



5.

886

E. 8. III

583 B
RÖVID UTASÍTÁS

egyet
E G Y

HUSZ HOLD TERÜLETŰ

VÁLTÓGAZDASÁG

RENDEZÉSÉRE

KISBIRTOKOSOK SZÁMÁRA.

AZ ERDÉLYI GAZDASÁGI EGYLET

KIVÁNSÁGÁRA

IRTA

B. BÁNFFY JÁNOS.

KIADTA

AZ

ERDÉLYI GAZDASÁGI EGYLET.



KOLOZSVÁRTT,

AZ EV. REF. FŐTANODA BETÜIVEL.

1859.

RECEIVED BY THE POST OFFICE

1877

POST OFFICE RECEIPT

PAID TO ORDER OF THE POSTMASTER

RECEIVED BY THE POSTMASTER

POST OFFICE RECEIPT

PAID TO ORDER OF THE POSTMASTER
2716

RECEIVED BY THE POSTMASTER

1877

POST OFFICE RECEIPT

RECEIVED BY THE POSTMASTER

1877

PAID TO ORDER OF THE POSTMASTER

RECEIVED BY THE POSTMASTER

POST OFFICE RECEIPT

1877

Rövid utasítás egy 20 hold területű váltó gazdaság kivitelére.

Hús hold szántóföld egy falu határának valóban igen kicsi volna, de egy értelmes és munkás földmivelő család tisztességes, sőt virágzó fentartására elégséges. Ekkora területen meg lehet termesztetni, tulságos számítás nélkül, a család számára szükséges veteményt bőven, továbbá 400 véka gabonát, 1350 mázsa takarmányt, s még maradhat hely egy kis kenderesnek, dohányosnak sat. Enynyi gabonával a család kiéri bőven, sőt marad eladnivaló is elég. Enynyi takarmánynyal jól ellehet tartani, télen nyáron istálon, 4 ökröt, 4 tehenet, 8 darab növendékmarhát és 4—6 darab sertést. De aztán:

1. Parlagot, ugart, nem kell hagyni.

A lehető legnagyobb termést egy 20 holdas birtokból úgy lehet nyerni, ha a gazda birtokocskájának egész területét minden évben miveli, annak minden részecskéjéről, minden évben, egy két, sőt három termést is elveszen. Ez, a mi földünken és éghajlatunk alatt, lehetséges; azért parlagot, ugart nem kell hagyni. Ezen tanácsot nem lehetne adni egy olyan nagy birtokosnak, kinek holdjai száma százakra, ezrekre rug, ki egész birtokát, munkás kezek hiányában, jól megmivelni; elégséges pénz hiányában, azt egészen jól felszerelni képes nem volna; sőt az ilyen úgy teszen legjobban, ha csak annyit miveli, mennyit jól felszerelhet

és jól megmivelhet. De egy 4—5 munkás tagból álló földmives család 20 holdat képes jól megmivelni a maga erején, anynyit egy jómagabíró gazda jól fel is szeretni, elég tehetséggel bír.

II. A földet mélyen és jól kell mivelní.

Minden növény főleg gyökere által él: mentől több a gyökere, annál több lehet szára, ága, levele, magva. Hogy sok gyökeret hajthasson a növény, mélyen és jól fel kell puhítani a földet, hogy a gyökér könnyen terjedhessen. Gazdasági növényeink gyökerei sokkal mélyebben hatnak a földbe, mint azt közönségesen hiszik, pl. a tiszta búza 2—3 lábnyira be hajtja gyökereit, ha puha földre talál. Ezért az ekének mélyebben kell járni a földben, mint eddig szokás volt: a rendes szántás legyen legalább egy jó bak-arasz és minden második, harmadik évben még jóval mélyebb, főleg midőn répa következik.

Különösen ajánlható a mély szántás ott, hol bővön trágyázni, mert bő trágyázás és sekély szántás mellett, a növény könnyen megdől, mély szántás mellett ettől nem kell félni. A példabeszéd is azt mondja: „Sok trágya és kis barázda: dült gabona s üres véka; sok trágya és mély barázda: sok kalangya és sok tetéztet véka.“

Minden növénynek egyéb munkáját is, eleitől végig, jól meg kell adni. Mit érne pl. sok trágyát hordani ki, de azt roszul teríteni el; vagy egyebet jól végezni, de roszul aratni, tékozólva csépelni sat.

III. Bőven kell trágyázni.

Egy élőfa, melynek tenyészése sok évre terjed, sovány földben is, sok év alatt lassanként nagyra nőhet. De gazdasági növényeinknek élete csak néhány holnapra terjed: kövér földre van tehát szükségök, hogy ily rövid idő alatt dúsan is, gyorsan is nőhessenek. Nagyon érdekében áll a gazdának, hogy növényei (kivált ha évenként, ugyanazon helyről, egynél több termést akar venni), gyorsan is, nagyra is nőjenek; azért bőven kell trágyázni.

Tudjuk, hogy a föld a termések által, kivált a magtermések által, kimerül. Ezért időről időre trágyáznunk kell, még pedig nemcsak oly mértékben, hogy a földnek a termések általi vesztese kipótoltassék, hanem annál többet is; különben a gazdaság mindig csak egy állapotban marad, holott minden gazdának előre kell törekednie, minthogy a napi szükségek és gyerekek is szaporodnak.

Semmiért sem oly háládatos a föld, mint a trágyáért.

Menynyi trágyát kell egy termésre számítani? azt nem lehet pontosan meghatározni. Hogy mentől kövérebb a föld, annál nagyobb lesz a termés, és hogy mentől nagyobb a termés, annál inkább volt a föld ereje igénybe véve, az bizonyos; de az is bizonyos, hogy a hol több volt a trágya, ott több is marad hátra.

A legöregebb jó gazdák azt tartják, hogy minden kalászos, valamint törökbúza és répa közepes termésre kell számítani legalább 130 mázsa trágyát holdanként; minden olajas növényre, babra, káposztára, dohányra 220 mázsát; minden értjében lekaszált hüvelyesre, (paszuj, borsó, lencse, bükköny) 200 mázsát. Zöldjében lekaszált takarmányra nem szoktak trágyát számítani, sőt azt tartják, hogy azok, ha tömötten állanak, a földet még hizlalják. De ez csak azt teszi, hogy anynyi trágyával a föld termés előtti erejében megmarad. Ki földjének termő erejét növelni akarja, annak a fennemlített mennyiségeknél többet kell számítnia. Ki megakarja tudni, hogy egy szekérre hány mázsa trágyát számíthat: egyszer-kétszer mérje meg, s abból ítélhet. Megérdemli a fáradságot. Egy közönséges 2 ökrös szekérre csak közepszerűleg megrakva mintegy 10 mázsát lehet számítani.

IV. Sok trágyát kell gyűjteni és azt jól kell kezelni.

Ki bőven akar trágyázni, annak sok trágyát kell gyűjteni. Ezért a legszigorubb fősvénységgel és a lehangyaibb szorgalommal meg kell gyűjteni mindent, mit trágyául használni lehet.

A baromnak nemcsak vastag ürületét, hanem húgyát is meg kell gyűjteni gondosan.

Egy barom öszves ürületéből, annak húgyakét anynyit ér, mint vastag ürülete. Ugy kell tehát készíteni mind az istálót, mind a trágya fészket, hogy a húgyból egy csepp se veszessen el.

Mind a trágyafészket, mind az istállóban a hidlás alatti húgyfészket úgy kell készíteni, hogy egyikbe is az esővíz az eszterháról vagy udvarról belé ne folyhasson, azokból a meggyült lé és húgy el ne folyhasson és még a föld alá se szivároghasson. Azért az említett fészkeket öblösen kell készíteni és sziváj-agyaggal $1\frac{1}{2}$ láb vastagon jól kidöngölni.

A trágya-dombot nem kell túlságosan megmelegedni és kiszáradni engedni, hanem az alája gyült lével és húgygyal időnként meg kell áztatni. A ki még jobban akarja csinálni, hintsen minden harmadnap a trágya közé alabástrom port, minden négy marhára kell számítani naponta 1—2 fontost.

A barmok alá bőven kell alyat vetni, hogy az a húgyat lehetőségig fogja fel. Ha szalma s több eféle nem volna, földdel is lehet alyazni.

Még sok egyéb van, mivel a trágyát szaporítani lehet: minden növény és állati hulladék, gyom, gaz, hamu, korom, vér, szőr, gyapju-szövet, bőr, csont, toll, szemét sat. — Sok ezerekre rug az, mi az eféléknek meg nem gyűjtése miatt kárba megy. Nagyot hibázik az, ki az eféléket meg nem gyűjti, de még sokkal nagyobb az, ki marhái után gyült trágyáját is elégeti, vagy eladja.

V. Sok és jó takarmányt kell készíteni.

Sok trágyát csak sok takarmány után lehet nyerni. A gazdának egyik fő nyeresége a marhatartásból származik. Tehát mentől több takarmányt igyekezzék elé állítani. Ne higgye senki, hogy ha nagy takarmány termesztés által földjének gabonatermő területét kevesbiti, az által szemes termését kevesbiti, s az által jóvelmét csökkenti, mert:

1) csak nagy takarmánytermesztés által juthat sok trágyához, s az által bő magterméshez.

