC4943*	28,1	17,2	12,6	13,6	11,4	6,2	6,2	14,35
P9903	27,3	8,0	12,8	11,6	5,0	8,1	8,0	14,02
REPLIK	22,2	10,8	15,8	7,3	9,5	12,8	2,0	14,00
DKC4670	25,7	14,2	9,7	11,2	6,8	10,9	2,3	13,90
DKC4555	25,4	7,6	8,1	9,2	7,8	6,0	5,4	13,89
DKC4541	25,3	14,0	7,8	13,1	8,6	2,7	-4,4	13,85
DKC4351	24,8	7,1	10,5	10,1	6,4	3,4	3,0	13,83
RH15019	23,3	13,6	2,0	2,0	2,5	12,7	5,4	13,82
P9241	26,6	12,6	12,6	-0,8	5,5	2,8	-2,3	13,76
P9486	20,6	11,9	2,5	4,3	4,3	-0,9	3,2	13,50
DKC4717	16,0	3,2	9,1	5,4	4,1	3,8	1,6	13,44
RH16017	10,1	2,4	-1,0	0,3	-3,9	-0,6	-9,3	12,64
JUDOKA	18,1	-5,2	7,9	-6,2	-2,1	-4,5	-13,0	12,60
Átlag	18,11	13,44	13,37	13,10	12,94	12,84	12,33	13,66

Megjegyzés: St. Kind oszlop nélkül

# DKC4351? P9241? REPLIK?

	Hibrid	Termés	Víz%	Stabilitás	Kockázat	Összes
DKC4351	2	1	1	1	2	6
REPLK	1	2	2	2	3	8
P9241	3	3	3	3	1	11

## Döntési táblázat

Fajták	St. Kind	Békéscsaba Normál	Békéscsaba Optimum	Táplánszent	Bóly Normál	Dalmand
DKC4541	0,00	0,00	0,00	7,08	0,78	0,83
RH15019	0,33	0,00	0,00	3,33	1,91	31,60
DKC4351	0,00	0,00	0,00	5,42	0,40	1,15
DKC4670	0,00	0,00	0,00	8,75	1,59	1,89
JUDOKA	0,00	0,00	0,00	12,60	0,85	8,23
REPLIK	1,32	0,00	0,00	2,92	1,22	8,97
P9486	0,00	0,00	0,00	7,08	0,88	5,53
DKC4555	0,36	0,00	0,00	5,83	0,00	2,66
DKC4717	0,00	0,37	0,00	7,11	0,46	3,25
P9241	0,00	0,00	0,00	2,92	0,89	0,00

DKC4351

REPLIK

P9241

St. Kind    Optimum    Bóly...    a Normál    ttkereszt    Dalmand    Bóly...    tötözéses    Szerencs    Nyitra    Cegléd    Bruck

# Kukoricahibridek és gombatoxiok

Hibrid	Fg	Fv	Af*	K	Átlag	Fg - Fv - Af* - K
P0412	14,8	-35,2	-45,3	52,8	7,4	
DKC5007	3,6	47,7	47,7	54,4	11,5	
DKC4590	-0,9	27,5	24,6	34,7	4,0	
DKC4541	-7,0	12,5	-15,4	-22,1	-7,3	
PR38A24	-7,7	44,0	24,7	22,6	-1,1	
LG 30.491	-14,3	-10,3	15,7	74,6	-8,3	
P0216	-20,3	-18,4	-135,6	-69,5	-32,1	
Ferarixx	-24,0	28,9	15,9	-7,9	-17,1	

Kutatási beszámoló

A Kukorica Barométerben

[és az interneten](#)



# Gazdságosság: Excel Ésszel!

	Termés- szintek t/ha	vízelvonás%							költség-tényezők	költsé- gek Ft
		0	2	3	5	7	9	11		
termés, t/ha		Eredmény, Ft/ha								
	3	-161500	-165478	-167526	-171738	-176106	-180630	-185310		
	4	-122000	-127304	-130034	-135650	-141474	-147506	-153746		
	5	-82500	-89130	-92543	-99563	-106843	-114383	-122183		
	6	-43000	-50956	-55051	-63475	-72211	-81259	-90619	változó költségek Ft/ha	280000
	7	-3500	-12782	-17560	-27388	-37580	-48136	-59056	Földbérlet Ft/ha	70000
	8	36000	25392	19932	8700	-2948	-15012	-27492	állandó költségek Ft/t	2500
	9	75500	63566	57424	44788	31684	18112	4071	értékesítési ár Ft/t	42000
	10	115000	101740	94915	80875	66315	51235	35635	vízelvonás Ft**%	650
	12	194000	178088	169898	153050	135578	117482	98762	Támogatások Ft/ha	70000
	13	233500	216262	207390	189138	170210	150606	130326		
	14	273000	254436	244881	225225	204841	183729	161889		
	15	312500	292610	282373	261313	239473	216853	193453		
	16	352000	330784	319864	297400	274104	249976	225016		
	17	391500	368958	357356	333488	308736	283100	256580		
	18	431000	407132	394847	369575	343367	316223	288143		

Gazdságosság  
[az interneten](#)

# Költségek

talajmunka őszen	27040	27040
talajmunka tavasszal	10600	10600
műtrágya szórás	4000	4000
Gyomirtó permetezés 2x	5500	5500
vetés	5500	5500
kultivátorozás	4000	4000
kombájolás	16083	16083
műtrágya	100000	100000
Lombtrágya	3000	3000
Egyéb növénykondicionálók	5000	5000
Növényvédelem állományban	15000	15000
Talajfertőtlenítő szer	14333	14333
Gyomirtó szer	14333	14333
Vetőmag	45000	36500
Földbérlet	60000	42333
terményszállítás, betárolás Ft/t	1175	1175
Értékesítési átlagár - értékesítési költségekkel csökkentve	40000	60083
Támogatások Ft/ha	58300	58300
Szárítás, víz%*t*Ft	658	658

# Próbáld ki magad is!

Ha már választottál, állíts be otthon mellévetéses összehasonlító próbát.

Legjobb, ha kedvenc hibrideddal elvetett, TF térképpel rendelkező táblába **több vetőgépaljnyi csíkot** behúzol, s a **termést kombájnnal feltérképezed**.

A térkép a kiválasztott hibrid teljesítményéről ad képet az összehasonlító hibridhez viszonyítva – azért a biztonság kedvéért gyakran látogasd meg a táblát, hogy a végén elhidd az eredményt!

Ha mindezt máshogy gondolod, igazad van!

Vak szem is talál  
tyúkot!

(Hofi Géza)

**Köszönöm a figyelmet!**

