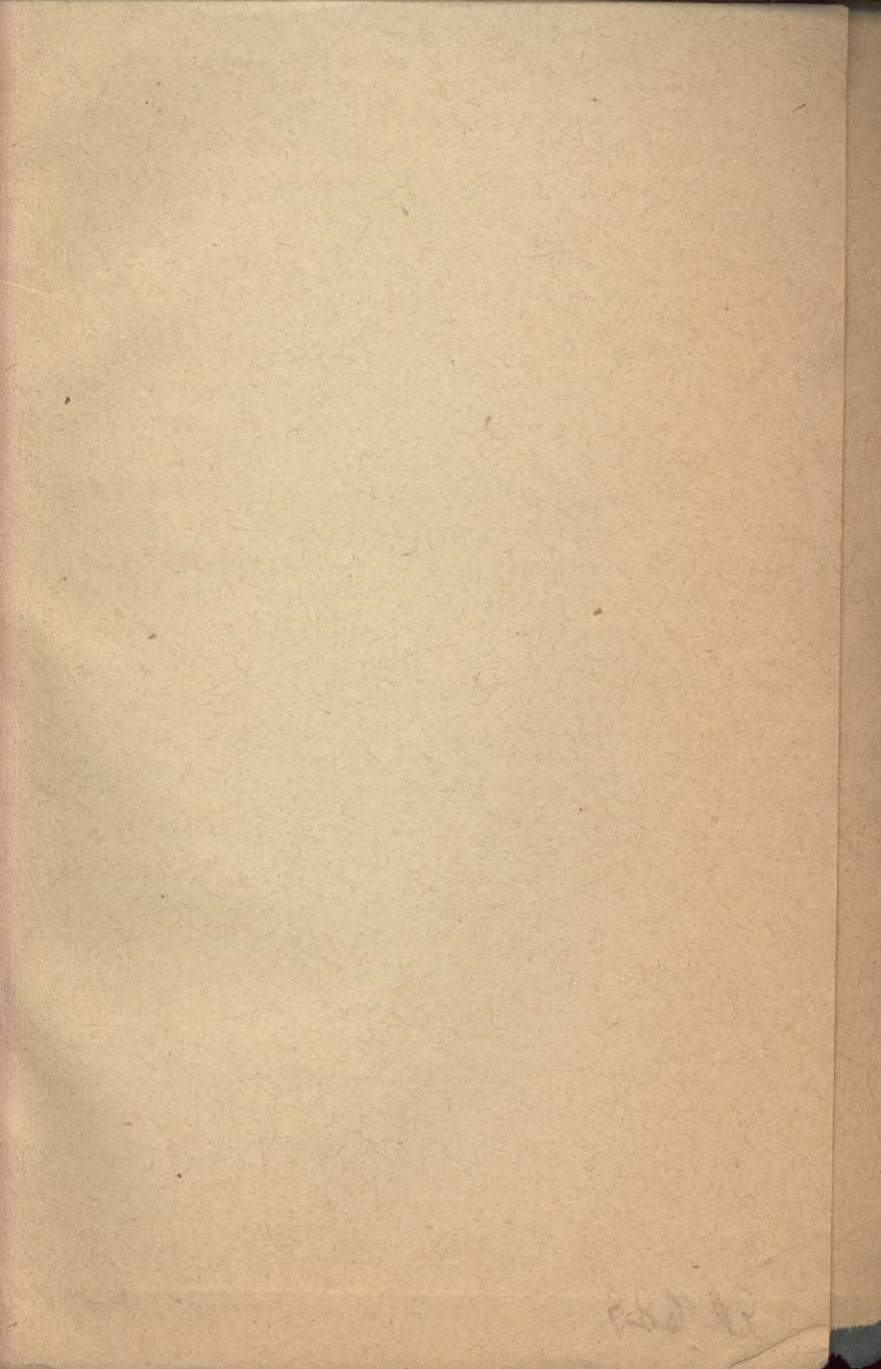




881.

E. 8. III



Papir 10.

AZ

582 B

# ERDÉLYI GAZDA,

HOGY

## JÓLLÉTRE JUSSON?

AZ

### ERDÉLYI GAZDASÁGI EGYESÜLET

által

kitüntetett pályamunka.

Irta

BERDE ÁRON.



KOLOZSVÁRTT,

1859.

Nyomatott az ev. ref. főtanoda betűivel.

Serere non dubites.

2714

BERDEARON.

9281

## Mit tegyen az erdélyi gazda, hogy jóllétre jusson?

---

Hogy a gazda azon jóvedelemmel, melyet ősi szokások szerint mivelt birtoka ad, nem képes csak nagyon szerény jóllétet is biztosítani többé magának, ezt csak az nem látja, ki vagy látni nem szeret, vagy az önámítás karjaiba vetette magát. Mert hiszen nem látjuk-e, hogy a mint az évek telnek, a szükségek is mind inkább növekednek? hogy a rangkorság és fényüzés, mint megannyi rabló lesik beszivárgó filléreinket? nem vesszük-e észre, hogy lakaink, ruháink, butoraink, étkeink, szokásaink, élveink, örömeink nem egy félszázad, hanem csak egy évtized óta is mennyit változtak, mennyivel követelőbbek, költségesebbek mint ezelőtt? Régebb egy váltó krral is sok mindent lehetett vásárolni, most a pengő krral is igen keveset! Nem vesszük-e észre, hogy társadalmi viszonyaink követelőbbek, többet igényelnek, több után vágnak, mint régen. És vajjon a dolog gazdasági viszonyainkra vonatkozólag másképp van-e? A gazda bizonyosan inkább érzi, azért jobban meg tudja mérni, mint bárki más azon nagy különbséget, mely a régi és új viszonyok közt van; tudja, hogy a munkaerő megfogyott, keresettebbé s így drágágábbá vált, a napszámos és cseléd drága, az ipar-czikkék és kézművek ára általában háromötöddel növekedett, míg a gazdasági termények ára alig egyötöddel hágott; ő drágán termel és aránylag olcsón árul, szükségleteit drágán vásárolja, e mellett birtokát most terhes adófizetés terheli, a róvatalok számtalan nemo veszi igénybe jóvedelmét, gyermekei növeltetése, peres ügye folytatása költségesebb,

szóval mind a gazdasági, mind a társadalmi, mind pedig az álladalmi szükségek hathatósan kiáltják: miképp a gazda birtokának ezután ezüstben kell anynyit jövedelmezni, mint eddig váltóban behajtott; mert a váltó pénz többé nem jár, s ha ezüstben kell anynyit kiadnia, a menynyit váltóban béveszen, pusztulással megy szembe, nem fogja családi, polgári és hazafiui kötelelességeit teljesíthetni; szegény lesz vagyon, szegény értelmiség dolgában és a nemzet, melyet ily gazdák alkotnak, Europa mivelte népei között tán úgy fog megjelenni, mint czondrás és bocskoros honfitársunk csinos úri emberek társaságába; koldusok leszünk egyenként, koldusok egyetemileg; a koldusnak pedig, legyen az akár egyes ember, akár család vagy nemzet, bizony a dolga is csak koldus. És ezen sem panasz, sem sápitozás nem segít.

De hát hol és miben keresendő a mentő segítség? hol a kulcs, a mely ha nem is boldog, legalább tűrhető jövődő ajtaját tárhatja fel? mert hiszen arra gondolni sem lehet, hogy a közadó s általában a közterhek serpenyőjét a mi kedvünkért megkönnyítsék; mert hiszen napjainkban a kormányok álladalmi háztartása is költségesebbé vált, s ha ebből—azt mondják—több esik reánk, az oly természetes dolog, a mín változtatni nem lehet, aztán, mondják azt is, a birodalom több népei is ugyan ez, sőt még nagyobb mértékben adóznak, és ha azok megbirják, miért ne bírhatná meg az erdélyi gazda is? Azon másik adót, a mely a közadónál sokkal többre megy, és jóval terhesebb, a melyet rangkor-ság és fényüzés, a takarónál továbbra nyújtoszkodás, hiuság és könnyelműség rónak jövedelmünkre, ezen adót mondom, igen is le lehetne szállítani, ha elegendő lelki erővel bíránk, ha juh-természetünk nem volna, vagy is, ha egy a fényüzés árjába szőköt legott száz meg száz követőkre nem találna. De fájdalom, az önmegtágadás kevesek erénye napjainkban s a divat árjával szembe úszni, erőtelenek vagyunk az iparos országok hasznára, magunk és hazánk kárára. Ha tehát kiadásainkat kevesbiteni képesek nem vagyunk, mi módja lenne más a boldogulásnak, mint hogy jövedelmünket szaparítsuk? De mi úton és módon tehetni ezt? ez ám a bökkenő, mondani fogja sok gazdatársam.

Lássuk, a míg mi gyapjunkból lópokróczot, czondra és harisnyaposztót szövünk, és singiért legfeljebb egy váltó forintot kapunk, addig az idegen gyáros szép posztót készít az ily gyapju-

ból, a miért neki legalább is hat anynyit fizetnek, mint akár a disznódi szür-, akár a brassói szederjes posztóért; azon bőr, a melyből nálunk rostát csinálnak, vagy kulacsot bőroznak, és csak krrokat jövedelmez, a tanult iparos kezében forintokat ér; az a kender, a melyet nálunk egy ponyvának vagy zsáknak felszőnek, egy belga gyárosnak könnyen jövedelmezne 100 frtot; egy ügyvédnek, orvosnak vagy más tanult embernek egy órai munka többet fizet, mint egy napszámosnak egy egész héti, vagy tán egész hónapi; mert lám a mívelt ész, a józanult értelem, vagy ha úgy tetszik, a tudomány, a teremtlőnek ezen isteni ajándéka oly becses vagyon, a mely a mellett hogy tulajdonosát fölemeli, egyszersmind többet is szokott kamatozni, mint a kézi munka, durva testi erő.

És csak a gazda volna azon egyetlen teremtmény, a kinek pályájára az értelem fejlettsége jótékony világosságot ne küldhetne; a hol az észlelés, okulás, az értelmi tőke gyarapodása hasznos ne legyen, s jövedelmi forrásul ne szolgáljon? Ezt józanul kérdésbe sem lehetne hozni. A ki azt hiszi, hogy a gazdának a tanulásra nincs szüksége, az vagy azon hiedelemben él, hogy a gazdászat tanulás tárgya nem lehet, vagy pedig hogy ő a gazdászati ismeretek tudásában oly magas fokon áll, a hol a ne továbbat már elérte. Tévedés, önámítás, balhiedelem! A közmondás mondja: „az ember mindig tanul a míg él, s mégis tanulatlanul hal meg“; és igazat mond, mert a tudás mezeje végetlen, a melyet az emberi ész bejárni képtelen; a mint az ember az ismereteknek magasabb fokára hág, látköre szélesedik, és mindig több-több megismerni való tűnik szemébe. A gazdaság, mind a mellett is, hogy a legrégebb idők óta teszi az emberi foglalkozás tárgyát, s a társadalmak jóllétének főalapja, mégis csak az újabb időben lett az emberi ész alapos vizsgálódásainak tárgya; a mezei gazda által gyűjtött tapasztalatokat tudományos elvekre visszazavinni, s a gazdászatot a kézmivesség sorából ki, s a tudomány rangjára fölemelni: tehát tanulásra méltónak elismerni és elismertetni, az újabb idő munkásságának az eredménye.

Mintha hallanám, hogy erre sok hazánkfia rám dörgi: „ismerjük mi a könyvből gazdálkodó gazdákat, tudjuk, miképp hozatnak czifra gazdasági eszközöket, hogy azokat mutogassák, aztán mint haszonvehetleneket, valamely padlásra nyugalomra tegyék, a kenyérnek valót pedig terjedelmes birtokuk mellett is

veszik a piacról, kik oly szépeket tudnak beszélni az okszerű, mint mondják: „belterjes“ gazdasátról, aztán csürök kong az ürességtől; a sok beszéd meg van, de bezzeg jövedelem nincs. Még a hány ugynevezett okleveles ovári vagy keszthelyi gazda bejött Erdélyországába, mindenik lesilányította a kezére került jószágot, a helyett hogy virágzásba hozta volna; bedugta jövedelem forrásait a helyett, hogy újakat nyitott volna. A gazdaságot könyvből vagy iskolában tanulni nem lehet. Itt a tapasztalás a legjobb tanító mester. Meg kell a földet csak trágyázni, jól megszántani, idejében bevetni, s a többit Istenre bízni, és majd a mit ad, szorgalmasan betakarítani, takarosán költeni, s meglátjuk, Isten áldása nem fog hiányzani. Ennyiből áll a mezei gazdaság tudománya.“

De hogy áll, de hogy áll! Nem akarom állítani, hogy a behozott gazdasági eszközök és gépek mind jók és célirányosok, de azt is szemébe merem mondani bárkinek, és kérdeni bárkitől: hogy hát a cséplőgépek, a szacskavágó, törökbúzafejtő, az aratógép, rétgyalu, a szénarázó és szénagyűjtő, a vetőgépek, a vasékék egy nagy része stb. nem valóságos nyeremények a gazdaságra nézve, s nem azóta állottak-e elő, mióta a gazdaság a tudományal szerződött, hogy vezére legyen? Egyes próbák lehet hogy rosszul ütnek ki, de azért fel kelle hagyni a tökéletesbülés nagy céljával? Azért, ha a járni akaró gyermek ottan ottan elesik, felhagyjon-e egészen a járás-tanulással? S ha igaz is volna az, hogy az okleveles gazdák a reájok bízott gazdaságot virágzásba nem hozták, azt mutatja-e az, hogy a gazdasági tudomány hamis? nem mutathatja-e azt inkább, hogy a tudomány ama képviselői akár saját erőtlenségök, akár a körülmények gátló hatalmánál fogva, a tudomány által nyert elvek alkalmazásában hibáztak? A kétszer kettő nálunk éppen úgy négyet tesz, mint Stajerben, Szászországban, Belgiumban és Angliában. S csak a gazdaság tudományának legyen az a makrancza, hogy az említők országokat a jólét boldogságával áldja meg, a mi szép hazánknak pedig átka legyen. Nem, az nem lehet.

