



Agrár-környezetvédelmi Modul

Agrár-környezetvédelem, agrotechnológia

KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI MÉRNÖKI MSc
TERMÉSZETVÉDELMI MÉRNÖKI MSc



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg



Fenntartható mezőgazdálkodás. 98.lecke



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg



- Hosszú távon működőképes, fenntartható mezőgazdálkodás megvalósításának és a természet, valamint a termőföld megóvásának tehát legelső, **alapvető feltétele, alapelve a környezeti alkalmazkodás, vagyis az, hogy a földet mindenütt arra és olyan intenzitással használjuk, amire az a legalkalmasabb, illetve amit képes károsodása nélkül elviselni.**





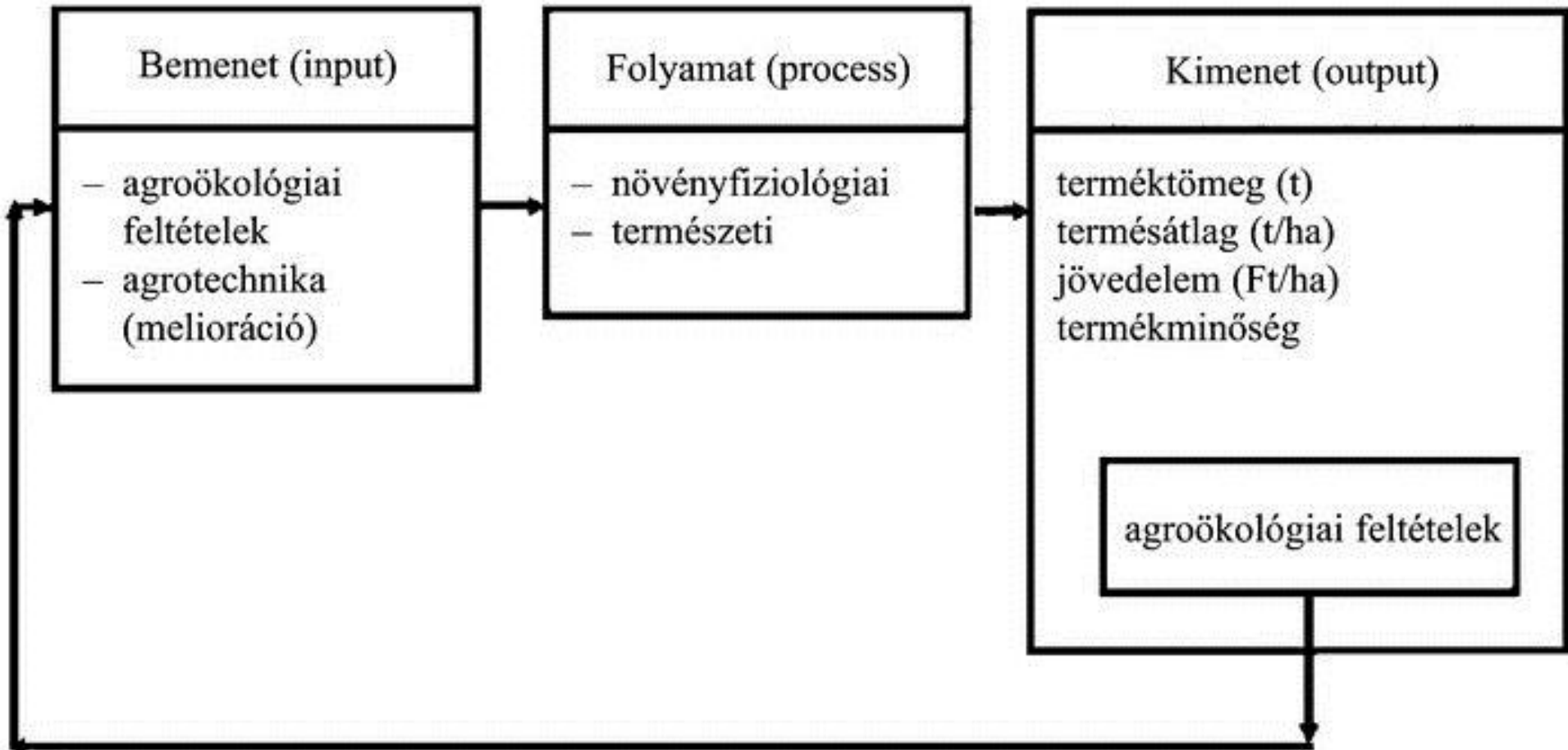
- **Selye János** orvos-biológus „*Stressz distressz nélkül*” című munkájában az emberi társadalomra vonatkoztatva írja, hogy „*a többségnek a stressz hiánya és a túl sok stressz egyaránt kellemetlen, distresszt okoz. Ezért mindenkinek ... gondos önvizsgálatot kell végeznie, hogy megtalálja azt a stressz-szintet, amelynél a legjobban érzi magát. Akiknek ez a vizsgálat nem sikerül, azok vagy a tétlenség unalmától vagy pedig a folytonos túlzott igénybevételtől szenvednek.*”
- Selye megállapításai úgy tűnik az emberen túl **kiterjeszthetők az egész élő környezetre**, természetre, annak rendszereire is. Minden környezet magában hordja ugyanis azt a használati intenzitási fokot, amely a selyei terminológia szerint nem okoz distresszt számára, amelyen „a legjobban érzi magát”, vagyis az alulhasználat és a túlhasználat okozta distressz elkerülhető.





