

Az alkalmazkodó mezőgazdaság lehetőségei az éghajlat változásakor



Dr. Podmaniczky László
egyetemi docens

1. **Kérdések és kétségek**
2. **Az éghajlatváltozás mezőgazdaságot érintő hatásai**
3. **Az alkalmazkodó mezőgazdaság jellemzői**
4. **Az alkalmazkodás stratégiája**



Tudunk-e eleget?

“Ha az EU-tól korlátlan mennyiségű pénzt kapnék holnap, akkor sem tudnám a legmegfelelőbb agrárpolitikát megfogalmazni annak érdekében, hogy segítsek a gazdálkodóknak együttélni az éghajlatváltozással.”

Mariann Fischer Boel, 2008

Kérdések és kétségek

- ◆ **Túlélés – elviselés – mérséklés – jóléti növekedés?**
(J. Lavelock vs. IPCC)
- ◆ **Valóban az üvegházhatás miatt van felmelegedés?**
(CO₂ kibocsátás csökkentési politikák vs. a vízkörzési ciklus változásának CO₂ semlegesítő hatása)
- ◆ **Intenzifikáció vs. extenzifikáció?**
(az intenzív mezőgazdaság hatása a felmelegedésre vs. alacsony széntartalmú gazdaság, FVM vs. KvVM)
- ◆ **Állattenyésztés: áldás vagy átok?**
(lővontatású iskolabuszok Franciaországban v.s. G. Eshel tanulmánya az állati eredetű termékek fogyasztásának hatásairól)

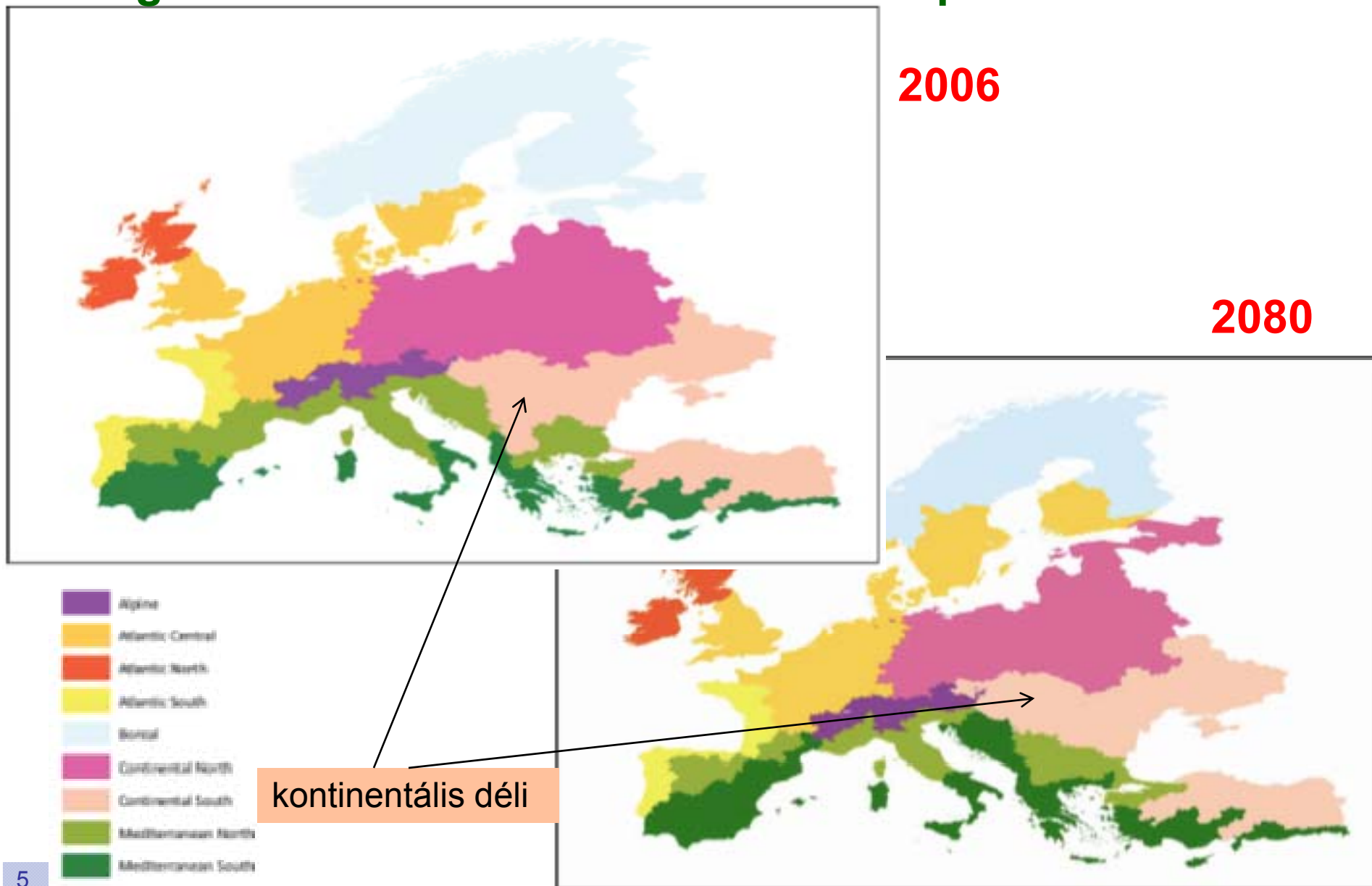
Az éghajlatváltozás legfontosabb hatásai