2) csak sok takarmány által lehet a marhát bőven táplálni, s az által nyereséges és virágzó baromtenyésztést eszközölni. Talán fölösleges itt figyelmeztetni arra, hogy a sok és jó takarmánytermesztés itt nem azért van ajánlva, hogy azt a gazda eladja, hanem azért, hogy saját marháival megétesse.

VI. A takarmány- és mag-termesztést egymáshoz illő arányban kell üzni.

Mindenben lehet tulságoskodni, de ez hiba, mit kerülni kell, mert megvan írva, hogy „bűn büntetlen nem marad.“ A takarmány- és mag-termesztést egymáshoz illő arányban kell üzni, ki kell tehát számítani a gazdának, mennyi trágyára van szüksége. Erre egy hozzávetőleges kulcsot kapott az olvasó a III. fejezetben, hol a bő trágyázásról volt szó. Jobb a trágyaszükségletet valamivel magasbra, mint igen kevésre tenni, különben: „A föld megbozulja a gazda álnokságát a fiakban és fiaknak fiaiban harmad és negyed iziglen.“ — A bőven számított trágyaszükséglethez képest kell számítani a takarmánytermesztést.

Egy mázsa takarmány és aly ad, abban az esetben, ha a marha húgya is gondosan meg volt gyűjtve, ha a trágya jól volt kezelve és a barom bőven volt táplálva: két mázsa trágyát.

Egy hold (1600 □ öl) takarmány-termését közép számítással lehet venni így:

(Bőven trágyázott földben, jó mivélés mellett, a számítás jóval magasabb lehet)

		E g y	
		nem trágyázás	trágyázás
		földben	
		mázsza.	mázsza.
Rét		15—20	30—40
Pityóka		100	170
mely megér szénát félannyit		50	85
Burgundi répa		100	250
100 ℔ répa, megér 40 ℔ szénát, tehát		40	100
Tarló-répa		60	120
ez is anyi szénát ér, mint az előbbi		24	48
Luczerna-széna		20	60
Lóher-széna		20	45
Bükköny-széna		25	40
Rózs-takarmány szárazon		20	40
Törökbúza-takarmány szárazon		30	50
Haricska-takarmány		20	40
Köles-takarmány	szárazon	20	40
Árpa- és zabtakarmány		20	40
Őszi-szalma		25	40
Tavaszi-szalma		15	25
Törökbúza-kóré		20	30
Repcze, repcsen		15	20

Ki eféle számításokkal bajlódni nem tud, bátran tarthatja magát a következő sinormértékhez; t. i. a leghitelesebb gazdák sok évi tapasztalaton alapuló állítása az: „hogy a mely gazdaság területének fele gabona, fele takarmány termesztésre fordítatik, az eredeti erejében fennmarad. Ha a gazdaság középminőségű földön indul, úgy az összes terület felénél többet kell takarmány-termesztésre fordítani, és mentől soványabb a föld, annál többet; mert csak ezen az úton emelkedhetik az oly gazdaság, egyfelől a föld termőerejének kimélése, másfelől a mindig bővebb trágyázhatás által, virágzó állapotra.“

VII. A termesztendő növényeket jól meg kell válogatni.

Csak olyan növényeket kell termesztetni, melyek a gazdaság földjén és éghajlata alatt legjobban tenyésznek, s egyéb gazdasági viszonyokhoz képest leghasznosabbak. Nem kell erőszakoskodni a természettel, mert ez erősebb, mint az ember. Nem kell a növények megválasztásában, irántok ok nélküli előszeretettel vagy idegenséggel lenni, mert az eféle oktalanságnak, a haszon elmaradása, vagy épen a kár lesz következése. Annak az árrával, mi valahol jól termesztethető, sokkal többet lehet vásárolni olyant, a mi ott roszul volna termesztethető. Nem tartaná-e bolondnak az egész világ azt, ki, mert a szőlő gazdaságba gyönyörködik, Csikban, Gyergyóban szőlőgazdaságot folytatna.

A gabona-félék megválasztásáról utasítást adni, ezen rövid értekezésben, fölösleges lenne: azokat minden gazda jól ismeri. De tán helyén lesz itt egy pár szót mondani a takarmány-növényekről, mert azok nem oly közönségesen ismeretesek. — Ezek közt legelső helyen áll

1. A luczerna. Ez a megbecsülhetlen növény Erdélyben mindenütt megterem, a hol a hely nem forrásos. A havasok tövében is lehet látni szépen tenyésző luczernát. A különbség csak az, hogy vékony földrétegben rövidebb ideig, kövér és mély földrétegben hosszabb ideig tart. Kövér és gyomtól tisztított földön természetesen bujábban nő. — Egy jól elkészített luczernás kövér és mély földön jó gondviselés alatt, jó állapotban eltart 10 eszten-

deig, jó körülmények közt tovább is; megterem holdja évenként 50—80 mázsa szénát, gyorsan nő, egy nyáron meglehet kaszálni 3—4 versen, már május elején kaszálható, nagyon tápláló, s minden barom szereti, úgy szénául mint nyersen. Még el nem gyepesedett állapotban feltöretvén, utána jól terem minden gabona-féle. Magvát meglehet kapni majd minden városban a füszerárusoknál, fontját 20—24 p. kron. Egy hold földbe kell 20—22 font. Termesztése módjáról bővebb tudósítást adhat minden udvari tiszt.

2. A ló her. Nálunk mindenütt vadon is terem, s legjobban tenyészik ott, hol jó föld és nyárban sok harmat van. Legnagyobb termést ad az ugynevezett veresvirágu slájer-loher. Még két évig, megterem holdja 40—60 mázsát, május végén már kaszálható; évenként ad 2, néha 3 vágást is. Holdjára kell 20 font mag; ez is kapható fontja 20 pkron. Kell vetni trágyázott, s jól tisztított földbe, őszi vagy tavaszi közé, kora-tavaszon. Ha a gazda egyszer rákapott, jól teszi, ha magját maga termeszt. Utána, ha tömötten állott, egy barázdába is igen jólsikerül az őszbúza és rozs.

3. A búkköny. Ez a székely földön méltán nagyrebecsült növény, egy idő óta a vármegyéken is terjedni kezd. Megad, a földhez és időhez képest, 30—60 mázsa jó szénát, mely, kivált lónak, olyan mint az abrak. Lehet vetni kora-tavasztól júliusig, haricskával vegyesen még azon túl is. Kora-tavaszi vetést vegyíteni szokás zabbal, későbbit árpával, még későbbit kölessel. Holdjára kell vető mag 6—7 véka. Korán vetve, május végén vagy június elején kaszálható. A földet puhán hagyja maga után; nyoma feltöretvén, őszi alá elkészíteni még elég idő van.

4. A törökbúza. Ez sűrűn vetve, földünken és egünk alatt, egyik a legkitünőbb takarmány-növények közül. Kár, hogy szárítani nem lehet, de mint zöld takarmány, hasonlíthatlan, mert gyorsan és igen nagyra nő. Egyik takarmány-növény sem képes egy vágásra annyit adni, mint ez, és pedig akkor, midőn a nyár hősege miatt, egyéb csak szükön fizet. E takarmányt főleg a szarvas-marha szereti. Lehet vetni ápril közepétől július közepéig; lehet vegyíteni tavasszal borsóval, később kölessel, haricskával, miután kikölt, egy erős boronálást megvár; ki futólag megkapál-

ja, hamarább és több örömét éri. Holdjára kell vetőmag 4—5 véka. Megterem holdja 40, 60, 80 mázsá, sőt több szénaértékű zöld takarmányt. Ha korán volt vetve, letakarítása után nyoma rögtön feltöretvén és a föld bükkönnyel béveltetvén, még az is egy jó vágást ad, és még is elég idő marad, a földnek őszi alá való elkészítésére.

5. A rozs, ősszel vetve, jó és bő takarmányt szolgáltat, és pedig már ápril végén vagy május első napjaiban. Megad 20—40 mázsá szénaértékű zöld takarmányt. Vetni kell sűrűbben, mint az érnihagyandót. Holdjára 8 véka számítandó.

6. A repce, repcsen, ősszel korán vetve, már ápril végén vagy május elején bő és jó takarmányt ad.

7. Őszi elegybúza, korán ősszel, jó földbe vetve, két vágást ad. Előbb szárba indul a rozs, mi levágatván, a rozs sarjával felhajt a búza második vágás alá.

8. Az árpa és zab igen jó és bőv zöld takarmányt adnak.

9. A haricska és köles is igen jó takarmány-növények. A köles csak kövér földbe való, de a haricska közepessel is megelégszik.

Mindezen takarmány-növényekről meg kell jegyezni, hogy tömötten kell állaniok, mert úgy több termést is adnak, s a föld is jobb állapotban marad utánok. Diszlésökre kövér föld kívántatik. Ha a lóher félék lapos füvekkel, ha a bükköny zabbal, árpával, kölessel vegyítetik: sokkal több és jobb takarmányt adnak, mint magukra tisztán vetve.

