



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME



A hatékonyabb gazdálkodás lehetőségei a Nyárád és Kis-Küküllő természetvédelmi területein

Proiect” Dezvoltarea Rurală și terenurile agricole cu
înaltă valoare naturală”

PROIECT CO-FINANȚAT PRINTR-UN GRANT DIN PARTEA
ELVEȚIEI PRIN INTERMEDIUL CONTRIBUȚIEI ELVEȚIENE
PENTRU UNIUNEA EUROPEANĂ EXTINSĂ.



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Megmaradásunk záloga avagy hogyan tudunk megélni a visszakapott földjeinkből?

- Használjuk ki **ésszerűen** természeti erőforrásainkat!
- Használjuk a megfelelő földalapú támogatásokat!
- A hagyományos/ extenzív gazdálkodás **nem azonos** a primitív, fejletlen gazdálkodással!
- Csak a megbízható származású élelmiszerekkel léphetünk piacra!
- Biztosítsuk a fenntartható fejlődésünket!



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Hogyan használjuk ki ésszerűen természeti erőforrásainkat?
Elengedhetetlen **a tervezés!**

Tervszerű termesztés egyik feltétele a **Farmnapló**

- a gazda tevékenységei sajátmaga számára **átláthatóak**
- **visszakövethető**- a gazda husszútávon követni tudja, hogy mikor, milyen műveleteket, milyen eszközökkel végzett, milyen anyagokat használt fel, milyen anyagi ráfordítással
- tervezés**- pl. vetésforgó kialakítása, az előző években elkövetett hibák korrigálása, gyomszabályozás és növényvédelem tervezése
- a környezetgazdálkodás támogatást igénylő gazdák már használják **(ha nincs kitöltve, megvonják a támogatást!)**



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

ANUL 2014

Model Caiet de Agro-mediu

PACHETELE 1, 1.2, 3.1, 3.2, 6

Campania de depunere a cererilor unice de plată pe suprafață	
Nume/Prenume	
Denumirea exploatației	
Semnătură și ștampilă	
RO	
Adresa	
Suprafața totală PP (ha)	
Suprafața aflată sub angajament de agromediu P 1 (ha)	
Suprafața aflată sub angajament de agromediu P 1.2 (ha)	
Suprafața aflată sub angajament de agromediu P 3.1 (ha)	
Suprafața aflată sub angajament de agromediu P 3.2 (ha)	
Suprafața aflată sub angajament de agromediu P 6 (ha)	
Total nr. de animale la data de	
=	

ACEST REGISTRU TREBUIE COMPLETAT OBLIGATORIU, PENTRU FIECARE PARCELĂ ÎN PARTE ÎN FIECARE AN, PENTRU CONTROLUL APIA. Trebuie să fie disponibil în caz de control. În cazul lipsei caietului pentru anul curent, fermierul e exclus de la plata. În lipsa caietelor pe anii precedenți de angajament se aplică sancțiuni care conduc la reducerea plăților.

	Bovine (mai mari de 2 ani)	Bovine (sub 6 luni)	Ecvidee (cai, magari mai mult de 6 luni)	Ovine	Caprine	Altele (pasari, porci)
--	----------------------------	---------------------	--	-------	---------	------------------------

Nr. crt	PARCELA					FERTILIZARE		FÂNEATĂ					PĂȘUNE			FÂNEATĂ / PĂȘUNE		Observații
	Cod cat. de folosinta + Cod pachet	Nr. parcelă (din cererea de plată)	Nr. bloc fizic (din cererea de plată)	Denumire Localitate /locală	Suprafața totală a parcelei (conform cererii de plată)	Gunoii grajd DA/NU	Cantitate kg/ha	Data începerii coasei	Data finalizării coasei	Manual / Mecanizat denumirea utilajului	Modul de cosit (din interior spre exterior)	Data la care s-a adunat fânul	Tipul și nr. de animale cu care s-a pășunat	Perioadă / nr. zile pășunat	UVM/ha Cf. Tabel conversie	Insămânțări dacă este cazul	Specii utilizate denumirea populară	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

DATA CONTROL PE TEREN:

SEMNĂTURĂ INSPECTOR APIA:

SEMNĂTURĂ FERMIER:

- Nr. parcelei se completează de către fermier conform declarației de suprafață din cererea de plată;
- Pentru pachetele 3.1, 3.2 este interzis a se folosi fertilizanți și pesticide de orice fel;
- Pentru pachetele 3.1, 3.2 cositul se face manual din interiorul parcelei spre exteriorul acesteia;
- Pentru pachetul 6 sunt interzise acțiunile care să conducă la accelerarea drenajului natural al pajiștilor aflate sub angajament.

Szak: Kertészet.....

Terület: 20ha

Évfolyam: II.....

Tervezett átlagtermés: 1000kg/ha

Csoport/alcsoport: 751 B.....

Elővetemény: takarmányrépa

Dátum: 2007.05.22]

A fénymag termesztésének technológiai terve/adatlapja

Sor szám	Technológiai munkálatok kronológiai sorrendben	Dátum	Gépkapcsolás	M. e.	Gépi munkálatok			Kézi munkálatok					Anyagszükséglet				
					Mennyiség	Munkálat díja (RON/m.e.)	<u>Ossz</u> költség (RON)	Mennyiség	Munkanorma	Szükségs napszám	Egy napszám díja (RON)	<u>Ossz</u> költség (RON)	Felhasznált anyag	M.e.	Felhasznált mennyiség	Egységár (RON/m.e.)	<u>Ossz</u> költség (RON)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Tárcsázás	2007-10-20	U650+GD3,2	ha	20	320	6400										
2	Műtrágya szállítás	2007-10-22	U650+RM2	km	10	12	120										
3	Műtrágya lerakás	2007-10-22		kg				2000	40 g/szak- *50kg	2	30	60					
4	Műtrágya szórás	2007-10-23	U650+MIC1	ha	20	300	6000						NPK 0-35-55	kg	2000	1,6	3200
5	Szántás	2007-10-23	U650+PP3-30	ha	20	315	6300										
6	Tárcsázás	2007-11-03	U650+GD3,2	ha	20	320	6400										
7	Tárcsázás	2008-03-17	U650+GD3,2	ha	20	320	6400										
8	Vetőmag szállítás	2008-03-20	U650+RM2	km	10	10	100										
9	Vetőmag lerakás	2008-03-20		kg				1600	64 g/szak- *25kg	1	30	30					

10	Vetés	2008-03-24	U650+SUP29	ha	20	150	3000							<u>Kiry</u>	kg	1600	5	8000	
11	Hengerelés	2008-03-24-25	U650+TI5,5	ha	20	80	1600												
12	Műtrágya előállítás	2008-04-15	U650+RM2	km	10	15	150												
13	Műtrágya lerakás	2008-04-15		kg				6000	120 <u>zsak</u> *50kg	5	30	150							
14	Műtrágya szórás	2008-04-17	U650+MIC1	ha	20	300	6000							NPK 25-0-0	kg	6000	1,3	7800	
15	Gyomirtás	2008-04-26	U650+FSZ 1000/12T	ha	20	350	7000							<u>Sekator</u>	l/ha	3	380/1	1140	
16	Betakarítás	2008-07-19	SAMPO <u>Rosenlew</u> 3085 TS	ha	20	400	8000												
17	Termés előállítás	2008-07-19	U650+RM2	km	30	10	300												
Költségek (RON):							...57770.....					...240.....						20140....

Össz költség:78150..... RON

Költségek részaránya %-ban

...73,92.....

...0,30.....

.....25,77....

Elért terméshozam: ...1200..... kg/ha

Egységenkénti előállítási ár:3,25..... RON

Egységenkénti eladási ár: ...6,2.....RON

Össz bevétel:148800..... RON

Össz nyereség:70650..... RON

Össz veszteség: RON



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Növénytermesztés

Hogyan tarthatjuk fenn szántóterületeinken a talajok termékenységét?

A termékenységet meghatározó tényezők:

- a talajtulajdonságok
 - a talajművelés
- vetésforgó, vetésváltás(a területen termesztett kultúrnövények rotációja)
 - tápanyagutánpótlás (trágyázás)
- használt kemikáliák(növényvédőszeresek, műtrágyák, gyomirtók)



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Hogyan lehet megállapítani a talaj tulajdonságait?

Miért jó és elengedhetetlen a **talajvizsgálat**?

- a vizsgálat tiszta képet nyújt a gazdának hosszútávon a talaj termékenységről

(**milyen tápanyagok és milyen mennyiségben vannak a talajban**)

- meghatározza, hogy **milyen növény** termeszthető az adott területen

- meghatározza, hogy **milyen talajművelést** kell alkalmazni

- a megfelelő tápanyagellátottságot pontosan beállítható

- költséget takaríthat meg évente

- nem terheli a környezetet műtrágyák használatával (védi a talajban levő hasznos élőlényeket, élővizeket)



Hogyan lehet megállapítani a talaj tulajdonságait?

Miért jó és elengedhetetlen a **talajvizsgálat**?

- a vizsgálat tiszta képet nyújt a gazdának hosszútávon a talaj termékenységről

(**milyen tápanyagok és milyen mennyiségben vannak a talajban**)

- meghatározza, hogy **milyen növény** termeszthető az adott területen

- meghatározza, hogy **milyen talajművelést** kell alkalmazni

- a megfelelő tápanyagellátottságot pontosan beállítható

- költséget takaríthat meg évente

- nem terheli a környezetet műtrágyák használatával (védi a talajban levő hasznos élőlényeket, élővizeket)



1. talajminta vétel- Hogyan?