A gazdasági alapos tapasztalatok közül egyetlen egy sem lehet ellenkezésben a gazdasági tudomány elveivel; mert hiszen az elmélet csak a gyakorlat által tett tapasztalatok vég okait tolmácsolja. Annak fejtegetésével töltöni az időt, hogy a gazdaság

a tudomány rangjára emelkedett, s megszűnt kézmivesi vagy a mint mondani szokták, paraszt foglalkozás lenni, fájdalom, csak nálunk szükséges, meg egy pár oly nemzetnél, kikről azt szokták mondani: hogy „miveletlenek.“ Europa nyugati nemzetei már rég túl vannak azon, és látszik is ám, mert a míg mi általában 3 vagy 4 szem középterméssel érjük be, addig a belga és angol 10—15 szemet termel közép számítás szerint, a francia 8, a német tartományok termelése pedig a 8 és 12 szem között ingadoz; s van jóllét a gazdák között, csin és kellem a házban és mezőben, megelégedés a kebelben, boldogság a családban, miveltség a polgárok közt.

Gondoljunk magunkat oly nép közé, a melynek szokásait nem ismerjük, nyelvét nem értjük. Vajjon hogy tudnánk ily nép között élni és sikeresen munkáskálni? hiszen ha kenyeret kérnénk, tán követ adnának, ha tüzet kívánnánk, vizet hoznának, szóval a felfordultságnak vége hossza nem lenne, s dolgaink rossz menetele kétségtelen volna.

És lássuk, magával a gazdasággal sincs másképpen a dolog. Ha a növénytenyésztésnek legalább főbb feltételeit nem ismerjük, ha nem tudjuk, minő kútfokból származnak gabonáink, növényeink tápszerei, a melytől növekedésök és fejlődésök éppen anyynyira függ, mennyire függ az emberé a szokott eledelektől, ugyan miképp segítünk a bajon, ha ez vagy amaz földünkben, ez vagy amaz gabona vagy bármely növény nem akar teremni? Azt fogjuk mondani jórészt: „azon föld nem annak a földnek való“, s megnyugszunk rajta! Ám de az ily eljárás a fatumban hívő töröknek megjárhat, de egy keresztyénnek, a kit a taremtő akarata nyomozására hívott meg, nem való. Ma már az olyan, a ki régebbi egyének alkalmas nem lévén, gazdának állott bé, a gazdaságnál sem használható egyének, mint gazdasági hajdunak, eszköznek. A ki a jó gazda nevet meg akarja érdemleni, annak tanulni kell a gazdaságot, vagy valamely virágzó gazdaság szorgalmas átvizsgálása által, vagy pedig — senki meg ne ijedjen — könyvből; mert hiszen a jó könyvben sincs álom vagy képzelőpés a gazdaságról, hanem csak az, a mit száz meg száz gazdaságban jónak és sikeresnek tapasztaltak. Ha nem tanuljuk, bizony az ekeszarva mellett — ha csak teremő észszel nem áldott meg a gondviselés — bajosan fogjuk megtanulni, hogy a növény, a mely gyökereivel a földbe

kapaszkodik, leveleit és szárait a levegőben terjeszti ki, mit fordít javára a földből és mit a levegőből? hol és mi által folyhat bé tenyésztése előmozdítása tekintetéből az emberi szorgalom? miben áll a föld gondos megmivelésének jótékony befolyása a termés növelésére? Ezen kérdésekre feleletet csak a tudománnyal szövetkezett gazdaság adhat; a feleletet a tanult gazda értheti meg és fordíthatja teljes mértékben és minden körülmények közt hasznára. Az értelmi tőke gyakran képes még az anyagi vagyron hiányát is pótolni, és minden esetre arra szolgálhat, hogy a gazda helyzetét javítsa, s egy szebb jövő felé vezérül, istápoló segédül szolgáljon.

Ma már minden valamire való gazdának tudni, vagy meg kell tanulni azt, hogy a növény gyökereivel nem ok nélkül kapaszkodik a földbe, s szárait és leveleit nem ok nélkül terjeszti ki a levegőbe, hanem hogy innen is amonnan is tápszereket vegyen magába. Ma már bizonyos dolognak, ténynek tartjuk azt, hogy a növények tápszereik nagyobb részét a levegőből kapják. Ezen tápszerek közönségesen nem egyebek, mint szén és a víz elemei (melyeket a vegytan vagy chemia oxygen, némelyek szerint magyarul=éleny, és hydrogen=köenny név alatt ismer). Ezek közül a szén a növény teste gyarapodására nagyobb mennyiségben szükséges, minthogy a szárított növénynek fele része közönségesen szénből áll. Mivel az eső és hó a földnek elegendő vizet szolgáltat, s azt a növények gyökereik által oly nagy mennyiségben szívják magukba, hogy egy részire szükségük se levén, kigőzölgik: könnyen átlátni, hogy a növények a vízben az oxygent és hydrogént könnyen feltalálják, és így csak arról lehet kérdés, hogy hát széntartalmukat honnan veszik? A felelet most már erre se bajos; mert a szén egyik alkotó része a szénsavanyinak, azon levegő nemű testnek, a mely midőn boraink forrnak pinczéink levegőjét eltölti, s ha szelelésről nincs gondoskodva, midőn bémegyünk, gyertyánkat kioltja, sőt meg is fulaszthat. Ezen levegő-nem a hol ember és állatok élnek, tűz ég és növények elrothadnak, mindenütt képződik, és így a felettünk élő levegőben is mindig jelen kell lennie, és hogy valósággal jelen is van, azt a vizsgálatok bémeggyőzték. Ezen levegő-nemnek az a tulajdonsága, hogy a víz könnyen, és belőle sokat elnyel, s így a vízzel együtt, a növények gyökerei

útján ez is feljut a növényekbe, hogy mint tápszer, rendelkezésekre készen lehessen. E mellett a növények leveleit és zöld szárait is úgy lehet tekinteni, mint meganynyi száját, melyeken a levegőből szénsavanyt vesznek fel. Ámde a szénsavany nem csupa szén, hanem benne a szén oxigénnel vagy élenynyel van egyesülve. Hogy tehát a növények belőle a szenet elsajátítsák, el kell, hogy válaszsza az élenytől, a mit a világosság segedelmével valóban cselekesznek is, visszaadván a levegőnek a kiűzött élenyt, hogy az ember és az állatok lélekzését s így élők fennmaradását eszközölje.

A növény a víz elemeit, meg a szenet saját tömege növesztésére az emberi munkásság közbe jötte nélkül is felleli, azokat a természet ingyen is szokta adni a gazda növényeinek. Azonban ha a gazda e tekintetben is okosan belé avatkozik a természet munkájába; ha a midőn az ég csatornáit bédugulni látszanak, az áldásos eső hosszasán kimarad, ha a gazda mesterséges öntözések által jöhet segélyére növényeinek, ezek munkáját, szorgalmát bizonyosan nagyobb terméssel fogják meghálálni. Aztán még szén dolgában is növényeinek segedelmére lenni hatalmában áll a gazdának. Ugyan is a szalma vagy általában növényroncsalék, mely akár mint tarló, akár trágya alakjában a földbe jut, más jótékony munkássága mellett, a levegőt is magához szívja, s annak egyik alkatrészével, az élenynyel egyesülvén, szénsavanyt képez, s ekképp maga is tápszert képez a növények számára, a mely kiváltképpen az ifju és az oly növényeknél jótékony, a melyek tenyésztési ideje nincsen számos évekre szabva. Már pedig a mi gabonaféléink ilyenek. E szerint az állati trágya a szénsavany kútfeje gyanánt tekintendő, a melynek előállítása a gazda hatalmában állván, világos, hogy növényei széntartalmát nagyobbra növelni, vagy is a növénytenyésztést észrevehetőleg dúsabbá tenni, mint menyynyire magára hagyva vergődnek, akarától, szorgalmától függ.

Azt sem kell a számításból kifelejtteni, hogy a víz és a szénsavany nem csak az által folynak bé a növénytenyésztésre, hogy maguk táplálékul szolgálják, hanem az által is, hogy a többi tápszerek fölvehetését is eszközlik, könnyítik. Az ember és házi állataink a tápszereket megrágnak, nyálukkal átmedvesítik, gyurmává alakítják, hogy megemészthető legyen. A növénytápszereket fel kell, hogy oszlassa a víz, hogy a vízzel együtt a nö-

vény alkotó részeivé átváltozhassanak. Ámde némely növénytápszert a víz csak magára nem képes felosztatni, hanem lenni kell benne még szénsavanyúnak is, hogy oszlató hatalmának egy tápszer se állhasson ellene. E szerint a víz és szénsavany ugyszólva két-két kézzel segitenek a növénytenyésztésben, a miből aztán következik, hogy a mely gazdaságban az öntözés és trágyázás kellő alkalmazásban van, ott a gazda jutalmának is kétszeresnek kell lenni; és a tapasztalás azt tanítja hogy — nincs is másképpen.

Ámbár a növények főképpen a szénsavany és víz felvétele által építik fel a maguk testét; hanem mégis, a nemesebb növényrészekben, minő a rügy, a bimbó, a mag, meg a gyökerek hegyei, mindig van még egy más anyag is, mely ázot (legeny) név alatt ismeretes; noha ez a növénytest más részeiben se hiányzik egészen, de nagyobb mennyiségben mégis azon növényrészekben fordul elő, melyekben a növények önfentartási képessége, terjedése és szaporodása alapja van letéve. Az ázot-tartalmu növényrészek már csak azért is nagy jelentőségűek, mert ezek kiválólag alkalmasok az emberek és az állatok táplálására. Éppen azért a gazdára nézve nagyon fontos tudni, hogy hol és miben van az ázot kútfeje; mert hiszen ő gazdaságában kiváltképpen az ázottartalmu növényanyagok, a magok és gumók termesztését célozza. Minthogy levegőnknek négyötöd része ázotból áll, könnyen azt gondolhatná az ember, hogy innen veszik növényeink ezen nevezetes tevő részöket. Azonban a vizsgálódások ezen gyanitást alaptalannak bizonyították be; tehát a növények ázottáplálékot valami más egyébben kell keresni; és ezen valamire rá is akadtak a salétromsavanyos anyagokba, és az ugynevezett ammoniákba, a mely levegőnemű test levén, könnyen elillan, s midőn a gánéból, különösen a juh-trágyából illanásnak eredt, ezek körét azon sajátságos szaggal tölti el, a mit minden gazda jól ismer és közönségesen gáné vagy istálló szagnak neveznek. Ez az ammoniák sajátságos test, csekély mennyiségben a levegőben is mindig benne van, s onnan az esővízzel lejő a földre, hogy a növényeknek tápszerűül szolgálhasson. A föld, kiváltképpen a felporhanyított és a víz mohon vonszak magukhoz, s belőle nagy mennyiséget nyelnek el; ezenkívül még nagyon is hűtelen szokott lenni szövetséges társaihoz; mert a mely testekben benne van, azokból könnyen kiválik, savai felbomlanak, hogy ismét új szövetségbe lépjen, vagy

új test alakuljon. A növényekben levő ázot forrása tehát, az ázotból és hydrogénből álló ammoniak, a mely mind a levegőben, s ebből besziva, mind a vízben, mind pedig a földben előfordul. A természet nagy műhelyében nem egy eset fordul elé, a hol az ammoniák képződik, és ezek közt a gazdára nézve fontossággal bír annak tudása, hogy a mint a növényanyagok korhadásban vannak, tehát a trágya képződésben van, ammoniák is képződik, tehát ismét csak trágya az, a mely ammoniák, s így ázottarlalma által is jótékony befolyást gyakorol növényeinkre.

Vannak a kik tagadják azt, hogy a növények tenyésztésének a trágya szén és ázot-tartalma használna. Elegendőnek állítják azt, a menyinyit az egyikből is, a másikkból a levegő szolgálatat növényeinknek. Ha ezen állítás bebizonyulhatna valaha, igen nagy könnyebbségére lenne a gazdának, mert akkor a helyett, hogy trágyáját nyersen hordja ki, megégetné, hogy csak a hamvával kelljen bibelődni, s tiz, húsz szekér trágyát megégetve, hamu alakban egy szekeren könnyen elszállíthatna földjére. Ámde ez az idő még nagyon messze van, s tán soha se is fog békövetkezhetni. Addig tehát tartsunk azzal, hogy a trágya mind szén-, mind ázot-tartalma által hasznára van növényeinknek. Próbáljuk meg csak mentől nagyobb mértékben trágyázni nyers trágyával, és látni fogjuk, hogy növényeink a trágya arányában növekednek szén- és ázot-alkatrészeikben is, vagy is bőterméssel jutalmazták fáradságunkat.

