

881



THE  
LIBRARY  
OF THE  
MUSEUM  
OF  
COMPARATIVE ZOOLOGY  
AND  
ANATOMY  
OF  
THE  
MUSEUM OF  
COMPARATIVE ZOOLOGY  
AND  
ANATOMY  
OF  
THE  
MUSEUM OF  
COMPARATIVE ZOOLOGY  
AND  
ANATOMY

80

F







**OEE Könyvtár**  
**Áll.EH. 2018**





# JAVASLATOK AZ ALFÖLDI GAZDÁLKODÁS JAVÍTÁSÁRA

IRTA

FORSTER GÉZA

m. kir. udvari tanácsos, az Országos Magyar  
Gazdasági Egyesület nyugalmazott igazgatója

A. h. 2504.

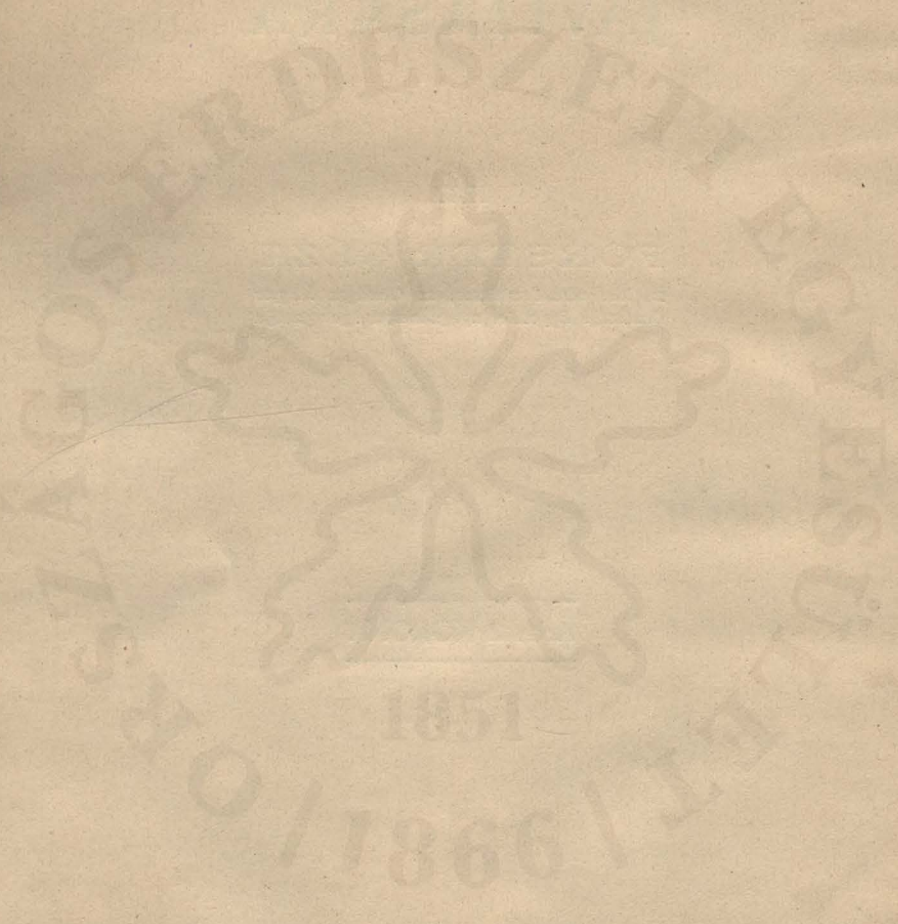


---

ÁRA 2 KORONA

---

KAPHATÓ A "PÁTRIA" RÉSZV.-TÁRS. KÖNYVKERESKEDÉSÉBEN  
BUDAPEST, IX., ÜLLŐI-ÚT 25. SZÁM



"Pátria" irod. vállalat és nyomdai r.-t. nyomása, Budapest, IX. Üllői-út 25. sz.  
(Köztelek).

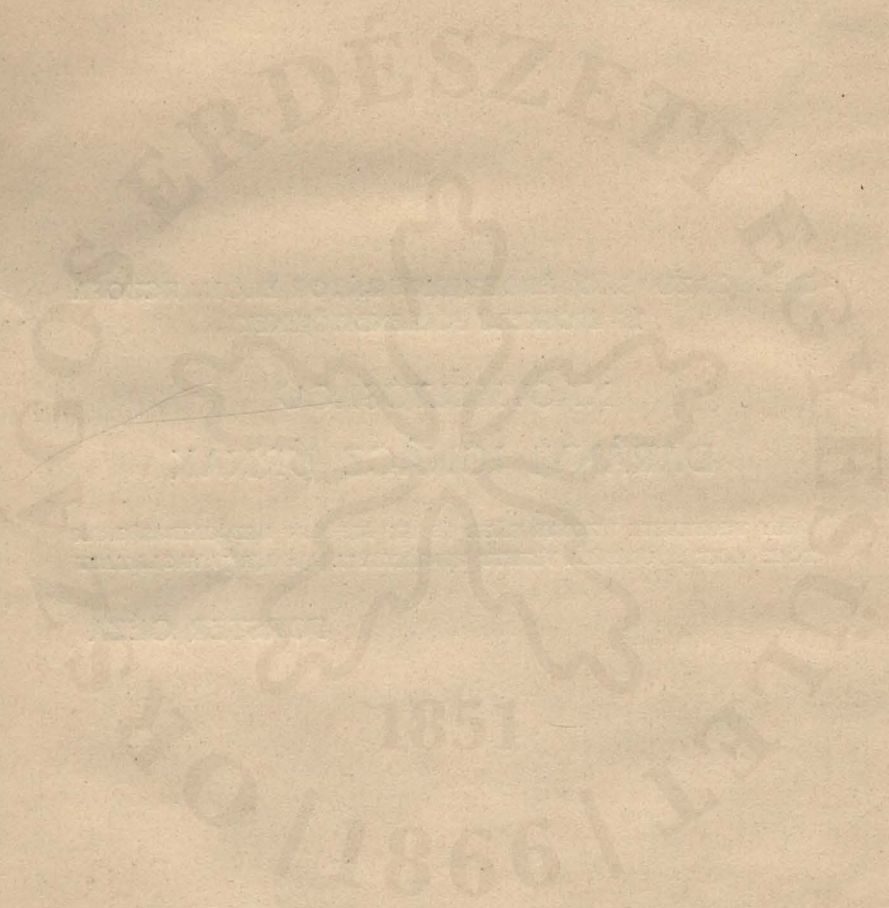


MEZŐGAZDASÁGI ÉRDEKEINK BÁTOR ELŐHARCZOSA  
ÉS ERŐSKEZŐ FÖLLENDITŐJÉNEK

NAGYMÉLTÓSÁGÚ  
DARÁNYI IGNÁCZ ÚRNAK

MÉLY TISZTELETE BIZONYSÁGÁUL ÉS AZ ALFÖLDI MEZŐGAZDASÁGNAK  
TŐLE VÁRT JAVULÁSÁBA VETETT REMÉNYVEL AJÁNlja JAVASLATAIT

FORSTER GÉZA





## ELŐSZÓ



Sok szó esett az utóbbi időkben, különösen mióta a magyar mezőgazdaság helyzete a nemzetközi vámügyi tárgyalások folytán súlyosodni látszik, — mert legnagyobb valószínűség szerint a minden állam részéről követett védvamos politika folytán mezőgazdasági terményeink elhelyezése jövőben több gondot fog okozni, — hogy az Alföld egyoldalú mezőgazdasága megváltoztattassék.

Meg kell változtatni annál is inkább, mert ha az új vámszerződések életbe fognak lépni, nemcsak az egyoldalú termelés folytán fog az Alföld gazdálkodása nagy csapást szenvedni, de azáltal is, hogy a földbirtok értékéhez képest az alföldi gazda keveset termelvén, a helyzet ő reá még súlyosabban fog nehezedni.

Befektetett tőkénének oly alacsony százalékát fogja megkapni, hogy könnyen a legváltóságosabb helyzetbe fognak az alföldi gazdák sodortatni. Ugyanis az Alföld nagyobb részében oly magas földárak vannak, mint az ország egyik részében sem, ahol pedig változatosabb termelés üzetik, s mégis azt látjuk, hogy a legtöbb alföldi gazda az egyoldalú búza- és kukoriczatermelésen kívül más termelési ággal



nem foglalkozik és száraz években, midőn a búzatermés nem sikerül, az alföldi gazdák a magas földárakhoz képest kénytelenek a legminimálisabb nyersjövedelemmel megelégedni.

Az alföldi gazdálkodás hiányai nemcsak abban nyilvánulnak, hogy ott egyoldalú termelést űz, főként a kisbirtokos, — mert hisz a nagybirtokos az ő magasabb intelligenciájával és körültekintésével igyekszik a jelen viszonyok között is megfelelő gazdálkodást vinni és e tekintetben a haladás el nem vitatható, — azonban főképp a kisbirtokos az, aki talán a kellő útmutatás hiánya miatt eddig megmaradt az ősi gazdálkodási mód mellett és attól a változott viszonyok között sem tért el.

Ennek oka pedig nemcsak a régi megszokottságban keresendő, hanem azon sajtóságos magyar viszonyokban, melyek az Alföld népességét nagyközségekbe és városokba csoportosították, óriási községi határokat fejlesztettek, úgy hogy az alföldi községek határai az ország többi részében megfelelnek egyes megyei járásoknak; az ily megyei járásokban 30—40 község között oszlik meg egy oly földterület, ami az Alföldön egy község határát képezi. Nézetem szerint ebben van a legnagyobb hiba és ezen szükséges változtatni.

Magam részéről nem kívánok bővebben az egyoldalú termeléssel, a rossz vetésforgókkal, a hiányos földműveléssel foglalkozni, ugyanis nem engedí állapotom, hogy mindezekkel hosszabban foglalkozzam, ámde egyike voltam azoknak, akik e kiváló fontos kérdés felvetéséhez hozzájárultak, azért hazafias kötelességemnek tartom, hogy azon általános magasabb okokat tárgyaljam, miért nem vesz más irányt az Alföld gazdálkodása? és miért marad abban az egyoldalú irányzatban, amely végre is az alföldi Kánaánban a kisbirtokosnak végpusztulását fogja okozni?

Foglalkozni fogok jelen munkálatomban:

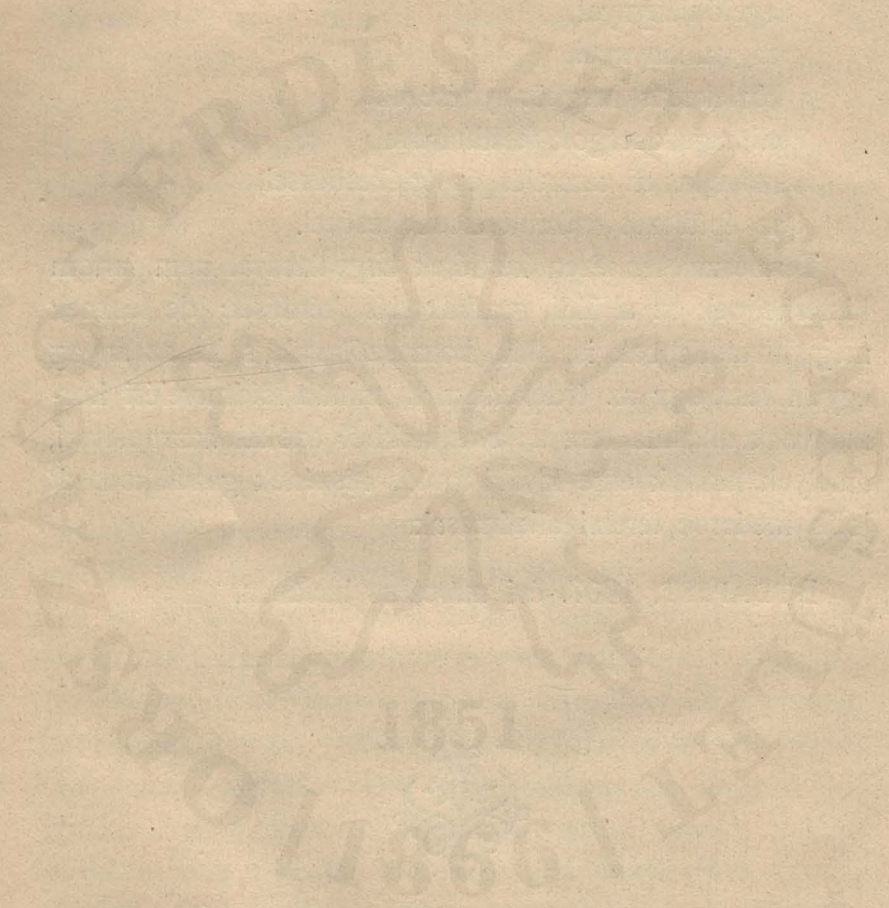
Az alföldi nagy kiterjedésű határok czélszerűbb bené-  
pesítésének,  
az öntözésnek,  
a tagosításnak kérdésével,  
az erdősítéssel és a tűzifahiánnyal,  
legelőhiánnyal,  
trágyahiánnyal,  
közlekedés megkönnyítésével,  
mintagazdaságok felállításával,  
szövetkezeti termelés és értékesítéssel,  
az építkezés mikénti elősegítésével.

