

# A vízhiány probléma társadalmi vonatkozásai (gazdálkodók, döntéshozók és a lakosság véleménye az aszályról és a vízgazdálkodásról)

**Ladányi Zsuzsanna, Blanka Viktória,  
Szilassi Péter, Sipos György**

Szegedi Tudományegyetem, Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék

[wahasrat@geo.u-szeged.hu](mailto:wahasrat@geo.u-szeged.hu)



The project is co-financed by the  
European Union

[wahastrat.vizugy.hu](http://wahastrat.vizugy.hu)

## Bevezetés

- ❑ Vízhiány probléma jelentősen érinti a régiót
- ❑ Határon átnyúló projektek, tudományos kutatások
- ❑ Gazdálkodók és települési döntéshozók véleményét és tapasztalatai is fontosak, hiszen az itt élő emberek összefogása és **együtműködése elengedhetetlen a fenntartható vízgazdálkodás** és az élhető környezet jövőbeli tervezésében.
- ❑ Cél: érintettek ismeretei, érdekei, szempontjai felszínre kerüljenek
  - reálisan végrehajtható stratégiák, tervek
  - környezettudatosság
  - hatékonyabb kommunikáció
  - tévutak és tévképzetek

## Módszerek

### 1. Kvantitatív megközelítés

- kérdőív
- 1000 db megkérdezett lakos a határ két oldalán

Meriexwa, 2012

- A települések lakosainak mindennapjaiban, életében mekkora jelentősége van a klímaváltozásnak, az időjárási szélsőségek fokozódásának?
- Mennyire jelentős probléma számukra a belvíz és az aszály, milyen okokkal magyarázzák a jelenségeket?
- Milyen lehetőségeket látnak az ezek által okozott károk mérséklésére?

### 2. Kvalitatív megközelítés

- mélyinterjú
- 100 db megkérdezett gazdálkodó és döntéshozó a határ két oldalán

Aszály és vízgazdálkodás a gazdálkodók szemszögéből

Érintettség (és kiterjedés)

Kár

Okok

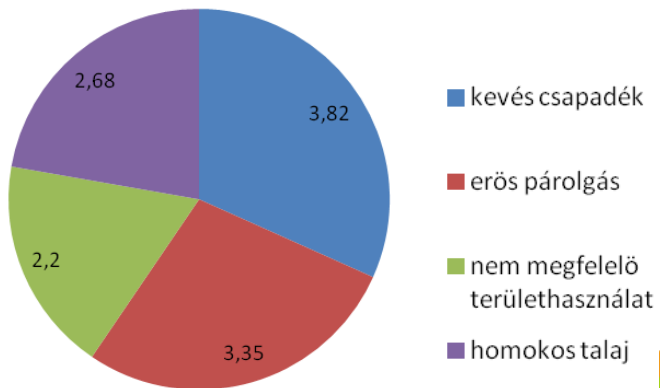
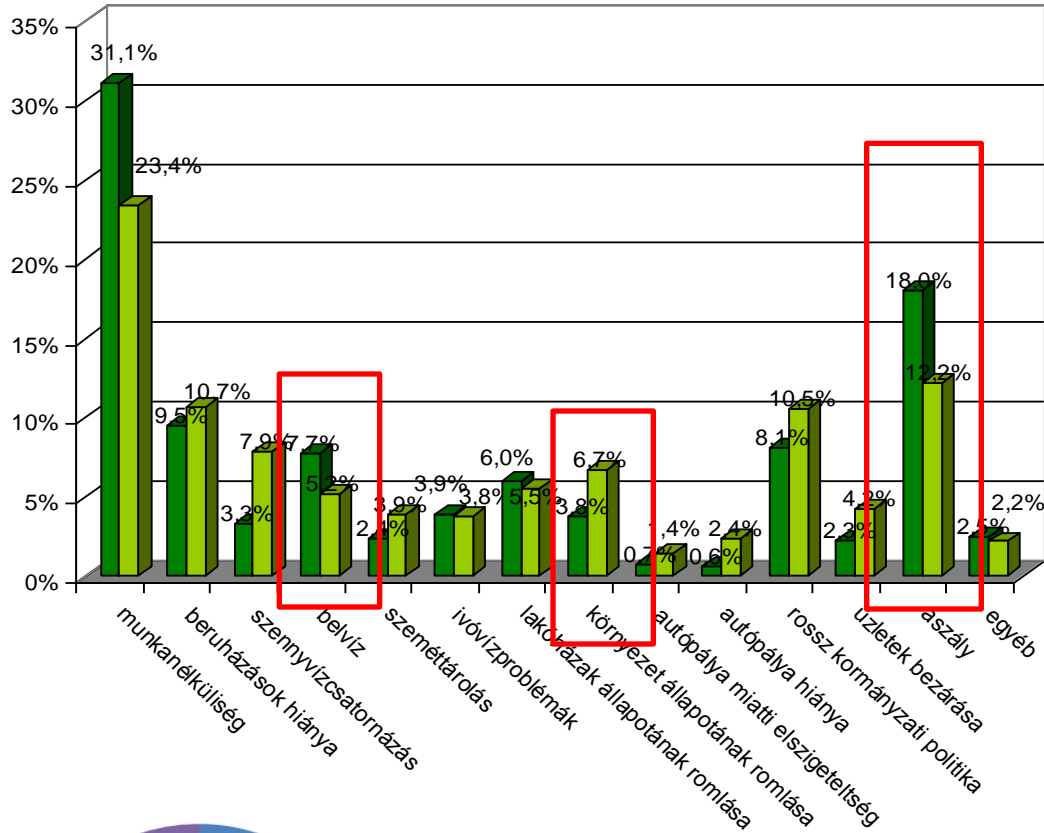
Megoldás