- A helyi alkalmazkodás, a helyi erőforrásokra való támaszkodás nem csak ökológiai vagy társadalmi szempontból, hanem egyúttal gazdaságilag is racionális törekvés akkor, ha a gazdaságpolitika az ökológiai szempontokat és a helyi természeti, társadalmi és kulturális erőforrásokat képes értékén kezelni. **A mezőgazdálkodás ugyanis három fő elemből áll.** Ezek:
- a környezeti feltételek, **adottságok**, erőforrások;
- a termeléshez használt **biológiai objektumok** (növény/állatfajok és -fajták), ezekkel kapcsolatos **igényei**, valamint
- e két oldal **eltéréseit csökkenteni igyekvő agrotechnikai és melioratív beavatkozások.**
- Az agroökológiai feltételek és az agrotechnikai ráfordítások együtt adják a gazdálkodás bemeneteit, amelyek biológiai és természeti folyamatokon keresztül kimenetekké, produktummá, terméké alakulnak. E kimenetek között maguk **az agroökológiai feltételek, azok állapotváltozása is megjelenik, mint a mezőgazdálkodás különleges terméke.** Ez a következő termelési ciklusban ismét bemenet lesz. E folyamatot és rendszert a növénytermesztés példáján szemlélteti



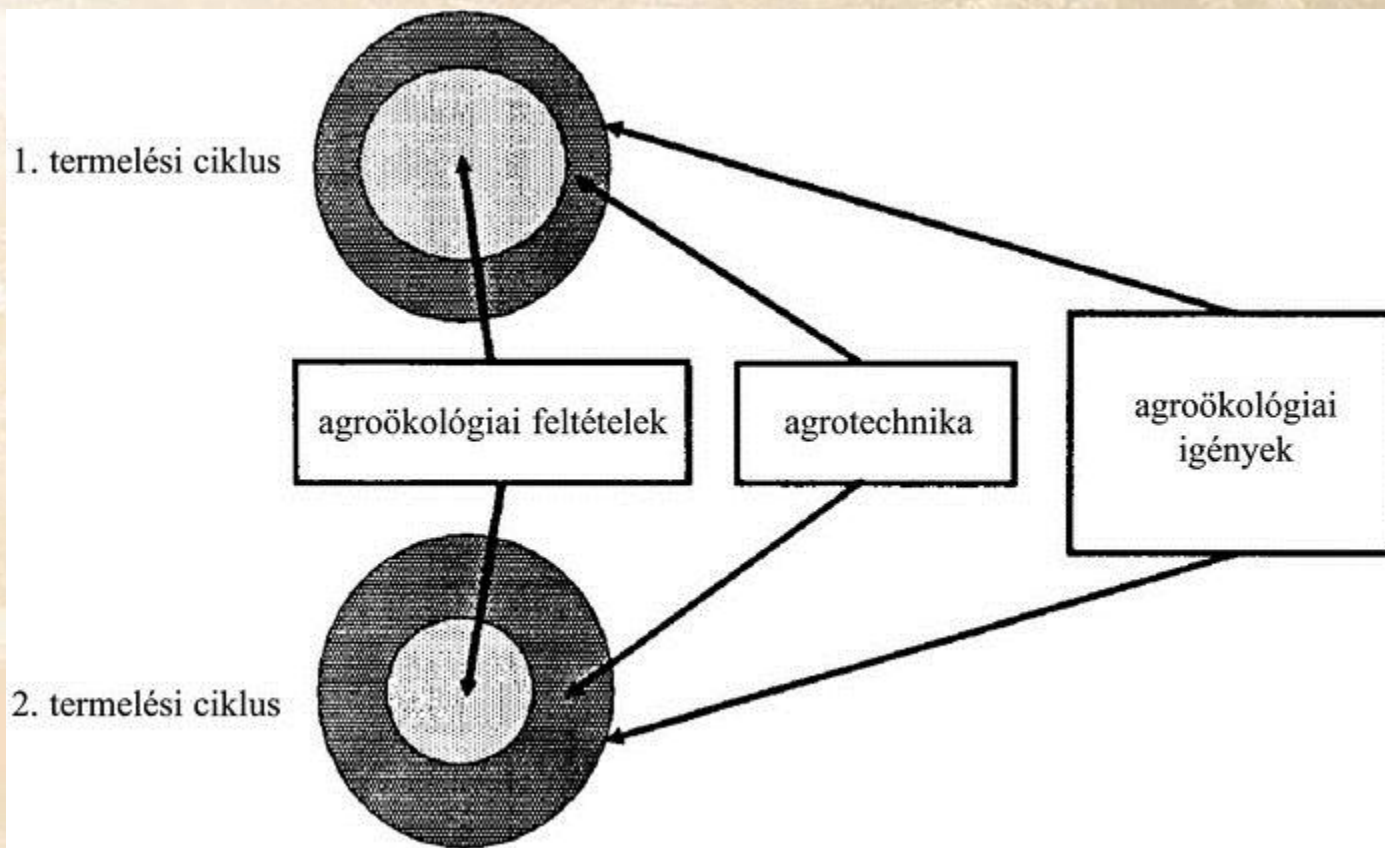


A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg



- Adott szervesanyag-tömeg előállításához meghatározott mennyiségű energiára van szükség, mely részben az agroökológiai feltételek által biztosított természeti erőforrásokból származik, másrészt technológiai (agrotechnikai) eredetű. **Ha tehát az ökológiai feltételeket**, benne mindennek előtt a termőföldet, annak állapotát, **mint kimenetet nem vesszük figyelembe**, és így azok folyamatosan romlanak, akkor ugyanazon termésszintek elérése érdekében egyre több agrotechnikai és melioratív energiát kell a rendszerbe bevinni. **Ennek két súlyos következménye lesz:** a termelés egyre gazdaságtalanabbá válik, valamint nő a környezet terhelése, s így a folyamat önmagát erősíti, „ördögi körré” válik, amelyből igen nehéz kilépni (9. ábra). A fosszilis **energiahordozók árának** várható rohamos **növekedése** is ezen ráfordítások csökkentése irányába hat, és ez a fejlődés, a stratégiaváltás várható irányát is meghatározza. Nem kétséges ugyanis, hogy a **gazdálkodás fejlődésének** ökológiai és ökonómiai indokok alapján hosszú távon **ökológikus irányt kell vennie**.





A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg



A fenntartható mezőgazdaság fogalma

- kielégíti az emberiség egészséges ételmisszer és rostigényét,