- ◆ 1,1-6,4 (??) °C közötti **felmelegedés** várható 2100-ra
- ◆ Magyarországon:

	Éves	Tél	Tavaszi	Nyár	Ősz
Hőmérséklet (°C)	1,4	1,3	1,1	1,7	1,5
Csapadék (%)	0,3	9,0	0,9	-8,2	-1,9

Forrás: Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2008-2025

Az agro-klimatikus zónák alakulása Európában



A “kontinentális déli” zóna legfontosabb rizikófaktora

- ◆ A **csapadék** mennyiségében bekövetkező változás mind nyáron, mind télen
- ◆ Az **elemi károk** mértékének évi 2-4 %-os emelkedése
- ◆ A növénytermesztés **szerkezeti változása** a gyengébb gazdálkodási adottságok miatt
- ◆ A növénytermesztés **hozamainak és minőségének csökkenése**
- ◆ A “**hő-stressz**” növekedése az állattenyésztésben
- ◆ a klímaváltozás **biológiai sokszínűsége** gyakorolt hatása szempontjából Magyarország Európa egyik legsérülékenyebb országa.

Az alkalmazkodó mezőgazdálkodás alapjellemezői

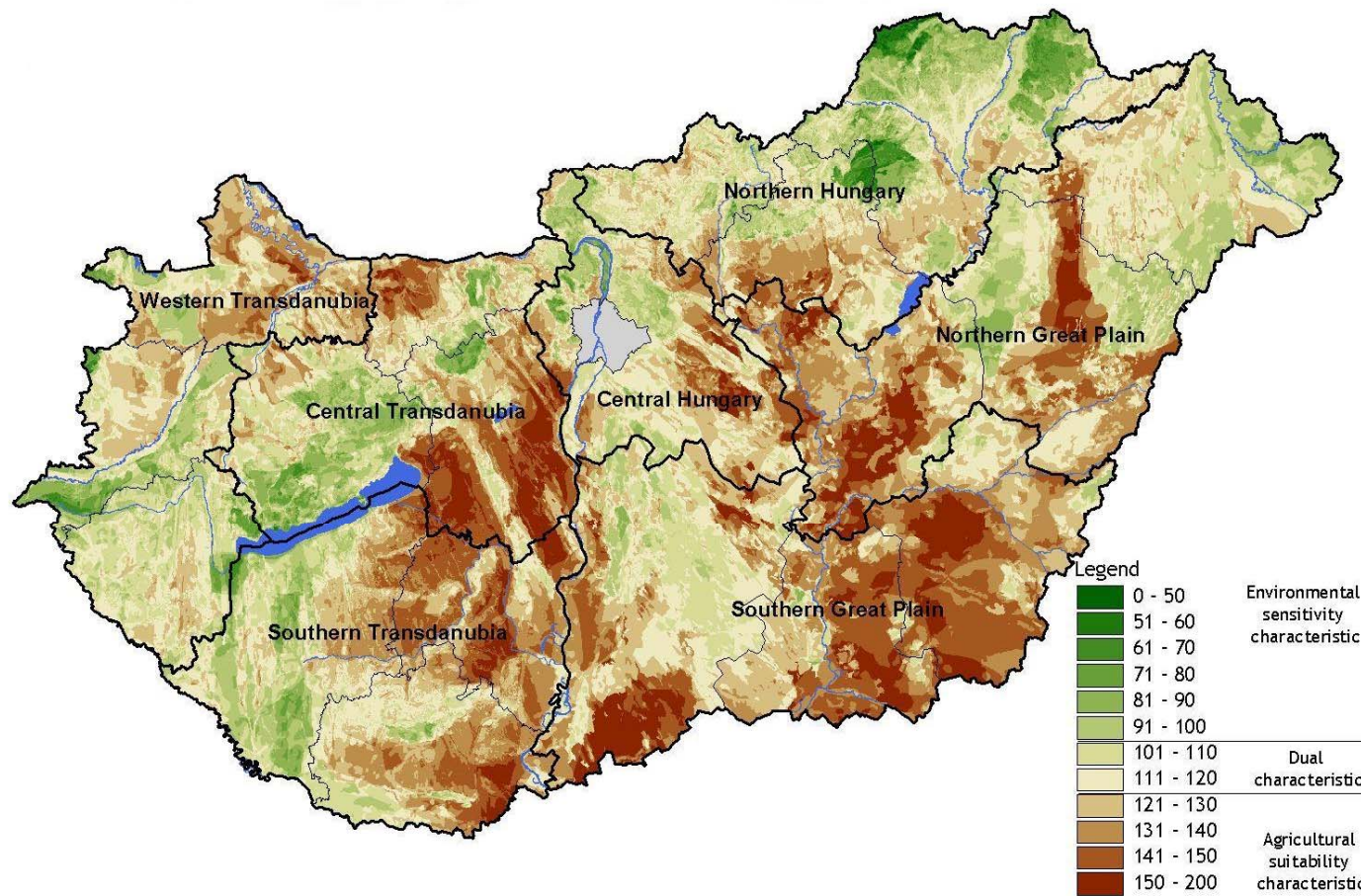
1. **Alapelve a környezeti alkalmazkodás:** a földet mindenütt arra és olyan intenzitással használjuk, amire az a legalkalmasabb, illetve amit képes károsodása nélkül elviselni.