Vízgazdálkodás, fenntarthatóság

Előrejelzés

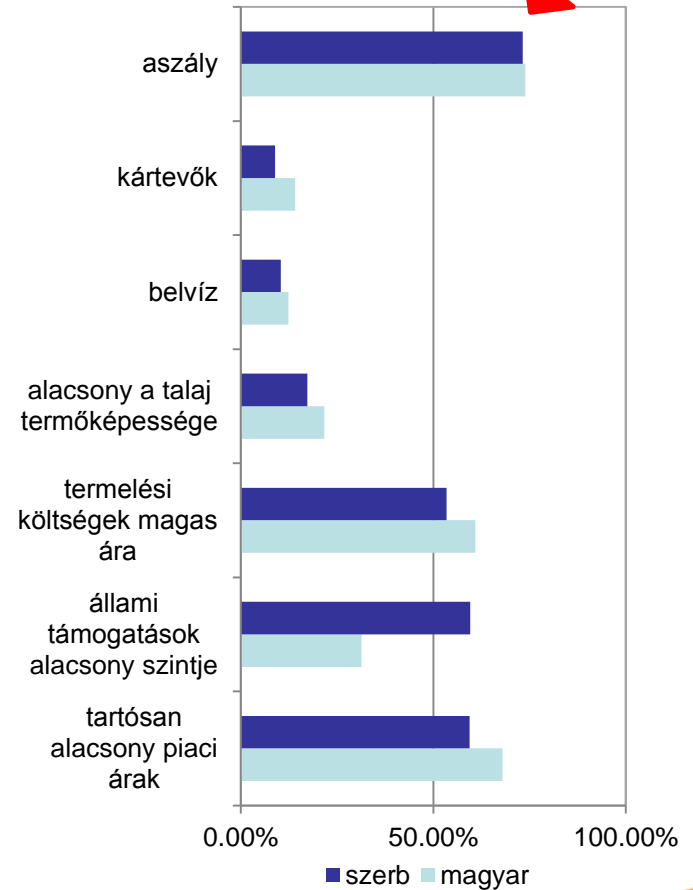
Öntözés és vízgazdálkodási vonatkozások

## Problémák a településen:

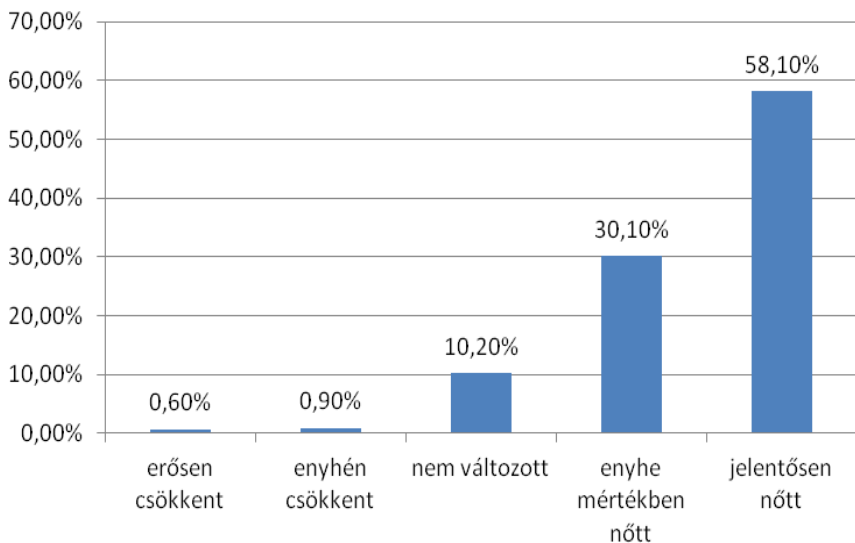


**Az aszály kialakulásában szerepet játszó tényezők (átlagok 1-4 fokú skálán)**

## Problémák a mezőgazdaságban:

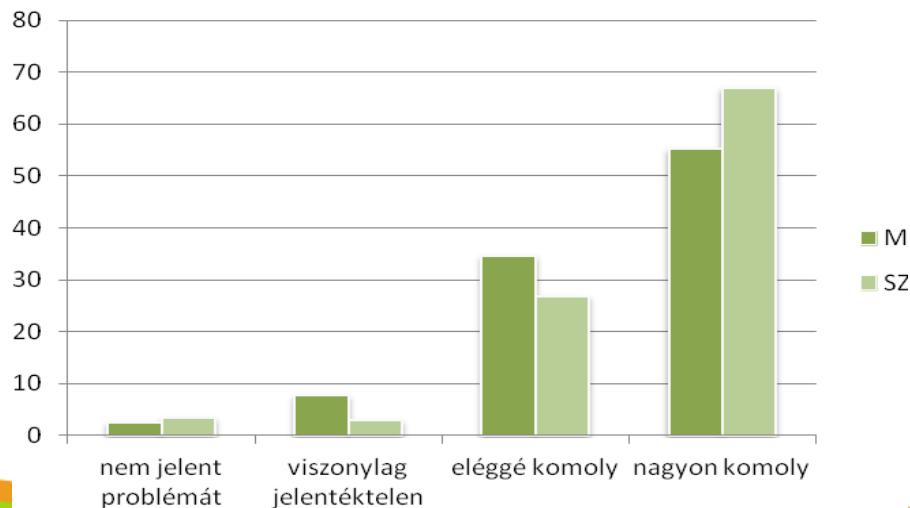


## Ön szerint hogyan változott az aszály gyakorisága a település környékén az utóbbi években?

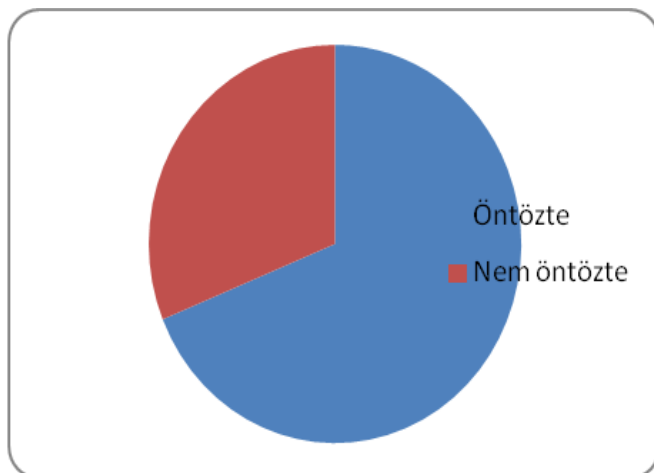


		Magyar	Szerb
<b>erősen csökkent</b>	N	1	5
	%	0,2%	1,1%
<b>enyhén csökkent</b>	N	8	1
	%	1,7%	0,2%
<b>nem változott</b>	N	58	39
	%	12,2%	8,2%
<b>enyhe mértékben nőtt</b>	N	160	125
	%	<b>33,8%</b>	<b>26,4%</b>
<b>jelentősen nőtt</b>	N	247	304
	%	<b>52,1%</b>	<b>64,1%</b>

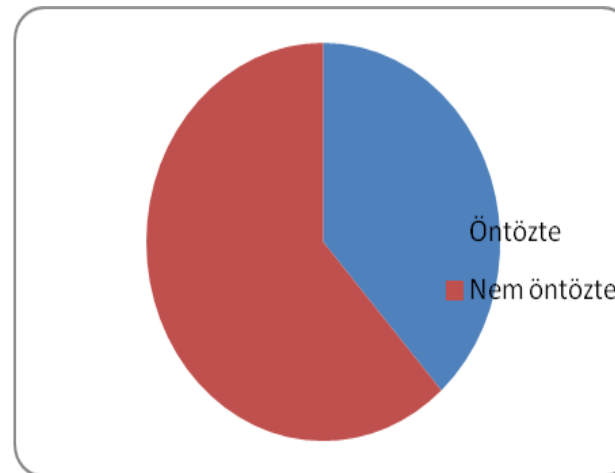
A belvíz pedig ...