Azok a növényrészek, melyeket a növényélet műfolyama a víz elemeiből (oxygen és hydrogen) a szénből és ázotból alkat, s melyeket minthogy a növénytest felépülésére anyagul szolgálnak, szervképző vagy szerves anyagoknak is neveznek, ha elégetik a növényt, eredeti állapotjukba mennek vissza, légneműekké válnak s ős hazájokba a levegőbe visszatérnek; egyszersmind pedig teljesítendő az irás ama szavait: „por vagy és porrá kell lenned“, a mit a földtől kaptak, azt is elézés után hamvaikban hátrahagyják; a mi a növények hamvában hátramarad, hamvaikat, közös nevezettel szervetlen anyagoknak nevezik, mely nevezet általában mindazokra a testekre vonatkozik, a melyek sem élettel nem bírnak, sem növények szervezete által nem képződtek. A kövek és sziklák s ezeknek roncsaléka a föld, mind a szervetlen anyagok sorába esnek.

A szervetlen anyagokat daczára annak, hogy a növénytestből soha se hiányzanak, azoknak középszám szerint öt századrészt teszik, hogy oly növény, melynek hamva ne volna, vagy is, a mely szervetlen anyag felvevése nélkül nőne fel, nincsen: sokáig mellékes, a növény életére nézve nem multhatlanul szükséges dolognak tartották, a míg ez előtt szinte két tizeddel (1840) a világ-szerzte híressé lett Libieg előállott és hirdetni kezdette: miképp a növények hamvában találtató anyagok világért sem mellékes szerepet visznek a növény fejlődésében, de sőt anynyira lényege-sek, hogy a növény éppen ezek által nyeri saját tulajdonságait, s a mely föld ezeket nem szolgáltatja számára, abban vagy éppen nem terem meg, vagy csak teng. Ha ezen anyagok szükségesek nem volnának a növénytestben, nem lennének ott, mert hiszen a növények is birnak azon képességgel, a mivel az állatok, hogy a mire nincs szüksége testöknek, azt magukból kiválasztják, a külső részekbe keritik. Ezen követelkeztetést kísérletekből meritett tények is bécizonyították; mert akárhányszor akartak, jól kimosott, vagy vízben teljesen oszolhatlan anyagokban növényt növelni, az soha sem juthatott teljes kifejlődésre s a tenyészés célját, a magtermést nem érte el.

Ha már el kell ismernünk azt, hogy a szervetlen anyagok a növénytenyészés oeconomiajában lényeges és nagy fontosságu szerepet játszanak, úgy könnyen állátjuk, hogy növényeink hamvának ismerete, a gazdasági gyakorlatra nézve rendkívül fontos; mert az eszköz a gazdának, tudomására jutni annak, hogy melyik növény követelőbb s meriti ki inkább a földet, s melyik kevesebbel beérő; hogy a búzának, a dohánynak, a törökbúzának, pityókának vagy répának minő földet válasszon.

Lássuk csak a fenyőfának aránylag kevés hamva van, mert 100 mázsa fa csak 83 font hamvat ad; s mert ily kevés tápszert kíván a földtől, a magas kősziklákon is képes tenyészni; 100 mázsa cserfának már harmadfél mázsa hamva van; azért már ez jobb földet is kíván, sziklás helyeken nem tenyészik; 100 mázsa pityókaszár már 15 mázsa hamvat ad; ugyanannyi czukorrépalevél pedig 20 mázsáát; tehát már inkább kimeritik a földből a szervetlen tápszereket. Ha továbbá a különböző növények hamvait vizsgáljuk, úgy találjuk, hogy azok alkató részeikre nézve is egymástól igen különböznek; így például a dohány, a borsó és a lóhere hamvában

sok mész vagy keserű-föld, a ganonák szárában, és afüfélék hamvában sok a kovaföld, a gabona szemekben az ázot és a phosforsavanyosság. És ugyan mit jelentene az egyebet, mint azt, hogy ezen növények közül mindeniknek arra az anyagra van nagyobb mértékben szüksége, hogy tenyészessen, a mely hamvában túlsúlylyal bír, és azon földben tenyészik dúsabban, a mely eme főbb tápanyagot bővebben képes kiszolgáltatni. És ezen föltevést a tapasztalás teljesen igazolja. Minden tapasztalt gazda tudja, hogy a dohány, a borsó és a lóhere a meszes földet kiváltképpen szeretik, és abban jobban díszlenek, mint bármely más, egyébaránt hasonminőségű földben; tudja, hogy a búza és rozs az agyagos, tehát az oly földben terem gazdagabban, melyben a nyomozás a phosfor-savanyosókat bővebben találja; a törökbúza pedig az olyanban, a melyben a mész és agyag nagyobb mennyiségű kovafölddel vannak keverve. Avvagy az, hogy a mivelés nélkül termő növények közül egészen más növények teremnek a meszes, mások a homokos, meg mások az agyagos földön csak a történetesség játéka volna-é? Bizonyára nem. A mint az állatok közül az ökörnek és lónak más tápszere van, mint a farkasnak és oroszlánnak, úgy a növényeknek is más saját tápláléka is van, a mi fejlődésükre különös jó befolyást gyakorol.

Igen meszsse vezetne célomtól, ha e tárgyat, fontosságától elragadtatva, részletesebben fejtegetném. Hanem enynyit elmondani mellőzhetlen szükségnek láttam. Ha a gazda nem tudja, mivel táplálkoznak növényei? mit ad a természet ingyen jóvoltából a tápanyagok közül? és ő mivel segíthet mindeniken, ha a természet adományán nem épül fel növénye anynyira, hogy termése által a gazda megelégedését vonja magára? bizony csak hiába lot, fut és fárad, mert történetességeknek igen is kitett munkája soha se fog oly eredményt eszközteni, mint azon gazdáé, a ki a természet törvényei után indulva jár el gazdasági dolgaiban.

Köztudomás szerint a Kis-Küküllő völgye, meg a Maros szép melléke Hunyadmegyében igen sok és jó törökbúzát terem, de a búza és rozs termése roszul sikerül, sem elég nagy főt, sem elegendő szemet nem terem. Közönségesen ezen tűnemény okául a meleget tartják. Ámde a szomszéd Bánátban, s tovább délre egész Egyiptomig a meleg még nagyobb, s a búza mégis igen jól terem. A tűnemény okának tehát nyilván egyébnek kell lenni. Hogy mi

legyen ezen ok, azt a szokásos gazda, a pusztá gyakorlat embe-  
rei meg nem fejtik — ha azt megfejtésnek nem vesszük, hogy  
„nem szereti a helyet“; de azon gazda, ki a növénytenyésztés alap-  
elveit ismeri, ismeri alkotó részeik eredetét és azon kütföket, me-  
lyekből táplálékaikat meritik, az legott gyanítja, hogy itt a földből  
hiányzanak a magképződésre mulhatatlanul szükséges phosforsa-  
vanyos sók, és ezen hiányzás okozza a rossz búza és rozs-termése-  
ket. Ámde tudja azt is, hogy a porrá tört csont, a szárnyas álla-  
tok és az ember ganéja, a guano, melyeket a külföldön a mivelt  
gazdaságokban oly nagy sikerrel alkalmaznak trágya gyanánt, ép-  
pen phosforsavanyos sókban gazdagok, tehát alkalmazásuk által  
a Kis-Küküllő völgyében, vagy Hunyadmegyében a mezőket gaz-  
dag búzatermésre is alkalmasokká lehetne tenni.

Minden gazda tudja azt is, hogy még a legjobb minőségű  
szűz föld is folytonos használat mellett, trágya nélkül elsoványo-  
dik, elvégre kimerül és terméketlenné válik. Mert, ismételjük, a  
föld nem csak az által használ, hogy a növény, a gabona gyökerei  
belékapaszkodhatnak s szilárd állást foglalhatnak el, hanem az  
által is, hogy bizonyos tápszerekkel látja el, a melyeket a leve-  
gőből éppen nem kaphatnak, mert a levegőben vagy éppen nem  
találhatók, vagy csekélyebb mennyiségben, mint a mennyi a  
növény dús tenyésztésére szükséges. Könynyű tehát átlátni, hogy  
ha a gazda ezen éléskamarát az ebből kivett gabona, vagy a  
termett takarmányon növelt marha eladása által mindig csak üre-  
síti, elvégre bizony kiürül az, vagy is termőerejéből kimerül.

Ha a föld termőereje kifogyhatlan volna, ha az egyik nö-  
vény az utánna következőnek mindig bővön hagyna hátra táp-  
anyagokat, hogy tulajdonos gazdája csak pipázzék, és mégis ara-  
táskor megteljék a csűr és a csűröskert, akkor nagyon kényelmes  
dolga lenne a mezei gazdának; akkor csak fel kellene turni a föl-  
det s belévetni a magot, s az áldást elvenni és élvezni.

Azonban az a föld, a melyről csak hordunk, s a melynek  
termésiért kölcsön fejében semmit sem adunk vissza, hosszabb  
rövidebb idő alatt kimerül, elsoványodik és nem terem. Azon nagy  
fontosságú szer, a mely a kimerült föld termőerejét visszaadja,  
köztudomás szerint a trágya; mert az állatok trágyája nem egyéb,  
mint éppen azon anyagok, a melyeket földünkben nőtt növényeink  
elsajátítottak a földből és levegőből önmaguk felépítésére, és a

melyeket később mi és állataink, mint tápszert, felhasználtunk, hogy a húgyban és ganében mint trágyát kiadjuk. Ezen felfogás szerint az állati trágyában mindazon anyagokat feltaláljuk, a melyeket növényeink termése földeinkből kiszivott. Az ember és az állatok a növényeket az emésztés által ismét visszaváltoztatják azon anyagokká, a mik voltak akkor, midőn a termőföld alkatrészét tették. Igen természetes ennél fogva, hogy a midőn a ganét földeinkre hordjuk, más alakban azon termést visszük vissza, a mit az előtt rólla betakarítottunk volt.

A tapasztalt gazda tudja, hogy nem minden földön terem meg minden növény, mint szintén azt is, hogy a különböző növények a föld termőerejét nem egyenlő mértékben veszik igénybe, s így az egyik az utánna következő növényeknek jobb erőben hagyja hátra a földet, mint a másik; e szerint megelőzött növény következője termésére mindig lényegesen befoly. Melyik gazda ne tudná például, hogy árpa után búzát, s ez után rozsot termelni annyit teszen, mint silány termés kedvéért a földet kimeríteni vagy a szójárás szerint elbetegesíteni.

A gazda feladata birtokán ugyanazon erővel a lehető legtöbbet termelni; földjéből a lehető legnagyobb jövedelmet venni ki a nélkül, hogy a föld jövőjének ártson. A jó gazda a jövőre is szokott nézni, a jelen hasznáért nem áldozza fel a jövőt, a maga jóllétét nem szerzi gyermekei boldogsága árán. Már pedig ha birtokát visszaszár termelés által termőképességéből kivetkeztetné, nem tenne egyebet. A lehető kevés pénzerővel sok tiszta jövedelmet czélzó, sőt állandósítani törekvő gazda, a ki természeteni szokott növényeinek tápszereivel, mivelés alatti földje természeti tulajdonaival s a trágya hatásmódjával ismeretes, úgy intézi dolgát, hogy birtokának a termések által elvesztett termőerőt, a kiszivott növénylápszereket, elegendő trágyázással kellő mértékben visszapótolja, a termőképességet inkább növelje, mint apaszsa; de jól tudván saját tapasztalásából azt is, mily tetemes költségbe kerül a trágya előállítás, s mennyi fáradságba annak kihordása, igyekezik a növényeket is oly renddel természeteni egymás után, hogy mindenik következője kára nélkül tenyészszék lehető legdiszlibben; vagy is, hogy alkalmazva szóljunk, az idén oly növényt termel, a mely a jó trágyaerővel bíró földből nem is igényel sok tápot, hanem nagyobbára a levegőből táplálja magát,

jövedőben, a mely mész-sókat, harmadidén a mely a phosforsavanyos sókat stb. veszi nagyobb mértékben igénybe. Ez, gazdai szólásformában fejezve ki, annyit tesz, mint hogy az egymás után természetlő növényeket tápszereik minősége szerint változtatva természetli egymás után, tehát váltógazdaságot folytat.

A váltógazdaság tehát arra az elvre épül, hogy a természetbe felvett növények úgy következnek egymás után, hogy minden következő növény más tápanyagot szivjon ki termése által a földből, tehát ugyanazon trágyaerővel több éveken keresztül mindig jó termést, szép jövedelmet hozzon a gazda birtoka, s mégis évről évre inkább gyarapuljon, mint gyengüljön termő erejében.

Az okszerű váltógazda ezen elvhez ragaszkodva, trágyázás után (nemcsak azért, mert a kapásnövények bármily erős trágyázást elbirnak, hanem azért is, hogy a kapa a trágyát a földdel jól elegyítse, s a trágyát a növények felhasználására előkészítse) kapásnövényt, ez után mindig tavaszgabonát, lóher vagy más ily növény után mindig őszgabonát következtet, hogy a mély gyökerű növények a rövid gyökerűekkel változzanak.

Az okszerű gazda a névhez vagy formához, itt vagy amott látott váltó rendszerhez nem ragaszkodik, hanem megfontolván azt, hogy nem csak a földre hordott trágya föltételezi a föld termékenységet, hanem magának a földnek is jó mivelt állapotban kell lenni, hogy a levegő befolyása a trágyát növénytápszerré átváltoztassa: oly vetésforgást és földmivelést rendez, hogy a föld puhasága és nedv-vonzó képessége kellő arányát tartsa meg; ezt pedig nem annyira a vetés forgás által lehet elérni, mint az által, ha az eke bizonyos idő alatt bántatlanul hagyja a földet, vagy ha terményeink sorában a takarmánynövényeknek is kellő helyet adunk.