2. **Méreteiben a táj adottságaihoz illeszkedő megoldásokat használ,**
3. A lehető legnagyobb mértékben **támaszkodik a helyi erőforrásokra**

Fő irány: az alacsonyabb széntartalmú gazdaság

	Magas széntartalmú gazdaság	Alacsony széntartalmú gazdaság
	Mezőgazdaság	
<i>Termesztés jellege</i>	Műtrágya- és növényvédőszer-igényű, nagy gépesítettségi fokú nagyüzemi intenzív tömegtermelés dominanciája	Kis kemikáliaigényű (így környezetbarát), külterjes, munkaintenzívebb elterjedése (biogazdálkodás)
<i>Piac</i>	Világpiacra termel, a helyi piac másodlagos	A helyi piac elsődleges: újfajta termelői-fogyasztói kapcsolatok, a világpiac másodlagos.
<i>Energia</i>	Jórészt fosszilis alapon termelő energiarendszerekhez kapcsolódik Az elérhetőhöz képest víz- és energiapazarló technikák	Helyben termelt megújuló energiát használ; Víztakarékos öntözőrendszerek illetve egyéb energiamegtakarító technikák alkalmazása

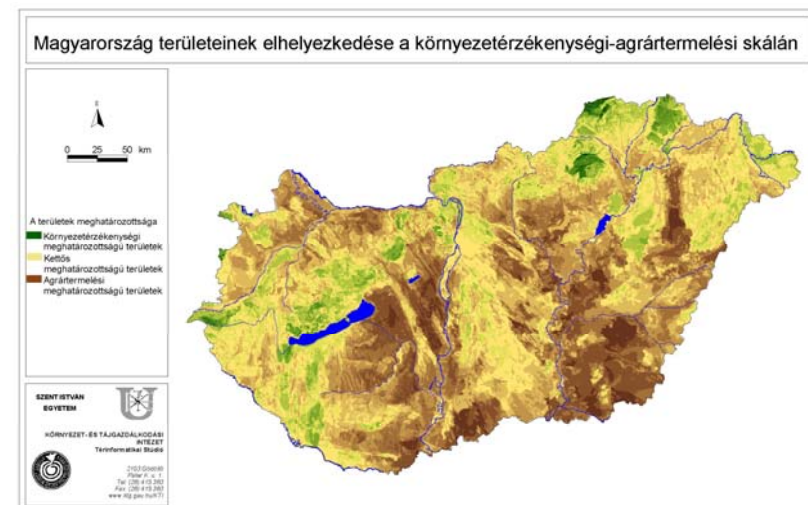
Forrás: Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2008-2025

Magyarország agrártermelési – környezetérzékenységi adottságai

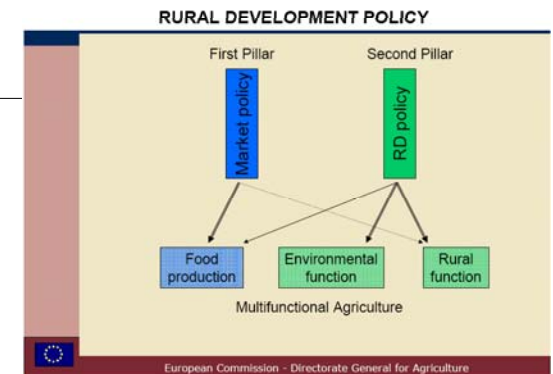
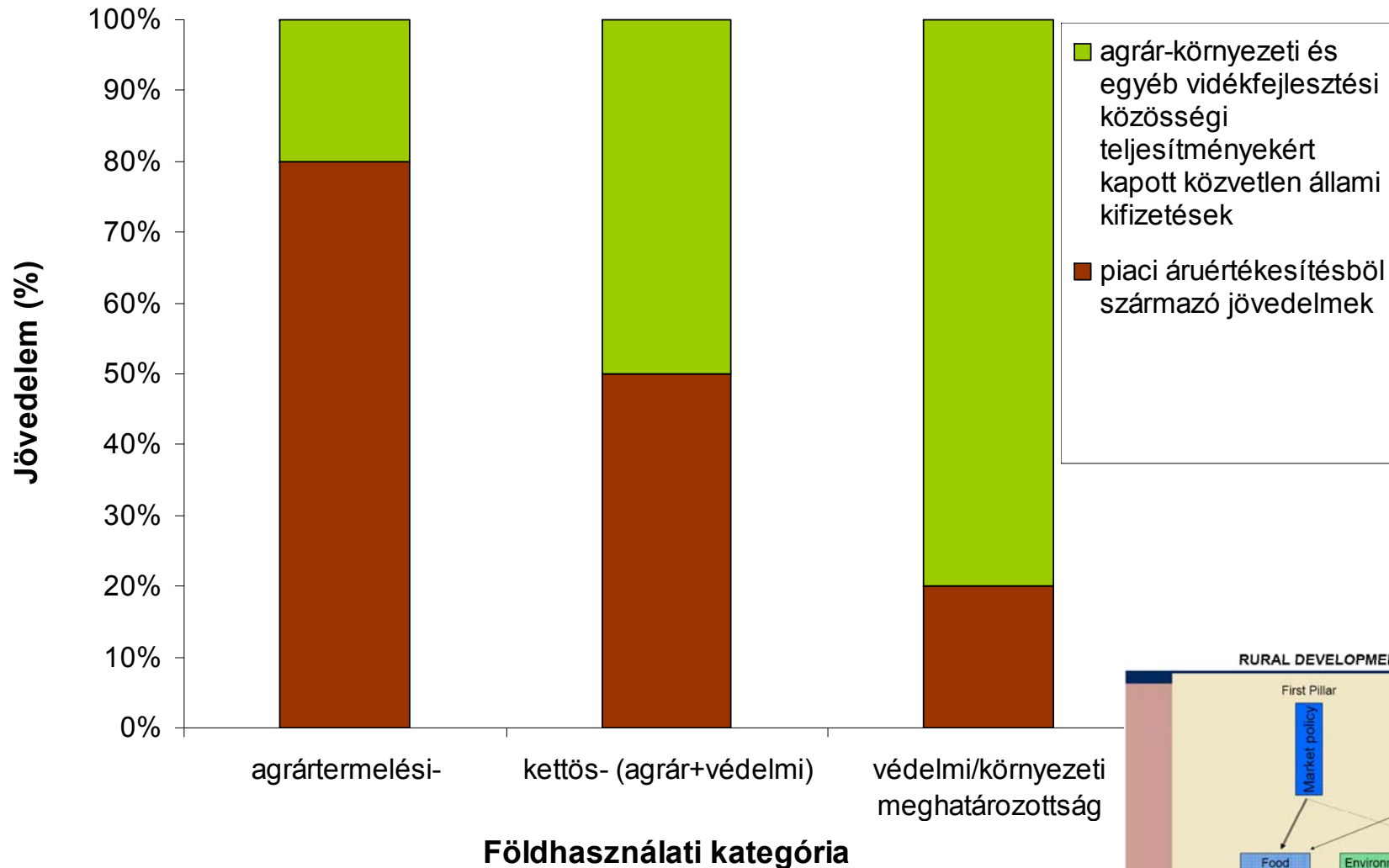