- a termőréteg vastagságától függően 0-20, 20-40, (40-60) cm mélységből
- a terület nagyságától függően- 1 ha- ról minimum 5 pontból

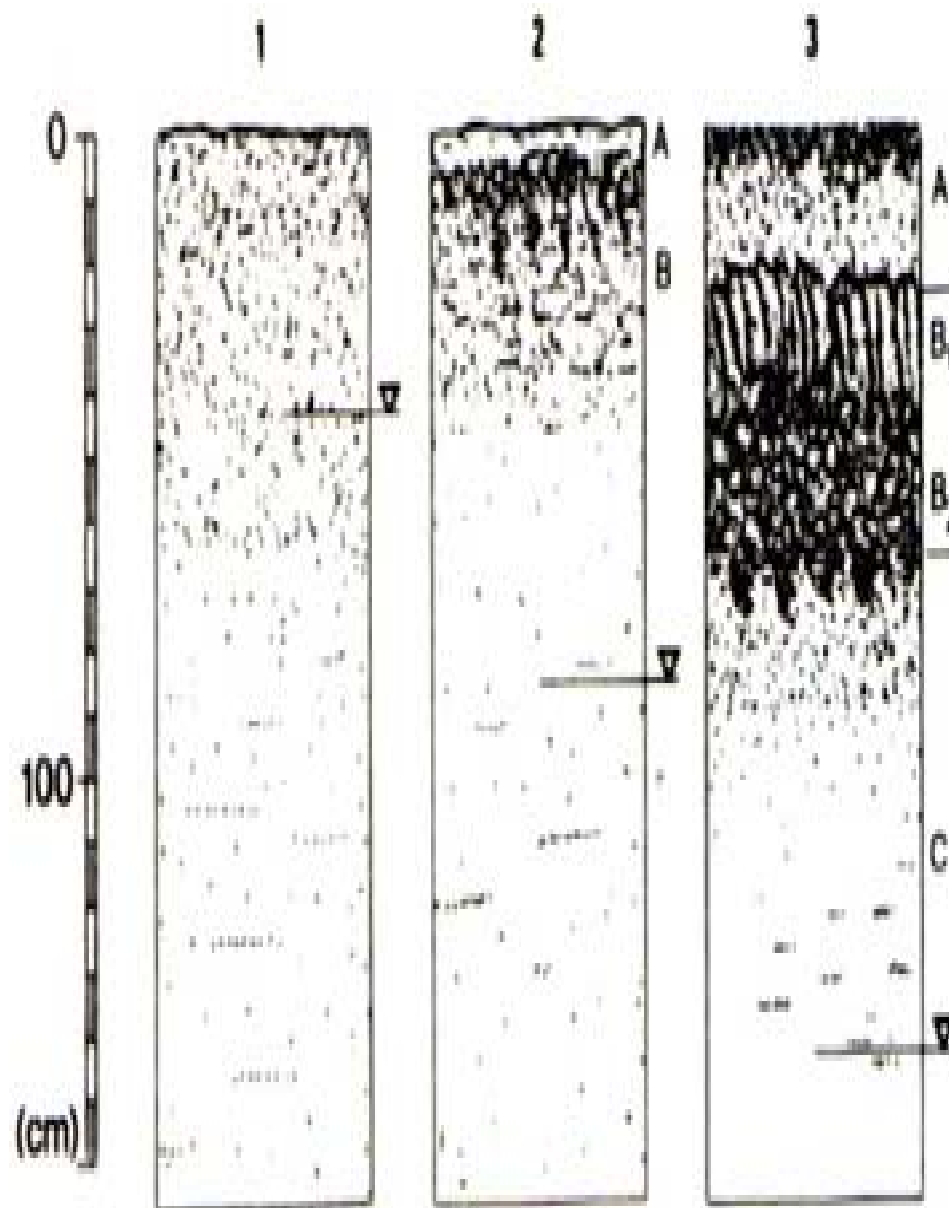
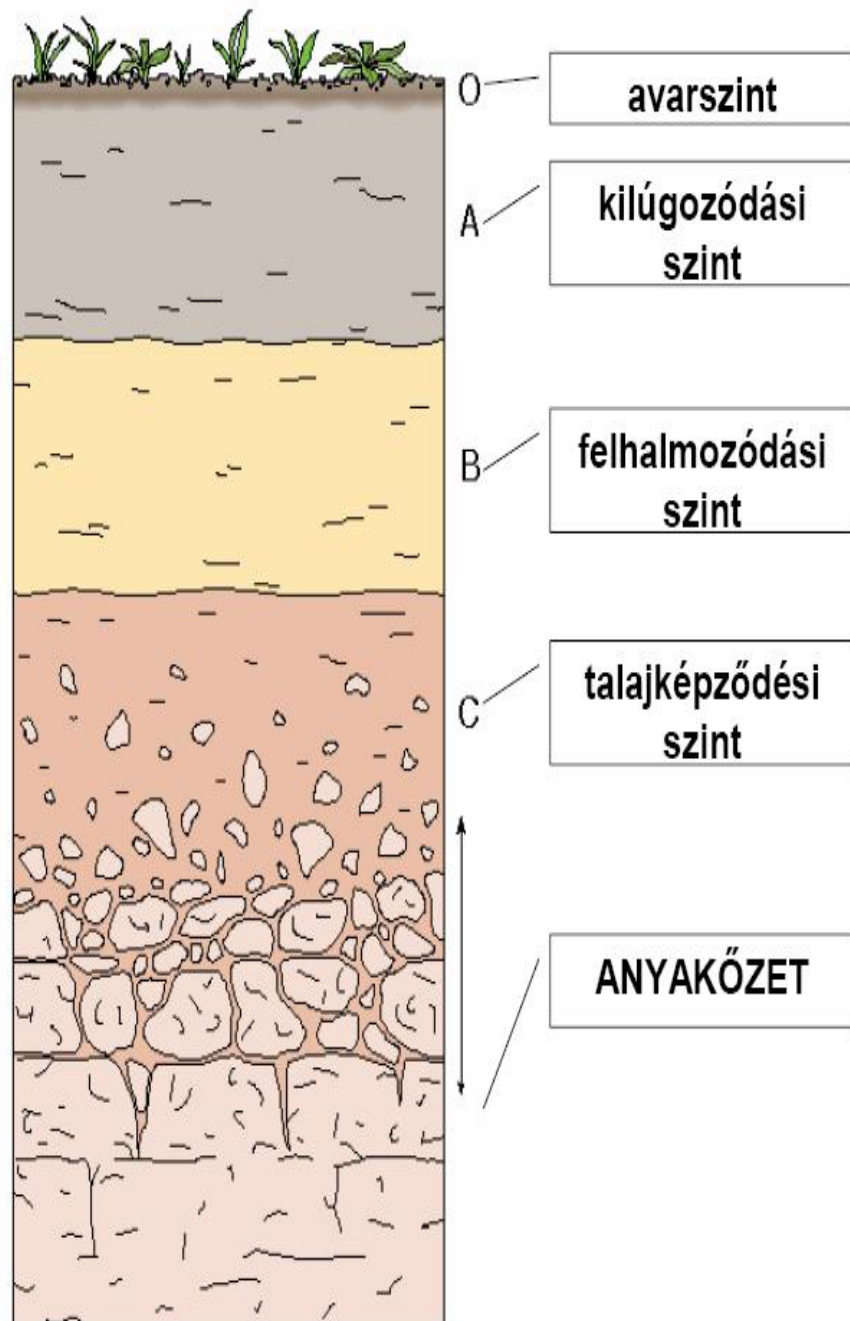
2. laboratóriumi vizsgálatok- Hol?

- **OSPA Mures** (Sangeorgiu de Mures, Str. Principala, nr. 1225)

3. Az eredmények alapján kidolgozható a tápanyagutánpótlás- Miért?

- Csak a hiányzó, vagy a kultúrnövény igényeinek megfelelő tápanyagokat kell kijuttatni!
(a fölösleges tápanyag kimosódik a talajból - N)







1. A talaj,

mint a fenntartható növény-
termesztés közege



A termékenységet a
következő
talajtulajdonságok
határozzák meg:

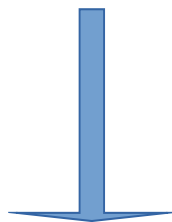
- a talajréteg mélysége (termőréteg vastagság)
- a szerkezete (textúra)
- a levegő-, víz- és hőháztartása
- a tápanyagháztartása (makro- és mikroelemek)
- a sav-bázis viszonyok (pH)
- a humusztartalom (szervesanyagtartalom)
- a talajlakó élőlények



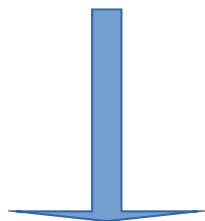
PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Miért fontos a helyes talajművelés?