Természetesen ezen kérdések tárgyalásával nem tartom kimerítettnek az alföldi gazdálkodás kérdését; de lesznek még hivatottabbak is, akik hozzászólnak, s ha az anyag együtt lesz, úgy az érdekelteknek, mint a földművelési kormányának alkalma lesz a javaslatokból azokat hasznosítani, amelyek hazánk eme kiváló fontos részének gazdálkodását jobb mederbe terelni alkalmasak.

BUDAPEST, 1907. évi márczius havában.









## I. Az alföldi nagy kiterjedésű határok.

A mult évszázadok örökös háborúskodásban zajlottak le és az Alföld népességét meggyérítették, a megmaradt népesség az ellenség elleni sikeresebb védekezhetés és a maga biztonsága szempontjából nagyobb központokba tömörült és birtokait magával együtt ezen központokhoz csatolta.

Ennek következtében számos község eltűnt a Nagy Magyar Alföldön és helyet adott a mai nagy kiterjedésű, mezőgazdasági foglalkozást űző városoknak és nagyközségeknek.

Míg a nyugati államokban a városok az ipart űzők lakhelyei, addig a Nagy Magyar Alföldön a városok lakossága ritkán emelkedik az iparosok városává, mert a legtöbb alföldi városban az iparosok száma alig teszi az összlakosság 35%-át. Az egyetlen Debreczen az, amelyben az iparosok az 50%-ot meghaladják. Hozzájárult ezenkívül a nagy községi határok alakulásához azon körülmény, hogy az Alföldet keresztül szelő folyók, folyamok szabályoztattak, a nagy területeket képező ingoványok és tavak lecsapoltattak, s azokon új községek nem keletkeztek, hanem mint a régi községek terméketlen területei megmaradtak a község területében, ami szintén hozzájárult az óriási községi területek kialakulásához. Ezen útbóbbi körülményből kifolyólag nagy pusztai birtokok is keletkeztek, amelyek egyesek tulajdonába kerültek, s ezek nagy része ma is, részben mint kötött birtok fennáll.

Hogy némi képet nyujtsak egy egy német herczegséggel egyenlő nagyságu magyar alföldi községi területnek kiterjedéséről és népességéről, egy kis táblázatot csatolok ide, amelyből kitűnik az is, hogy a Nagy Magyar Alföldön egyes községek területe felér némely vármegyéink egész területével, vagy nagyobb megyéink egyes járásaival.

	Terület □-km.	Népesség az 1900. népsz. alk.	Népsűrűség □-km.-kint	Tanyai lakosság		Jegyzet
				száma	az összl. %-ban	
<i>Alföldi thj. f. város</i>						
Szeged --- --- ---	816	102.991	126·0	38.189	37·1	
Szabadka _ _ _ _ _	956	82.122	85·9	39.157	47·7	
Debreczen --- --- ---	957	75.006	78·4	22.886	30·5	
H.-Vásárhely --- --- ---	761	60.883	80·0	23.999	39·4	
Kecskemét --- --- ---	873	57.812	66·2	25.582	44·3	
Zombor --- --- ---	310	29.609	95·5	18.045	60·9	
<i>Vas vármegye:</i>						
Németújvári járás ---	430	34.801	80·9	—	—	51 községből áll
Szentgotthárdi járás	690	54.759	79·3	—	—	80 községből áll
<i>Német szuveren fejedelemségek:</i>						
Reuss ifj. --- --- ---	827	139.210	168	—	—	
Schwarzburg Rudolfs- stadt --- --- ---	940	93.059	99	—	—	
Schwarzburg Sonders- hausen... --- --- ---	862	80.898	94	—	—	
Reuss id. --- --- ---	317	68.393	216	—	—	
Schaumburg Lippe... ---	340	43.132	127	—	—	
<i>Megyék:</i>						
Győr megye... --- --- ---	1381	89.940	65·0	---	---	
Turócz megye --- --- ---	1150	46.856	41·0	---	---	
Esztergom megye --- --- ---	1123	71.349	63·5	---	---	



Ezen kis kimutatásból is rájövünk már arra, hogy gazdálkodási szempontból az ily nagy területek egyesítése nem czélirányos, mert egyes ily központokból a távoleső birtokrészletek gazdasági megművelése nagy időpocsékolással, óriási fáradsággal és nagy munkaerő-vesztéssel jár; a mai időkben pedig mind a három tényező pénzértéket képvisel és ha ezeket számításba vesszük, akkor ezen tényezők a gazdálkodást nemcsak megdrágítják, de sok esetben lehetetlenné teszik.

Hogy a gazda szántóföldjét művelhesse, ahhoz gyakori megjelenése szükséges az illető földterületen; már pedig az Alföldön nem kivételes eset az, hogy a gazda lakóhelyétől 30—40, sőt 100 kilométer távolságra bir földterületekkel és ezen földterületeket lakóhelyéről igyekeznek megművelni; azért mondom, hogy igyekeznek, mert hiszen sokszor a körülmények lehetetlenné teszik megjelenését, részben a zord időjárás, részben a járhatatlan utak miatt.

De ezen kimutatásból kitűnik az is, hogy a legtöbb alföldi városban, négyszögkilométerenként elosztva lakosságát a határ terjedelmével, megfelelő számú lakosságot találunk. Aránylag ezen alföldi városok közül — a határhoz viszonyítva — Kecskemétnek van legkisebb lakossága, mert itt csak 66 ember esik egy négyszögkilométerre; ellenben Szeged városánál már 126 egyén esik egy négyszögkilométerre. Ebből látszik tehát, miután egyenlő körülmények között vannak ezen városok, hogy a lakosság száma még igen emelhető volna Szegedhez viszonyítva, 25—100%-kal. Mert nem kell elfelednünk azt, hogy az alföldi városok határai legnagyobb részt szántóföldekből állanak és csak kis terjedelmű legelő vagy erdőterületek vannak azokban.

Összehasonlításként közlöm Vas vármegyének két járását terjedelmre és népsűrűsége vonatkozólag; megjegyzendő azonban, hogy Vas vármegyében főként ezen járásokban az összterületnek több, mint negyedrésze erdő, vagyis nem művelés alatt levő terület, lakossága mindannak daczára az alföldi városok határainak lakosságával egészen egyenlő, négyszögkilométerre vonatkoztatva azt. Ha azonban az elosztást nézzük Vas vármegyében, akkor mit látunk? Látjuk, hogy egy valamivel kisebb területen, mint a mekora Hódmezővásárhely határa, 80 község helyezkedik el, ezeknek tehát, ha földjeik munkálására kivonulnak hazúlról, nem kell valóságos utazást tenniök, hogy földjeiket elérhessék, mint az alföldi városokban lakó gazdának. De ha összehasonlítjuk az alföldi városok kiterjedését és lakosságának számát egyik-másik német szuverén



fejedelemséggel, akkor is azt láthatjuk, hogy a népsűrűség Alföldön nincs annyira elmaradva, daczára hogy ezen szuverén államokban úgy a mezőgazdaság, mint az ipar igen kifejlett.

Ezen kimutatásból tehát következtethetjük, hogy egy alföldi város lakosainak száma és négyszögkilométer kiterjedése akárhány esetben egyenrangú a német szuverén fejedelemségek lakosainak számával és területével, vagyis túlnagy kiterjedésűek és egyoldalú azokhoz viszonyítva, mert ott ipar és mezőgazdaság ki van fejlődve, míg az Alföldön az ipar lényegtelen és fő a mezei gazdálkodás, vagyis a nép nagyrésze csak nyári foglalkozással bír, míg a téli foglalkozás hiányzik. Ennélfogva hamis úton járnak azok, akik még több és több földet akarnak juttatni az alföldi gazdáknak, nem több föld, hanem többoldalú gazdálkodásra kell reátérniök és családjuk tagjaiból iparost is nevelni, vagy háziipart is űzni. Azt is látjuk ezen kimutatásból, hogy túlnagy határok nem alkalmasak intenzivebb kulturára.

Szeged példája pedig azt mutatja, hogy ezen helyen, ahol a tanyai rendszer jobban ki van fejlődve és ahol a központi tanyák a tanyai népesség szükségleteit kielégíthetik, a népesség négyszögkilométerenkint 25—100%-kal nagyobb, mint a többi nagy alföldi határookban, s egy család kisebb területen is megél; tehát a jobb kihasználása a földnek ezen rendszer mellett nyilvánvaló.

Végül az is kitűnik ezen kimutatásból, hogy az alföldi nagy községeknek nem több föld kell, mert azon területeken Szeged példája szerint még 25—100%-kal több népesség jólétben élhet, tehát nem több földet kell nekik adni, de jobb gazdálkodásra kell őket megtanítani, de természetesen meg kell azon módokat adni, amit Szeged megadott.

Az alföldi gazdálkodás egyik rákfenéje a rossz utak, amelyek példabeszéddé váltak. Hogy lehessen messze távolságokra ily utakon terheket szállítani, midőn a gyalog való odajuthatás is sokszor lehetetlenné válik?

Belátták ezt már sok község és város lakosai és kezdett egyes határookban a tanyai rendszer kialakulni, vagyis a sok ide-oda járás-kelés megtakarítása szempontjából többé-kevésbé alkalmas tanyai épületeket emeltek a birtokosok távoleső földjeiken és az év azon időszakait, midőn a mezőgazdasági munkálatok folynak, ezen tanyákon töltik. De vannak már az Alföldön oly községek is, amelyeknek lakosai részben már állandólag a tanyákon laknak azonban ezen ideális állapot még nagyon kis részben van végre-



hajtvá. A legtöbb tanyái birtokos az év egy részét tölti csak kinn a tanyán a legnagyobb munkaidőben, az év többi részét benn a városban és ott urizál.

Idejét nem tudja hasznosítani. Mi következik ebből? Ha nem állandó lakosa tanyájának a birtokos, akkor csak annyi épületet emel tanyáján, ahol maga és igás állatai védelmet találnak a rossz időjárás ellen. A termését behordja a városba vagy a faluba és állatait is ott tartja. Ez olcsóbb módja a gazdálkodásnak, mintha teljesen az év egész részét a városban tölti és onnét jár ki gazdálkodni birtokára.

Azonban az ilyen gazdálkodás jónak nem nevezhető, mert nemcsak hogy drága, de a birtok termőerejének tönkretételével jár; mert vagy ott kinn a tanyán hordja össze termését és ott csépli el s a magot és a szükséges szalmát befuvarozza a városba vagy pedig az egész termést letakarítás után fuvarozza be és a készült trágyát ismét vissza kellene fuvaroznia a tanyájára. Vegyük csak fel, hogy az illető tanyái birtokos birtoka a várostól 15—20 kilométerre fekszik, akkor bizony jól hajszolja meg lovait, ha naponta két fordulót meg akarna tenni. Tegye akkor az éjjelt napallá, hogy ezen két fordulót megtehesse. Holott, ha a tanyájára hordaná össze termését, ott naponta kényelmesen 8 fordulóval is bevihetne, tehát a tanyái gazdálkodás mellett négyszerre könnyebben és olcsóbban végezhetné ezen műveletet.

Ebben látom én az alföldi gazdálkodás legnagyobb hibáját. A gazda olyan vetésforgót igyekszik magának beállítani, hogy minél kevesebb ide-oda járkálása legyen.