A szántóterületek csökkentése:

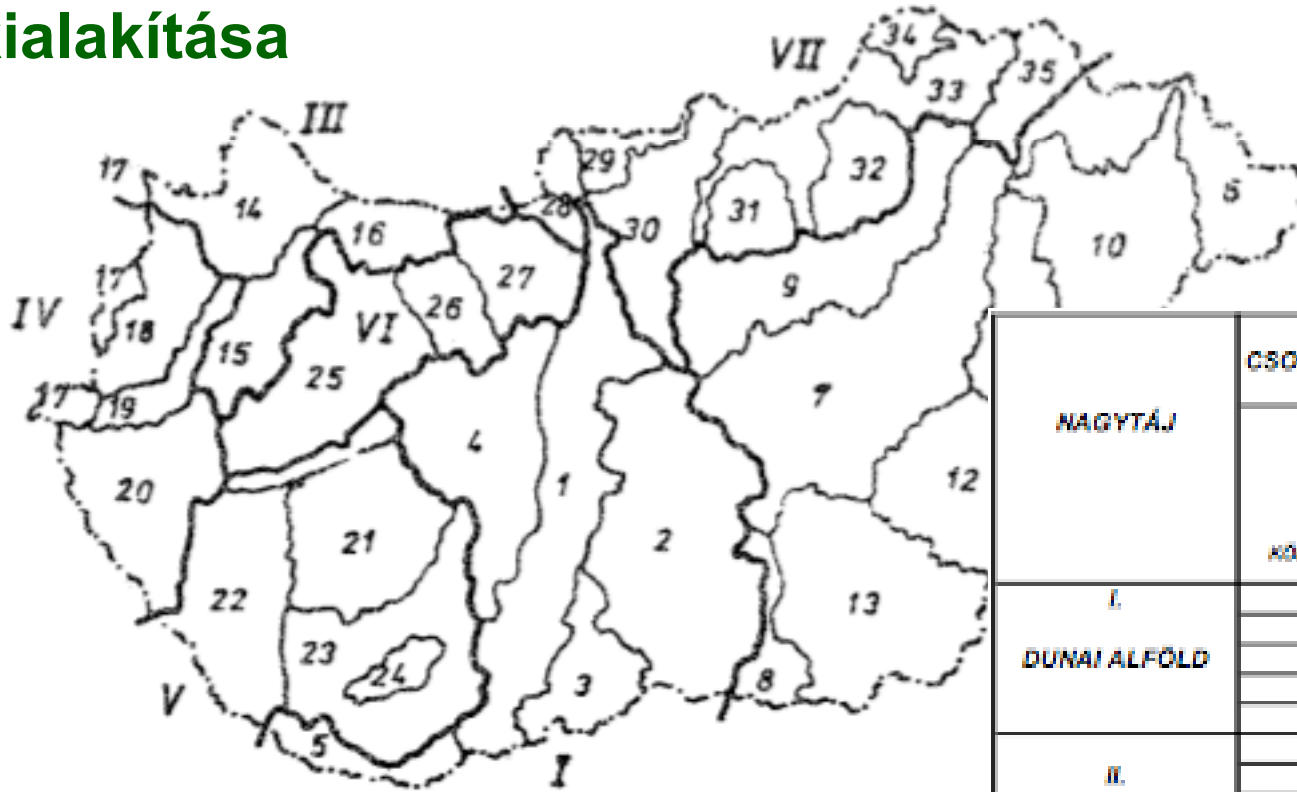
- ✓ **500 ezer** ha intenzív szántó → extenzív szántó,
- ✓ **1 millió ha** szántó konverzió:
 - 610 ezer ha szántó → **erdő**,
 - 350 ezer ha szántó → **gyep**,
 - 20 ezer ha szántó → kert+gyümölcs+szőlő és
 - 20 ezer ha szántó → nádas, halastó konverzió.