Az okszerű váltógazda, a kapás és iparnövényeket (török-búza, répa, pityóka, dohány, repcze, len, kender stb.) melyek gondos földmivelést kívánnak, mindig a föld puhítása és tisztítása eszközzésére, a leveles, a földet beárnyékoló takarmányfüveket, a föld termőereje kimélésére használja. minthogy ez utolsók legnagyobbára a levegőből táplálkozván, a föld tápanyagait nem veszik nagyon igénybe.

101 A váltógazdaság mind a mellett, hogy mindig nagyobb terméseket hoz, a földet folytonosan javítja, és nagyobb-nagyobb termésekre képesíti; nem csak azért, mert a helyes vetésforgásban minden növény a legalkalmasabb helyére esvén, a föld tartós termékenységre vergődik, hanem azért is, mert a váltógazdaságban a gabona a takarmánynövényekkel versenyezvén, a trágyaerő hatalmas lendületet kap a birtok termőképessége megbecsülhetlen hasznára. A váltógazdaság tehát nagy és kis birtokosnak egyiránt hasznos, a jó és rossz földre alkalmazva, egyiránt háládatos gazdasági eljárás, mert csak ez által válik lehetővé, hogy a gazda bőséges takarmányt termeljen, jó és elegendő mennyiségű marhát tartson, elegendő trágyának jusson birtokába, s ekképp még a sovány határt is lépcsőnként dúsan termő mezővé változtatja.

A váltógazdaság nagy előnye tűnik ki abból is, hogy itt a lóherés táblák két év alatt a gazdának oly fontos szolgálatot tesznek, a mit elvenni a három nyomásos gazdának nincs hatalmában.

Az ugar teljes kiszorítását a váltórendszer nem kívánja, mert azt helyesen bizonyos körülmények közt nem is lehet mellőzni, például, ha a vetésforgásban a repcének is helyet akar adni a gazda; hanem a legtöbb esetben nincsen is szüksége pusztá ugarra, s ez által lényeges előnyt nyújt főképpen a kis birtokosoknak. Mert a hol most két fordulós gazdaság van szokásban, ott a gazda földjeinek fele, a hol pedig három forduló szerint gazdáskodnak, ott a földnek egyharmada hever használatlanul, s adózik a tulajdonos rólla a nélkül, hogy legkissebb jövedelmet is látna utánna. Ha már az ily birtok a váltógazdaság hatalmába kerül, a gazda ott, hol két forduló volt, még egyszer annyit, a hol pedig három forduló volt, ott egyharmaddal több földön termel; tehát a jövedelemre nézve annyit nyer, mintha birtokához az első esetben még egy annyit, a másodikban pedig egyharmadrésznyi birtokot vásárolt volna. — A kinek például 60 hold mivelés alatti birtoka van, váltógazdaság mellett, 30 vagy 40 helyett, a mennyit a két vagy három fordulóval most használ, az egész 60 holdat használhatja, s így 30 vagy illetőleg 20 holddal többet, mint most, a mely termő térbeli nyereséget úgy vehetni, mintha valaki birtokát azon mennyiséggel ingyen kegyelemből megszaporitotta volna.

Igen de ugar nélkül, ha minden esztendőben bevetik a földet, úgy ellepi a gyom és perje, hogy még a belévetett mag se fordul meg, aztán hogy is teremhessen ugar nélkül szép tiszta búza? mondani fogja sok honfitárs fejcsóválva.

Hogy ezen kételkedést eloszlassuk, elmondjuk a váltógazda eljárásait. A váltógazdaságokban ugyanis őszzsel vagy télen kell és szokták a trágyát kihordani; tavasszal a trágyát alászántják, bévetik a földet oly maggal, melynek a növényét kapálni kell; tehát törökbúzával, czukorrépával, dohánynyal vagy pityókával. Itt már mindjárt nagy haszon az, hogy a trágya télen át, ha hever is a földön, koránt se veszít táperejéből annyit, mint nyárban a nap heve vagy a kimosó esővíz által. Ezen kívül az ismételt kapálás éppen úgy felporhanyítja a földet és úgy kiirtja a gyomot, mint az ugar; aztán a kapa alá való növényeknek a legerősebb trágyázás sincs hátrányára, sőt termésöket növeli, míg a kalászosok megdölvén csak szalmával fizetnek. Második esztendőben rendesen tavasz gabonát (árpat, tavaszbúzát, zabot, haricskát) vetnek a váltógazdaságban, közébe a lohermagot is behintvén és boronálván; a tavaszgabona a lohernek is védőül szolgál a nap heve ellen, de magva és szalmája által is használ a gazdának. A hol lehet, czélirányosabb árpát vetni, mert ez hamar érik és korán be lehet takarítani, és még a loheret is lehet legelésre, s ritkán kasza alá is használni, a mi más tavaszgabona mellett bajosan történik. Harmadik évben s a loherés tábláról két jó kaszálást levévén, a gyomtól tisztán hagyott és még igen jó erőben levő földet, melyet még a loher gyökerek is kövéritnek, Augustusban megszántják, a vetés rendes idején megkeverik, búzával vagy rozszzsal bevetik, a negyedik esztendőben oly sűrűn áll rajta a kalongya, mint a karó a kertben. A ki nem sajnálja fáradságát, hogy megnézzze itt nálunk Erdélyben akár a zsiabói, akár a gernyeszegi váltógazdaságot, meg fog győződni, hogy sem a föld nincs elgyomosodva, perjével, burjánnal eltelve, tiszta búza is van annyi, mint a menyinyit akármely ugaros gazda termel egyenlő kiterjedésű helyen.

„Igen de, a ki most 60 hold földet szánt és vet, ha négy részre osztja földjét, 15 holdas táblát kell minden esztendőben megtrágyázni, és honnan tud 120 erdelyi véka vagy is 30 köből férőjű földet megtrágyázni; a mikor most sok, ha évenként 3—4

holdat megtrágyáz, honnan teremtsen anynyi trágyát? Hiszen a kinek 60 hold szántója van, jobb esetben 20 hold kaszálóján 300 mázsa, 30 szekér szénát gyűjt, s erre van mintegy 20 darab mindenféle számos marhája; s ha hat hónapi tartás alatt minden marha után 5 szekér trágyát számítunk, kap kereken 100 szekér trágyát. A gazdasági könyvek írói rendesen úgy számítják, hogy egy hold földre 16 jó szekér trágya elég, de nálunk 30, tiz mázsás szekér is könnyen reá megy, úgy hogy 100 szekér trágyával legfeljebb 4 hold földet lehet tisztességesen beteríteni. És 4-től mily sok van 15-ig! De ha 16 szekeret számítunk is egy holdra, vagy is minden félvéka férőjü földre egy szekeret, úgy is 100 szekér trágya csak 50 vékás,  $6\frac{1}{4}$  hold földet terítene be, és így a trágyázandó táblának több felénél, 70 véka férőjü, maradna trágyázatlan.“ — Ez minden esetre oly lényeges kérdés, hogy megoldása nélkül váltórendszerhez kezdeni a legkárosabb lépés volna, mert trágya nélkül folytonosan termelni, váltógazdaságot folytatni nem lehet. Az ugaros rendszerben a gazda minden második vagy harmadik évben heverőben hagyja földét, hogy a meleg, az eső és levegő befolyása alatt a földbe zárt tápszerek kimálljanak, s ez által a termő föld termőerejében gyarapuljon; a váltógazdaságot folytató gazda nem bizza magát csak a természetre, hanem maga is trágyázás által befoly termő földje kövéritésére. Nála trágya az alap, erre építi néhány évi munkásságát; vetés-forgatását tehát úgy rendezi a mint trágyaereje engedi. Mit tegyen tehát a 60 holdas gazda, ha 240 szekér trágyára van szüksége, és csak 100 áll rendelkezésére? Feltevé, hogy földjeit mindenképpen négy táblában akarja mivelni, csak két eljárás között választhat; vagy ha pénzereje engedi, legott még 28 darabb marhát s egy pár évig ezeknek takarmányt is vásárol, hogy a már most 48 darabra nőtt marhaszám a kívánt trágya — mennyiségét biztosítja, vagy pedig 20 darab marháját nyári-istállózásra fogja, hogy egy-egy darab marha után egész éven át jó tartás mellett 12 szekér trágyát nyervén, összesen 240 szekér, tehát éppen anynyi trágyája legyen, mennyire szüksége van.

Ámde anynyi takarmányon, a mennyi eddig még télire is szükön volt elég, hogy tartson 20 darab marhát nyárban is

istállon? Ez ám a bökkenő! Első esztendőben, t. i. mikor a váltórendszer kezd alkalmazni, első táblájának csak egyharmadára jut trágya, a mit törökbúzával vet bé magjáért, közibe pedig répát ültethet; kétharmada trágyázatlan maradván, most a váltórendszerbe felvenni nem lehet; ennek egy részébe ledneket, más részébe sűrűn törökbúzát, vagy pedig — ha éppen nem nagyon sovány a föld, czukorrépát ültessen. A trágyázatlan ugarban termett takarmány a törökbúza közt termett répával együtt bizonyosan ad anynyi takarmányt, a mennyi 20 darab marha nyári szükségletét fedezi. Már most a téli istállózással együtt a 240 szekér trágyát megnyervén a második évben egészen megtrágyázhatja a második táblát, s törökbúza termesztésre fordíthatja, a harmadik táblát most is bükköny, répa és törökbúza-takarmány termelésre fordítván. Egyébiránt most már a gazda dolga takarmány dolgában könnyült, mert az első táblában a loher ez évben árpa után vagy gazdag legelést ad, vagy meg is kaszálható. A harmadik évben a harmadik tábla kapja a trágyát, és terem törökbúzát, az első tábla egyharmada most kétszer ad lohertakarmányt, az egész második tábla pedig árpa után loher-sarjut. Most már a gazda takarmány bőviben van, anynyival inkább, hogy ha akarja, a még trágyázatlan negyedik táblába is termesztethet ledneket stb. A negyedik évben a negyedik tábla kapja a trágyát és terem törökbúzát, az első búzát, a második loher, a harmadik árpát loherrel teremvén.

Az ötödik évben azon a táblán kezd, a hol az előtt négy évvel kezdette, csak hogy a melynek akkor kétharmadát trágyázni nem győzvén, három év alatt ha egyébre nem lehetett, legelőnek használták, most pedig egészen megtrágyázza, és folytatja becsületes szorgalommal már útnak indult váltógazdaságát; s eljárását az Isten törvényeihez szabván, melyeket a természetben örök időkre nyilvánossá tett, Isten áldása se fog hiányzani.

Ezen vázaltuk négyes váltórendszer Anglia mivel gazdaságában van gyakorlatban, azon különbséggel azonban, hogy ott a trágyás földben pityókát vagy répát termesztnek, mivel Angolhon égalya a törökbúza termésinek nem kedvező. Ugyan is a törökbúza megkívánja, hogy a nyárnak 15, a tavasznak és az ősznek mintegy 10 Réaumur fok közép melege (az-az egyik napét

a másikéba véve) legyen. Továbbá a nedves égalyat sem tűrheti, inkább tenyészik ott, hol a derült napok száma az esős napokét többszörösen felülmulja. Már pedig az égalyi vizsgálatok azt mutatják, hogy Európában ugyanazon szélességben Angliától elkezdvé kelet felé haladva, mindinkább nő a nyár melege és fogy mind az esős napok száma, mind a lehulló esővíz mennyisége. E viszonyokat a törökbúza természetével kapcsolatba hozva, kitűnik, hogy Anglia, a hol a nyár közép melege még London vidékén is 13<sup>o</sup> R. fok, az eső pedig gyakori, a törökbúza nem lehet a gazdasági termények sorában; szintugy nem lehet Belgium és Németország legtöbb részeiben; de ha Erdély- és Magyarország gazdái a vetésforgásból kihagynák, nagy hibát követnének el saját zsebök érdekében, egy lévén a törökbúza a legháládatosabb kapás növények közül. Erdély köznépe kiváltképpen való előszeretettel van a törökbúza iránt; ezt mind a nép mind a szeszyárak a legnagyobb mennyiségben vásárolják; éppen azért egy okos gazda sem hagyhatja ki vetésforgásából.

És most csináljunk egy kis számítást; vajjon minő jövedelme lehet 60 hold föld után a váltógazdának, és mi egy más társának, a ki éppen anynyi és oly minőségű földön folytat három fordulós ugaros gazdaságot? Egy beállított 60 holdas váltógazdaságban:

15 hold trágyázott földön könnyen meg-	
terem holdján 50 véka törökbúza vagy	
annyi értékűrépa, az egészen tehát	750, ára 40 kr.=500 fr.
15 hold árpavetés után 7 szemmel szá-	
mitva . . . . .	840 „ 40 kr.=560 „
15 hold búzavetés 7 maggal számítva	840 „ 1 fr.=840 „
15 „ lohere, holdjára háromszori	
kaszálásra legalább 45 mázsát szá-	
mitva, lesz az egész . . . . .	675 mázsa 1 fr.=675 „

Az egy évi nyersjövedelem összesen = 2575 fr.

Szalma és a törökbúzakóré nincs számítva.

A három fordulós gazdaságban legyen

15 hold kaszálló, 20 mázsa szénát számítva	
egy holdra . . . . .	300 m. ára = 300 fr.
15 „ rozs és búza 5 maggal számítva 600 véka,	
vékáját 1 frtal számítva . . . . .	= 600 fr.
15 „ törökb., egy hdra 30 vékájával 450 v. à 40 kr.= 320 „	
15 „ ugar . . . . .	

Összesen . . . 1220 fr.

Senki se mondhatja, hogy az ugaros gazdaságbeli jövedelmet kevésre, a váltógazdaságét pedig magasra tettük, sőt éppen ellenkezőleg tettük szándékosan, mert ugyan melyik ugaros gazda termel 30 hold szántóföldön 1050 véka gabonát, kivált mind búzát és törökbúzát? s lám így is a kettő jövedelmét összehasonlítva 1355 fr. különbség üti ki magát a váltórendszer javára. És ezen számítás koránt se phantasia, mert most is a jó földben — már pedig a váltógazda földje nem lehet nem jó — az árpa és búza akárhányszor megad nem hat, hanem nyolcz szemet is, a törökbúza pedig 50—60-t. Igaz, hogy a váltógazdaság több munkaerőt igényel, tehát költségesebb, de ezen több költség levonása után is bátran ad kétannyi tiszta jövedelmet, mint az ugaros rendszer.

A ki trágyával győzi, és a hol a gabonát jól fizetik, az a négyes vetésforgást haszonnal alkalmazhatja nemcsak azért, hogy minden évben birtoka egy negyedrészt megtrágyázzván, jobb termésekre képesíti, hanem azért is, hogy ezen vetésforgásban a takarmány termelés a szemtermesztéshez helyes arányban áll; azután a kisebb birtok táblái se ütnék nagyon csekélyre ki, s a gazdának se kell figyelmét sokféle tárgyra irányoznia. Ha pedig a marhatartás a gabonánál jobban fizet, azon esetben a répa-termelésnek nyithat nagyobb tért, a melynél kivált a kis birtokos háládatosabb takarmánynövényt nem választhat.

A tapasztalás azt mutatja, hogy a jól megtrágyázott föld képes öt vagy hat jó termést adni; ennél fogva a jó gazda bármily vetésforgás mellett ugyanazon földet ezen időn túl nem hagyja trágyázatlan.

Németországban leginkább a hatos vetésforgás van alkalmazva következő renddel:

1) 10 hold kapás növény (pityóka vagy czukor-répa, nálunk lenne részben törökbúza) egész trágyában.

2) 10 hold tavasz-gabona (árpa, zab vagy tavaszbúza) közibe lohert is vetve.

3) 10 hold lohere.

4) 10 „ búza.

5) 10 „ lednek fél trágyában.

6) 10 „ búza, akár rozs.

Ezen vetésforgásban a birtoknak évenként csak hatoda jő kapa alá, tehát nem kíván annyit munkát, mint a négyes vetésforgás, melynek egynegyede kíván kapát. Ha kapa alá csak törökbúzát vet a gazda, a hatos forgóban egyharmad, a négyesben egynegyed birtok terem csak takarmányt, a mi koránt sem elég; szükség tehát mind a két forgóban a répának is helyet adni a törökbúza mellett. Anglia leginkább a répa termesztésnek köszöni virágzó marhatartását. Mert lám a répa jó miveltés mellett, minőben a kisebb gazda mindig részeltetheti a répát, egy holdról annyit takarmányt ad, mint 4 hold luczerna, tehát nemcsak a figyelmet, hanem a szorgalmas ápolást is méltán megérdemli a gazdától. Ezen vetésforgás igényel

10 holdra egész trágyát, holdjára 30 tiz	
mázsás szekérrel . . . . .	3000 mázsát,
10 holdra fél trágyát, holdjára 15 tiz	
mázsás szekérrel . . . . .	1500 m.
együtt . . . . .	4500 mázsát.

Erre kell félanynyi széna és szalma, tehát egyik egyikből 1125.

Terem pedig 10 hold lohere . . . . .	500 m.
„ „ lendnek . . . . .	200 m.
együtt . . . . .	700 mázsa,

a mely a trágya szükséglet fedezésére elég nem levén, a kapás-növények táblájában mindig kell 2—3 holdat répa termesztésre fordítani, hogy a holdanként termő 200 mázsa széna értékű répa a hiányt helyre üsse.

Az itteni termények érnek

7 hold törökbúza terem 350 vékát, ér 40 krjával	233 fr. 40 kr.
3 „ répa holdja 200 mázsa széna értékű répa	240 fr. — „
10 „ árpa, hét maggal 560 véka 40 kr. val ér	373 fr. 20 „
10 holdon termett loher holdonként 45 mzs. számítva	450 fr. — „
20 „ „ búza = 1220 véka ér 1 pfrjával	1220 fr. — „
10 „ lendnek = 200 mázsa „ „	200 fr. — „
összesen . . . . .	2717 fr. — kr.

Erdély saját szerű fekvése inkább ajánlja a takarmánybőségnek, tehát a marha-tartás előmozdításának kedvező vetésforgást. Ugyan is Erdélyt oly országok veszik körül, tán az egy

Bukovinán kívül, a melyeknek földtermékenysége az erdélyit jóval feljúlmulja, s természeti tulajdonaik, akár a föld minőségénél, akár az égaly kedvezőségénél, akár a termesztési munka könnyebbségénél fogva áldásosabb lévén, a gazda erőltetés nélkül is többet termel, mint az erdélyi minden ereje megfeszítésénél. Még most is olcsóbb Erdély igen sok piaczn a Bánságból és N. Várad vidékéről szállított búza, a Moldovából és Oláhországból behozott törökbúza, mint az Erdélyben termelt, s pedig most még a fuvarozás tengelyen törtévé, tetemes kiadást igényel, s mégis nyereséges a béhozatala. Zsigmond Elek gőzmaljától Kolozsvártt azt várták, hogy a vidékbeli búzatermesztések nevezetes lendületet ad; a következők azt tanusítja, hogy a búza árát lenyomta; mert a tulajdonos azt állítja, hogy Biharban és Békésben jutányosabban kapja a búzát — tehát azt kell hogy vegye; az erdélyi búza tehát ez által keresettségéből s természetesen árából is sokat vesz. Hát még ha Erdélyt Magyar- és Oláhországgal vasút fogja összekötni, midőn a fuvarozás nemcsak megócsul, hanem meg is sebesül, és a speculans azon a héten termik oda gabonájával, hol az árak időszerű emelkedése hasznot ígér, a mikor éppen akarja. Az ily hasznost most a vidéki termesztők vetélytárs nélkül teszik a zsebökbe, akkor pedig legjobb esetben osztoznak a magyar- vagy oláhországi gabonával üzérkedőkkel. És hogy Erdélyben előbb utóbb vasút lesz, s ennek megnyiltával ezen viszony okvetetlen be fog következni, abban józanul senki se kételkedhetik. Mit tegyen tehát az erdélyi gazda? Nem tehet természetesen okosabbat, mintha gazdaságában oly tárgyak eléállítására fordítja főfigyelmét, a melyekkel képes a versenyt bármely nemzet-, különösen pedig a szomszéd ország gazdáival kiállani.

Ezt pedig kíváltképpen a marhatartással eszközölheti. Magyarország Erdélylyel szomszédos vidékei, valamint Oláhország is sokkal szárazabb természetűek, jóval kevesebb esőmenynységet kapnak évenként, mint kap a magasabban fekvő, magasra emelkedő heglánczokkal biró Erdély. Igen de a takarmányfüvek díszlő fejlődése bizonyos mennyiségű esővíz nélkül lehetetlen. Világos tehát, hogy Erdélyben, különben egyenlő körülmények mellett, több és hasonlíthatlanul jobb minőségű széna-

takarmányt kell hogy kapjon a gazda, mint a szomszéd országok gazdái. Ezen következtetéseket a tények valósága teljesen igazolja. Mekkora különbség van Erdély lágy, illatos füvek vegyületéből készülő, és a Bánát, a tiszai vidék, Oláhország fás, koros, izetlen szénája között! Már pedig a jó marhatartás alapja a bő és jó minőségű takarmány.

„Igen de Magyarországon az alföldön nagyon rövid a tél, Oláhországban pedig kivált a Duna táján mondani tél sincsen, Erdélyben pedig hat hónapig tart.“ Ezen ellenvetés, ha a váltórendszerrel az istállózás alkalmazásba jő, minden fontosságát elveszti, tehát egészen Erdély előnyére fog kiütni, és a míg a mostani legelős rendszer mellett a versenyt nehezen álljuk ki, istállózás mellett győzedelmesen ki fogjuk állani.

A fentebbi döntő körülményeket szem előtt tartván, a ki a szarvasmarha- vagy lótarast kedvelli s ebből remél nagyobb jövedelmet, az igen nagy előnnyel alkalmazhatja — úgy az is, a ki még repczét is akar birtokán termesztetni, és a hol loherénél a luczerna biztosabban díszlik, mint a Mezőségen, a Maros és két Küküllő, meg Háromszék téerein — a következő vetésforgást:

- 1) 5 hold ugar, holdját 30 szekérrel trágyázva,
- 2) 5 „ repcze,
- 3) 5 „ búza vagy rozs,
4. 5 „ törökbúza vagy répa, pityóka,
- 5) 5 „ árpa, luczerna és loker-keverékkel (féltrágyába, vagy is holdjára 15 szekeret számítva),
- 6) 5 hold loherés luczerna,
- 7) 5 „ ugyanaz,
- 8) 5 „ ugyanaz,
- 9) 5 „ ugyanaz,
- 10) 5 „ őszi gabona féltrágyába.
- 11) 5 „ bükköny,
- 12) 5 „ Zab.

Ezen vetésforgásban a főpénzelő növény a repcze, a melynek bizonyos kelete és jó ára szokott lenni; ámde a repcze fészke iránt háládatlan; a mit a földből kivesz, azt mind elviszi a gazdaságból; azért mellette sok takarmányt kell termesztetni, hogy ez bő trágyázásra képesítse a gazdát, mert a repcze mindig erős trágyázást kíván. Jelesen kell ezen vetésforgás mellett

5 holdra 30 szekerével à 10 mázsa=1500

10 „ 15 „ „ 1500

együtt . 3000 mázsa,

vagy 300 szekér trágya.

A tapasztalás azt bizonyítja, hogy a ki 750 mázsa jó takarmányt és ugyanannyi szalmát megéltet és alomra fordít, annak kétannyi jó trágyája, tehát 300 szekérnyi biztosan gyűlni fog, kivált ha istállója úgy van rendezve, hogy a húgy is a trágyát szaporítja.

S vajjon a fennebbi vetésforgás mellett van-e enynyi takarmánya a gazdának?

20 hold loherés luczerna ad közép  
számítással holdjára 50 m. számítva 1000 m.

5 hold bükköny „ legkevesebbet 100

együtt = 1100 mázsa,

a mi a 750 mázsát jóval feljűmulja. Hogy a kellő szalma is kikerül, az sem szenvedhet kétséget.

A nyers jövedelmet 60 holdról számíthatni:

5 hold repcze, holdjára 5 n. köblöt, s ezt

10 pfra számíva, jövedelmez . . . 400 pfr. — —

10 hold búza hét szemmel számítva, terem

560 kis vékát, à 1 fr. . . . . 560 „ — —

5 hold törökkúza, holdjára 50 vékát szá-

mitva=250 véka, 40 krban véve . 166 „ 40 kr.

5 h. árpa, 7 szemmel terem 280 vék. ér = 186 „ 40 „

20 holdon termelt 1000. m. takarmány = 1000 „ — „

5 „ „ 100 mázsa bükköny = 100 „ — „

5 hold terem 320 véka zabot, ér . = 107 „ — „

az egész termés ér = 2520 fr. 20 kr.

Ezen vetésforgás Erdély legtöbb vidékein több tekintetből méltó figyelmet igényelhet.

A ki a sertés-tenyésztésben lát hasznot, az igen czélszerűen a négyes vetésforgást alkalmazhatja, a hol a törökbúza és répatermés különös előnyére szolgál. Erdély, gazdái elég szegényére, még folyvást igen sok sertést veszén Oláhországtól, nem tartván annyit, a menyinyire szüksége van. Ez okozza,

hogy Erdély bármely piacznán a disznót, legyen az rideg vagy kövér, vén avagy malacz, könnyen pénzzé lehet tenni. Ehez járul, hogy a disznó szaporán tenyésző állat, s jó tartás mellett kétszer is kaphatni utána malacz-szaporodást. Igaz, hogy sokat is megemészt, de meg is fizeti ám, kivált váltórendszer mellett, a hol nyáron át a zöld luczerna, télen pedig a czukorrépa tartását könnyűvé teszi még azon években is, a midőn az erdők makkja úgy szólva ingyen ki nem telelteti.

Lássuk csak mit mond okokosdásunkra a fontoló számítás. Oly 60 holdas gazda, a ki tíz holdon trágya után törökbúzáát és 5 holdon répát, 15 holdon árpát termel, s vagy 5 holdnyi jó luczernása is van, tarthat anya-koczáát . . . . . 10 darabot, darabbja után középszámban 3 malaczot számítva . . . 30 „ a második évben . . . . . 30 „

lenne az állandó nyáj együtt = 70 darab  
apraja, nagyja.

A harmad éves malaczozás után a tíz darab anya-kocza és a két évesek közül 20 darab (10 darab anyának marad), tehát összesen 30 darab hizóba kerül junius elejével, mikor a luczerna már bő táplálékot ad; junius és julius hónapokban a befogott sertések édes vagy savanyított luczernával táplálva, jó húsba jönnek; ezen táplálást augustusban is lehet folytatni, de már árpadarával vegyítve; september-, october- és novemberben válogatva árpa és törökbúza darát kapnak, darát, mondom, nem pedig szemet, mert a dara egyötöd erővel jobban táplál; mindenik megeszik ezen idő alatt 10 véka árpát és 10 véka törökbúzáát, együtt pedig 300 véka törökbúzáát és árpát is 300 vékát; de el lehet adni darabját 40 pfrton, a mi 30 darabnál tesz 1200 pftot. Ebből levonva a 600 véka gabona árát, a mi tesz . . . 400 „

marad tiszta haszonnak 800 pfr.

Az állandó 70 darabból álló nyáj tartása sem okoz valami különös gondot, a mikor a gazdának öt hold jó földben termett répája van, mert az nem kevesebb, mint 1500 mázsa, tehát bővön elég 70 darab vegyes sertés téli tartására. A répa árát, a mit a nyáj, azon luczernát a mit a hizók, és azon gabonát, a mit az elválasztott malaczok fogyasztanak, meg lehet fizettetni

az által, hogy a koczákat a gazda kétszer malaczoztatja évenként, és csak az elsőből tart meg 30-at; az ezen feljülit és a második malaczozást merőben eladja vagy kész pénzért, vagy pedig napszámt, biztosítván ez által nem megvetendő mennyiségű napszámot. A váltógazda, ha 60 hold földje után semmiből egyébből nem kapna is pénzt, mint 30 darab jó kövér disznóból, oly szép jövedelmet tenne zsebébe, a minőt váltórendszer nélkül azon tér nem hoz be.

De térjünk a váltórendszer tárgyára. Végérvényesen meghatározni azt, hogy a négyes vetésforgás a szűkebb teren munkáló kis gazdának jobb, a hatos és 12-ös pedig a nagyobb földterülettel rendelkező birtokosnak, nagyon bajos, sőt lehetetlen, mert minden gazda maga ismeri saját körülményeit, a határ sajátságait, trágyaerejét, a vidék szükségletét, tehát maga választhatja meg magának a legcélszerűbb vetésforgást. A ki elegendő trágyáról nem rendelkezhetik, vagy tán a lohert a föld szivályossága vagy égály melegsége miatt a vetésforgásba felvenni nem lehet, s így a pusztá ugartól sem lehet egészen megválni, a következő vetésforgást alkalmazhatni:

- 1) ugar,
- 2) búza,
- 3) törökbúza, lehet pityóka vagy répa is,
- 4) tavasz gabona (árpa, zabb, törökbúza, tönköj stb.)
- 5) lendnek trágyázott földbe,
- 6) búza vagy rozs,
- 7) törökbúza. Ez a vetésforgás, a menyinyiben sok gabonát és kevés takarmányt termel, hiányos ugyan, de minden esetre ez is jobb a mostani hármas nyomásu rendszernél. Ennek alkalmazása azonban Erdélyben legfeljebb a nagyobb városok közelében elnézhető, hol a gabonát jól fizetik s trágyát vagy könnyyen lehet venni, vagy anynyi jó minőségű természetes rélje van a gazdának, menyinyi által a kellő marhatartás s így a trágya-erő biztosítva van számára. De már mondók, hogy Erdélynek mint gabona-termesztő országnak, nincsen jövődje; azt is tudjuk, hogy Erdélynek éppen leggazdagabb gabonatermő helyei azok, melyek gabonájokat közel semmi áron se adhatják el, a meszszi piacra szállítani pedig néha vagy teljesen lehetet-

len, a járatlan utak miatt, vagy pedig egy szekér gabona miatt egy négy ökrös szekér és cseléd három, négy napot elveszteget. Az ily helyekre gabonatermelő gazdaság nem való, ide pénzelő marha kell, a mely lábon megy a piacra. De természetes az is, ha a fentebbi vetésforgást ily helyekre egyáltalában nem ajáljuk. Az okosság szava mondja, hogy az ember, ha javít, a lehető legjobban javítson. Ha már elhatározzuk magunkat arra, vagy oda juthatunk, hogy váltórendszert lehet gazdaságunkba behozni, a menyinyiben csak a kényszerítő szükség nem gátol, alkalmazzuk a legcézirányosabb vetésforgást; ez pedig nyilván nem az itt eléadtuk hetes vetésforgás, még azért sem, mert ebben a föld minden második évben kalászos gabonát terem; a kalászos növények pedig nagyon soványítják a földet, s ekképp a birtok termő erejében inkább csökken, mint növekedik.

A szokás hatalmát jól ismerjük, tudjuk, hogy mindig meg-eröltetésbe, ha nem áldozatba kerül, annak a felhagyása, a mit életünk nagyobb felében gyakoroltunk. Éppen azért vannak gazdák, a kik az istállózás gyakorlatba vételét lehetetlennek, sőt a marha jóllétére nézve károsnak is tartják. „Mit fogunk csinálni juhainkkal, melyek eddigelő az erdélyi kis gazdának aránylag jobban kamatoztak, mint a nagy birtokosnak ezerekkel számított birkái, a melynek báránya pénzt, teje túró, a háznak, cselédnek és napszámosnak kétharmad évi ázalékot, gyapja harisnyát, czondrát és szűrt, tehát csaknem egész ruházatot adott? mit borjainkkal, csikóinkkal, melyek a szűk helyet nem szenvedik, s istállózás útján hasztalan marhákká fejlődnek.“? Ily és hasonló visszazajesztő kérdéseket emelnek a váltógazdaság ellenébe. Az ilyek megnyugtatóra megemlítjük, miszerint egy váltógazdaság se rekeszti ki köréből egészen a legeltetést; mert hiszen aratás után a tarlót, öszönként a sarjulohert a váltógazdaságban se hagyják használatlanul, hanem legeltetik. Aztán miért ne lehetne éppen legelő váltógazdaságot is rendezni? hiszen ha a fennebb vázoltuk négyes és hatos vetésforgásnál a lohert a negyedik évben legelőnek hagyja a gazda, oly gazdag legelőt nyer, a melynek jó renddel való használása, marháinak legeltetés útján jó tartását biztosítja. A kis gazdára nézve, a kinek munkássága különben is szűk térre van szorítva, ezen legeltetési eljárással csak az a baj három-

lik, hogy ez esetben birtokát nem négy, hanem öt s illetőleg hét részre kell szakasztania, következő vetés-renddel:

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 1) kapás,            |                           |
| 2) tavasz loherrel   | 1 törökbúza trágában,     |
| 3) loher             | 2 árpa vagy zab loherrel, |
| 4) legelő            | 3 loher,                  |
| 5) búza              | 4 legelő,                 |
| 6) lendnek trágával, | } 5 búza.                 |
| 7) búza vagy rozs,   |                           |

Ezen esetekben a gazda kevesebb földet mivelvön gabona alá, kevesebb gabona termése van, s kevesebből csinálhat pénzt. A hol aazonban akár a tej-gazdász, akár a juh- vagy általában a marha-tartás jobban fizet, mint a gabona, vagy a hol a gazda a legelővel bármi tekintetből nem akar felhagyni, ott az ily legelős váltórendszer hasznossága félreismerhetlen.

Szintigy lehet akármely váltó vetésforgást legeltetéssel kapcsolatba hozni.

Sőt a tapasztalás tanubizonyosága szerint az istállózás csak a jó minőségű birtok mellett alkalmazható egész haszonnal, a gyengébb földekre útalt gazda saját haszna tekintetéből kényszerítve van legelős vetésforgások szerint folytatni gazdaságát, mély oly országokban is, hol a gabona állandó és biztos jövedelmi forrása a gazdának. Erdélyben pedig, hol a gyöngye föld menynyisége nem csekély, a hol a gabona folytonosan rosszabb pénzelő vagyon a marhánál, s a melynek égalya is elég nedves arra, hogy a fütenyésztésnek kedvezzen, a legelős vetésforgások alkalmazása éppen nem lenne háládatlan. Ilyenek lehetnének:

a mezőségi és más jó földeken:

- 1) ugar trágázva, lendnekkel bételve,
- 2) repcze,
- 3) búza,
- 4) törökbúza,
- 5) rozs,
- 6) trágába tavasz, közébe loherrel vegyített luczerna,
- 7) luczerna,
- 8) luczerna,
- 9) luczerna,

10) luczerna,

11) luczerna,

12) luczerna. Itt a birtok felénél több teremvén takarmányt, ezen vetésforgás terjedelmes marhatartásra képesíti a gazdát, s azon kívül a kissé kényes ugyan, de igen jól fizető repcze is a jövedelem emelésére nagy mértékben befolyand. A kis birtoku gazdára nézve ezen vetésforgás azért bajos, mert a luczerna alkalmazása miatt az 12 forgónál kevesebbre nem húzható össze, mivel luczerna, luczernás helyére hat év előtt semmiképp se kerülhet, hogy jó luczernássá válhasson; kis birtokot pedig tizenkét forgóra aprózni nem tanácsos.

Gyengébb földekre a kévetkező legelős vetésforgót is alkalmazhatni:

1) ugar fél trágyával,

2) ős gabona,

3) törökbúza,

4) tavasz féltrágyával, közibe vegyített loher,

5) loher,

6) loher legelőnek,

7) loher legelőnek.

Megjegyezni kívánjuk, miszerint Angliában a virágzó gazdaság és a gazdasági jóllét hazájában a lohert soha se vetik magára tisztán, hanem mindig más fűmagokkal vegyítve; a tapasztalás megtanítván, hogy az ily vegyloher nem csak hogy biztosabb, hanem gazdagabb terméseket is szokott adni; azért az erdélyi gazda is okosan teszi, ha az angol tapasztalt gazdákat követi; vegyíthető fűmagokat\*) minden jó hitelű fűszerkereskedés útján megszerezhetni; vagy ha a gazda a maga jó réti szénája murváját jól kirostálja, ennek is magvát közibe vegyítheti. Ezen vegyítés a legelésre használni szándéklott loherésnél azért multhatlanul szükséges, mert a marhafelpuffadás, mi a pusztá loher-legeltetés mellett bajosan kikerülhető, egészen el lenne távolítva.

Erdély földalkotása, leginkább a gabona termesztéssel foglalkozó részekben, a legnagyobb részben az, mit a földismerettel foglalkozók, a geologusok vagy földészek másod-képződésnek

\*) Minők: fehér loher, mezei komocsin, mezei csenkesz, csomós ebir, keskeny útifű; az olasz perje is igen jó volna, ha teleinket kiállhatná, ezekből egy holdra 10, 15 font magot kell vegyíteni.

szoktak nevezni, a melyben a mészkő, márga, kőszó, kőszén, gipsz s több effélék kitünő menyynyiségben fordulnak elé. Mivel pedig a szántó vagy termőföld nem egyéb, mint a kövek elmállott porladéka, igen természetes, hogy Erdély termőföldjében is az említett ásványok porladéka teszi a főbb alkatrészt. A Meszes és a Szamos közti darab föld, Aranyos-Szék egy része, a két Homorod vidéke Bardócz-székkal, Hunyad-megye egy része, Hétfalu vidéke Brassó táján, Köhalom vidéke az Olt bal partján, mind igen gazdagok mészkőben, és a szántóföld is bő mésztartalmu; a Szilágyság nagy részében, a Mezőségen, valamint Küküllő megyében is a pala, néhol a gipsz és kőszó társaságában lép előtérbe a kőszót a kőszénnel cserélgetvén; ezen a vidékeken a mészszel és porondföddel különböző arányban vegyült agyag teszi a termőföld túlsúlyu alkató részét. Mindenik alkató rész olyan, a mely a loheret nemcsak megszenvedi, hanem virágzó tenyészése tekintetében is kezességül szolgál. E nézetet minden tények, minden loherések, melyeket akár a virágzó gazdaszatával híres Zsibón, akár Szucságban Kolozsvár mellett, akár Gernyeszegen láthatni, igazolnak. De ugyan hogy is ne, hiszen nincs tán egy ország is Európában, a mely akár égalyi viszonyaira, akár földminőségére nézve annyira hasonlítson a lohere eredeti hazájához, az oly virágzó gazdaszattal bíró Stájerországhoz, mint éppen Erdély; s ha ott a loher oly dúsan tenyészik, miért ne tenyészzen nálunk is?

A füvel vegyített loher termesztése, a hol gyakorlatba veték, rendkívül nagy lökést adott a gazdasági jóllét előmozdítására; mert legalább is kétanynyi takarmányt adván mint a természetes kaszálók, az addig kaszálóknak használt helyeknek csak felét kell takarmány termesztésre fordítani, a másik felét pedig, ha éppen pénzelő marhatartásra fordítani nem akarják, gabona vagy olymi termesztésére fordítják, a mi a piacról pénzt hoz a zsebbe.

A loher a gazdasági jóllétnek egyik talpkövét alkotván, megérdemli, hogy a gazda mindent megtegyen javára, hogy ugyszólva kényesztesse; ez mindössze is nem áll egyébből, hanem hogy számára jó trágyás, a gyomtól az az előtti évben valamely kapásnövény által megtisztított és jól megmivelt földet ad, s ha csak módja van benne meggipszezi — alabástrom-porral behinti. A gipszcsezt némelyek mindgyárt a magboronálása után teszik meg,

egy holdra másfél mázsányit hintvén; a mi a lohere fejlődését tetemesen előmozdítja anynyira, hogy a későbbi szárazsággal is képes dacolni; mások a gipszezt vagy akkor eszközlik, a mikor a loher egy tenyérnyi magas, vagy pedig mindnyárt az első kaszálás után; de mindig oly időben, a mikor a föld vagy a harmattól vagy az esőtől nedves; száraz meleg idő a gipsz jótékony befolyását megsemmisíti. A kinőtt loher kétanyyi, tehát egy holdra már 3 mázsányi gipszet kíván.

A gipszet e végre akármely sütökemenczében meg lehet égetni, s vagy sóórlón, vagy almatörőben megtörni arpróra, mint a sót.

Ha a gipszet trágyalével keverik, oly hathatós befolyást gyakorol a lohere növéseire, hogy tartani lehet a megdőlésétől.