Tehát vet búzát s megint búzát. A legtöbb alföldi gazda szántóföldjének legalább felét, ha nem kétharmadát veti be búzával s a néhány hold árpan vagy zabon kívül a többit kukoriczával. Ugarról, takarmánytermesztésről vagy kerti vetemény termeléséről, mesterséges legelőről, tisztelet a kivételnek, szó sincs, s így gazdálkodása egyoldalú. Ha a búza vagy kukoricza be nem üt, akkor csak fél termése van, ha pedig oly száraz évek következnek, mint az 1904. és 1905-iki, akkor sem búzája, sem kukoriczája nem terem, s vagy a takarékpénztárból veszi ki megtakarított pénzét, hogy önmagát és gazdaságát fenntarthassa, vagy a takarékpénztárban csinál adósságot.

Állatot nem nevel, csakis a legszükségesebb igavonó barmot tartja, mert legelőit feltörvén, takarmányt nem termeszt, s így nincs miből állatot nevelni. Tehát ebből sem számíthat jövedelemre.

Ha pedig a birtok termőerejének fenntartásáról van szó akkor



az ilyenféle tanyai gazdálkodás szintén határozottan elítélendő, mert hisz azon időszakban, midőn a trágyát kellene kihordania vagy igen zord az idő, vagy járhatatlanok az utak és nem meri megkockáztatni azt, hogy egy kocsi trágyával neki vágjon a végtelen pusztaságnak azt sem tudva, hogy vajjon a hózivatarban, vagy ködös időben oda talál-e tanyájára vagy visszatalál-e lakhelyére.

Tehát azt a kevés trágyát is, amelyet ezen gazdálkodás mellett termel, nem képes földjének visszaadni, hanem esetleg a falú alatt lévő káposztás kertjébe vagy szőlőjébe viszi ki, ha ugyan tüzelőanyag hiányában azt el nem tüzelte.

Így válik azután a híres magyar Alföld kizsarolttá, s ma már alig hozza meg az 5—6 magot, hogy tulajdonosát kárpótolja munkájáért. De őszintén mondhatjuk, nem is érdemel ily munkálkodás mellett nagyobb istenáldást.

Azonban mindezért egész igazságosan a ksigazdát vádolni nem lehet, mert ő ezt így látta a dédapjától fogva és nem volt, aki őt erről felvilágosítsa, nem volt az a kéz, amely megmutatta volna neki, hogy ezen lépcsőnkénti visszaesés miből származik. Hanem vigasztalja magát, hogy az időjárás volt hozzá mostoha és gyakran az Isten kezét látja a rossz termésben. Idáig jutott ezen gazdálkodási mód mellett a magyar Kanaánban lakó kisbirtokos. Szükséges tehát, hogy a törvényhozás adjon módot arra, hogy e lehetetlen viszonyokból kimeneküljön és a jólét visszaköltözzék ezen színmagyar lakosságunk körébe, mert nincs messze az idő, hogy pusztulás fog ott bekövetkezni, ha a segítőkéz meg nem jelenik.

Mert mit látunk? A birtokok ára a földhöz való ragaszkodás folytán óriásit emelkedett. A legnagyobb részében az Alföldnek egy hold föld ára 300—700 forint között változik. Ennek fejében hoz ezen föld átlagban, sokat mondok, 5 mm. búzatermést, vagyis nagy átlagban 35 forint nyers bevételt.

Hogy kerüljön ebből ki a tőke kamatja, a munkabér, az adó, ármentesítési költség, a sok helyen 50—60%-ra felrúgott pótdadó és a megélésre szükséges jövedelem, hát még a nagy luxus? Valóban csak az az őserő, amely alföldi parasztjainkban meg van és a földhöz való ragaszkodás teszi csak lehetségessé azt, hogy ilyen viszonyok között a mezőgazdálkodást tovább űzik. Módot kell tehát nyújtani arra, hogy a viszonyok megváltozzanak és ne ássa meg az alföldi ksigazda önön sírját, ne vegyék még a telkesgazdák is a vándorbotot kezükbe, hogy jobb hazát keressenek.





## II. Az alföldi nagykiterjedésű határok czélszerűbb benépesítése.

### Fiókközségek, tanyai központok alakítása.

Az alföldi nagyközségek és nagykiterjedésű határokkal bíró városokban föld hiányáról szó sem lehet. A lakosság száma a határ nagy terjedelmével nincs arányban. Egy-egy lakosra annyi hold föld esik, mint sehol az ország más részében, azonban az a hiba, hogy ezen nagy holdszám mellett is a hibás gazdálkodás folytán a jövedelem mégis csekély, a föld termőereje nemcsak hogy fenn nem tartatik, de évről-évre csökken, aminek a kevés állattartás is az oka, mert az alföldi gazda minden olyan területet, melyen nem búzát vagy kukoriczát termel, kárba veszett területnek tart és nem okul azon, hogy az a néhány gazda, aki luczernást készít földjéből, mily óriási jövedelmet vesz be holdankint, mint azt dr. Jankó Miksa úr kimutatja Hódmezővásárhelyről írt monografiájában.

Az igaz, hogy erősen szíkes talajok takarmánytermelésre kevésbé alkalmasak, de hisz a 126.000 kat. hold hódmezővásárhelyi talajból van elég nem szíkes rész is, amely takarmánytermelésre alkalmas volna. Kevés az állatuk, úgy, hogy Hódmezővásárhelyen egy darab nagy marhára 3 kat. holdnál több szántó-föld esik. A legelőhiány is hozzájárul ehhez, azonban erről az illető helyen fogok szólni. A legnagyobb hiba azonban nézetem szerint mégis abban rejlik, hogy a túlnagy határok mellett a gazdálkodás túlságos extenzív és a megközelíthetetlen távolságok miatt a földek nem részesülnek azon megművelésben, amely szükséges volna, sőt nem olyan vetésforgót alkalmaznak, amely által a jobb kihasználást lehetne elérni. Ezen kellene tehát segíteni.



A mód nem egyszerű, habár Szeged városa már megtette e téren a kezdeményezést, midőn a tanyai gazdálkodási rendszer miatt tanyai központokat létesített, ahonnan az odatartozó tanyák beszerezhetik anyagi szükségleteiket, továbbá, ahol közbiztonsági, közigazgatási dolgaikat elvégezhetik.

Ott, ahol az illető községeknek, vagy városoknak a megfelelő helyen szabad rendelkezésre álló birtokaik vannak, könnyen kivihető volna, hogy ilyen tanyai központokat, vagy fiókközségeket állítsanak, de ez mindenütt ki nem vihető részint azért, mert a községeknek maguknak rendelkezésre álló birtokaik nincsenek, vagy esetleg, ha van is, nem ott, ahol a tanyai központ vagy fiókközség létesítendő volna.

Nincsen egyéb mód tehát erre, mint törvényhozási úton gondoskodni, hogy létesülhessenek ily tanyai központok vagy fiókközségek.

Hangsúlyoznom kell itt, hogy tisztán fiókközségek alapítására kell a súlyt helyezni, nehogy a magyar ember sajtáságához tartozó azon büszkeségét, hogy az ő városhatára mily nagy terjedelmű, meg ne sértsék, mert ha csak némi látszata is merülne fel annak, hogy ezen fiókközség nem az illető város vagy község határának kiegészítő része, képesek lennének csak ezen okból is minden újjátásnak gátat venni.

Mindenekelőtt tehát szükséges volna egy ezen célokat szolgáló kisajátítási törvény mielőbbi életrehívása.

Ezen kisajátítási törvényben gondoskodásnak kellene történnie az irányban, hogy ily nagyterjedelmű városok vagy községek fiókközségeket létesíthessenek, ezáltal ezen városoknak amúgy is nagy lakossági száma tovább nem emelkednék, tudna hová rajokat bocsátani és határának távolosó részeibe jobb gazdálkodást bevinni. Ezen törvényben meg kellene adni a jogot, hogy megfelelő távolságban az anyaközségekben a fiókközség beltelkei céljaira a határ terjedelméhez képest 100—200, esetleg 300 kat. hold kisajátítható legyen, vagy pedig központi tanya létesítésére a tanyák számához képest 10—50 hold terület szintén kisajátítási eljárás mellett az illető birtokosoktól elvehető legyen.

Hasonlóképp ezen törvényben a szükséges közlekedési utak kisajátítására is a megfelelő intézkedésnek kellene bennfoglaltatnia, de azonkívül nehogy egyesek rovására birtokspekulációk eszközölhetők legyenek, a kisajátítási kulcsot is meg lehetne állapítani. A kulcsra vonatkozólag javaslatom az, hogy az újonnan kelet-



kezendő fiók-község határárkaitól számítva körök huzassanak és mondjuk, a határ szélétől egy kilométer távolságig eső összes földdarabok holdankint egy bizonyos, mondjuk 30—50 év alatt törlesztendő járulékot tartozzanak fizetni értéknövekedés címén és ezen járulék ki volna vethető csökkenő arányban az ezen fiók-községhez mondjuk 5 kilométer távolságig kilométerenkint való zónabeosztás szerint, úgy, hogy az első kilométer zónába esők fizetnék a legmagasabb hozzájárulási összeget, míg az 5-ik kilométerre eső zónába tartozók a legkisebb kulcs szerint kivetendő összeget fizetnék.

Az ily módon eszközlendő kisajátítás hasonló volna az árvíz-védekezésnél már eddig behozott ártérfejlesztési eljárással és azt hiszszük, hogy ezáltal senkin igazságtalanság nem esnék, mert azt látjuk, hogy a már létező községeknél közvetlen a község közelében levő földek a legmagasabb értékkel bírnak, sokszor ezen község melletti területek nem a határ legjobb részei, de mégis közelségüknél fogva a legmagasabb értékkel bírnak, úgy, hogy a távolság szerint ezen árhullámzás 50%-osnak könnyen felvehető, de tudok községeket, ahol az árhullámzás 100%-ot is meghalad. Az ily módon kivetett értékelkedési járulékból, nemkülönben az új község céljaira kihasított beltelkek értéknövekedéséből származó, — mert hisz a beltelkek a szántóföldhöz képest mindig magasabb áron kelnek el, — és közadók módjára behajtandó összegből az új fiókközség költségei volnának fedezendőek és pedig elsősorban a beltelkek céljaira kihasított terület ára, nemkülönben a közterek és utcák részére fenntartandó területek értéke, úgyszintén a közérdeket szolgáló épületek emelésének költségei is.

Természetesen, ha az állam is hozzájárul, vagy a jobbmódú és túlságos pótdadó alatt nem nyögő községek is hozzájárulnának a kisajátítás költségeihez, akkor minél kisebb kulcs alapján lehetne a szükséges összeget összehozni, de hogy a fiókközség biztosan létesülhessen, nem szabad oly terhekkal megróni az új község települőit, hogy azok kedvüket elveszítsék. Azért tehát mindazon intézmények a kisajátítási összeg rovására volnának létesítendőek, amelyek az új község létesülését előmozdítják, így tehát iskola, óvoda, templom, községháza, utak előállítására ezen pénztár terhére volna eszközlendő. Ha pedig központi tanya létesítése volna indokoltabb, ennek költségei is hasonló módon lennének fedezendőek, de miután ily központi tanyákkal kevesebb jótétemény érné az



új települöket, ennek megfelelőleg az értékemelkedési kulcs is kisebb mértékben volna megállapítandó.

Hogy ezen kisajátítási törvény alapján veszedelmes telekspekulációnak eleje vétessék, a törvényben kellene meghatározni a kisajátítás tárgyát képező földekre nézve az értékkulcsot, vagyis a fiókköztség céljaira kisajátítandó beltelek ára az új községet közvetlenül környező dülőkben az utolsó 5 évben forgalom tárgyát képezett földek értékéből volna meghatározandó, t. i. oly módon, ha az új beltelek által képezett és kihasított területet 5 dülő környékezné, ezen 5 dülőben előfordult adásvételek árai lennének összeadandók és ebből egy átlagár megállapítandó; az esetben azonban, ha a környékező dülők valamelyike minőség tekintetében sokkal alacsonyabb értékű volna, mint a többi környékező dülők értéke, az ily dülőben előfordult adásvételek ezen egydulőre külön veendőek fel az átlagár megállapításánál.

A szükséges mérnöki munkálatokat, felvételeket, az új község tervezését a földművelésügyi miniszter kulturmérnökei végeznék el díjtalanul, hogy ezáltal is az új telepítések elősegíttessenek.

A tanyai központok létesítésénél arra volna figyelem fordítandó, hogy mindaz a tanyai központban a települők szolgálatára álljon, amire szükségük lehet: iskola, óvoda, imaterem. Így tehát legyen ott az anyaköztség által kiküldött segédjegyző, ki a legszükségesebb közigazgatási teendőket elvégzi, legyen ott orvos, esetleg állatorvos, legszükségesebb mesterembereknek megfelelő települhetési hely s amire főgond helyezendő: egy megfelelő fogyasztási és értékesítési szövetkezetnek megfelelő helyiség, mert éppen ez igen fontos volna a tanyai gazdálkodás megkedveltetéséhez, hogy minden csekélységért, ami a házi szükségletekre kell, ne kellessék a messze városba menni, viszont pedig minden eladó árúczikkét a szövetkezet útján a tanyai központból könnyen értékesítheti.

Hogy ezen fiókközségek és tanyai központok az anyaközséggel könnyű közlekedéssel bírjanak, telefonösszeköttetést okvetlenül kell létesíteni és keskenyvágányú vasutaknak létrehozásával a közlekedést is olcsóvá és megfelelővé kell tenni; ezt az utolsót is azonban úgy hiszszük, nem magánvállalkozásra kellene bízni, mert hisz a keskenyvágányú vasutak előállítása sík területen minimális költségeket vesz igénybe, amellettt úgyszólván biztosított személy- és teherforgalommal bír, ami a befektetett összeg kamatozását feltétlenül behozza.



Hogy egy ily értékelési járulék kivetése nem egészen légből kapott, annak bizonyítására hivatkozhatom Angliára, mert nálunk nagyon szeretik, ha ki tudjuk mutatni azt, hogy az életbe léptetendő intézkedés, vagy törvény külföldi államokban is létezik; rámutathatók az angliai városokban szokásba vett betterment tax alkalmazására. Angliában ugyanis a városok szabályozásánál azon terjedékek után, amelyek új vonalak kinyitásával értékükben emelkedtek, ezen értékelkedés után egy bizonyos kulcs szerint értékelkedési összeget, illetéket szednek be a városi kisajátítási alap részére. Ez méltányos intézkedés is, mivel a város viselvén a kisajátítás útján új vonalak megnyitását, természetesnek látszik, hogy az így előálló telekérték-emelkedésből a város is részesüljön és nemcsak a lakosság egy része élvezze ennek hasznát, amely minden áldozat nélkül jutna értékesebb telekhez. Ezen betterment tax elvét Debreczen városa is óhajtotta a város rendezésének tervezésénél behozni és az értékelkedés után 25%-os kivetést óhajtott volna alkalmazni. Az így kivetett összegeket 509 forinton alul fél év alatt, 5000 forinton felül 3 év alatt tartoztak volna a város rendezési pénztárba befizetni. A belügyminiszter azonban a városnak e célból hozott szabályrendeletnek ezen intézkedéseit nem hagyta helybe s talán ennek lehet tulajdonítani azt, hogy Debreczen városában a városrendezési tervek mindezideig elintézést nem nyertek.

A debreczeni szabályrendelet szerint nagyon erősen igénybevétetett volna az értékelkedés s én azt hiszem, az alföldi városok területén alakítandó fiókközségek vagy tanyai központoknál ily nagy kulcsot, 25%-ot kivetni nem volna szükséges, de nem volna szükség arra sem, hogy nagyobb összegek azonnal az illető birtokosoktól beköveteltessenek, mert hisz ezen összegeket bankok útján hosszas törlesztéses idő alatt lehetne, az illető felektől — hogy azt nagyon meg ne érezzék — beszedni. Inkább arra kellene itt csak súlyt helyezni, hogy birtokváltozás esetén az értékelkedésből származó összeg egyszerre legyen esedékes, mert ily módon a kisajátítási alap gyorsabban volna törleszhető.





### III. A tagosítás kérdése és birtokcsere.

Az „Országos Magyar Gazdasági Egyesület“, midőn a múlt években a tagosítási törvényjavaslattal foglalkozott, reámutatott mindazon kérdésekre, amelyek az új tagosítási törvényben megoldandók lennének. A jelen kérdésnél is nem mellőzhető, hogy ez újból fel ne vettessék, mert ha bár átlag az alföldi nagyközségekben a tagosítás sok tekintetben kivihetetlen volna, főképpen azon területeknél, amelyek tanyarendszerrel bírnak, mégis azonban ezen fontos kérdést itt is fel kell vetni a következő szempontokból.

Ha akár fiókközségek, akár tanyai központok fognak ezen alföldi községek óriási határában létesíttetni, okvetlenül fel fog merülni az a kérdés, hogy ezen alkalomból a birtokrendezés mikép történjék. Ily esetekben — úgy hiszem — igen gyakran fog az előfordulni, hogy kívánatos volna egyes dülőknek tagosítása, ami az „OMGE“ által kidolgozott tagosítási törvényjavaslatban már helyet foglal.

Ha tehát készültséggel akarunk az alföldi gazdálkodás kérdésébe belemenni, feltétlenül szükséges a tagosítási törvénynek is mielőbbi elkészítése, hogy az alföldi gazdaságok birtokrendezéseinek igénybevehető legyen.

Hasonlóképpen igen fontos az, ami szintén az „OMGE“ tárgyalásainál jutott kifejezésre, hogy a birtokcserek illetékmentesen legyenek eszközölhetők tagosításon kívül is. Különösen itt fontos ez az Alföldön, ahol tanyai rendszerek vannak s van oly birtokos is, akinek több tanyája van, azonban a határ más-más részeiben. Ezen birtokrészletek, illetve tanyák összetagosítása majdnem a lehetetlenséggel határos. Ez tisztán csak egyéni beleegyezéssel eszközölhető.

Ha tehát meg lesz adva a mód, hogy minden különleges költség nélkül ily tanyák egyesíthetők legyenek, elengedtetvén az átíratási illeték és egyéb bélyegköltéség, akkor az ily tanyai birtokosok maguk között ezen rájuk nézve hátrányos állapotot megszüntethetik és úgyszólván egymás között közmegegyezéssel tagosítást eszközölhetnek.





## IV. Az öntözés kérdése.

Alföldi községeink legnagyobb része kisebb-nagyobb mérvben meg van róva ármentesítési költségekkel. De amint Hódmezővásárhely monografiájából látjuk, jöhetett oly szerencsés körülmények közé is egy határ, hogy nemcsak a Tisza kártételei ellen kellett védekeznie, de kellett védekeznie a belvizek ellen, sőt ezen határban még az ú. n. vadvizek ellen is.

Tehát háromféle áldás sújtja ezen község határát és oly elviselhetetlen költségekkel rója meg, amelyek egymagukban elégségesek arra, hogy egy ily határ gazdaközönységét az adósságok örvényébe sodorják.

A sok árvízmentesítés és belvízlevezetés oda vitte már az Alföldet, hogy lassan egy sivataggá fog változni. Mindenki előtt ismert az, hogy az alföldi talajok nagyrésze szíktartalmú és ezen szíktartalom nemhogy kevesbednék az alföldi térségeken, hanem folyton növekedik.

Ezt semmi másnak nem lehet tulajdonítani, mint a túlságba vitt vízszabályozásoknak és belvízlevezetéseknek. Az igaz, hogy ma a Nagy Magyar Alföld legnagyobb része árvizektől nem szenved, rövidebbek lettek a folyók medrei, ezáltal nagyobb lett a meder esése, gyorsabb a víz lefolyása, vagyis a szorosabban vett árvízmentesítés egyelőre be van fejezve, ha csak a meder-eliszapolások újból gátfelemeléseket nem fognak követelni. Ámde a folyóknak határok közé való szorításával nemcsak árvízmentesítették a területeket, de elvették a lehetőségét annak, hogy a szík mindjobban ne terjedjen; mert a múltban, midőn a Tisza árja minduntalan elöntötte a Nagy Magyar Alföldet, de egyúttal a felesleges szíkből is sokat kimosott.

Akik ismerősek az alföldi viszonyokkal, azok azt állítják, hogy



mióta az árvízmentesítés megtörtént, az alföldi szíkes foltok és szíkes területek folyton nagyobbodnak és mindinkább intenzivebb szíktartalommal bírnak.

Tehát ezáltal nemcsak a termőképesség csökken, de a művelhetőség is mindig rövidebb időszakhoz lesz kötve, mert hiszen az tudvalevő, hogy a szíkestalaj sem nedves időben, sem igen száraz időben nem művelhető. Tehát a folyók szabályozásával az alföldi talaj egy jóttevőjét veszítette el, mert a Tisza árja nem járhatván, mindjobban kivirágzik rajta a szík és mindkevésbé művelhető.

De az alföldi gazdák nem elégedtek meg azzal, hogy a folyók szabályozásával a búzatermő területek meghatványozódtak, hanem még azon területeket is eke alá akarták fogni, amelyeket a belvizek elfoglalva tartottak. Nosza tehát a belvizeket levezették óriási költséggel és ezzel még jobban hozzájárultak a Nagy Magyar Alföld kiszárításához.

De még ezen felül különleges társulatok is alakultak, amelyek a legmélyebben fekvő helyekről is vállalkoztak az ú. n. vadvizeket eltávolítani, hogy így az egész nagy magyar alföldi síkságot a búzatermelés alá alkalmassá tegyék.

El is érték azt, hogy majdnem az egész Nagy Magyar Alföld ma szántóföld gyanánt használható, csakhogy most már sajnos tapasztalják, hogy kapzsiságuk a túlzásba ment és a híres alföldi Kánaánt féltetni lehet attól, hogy szárazabb évek bekövetkeztével valóságos sziklakeménységüvé változik a talaj, amelylyel sem az ígas erő, sem a gőzerő bírni nem fog.

Miután az Alföld nagyon kis részén vannak fás területek, a légkörbeli csapadékok is nagyon csekélyek, s ezek sem járulhatnak hozzá ahhoz, hogy az alföldi síkságon végigszáguldo szárító szelek hatását mérsékeljék.

Szomorú példáját nyújtja az 1904. és 1905. évi szárazság annak, hogy a nem kellő előrelátással végzett vízszabályozások és vízlevezetések hová juttatták az Alföldet. Ezen két évben az Alföld legnagyobb részén sem szemes gabona, sem takarmány nem termett.

Ezen esetben már a mélyművelés sem segít a dolgon, mert volt rá egy eklatáns példa, hogy az újaradi uradalom, ahol a gőzekemivelés általánosítva van, miután az 1904. és 1905. évben absolute csapadékhoz nem jutott ezen terület, már az 1904. évben a gőzekemivelés folytán szűkebb termést hozott gazdájának,



az 1905. évben pedig, mivel az előtte való tél teljes csapadékhiányt hozott ezen uradalomra, daczára a gőzekemivelésnek, még a vetőmagot is alig adta meg. Tehát tévedésben vannak, akik azt hiszik, hogy a gőzekemivelés által, ha a szokásos magyarországi száraz időszakok beállanak, az Alföldön a termést a gőzekemivelés által biztosítani lehet. A gőzekemivelés által az évközben leeső csapadékmennyiséget jobban lehet raktározni az altalajban, de ha csapadék nincs, a talajba a gőzekével nedvességet nem vihetünk.

Eljutott tehát oda az Alföld, hogy megmenekült az árvizektől, de most annál inkább fogja sújtani a szárazság. Nálunk Magyarországon váltakozni szoktak a nedves évek a száraz évekkel bizonyos periodusokban.

Sokszor a száraz évek kiterjednek 7—9 évre is. Vegyük már most fel azt az esetet, hogy ily száraz periodusok fognak következni, akkor az alföldi gazdák alatt nemcsak meg fog keményedni a talaj, de teljesen meg is fog inogni, mert az adót és az árvízmentesítési, belvízlevezetési költségeket fizetni kell, amelyek pedig holdanként nagy összegre rúgnak, így például Hódmező-Vásárhelyen sok gazda fizet holdankint 5 korona 55 fillér ármentesítési költséget.

Ez nem volna túlsok, ha nem búzatermelést úznének egyoldalulag. Ha azonban azt vesszük, hogy búzatermeléssel van holdanként 70—75 korona nyers bevétele, ahhoz arányítva már ezen költség túl magas.

Ugyanezen földeken az adó 11 korona 15 fillér. Ez a két teher-tétel már kitesz 16 korona 70 fillért. Hol van még a többi költség. Tehát nyilvánvaló az, hogy az alföldi gazdák lába alól a föld ki fog szaladni.

Önként felmerül már most az a kérdés, hogyha hiba történt, miként lehetne azt helyrehozni.

Azt a gazdaközöniséget, amely az árvízmentesítési költségeket viseli és jövőben is viselni kénytelen, amely 100 milliókat dobott ki azért, hogy a vízjárástól megszabaduljon, továbbra terhelni azzal, hogy az öntözködésre rendezkedjék be, majdnem lehetetlen. Az alföldi gazdák hátára már annyi teher van rakva, hogy arra újabb terheket rakni nem lehet; már pedig ha öntözésről beszélünk, itt ismét sok és sok milliók lesznek szükségesek, hogy az Alföld a szükséges öntözővízzel ellátható legyen.

Ez most már egyszerűen ki sem vihető. Folyóink medre meg



rövidült az átvágások által, lefolyásuk erősen meggyorsult, úgy, hogy a legnagyobb árvizek is most már a legrövidebb időszakok alatt lefolyást találnak úgy a Duna, mint a Tisza medrében.

Ezen árvizes időszakok alatt nincs elég ideje a hajcsövesség törvényénél fogva, hogy a messzebb területeken is a töltés között rohanó árból az alföldi talajok némi nedvességet magukba szívhatnának.

Tehát csakis direkt reávezetett vízzel lehetne az alföldi talajoknak vízhiányát helyreépíteni.

Szóban van az Alföldnek hajózható csatornákkal ellátása és készültek tervek arra nézve is hogy ezen hajózható csatornákból történjék az Alföld egy részének öntözése.

A másik rész a technikusok köréből azonban azt állította, hogy a hajózási csatornákból az Alföldet öntözni nem lehet, hanem ehhez külön berendezett csatorna-hálózatot kell készíteni és ezen öntözési csatorna-hálózatból adni az egyes gazdáknak a szükséges vízmennyiséget.

Igen, de ezen kérdésnél felmerül már most az, hogy honnét vegyük azt a vizet, amely a nyári öntözésre szükséges. A folyók medrében a nyári időszakban többnyire oly alacsonyan áll a víz, hogy azt csak mesterségesen nagy költséggel, vízemelő-gépekkel lehetne az Alföld öntözésére felhasználni.

Ez pedig még a technika mai előrehaladottsága mellett is úgyszólván kivihetetlen. A másik mód volna, amint azt a legutóbbi időben felvetették, Magyarország felső vidékein a folyamok mentén zárógátakat építeni, egyes völgyeket elzárni és azokban a felesleges vízmennyiséget felfogni, hogy ezen tartányokból nyáron át lehessen az Alföld öntözésére a szükséges vizet venni. Egy másik mód lehetne nézetem szerint azon eljárás, hogy a tavaszi árvíz alkalmából a megdagadt folyamok medréből egy bizonyos vízmennyiséget az alföldi mélyebb fekvésű természetes czisztárnákba beleereszteni némi töltések emelésével és ott a nyárig raktározni, midőn az öntözés időszaka bekövetkezik és ezen raktározott vízből emelőgépek segítségével bizonyos kisebb területeket megöntözni.

Az öntözés folytán ezen czisztárnák fenekéi kiszáradván, azok kiváló alkalmasak volnának takarmánytermelésre, s a legszárazabb években is az ily módon mesterségesen előntött mélyebb részek biztos takarmánytermő területet adnának.



Ugyanezt lehetne tenni csapadékdús években, t. i. az őszi és téli nedvességet a mélyedésekben felraktározni és azt a tavaszi vagy nyári szárazság alkalmával onnét felhasználni.

Az ilyen mesterségesen elöntött területek legnagyobb szárazságban is biztos takarmánytermő területekké válnának, ami éppen nagyon fontos az Alföldre nézve, miután mindenféle takarmánynövény több nedvességet kíván, mint a kalászosok.

A völgyzárógáták alkalmazása hosszú évekre terjedő befektetéseket kíván és nagyon sok milliókat; de én azt hiszem, hogy bármily nagy áldozatnak is látszik ez, az Alföld érdekében ezt meg kell majd csinálni.

Hovatovább mindjobban ki fog tűnni az, hogy az Alföld túlságosan ki van szárítva, meg kell tehát találni a módját, hogy raktározott vízzel majdan öntözhető legyen. Hogy ezen költségek miképp fedeztessenek, az még ma meg sem mondható. Előbb azt kellene tudni, mibe kerülne ily völgyzárógáták létesítése, mibe kerülne egy önálló csatorna-hálózatnak létrehozása és csak akkor, ha ez ismert: lehetne számítást tenni, vajjon az alföldi öntözhető területek meg bírnák-e ama költségeket, amelyekbe ezek kerülni fognának.

A tavaszi árvizek felhasználása már kevesebb költséggel járna, azonban ez is bizonyos berendezéseket kívánna, de ez aránytalanul csekélyebb, mint az első megoldási módozat.

Hátra volna még az artézi kutakbólí öntözés, ámde tekintve azt, hogy az általános tapasztalatok szerint most, midőn már az Alföldön oly nagyszámú artézi kutak létesültek, az artézi kutak vize mindinkább csökken, a föld mélyében fekvő víz felhasználására költséges berendezéseket eszközölni — úgy hiszem — nem volna czélszerű.

Egyes esetekben részint a ma már meglévő kutak vizét felhasználni, esetleg új kutak vizéből zöldségtermelő kerteket ellátni, erről lehetne még szó, de nagyban erre alapítani az Alföld öntözését, azt hiszem, bátran kimondhatom, ki nem vihető terv.

Talán merész állításokat kockáztattam az öntözés kérdésében, de a műszaki egyének is igen ellentétes álláspontokat foglalnak, így tehát nagy lelkesedéssel ezen dolgot a gazdák nem fogadhatják, mikor tisztán látni nem lehet; azt az egyet látom, hogy *a hajózó-csatornák kérdését az öntöző-csatornák kérdésétől függetlenül kell elintézni* és az öntözőcsatornákat mielőbb el kell készíteni s ha az

öntöző-csatornák folytán a belterjesebb termelés s ennek alapján az ipar is fellendül, akkor magától meg fog oldódni a hajózó-csatornák kérdése is, mert ha lesz belterjes termelés, akkor lesz mit szállítani a hajózócsatornáknak is, s nem fog félni az ország, hogy a hajózócsatornák nem fogják behozni a reáfordított nagy áldozatot.

Hogy azonban ellensége volnék a hajózó-csatornáknak, mint azt a fentebbiekből sokan következtethetnék, ama kijelentéssel lerontom, miszerint például a vukovár samaczi hajózó-csatornát mielőbb kiépítendőnek tartom, mert ott van mit szállítani és a mostani víziutat, ha jól emlékszem, 450 kilométerrel megrövidíti, ezenfelül ezen csatorna bensőbb összeköttetést létesítene Bosznia, Dalmácia és Magyarország közt, amire szerény nézetem szerint már régen kellett volna törekednünk.

Törekednünk kellett volna éppen az Alföld szempontjából, mert ama országokban nyert volna az alföldi nyers termény legközelebbi értékesítést és viszont olcsó víziúton kaphatna ezen csatorna útján tüzelőanyagot és útjai fedésére követ.





## V. Takarmány- és legelőhiány.

Mióta az Alföldet a kívánatosnál nagyobb mérvben kiszárították, azóta nemcsak a természetes rétek, de a természetes legelők terjedelme is roppantúl megfogyott. Ez magával hozta a takarmányhiányt, amelynek következménye volt a marhaállomány megcsappanása.

Takarmány és legelő nélkül nem lehet állatállományt fenntartani, állatállomány nélkül nem lehet trágyát produkálni, ha pedig nincs trágya, nincs termés. Ez a helyzet ma az alföldön, tehát kell beszélnünk arról is, hogy miként lehetne a legelőhiányon segíteni.

A mai viszonyok között az Alföldön mesterséges rétek vagy legelők készítése csak drága kísérlet lehet. Ha véletlenül nedves időjárású évek következnek be, sikerülni fognak a rét- vagy legelőalakítások, de ha száraz évek következnek be, akkor a nagy költségű berendezések teljesen kárba vesznek és kedvüket veszik a kísérletezőknek.

Addig, míg az öntözés kérdése általánosságban meg nem lesz oldva, nemkülönben a befásítások nagyobb terjedelmet nem vesznek, addig nézetem szerint legelők alakításáról ily vidékeken alig lehet szó, mert öntözés nélkül sem rétet alakítani, sem legelőt fenntartani biztosan nem lehet, amint kitűnik ez Debreczen városának ez irányú tanulmányaiból is, midőn a Hortobágy pusztának egy részét öntözésre óhajtják berendezni, hogy biztos legelőt létesíthessenek állatállományaik részére. A Hortobágy nagyobb részét az állattenyésztéstől el akarják vonni, s mezőgazdasági célokra fordítani és csak azt a részét fogják legelőnek megtartani, amely részt öntözni képesek lesznek.

Amint már fentebb az öntözési fejezetben említém, lehetne a legelőkérdést némileg javítani azzal is, ha a mélyebb területek a



téli csapadékvizekkel megtöltetnének, vagyis azok felfogattatnának és amint a nyár folyamán a légköri elpárolgás folytán a víz lassan lepadna, azonképen az ily módon öntözött területek kiszáradó részei némi legelőt nyujtanának a száraz időszak alatt is. De az ily berendezkedés bizonytalan, erre állattenyésztést alapítani nem lehet.

Vessünk azonban egy tekintetet Magyarország térképére, s mit fogunk látni? Országunk keleti, délkeleti és részben déli szélein óriási erdő- és legelőterületeket látunk a térképbe berajzolva. A mult időkben főként az erdélyi részeken ezen óriási erdő- és legelőterületek ki is voltak használva, vagy legalább is részben ki voltak használva és pedig egy nomád gazdálkodás révén; ugyanis az erdélyi marhatartók és a román birtokosok között bizonyos közös gazdálkodás létezett és oly módon rendezkedtek be, hogy azon juhalkák és szarvasmarha-gulyák, amelyek nyáron át Erdély ú. n. havasain megkereshették élelmüket, ezen nyájakat és gulyákat őszzel folytonos legeltetések között lehajtották a Dobrudzsába, ahol a zombékok, nádasok között kiteleltek és tavasszal ismét folytonos legeltetés között visszatértek az erdélyi havasokba.

Ily módon lehetséges volt óriási marhaállományukat fenntartani, ebből azonban az erdélyi mezőgazdaságnak vajmi kevés haszna volt, mert ezen tömérdek marhától származó trágya teljesen elveszett.

Hasznosíthatták volna ugyan a havasi legelők és rétek javítására, de annak szükségét abban az időben nem érezték. Mióta azonban az állategészségügyi törvények folytán ezen nomád marhatartás megszűnt, az erdélyi havasok kihasználása is a minimumra redukálódott.

Az erdélyi községek legnagyobb része a folyamok partján épült fel és havasi illetőségeiket nagyon kis mértékben használják ki; pedig sok ezer négyszögkilométerre terjedő területek vannak ott, amelyek a legjobb szénát és legjobb legelőt nyujtanák. Nem lehet azt mondani, hogy ezek a területek gazdátlan területek, de azt bátran rájuk lehet mondani, hogy ezen területek ki nem használt területek.

Lesznek akik erre azt fogják mondani, hogy ez nincs így, mert most sincs az erdélyi gazdáknak elég legelőterületük. Erre az a válaszom, hogy ez nincs úgy! Ez egy kidobott szólásmód, hogy az erdőket még jobban lehessen pusztítani. A havasoknak



csúfolt területek igenis nincsenek kihasználva, mert sok helyen szántóföldeket is lehetne alakítani, de rétet és legelőt mindenütt.

Igenis közel a falukhoz nincs mindenütt elég legelő, de volna a havasokon, csak be kell vezetni a havasi gazdálkodást. Ott is célszerűen lehetne a havasokon fiók-községetek alakítani; nem volna akkor arra utalva a székely, hogy Romániába menjen rab-szolgának!

Nos hát, kézenfekvő dolog az, hogy a mai fejlett közlekedési viszonyok között miként lehetne ezen két dolgot összeegyeztetni t. i. az Alföld legelőhiányát és az erdélyi havasok legelőbőségét.