- javul a talajtermékenység, a víz-, levegőforgalom és a hőháztartás (pl: kukorica lilásodás- P felvétel gátolt)



ezzel a talajban lévő tápanyagok könnyebben felvehetővé válnak a növények számára

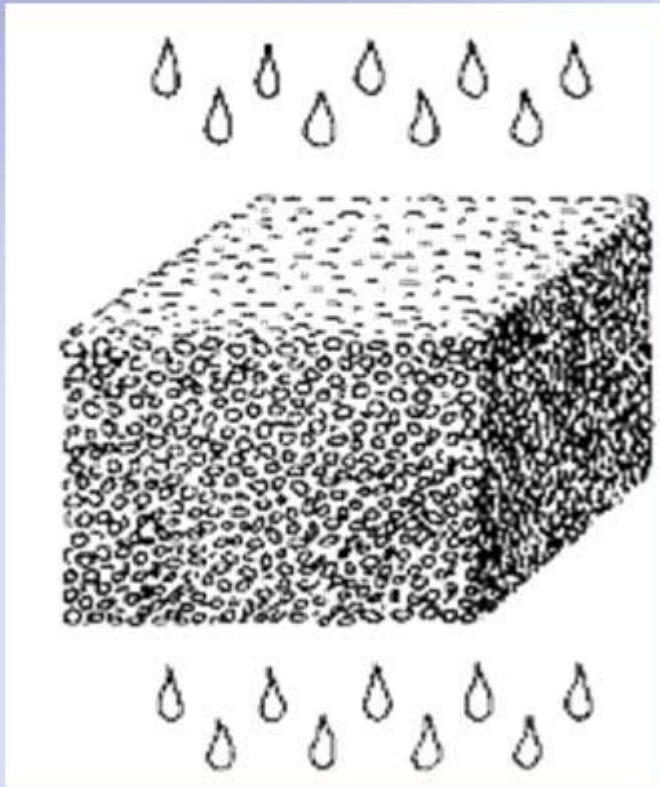


- a növények számára megfelelő feltételeket biztosít az ütemes fejlődéshez (csírázáshoz, keléshez, gyökeresedéshez, fejlődéshez, terméshez)

- az ilyen növényeket a betegségek, kártevők kevésbé támadják)

A talaj szerkezete és vízáteresztő képessége

morzsás



gyors

rögös



mérsékelt





Az ilyen magágy gyorsan kiszárad, vontatott, hiányos lesz a kelés



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVETIANO-ROMÂN
SWI



A jó talajművelés hatására az aszályos évjáratokban javul a talaj vízbefogadó és – megtartó képessége.



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

- a rossz talajműveléssel a talaj tömörödik, iszapolódik, levegőtlené válik, vagy kiszárad
- a szerkezete romlik (gyúrás, kenés, rögösödés)





PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Tömörödött, levegőtlen
talaj



Fontos odafigyelni, mert
teljes
talajpusztuláshoz vezethet!



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIAN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROG

- tápanyag kimosódás
- szikesedés
- talajerózió veszélye
nemcsak lejtőkön!





ww Helytelen talajművelés következtében kialakult eróziós szakadék, Székesfehérvár határában – ■



Forgatásra, szántásra szükség van mert:

- **a talajjavítás indokolt** - a talajaink közép kötött vagy kötött talajok(gyakori jelenség a taposási kár, ami figyelmen kívül marad)
- a mélyebb rétegekbe bemosódott tápanyagokat a felszínre kell hozni
- a növényi maradványokat, trágyákat a talajba kell juttatni, hogy gyorsabban le tudjanak bomlani
- egyes növényi betegségeket és kártevőket elpusztítjuk
- a gyommagok mélyebb rétegben nehezen csíráznak, elhalnak



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Milyen a jó minőségű szántás?

- **megfelelő mélységű** (a természetett növény gyökerei kellően fejlődnek)(
mélyszántásra oda kell figyelni!)
 - **a forgatás tökéletes** (növényi maradványok aláborítódnak)
 - **a barázdaszeletek** porhanyultsága megfelelő és **fedik egymást**
 - egyenletes, nem maradnak szántatlan sávok (**vakbarázdák**)
 - a barázdafal egyenes, tiszta és tömörítetlen
- **a szántás üteme egyenletes**, óránkénti sebessége 3-6 km/h legyen

**A szántáskor elkövetett hibák kijavítására alig van vagy nincs lehetőség,
csak a talaj legkedvezőbb nedvességi állapotában szántunk!**
(ne akkor amikor a gépkezelőnek ideje van)



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Szalonnás szántás





Rögös szántás- száraz talaj(az előző évi rossz minőségű művelés miatt)



Tökéletlen forgatás- a barázdaszeletek nem borultak egymásra



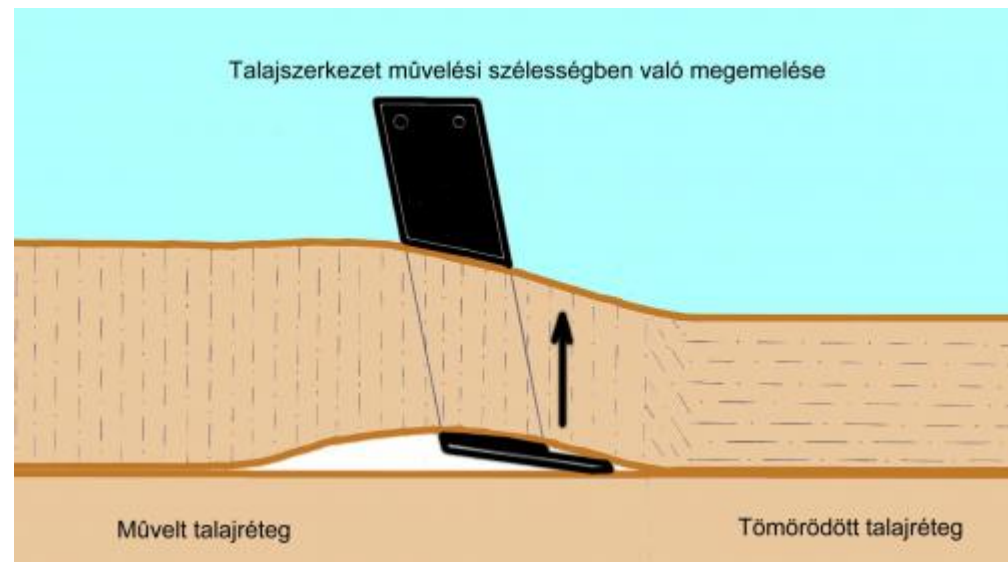
A talaj lazítása, porhanyítása, keverése, tömörítése miért szükséges?

- fontos része mind az alapozó, mind a kiegészítő munkáknak
- az összeállt, ülepedett, tömörödött talajt fellazítjuk amellyel növekszik a hézagterfogat, vagyis **növekszik a talaj vízbefogadó képessége**
- **a porhanyítás során a durvább, nagyobb rögök elaprózódnak**
- **jobb lesz a tápanyag feltáródás**
- **kedvezőbb csírázási feltételek a magágy készítésekor**
- **a gyökérzet fejlődése könnyebb**
- **élénkebbé válik a talajélet**
- **a fiatal, magról kelő gyomok szabályozására hatékony megoldás**



Altalajlazítás- ajánlott minden 6-8 évben

- eketalp feltörése
- vízzáró réteg feltörése





Kombinátor - jó minőségű magágyat készít
- a talaj szerkezetét kíméli



A munka mélysége és minősége függ a **vontatási sebességtől!**

- gyakori használata rontja a talaj szerkezetét (porosítja a talajt)
- a talaj nedvesebb állapotánál illetve a sérült, begömbült tárcsalapok tömörítik a talajt



PROGRAMUL
SWISS-ROM



- a keverés (talajmarózás) csak indokolt esetben használjuk, mert rontja a talaj szerkezetét



- a tömörítés célja a nagyobb légüregek megszüntetése
- a vetés mélységének a szabályozása
- a talajpárologtatás csökkentése (tarlópántás után kötelező!, magágy lezárása)

A száraz évjáratokban a hengerezés jelentősége nagy!



-

gyűrűshenger



Cambridge
henger



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Miért fontos a vetésforgót alkalmazni és előveteményt használni?

Egy jól tervezett vetésforgóval "felére" lehet csökkenteni a növényvédelmi költségeket és a helyesen megválasztott előveteménnyel 10-30 %-os termésnövekedés érhető el!

A talajra gyakorolt hatása sokoldalú (hosszútávú)

- **Jobb tápanyaghasznosítás**, tápanyag felhalmozódás (lásd: pillangós virágúak, növényi maradványok)
- **Talaj szerkezetének, minőségének a megőrzése** (a gyökerek különböző mélységbe való behatolása, folytonos növényborítottság- erózió és gyomok elleni védelem)
- **A talaj jobb vízháztartása** (a növények különböző vízigénye)



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

- **Gyomok felszaporodásának csökkenése** (egyik legolcsóbb és leghatékonyabb módszer)
- **Talajuntság elekerülése**- (káros mikroorganizmusok, kártevők, kórokozók felhalmozódása)-
különböző családba tartozó növények termesztése
- **Jobb terület kihasználtság** (különböző tenyészidejű növények termesztése)

Környezeti problémák halmozódásának elkerülése (a hasznos élőlények védelme)



-- Kevesebb vegyszer és műtrágya használat
és **+támogatás igényelhető** (zöldtrágyázás
csomag)
GAZDASÁGOSSÁG!