A jó lohere ad egy holdról 60 mázsa vagy hat közönséges szekér szénát is, de egybe-másba véve mégis 40 mázsányit csak lehet mértékül felvenni.— Vetni kell a magvából egy holdra 25 font körül; általában jobb sűrűn mint ritkán vetni.

A váltógazdaság Herculesével, a loherrel az elsőségért nem kevés előnnyel versenyez a luczerna, a mely nálunk kivéve a havasok szomszédságait, mindenütt megterem, ha csak víztartó agyagos, vagy csak csekély termőrétegű földbe nem vetik, a melyeket egyáltalában nem szeret. A luczerna a hideg iránt érzékeny ugyan, de termése mégis ritkán csal, csak kár hogy a rendes váltó vetésforgásba beilleszteni tartóssága miatt nehéz; pedig a józan váltógazda bajosan hagyja magát luczernás nélkül, mert ez tavasszal jókor, mikor a loher még nem nőtt kasza alá, és késő ősszel, a mikor a loherés már megkopaszult, mindig készen áll a gazda szolgálatára. A jó luczernás egy holdon megterem mintegy 7 közönséges szekér, vagy is 70 mázss szénát, egybe-másba véve pedig 45 mázsát.

Mit tegyen tehát a gazda, hogy váltó vetésforgás mellett a megbecsülhetetlen luczernát se kelljen gazdaságában nélkülöznie? Bizony alig tehet egyebet, minthogy időnként kiszakaszt birtokából akkora területet, mekkorán luczernát kíván termeszteni, s ezt mint luczernás forgót a rendes váltó vetésforgótól külön kezeli.

A gazda luczernásában úgy talál kielégítő örömet, s fáradásai után gazdag jutalmat, ha a luczernának ő is megadja az övét; azaz: ha gazdag trágyázás által erős termőerővel ruházza fel a neki szánt földet, a trágyát tavasszal jó méjjen és gondosan alászántja, kapás növénynyel beveti, kétszer legalább szorgalmasan megkapálja, hogy a trágya is jól vegyüljön el, s a gyom is pusztuljon; ősszel megint jól megugarolja, télen ha teheti, ért trágyával gyengén behinti, koratavasszal alászántja, s később megkevervén, beveti elébb árpás zabbal, s elboronálás után luczerna maggal, egy holdra mintegy 40 fontot számítván.

A luczerna a loherrel egy családba, vagy seregbe tartozó növény, minél fogva több közös tulajdonságokkal birnak; ilyen például az is, hogy ez is a meszes föld iránt van előszeretettel, s az alabástrom- vagy gipsz fejlődését nagyon előmozdítja; tehát jól teszi a gazda, ha luczernásával is azt végbeviszi, a mit a loherére nézve a gipszezés tárgyában ajánlottunk.

Azon hatvan holdas gazda, kinek 5 hold jó luczernása, 12 hold loherése van és még vagy 5 holdon répát is mivel, a következő takarmány mennyiséggel bir:

5 hold luczernás	à 45 mázsa holdoként	225 m. széna,
12 „ loherés	à 40 „ „	480 „ „

összesen . . 705 mázsa.

Ha már minden darab marhára—a felvett megállapodás szerint 20 font szénát számítunk naponta, e szénamenynységgel éppen 35 darab marha éri ki tíz hónapig; ha pedig még hozzászámítjuk, hogy van azon gazdának még 12 holdon termelt 192 kalongya árpa, ugyanannyi búza és rozs szalmája vagy harmincz szekér törökbúza kóréja, könnyen átlátjuk, hogy ezen takarmányával képes nem 35, hanem 400 darab marhát is egész éven át tartani; enynyi marha által birtoka számára 40 szekér trágyát biztosítani, s ily trágyaerő által birtoka termőképességét, s így évi jövedelmét is nemcsak kétszerezni, hanem háromszorozni is.

Hát még ha az 5 holdon könnyen termesztethető 1500 mázsa, vagy 75 négy ökrös szekérnyi répát is melléje gondoljuk, s tanyáján 70 darabból álló sertés nyáját szemlélünk, hizó aklában pedig 30 darab, a kövérség miatt mozogni sőt látni is alig tudó mangaliczát, vagy e helyett más hason értékű pénzelő marhát, szívünk

felrepes örömében, mert az anyagi jóllét szellemi nemesbűlésre is képesít; a boldog családok boldog nemzetet képeznek. virulóvá teszik a hazát, a melynek boldogsága anynyi buzgó szívek ohajtása.

Azonban senki se higgye, hogy a váltógazdaság már magában boldogság csarnoka—munka nélkül is. Sőt éppen a váltógazdaság mellett kell igazán, kézzel lábbal, vagy is minden szorgalommal a gazdaság mellé állani.

A váltógazdaság sarkköve elegendő jó trágya; tehát a váltógazda teljes erejéből arra munkáljon, hogy trágyáját szaporítsa, a kapottat okos kezelés, gondos felügyelés által javítsa, s majd növényei táplálására úgy használja fel, hogy annak hatás tápalkatrészeit a növények magukba mind felszíhassák, tehát az esővíz kilúgzása, vagy a levegő és meleg ráhatása miatt a trágya által eszközölhető termés nagy része kárba ne menjen.

A gazda trágyája menynyiségét az istállóí trágyával kezdi gyűjteni. E végre nem elég hogy elegendő marhája legyen, hanem szükség, hogy marháit képes is legyen jó takarmánnyal táplálni s elegendő alylyal almozni. Ha istállója célirányosan van hidlásolva, trágya tekintetében sokat nyer a gazda. A húgy jobb és gazdagabb trágya a ganénál, s ha a hidlás alatti árkon, mint most rendesen történni szokott, kifoly a húgy az istállóból, sajnos vesztesség. Ennek megelőzésére a háromszéki székely gazdák a hidlás-deszkákat csak az agyaggal kivert földhez szegeznek hoszu faszegekkel, hogy a marha húgyja egészen a felszívó alom hatalmába essék, s ekképp nevezetes menynyiségű trágya kerüljön ki. Ezen eljárás célszerűsége szembe szökő, s általános kövítésre méltó.

A trágya az istállóból a ganédombra kerül, a mi a gazda kincsányája levén, megérdemli, hogy sokkal több gondot fordítson reá ezután, mint közönségesen fordítottak eddig elő.

A trágyadomb alapjának szükségképp gödrösnek kell lenni, mintha egy nagy tekenő volna, s agyaggal kidöngölve, hogy a ganélevet át ne bocsássa. Méjjebb hajlásából egy árok vezesse a ganélevet egy melléje ásott és csakugyan agyaggal kivert gödörbe, a melyből a hánszor megtelik vagy a szükség kívánja, a ganédombot öntözni lehessen. Hogy a gané alá víz ne folyhasson,

széleit köröskörül magasabbra kell földelni. A ganédomb helye, ha csak a hely engedi, mindig északnak, vagy a nap ellen védve feküdjék, mert különben a meleg általi kigőzölgés következtében a leghasznosabb alkatrésze illan el hasztalanul. A reáhordott ganét el kell rajta egyenlően teríteni, jól összetaposni; e végre nappal az ifju marhák, csikók válluját is oda kell helyezni, hogy azok ott mulatása is mozdítsa elő a tömöttlést.

A jó gané-készítés mestersége abban állván, hogy a trágyadomb se igen sok nedvet ne kapjon, se igen ki ne száradjon: a jó gazda tartós szárazság idején ganéját gyakran át meg átöntözi ha lehet ganélével, szükség esetében méj vízzel is, s hogy a kiszáradást gátolja, rétegenként földdel, öszszeseprett porral is behinti.

A hetenként egyszer kiséprendő udvar szemete, a csűröskert hulladék giz-gazza, a korom, a szapulló hamu, forgácsroncsalék, csont stb. öszszetakarítása a ganédombra szintén lényeges módja a trágyaszaporításnak.

Ritka gazdaságnál van kirekesztőleg egyféle állat, a szarvasmarha mellett van többnyire disznó, ló, juh és majorság is. Ezen állatok ganéja nem mind egyenlő minőségű.

A ló, juh és disznó-gané heves természetű, azért ha külön vannak gyűjtve, inkább nehéz vagy is agyagos földre valók, meszes és homokos földre vékonyan kell ezekkel trágyázni.

A marha-ganét mindenféle földre lehet használni, ez tartósabb is szokott lenni mint az előbbieik.

Minél jobb tápszerrel él az állat, annál jobb a ganéja. Legerősebb a jól élő emberé, azután a hizó disznóé, a szemmel élő majorságé, követi az abrakos lóé, a szénával, sarjuval élő juhé, a szénás marháé, leggyengébb a szalmán telelő barmoké. A gazda jól teszi, ha a különböző állatok ganéját gondosan öszszeelegyíti egymással.

A ganét ha öszszel és telben hordják a mezőre, csomókba lehet rakni, de mihelyt az idő engedi egyenlően el kell teríteni és legott alászántani, hogy elpárolgás és kilúgzás által erejét ne veszítse.

A kihordott és alászántott trágya még a legtökéletesebben érett is, nem mindnyárt alkalmas arra, hogy a növények legott

magukba fölvegyék és saját testök anyagává átváltoztassák, hanem e tekintetben még bizonyos változásokon kell átmennie, hogy a növények testébe juthasson( Ezen változásokat a levegő, nyirok és meleg által előidézett korhadási műfolyam eszközli. Mivel pedig a levegő, a nyirok és a meleg behatása a föld eredeti minőségétől függ, igen természetes, hogy a trágya növénytápszerré válásának tartóssága, tehát a trágya hatásának ideje is nagy mértékben függ a föld milyenségétől.

A gyakorlati gazdák rendszeren három osztályra osztják a földeket: meleg, szelid és hideg földet különböztetnek meg.

A meleg földben, a mely nagyobbára mindig homokos vagy puha meszes föld, a trágya korhadása igen gyorsan halad elé a víz, a meleg és a levegő könnyű bejutása következtében; azonban éppen ezért az ilyen föld hamar kiszárad, s ekkor a rajta tenyésző növények kevés elsajátítható tápszert kapnak. Ennélfogva az ilyen föld hirtelen, tehát hibásan dolgozik; éppen azért az ily földet gyakran, de mindig csak gyengén, kevés ganéval kell trágyázni.

A hideg föld, mely nagyobbára agyagból áll, a nyirkot könnyen beveszi és bajosan bocsátja el, a napsugárok és levegő átjárásának helyet nem enged, későre melegül át, hideg, tehát lassan dolgozik vagy is benne a trágya lassanként, lomhán változik át növénytápszerré. Az ilyen földeket erősen, de ritkábban kell trágyázni.

A szelid föld a kettő között áll, ebben a mész-, vagy márga -vegyület az agyag szívájosságát korlátozza, s a levegő, meleg és nyirok helyes arányban járván, benne a trágya is éppen oly arányban válik növénytápszerré, a mely a növények diszló fejlődését helyesen mozditja elé.

Az okos gazda tehát trágyájával mindig a trágyázandó föld minőségéhez és szükségletéhez mérve gazdálkodik; nem tartja magát szorosan ahhoz, a mit ez vagy amaz gazdaságban látott, vagy valamely könyvben olvasott. Hogy holdonként 16, 30, vagy éppen 50 szekér trágyával trágyázzon-e? ezt azon föld természete fejti meg, melyre munkássága útvalva van.

Ámde, hogy elegendő trágya legyen, és az igás munkát hátramaradás nélkül, a maga idejében végezni lehessen, elegendő

menynyiségű és jól tartott marhára van szükség, ezt pedig csak bő és jó minőségű takarmány mellett lehet tartani. Ily szoros a kapcsolat a váltógazdaság tényezői közt, a melyek közül bármelyik sántikáljon, maga után vonja az egész sántikálását; csak egyetlen egyszer mulasztja el a váltógazda következő tábláját megtrágyázni, zavarba hozza egész gazdasági rendszerét. A ki elegendő trágyaerő nélkül kezd váltógazdaságot, annak gazdasága bizonyosan rosszabbul megy, mintha a három nyomásu ugaros gazdaság mellett maradott volna.

A váltógazdaság tehát nagyobb szorgalmat és nagyobb marhaerőt, tehát nagyobb pénzberuházást igényel, mint a mostani ugaros gazdaság; a váltógazdaságban a dolog is több; mert nem csak hogy több kapa alá tartozó növényt mivel, többször és többet szánt és boronál, hanem többet is természetvé, több is a betakarítani való. Azonban a több munka még sincs annyira össze-tolulva, tehát könnyebben elintézhető, mint a három nyomásu ugaros gazdaságban.

Most a ki 60 hold földet mivel, szánt két ekével, a mihez kell a Székelyföldön 4, a megyékben nagyobbára 8 ökör; váltógazdaságilag mivelve kellene fog négy eke, 8 s illetőleg 16 darab ökörrrel. Ez tenné a vonó-marhaerőt.

Hogy ehhez még mennyi pénzelő marha kell, hogy a gazda birtokához illő trágya-menynyiséget kapjon, azt már érintettük; azonban megemlítjük még, hogy egy szorgalmas stájer gazdasági író szerint, a három nyomásu ugaros gazdaságokban is a jó gazdák 60 hold után legalább 16 darab marhát tartanak, a hat nyomásu váltógazdasághoz azon terület után kell 27 darab, a négyes váltóforgáshoz pedig legalább 30 darab. Ezen marhaszám után pedig van a gazda rendelkezésére minden marha után 10 szekér trágyát számítva—az ugaros rendszernél 160, a hatos váltónál 270, a négyes váltónál pedig 300 szekér trágyája, a mihez csak józan belátás és kitűrő szorgalom kell, hogy a gazda jólléte erős alapra legyen építve.