10. A burgundi répa a leghatalmasabb téli takarmány-növény, mert minden barom szereti, s mert egy nálunk ismeretes növény sem képes annyira téli takarmányt szolgáltatni, mint ez. Egy holdra kell vető mag 10 font. Holdja megterem 240, 400, 600 mázsát, sőt volt példa 1000 mázsára is. Ez mesével határos, de valósággal igaz. Közép termésnek holdjára 250 mázsát bátran lehet venni, a mi megér 100 mázsá szénát. És még termesztésével jár egy igen nevezetes és becses tulajdonság, t. i. bő trágyázást kíván, az igaz, de aztán sokkal több trágyaképző anyagot szolgáltat a gazdaságnak, mint a menyinyit a földből elveszen. Bő

trágya (holdjára legalább 600 mázsa) mellett, mentől mélyebben szántott földet s gondos mívelést és kapálást kíván.

11. A tarló-répa. Ez sokkal kisebb termést képes adni, mint a burgundi, holdja 100—140 mázsát. De figyelmet érdemel azért, mert az őszi tarlójába vethető, s még azon őszön kiszedhető. Ez is, minden bizonynyal, kövér földben jobban diszlik. Holdjára kell vetőmag 4 font.

12. A pityóka sokkal ismeretesebb, mint hogy róla a megemlítésnél több szót tenni szükség volna. Terem holdonként 140—240 mását, mi fölé félannnyi szénával. A föld erejét nagymértékben igénybe veszi, és nem adja oly mértékben vissza mint a répa, ezért soványföldi gazdaság fölemelésére nem alkalmas.

Bár szűk a hely egy ily rövid utasításban, s azért a takarmány termesztésre bővebben kiterjeszkedni nem lehet: de figyeltetésül mégis meg kell itt említeni mily nagy takarmány-mennyiséget lehet eléállítani, csupán csak a növények czélszerű megválasztása és egymásután sorozása által, p. o:

Ha a rozs, repczével vegyesen, september elején elvettetik, az már ápril végén vagy május elején igen jó vágást ad. Nyoma feltöretvén, s zabos búkkönynyel bévettetvén, az már június vége felé egy második vágást ad. Ekkor a föld újra felszántatván, bévettetik törökbúzával, mi igen jó és sok takarmányt ad késő őszig. E szerint ugyan azon hold területről egy nyáron lehet kapni:

Rozstakarmányt, szénaértékben . . .	20—40 mázsát.
Zabos búkköny-takarmányt . . .	30—60 —
Törökbúza-takarmányt . . .	40—80 —
Összesen . . .	90—180 —

Sőt egy kis erőfeszítéssel s bőven trágyázott földben, Erdélynek jobb részeiben, még többet. Mert ha a rozs búzával vegyítettetik, úgy, mint az elegybúzatakarmanynál mondva volt: a rozskaszálás után, annak sarjával, a szárba indult búza még egy vágást ad: azután jöhet a búkköny és azután a törökbúza. Tehát ugyan azon évben, ugyan azon területen négy termés!

Hol van az a legelő, hol az a rét, mely ekkora takarmány-mennyiséget előállítani képes volna.

Enynyi és ilyen takarmány-növények állván a gazdának, tündérszép hazánk áldott földjén és ege alatt, rendelkezésére: nincs miért elcsüggedjen sem téli, sem nyári takarmányozása felől. Lehet azokat rendezni úgy, hogy szakadatlanul bőven legyen. Legelőbb, ápril végén vagy május első napjaiban (az időjárás-hoz képest) jön a repce, rozs, pár nappal utánok a luczerna első fiatal vágása. Május közepén jön a sarjába indult rozs, a szárába indult tisztabúza, és még tart a luczerna első vágása. Május végén már vágni való a lóher. Junius elején a kora-tavaszszal vetett búkköny már kasza alá való. Különböző időközökben, előbb zabbal, azután árpával, később kölessel, törökbúzával, még később haricskával vegyesen vetve: búkköny-nyel folyvást elláthatja magát a gazda őszig.

Junius közepén túl jön a legelőbb vetett törökbúza. Ez is, különböző időközökben vetve, bőven tart folyvást, míg a hóharmat lehull. Junius közepén túl jön a luczerna második vágása. Junius végén a luczerna második vágása még mind tart. Juliust egészen kilehet állani köles, búkköny és törökbúzával. Julius végére és augusztus elejére esik a lóhernek második vágása. — Egész augusztusban a köles, búkköny és törökbúza folyton tart. Augusztusban esik a luczerna harmadik vágása. Septemberre esik a lóher harmadik vágása, vagy, ha nem arravaló, annak lelegeltetése. Egész szeptemberben folyvást tart a búkköny, törökbúza, haricska sat. — September végére esik a luczernának 4-ik vágása. Októberben a haricska, búkköny és törökbúza még folyton jó táplálékot adnak.

Egy szó mint száz: „mikor nincs lóher és luczerna, mindig lehet búkköny-keverék, törökbúza, haricska; vagy egyik, vagy másik, ha helyesen számított időközökben, s mihelyt az egyiknek nyoma megürült, rögtön mással vettetik be a föld.”

Mikor ősszel a kaszás-takarmány elfogy, ott vannak a répák és a széna.

Azt kérdem már, nem élehetetlen, ügyetlen gazda-é az, ki-

nek nincsen ápril végétől october közepéig, néha végéig, folyton folyvást zöld takarmánya? Az isten kirendelte, az ember lés-son utána.

VIII. A növényeket okszerű rendbe sorozva kell egymás után termesztetni.

A növényeknek okszerű egymásutáni sorozásával kettőt kell elérni, t. i.

1. A növény dús tenyészését, s tehát nagyobb termést.
2. Munka-tehát költség kimé-
lést.

Ezért minden növényt:

1. természetének leginkább megfelelő helyre kell sorozni,
2. egyszersmind oly növény után, mely az ő számára a földet, vagy egészen, vagy kevés hijával, jól elkészítette.

Tapasztalásból tudjuk, hogy a kapás növények: répák, pityóka, törökbúza dús tenyészésökre bőven trágyázott földet kívánnak, ezek a bő trágyát legjobban el is bírják, azért ezeket mindjárt a trágyázás után kell sorozni.

Tapasztalásból tudjuk, hogy a takarmány-növények: búkköny, lóher, törökbúza sat. is dús tenyészésökre kövér földet kívánnak, azért ezeket a trágyázathoz lehetőleg közel kell sorozni.

Tapasztalásból tudjuk, hogy a kalászos növények (gabonák) csak jól felpuhított, gyomtól tisztázott földben tenyésznek jól; tapasztalásból tudjuk, hogy a kapás és takarmány-növények, ha azok jó művelésben részesültek, a földet puhán és gyomtól tisztán hagyják magok után: azért, a kalászosokat vagy kapás, vagy takarmány-növények után sorozzuk.

Tapasztalásból tudjuk, hogy a repcze kövér, puha és tiszta földben terem jól; azért azt kövér búkkönytakarmány után haszonnal lehet vetni.

Tapasztalásból tudjuk, hogy a repcze a földet puhán és nagyon tisztán hagyja maga után, és már juliushoz bétakarítható; azért utánna őszi gabonát igen jól lehet termesztetni.

Tapasztalásból tudjuk, hogy ha a lóher tömötten és jó erőben

állott, s harmadik hajtása augusztus vége felé leszántatik: a föld a tisztabúza vagy rozs elfogadására, csak egy barázdával is, igen jól el van készülve; azért, lóher után tisztabúzát vagy, rozsot bátran lehet sorozni.

Tapasztalásból tudjuk, hogy a kalászosok, igen kövér földben, kövér időjárással, könnyen megdőlnek; azért azokat a friss trágyázástól távolabb vetjük.

Tapasztalásból tudjuk, hogy a luczerna, lóher-félék s más aprómagu takarmány-növények, tenyésztésük első felében más erősebb növények árnyéka által védeni kívánnak; azért ezeket őszi vagy tavaszi gabona közé kell vetni. — De legyen e tárgyról ennyi elég figyelmeztetésül.

IX. Váltógazdaság.

Egy oly gazdaság, melyben a kapás-, takarmány- és gabona-félék egymást felváltva miveltetnek: váltógazdaságnak, a sorozatrend pedig, melyben a növények egymásután természetnek: vetésforgásnak nevezetik.

X. Vetésforgás.

Egy váltógazdasági terv készítésénél, a vetésforgást illetőleg, három főszempont van.

I. Meg kell választani a természetű növényeket. Itt törvény: „csak oly növényeket kell termesztetni, melyek legjobban és legbiztosabban teremnek, és a gazdaság egyéb viszonyaihoz képest is leghasznosabbak.”

II. Meg kell határozni a természetű növények sorozatát. Itt törvény: „minden növényt a vetésforgásban oda kell helyezni, a hol természetének leginkább megfelelő helye legjobban és legkevesebb költséggel készen van.”

III. Meg kell határozni a szem- és takarmány-termesztés közti arányt. Itt törvény: „a föld termő erejét kimeríteni nem szabad, sőt azt gyarapítani kell, azért a szemtermesztést anynyi helyre kell szorítani, a takarmány termesztést anynyira kiterjeszteni, a menynyiről anynyi trágya kerül ki, menynyi a termések által

kimerült termőerőt tökéletesen kipotolja, sőt azt még valamivel meg is haladja. Ezért, ha a föld már nagyon jó, az őszszes gazdasági területnek legalább fele, ha gyenge, akkor felénél több, és mentől gyengébb annál több, fordítassék takarmány-termesztésre. A három közül az utolsó a legfontosabb.

Nagyon különbözők a hely, égaly és más gazdasági viszonyok; nagyon különbözők és számosak a természetből növő nyek; azért, száz megszáz vetésforgást lehet szerkeszteni, melyek közül mindenik jó lehet a maga helyén, rossz lehet más körülmények között.

Példának okáért legyen itt egy néhány vetésforgás bémutatva, azok számára, kik soha efélét nem láttak.

1. Példa.

I-ső évben trágyába répa; azután II-ik évben tavaszi és közébe lóher; III-ik évben lóher, melynek harmadik hajtása leszántatik és őszi vel bévettetik; IV-ik évben őszi búza.

2. Példa.

I. trágyába répa; II. tavaszi, lóherrel; III. lóher; IV. búkköny-takarmány; VI őszi.

Ennek és az előbbi vetésforgásnak, ott, hol a törökbúza nagy jelentőségű, lehet az a hiánya, hogy az belőlök ki van hagyva. Ott, hol a répa kedvéért, nagyon bővön szándékoltnék a trágyázás, hiánya lehet még az is, hogy a tavaszi igen közel esik az erős trágyához és így megdőléstől félthető, mi az alája vetett lóheret is veszélyezteti.

3. Példa.

I. Bő trágyába törökbúza; II. rozs, azután búkköny, az után törökbúza takarmány; III. tavaszi, lóherrel; IV. lóher; V. lóher; VI. őszi búza.

Itt a törökbúza a vetésforgásban van és éppen a maga helyén trágyában áll; a tavaszi is a bő trágyától kellő távolságra áll,



de kimaradott a répa, bár annak helyét nagyrészből pótolja a trágyához közel esett rozs-, búkköny- és törökbúza takarmány.

4. Példa.

I. Bő trágyába répa; II. rozs, azután búkköny, azután törökbúza-takarmány; III. tavaszi, lóherrel; IV. lóher; V. őszi és tarlórépa; VI. törökbúza.

Itt egyéb jól volna, csak a törökbúza esik távol a trágyától. Azonban ezen hiányt pótolhatja, az ezen vetésforgás mellett szükséges rét- vagy mesterséges külön füveskert útján eszközölhető trágyázás és a törökbúzának gondos művelése.

5. Példa, melyben a törökbúza is trágyába esik.

I. Bő trágyába répa; II. rozs, azután búkköny, azután törökbúzatakarmanly, vagy búkköny, azután törökbúza, azután köles, haricskatakarmanly; III. tavaszi gabona, lóherrel; IV. lóher; V. lóher; VI. búza, VII. trágyába törökbúza; VIII. rozs.

v a g y

I. répa; II. búkköny azután törökbúza-takarmány; III. rozs, lóherrel; IV. lóher; V. lóher; VI. búza; VII. trágyába törökbúza; VIII. rozs.

6. Példa, repcével.

I. Bő trágyába törökbúza; II. rozs, búkköny-takarmány; III. repcze; IV. őszi búza; V. trágyába répa; VI. árpa lóherrel; VII. lóher; VIII. lóher

v a g y

I. II. III. IV. V. mint elébb; VI. rozs, búkköny, törökbúzatakarmanly; VII. árpa lóherrel; VIII. lóher; IX. lóher; X. búza.

7. Példa luczernával.

I. erős trágyába törökbúza; II. rozs, búkköny, törökbúza-takarmány; III. árpa luczernával; IV. V. VI. VII. luczerna; VIII. őszi

és ismét elől, vagy folytatva; IX. trágyába zöld törökbúza, az után bükkönytakarmány; X. őszi búza vagy rozs.

De legyen ez elég a példákból; elég az, hogy a vetésforgást igen sokféle képpen lehet szerkeszteni, kell pedig azt alkalmaztatni helybeli körülményekhez képest.

XI. Rét, füveskert.

A jó rét megbecsülhetlen takarmányforrása a gazdának, azért, a kinek az van, úgy tartsa, mint saját szemefényét, takarítsa, trágyázza, mivelje nagy szorgalommal és gonddal. De az se esék kétségbe, kinek birtokába rét nincs, mert annak hiányát mesterséges füveskerttel igen jól lehet pótolni. A végre legalkalmasb a többi váltó szakaszoktól egészen függetlenül álló luczernás. A luczernás jó helyen és jó gond alatt, hosszason eltart; de idővel ott is megritkul s úgy kevés hasznót ad. Azért, kár lévén azt tovább tartani, ki kell szántani irgalom nélkül, mihelyt ritkulni kezd. Bölcsen teszi tehát a gazda, ha dolgát úgy intézi, hogy mindig beállott luczernása legyen. Azért gondoskodni kell előre oly helyről, hová új luczernást lehessen csinálni akkorrá, midőn a régi kiszántandó leszen: de a nélkül, hogy a takarmányozás felakadjon és a rendes vetés-forgásos váltógazdaság felzavartassék. Azt a két darab helyet mindig váltólag luczernásul, és rozs, bükköny, törökbúza-takarmány sat. füveskertül kell használni.

XII. Tanya, lakás.

Gazdasági tekintetből minden bizonynyal előnyös, ha a gazda tagosított birtokára kiköltözik mindenestől. Ha netalán belső telke fölöslegessé válik, helyes lehet azt eladni és árrával vagy földet vásárolni többi birtoka mellett, vagy annak felszerelésére kell fordítani a pénzt.

A tanya helyeinek választásában legfőbb szempont a víz. Oda kell a tanyát tenni, hol kútat lehet csinálni. Egy ily kis birtokon sokkal alábbrendelt szempont az, hogy a tanya a birtok közepén legyen.

XIII. Csak czélszerű baromfélék kell tartani és azt bőven kell táplálni.

Egy jól rendezett gazdaság legnagyobb jövedelmét a baromtartás adja. Csak olyanféle barmot tartson a gazda, mely viszonyai közt leghasznosabb. És ezen választásában ne engedje magát vezettetni se oktan előszeretet, se idegenség által. A választottféléből tartsa a legjobb fajtát, abból a legjobb darabokat, és azokat igyekezzék nemesíteni. Egy rossz tejelő tehén éppen anynyit megeszik, mint egy jó, s tejet mégis keveset ad, s borját rosszúl növeli. Egy rossz-gyapjas, rossz-tejes juh éppen anynyit eszik, mint egy jó fajta, s mégis kevés gyapjuval és téjjel fizet.

A barom élelmezését illetőleg legyen meggyőződve a gazda, hogy haszon csak a bőven táplált marhába van. Azért marháit tartsa mindig jól, jó kóستtal; adjon nekik anynyit, mennyit megtudnak enni; ők jobban tudják, mennyi kell nekik, mint az ember.

Az igaz, hogy két jól táplált ökör megeszik anynyit, körülbelől, mint négy rosszultartott, de az is igaz, hogy többet képes dolgozni. Jó tartással mindennapi munka mellett is meghizik, úgy, hogy minden évben kétszer nyerességgel lehet eladni.

A tehénnel is éppen így van. Kettő, jól tartva, elkölt anynyit, mint négy fősvényentartott, de aztán több tejet is ad, szebb s drágább borjat is növel, mint a négy éhes.

Egy pár szép nagy tulkat nagy nyerességgel könnyen lehet eladni, midőn négy gabancs után, se pénz, se posztó, csak a sok vásárra járás. Tapasztalásból meritett közmondás, hogy „az éhes barom gazdáját megátkozza, a jól tartott megáldja; s a baromnak mind áldása, mind átka a gazdát megfogja.”

XIV. Jó szerszámokat kell szerezni s azokat mindig jókarban kell tartani.

Kell-e bizonyítgatás arra, hogy rossz szerszámmal jó munkát tenni nem lehet? Tudja azt minden paraszt gazda tapasztalásból. Azért legyen elég itt, azt csak röviden megemlíteni és ajánlani.

Minden gazdasági szerszámok közt legnevezetesebb az eke. Vannak az országban hires faekék, melyeket vidékeiken nagy tiszteletben tart a gazdaközönség, és méltán; de tapasztalásból tudjuk, hogy azoknál a jólkészült vasekék sokkal jobbak, mert ezekkel sokkal mélyebben s szebben lehet szántani, kevesebb baj van velök és kevesebb vonóerőt is igényelnek. Jó vasekével ketősben lehet szántani ott, hol a faeke négyes fogatot kíván. Ezek a fontban igaz hogy többet nyomnak mint a faekék, de az igás marha nem azt tartja könnyebb ekének, mely a fontban nyom kevesebbet, hanem azt, mely az ő nyakán nyom kevesebbet. Azért a vasekék a faekéket már mindenütt ki is szorították a használatból, a hol mélyen, jól, szépen szántani és az igás marhát kimélni szeretik. S most már nem is drágák; 18 pfrton kaphatók Kolozsvártt, Déézszen, Váradon, Debreczenben, Aradon; taligáját, mustra után, megcsinálhatja minden falusi kerekese és kovács.