- megőrzi és növeli a környezet minőségét és a természeti erőforrásokat (talaj, víz, levegő),
- hatékonyan és takarékosan használja a lassan megújuló energiaforrásokat (szén, olaj, gáz), ahol lehet helyettesíti ezeket gyorsan megújítható és természeti energiákkal (biomassza, szél, napenergiák),
- hasznosítja a farmon belüli erőforrásokat és természetes biológiai folyamatokat,
- biztosítja a gazdálkodás gazdaságosságát,
- növeli a mezőgazdaságban dolgozók és a vidéki társadalom életminőségét.



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg



Környezetkímélő mezőgazdaság elvei I.

- I. Védjük a talaj természetes tápanyagait: az utánpótlást lehetőleg természetes úton biztosítsuk; talajtulajdonságokhoz alkalmazkodó művelés; talaj nedvességtartalmának megőrzése; szakszerű öntözés; humusz karbantartása.
- II. A környezeti és a biológiai potenciál jobb kihasználása: a földhasznosítás területi eloszlását a termőhelyi adottságokhoz kell igazítani.





Környezetkímélő mezőgazdaság elvei II.

- III. Az ökológiai és biotechnológiai törvényszerűségek és ismeretek mind szélesebbkörű alkalmazása: biológiai ellenségek használata; ellenálló fajták kitenyésztése; biológiai diverzitás fokozása; kártevők szaporodásának biológiai módszerrel történő megakadályozása; mikrobiális peszticidek alkalmazása; mezőgazdasági hulladékok kezelése.
- IV. Rendszerszemléletű mezőgazdálkodás: inputok minimumra csökkentése; szerves anyagok visszaforgatása a rendszerbe; természeti folyamatok beépítése a termelési folyamatba.





ELŐADÁS/GYAKORLAT Felhasznált forrásai

- Szakirodalom:
 1. Ángyán J.- Fésűs I.- Podmaniczky L.- Tar F.- Vajnáné Madarassy A.: 1999. Nemzeti Agrár- környezetvédelmi Program. Agrár- környezetgazdálkodási tanulmányi kötetek. 1. kötet, FVM, Budapest, 174 p.
 2. Ángyán J.- Menyhért Z. : 1988. Integrált, alkalmazkodó növénytermesztés. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 163 p.
 3. Demeter, A. (szerk) (2000) Natura 2000 – Európai hálózat a természeti értékek megőrzésére, Öko Rt., Budapest
- Egyéb források:
 1. A nemzeti agrár-környezetgazdálkodás honlapja: www.nakp.hu
 2. A NATURA 2000 honlapja: www.natura2000.hu



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg



Debrecen Egyetem
Mezőgazdaság- Élelmiszertudományi és
Környezetgazdálkodási Kar



Pannon Egyetem
Georgikon Kar



Köszönöm a figyelmet!



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg