

A person is walking away from the camera across a vast, flat desert landscape. In the background, there are rolling sand dunes under a clear, bright blue sky. The person is wearing a dark shirt and pants, and their shadow is cast on the sand. The overall scene conveys a sense of isolation and the harshness of an arid environment.

Klímaváltozás és mezőgazdaság az arid területeken

Somogyi Norbert, Tar Melinda
SzTE MgK



Látszat és valóság

paraméter	mértékegység		
pH (KCl)			7,04
Talajszerkezet(KA)			55
Összes oldható só	m/m	% légsz.	0,19
Ca-karbonát	m/m	% légsz.	0,75
Humusz	m/m	% légsz.	<0,5
Nitrit + nitrát- N (KCl)	mg	/ kg légsz.	9,81
Foszfor-pentoxid(AL)	mg	/ kg légsz.	368
Kálium-oxid (AL)	mg	/ kg légsz.	327

*A világ legtökéletesebb agráredészeti rendszere, az oázis –
de ne Kecskemét és Szeged között legyen!*



























Egy ideális megoldás az arid
területekre: az agrárerdőszet













Van-e megoldás agrárossal szemmel?



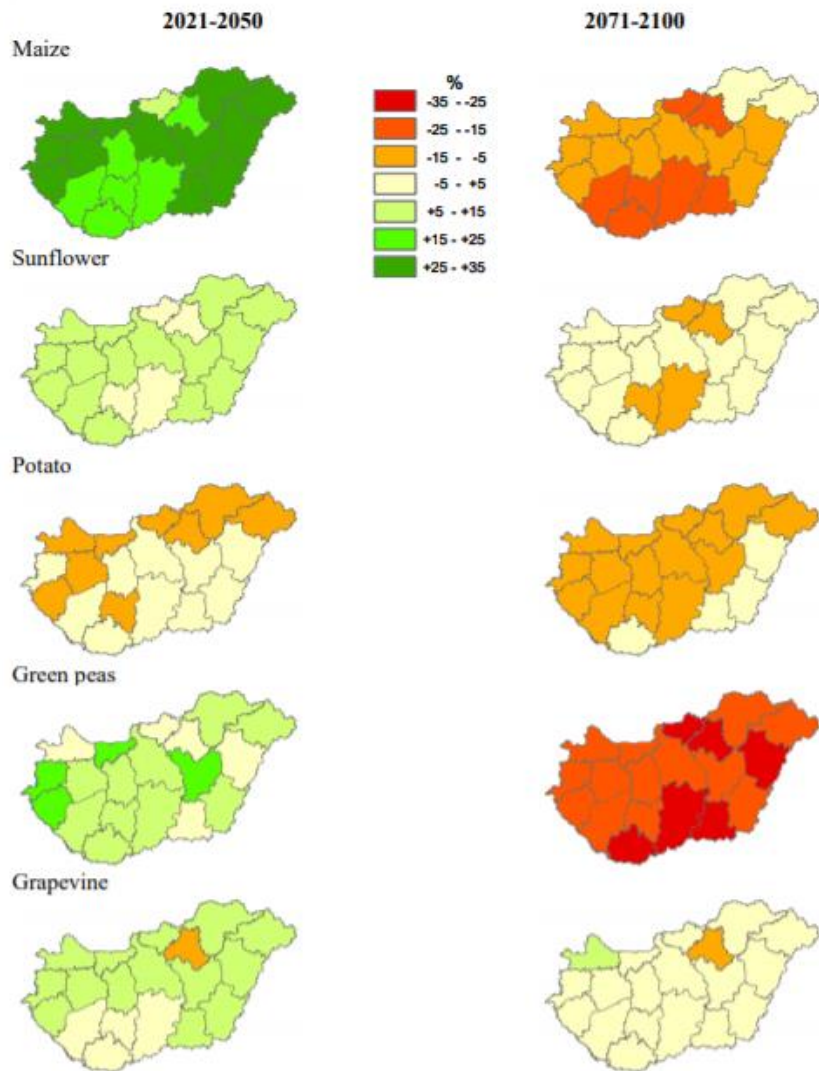


Figure 1. Expected changes (%) of crop yields compared to the average yields in 2002-2011



**Biológiai
alapok
fejlesztése**

Termesztéstechnológia

C0221

M. Gaál, S. Quiroga, Z. Fernandez-Haddad. "Climate change impacts on the agricultural potential of Hungary". EFITA-WCCA-CIGR Conference "Sustainable Agriculture through ICT Innovation", Turin, Italy, 24-27 June 2013.

A megoldás:

A leginkább stressz-sújtotta területeken **alternatív növényfajok termesztése**

A jelenleginél nagyobb alkalmazkodó képességű genotípusok létrehozása és termesztésbe vonása, azaz: **NEMESÍTÉS SZÁRAZSÁGTŰRÉSRE**

Ennek feltételei:

Széles genetikai háttér alkalmazása

Korszerű, megbízható fenotipizálás

Nagy szelekciós nyomás

Adekvát, nagy áteresztőképességű nemesítési rendszer

ALTERNATÍV NÖVÉNYFAJOK 1.



Szemescirok



Silócirok



Szudánifű



Őszi tritikálé



Tavaszi tritikálé



Köles



Mohar

ALTERNATÍV NÖVÉNYFAJOK 2.



Termesztéstechnológia 1.