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Klasszikus vetésforgó:

- a növénytermesztés olyan **tervszerű** rendszere, amelyben a növények összetétele és aránya hosszabb időre állandó

- a növényeket térben és időben **előre kidolgozott** sorrend szerint termesztik

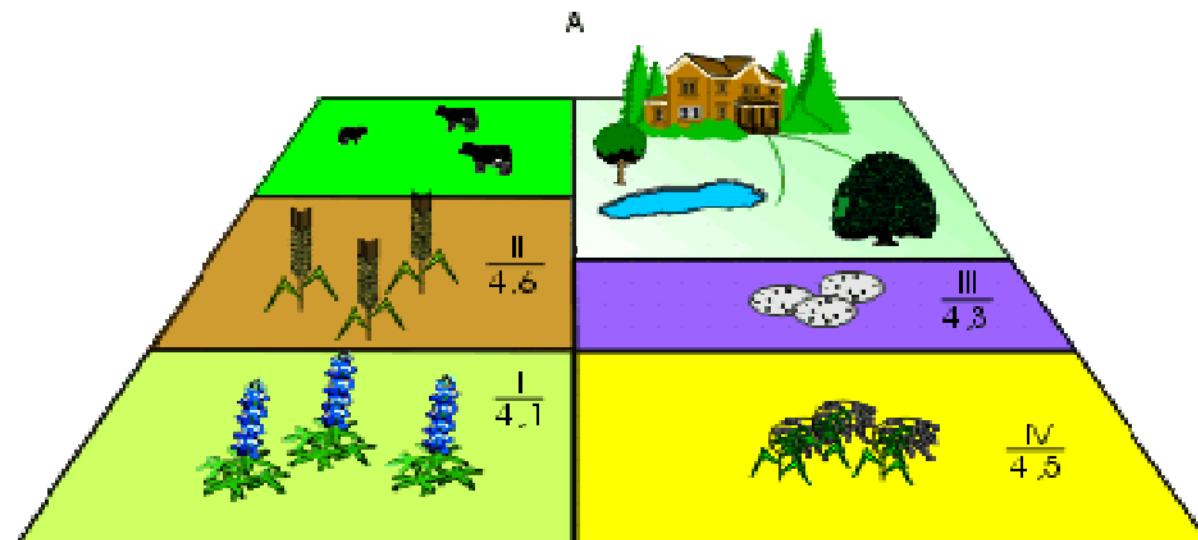
-a növények meghatározott idő elteltével kerülnek vissza eredeti helyükre

-A rendszernek négy alapeleme van:

- a növényi **összetétel**
- a növények **aránya**
- a növények **sorrendje**
- a **körforgás** (rotáció)

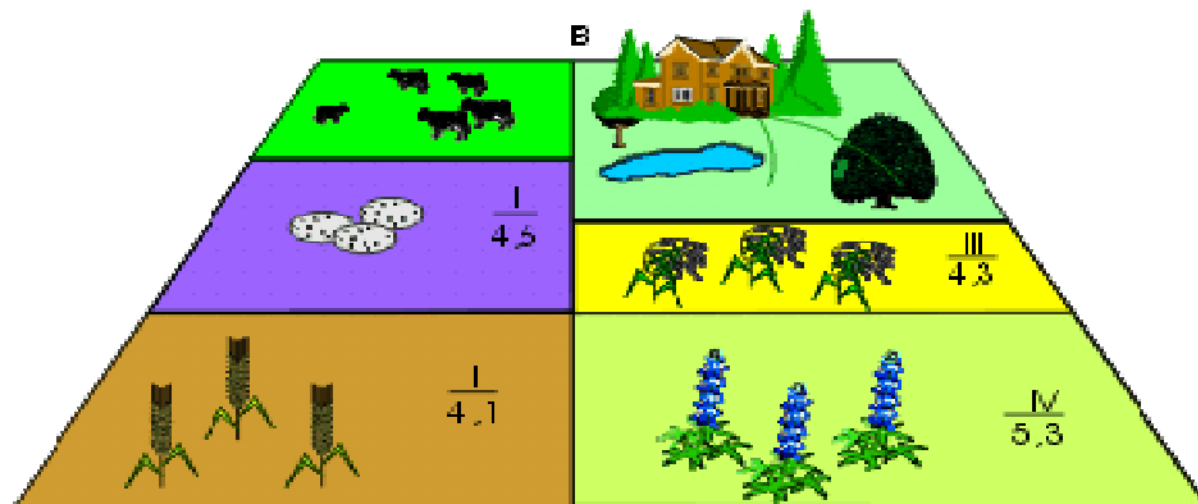


PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME



-vetésforgó szerkezet

- táblák kialakítása



-szakaszok kialakítása



Növényi sorrend változatok

Példa:

Klasszikus vetésforgó

Őszi búza

Őszi káposztarepce

Őszi árpa

Kukorica

Keretvetésforgó

Őszi gabonák (Őszi búza, árpa)

Keresztes virágúak (mustár, retek)

Őszi gabonák

Kapás növények

- A keretvetésforgó többi alkotóeleme (a növényi sorrend, a növények aránya, a körforgás) megegyezik a klasszikus vetésforgóval.

A vetésforgó lehet: szántóföldi, takarmányos, és speciális vetésforgó.



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

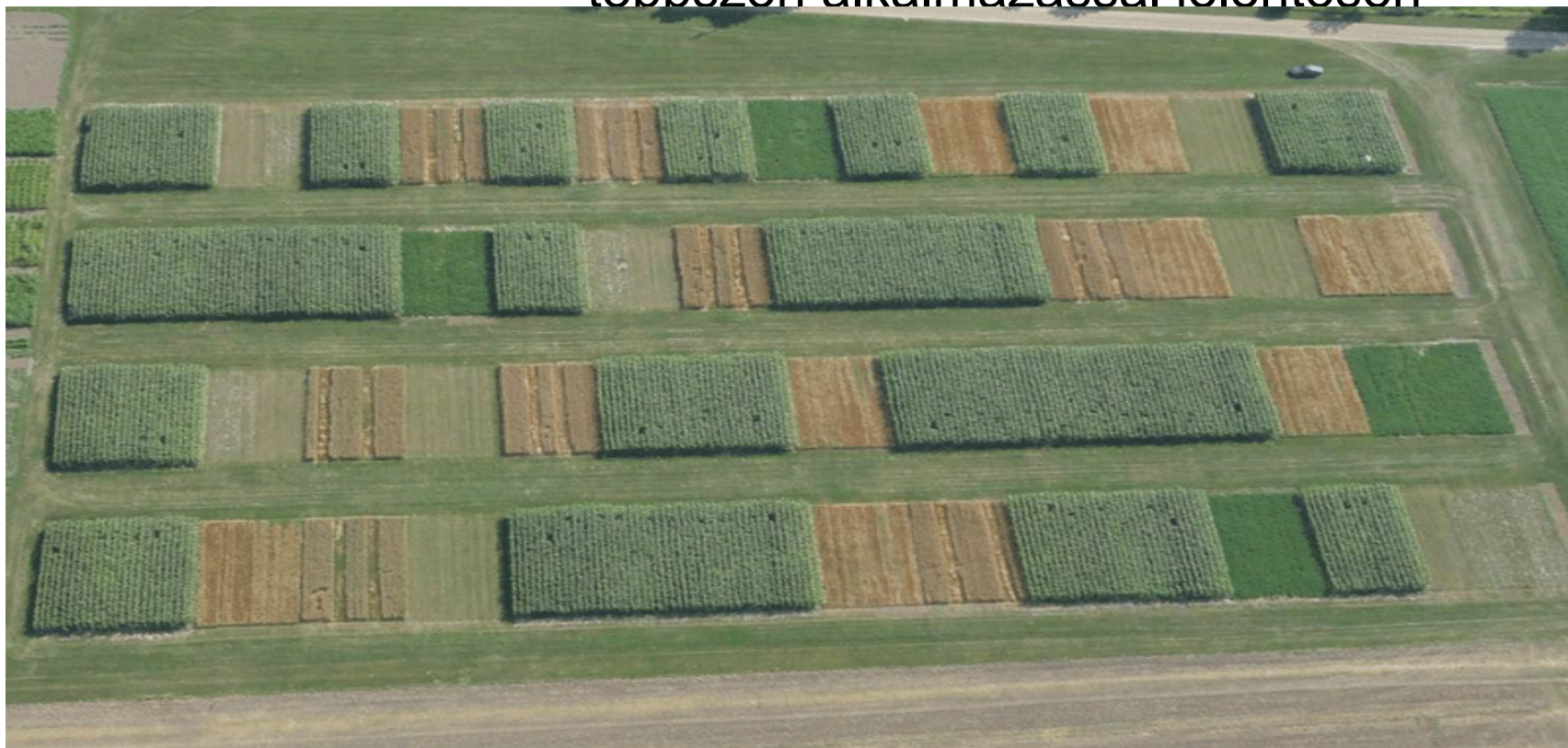
Zöldtrágyázás támogatás (Culturi verzi)P4. 126 Euro/Ha/év

Nagy előnye :

illeszthető

- a parcellák között vetésforgóba

- többszöri alkalmazással jelentősen



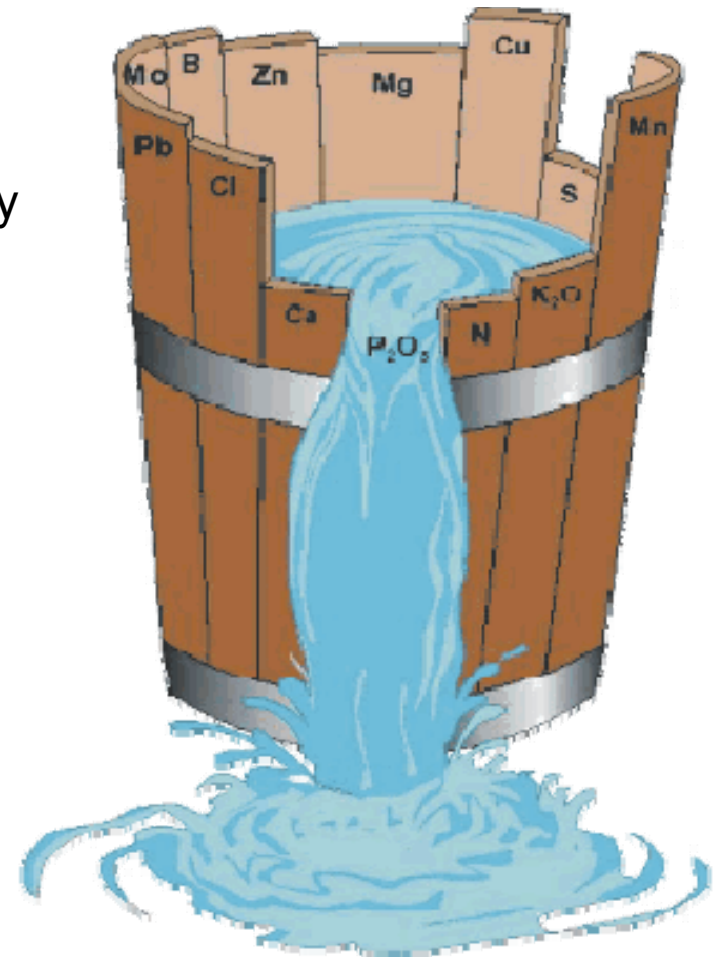


PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Miben nyilvánul meg a helytelen tápanyagellátás a növények fejlődésében?

- már csíranövény állapotban tönkremegy az állomány
- a növények fejletlenek lesznek
- levélelváltozások, belső rendellenességek jelennek meg
- kései, rendellenes érés
- termés gyenge minősége
- az elvárt hozam csökkenése

A talajvizsgálat
fontossága!



4.5. táblázat. Magyarország talajainak NPK mérlege az 1986–90. és az 1991–95. években
(Mezőgazdaságilag hasznosított terület) kg/ha/év

Mérleg tételei	1986–1990 években			1991–1995 években		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O ₅	N	P ₂ O ₅	K ₂ O ₅
Termékekkel felvett	104	40	97	83	32	79
Visszapótlott: műtrágyával	93	47	59	29	4	4
mellékterméssel	8	4	27	8	3	23
istállótrágyával	13	13	27	12	12	23
pillangósokkal	5	–	–	5	–	–
Összes pótlás	120	64	111	53	19	51
Egyenleg	+16	+24	+14	-30	-13	-28



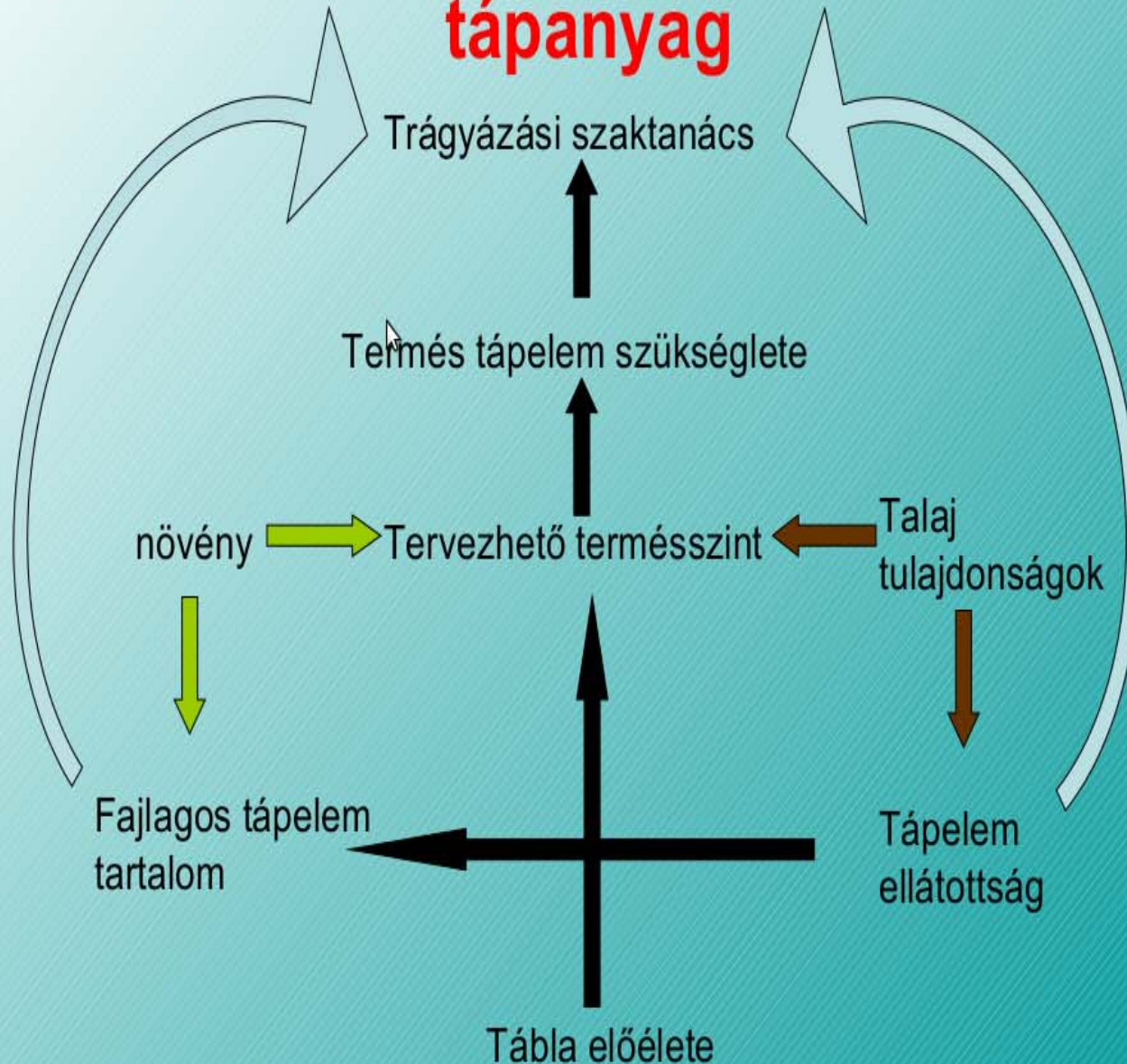
PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Hogyan számítható ki megfelelő trágya mennyisége?

Szükséges ismerni:

- a talaj tápanyagtartalmát
 - az évenkénti kultúrnövény tápanyag felvételét (szakirodalomban meg van határozva termésmennyiség függvényében)
 - a használandó trágya tápanyagtartalmát
 - az aláforgatott növényi maradványok bomlás utáni tápanyaghozadékát
- a zöldtrágyázás csomagot (P4.) igénylőknél tilos a műtrágyák használata!
- fülde; hogy:
- 7 tonna I. osztályú istállótrágya egyenértékű 10 t friss istállótrágyával?
 - 1 ha lucernatörés egyenértékű 25 tonna istállótrágyával?
 - 1 ha pillangós zöldtrágya egyenértékű 26 tonna istállótrágyával?
 - 10 tonna komposzt egyenértékű 20 tonna istállótrágyával?

„Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat” tápanyag





A trágyakészítés problémái

- egyre **csökken az állatállomány**
- az állatok **helytelen almozása**- (fűrészport használnak, mert olcsóbb, nem kell dolgozni vele)
- **többletmunka** (a műtrágyák szállítása és kiszórása egyszerűbb)
- a trágya **helytelen kezelése** (tárolás, forgatás, kiszáradás veszélye)
- trágya egyenletes **kiszórása és azonnali aláforgatása** esetenként **elmarad**
- gyakori a téli kijuttatás (**tápanyagok kimosódása**)

Tudta-e, hogy az istállótrágya helytelen kezelésével a tápanyagtartalom 40-60 %-a elvesztődik?



Az istállótrágya fizikai hatása

- **Javítja a talaj víz-és levegő gazdálkodását**
- **Növeli a pórustérfogatot**
- **Szerepet játszik a kedvező szerkezet kialakításában**
- **Lazítja a talajt**
- **Kedvezően hat a talaj hőgazdálkodására**
- **Termés-stabilizáló hatása van**
- **A talaj fizikai állapotára gyakorolt hatás hosszú**

Az istállótrágya kémiai hatása

- Tápanyagtartalom
- 10 t jól érett istállótrágyában 50 kg N, 25 kg P₂O₅, 60 kg K₂O, nagyrészt szerves kötésben
- Legkönnyebben a K szabadul fel, a foszfor nehezebben
- Az istállótrágya hatása első évben a legnagyobb (40-60%), a második évben 30-35%, a harmadik évben 10-20%, a negyedik évben 5-10%.

Az istállótrágya biológiai hatása

- **Kedvező életkörülményeket és bőséges tápanyagot biztosít a talajban élő mikroorganizmusoknak**
- **A baktériumtevékenység eredményeként széndioxid szabadul fel a talajban, ami segíti a foszfátok feltáródását és a növények asszimilációs tevékenységét**
- **A lebontáskor növényi hormonok (auxinok) szabadulnak fel, amelyek kedvező hatással vannak a növényi fejlődésre.**



15

(15 / 24)

100%



Bemutató indítása • Teljes képernyő elhagyása

Trágyakezelési eljárások

HIDEG ÉRLELÉS: csak viszonylag kevés alomanyagot tartalmazó trágya azonnali tömörítése révén érhetünk el. pH: 6-7

MELEG ÉRLELÉS: A trágyát lazán rétegezve terítik le. Levegővel érintkezve megindul a lebomlás, a hőmérséklet pedig emelkedik, kb. 40°C-t elérve tömörítik a trágyát, így az oxidatív lebomlást megszakítják.

FORRÓ ÉRLELÉSELJÁRÁS: Lazán terítik a trágyát és csak akkor tömörítik, ha eléri a 60°C-t. Itt nagy a szerves anyag- és N-veszteség, de jobb a humifikálódás.



16

(16 / 24)

100%



Bemutató indítása



Teljes képernyő elhagyása

Trágyakezelési eljárások

METÁNOS ERJESZTÉS: A trágyát zárt térben erjesztik, a levegő teljes kizárásával. Nagymennyiségű metán keletkezik, ez felhasználható fűtésre (biogáz), a visszamaradó trágya minősége jobb, mint a hagyományos módon érleltéké.

LAPOS TRÁGYAKEZELÉS: A telep egész területén szétterítik a trágyát, nagy felület érintkezik a levegővel, nagy a veszteség.