## Öntözi-e a földjét és honnan szokott öntözni?



Magyarország

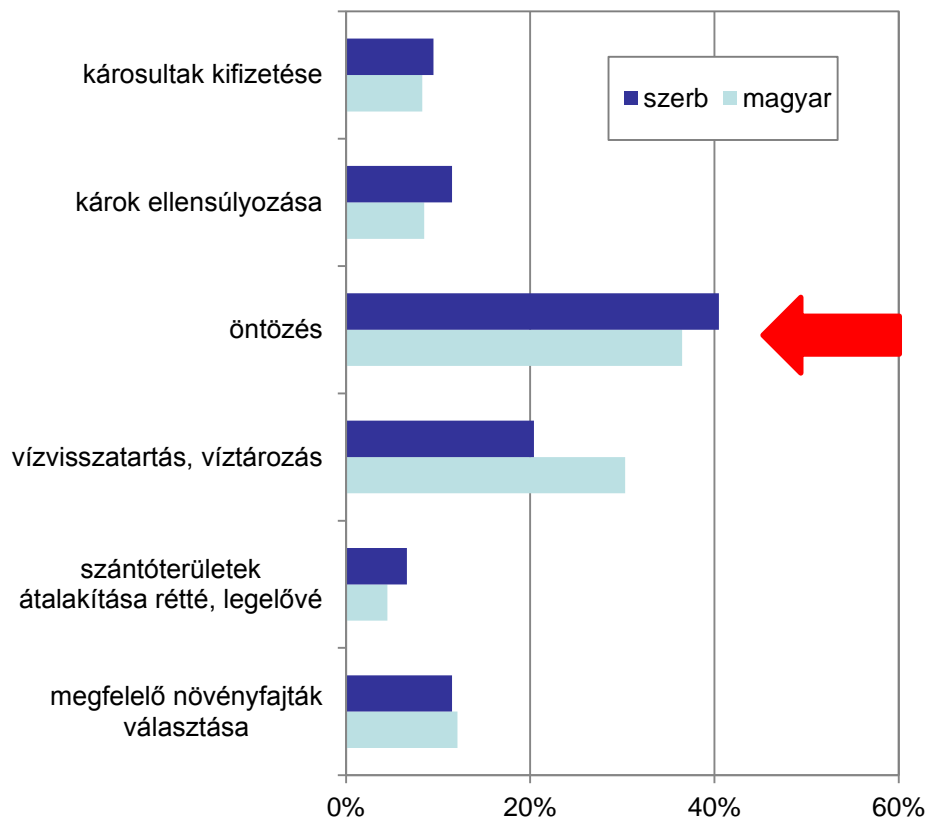


Szerbia

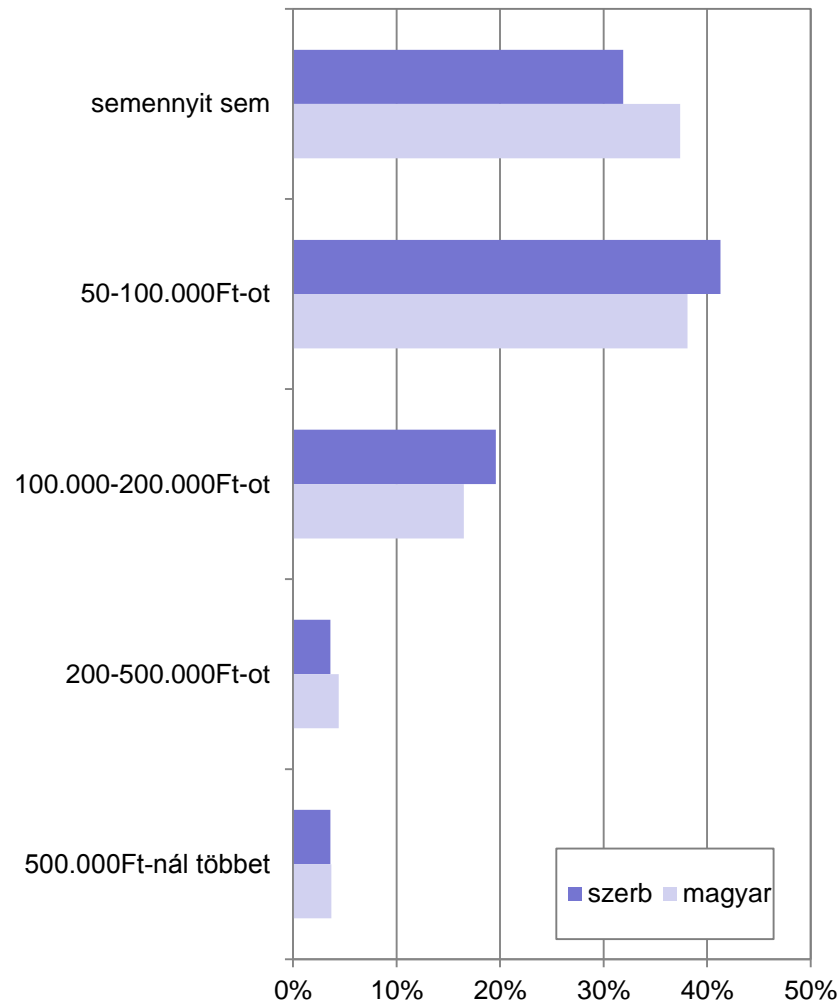
		HUN	SRB	
öntözőcsatornából	Elemzés	5	13	18
	Százalék	3,9%	<b>19,7%</b>	
talajvíz kútból (5-10m)	Elemzés	31	9	40
	Százalék	<b>24,2%</b>	13,6%	
talajvíz kútból (10-50m)	Elemzés	66	26	92
	Százalék	<b>51,6%</b>	<b>39,4%</b>	
talajvíz kútból (50m-nél mélyebb)	Elemzés	16	11	27
	Százalék	12,5%	16,7%	
öntözőgödörből	Elemzés	8	2	10
	Százalék	6,2%	3,0%	
egyéb	Elemzés	5	7	12
	Százalék	3,9%	10,6%	

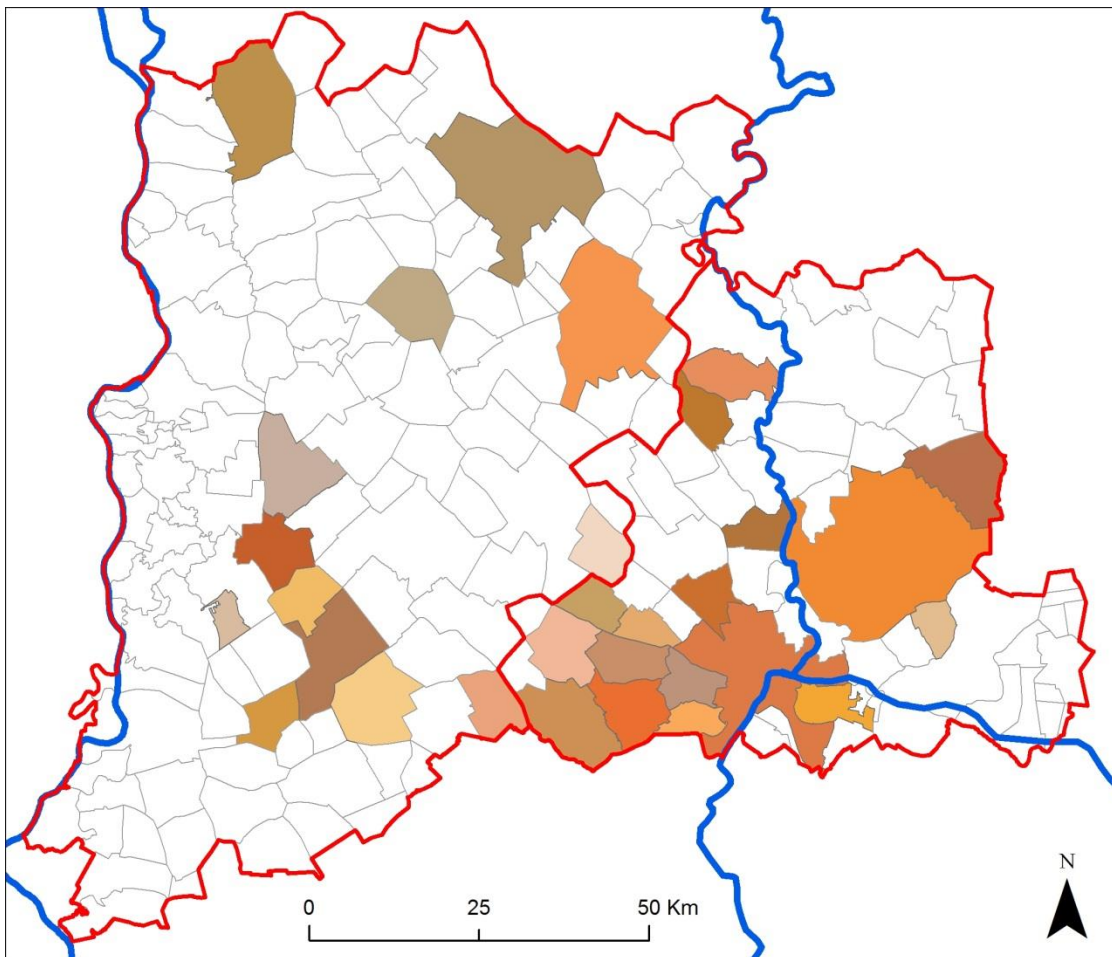
## Megoldások az aszály mérséklésére

### Az aszály mérséklése érdekében tehető intézkedések prioritásai, fontossága



### Aszálykár elleni ráfordítás (Ft/ha) hajlandóság





A bevont települések

száma: 30

BM: 13

CSM: 17

Döntően homok

talajon: 20

Döntően löszön

képződött talajon: 10

Interjúk

időintervalluma:

30 perc-90 perc

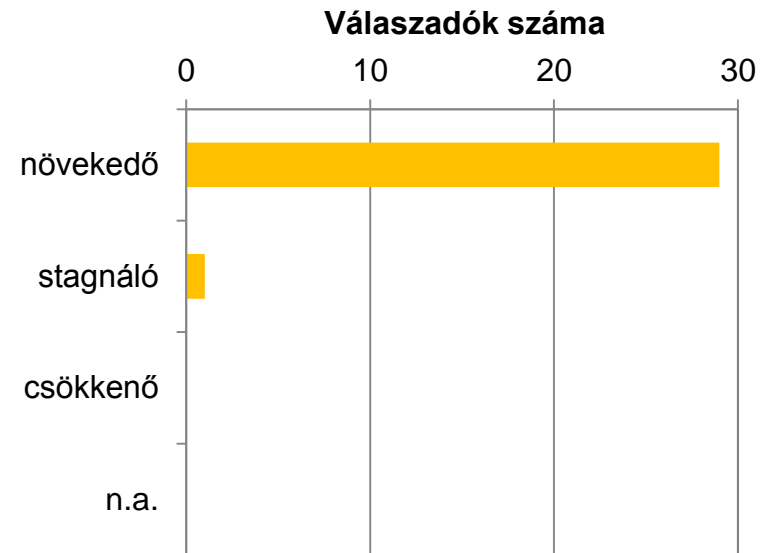
Megkérdezettek:

- Gazdálkodók (30)
- Döntéshozók (20)



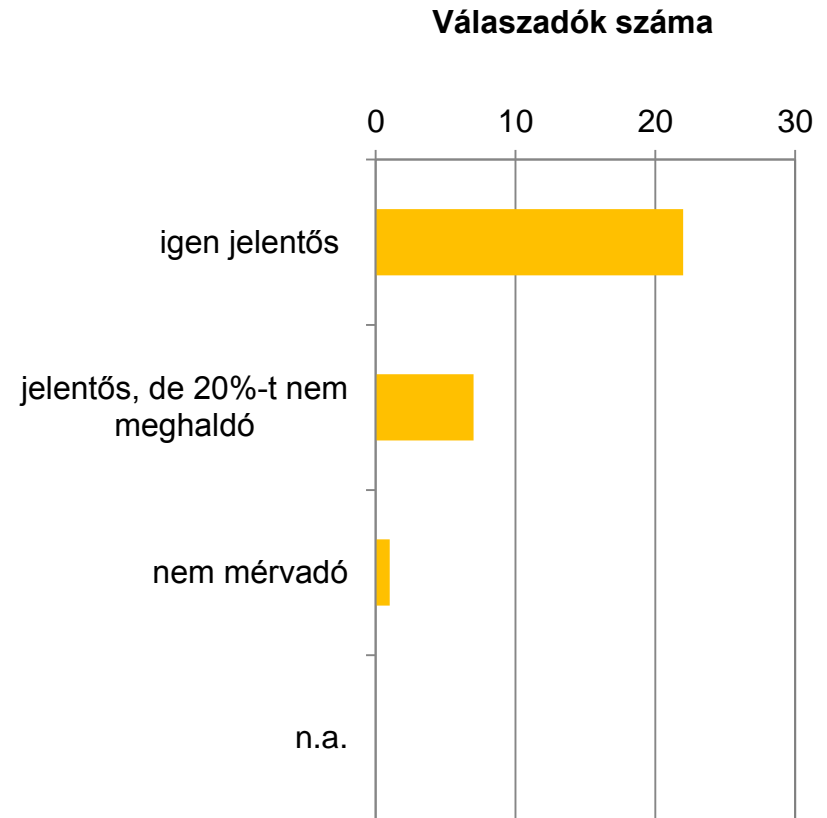
## Aszályos évek gyakoriságának megítélése

- aszály időbeli megjelenése is változik, manapság a tavaszi időszakban, korábban is jelentkezik
- egyre több extrém meleg nap követi egymást, sokszor van 40°C feletti hőmérséklet
- reggeli harmat nincs már szinte nyáron
- szélsőséges viszonyok erősödnek
- kevesebb csapadék van
- csapadék heterogenitása nagy és nagyok a szélsőségek



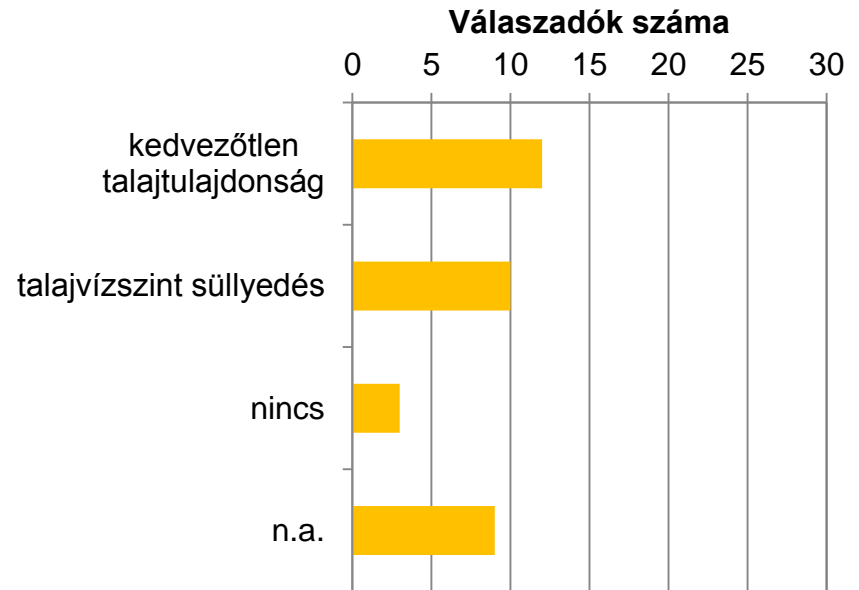
## Terméskiesés mértékének megítélése aszályos években

- a tavaszi vetésű növények kevésbé bírják
- függ a talajminőségtől, az alkalmazott műveléstől, a vetőmagtól, a fajtaválasztástól
- a beltartalom is megszenvedti az aszályt, a napraforgónál az olajtartalom csökken, cukorrépánál a cukortartalom. A silókukoricánál sem jó, ha nincsen benne szem, mert abban van a tápanyag.
- gyümölcsösben minőségi romlás pl. kisebb almák
- a régióban egyre gyakoribb a növények nyári gutaütése, amikor ledobják a lombjukat
- ha huzamosabb ideig nagy meleg van hirtelen érés pl. karfiolnál értékesítési nehézségeket okoz
- nagyon kedvez az aszályos időszak a rovaroknak-bogaraknak



## Speciális, aszályveszélyt fokozó tényezők megítélése

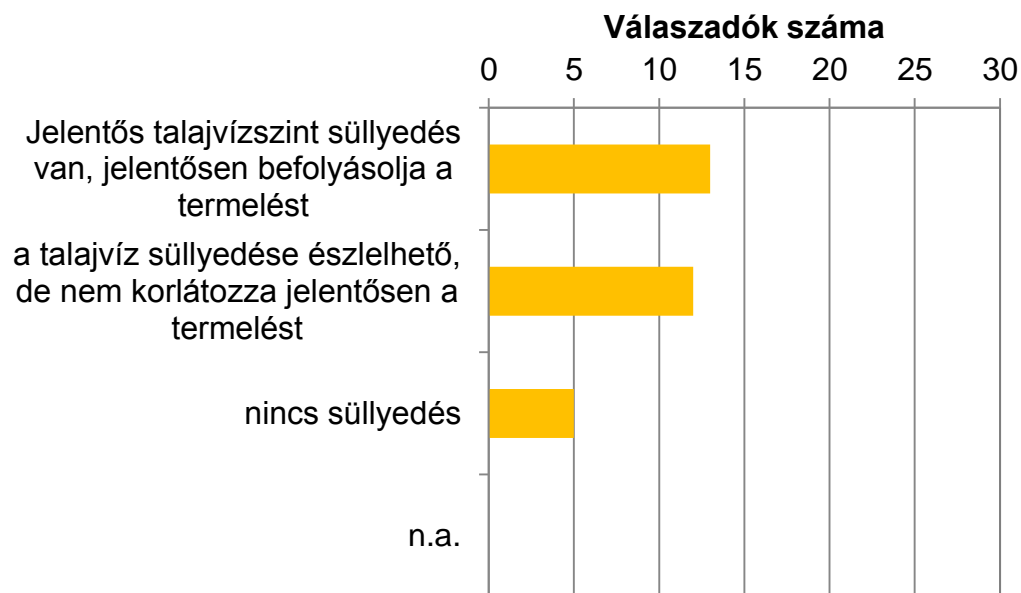
- homoktalaj: homok felmelegszik, rontja a mikroklímát, hatással van a csapadékra, nincs nagy víztartó képessége a talajnak, pár napon belül kimerül a talaj víztartaléka
- talajvíz süllyedés: a régióban sűrűn vannak a kutak, amelyek intenzíven apasztják a talajvizet
- vizes élőhelyek kiszáradása
- helytelen vízgazdálkodás



Többen a talajvízszint és a kedvezőtlen talajtulajdonságok együttesét említették, melyek szintén bejelölésre kerültek

## Talajvízszint mélységének, süllyedésének megítélése

- csatornázás hatása is érezhető, települések csatornázása óta egy folyamatos csökkenés van
- öntözőgödör sokszor kiszárad
- kutak alapján fokozatosan csökken a talajvíz mélysége
- aszályos időszakban kiugró a csökkenés, hiszen a környező területeken is locsolnak, és előfordult már, hogy 1-1 kútból nem tudott már locsolni, olyan mélyen volt a vízszint
- az alacsonyabb területeken eltűntek a vízállások és a vizenyős területek kiszáradtak 80-as évek közepe óta
- Jánoshalmán 4 méternél több volt a hetvenes évekhez képest a süllyedés



## Öntözés ráfordításigénye

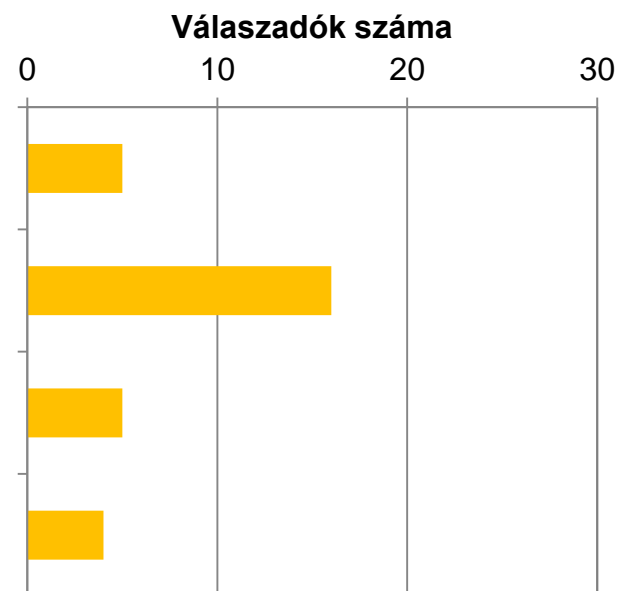
- az öntözés ráfordításigénye a megkérdezett gazdálkodók jelentős részében 30 % körül mozgott, de ezek jobbára nagygazdák, több száz hektáron gazdálkodók
- a konyhakerti vagy kisebb területen gazdálkodók ráfordítása jóval 20 % alatti
- az öntözés jobbára a Tiszántúlon, illetve Szeged környéki gazdaságokban jelentős
- infrastrukturális beruházásokat nem tudnak tenni manapság
- nagy gazdák véleménye szerint a kis gazda bátortalan, holott összefogással a termésmennyiség javulásában visszajönne a befektetés

Jelentős (20%-nál nagyobb),  
öntöz

Átlagos (20% alatti) vagy  
korlátozott öntözési  
lehetőségek

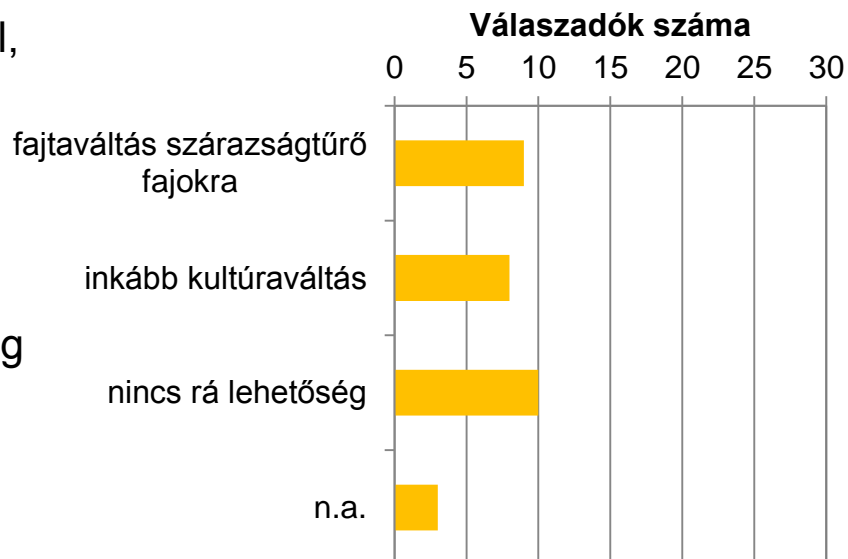
nem öntöz

n.a.



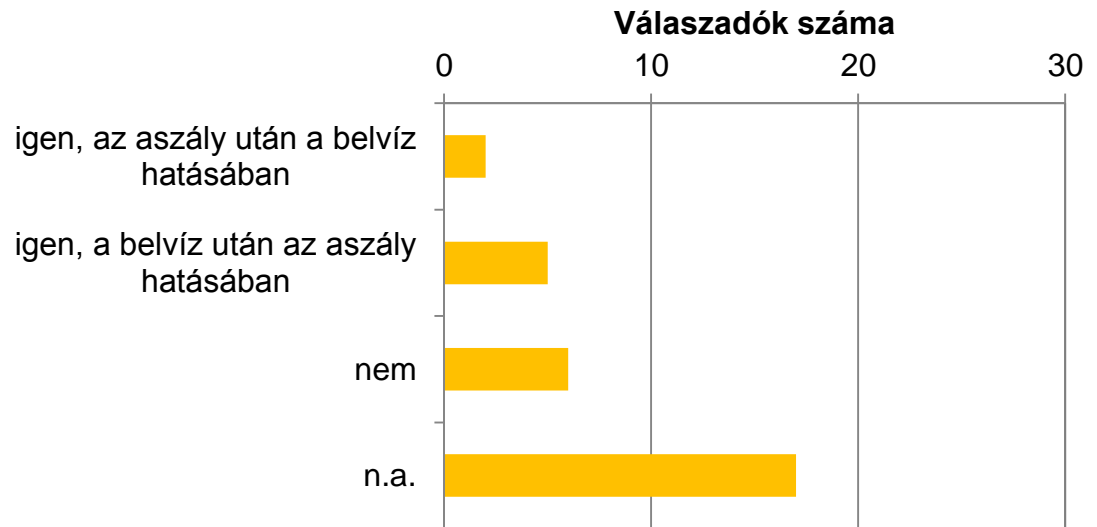
## Alkalmazkodó fajtaválasztás megítélése