Egyéb gazdasági szerszámokról is igazán mondja a közmondás, hogy „a jó drágán is olcsó, a rossz ingyen is drága.”

Az nem elég, hogy a szerszám új korában jó lett legyen. Kopik, romlik az a használatban szüntelen. Azért azt igazítani kell, még pedig már akkor, mikor a romlás még nem nagy, mert úgy kevesebbe kerül.

XV. Egy kis jegyzés, mely nagy figyelmet érdemel.

Választotta legyen a gazda természetdö növényeit bármily okosan, sorozta legyen azoknak természetését egymásután bármily helyesen: ha a szem és takarmány-termesztése közti arányt, földje termő-erejéhez képest, helyesen nem csinálta, soha zöld ágra nem jut. Mert ha igen kevés takarmányt termeszt, soha elég trágyája nem lesz, földje apránként elsoványodik és akkor mind szem, mind takarmány-termései megapadnak, s a végén lesz sok fáradság után zöld ág helyett koldusbot. Ha tulságosan sok takarmányt termeszt, úgy szem-termése lesz igen kicsiny helyre szorítva, s bárha a kicsiny, de kővér helyre szorított szemtermései aránylag nagyok lesznek is, s bárha a sok takarmányon virágzó baromtartást üzhet is: az egész

gazdaság összes tiszta jövedelme mégis kevesebb lesz, mint lett volna, ha a helyes arányt a szem- és takarmány-termesztés közt, földje erejéhez képest megtartotta volna. Sokkal kisebb hiba, igen sok, mint igen kevés helyet fordítani a takarmány-termesztésre. Nálunk, a hosszúság oktan gazdálkodás miatt, a föld nagyon ki lévén zsarolva, szinte bajos mostanság a takarmány-termesztéssel tulságba esni.

T o v á b b á

lehet egy gazdaságban a növények megválasztása, azoknak egymásutánni sorolása, a takarmány- és szemtermesztés közti arány, vagy egy szóval: lehet a vetésforgás minden tekintetben bármily helyes, ha a trágyakezelés hibás, pl. ha a trágyalé, húgy, gondtalanul elvesztegettetik, az elszivárog sat. úgy ismét trágya-hiány s annak szomorú következményei állanak bé.

M é g t o v á b b

legyen bár vetés-forgás, trágyakezelés jó: ha a mezei munkák hanyagul, rosszul vitetnek véghez, a termések nem lesznek kielégítőek, a munka, költség kárba megy, s a jövedelem kevés lesz.

É s m é g t o v á b b

legyen a vetésforgás, trágya-kezelés, mezei munka minden tekintetben bármily jó: ha a barom, mely a takarmányt főlemésztí, roszféle fajta, az fősvényül tápláltatik, rosz gondviselés alatt van: úgy a baromtartásban anynyi kár van, hogy azt a nagy szemtermések sem pótolják ki.

Ily szorosan függ egybe minden ágaboga a gazdaságnak; azért tegye a gazda annak minden ágát összhangzásba és helyes arányba, ne mellözze dolgának egyik ágát se. Bölcsen is kell intézkedni, s ügyesen is kivinni mindent.

Jöhetnek a gazda dolgai (kivált ha nem elég előre látó, nem elég gondos) egybeütközésbe egymással: ha egyiket teszi, akkor a másik marad hátra. Olyankor természetesen a kisebb roszat kell választani. De bizonyára nagy figyelmet érdemelnek a kisebb

fontosságuknak látszók is; a sok apró hiba összes eredménye akkora lehet, hogy az egész tiszta hasznot elnyeli.

XVI. A váltógazdaság megkezdése és kivitele.

Egy váltógazdaságot egyszerre elvárázsolni, beállítani nem lehet; arra több év kell, míg a tervezett vetésforgás egészen rendbe jöhet. Azért addig, míg a meghatározott vetésforgás egészen beállana, ugyszólva bévezetésül, egy bizonyos rendet kell csinálni a természetben. Ezen rendnek elintézésében a következő három főbb figyelmet érdemlő pont van:

I. A trágyázás alá későbbre eső szakaszok, addig is, míg megtrágyáztathatnak, folyvást teremjenek ugyan, de oly kimélettel használtassanak, hogy ki ne merüljenek; mert különben a trágyázás előtti termések is rosza lesznek és azután is csak sok trágyával és idővel állíthatnak helyre. Azért ezen szakaszokban inkább csak takarmány-növények természetesenek és különösebb gondot kell fordítani a földnek jó megmunkálására, pl: télire mindig fel kell azokat szántani.

II. Mindjárt az első évben tetemes takarmány-termesztéshez kell fogni, hogy mentől elébb, mentől több trágya-készlet legyen, ha mindjárt ez eleintén a magtermés tetemes rovására esnék is.

III. Ha a vetésforgás hosszú, pl. 8 vagy több éves: úgy a trágyázást nemcsak egy, hanem több szakaszon kell megkezdeni, pl. az elsőn s tán az ötödiken.

Legtöbb gondot ad a legelső évi trágyaszükséglet kiállítás. Annak pedig a legnagyobb mértékben kell megtörténni, különben a gazdaság hosszszason fog sántikálni. De itt is úgy van, mint sok más dologban a világon: „a hol a baj, ott közel van az orvosság is.” Ugyanis a tagosító határ-osztályok nem szoktak hirtelen történni, egypár évbe telik, míg végrehajtának. Az alatt a trágyát gondosan kell gyűjteni, s azáltal az első kezdet gondján nagyon könnyítve van. Ha a gazda semmiképpen sok trágyát az első kezdő-évben eléteremteni nem tud: ám kezdje, isten hírével anynyival, menynyivel lehet, de jusson eszébe az, mit az imént az I. és II. pont alatt olvasott.

Miután nem csak a követendő vetésforgást, hanem az azt, ugyyszólva, bévezető ideiglenes vetés-rendet is a gazda megfontolta, meghatározta és a szakaszok ki vannak borozdálva: következik a gazdaság valóságos megindítása és teljesedésbe vétele. A mihez, mint minden kezdethez, nagyon sok gyakorlati ügyesség és életrevalóság kívántatik, de nem több, mint a mennyi akármelyik ügyes gazdába meg van, ha komolyan rászánja magát.

Előre lássa el magát a gazda erős akarattal, sok béketűréssel; legyen józan, előrelátó, gondos, fáradhatlan, takarékos, igyekezzék minden alkalommal okulni. Ha kezdetben minden jól nem megyen, ne keresse a hibát másban, hanem magában, mert ez a legbiztosabb javulásra vezető út.

XVII. Gyakorlati példa egy váltógazdaság kivitelére.

Az eddig mondottak felvilágosítására vegyünk fel pl. egy egészen újból alakuló váltógazdaságot és kísérjük el évről évre, míg a vetésforgás egészen beáll. Ezen példa nem azért állítatik itt elé, mintha az minden körülmények közt jó és követendő volna, hanem csupán azért, hogy rajta egy vetésforgás bévezetését tanulmányozni lehessen.

Egy értelmes szabad székelynek Marosszékbén birtokába jut egy 20 katasztrális-hold területű jószág, mely egy tagba fekszik, földje középminőségű, legkisebb rét sincsen benne. A föld kihasítása és birtokba vétele történik 1859-ben aratás után, és ez a darab 1859-ben gabonát termett, tehát a birtokba vételkor tarló.

Fontolóra veszi a mi székelyünk, hogy ha birtokán közönséges gazdaságot folytat, úgy (még azon esetben is, ha abból 4 hold jóminőségű rét volna, olyan trágyázás és mívelés mellett, mint az a közönséges mód szerint folytatott három nyomásos gazdaság mellett szokott és lehet) nem várhat többet 120 mázsa, vagy 12 szekér széna és sarjunál; az 5 hold őszi fordulón nem teremhet több 150 mázsa, vagy 15 szekér őszi szalmánál; a $2\frac{1}{2}$ hold tavaszi gabona után 50 mázsa, vagy 5 szekér szalmánál; a $2\frac{1}{2}$ hold törökbúza után 50—60 mázsa, vagy 5—6 szekér kórénál;

5 hold ugarán, a tavaszi és őszi, rét- és tarló-legelőn alig képes tengetni 5—6 éhes marhát, és többet rendes kóstján (mely szénát, sarjút, szalmát, kórét öszszeszámitva, alig meggyen 370 mázsára) teletetni sem képes: ezen takarmányból nem várhat többet 740 mázsá, vagy 74 szekér trágyánál, az pedig földjeinek jó erőben tartására a világért sem elég. Gabonatermésül is, eddigi tapasztalásához képest, nem várhat többet, mint 5 hold őszi után alig 100 vékát, $2\frac{1}{2}$ hold tavaszi után alig 50 vékát, $2\frac{1}{2}$ hold törökbúza után alig 75 vékát. Azért elhatározza, hogy új birtokát ezután egész terjedelmében mivelni fogja, még pedig jómóddal, megadja savát, borsát minden munkájának, a mint illik; egyezőval: azon okszerű váltógazdaságot fog folytatni.