SZAKASZOS TRÁGYAKEZELÉS: Trágyakazalban erjesztik a trágyát, ez kb. 4 m széles és 20-25 m hosszú, magassága 3 m, de a leföldelés utáni érés során, 3 hónap múlva 2,5 m-re csökken. A kazal fenekére 25-30 cm vastagon szalmát, tőzeget terítenek. A trágyát naponta hordják és 50-60 cm vastagon terítik ki. 2-3 vagy 3-5 nap múlva kerül rá újabb réteg.





Trágya hatóanyag átszámolása

Kémiai összetevők (%- éretlen istállótrágya)			
Trágya típusa	Nitrogén (N)	Víz	Szervesanyag Tartalom
lótrágya	0,58	71	25
marhatrágya	0,45	77	20
juh-, kecsketrágya	0,83	64	31
3-4 hónapig érlelt	0,55	77	17
teljesen érett	0,98	79	14

Példaként: 1 tonna 3-4 hónapig érlelt istállótrágya nitrogéntartalma kb. 5
kg

Az egyes alomanyagok vízfelszívó képessége és NPK-tartalma (%)

	Vízfelszívó- képesség	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Gabona- szalma	200-300	0,3-0,6	0,1-0,2	0,6-1,0
Hüvelyesek szalmája	250-350	1,2-1,5	0,3-0,4	1,0-2,0
Burgonya- szár	180-220	0,3-0,4	0,1-0,2	0,7-0,9
Tőzeg	600-900	0,6	0,1	0,1
Fűrészpor	300-400	0,2	0,1	0,3
Falomb	200-250	0,8	0,3	0,3



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Gyomszabályozás

Hogyan lehet eredményesen védekezni a gyomok ellen?

Alapja a MEGELŐZÉS!

- tisztított vetőmag használata
- megfelelően érlelt istállótrágya használata (gyommagok csak egy része pusztul el az állatok bélcsatornájában)
- az erősen fertőzött helyeken külön foltokban kezeljük (évelő gyomok)
- megfelelő időben végezzük a betakarítást



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

- az állományban kialakult **hiányok megakadályozása** (felülvetés)
- mezőgazdasági **gépek tisztítása**
- **megfelelő magágykészítés és vetés** (ha kultúrnövény ütemesen fejlődik elnyomja a gyomokat)
- **vetésforgó** alkalmazása (különböző sűrűségű növényállomány)
- megfelelő **művelési mélység** alkalmazása
- megfelelő **időben elvégzett** talajmunkák (lazítás, kapagépelés)



Hogyan lehetséges vegyszeres gyomszabályozást alkalmazni hatékonyan? Mi alapján választható a megfelelő vegyszer?

A vegyszeres gyomszabályozás csak **kiegészítő** eljárás, nem helyettesíti a **megelőző** és a **mechanikai** módszereket (pl. a sorközművelést)!!!

- ismerni kell a terület gyomborítottságát (**gyomfelmérés**)
- ismerni kell a területen lévő gyomok szaporodási tulajdonságait
- ki kell számolni a károsítási küszöbértéket (van-e olyan mértékű a gyomok által okozott kár, hogy **érdemes** legyen a **herbicid használata**?)
- meg kell határozni milyen kultúrnövény kerül a területre



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

- évente, kétévente **váltani kell** a vegyszert (rezisztencia kialakulása)
- szakember által ajánlott dózist kell használni(**nem jó ugyanaz mind a szomszédnak !!!!!**)
- segédanyagokat (tapadásfokozót) kell használni a jobb hatás eléréséért

- a magról kelő gyomok elleni védekezéskor a magágy aprómorzsa szerkezetű kell legyen a legjobb hatás érdekében
- az évelő gyomok ellen foltkezelést kell alkalmazni

- a permetezőgép adagolását **pontosan be kell állítani** (110-120 fokos dűznik)
- beüzemelés előtt és közben **tisztítani** kell a szórófejeket (eldugulás)
- növényvédelmi naplót kell vezetni !!! **FONTOS!** (bármikor ellenőrizheti a hatóság)



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Teljes képernyő

Jurnal de tratamente fito-sanitare - Plantatie de coacăz negru												
Nr. de aplicare Kezélés	Data Időpont	Fenofază Fenológiai Allapot	Boală/dăunător Kórokozó/ kártevő	Substanța activă Hatóanyag	Denumire comercială Kereskedelmi név	Categ. produs Vegyszer tipusa	Tox. Főg. Kcal	Cantit./u nitare Doza Dózis (%, kg/ha, l/ha)	Cantit. utilizată Felh. menny. (g, ml)	Cantit. apă utilizată Felh. Víz menny. (l)	us alime ntar Elem. Vár. Idő (zile)	Observati Megjegyzés
1	8-IV.-2013	umflarea mugurilor	Antracnoza , făinarea	propiconazol 250 g/l	Tilt 250 EC	fungicid sistemic	III	0,04%	20 ml	50 l	--	
2	9-V.-2013	înfrunzire înflorire	acarieni, afide(ouă) Antracnoza , făinarea,rugina	dimetoat 40% 50% cupru- hidroxid de cupru	Sinoratox 40 EC Funguran 50 WP	insecticid fungicid cont.	II III	0,20% 0,30%	100 ml 150 g	50 l 50 l	--	la data de 1-3 mai florile au f
3	1-VI.-2013	creșterea boabelor	sfredeitorul Tulpinilor (G1), defoliatoare Antracnoza , făinarea,rugina	dimetoat 40% alfa-cipermetrin 100 g/l	Sinoratox 40 EC FASTAC 10 EC	insecticid	II	0,20% 0,03%	100 ml 18 ml	50 l 60 l	--	vreme umeda, ploioasa, tem
4	22-VI.-2013	fructele au mărime naturală	sfredeitorul Tulpinilor (G2), defoliatoare Antracnoza ,rugina	dimetoat 40% 50% cupru- hidroxid de cupru	Sinoratox 40 EC Champ 77 WG	insecticid fungicid cont.	II III	0,20% 0,30%	160 ml 270 g	80 l 80 l	--	
5	15-VII.-2013	dupa recoltare		NPK20-20-20+ME	Agroleaf Total	ingrasamint foliar		0,50%	400 g	80 l	--	
6	2-VIII.-2013	dupa recoltare		NPK20-20-20+ME	Agroleaf Total	ingrasamint foliar		0,50%	500 g	100 l	--	
7	22-IX.-2013	inainte de caderea frunzelor	Antracnoza ,rugina	50% cupru- hidroxid de cupru	Champ 77 WG	fungicid cont.	III	0,30%	300 g	100 l	--	
1	14.03.2014	repaus vegetativ	ouă de afide, acarieni, Antracnoza , făinarea, etc.	29 % kalcium poliszulfid	TIOSOL	insecto-fungicid	IV	5%	20000 ml	400 l	0	
2	16.03.2014	repaus vegetativ	ouă de afide, acarieni, defoliatoare, etc.	200 g/l imidacloprid	Confidor oil	insecticid pe baza de ulei	I	1,5%	6000 ml	400 l		
3	7.IV.-2014	umflarea mugurilor	Antracnoza , făinarea	propiconazol 250 g/l	Tilt 250 EC	fungicid sistemic	III	0,04%	120 ml	300 l		
4	3.V.-2014	aparitia inflorescentelor înflorire	acarieni, afide(ouă) Antracnoza , făinarea, rugina	dimetoat 40% difeconazol 250 g/l	Sinoratox 40 EC Score 250 EC	insecticid fungicid sistemic	II III	0,20% 0,04%	600 ml 160 ml	300 l 400 l		
5				50% cupru- hidroxid de cupru	Funguran 50 WP	fungicid cont.	III	0,30%	1200 g	400 l		



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Tudta-e, hogy:

- a fehér libatop (laboda) magvai 35 évig csíráképesek?

Vigyázat! - egyetlen disznóparéj akár 300.000 magot termel?

Fokozottan figyelni kell a munkavédelemre!

- a vegyszerek tárolásánál, szállításánál
- a vegyszerek keverésénél
- megfelelő védőöltözetet és védőmaszkot, kesztyűt kell használni kötelezően
- élelmiszer, ital fogyasztása és cigarettázás szigorúan tilos permetezés közben!
- megfelelően, többször is tisztálkodni kell permetezés után
- a permetezőgépet tilos megtisztítani a szántóföld szélén, patakparton illetve a maradékot kiönteni

Tudta-e, hogy a bőrön keresztül 30 %- al több vegyszer szívódik fel a szervezetbe, mint belélegzésnél?



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Gyep- és legelőgazdálkodás





PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

A gye- és legelőgazda éves tevékenységei- legelőtisztítás

Mire kell figyelni kora tavasszal kaszáló és legelő tisztítása során?

- a munkálatokat időben, kora tavasszal el kell kezdeni
- a hangya- és vakondtúrásokat el kell egyengetni
- a gyomnövényektől, száraz kóróktól meg kell tisztítani a területet





PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

- a szükséges trágya
mennyiséget el kell teríteni
és el kell boronálni (max. 40
kg N/ha h.a.)

- a foltokban hiányzó
részeket be kell vetni a
spontán flórából származó
magvakkal
(a szénapadlásról össze
lehet gyűjteni és kiszórni)





- az értéktelen bokrokat, cserjéket (pl. galagonya) ki kell vágni
- komposztálni lehet a növényi maradványokat

A kaszálók és legelők égetése szigorúan tilos tisztítás céljából!

Kimondottan rövid távú megoldás...

- Bármilyen talajművelő eszköz használata (pl. tárcsa) tilos tisztítás céljából!
 - Növényvédő szerek, műtrágyák kijuttatása tilos!
- (VIGYÁZAT ! részlegesen vagy teljesen megvonják a támogatásokat!!!)