Az alföldi gazda nagy nehézségekkel annyi takarmányt tud termelni, hogy állatait télen át kitarthassa, annyit azonban már nehezebben tud előállítani, hogy a marháinak eltartására szükséges takarmányt nyári istállózás céljaira szintén előállítsa. A nagy alföldi városoknak tehát azt kellene tenniök, hogy az erdélyi havasokban béreljenek legelőterületeket, s amint a tavasz kinyílik, rakják felesleges, nem igavonásra szükséges állatállományukat vasútra, szállítsák el Erdélybe, s verjék ki az ott bérbe vett havasi legelőkre.

Kettős haszon származik ebből. Hasznuk lesz az erdélyi községeknek is közös területeikből, amelyek ma kihasználatlanul hevernek és hasznuk lesz az alföldi községeknek is, mert nem kell annyi területet elvonniok bizonytalan takarmánytermelésre. Ha az erdélyi birtokosok ki tudtak jönni a románokkal, reméljük ki fognak jönni alföldi magyar testvéreikkel is és ezen fontos kérdést, amely az alföldi marhatartást megkönnyítené, közös erővel megoldhatnák.

Az ősz elmúltával, ami Erdélyben igen későn áll be, midőn a havasi legelőkről a marhák hazahajtása szükségessé válnék, nem kellene minden marhát visszaszállítani oda, ahonnét kiindultak, mert hisz esetleg azon marhák egy része úgy is eladóvá tétetnék. Lehetne tehát a havasról lehajtás alkalmával nagy szarvasmarha-árveréseket tartani már az erdélyirészekben, ahonnét azután a felesleges állomány új rendeltetési helyére mehetne egyenesen. Ezáltal költségkímélés származnék, mert nem kellene azt az állatot esetleg kétszer is vasútra rakni, hogy a fogyasztási piacra elérjen.

Hogy ezen évenkénti áttelepítésekhez a hazai vasútak jóakarátát is meg kell nyerni, az magától értetődik, de hisz a kormányoknak van befolyása a tarifakérdésre, tehát jóakarattal ezen kérdés minden nagyobb nehézség nélkül ily módon megoldhatóvá lenne.

De ezen megoldás mellett még más cél is el lehetne érni. A Magyar Alföldről az erdélyi havasokra kihajtott marháktól származó tekintélyes mennyiségű trágya, hogy teljesen kárba ne vesszen, a havasokon okszerű havasi gazdálkodást kellene űzni. A bérbevett területek egy részét réteknek lehetne meghagyni és a felszaporodó nagymennyiségű trágyával azokat bőven erőben tartani.

Az így nyert széna egy része felhasználható volna a havasi legeltetés ideje alatt netalán fellépő zord időszakban, de nagy része el is volna szállítható az Alföldre és ily módon az ottani takarmányhiányon is segítve lenne és az alföldi talajból kivett erő nem maradna teljesen az erdélyi havasok között, hanem egy része visszaadtnék széna alakjában az alföldi talajnak.





## VI. Trágyahiány.

Az alföldi gazda boldog volt addig, míg őserőben volt földje; igyekezett ily őserőben levő földeket a vízjárástól és belvizektől megmenteni s mindent ármentesített, lassan azonban az ármentesítendő területek elfogytak, most már okszerű gazdálkodást kellene űzni, jól művelni talaját és trágyázni is azt; ámde azon területeket, melyek természetes takarmányt termettek, elvették a kasza alól, nem terem széna, nincs mivel tartani az ígás állatot, a szalmát meg feltüzelni a gazda, még almozni valója sincs, ha összegyűlik is egy kis trágya, azt képes koczkákba nyomkodni, kiszárítani és feltüzelni! Ez a szomorú képe sok helyütt az alföldi gazdálkodásnak; korántsem akarom állítani, hogy ez általánosságban így van, de ha az Alföldnek csak egy negyed részén is így van, már ez is szomorú dolog!

Nagy a vágyódásuk új parcellázások iránt, azt nem gondolják meg, hogy húsz év múlva az újonnan parcellázott földek is ezen sorsra jutnak; ahelyett, hogy a régi földeiket okszerűn kezelnék s abba fektetnének bele tőkét, új és új acquisitiókra törekednek, van így sok, igen sokszor, igenis sok földje az alföldi gazdának, de biztos termőerőben levő földje az nincs!

Miképp juthatna az alföldi gazda gyorsan trágyához? mielőtt mostani gazdálkodását átalakítaná, ami módot nyujtana neki, hogy belterjesebb gazdálkodást űzhessen, több takarmányt termelhesen. Mert takarmány nélkül nincs belterjes gazdálkodás.

Három, eddig meg nem becsült trágyaanyag állhat azonnal rendelkezésükre, anélkül, hogy a műtrágyát igénybe vegyék; ha pedig eme három anyagot még műtrágyával is fogják kombinálni, akkor nemcsak több, de még jobb anyag is fog rendelkezésükre állani.



E három trágyaforrás : 1. az emberi ürülék, 2. a vágóhidak hulladéka, 3. a városi hulladéktrágya.

Milliókat érő anyag van e három, trágyának felhasználható városi hulladékokban.

Az emberi ürülék kiválólag alkalmas takarmányneműek és zöldségfélék előállításához ; egy 50.000 lakossal bíró város emberi ürüléke elég 4000 hold betrágyázására, már pedig alföldi városaink majdnem mind több lakossal bírnak ; tehát midőn milliókról beszéltem, egyáltalán nem nagyoltam, egy 50.000 lakosú város emberi ürüléke alacsonyan számítva többet ér évente 200.000 koronánál ; s ha ezen anyagot okszerűen felhasználjuk, akkor még a városok halandóságát is csökkentjük, tehát nemcsak hasznot huzunk ezen, eddig lenézett anyagból, hanem népességünk szaporodását is elő fogjuk mozdítani.

Ezen fontos kérdésről egy munkát is irattam „Tőzeg fekalkomposzt“ cím alatt Matlaszkovszky Tádé úr által, aki többet akar e tárgyról tudni, az olvassa el ezen úttörő munkát s meg vagyok győződve, hogy elolvasása után csodálkozni fog, miszerint ezen kitűnő trágyaanyagot annyira semmibe sem veszik.

A vágóhídi hulladékok közt a fő a vér, ezt magában kezelés nélkül felhasználni nehézkes dolog, sőt esetleg baj is származhatnék belőle, ha beteg állatok vére széthurczoltatnék, azonban a többi vágóhídi hulladék, a bélsár, szőrfélék s a többi elhullott állati részek együtt mind trágyaértékkel bírnak ; érdemes tehát ezeket egybegyűjteni.

A vért újabban gipszszel keverik, így mintegy dezinficiálva lesz, ezt akár ily módon, akár az árnyékszék-ürülékkel komposztirozva s a többi hulladékot is belekeverve lehetne értékesíteni.

A vérnek felhasználása iránt a földművelési miniszter végeztet most tanulmányokat, azonban addig is, míg ezek befejezve lesznek, egyszerű módon való felhasználását kár elmulasztani.

A harmadsorban említett anyag a házi és utcai söpredék, ez a legkevésbé értékes trágyaanyag, azonban a városok vagy nagyközségek ha ezen háromféle trágyaanyag feldolgozását házi kezelésbe veszik, ezen kevésbé értékes anyag is igen jól felhasználható és annak összegyűjtése és kihordása nem fogja a városok pénztárait terhelni, hanem ezen anyagból még jövedelmük is lehet a városoknak.

A városi hulladék sok oly anyagot tartalmaz, ami nem trágyaanyag, ezen anyagok eltávolítása kívánatos a trágyából, ami csak



szortirozás útján törlelhetik; ámde azt lehet mondani, ezen nem trágyaanyagok úgyszólván fedezik a szortirozás költségeit.

Nem volt ugyan alkalmam látni egy vidéki városból kihordott házi és utczaí szemetet, azt hiszem, az nem bővelkedik oly sok értékes anyagban, mint a fővárosé, ahol a kiválasztott egész üvegeket és üvegcserepet vagonszámra adják el, a kiszedett fa- és kőszéndarabokkal a szemételep vasúti mozdonyait fűtik, a kiszedett szalma, papiros és egyéb könnyű anyagokkal a szortirozó gyár tüzelését eszközlik, a kiszedett vas-, vászon-, juta-darabokat szinte vagonszámra adják el, míg a kiselejtezett kő-, téglá-, porcellán-cserépdarabokkal utakat csinálnak, egyedül a bádog, edény és zománczozott edénynyel nem tudnak mit csinálni, mert annak vasértéke oly csekély, hogy az elszállítást nem bírja meg, abból egész kazalok állnak a főváros telepén.

A feldolgozás után visszamaradt anyag részben hamu, részben föld, részben állatrágya, apró kötörmelék, utczaí por, ez igen alkalmas anyag arra, hogy a telepen az emberi ürülék ezzel kevertessék, mert ezáltal a drágább tőzegben megtakarítás érhető el.

Vegyék alföldi városaink különösen fontolóra, hogy ezen három igen értékes anyag ne menjen veszendőbe, ne töltsék meg ezekkel a vályogvető gödröket, hanem mentsék meg a mezőgazdaság számára és üres pénztárait töltsék meg annak árával. Ahol pedig a város képviselő testülete be nem látja ezeket, tár-suljanak a gazdák, alakítsanak részvénytársulatokat, azok szép dividendát fognak fizetni s a kikerülő trágyával indítsák meg a belterjes gazdálkodásra való átmenet nehézségét, hogy aztán az így nyert idegen trágyaerővel több és több állatot tarthatván, több és több trágyát produkálhassanak, ami alapja a jó és hasz-not hajtó gazdálkodásnak.

Igen czélszerű volna, ha vidéki városaink a főváros úgynevezett Cséry-féle szemételepét megtekintenék, annak üzemét tanulmányoztatnák; ezen telep tisztán a házi szemetet, utczaí söpredéket dolgozza fel.

Az emberi ürülék feldolgozását Losonczon lehet látni, érdemes azt is megtekinteni, nem példás az ottani rendszer, de fogalmat lehet szerezni az üzemről; ez különben szintén le van írva Matlaszkovszky úr könyvében.

Meg kell még itt jegyezni, hogy sürgős szükség volna arra, miszerint hazánk tőzegtelepei feltárassanak s néhány tőzegiparvállalat alakuljon a tőzeg feldolgozására, hogy városaink a

tőzeghez méltányos árban hozzájuthassanak; ezek pártolása egyenest kormányi feladat volna, mert az alföldi falvak és városok a városi szennyvizektől meg nem szabadulhatnak, nem lévén elég esés azokat elvezetni, a mostani rendszer pedig, hogy a szennyvizeket mély gödrökbe vezetik s ott elsülyeszti, egyenes merénylet az emberi közegészségügy ellen, mert néhány ölnyre a sülyesztő gödröktől ásnak kutakat, abból pedig ivó vizet mérítenek. Vétkezhetünk egészségünk ellen még durvább módon?

Itt az ideje, hogy megmentsük az emberi ürüléket a mezőgazdaságnak s ez úton a közegészség ügyét hathatósan előmozdítsuk; ne sok szanatórium és kórház építésén törje a belügyi kormány a fejét, hanem azon, hogy ezekre szükség ne legyen.





## VII. Mélyművelés.

Az utolsó időkben az Alföldön is lázas sietséggel igyekeznek nemcsak a nagybirtokosok, hanem a kisbirtokosok is szövetkezetek útján gőzekéket beszerezni, ami főként a két utolsó száraz év következménye.

E tekintetben a tévedés nagy, mert a gőzekeműveléssel a talajba nedvességet nem vihetünk, csak a leeső csapadékot jobban — és belőle többet — elraktározhatjuk, mert a mélyebben fellazított talajba gyorsabban huzódik le a nedvesség, s a föld felülete laza lévén, a csapadék nem folyhat le róla szomszédos területekre.

Hogy a mélyműveléssel nem vihetünk nedvességet a talajba azt már munkám IV. fejezetében bebizonyítottam az újaradi uradalom esetével, vagyis a leeső csapadékból a gőzekeműveléssel csak több nedvességet raktározhatunk el.

Mi előnyt nyújt még a mélyművelés? A talaj porhanyóbb s így könnyebben művelhető lesz, ha bizonyos évsorozatokban eszközlünk mélyszántást, például 4-es forgó esetén, ha a kapás alá ősszel egyszer mélyen szántunk, ennyi mélyszántás egy négyes forgóban elég; vagyis:

zöld ugar erősen trágyázva,  
buza,  
kapás, mélyszántásba,  
tavaszi.

Ezenkívül a mélyszántással egy újabb talajréteget veszünk kihasználás alá, vagyis a talajtőkénkből nagyobb tőkét viszünk forgalomba, ez által nagyobb kamatot is nyerünk, például eddig 6 hüvelykre szántottunk, vagyis talajtőkénk mintegy 50<sup>0</sup>/o-át vettük igénybe, ha mélyművelést kezdünk, azaz ha lejjebb megyünk 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> hüvelykel, ekkor már talajtőkénknek circa 60<sup>0</sup>/o-át hozzuk for-



galomba; míg  $12\frac{1}{2}$  hüvelykes szántásnál talajtőkénknek már  $100\%$ -át vettük igénybe. Ilyen úton magasabb jövedelmet fogunk elérni, de a földtőke rovására, mert ha a talajnak a belőle elvont alkatrészeket legalább egyrészben vissza nem adjuk, akkor a földtőke és a kamatok is folyton kisebbek lesznek, míg végre a kamatok nem fogják már fedezni a művelési költségeket, a földtőke értéke pedig a minimálisra esik le, mert szántóföldnek már okszerűen nem lesz használható.

Tizenkét hüvelykes szántás már nagy igaerőt kíván és ezen alul rendes körülmények közt nem mehetünk. Kisgazdák pedig ily mélységű szántást, főképp kissé kötöttebb talajokon — amilyenek az igazi alföldi talajok, — már csak négyesben képesek eszközölni, ily ereje pedig kevés kisgazdának van. Azt mondják erre, éppen ezért kell a gőzeke; nos hát ez igen szép, de a kisgazda nincs abban a helyzetben, hogy a gőzeke minden pillanatban rendelkezésére álljon, még ha szövetkezeti tag is, tehát igáserővel is kell szántania, azaz a gőzeke mellett még legalább 2 igen erős igásállattal kell bírnia.

Ez már kettős költség, s vajjon a szélsőségben ugráló alföldi időjárás mellett ezen kétféle költség meg fog-e térülni?

Nézetem szerint megtérülhet, de csak azon egyetlen esetben, ha a mélyművelés által elért többjövedelem a birtokba be fog fektettetni; ha több vagy mondjuk úgy, elég állat fog tartatni, hogy földjeinknek minden 4 évben trágyát nyujthassunk és pedig minél mélyebben fogunk szántani, a négyévenként adandó trágya mennyiségét is abban a mérvben emeljük.

Amint a mélyművelés által nedvességet nem állíthatunk elő földünkben, épp úgy új termőerőt sem viszünk bele, hanem csak a mélyebb rétegekben elraktározva levő növényi tápanyagokat a felszínre hozzuk, s az időjárás behatása folytán alkalmassá tesszük, hogy művelési növényeink azt felhasználhassák.

Ámde eddig az alföldi gazdák nagyobb része földjeinek a feltalaját úgy 5—6 hüvelyk mélységre már igen kihasználta, ezt bizonyítják az 5—6 métermázsás termések; a földjük búzaunott lett, azaz a búza benne csak igen kedvező időjárású években ad nagyobb termést. Ha ily gazda átmegy a mélyebb művelésre, miután újabb földréteget vesz megmunkálás alá, amely még nincs kizsarolva, ha nem is fog lényegesen nagyobb terméseket kapni a mostani rendszere mellett, vagyis midőn nem trágyáz, legalább a jelenlegi búzatermését fenn fogja tarthatni, sőt némileg emelhetni, de már csak nagyobb költséggel és csak a talaj



minőséghez képest hosszabb-rövidebb ideig, aztán beáll a visszaesés a jövedelemben.

Az itt felhozottak után, különösen a kisgazdák szempontjából, véleményem ez:

A gőzeke csak a mélyszántás végzése mellett fizeli ki magát, tehát kisgazdáknak, akik minden apró darab földjüket más és más terménynyel vetik be, a gőzeke ezen munkálatokra nem állhatván rendelkezésükre, csak oly községekben működhet eredményesen és nem túlnagy költséggel, ahol a kisbirtokosok dülönként nyomásos gazdálkodást üznek, tehát ahol az egész falu kukoriczás, illetve kapásvetemények alá szánt dülőjét egy darabban megmunkálhatja.

Búza és tavaszi gabna alá a gőzeke munkája drága; ellenben a tavaszi alá való gőzszántás indokoltabb, mert az őszi vetés végzése alatt a gőzeke már a tavaszi alá szánthat, hogy elkésés ne legyen, vagyis hogy a tavaszi alá okvetlen elkészüljön a talaj.

A luczerna alá kerülő talajok mély szántására szintén igen alkalmas a gőzeke, de akkor is csip-csup darabokat nem szánthat, hanem a luczernaföldeket is dülönként kellene alakítani.

Ezenfelül, ahol nagymérvű szőlőtelepítéseket óhajtanak keresztülvinni, ott is igen költségkímélő munkát végezhet a gőzeke.

Nagyon nagy elővigyázattal legyenek a gőzeke szövetkezet vezetői a tekintetben, hogy mily általajt akarnak a tulajdonosok felszínre hozni, nehogy rossz minőségű általajt felhozásával a felalajt is elrontsák, továbbá arra is ügyeljenek, hogy mily évsorozatokban fogják a talaj fokozatos mélyebb művelését eszközölni és minden mélyítés fokozatosan és ne gyorsan történjék, vagyis, ha eddig 6 hüvelykre szántottak, egyszerre 9—10 hüvelyk mélyre ne szántsanak, több hüvelyknyi alsó vadtalajnak felhozatala búzavetés alá egyáltalán meg nem engedhető; tavaszi alá őszi szántáskor már a csekély mélyítés egy, legfeljebb 1½ hüvelyknyire megengedhető; kapás alá, kivéve a répát szintén elég 1—1½ hüvelykkel mélyebben szántani.

A kisgazda kezében igen hathatós mélyművelési eszköz volna az általajtúró-eke, ezen eszközt ugyan *Cserháti Sándor* tanár úr elítéli, pedig ellenkezőleg ez a kisgazda kezében egy igen hasznos eszköz lehet, mert ezzel magának kárt nem, csak hasznot hajthat.

Ugyanis akár gőzekével, akár fogatos, mélyen járó ekével kissé mélyebben szánt, mint kívánatos, nagy kárt tehet magának, míg az általajtúró-ekével soha. Saját tapasztalatomból állíthatom, hogy



répa, kukoricza, luczerna alá tett altalajtúró-ekéveli szántással igen jó eredményeket értem el; azt nem állítom, hogy ez olcsó szántás; de mindenki megteheti, akinek jó erős, két ígás fogata van, s igen jó eredményeket lehet vele elérni ott is, ahol az altalaj felhozatalával magunknak kárt okoznánk, mégis az altalajtúró-eké alkalmazásával a termést erősen lehet fokozni; cukorrépánál 40 mm. többtermést értem el magyarholdankint.

Egyébkint, amit a mélyművelésre vonatkozólag *Cserháti* tanár úr mond könyvében, mind aláírom s magam is ama végső következtetést hozom le:

Hogy a mélyművelés által szárazabb években is biztosabb a termés, igen nedves években a túlságos csapadék hatását mérsékli, a talajnak az időjárástól függetlenebb művelését, a gyomok pusztítását elősegíti, a földek átlagos hozamát emeli; még igen sok előnyét lehet ezeken kívül is felsorolni, sőt ha több ok nem lenne, már ezek is oly fontos okok, hogy szükséges, miszerint minden gazda s így az alföldi is ezeket jól megfontolja. Azonban mind ezen eredményeket csak akkor fogja elérni, ha a rendszeres trágyázást is bevezeti gazdaságába, s ha eddig földjét nem trágyázta, elég állatot nem tartott, akkor a mélyszántással ezeket jövőben sem nélkülözheti, sőt az egész földje tőkeértékét lassan-lassan fel fogja élni és tönkre fog jutni, lehet sok és sok hold földje, de az nem fog értékkel bírni.

Minden gazda tehát, aki a mélyszántással jövedelmét fokozni kezdi, az úgy nyert többjövédelmet okvetlen a talajának javítására fordítsa; enélkül jobban teszi, ha a mélyművelésre szánt költségeket állatok beszerzésére fordítja, s a most művelés alatt álló földrétegét javítja meg.

Meg nem állhatom itt, hogy az egyszerű hadvezér mondását ne idézzem; azt kérdezték tőle mi kell a háború vezetésére? Erre ő így felelt. Három dolog szükséges t. i. először *pénz*, másodsor *pénz* és harmadszor is *pénz*.

Ha valakit kérdeznek mi a mély művelés követelménye? Bátran azt felelheti: először is *trágya*, másodsor *trágya* és harmadszor is *trágya*.

\* \* \*

Gazdatársaim okulására egy igen tanulságos példát mondok itt el. Nem messze tőlem ahol gazdálkodtam, árverés volt kitűzve egy bérlő fundus instructusára; néhány darab marhát szándékozáván venni, elmentem az árverésre; megérkezvén a majorba, megleptek



a hoszú sorban felállított wanczlebeni ekék, e vidéken ezek ritkaságszámba mentek. Ime, itt egy gazda aki a mélyművelésre alkalmas óriásekéket használ és ellene árverést tűznek ki, mert nem képes a haszonbért fizetni.

Kérdezősködtem az árverésre egybegyűltektől, hogy ment tönkre oly bérlő, aki, amint látszik intenzíve gazdálkodik? A beavatottak a wanczlebeni ekékre mutattak és elmondták, hogy a bérlő meghozatta ezen monstrum kinézésű ekéket és derüre-borura felszántatta földjeit, amely mélyen csak bírta, nem nézte azt, mi alá szánt, csak szántott ama balvéleményben, hogy most igen okszerűen gazdálkodik.

Pár év alatt átszántotta az egész bérleti földeit, amelyek pedig a kötött agyagtalajokhoz tartoztak. Mi lett az eredmény? Az, hogy termései rohamosan csökkentek és pár év alatt tönkrement; mert mire készen lett a mélyszántással, — az igaz, hogy földjeit megporhanyította — elfogyott a pénze, mert termései a felhozott vadaltalaj folytán igen visszamentek, s nem teremvén, a többköltséggel vezetett gazdaság nem hozta meg azt, ami továbbvitelére elég lett volna, megütötték a dobot; a következő bérlő húzta aztán a hasznót, mert addig a földek átértek, a téli fagyok felbontották és alkalmassá tették, hogy a felhozott nyersföldből a növények táplálékot bőven vehettek fel.

Íme egy, a gyakorlatból vett példa, hogy a mélyművelés tanult ember kezében áldás lehet, tanulatlan embert a bukásba vihe, ha akármily nagy benne a szorgalom és munkakedv.



## VIII. Erdősítés — tűzifahiány.

Hogy az Alföld klimája egyenletesebbé és enyhébbé változzék s hogy a szelek megtörjenek, a fásításra különös gond lesz a jövőben fordítandó, s tűzzel-vassal közre kell hatni, hogy a fásítás előremenjen. Az állami, megyei és községi utak széleinek fásítására a tulajdonosok törvényileg kötelezendők, az árvízmentesítő-, belvízlevezető-társulatok hasonlóképp, hogy töltéseik és árkaik széleit, anyagödreiket, hullámtereiket beültessék.

De törvényben kötelezendő minden háztulajdonos, hogy annyi gyümölcsfát ültessen, ahány lakrészből áll háza, ha tehát 2 szoba, 1 konyha, 1 kamrája van, akkor tartozik háza előtt, udvarán vagy kertjében 5 év alatt 4 és 10 év alatt 8 gyümölcsfát a törvényben előírt ellenőrző-bizottságnak bemutatni, ha az előírt mennyiségű élőfát bemutatni nem tudja, akkor igen erős pénzbírságban marasztalendő el és neve a megyei közlönyben pellengére állíttatik.

A földtulajdonosok minden hold föld után az első 5 évben 5 fát, a második 5 évben ugyanannyi haszonfát, lehet az gyümölcsfa vagy ákác, nyár, kőris, fűz stb. fánem, kötelesek kiültetni, s a bizottság olyan időszakban tartozik meggyőződést szerezni azok meglétéről, mikor a fa élő voltáról vitának helye nincs.