TALAJMŰVELÉS

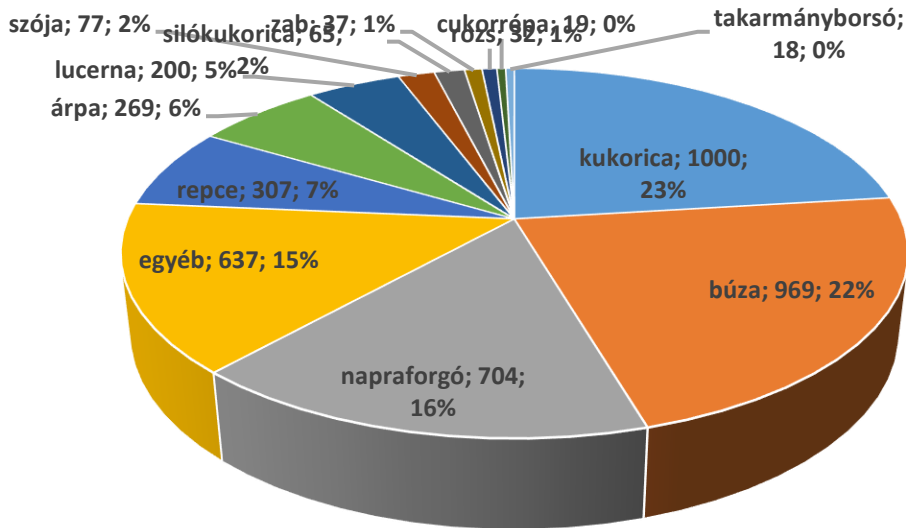
- Célja: talaj vízkészletének megóvása, vízbefogadó képességének javítása
- Hogyan?
- Tömör talajrétegtől mentes állapot
- Okszerű talajművelés, kevesebb menetben
- Talajtakarás (takarónövények, zúzott tarlómaradvány)

Termesztéstechnológia 2.

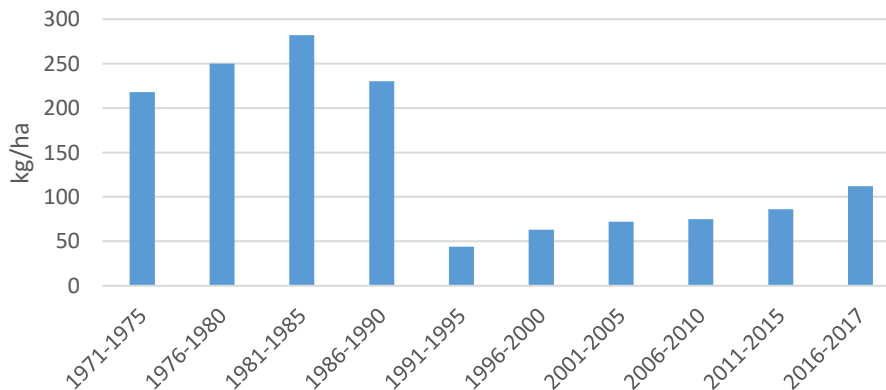
VETÉSVÁLTÁS és TÁPANYAGELLÁTÁS

Főbb szántóföldi növények vetésterülete (ezer ha) 2018.

(www.ksh.hu)



Műtrágya felhasználás Magyarországon,
NPK (kg/ha/év)
www.ksh.hu



• Probléma:

- 4 fő növényre korlátozódik,
- Hiányoznak a hüvelyesek, miközben a nagy víz- és PK igényű növények (nf, repce) vetésterülete nőtt

• Cél:

- Vetésforgó bővítése és az okszerű trágyázási rendszer kialakítása

- **NPK és N szakszerű időzítése = aszálytűrés megalapozása**

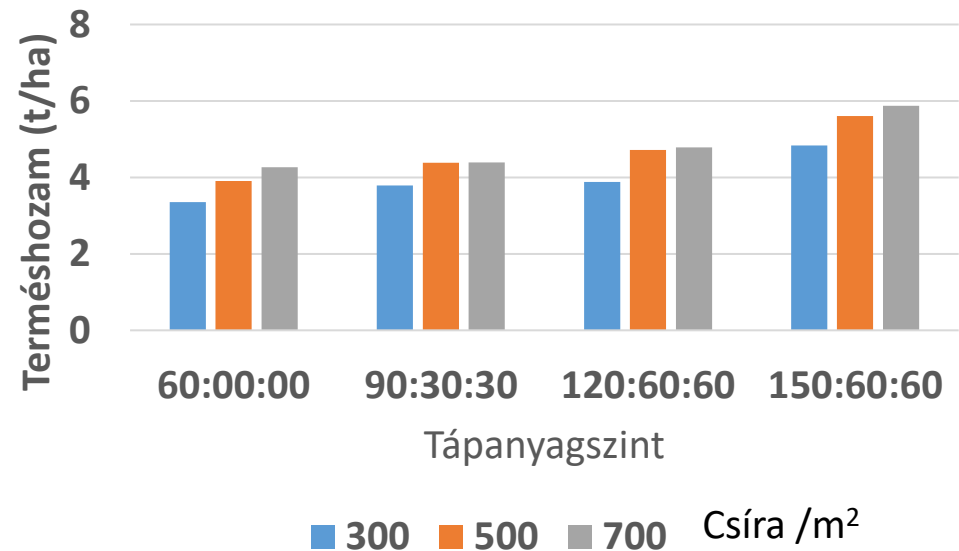
Termesztéstechnológia 3.

VETÉSIDŐ és TŐSZÁM



- Korai
- Késői
- Növényfajtól függően a kockázatok elemzése
- Klasszikus vetésidő és tőszám kísérletek fontossága (kukorica, napraforgó, repce, szója)

Állománysűrűség és tápanyagszintek hatása a vizsgált őszi búza fajták szemtermésére, 2018.







Köszönjük a figyelmet!