Mint hogy pedig tudja, hogy ha az okszerű váltógazdaság több nyereséget hajt, de bizony több munkával is jár, tehát azt is elhatározza, hogy új gazdaságába családostól, marhástól és minden épületestől ki fog költözni, hogy annál jobban dolga után láthasson. Miután új gazdaságában új épületeit felállította, belső telkét eladja, és annak árrából új építési és jószága egyéb felszerelési költségeit fogja fedezni.

Most egy előre, az első őszön és télen, csak annyit könnyűszerű épületet álit fel, a menyinyi alá, a közelebbi tavaszon kezdve, marháit és szerszámaikat elhelyezhesse. Apránként aztán a többiről is gondja lesz. Jövő télire azonban, istállóját és csürét egészen fel fogja építeni, hogy marháinak és takarmányainak télire jó állapotja legyen. Legutoljára marad a lakóház, legelső egy jó kút.

Meglevén győződve gazdánk a felől, hogy mentől kövérebb a föld, annál bizonyosabban és bővebben fordítja meg a rátett munkát: bőven is szándékozik trágyázni. S minthogy földje most csak középminőségű, egész birtoka területének felénél többet fog takarmány-termesztésre fordítani.

Vetésforgásába felveszi a répát, mert tudja, hogy az a legtöbb téli takarmányt. Termeszt takarmánynak rozsot, mert tudja, hogy az is bő takarmányt ad és pedig korán tavasszal, s ha szénának nem valami különös is, de zöld takarmánynak igen jó, s vele az első vágás luczernát megkimélve, abból fog szénát

csinálni. Termeszt bükkönyt, mert az is egy a legjobb takarmány-növények közül. Termeszt takarmányúl törökbúzát, mert tudja, hogy semmi zöld takarmánynak való anynyit nem terem, mint az, azt is tudja, hogy ápril elejétől fogva, különböző időközben vetve, június közepétől késő őszig, jó zöldtakarmányt képes szolgáltatni. Termeszt luczernát és lóhert, melyek nélkül váltógazdaságot folytatni szinte nem is lehet. Mint hogy az őszi gabona tarlóját, semmivel sem lehet jobban használni, augusztustól késő őszig, mint a tarlórépával: azt is szándékozik termeszteni. Szemtermő növényekül felveszi a törökbúzát, mert nálunk jó megmunkálás után egy gabonafaj sem képes anynyit teremni, mint ez. Termeszt tisztabúzát és árpát; tisztabnzát azért, mert ez nálunk éppen anynyit ereszt, mint a rozs, ára pedig magasabb; árpát azért, mert ez megdőlésre kevésbé hajlandó, mint a tavaszi búza, rozs és zab.

Ezen növényeket a következő rendben fogja termeszteni: I-ső évben, trágyába répát; aztán II-ban rozs, bükköny és törökbúza takarmányt; III-ban árpát lóherrel; IV-ben lóhert; V-ben őszi tisztabúzát, s ennek tarlójába répát; VI-ban törökbúzát.

Szándéka egy külön luczernást csinálni, azért, hogy midőn a luczernása kivénül: se luczernába hiányt ne szenvedjen, se rendes váltójában zavart ne csináljon. Luczernásnak szánt darabját két egyenlő részre osztja: egyikben lesz mindig luczerna, a másikat pedig egyéb takarmány-termesztésre fordítja, míg luczernája ki nem vénül, akkor a luczernát abba teszi át, és a régi luczernást hasonlólag egyéb takarmány-termesztésére használja, míg több év múlva a luczernást újból oda kell költöztetni.

Baromtartására nézve ezekben állapodjék meg: minthogy egyenlő területű helyen, istálón tartással több marhát és jobban lehet eltartani, mint legelőn, tehát azokat télbe, nyárba istálón fogja tartani.

Igás ökreit jól fogja tartani, és így minden évben kétszer, kettőt egészen, kettőt félhizva nyereséggel fog eladni.

Egyéb marháiból, téjgyűjtemény és szépen növelt fiatal mar-

ha eladás által fog jövedelmet venni. Sertést minden évben egy-párt hizlalni, s egynehányat eladni szándékozik.

Fog tartani 4 igás ökröt, 4 tehenet, 8 fiatal marhát és néhány sertést. Ezeket folyvást a legjobban fogja táplálni, mivel tapasztalásból tudja, hogy csak a jóltáplált marhán van nyeresége.

Birtokát így osztja fel:

Údvárnak, akolnak és csürnek szán $\frac{1}{4}$, gyümölcsösnek $\frac{1}{4}$, veteményes, dohányoskertnek, sat $\frac{1}{2}$ holdat. Luczernásnak 2 holdat, tartalék luczernásnak 2 holdat. Marad tehát még fenn 15 hold, mely hat szakaszra osztatva, lesz egy szakasz $2\frac{1}{2}$ hold. E szerint a külső gazdaságra szánt 19 holdból $11\frac{1}{2}$ teremni fog takarmányt, $7\frac{1}{2}$ gabonát.

Egész gazdasága felosztása ilyen képet mutat.

út			út			út		
I.	II.	III.	Veteményeskert.	út	Údvar Gyümölcsös-kert.	IV.	V.	VI.
S z a k a	s z		Luczernás.	út	Tartalék-luczernás, vagy szabad tér.	S z a k a	s z	

Több évig folyván tanulmányozásúl felvett gazdánk falujába a határ-osztály fölötti vitatkozás, feltehető róla, hogy azalatt trágyáját meggyűjtötte és még másoktól is vásárolgathatott, úgy hogy most 2100 mázsa, vagy 210 szekér trágyáról rendelkezhetik.

Lássuk már, hogy fog a dolog kiviteléhez?

Az ideiglenes vetésforgást illetőleg fő gondja lesz, az utolsó három szakaszban a lehetőségig takarmányt termeszteni, azért is, hogy kimélve legyenek, azért is, hogy sok takarmány után több trágyáról rendelkezhessék.

Meglévő trágyáját oda használja fel, a hol az legtöbb takarmányt hozhat elő, t. i. répa, luczerna és törökbúza-takarmány alá.

Takarmánynak való szakaszait úgy veti bé, hogy nyárára is folyvást, télire is elég takarmánya legyen.

Azért

még 1859 nyarán megtrágyázza a luczernás felét, tehát egy holdat, 60 szekérrel, és még azon őszön béveti sűrűn repceével vegyített rozsszal; miután a rozs 1860 tavaszán elfogy, felszántja és beveti sűrű törökbúzával, zöld takarmánynak mikor az elfogy újból felszántja télire; 1859 ősszel megtrágyázza az I. szakaszt, holdjára 60 szekérrel, tehát a két és fél holdat 150 szekérrel, és abban 1860-ban répát mivel.

A még trágyában nem részesült szakaszok így lesznek mivelve:

A kertbe megy, még ősszel felszántatván, pityóka, a család szükségére, $\frac{3}{4}$ hold.

A luczernás meg nem trágyázott részébe rozs, búkköny, törökbúzatakarmanly, 3 hold.

A II. szakaszban törökbúza miveltetik.

A III. szakaszban tavaszi gabona.

A IV. szakaszban elébb rozs, aztán búkköny, aztán törökbúza-takarmány.

Az V. szakaszban elébb búkköny, aztán törökbúza, aztán haricska-takarmány.

A VI. szakaszban elébb törökbúza, aztán búkköny, aztán haricska-takarmány.

Ezen évi termésül méltán várható:

A kertben $\frac{3}{4}$ holdon pityóka, holdjára csak 100 mázsát véve, nagy vékáját 40 fontba számítva, 187 véka, mely, mivel a család számára elkel, a takarmány számításból kimarad.

A luczernás trágyázott feléről 1 holdról: rozs 40, búkköny 40, törökbúza-takarmány 50 mázsa, szárazon számítva összesen 130 mázsa.

A luczernás másik részéről és tartalék luczernásról, 3 holdról rozs, holdjára, mivel az még trágyázatlan, csak 20 mázsát számítva

60 . . .

A luczernás tavaly megtrágyázott felébe árpa, és közébe luczerna vettetik.

A luczernás újontrágyázott felébe elébb törökbúza, aztán bükköny, aztán újra törökbúza-takarmány.

A szabad térre bükköny, törökbúza takarmány, és ősszel megtrágyáztatván, télire felszántatik.

Az I. szakaszban rozs, bükköny, törökbúza-takarmány és télire felszántatik.

A II. szakasz megtrágyáztatik, s elébb répával, aztán ősszel rozsszal bévettetik, takarmányul jövődre.

A III. szakaszban törökbúza termesztetik és szedés után ősszel megtrágyáztatik.

A IV. szakaszban rozs vagy őszibúza, melynek tarlója jövődre törökbúza alá feltöretik.

Az V. szakaszban bükköny, törökbúza-takarmány és késő ősszel felszántatik.

A VI. szakaszban törökbúza, bükköny-takarmány és késő ősszel felszántatik.

1861-ben várható termés.

A luczernásban árpa-szalma, 1 holdon:	25 mázsa.
egy kisvágás luczerna a tarlóban	15 „
trágyázott törökbúza-takarmány 1 holdon	50 „
ugyanott bükköny-takarmány	40 „
ismét törökbúza	50 „
A tartalék luczernásban, 2 holdon :	
bükköny-takarmány	50 „
törökbúza-takarmány	60 „
Az I. szakaszban, 2 ¹ / ₂ holdon, mely már trágyázott:	
rozs, holdjára 40 mázsájával	100 „
bükköny, 40 mázsájával	100 „
törökbúza 50 mázsájával	125 „
II. szakaszban répa, 250 mázsájával, 625 mázsa;	
minek szénaértéke	250 „
III. szakaszban törökbúza kóré, 20 mázsájával	50 „

IV. szakaszban rozs-szalma, 25 mázsájával			62 ¹ / ₂ „
V. szakaszban, még trágyázatlan lévén			
bükköny	}	takarmány	62 ¹ / ₂ „
törökbúza			75 „
VI. szakaszban, még trágyázatlan lévén			
törökbúza	}	takarmány	75 „
bükköny			62 ¹ / ₂ „
Összesen			1352 ¹ / ₂ „

Ebben az évben várható magtermés:

40 véka árpa, 75 véka törökbúza, 50 véka rozs, összesen 165 véka. Az idei 1352 mázsa takarmányból lesz 2704 mázsa, vagy 270 szekér trágya. Ezen trágyamenynyiség, holdjára 60 mázsát vagy 60 szekeret számítva, éppen elég az egész tartalék-luczernás és III-ik szakasz megtrágyázására.

Mivelés 1862-ben.

A kert a gazdaszszony keze alatt van.

A luczernásnak fele beáll, másik felébe árpa vettetik luczernával.

A tartalék-luczernás egészen megtrágyáztatik, és előbb törökbúza, azután bükköny és ismét törökbúza-takarmánnyal vettetik bé.

I. szakaszba árpa lóherrel vettetik.

II. szakasz rozs, bükköny, törökbúza-takarmányra használtatik.

III. szakasz megtrágyáztatik és répa vettetik belé.

IV. szakaszba törökbúza.

V. szakasz öszibúza vagy rozs-szem termésnek van szánva.

VI. szakasz bükköny, azután törökbúza-takarmány, aztán megérlelendő őszi rozs alá készítetik el és azzal bévettetik jóvendőre.

T e r m é s.

A luczernásban :

1 hold luczerna, az első évben csak . . . 40 mázsa.

1 hold árpaszalma	25 mázsa.
egy kisvágás luczerna az árpatarlóban	15 „
A szabad téren 2 holdon:	
törökbúza-takarmány	100 „
bükköny-takarmány	80 „
ismét törökbúza-takarmány	100 „
I. szakaszban $2\frac{1}{2}$ holdon	
árpa-szalma	$62\frac{1}{2}$ „
egy kisvágás lóher, csak 15 mázsájával	$37\frac{1}{2}$ „
II. szakaszban rozs 100, bükköny 100, törökbúza	
125 öszszesen	325 „
III. szakaszban répa, 250 mázsájával 625 mázsa,	
szénaértéke	250 „
IV. szakaszban törökbúzakóré	50 „
V. szakaszban rozsszalma	$62\frac{1}{2}$ „
VI. szakaszban bükköny-takarmány	$62\frac{1}{2}$ „
törökbúza-takarmány	75 „
<hr/>	
Öszszesen	1325 „

Magtermés várható:

A luczernásban árpa, 1 holdon	40	}	140 véka.
I. szakaszban árpa, $2\frac{1}{2}$ holdon	100		
IV. szakaszban törökbúza, 30 vékájával	75	„	
V. szakaszban rozs, 20 vékájával	50	„	
<hr/>		Öszszesen	265 „

Eszerint trágya lesz 2650 mázsa vagy 265 szekér. Ebből a IV. szakasz kap, holdjára 70 szekeret számítva, 175 szekérel, a szabadtér 60 szekérel, a veteményes kert 30 szekérel, a mit a gazdasszony háláson veszen.

Mivelés 1863-ban.

A kert 30 szekér trágyával meghordatik.

A luczernás egészen béáll.

A szabadtér megtrágyáztatik előbb törökbúza, aztán bükköny, aztán újra törökbúza-takarmányra használtatik.

I. szakaszon lóher kaszáltatik, harmadik hajtása leszántatik és ősszel tisztabuzával bévettetik.

II. szakaszba árpa lóherrel vettetik.

III. szakaszban rozs, bükköny és törökbúza-takarmány kaszáltatik.

IV. szakasz megtrágyáztatik és répa miveltetik benne.

V. szakaszban törökbúza terem.

VI. szakaszban őszi rozs arattatik.

Termés:

A luczernás régibb felén terem 1 holdon	60 mázsa.
az újabb felén csak	40 „
A szabadtéren, 2 holdon, törökbúza-takarmány	100 „
bükköny-takarmány	80 „
ismét törökbúza-takarmány	100 „
I. szakaszban lóher	112 $\frac{1}{2}$ „
II. szakaszban árpaszalma	62 $\frac{1}{2}$ „
egy kis lóher-vágás a tarlóban	37 $\frac{1}{2}$ „
III. szakaszban rozs, bükköny, törökbúza takarmány, öszszesen	325 „
IV. szakaszban trágyában répa 625 mázsa	250 „
V. szakaszban törökbúzakóré	50 „
VI. szakaszban rozs-szalma	62 $\frac{1}{2}$ „
Öszszesen	1280 „

Szemtermés:

II. szakaszban árpa 40 vékájával	100 véka.
V. szakaszban törökbúza, 30 vékával	75 „
VI. szakaszban rozs, 20 vékával	50 „

1280 mázsa takarmány után lesz, 2560 mázsa trágya. Eből, holdjára már 80 szekeret számítva, 200 szekér vitetik az V. szakaszra, 56 szekér pedig ismét a szabadtérre.

Mivelés 1864-ben.

A luczernás már most a legjobb erejében van.

A szabadtér 56 szekérrel újból megtrágyáztatik és elébb

törökbúza, aztán bükköny, s ismét törökbúza-takarmány kaszáltatik.

I. szakaszon búza arattatik és tarlójában répa miveltetik.

II. szakaszon lóher kaszáltatik és ősszel tisztabúzával vettetik bé.

III. szakaszba árpa, és alája lóher vettetik.

IV. szakaszban rozs, bükköny, törökbúza-takarmány.

V. szakasz, holdjára most már 80 szekeret számítva, 200 szekér trágyával terítettetik bé és abba répa vettetik.

VI. szakaszban törökbúza miveltetik.

Termés:

Luczerna, 2 hold most már 60 mázsájával	120 mázsa.
A szabadtéri törökbúza-takarmány	100 „
bükköny-takarmány	80 „
ismét törökbúza-takarmány	100 „
I. szakaszon őszibúza-szalma	100 „
tarló-répa 300 mázsa	120 „
II. szakaszon lóher	112 $\frac{1}{2}$ „
III. szakaszon árpaszalma	62 $\frac{1}{2}$ „
és a tarlóban egy kisvágás lóher	37 $\frac{1}{2}$ „
IV. szakaszon rozs-takarmány	100 „
bükköny-takarmány	100 „
törökbúza-takarmány	125 „
V. szakaszon trágyában répa 625 mázsa	250 „
VI. szakaszon törökbúza-kóré	50 „
Összesen	1457 $\frac{1}{2}$ „

Szemtermés:

I. szakasz, tisztabúza, 40 vékájával	100 véka.
III. szakasz, árpa, 40 vékájával	100 „
IV. szakasz, törökbúza, 30 vékájával	75 „
1457 $\frac{1}{2}$ mázsa takarmányból lesz 2915 mázsa trágya. Eből a VI-ik szakaszra 80 szekerével, fölmegegy 200 szekérrel; a	

luczernás felültrágyázására megy 60 és a veteményes kertre ismét jut 30 szekérrel.

Mivelés 1865-ben.

A kertbe vitetik 30 szekér trágya.

A luczernás 60 szekérrel felültrágyáztatik, a trágya legérteljéből.

I. szakaszon törökbúza miveltetik.

II. szakaszon búza és tarlójában répa.

III. szakaszon lóher kaszáztatik és belé ősszel búza vettetik.

IV. szakaszban árpa lóherrel vettetik, és a tarlóban kevés lóher kaszáztatik.

V. szakaszon rozs, bükköny, törökbúza-takarmány vágatik.

VI. szakasz, holdjára 80 szekérrel számítva, 200 szekér trágyával béterítettik, s benne répa miveltetik.

Várható termés

2 hold luczerna, 60 mázsájával	120 mázsa.
2 hold szabadtéri rozs-takarmány	80 „
ugyanott bükköny	80 „
ugyanott törökbúza } takarmány	100 „
I. szakaszban törökbúzakóré, most trágya után	
30 mázsájával	75 „
II. szakaszban búza-szalma, 40 mázsájával	100 „
tarlórépa, 120 mázsájával 300 mázsa	120 „
III. szakaszban lóher	142 $\frac{1}{2}$ „
IV. szakaszban árpa-szalma	62 $\frac{1}{2}$ „
a tarlóban egy kisvágás lóher	37 „
V. szakaszban rozs	100 „
bükköny	100 „
törökbúza } takarmány	125 „
VI. szakaszban répa 625 mázsa, minek szénaértéke	250 „
Összesen	1462 „

S z e m t e r m é s.