- próbálkoznak szárazságtűrő/hibrid/rezisztens fajokkal, de sokszor az is kevés
- akik állattartással foglalkoznak, nem tudnak másra váltani, kukoricát és gabonát kell termesztetni
- fajtaválasztásnál tenyésztőt nézik
- kísérletezés van szárazságtűrő növényekkel, de azoknak a vetőmagoknak a marketingszele nagyobb
- GMO szárazságtűrő növény nincsen
- úgy próbálja megtervezni a vetést, hogy alkalmazkodik a talajtípusokhoz, azok termékenységéhez, de jó földbe nem éri meg az aszálytűrő fajtát vetni, mert annak általában kisebb a hozama
- nem könnyű váltani, hiszen mindenből nagy a kínálat, a kereskedői kört meg kell tartani



## Előző extrém év hatása érzékelhető-e az adott év termésében

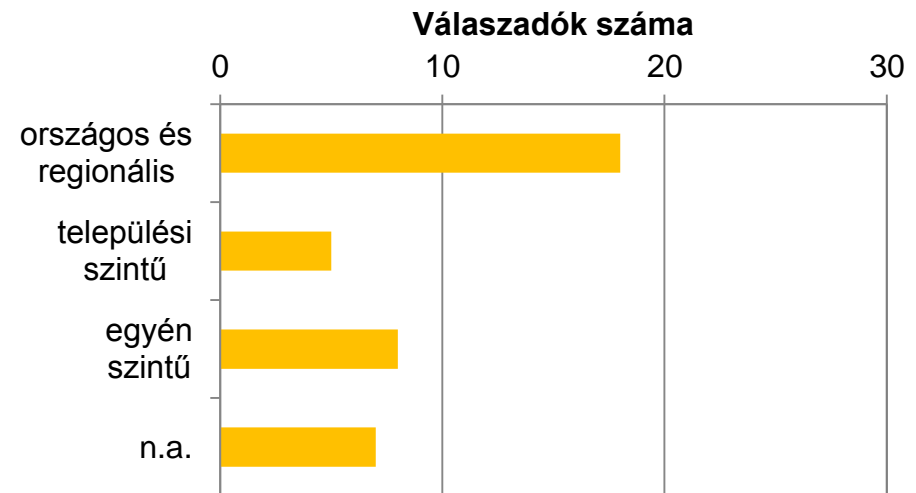
- nem igazán tudják a gazdálkodók az összefüggéseket megfogalmazni, kevésbé látják az évek egymásutániságát
- homokon kicsi a vízraktározó képesség, ott nincs hatás egyik évről a másikra
- kötöttebb talajról jeleznek belvizes év után jobb termést, de jeleztek olyat is, hogy a belvizes év sok csapadéka kimoshatja a talajból a tápanyagot, ami a következő aszályos évben tovább gyengítheti a növényt



## A térség vízellátásának javítása véleménye szerint kinek a feladata

- felülről indított támogatási rendszer kialakítása, mely együttműködésre buzdítaná a gazdálkodókat
- betiltaná a talajvízből való vízkivételt
- önkormányzat és a vízügy feladata lenne
- önkormányzat és a vízügy feladata az ellenőrzés lenne, gazdáknak nagy felelőssége van, de a gazdák nagy része közömbös, a pillanatnyi állapottal törődnek és nem gondolnak előre, szükség lenne egy felelős szervre, aki koordinálja az eseményeket
- állam és a gazdák feladata lenne és az önkormányzaté. Vízgazdálkodást javító beruházások megvalósításában részt vállalna

Többen alulról és felülről induló kezdeményezések együttesét említették, melyek szintén bejelölésre kerültek

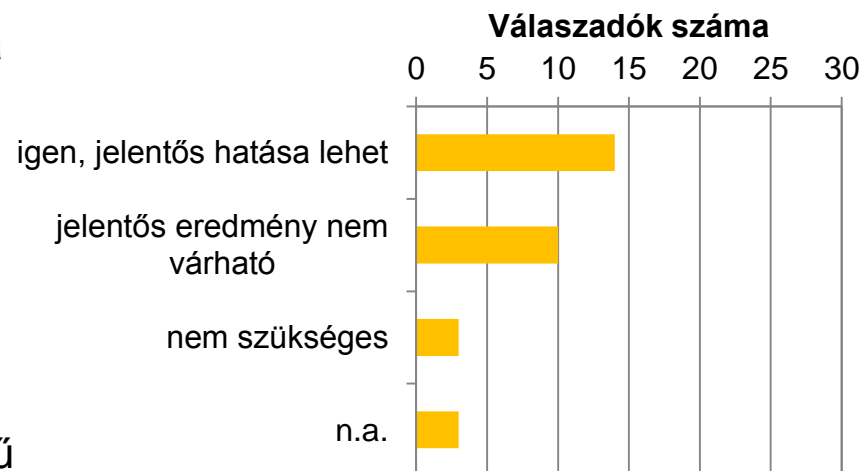


- a vízgazdálkodást helyi szakembernek kellene irányítania, hiszen ő ismeri a régiót és helyben tudnak dönteni. Nem felülről irányított vízgazdálkodásra van szükség
- központi irányításra lenne szükség. A gazdák összefogását a jelenlegi körülmények között nem tudja elképzelni



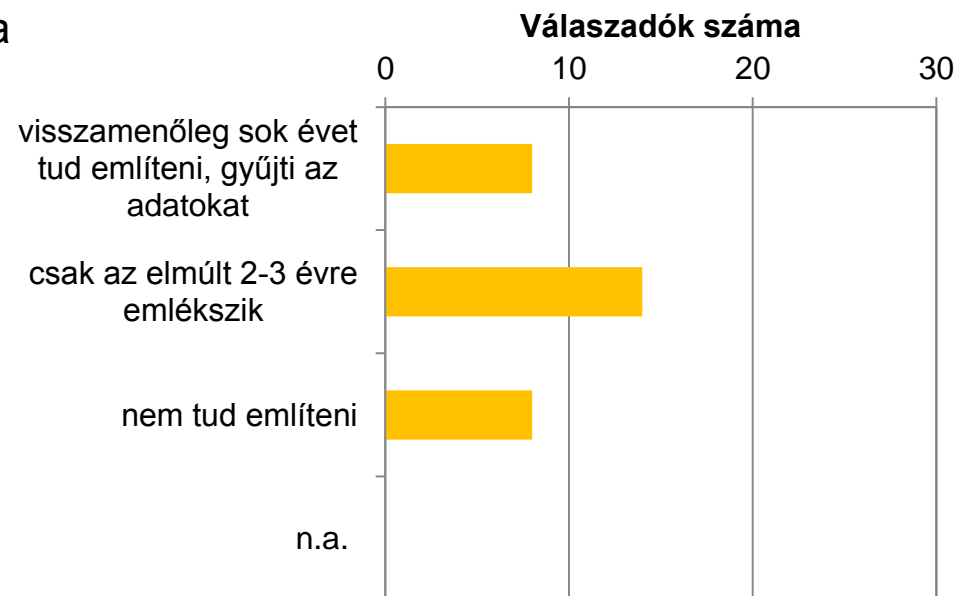
## Víz visszatartására a vízhiányos időszakok enyhítésére mérlegelhető megoldás-e

- a vízmegtartás lenne a fő cél
- csatornarendszer nem csak vízvezetőnek kellene lennie, hanem a vízvisszatartásban is szerepe kellene, hogy legyen
- nagyobb öntözőrendszereket csak összefogással lehet megvalósítani
- a semlyékeket ideiglenesen lehetne a felesleges vizek tárolására használni
- téglagyár kitermelési helyén lévő tómedret alkalmasnak látná a víz gyűjtésére és tárolására
- Tiszából öntözőcsatornán keresztül, belvízcsatornán is lehetne. A környék klímája is megváltozna
- az öntözésnél jobban megérné, hogyha a hozzájuk elérő csatornából más is venne vizet, mert akkor kisebb lenne a párolgási és a szivárgási veszteség. A szocializmusban több volt az öntözött terület, mint most. Öntözésben volna nagy tartalék.
- vízpótló tározókat kellene építeni, és célszerű lenne a vízutánpótlást a Tiszából és a Dunából megvalósítani



## Extrém vízháztartású, aszályos évek a gazdaságban

- a megkérdezettek döntő többsége csak az elmúlt évek nagy aszályaira emlékszik és tudja azt számszerűsíteni
- régebb óta a mezőgazdasági gyakorlatban lévők (régi tsz vezetők, tagok) részletes információkkal rendelkeznek
- precíziós mezőgazdaságban nagyon sok adat van (lásd terméshozam mérő kombájn)
- a vidéki gazdálkodók évekre nem igazán emlékeznek, de a tapasztalatok leírásában sokkal részletesebbek



## Fenntartható-e a jelen művelés

Igen

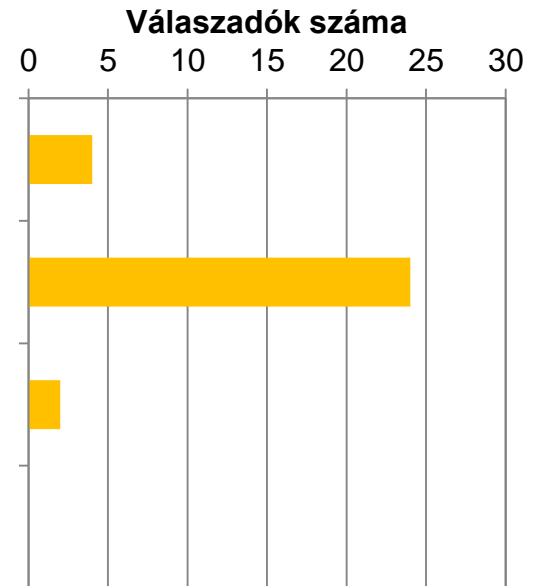
- erdőtelepítésnél figyelembe kell venni a termőhely nem bírja el a 100%-os borítottságú erdőket
- a jelenlegi termelési módot fenntarthatónak látja, szerinte az aszály kivédekezhető, és 1-2 évet ki lehet bírni
- parcellaszerkezet optimalizálása segítheti
- ha tudnak öntözni, akkor a véleménye szerint a jelen gazdálkodási viszonyok fenntarthatóak. A gazda nem látja reális veszélynek, hogy nem fog tudni öntözni
- nagyüzem jól gépesítve nagy területen tud hatékonyan működni az aszály ellenére is, itt lehet öntözni és vízgazdálkodni
- öntözést fenntarthatónak tartja, de csak megfelelő technológiai megoldásokkal
- az agrárgazdálkodásban szigorú víztakarékos műveléssel, mélylazítással (különösen a belvizes területeken) és vízpótlással lehetne fenntartóvá tenni a gazdálkodást

igen, de csak alkalmazkodással a változó körülményekhez

igen

nem

n.a.

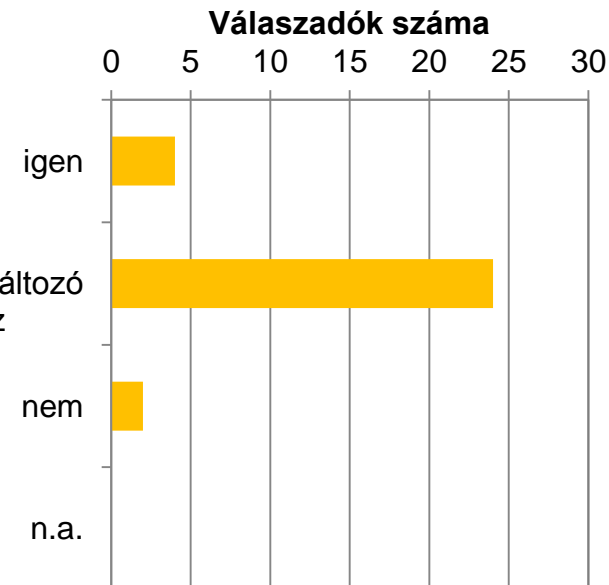


## Fenntartható-e a jelen művelés

bizonytalan

- a homokhátság magasabb területein a régen mezőgazdaságból élő tájon sokan feladják a szántóművelést és inkább erdősítenek
- a fiatalok már nem akarnak a mezőgazdaságban maradni
- a fenntarthatóság társadalmi problémát jelent, hiszen ha van öntözővíz, elő tudja állítani a terméket, kérdés az, hogy lesz-e kereslet megfelelő áron a termékére, és nem áron alul értékesíti azt
- a gyümölcsös fenntartható lesz valószínűleg itt a homokon, szőlő is megélhet, probléma a szántóföldi kultúrával lesz majd. Egyre kevesebb a szántó terület, ahol búzát, vagy kukoricát termelnek. Lát tendenciát arra, hogy kevesebb kukoricát vetnek a régióban

igen, de csak alkalmazkodással a változó körülményekhez



# Köszönjük a figyelmet!

(WAHA STRAT HUSRB 1203/121/130)

[wahastrat.vizugy.hu](http://wahastrat.vizugy.hu)



The project is co-financed by the  
European Union