A gazdálkodás elvi jövedelem-szerkezete a gazdaság földhasználati kategóriája szerint



A termőhelyi alkalmasságnak megfelelő növény szerkezet kialakítása



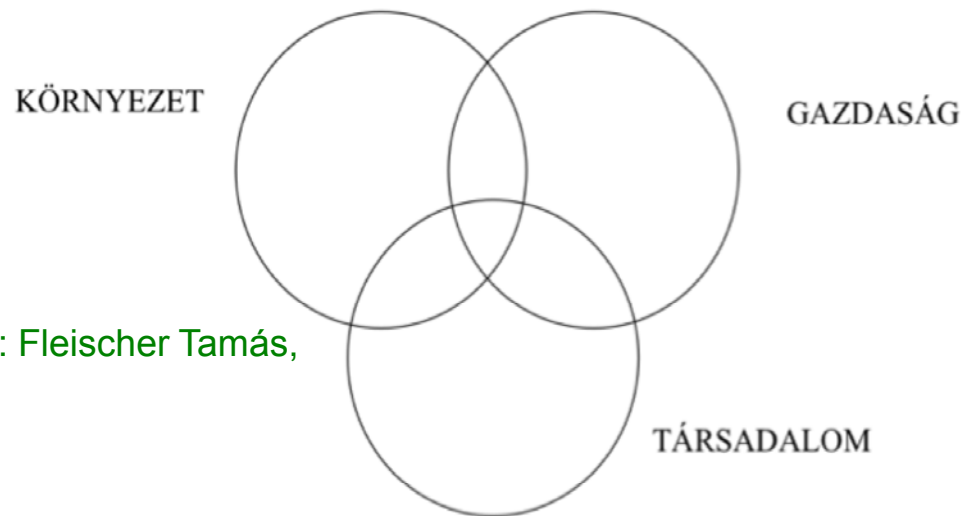
Agro-ökológiai körzetek

NAGYTÁJ	CSOPORT	GABONAFÉLÉK									
	FAJ										
	KÖRZET	Dunai folyón	Dunai árnya	mező	szőlő	lavaszi árnyék	mező	szőlő	szőlő	szőlő	szőlő
I. DUNAI ALFÖLD	1										
	2										
	3										
	4										
II. TISZAI ALFÖLD	5										
	6										
	7										
	8										
	9										
	10										
	11										
	12										
	13										

Jelmagyarázat:
 1. rendű
 2. rendű
 3. rendű

Az egyes növények **termesztési alkalmassága**

- ◆ **Változás az európai agrárfelfogásban:** jobb minőségben *többet termelni* (éghajlatváltozás + energiaigény + új piacok) – az extenzifikáció visszaszorulása, a környezeti problémák növekedése várható (a vizet is fel kellene szántani...)
- ◆ A **fenntarthatóság** problémái (a környezet elsőbbsége a gazdasági és társadalmi szempontokkal szemben – fogyasztás mérséklése vs. versenyképesség?)



Forrás: Fleischer Tamás,
2007



„gyenge” fenntarthatóság

„erős” fenntarthatóság

- ◆ A mennyiségorientált termelésről **át kellene helyezni a hangsúlyt a tájak adottságaihoz illeszkedő, környezetkímélő, minőségi termelésre**, komplex vidékfejlesztésre
- ◆ **Alkalmazkodó stratégiák** kidolgozásával, adaptív szemlélettel kezeljük a természeti és gazdasági környezet változásait
 - ◆ A **növénynemesítés** felgyorsítása alkalmazkodóképességi vizsgálatok alapján
 - ◆ A **táj mozaikosságának** (mezsgyék, sövények, fasorok) növelése
 - ◆ Az **erdőterületek nagyságának növelése**
- ◆ A közpénzek közérdekű felhasználásának növelése érdekében **növelni kellene a környezetileg hasznos támogatások arányát**
- ◆ A **részvételi tervezés erősítése** az érintettek bevonásával (de ehhez több idő és türelem kell...)

Köszönöm a figyelmet !