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

A tarvágás tilos!





Milyen kedvezőtlen/ **káros hatásai** vannak az égetésnek?

- a talaj lúgossá válik, nagyon gyorsan **kimosódnak a tápanyagok**
- az égetés során csak a talaj legfelső rétegében pusztulnak el a gyommagok
- **felszaporodnak** a talajban áttelelő tarackos, rizómás, gumós **gyomnövények** (tarackbúza, csicsóka, nád, stb.) amelyek ellen csak nehezen, vagy egyáltalán nem lehet védekezni gyepeken
- invazív fajok nagyon **elterjednek** (galagonya, akác,...)
- **értéktelen lesz a takarmány**
- egyes **értékes fűfélék** (pl. a nagy tápértékű szálfüvek) teljesen **kipusztulnak**
- a talajban és a felszínen élő hasznos állatok, rovarok **elpusztulnak**
- a hasznos madarak, kisméltóságok **élettere** nagyon **lecsökken**

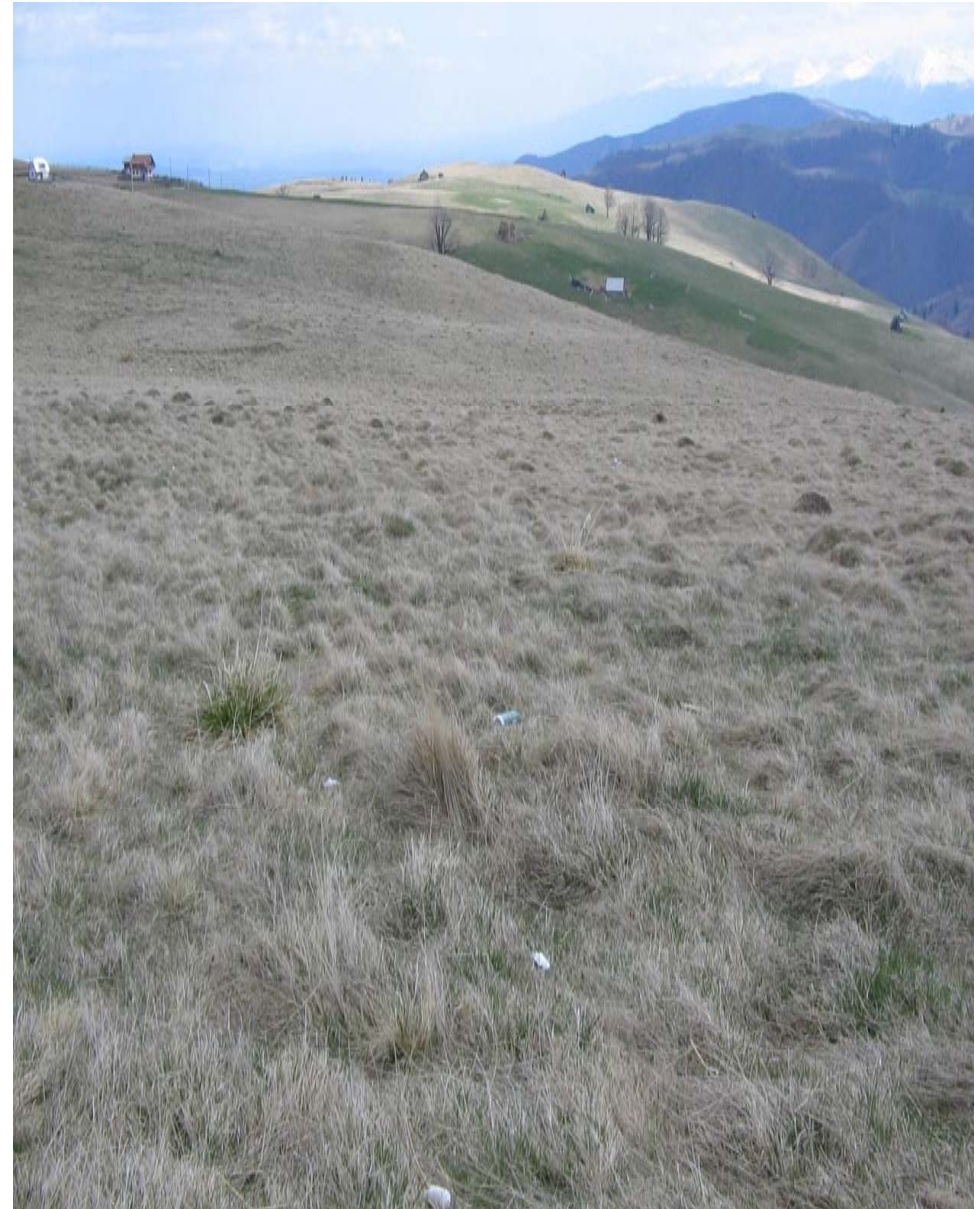






- legkorábban március végétől, április elejétől kezdődhet a legeltetés (max. 1 UVM/ha), amikor a fűfélék magassága eléri a 15-20 cm magasságot

- vizenyős területen két héttel a víz visszahúzódása után szabad megkezdeni a legeltetést





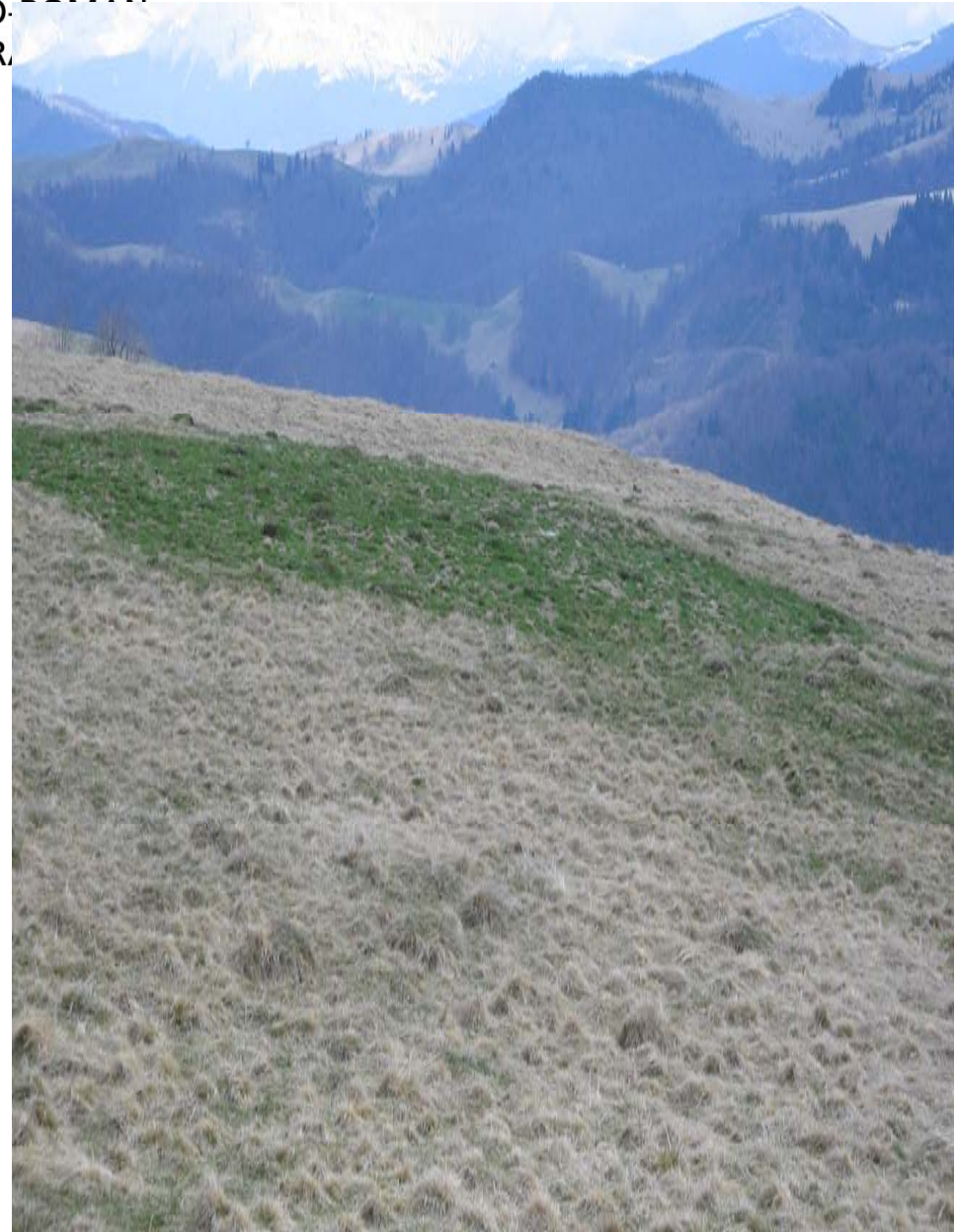
PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGR

Miért fontos a terület nagyságra igazított állatlétszám? Hogyan kell kiszámolni?

- elkerülhető az állatok által **nem** fogyasztott növények felszaporodása (a visszarágás hatására gyorsan sarjadznak az értékes takarmánynövények)

- a fiatal fűféléket az állat **jobban hasznosítja**, nagyobb a **tápértéke**
- nagyobb mennyiségű takarmány termelődik, **többször vissza lehet térni** a területre

- A Haris támogatási csomag (P3.1) csak akkor igényelhető, ha 0,7 UVM/ha állatlétszámmal legeltetünk!