De szétszórt birtokra hogy lehessen váltógazdaságot csak gondolni is! Ha a 60 hold földet bíró gazdának a 60 holdja tán ugyanannyi darabban van szétszórva a határ különböző tájain, hogy legyen képes birtokát a váltógazdaság igényei szerint rendezni és

mivelni? az lehetetlen; hanem ha akarja a gazda, hogy esze és szorgalma által birtokát mint egy paradicsommá alakíthassa s józan váltógazdaság útján többszörözött jövedelme által emelje családjá és hazája jóllétét; ha akarja, hogy birtoka az együttbírási gyűgeitől szabad és kirekesztő tulajdona legyen, hogy gazdasága vezetésében szabad kézzel, egyedül a józan belátás vezérlete alatt munkálhasson szorgalma, ha akarja, hogy ne a helységi szokás, hanem az értelem fejlettsége és józan számítás szabják ki az irányt és munkássági tért gazdasági eljárásaiban: akkor értelme és akarata egész teljével arra munkáljon, hogy birtokát tagosíthassa; a mi nem tartozik most már a lehetetlenségek sorába, mert a tagosítás a váltógazdaságnak, ez pedig a családi jóllétnek, közfelvirulásnak és fenmaradásnak feltétele, és mert kivált nálunk az állam legbiztosabb tőkéje a földbirtok, melyet semmiféle vihar vagy csapás végképpen tönkre nem tehet; mert, hogy ezen legáltalánosabb tőke a szorgalom által lehető legjobban kamatozzon, s ez által anyagilag független polgárai s ezekben erős gyámolai legyenek az államnak: a főhatalom az állam érdekében fekvőnek látta meghatározni a tagosítást, kitűzván azt is, hogy ha **1862-ki június utolsó napjáig**, azok kérik a tagosítást, a kik a határ kétharmadát bírják, a tagosítás az egyharmad birtok tulajdonosai ellenzése daczára is törvényesen megengedendő és végrehajtandó lesz; ezen határidő elteltével a tagosítás csak közmegegyezéssel eszközölhető.

E szerint út van nyitva a jóllét viruló mezeje felé; most a birtokosság értelmességétől, józan belátásától függ bebizonyítani, hogy a jóllét után nemcsak sopánkodó szavakkal, hanem akarata tisztaságával, esze és szorgalma minden erejével törekszik; hogy kész a nyujtott módot és alkalmat megragadni a tagosítás létesítésére, jólléte eszközzésére felhasználni, magának és családjának anyagi és szellemi súlyát növelni.

„Igen de . . . a tagosítás vajjon ily áldásos gyümölcsöt teremne-e? vajjon nem éppen ellenkezőleg pusztulást hozna-e kivált a kis birtokos bú-fejére? Lehet, hogy egyébütt hasznos, de ily hegyes völgyes országban, mint Erdély, nem való. Ugyan mit csinálna az, a ki birtokát ez vagy amaz hegyen vagy ol-

dalba kapná? mit természetene ott, a hol most csak zab vagy tönköly terem? mit csinálnak azok a csekély birtokosok, a kik juhaikat, kecskéiket, barmaikat most is csak a nagyobb birtokosok jogainak sértésével képesek tartani, legeltetni; mit csinál, a ki külön nyáját nem tarthat, ha nem lesznek közös csordák. Aztán nem kell feledni még a jégveréseket se, a melyek ha a határ egy részét elpusztítják, a másikat rendesen megkímélik, s csak marad a gazdának valamije, a mi tagosítás esetében nem történik?“ Ezek s ezekhez hasonlóknak szoktak a tagosítást ellenzők ellenvetései lenni; nézzünk azokkal szembe, valódi értékeket megvizsgálandók.

A tagosítás ezen alapuló váltógazdaság hasznossága felől, azt hiszem, az eddig mondottak elég felvilágosítással szolgálnak azoknak, a kik a lelkiösmeretes meggyőződés szavainak hinni szoktak; a kik pedig csak annak hisznek, a mit látnak, azokat meggyőződés végett—hogy Erdélyből ki ne menjenek—útasítom akár Zsibóra, akár Nagy-Almásra, akár Gernyeszegre, a hol szemtanui lehetnek, hogy a tagosítás nemcsak a nagy birtokosoknak, hanem a kis gazdáknak, a felszabadult népre nézve is áldásos.

Stájerország még hegyesebb, völgyesebb ország, mint Erdély, és lám a tagosított birtokra alapított váltógazdaság, a gazdag takarmány-termesztés, s erre támaszkodó gazdag marhahatárítás virágzó gazdaság s ez közjóllét kútfejévé vált. S miért ne lehetne ez Erdélyben is éppen úgy mint Stájerben?

Aztán a tagosítás nem is azt teszi, miképp azért, hogy birtokát egy tagba összevonhassa valaki, vegyen el minden megkülönböztetés nélkül bármely földet. Nem, a tagosításnak nem szabad arra szolgálni, hogy általa egy valaki a mások kárával gazdagodjék, más pedig, a mások előnyére, tetemesen károsodjék birtokában. A tagosítás célja az, hogy mindenki anynyi jó és rossz földet kapjon ha lehet egy tagba, a mennyivel birt a tagosítás előtt. A hol tehát a határ különböző természetű, ott a földek minőségét a mennyiséggel kiszokták egyenliteni. Így például a hol a határban öt osztályt kell tenni, előre meghatározzák, hogy az első osztályu földek holdját 800 □ öllel, a másodikba 1000, a harmadikba 1200, a negyedikbe pedig 1400, az ötödikbe 1600 □ öllel mérik ki; szóval minden kitelhető módon

gondoskodnak arról, hogy a tagosítás az igazság mértéke szerint történjék. Sőt ha az igazság úgy hozza magával — a mi egyébiránt soha se kívánatos — lehet két, sőt három tagba is tagosítani.

A jó váltógazda gyakran még a körülmények mostohaságán is diadalmaskodik, és a trágya hatalmától segítettve a tagosítás előtt soványon, s azért kopáron hevert oldalokat is dúsan lengő kalászosokkal s illatot özőnlő loherével varázsolja bé; neki a rosszabb föld csak anynyiban baj, a menynyiben nagyobb szorgalmát veszi igénybe, de a menynyiben nagyobb tér jut mivelő keze alá, megnyugszik rajta, és soha se fél, hogy majd zab-kíszin vagy tönkölykenyeren kell nyomorult életét tengetnie; mert a mi a három nyomásu ugaros gazdának csak silány zabbal és tönkölylyel fizet, az neki gazdag búzakalászosokkal vagy nagy becsű takarmánnyal fog fizetni.

És ha a tagosítással az együtt-legelés megszűnnék is, ugyan mi sajnálni való van benne? Eddig együtt legeltettünk, s ugyan képesek voltunk-é anynyi marhát, de csak sertést is tenyészteni, a menynyi csak országunk szükségletét is fedezze? A Moldovából és Oláhországból jövő csapatok ellenkezőt bizonyítanak. Sajnáljuk-é, hogy tagosítás után nem kell a marhát éhezni vagy azért, hogy künn töltse el az időt, a mezőre hajtani, a mint ez most történik igen sok helyt? Azon a mi legeltetésünkön, ha vége szakad is, bizony semmi sajnálni való sincsen! Hiszen a tagosítás a váltógazdaság által éppen több takarmányt czéloz, szélesebb marhatartást kíván, kényelmesebb módon és több haszonnal mint eddig. Fájdalom! itt Erdélyben a kisebb birtokúak, még ott is, hol a birtok tagosítván van, a takarmánytermesztés jótékonyágát még mind nem látják eléggé át, s nem termesztenek kellő menynyiségű takarmányt, és így nincs is kielégítő marhatartásuk; be másképpen van ez a kis birtokúak példány-gazdasága hazájában, Belgiumban és Németország számos vidékein, a hol 5, 10, 15 holdas gazda is elég van, ki boldogul, jóllétben él kertileg mivelő kis birtoka után! Van kellő igavonó marha, sertés, sőt a kinek kedve tartja juh is, meny nyire a háznak szüksége van. S miért ne lehetne ez így nálunk is?

A jégverésbe fektetett ok se nyom semmit a tagosítás ellen; sőt éppen a tagosításra int, mert ha most a jég az egész határt elveri, minden nélkül maradunk, többnyire kalászos gabonát természetvé; de a tagosításon alapuló váltógazdaságban, ha a kalászos gabona kárba menne is, még sok egyéb terménye marad a gazdának, a minnek a jég nem igen árt. Aztán a józan gazda e tekintetben azzal biztosítja magát, hogy valamely jégkármentőbe befizet.

Általában a tagosítás ellen használni szokott okok oly semmit nyomók, oly törpék az az által elérni kívánt magas célhoz mérve, a mily csekély egy mécses világa a fénylő napéhoz képest. Az ember, kiváltképpen pedig a kinek szűk a látköre, a szokás kormánya alatt él, rendesen azt hiszi, hogy a mit bir, annál jobbat nem birhat, s ennél fogva mindentől a mit nem ismer, a mi előtte új, óvakodik. Nem tudjuk-é, hogy a most anynyira kedvelt pityókát egykor még Poroszországban is csak erőszak alkalmazásával tudta nagy Fridrik meghonosítani? Nem lármáztak-é eleget a fuvarosok, mikor a vasútakat építeni kezdték? Nem ocsárolták-é eleget a gyertyamártók a gázvilágítást? s lám a világ legnagyobb része mégis úgy van meggyőződve, hogy a pityóka is, a vasút is, a gázvilágítás hasznos dolgok, és a ki teheti, bizony örömeztobb utazik vasúton, mint fuvarossal, örömeztobb világít gázzal, mint bármelyik szappanyos gyertyájával.

És a tagosítás elleni harcban melyik józan eszű gazda ne látná mását a fuvarosok és gyertyamártók ama harcának? Ámde a fuvarosok harcza a vaspályák építését nem akadályozta, és azért, mert vannak rövid látók, a kiknek hosszabb szokott lenni a nyelve mint az esze, felhagyjon-é az ember a tagosítás eszméjének testesítésével, s ezen lemondással búcsut vegyen a gazdasági szabadságtól, és mind azoktól a javalmaktól, melyeket a tagosított birtoktól győző okoknál fogva remélünk? ezt tenni nem szabad; mert váltógazdaságot tagosított birtok nélkül folytatni nem lehet; hol a gazdának a földjei szétszórva, egymástól nevezetes távolságra fekszenek, ugyan hogy lehessen ott czélszerű beosztást, felügyelést, általában viruló gazdaságot csak képzelni is. Ha akarjuk a váltógazdaságot, elébb eszközölnünk kell a tagosítást, éppen mint a ki olvasni akar, elébb meg kell tanulnia az A, B, C-ét.

Az az Ánglia, melynek viruló gazdaságát most bámuljuk, egykor szintugy birt oly 4 magos gazdasággal, milyen a miénk. Kopár oldalai, kietlen vidékei, meztelen nyomásai, silány legelői szintugy voltak, mint most nálunk vannak. De belátta, hogy azon gazdasági állapot tengésre vezet s a javítást a tagosítással kezdette meg, s józan váltógazdaságok alkalmazása által a miénknél mostohább égalj és nem jobb földviszonyok között az egész ország paradicsommá alakult át.

Ez a szép feladat megoldása, ez a szép hivatás betöltése vár Erdély gazdáira, a kicsire úgy mint a nagyra; e szép haza gazdái kezei közt, ezek akarata, szorgalma és értelme által alakulhat számtalan viruló kertté, jóllét mezejévé.

És most, midőn e szűk határok közzé szorított munkácska a bevégzés küszöbén áll, vonjuk rövidbe azon teendőket, a mik az erdélyi gazdát a jóllét felé vezethetik.

A jóllét után sovárgó gazda:

teljes erővel, minden törvényes út és mód elkövetésével törekedjék birtoka tagosítására;

a mostani divatos két vagy három nyomásu ugaros rendszerrel hagyjon fel,

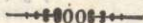
birtoka szükségletéhez mért trágyamenynyiségre szert tévén, inditson váltógazdaságot oly vetésforgással, a mely birtoka természeti tulajdonaival és a vidék szükségletével öszhangzik,

s mert általában véve Erdélyben a marhatenyésztés jövedelmezőbb, mint a gabonagazdaság, a bő takarmány-termesztésnek kedvező vetésforgásokat alkalmazza. Birtokának egész felét fordíthatja takarmány-termesztésre,

s mert időnkben a gazda csak úgy számíthat kielégíthető eredményre, ha eljárásait gazdasági józan szakismeret vezeti, igyekezzék a gazdasági fejlettség csarnokába jutni.

Előre tehát honfitársak! szétszórva fekvő birtokaink tagosi-

tása által tegyük le mentől elébb jóllétünk épülete alapköveit; bő  
takarmány-termesztés, kielégítő marhatartás és kellő trágyaerő  
alkalmazás és józan vetésforgás elveire állított váltógazdasággal  
építsük fel jóllétünk hajlékát; gazdasági műveltségünk által pe-  
dig tegyük diszlóvvé. Az akarat szentsége kezefogva az értelem  
józságával és a szorgalom tartósságával áttör az akadályokon,  
és a haza szeretett földje hála fejében jóllétet terem az okos  
munkásnak.



Értelemzavaró sajtóhibák: 5-k lap 25-k sor feljülről „földnek” helyett  
„növénynek” — a 32-k l. alólól 8-k sor „40” h. „400” —  
utána 9-k sor „400” h. „40” olvasandók.