Az első szakaszba most először trágyába vetett török-búza termését lehet venni, tuzás nélkül, holdanként 50 vékára, tehát $2\frac{1}{2}$ holdon lesz 125 véka.

II. szakaszon búza, holdján 40 véka 100 „

IV. szakaszon árpa, holdján 40 véka 100 „

Az idei 1462 mázsa takarmány ad 2924 mázsa trágyát, melyből 200 szekér hordatik az I. szakaszra, más 80 szekér terítettik a szabadtér egyik felére és még 12 szekérrel jut újból a kertbe.

A VI. szakasz megtrágyázásával és répa alá kerülésével, a tervezett vetésforgás beállottnak és végrehajtottnak tekinthető. 1866-ban az I. szakasz újból trágya és répa alá kerül, s azután folytatattik a gazdaság a kicsinált terv szerint.

Még egy kevés utasítás van hátra, ezen példát folytatólag, a luczernás átköltöztetését illetőleg.

1865-ben ősszel a szabadtér fele megtrágyáztatik és 1866-ban répával miveltetik. Répa után, 1867-ben oda répa és közébe luczerna vettetik.

1866 őszén megtrágyáztatik a szabadtér másik fele és 1867-ben ott répa miveltetik. 1868-ban oda árpa és közébe luczerna jön. Eszerént már az egész szabadtér luczernával van beállítva.

Lássuk, mi történik a régi luczernással? — Minthogy 1868 tavaszán az új luczernásnak fele, 1869 tavaszán pedig másik fele is béáll, azért a régi luczernásnak felét 1867 őszén és másik felét 1868 őszén ki lehet szántani és aztán az egész régi luczernást úgy használni, mint eddig a szabad tért, míg az új luczernás megvénülván, a luczernás visszaköltöztetésének ideje eljön.

Könnyebb áttekintés végett ide van csatolva táblás kimutatása az eléadott vetésforgás kivitelének **A) betű alatt.**

Csak egy vetésforgás lefolyása alatt is ezen gazdaság földje annyira javul, hogy 1866-on kezdve, már holdjára 800 mázsa trágyánál több jut. És azért azon túl, minden másodszor trágya alá kerülő szakaszt az eddigi mértéknél $\frac{1}{4}$ -del mélyebben

kell szántani, és termését az eddig felvett mennyiségnél egy negyedrésszel magasabban bátran lehet számítani, úgy hogy azon 1800 mázsa takarmánynál és 400 véka gabonánál többet lehet remélni.

Ez nálunk soknak, tán lehellennek tetszhetik, de vannak gazdaságok, hol még nagyobb terméseket is szemmel látni és kézzel fogni lehet. És azok a termések nagyságára nem más módon emelkedtek, mint jó mivélés mellett, főként a bő trágyázás egymást kölcsönösen és folyvást emelő hatása által.

Imádott, tündérszép hazánk áldott földje és kedves éghajlata jobb, mint azon országoké, hol a gazdaság legnagyobb terméseket ad. Azért, ha akarunk, mi még többet termeszthetünk. Sorsunk, Isten után, saját kezünkben van.

Végül foglaljuk egybe 10 pontban, mit egy 20 holdas gazdának szem előtt kell tartani:

- I. Parlagot, ugart nem kell hagyni.
 - II. A földet mélyen és jól kell mivélni.
 - III. Bőven kell trágyázni.
 - IV. Sok trágyát kell gyűjteni és azzal jól kell bánni.
 - V. Sok és jó takarmányt kell termeszteni.
 - VI. Csak a legcéli irányosabb növényeket kell termeszteni és azokat czéli irányosan kell egymásután sorolni.
 - VII. A takarmány és szemtermesztést a földerejével helyes arányban kell tartani.
 - VIII. Czéli irányos barmot kell tartani.
 - IX. A barmot bőven kell táplálni és jól hozzálátni.
 - X. Jó szerszámokat kell szerezni, s azokat mindig jó állapotban tartani. — Mindig okosan és fáradhatlanul kell munkálni, soha se kell elcsüggedni, félni az Istent és szeretni az embereket, s úgy az Isten is elküldi az ő áldását.
-

STEIN JÁNOS

könyvkereskedésében Kolozsvártt s **WITTICH**
JÓZSEF-nél M.-Vásárhelytt kapható:

(ausztriai értékben).

MIT TEGYEN

AZ ERDÉLYI GAZDA,

HOGY JÓLLÉTRE JUSSON?

Az erdélyi gazdasági egyesület által kitüntetett pályamunka.

Irta

BERDE ÁRON.

Ára 20 kr. p. p. vagy 35 kr. új pénzben.

KORBULY JÁNOS

Legujabb s leghasznosabb

MÉHÉSZKÖNYV

több évi tapasztalás után írva.

Ára 21 kr.

NÉPSZERŰ GAZDASÁGI FÖLDMIVELÉS,

vagy

gazdasági földnövény- és munka-ösmeret.

Irta

GALGÓCZI KÁROLY

Ára 50 kr.

Év.	$1\frac{1}{2}$ hold IV. SZAKASZ.	$2\frac{1}{2}$ hold V. SZAKASZ.	$2\frac{1}{2}$ hold VI. SZAKASZ.
1860	rozs, bükköny, törökb. takarm.	bükköny, törökb. haricska-takarm.	törökb., bükköny haricska-takar- mány.
1861	érett rozs	bükköny, törökb., búza-takarmány	törökb.,bükköny, haricska-takar- mány.
1862	törökbúza	érett rozs	bükköny,török- búza-takarmány
1863	+ répa	törökbúza	rozs
1864	rozs, bükköny, törökb. takarm.	+ répa	törökbúza
1865	árpa lóherrel	rozs, bükköny, törökb. takarm.	+ répa

A) A például felvett vetésforgás kivitelét mutató tábla 10 évre.

(a + ek trágyát jelentenek.)

Év.	1/2 hold KERT.	2 hold LUCZERNÁS.	2 hold SZABADTÉR.	2 1/2 hold I. SZAKASZ.	2 1/2 hold II. SZAKASZ.	2 1/2 hold III. SZAKASZ.	2 1/2 hold IV. SZAKASZ.	2 1/2 hold V. SZAKASZ.	2 1/2 hold VI. SZAKASZ.	
1860	Pityóka	+ rozs, búk- köny,	török- búza takarmány	+ répa	törökbúza	tavaszi gabona	rozs, búkköny, törökb. takarm.	búkköny, törökb. haricska-takarm.	törökb., búkköny haricska-takar- mány.	
1861	+	árpa, luczer- na.	+ törökb. búkköny, törökb.	rozs,búkköny, törökb. takarm.	+ répa	törökbúza.	érett rozs	búkköny, törökb., búza-takarmány	törökb.,búkköny, haricska-takar- mány.	
1862		luczer- na	árpa luczer- nával	+ törökb. búkköny, törökb.-takar- mány	árpa lóherrel	rozs,búkköny, törökb.-takarm.	+ répa	törökbúza	érett rozs	búkköny,török- búza-takarmány
1863	+	luczerna	+ törökb.,búkköny, törökbúza	lóher	árpa lóherrel	rozs, búkköny, törökb. takarm.	+ répa	törökbúza	rozs	
1864		luczerna	+ törökb., búkköny, törökb.-takar- mány	búza, tarló-répa	lóher	árpa lóherrel	rozs, búkköny, törökb. takarm.	+ répa	törökbúza	
1865	+	+ luczerna	rozs, búkköny, törökb.-takarm.	törökbúza	búza , tarló-répa	lóher	árpa lóherrel	rozs, búkköny, törökb. takarm.	+ répa	
1866		luczerna	+ répa	törökb. búkköny takarm.	+ répa	törökbúza	búza tarló-répa	lóher	árpa lóherrel	rozs, búkköny, törökb. takarm.
1867	+	luczerna	árpa, luczer- na	+ répa	takarmány	+ répa	törökbúza	búza tarló-répa	lóher	árpa lóherrel
1868		+ feltöre- tik és répa	luczer- na	luczer- na	árpa luczer- na	takarmány	+ répa	törökbúza	búza tarló-répa	lóher
1869	+	takar- mány	+ feltö- retik és répa	luczerna	lóher	árpa	takarmány	+ répa	törökbúza	búza tarló-répa
1870		takarmány	luczerna	búza	lóher	árpa	takarmány	+ répa	törökbúza.	

Év	Kert	1/2 hold	2 hold	3 hold	4 hold
1880	1150	1150	1150	1150	1150
1881	1150	1150	1150	1150	1150
1882	1150	1150	1150	1150	1150
1883	1150	1150	1150	1150	1150
1884	1150	1150	1150	1150	1150
1885	1150	1150	1150	1150	1150
1886	1150	1150	1150	1150	1150
1887	1150	1150	1150	1150	1150
1888	1150	1150	1150	1150	1150

GALGOCZI KAROLY

Ara 50 kr.