PROGRAMUL DE COOPERARE ELVETIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

**Coeficienți de transformare în UVM
pentru diferite specii de animale și
categorii de vârstă**

*Sursa: Jurnalul Uniunii Europene Anexa
5, EC 1974/2006*

**Coeficienți de
transformare**

Specia și categoria de animale

tauri, vaci și alte bovine peste 2 ani; cai
peste 6 luni

1 UVM

bovine între 6 luni și 2 ani

0,6 UVM

bovine până la 6 luni

0,4 UVM

oi

0,15 UVM

capre

0,15 UVM

alte categorii de porci

0,3 UVM

scroafe reproducție > 50 kg

0,5 UVM

găini ouătoare

0,014 UVM

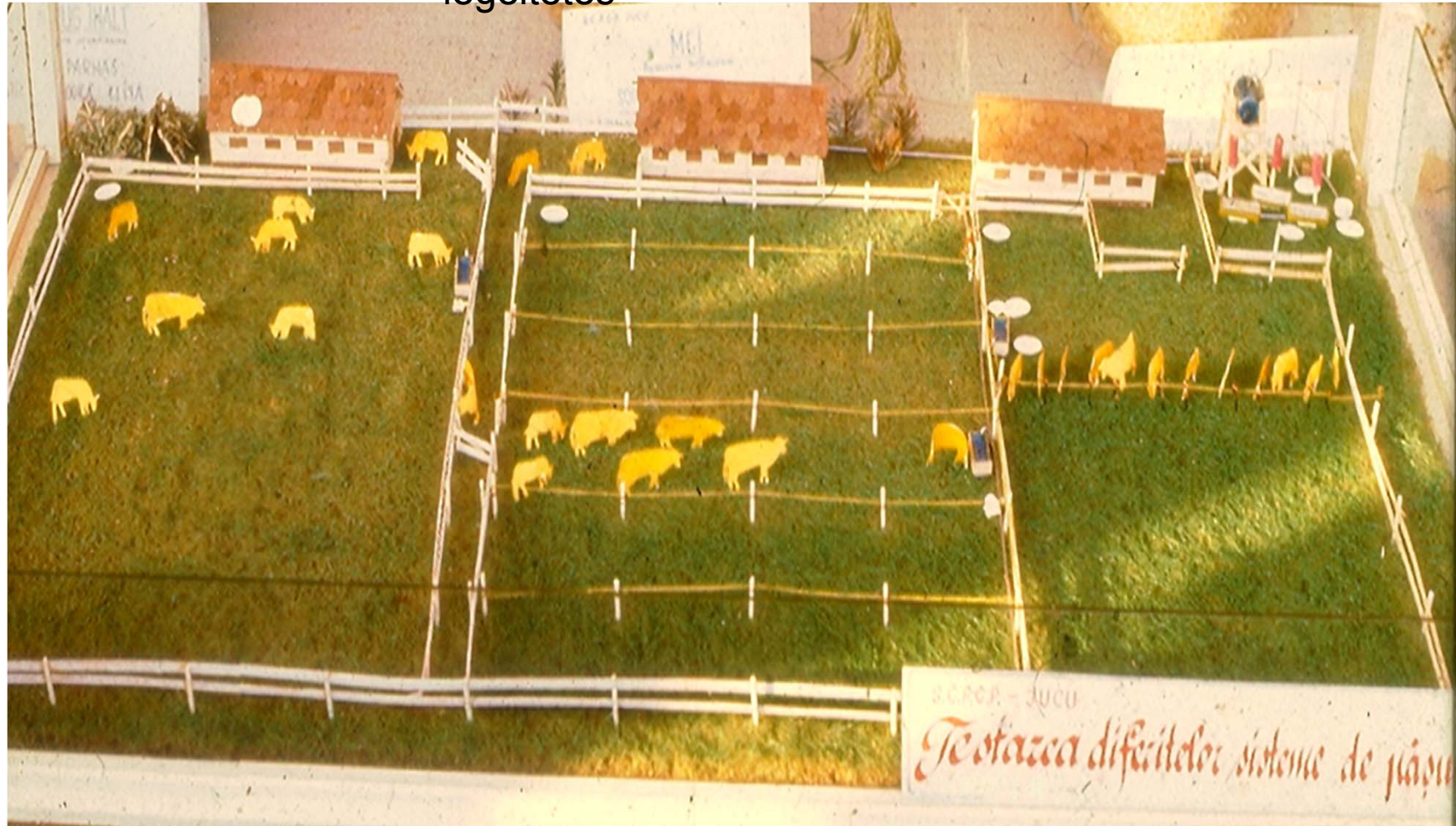
păsări domestice

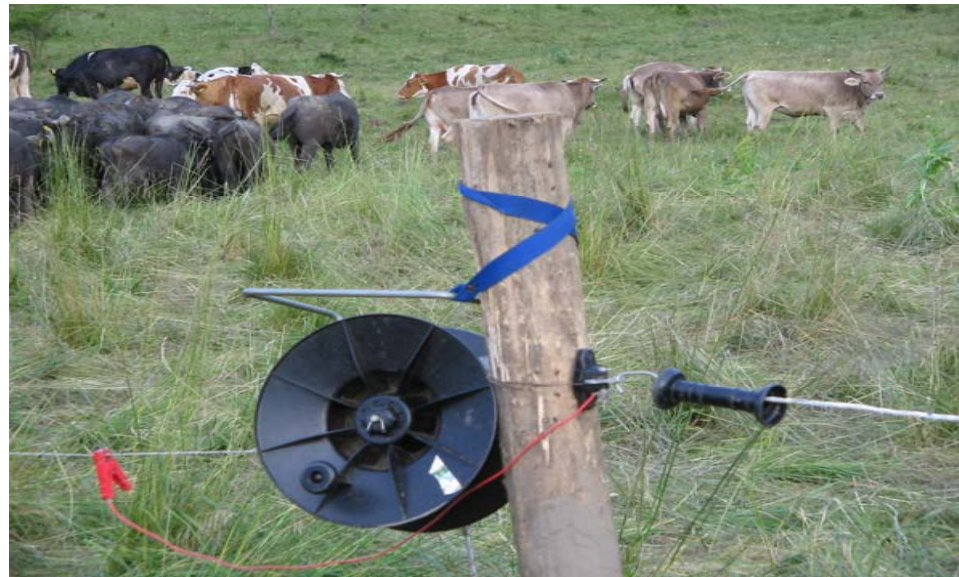
0,003 UVM



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Legeltetési módok- szakaszos legeltetés







PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Éjszakai karámozás hibái, veszélyei





PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME





A kaszálásnál milyen szempontokat kell figyelembe venni, hogy lehetőség legyen a támogatás igénylésére?

- leghamarabb július 1. után kaszálhatunk
- legkésőbb két hét elteltével el kell szállítani a területről a takarmányt
- kiséppel (pl. alternáló kasza) ajánlott kaszálni, így megelőzhetjük a gyep tönkretételét, illetve nem maradnak lekaszálatlan sávok
- ha dobkaszával vagy körkaszával kaszálunk akkor a gép elülső részére riasztó láncot kell szerelni
- november 1. -vel be kell fejezni a kaszálást



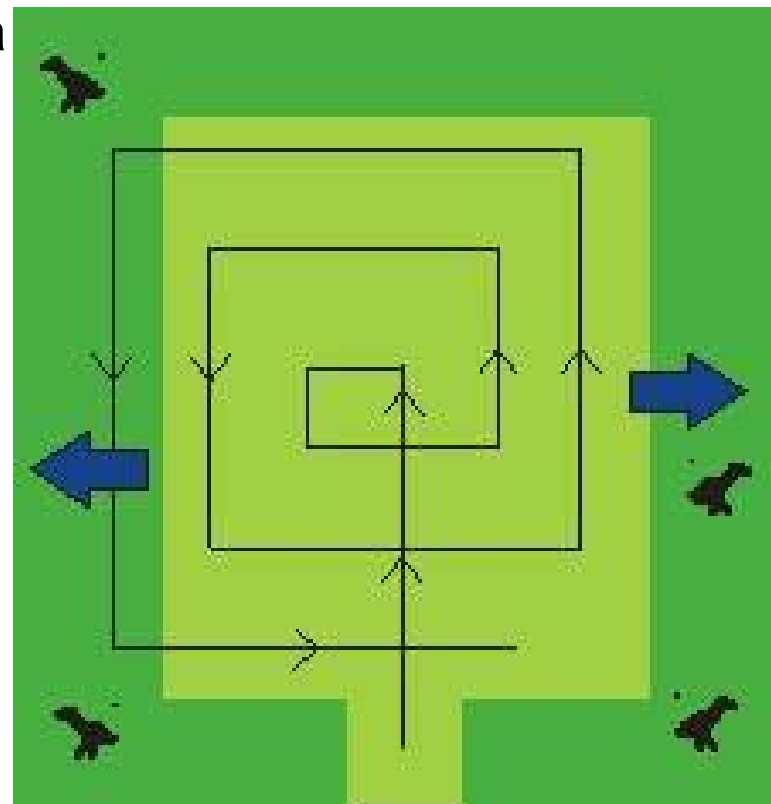


- a kaszálás iránya a közepétől kifelé haladva kell történnjen

Milyen kaszálási módot kell alkalmazni, ha a Harisos csomagot (P.3.) szeretnénk igényelni?

- legkorábban július 31. után lehetséges a kaszálás

- a parcella szélén minden oldalon egy 3 m-es lekaszálatlan sávot meg kell hagyni, amit szeptember 1. után le lehet kaszálni





PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Köszönöm a figyelmet!



PROIECT CO-FINANȚAT PRINTR-UN GRANT DIN PARTEA ELVEȚIEI PRIN
INTERMEDIUL CONTRIBUȚIEI ELVEȚIENE PENTRU UNIUNEA
EUROPEANĂ EXTINSĂ.