Azonban nem elég a fát elültetni, azt gondozni is kell és megvédelmezni a rosszakaratú emberektől; némely vidéken és faluban valódi dühvel teszi tönkre, főként a duhaj fiatalság, a fákat, azért az Alföld befásítása iránt hozandó törvényben feltétlenül gondoskodni kell arról, hogy az új ültetvények megmenthetők legyenek; erre pedig nincs más mód, mint a fapusztítókat botbüntetés alá vonni; ne tessék félni, ezért Európa Magyarországot nem fogja elítélni; a botbüntetést azért tartom egyetlen büntetési módzatnak, mert a kártevő akár fogság, akár pénzbüntetésre lesz elítélve, azt legtöbb esetben a szülők érzik meg, míg a duhaj fiu tovább is fityörészve rongálja más munkájának gyümölcsét.

Kell ezenkívül arról is gondoskodnunk, hogy az Alföld tüzelő-



höz jusson, ha nem akarjuk, hogy szalmáját és trágyáját eltüzelje. Lassan reá kell szoktatni a takaréktüzhelyre, e tekintetben a földművelésügyi miniszter már sikerült lépést tett, hogy egy igen olcsó és czélszerű típusú tüzhelyt, a Munkácsi-félét, pályázat útján létrehozta; ámde ehhez is kell fa vagy kőszén, ha kevés is.

Az állami erdőhivatalok tartanak az alföldön faelárusító telepeket, amint ez a sóra van.

Ezen faelárusító-telepek úgy vízi mint vasúti szállítási tarifakedvezményekben részesüljenek; nem kell ott elsőminőségű tüzfát árusítani, hanem olcsót; a széntüzelésre is reá kell szoktatni az alföldi embert, s az új viczinálistörvényben különös olcsó tüzifa- és széntarifáról kell gondoskodni.

Az alduvai szigetségek fáját és Horvátországot is olcsó vízi úton a vukovár—samaczi csatorna útján szinte az Alföld ellátására kell irányítani; a legfőbb azonban a fatermelést forszírozni az Alföldön, hogy a szalmatüzeléssel felhagyhassanak.

A kendertermelés felkarolása útján is juthat az alföldi gazda olcsó tüzelőhöz, főként ha a kenderbevéltő-telepek a pozdorjából briquettet fognak gyártani, az könnyen el is lesz szállítható és kitűnő tüzelőanyagot fog nyújtani lokomobilok, sőt szobák fűtésére is.

Még egy kincse nincs kihasználva az Alföldnek, a földalati gáz, mely úgylátszik sok helyen előfordul, ha ennek napvilágra hozatalára alkalmas mód fog feltaláltni, ez aztán igazán olcsó tüzelést fog nyújtani. Érdeemes, hogy technikusaink ezen kérdéssel behatóan foglalkozzanak. Pedig, ha egy vasútállomás, — a napokban olvastam, hogy egy gőzmalom is már azzal világítható, illetve működtethető, — akkor egy tanya szükséglete igazán könnyen lesz fedezhető a föld méhéből.

A tüzifahiány csökkentésére szolgálna a selyemtenyésztésnek nagyobb mérvben fellendítése; ugyanis a selyemhernyók táplálására szükséges szederfalombat szolgáltató szederfákat, hogy sok lombot és könnyen leszedhető teremjenek, rendszeresen botolni kell, amely botolásból még szőlőkaró is nyerhető, emellett tekintélyes tüzifa is származik; mindenesetre a kísérleti állomásnak ezen kérdésre is ki kell terjeszkedni, hogy a szederfa a szikes talajon miképp fejlődik, s vajjon a szederfalevelet helyettesítő Maclura aurantiaca fa és cserje nem-e volna a szikes talajban nevelhető.

A selyemtenyésztés nagyarányú behozatala természetesen az alföldi kereseti viszonyokat is nagyban befolyásolná.



## IX. Középbirtokok, parasztmintagazdaságok támogatása.

Nagy hátránya az Alföldnek, hogy legnagyobb részében nincsenek középbirtokok, hanem vagy nagyuradalmak, vagy nagy parasztbirtokok, vagy igen apró gazdaságokból áll.

Az ország más részeiben a középbirtokosok voltak, sőt jelenben is azok a nép vezetői és útmutatói; az ezek kezén levő birtokokon üzetik belterjesebb és okszerűbb gazdálkodás, itt szemléltetés útján van alkalmuk az szomszédoknak és a napszámba járó munkásoknak látni azt, miként kell gazdálkodni, látják az okszerűbb állattenyésztést, kerti gazdálkodást, hazamenve onnét, eszmét cserélnek a látottak felett, s a czélszerűt, hasznosat igyekeznek utánozni; mert a gazdaember konzervatív természeténél fogva, az élőszóval előadottakat vagy írt dolgokat kételkedve fogadja, csak azt követi, amit szemével látott és aminek czélszerűségéről, jóságáról és hasznothozó voltáról maga meggyőződött.

Ennélfogva az új telepítési törvényben feltétlenül kell gondoskodni arról, hogy telepítések alkalmával és nagybirtokok feldarabolásánál a kisbirtokosok és a telepések példaadására oly helyeken, hol nincsenek középbirtokok, ilyenek alakíttassanak, s ha szükséges, ezek még anyagi támogatásban is részesíttessenek, különösen ha azon vidékre alkalmasnak látszó új művelési ágakat akarnak bevezetni, amelyekből a környék gazdái okulást szerezhetnek.

Az ily támogatás tanítási célokból nemcsak a legindokoltabb és a legolcsóbb, de ezenfelül a leggyorsabb eredményekre vezető állami befektetés.

Ugyancsak hasonló indokból állítandók ott, ahol még nincsenek, törekvő paraszt gazdák birtokaiból, mintaparasztagazdaságok, de azon kötelezettséggel, hogy egy új művelési ágat bevezessenek, amely azon falu gazdáira hasznothajtó lenne; s hogy ezen cél elérése, a mintagazdaság tulajdonosa az új művelési ág megtanulhatása végett egy megfelelő tanintézetre vagy más mintagazdaságba rövid tanfolyamra elküldessék.



## X. Szikes talajok kísérleti állomása.

Az Alföldön hovatovább, mind több és több szikes talaj került művelés alá; ámde ezen különös természetű talajok természetét és művelési módját nem ismerjük, csak a legújabb időben Békéscsabán van, egy állami közeg, aki e téren működik, azonban e kérdésben annyi megoldásra váró feladat van, hogy a mostani eszköz erre nem elegendő.

Tekintve, hogy az Alföldön igen tekintélyes mennyiségű szikes talajunk van, ott kellő anyagi dotációval, eszközökkel és személyzettel ellátott kísérleti állomás lenne felállítandó, amelyik nemcsak a sziktalajon termelhető növényekre vonatkozólag tegyen kísérleteket, hanem arra is, mely fa- és cserjefélékkel lehetne ily területeket hasznosítani, mily módon és mely anyagok hozzáadása által lehetne a talaj strukturáját előnyösen megváltoztatni, mely trágya-félék emelik a termőerejét, az öntözés által mily eredmények érhetőek el.

Megfigyelendő lenne, hogy a mostani viszonyok közt terjednek-e ujjak? kutatni kellene a szik kicsapódásának törvényét.

Meg kellene határozni, mily sziktartalom mellett alkalmas még a talaj szántóföldnek és mily tartalom mellett rétnek?

Lehetne-e a szikes talajon ahol erre a szükséges vízmenyiség rendelkezésre áll, halastógazdaságokat létesíteni váltórendszer mellett? Ez volna leggazdaságosabb mód a szik kimosására, mert azon évek alatt, míg haltenyésztésre használtatnék a talaj, újabb és újabb víz reávezetése által a sziktartalom csökkenne, sőt tapasztalatokat lehetne szerezne, mely halfajok tenyésznek ily vizekben?

Azt hiszem érdemes volna ezen állomásnak a szikes talajokon díszlő székfű (*Matricaria chamomilla*) termelését is tanulmánytárgyává

tenni, s e vadon termő, igen nagy forgalmú, értékes (Ára 70—100 korona) gyógynövény gyűjtése és forgalomba hozására kitanítani a gazdákat.

Még egy kísérletre hívnám fel a szikes talajok tulajdonosait, vajjon gőz-rayol-ekével készített óriási bakhátműveléssel nem lehetne-e ezen talajokat jobban hasznosítani?

Az ily módon készült magas bakhátak elkészítésük után, ha átérlelődtek, amit közönséges ekéveli többszöri szántással kellene elősegíteni, lehetne rajta különféle növényekkel kísérleteket tenni, sőt fákkal is. Miután a rayol-eke után a bakhátak közt nagy árkok képződnek, ebbe a fölös víz összegyűlne és a bakháton termelt növények ezzel öntözhetőek is volnának.

Nagyon hiszem, hogy ezen bakhátakon többféle növény megtalálná létfeltételét, mert légköri csapadékok a sziket kimosnák és az árkokban gyűlne az össze.





## XI. Az alföldi gazdasági építkezés megkönnyítése.

Az alföldi külterjes gazdálkodás mellett nem kellett sok épület, a jószág a karámokban telelt s ott pocskolta és értékesítette rosszul a takarmányt; ha belterjes gazdálkodásról beszélünk, ennek egyik alapja az okszerű állattenyésztés, ehhez pedig istálló kell elsősorban, aztán cselédlakok, félszerek, raktárak, kukoriczagorék stb.

Ámde az Alföldön nincs épületfa, s így igen messziről kell a faanyagot beszerezni, ami nagy nehézségekbe ütközik, s a sok fuvardíj megdrágítja a faanyagot, de meg az alföldi ember nem is igen ért a famunkához, tehát drága mesteremberrel kell dolgoztatnia; a falat még csak megrakja vályogból, vagy fecskerakásból, s ahol a mód megvan, téglából.

Az alföldi városok nagyobb részében az agyagipar nagy lendületet vett, téglá és tetőcserép mindenütt kapható, tehát a gazdasági építkezés megkönnyítéséhez módot kellene nyújtani, hogy a tetőfát és egyéb épületrészeket, jászlat, ajtót, ablakot is megkaphassa.

Hazánk egyrésze viszont fában bővelkedik, azok birtokosai erre vevőt keresnek, össze kell tehát őket hozni, de miként?

Darányi miniszter mindenre kiterjedő figyelmében elkészíttette már a gazdasági cseléd- és munkáslakások terveit és ezzel igen elősegítette a gazdasági építkezést; ezen terveket még kikellene egészíteni egyéb gazdasági épülettervekkel, amelyek úgy a kisbirtokos, mint a nagyobb birtokos igényeinek megfelelnek, amelyek tájékozást nyújtanának úgy az épületek alakjáról, méreteiről mint költségeiről.

Ha ezen tervek elkészülnek, akkor a felföldi tótok és ruthének nemkülönben az erdélyi székelyek közt néhány szövetkezetet kell alakítani, gazdasági cselédlakok és egyéb épületek faalkatrészeinek



elkészítésére, amely szövetkezetek egy szakértő vezetése alatt állanak, s a megállapított típusok szerint szállítanak a kifaragott, összeillesztett tetőket és egyéb épületalkatrészeket; s ha a megrendelő kívánja, a felállítást is ezen szövetkezetek magukra vállalhatják, mert hisz mindössze egy értelmes munkás odautaztatásáról van szó, aki a felállítást és összezsapolást elvégzi, segédmunkást a megrendelő tartozék rendelkezésére bocsátani.

Így egyöntetű tipikus tervek alapján készlet tartható a szövetkezeteknél bizonyos gyakran előforduló épületek típusaiból, de ha egyébként a szövetkezet elég előre elkészített nyersanyag felett rendelkezik, a megrendelés beérkezése esetén az anyag kiszabása, összezsapolása, bevagonozása csak néhány napot vesz igénybe.

Mi nagy előnyei lennének ezen rendszernek: gyors elintézés, fix árak, jó kiszolgálás és a lehető legolcsóbb építkezés; a falakat előre is elkészítheti az építető, mert a méretek adva vannak, azoknak egyezni kell.

Mi volna az eljárás: Egy békéscsabai gazda akar építkezni, feladja a megrendelést a sztropkói faértékesítő-szövetkezetnek, hogy a miniszter által kiadott mintalapok alapján, a XIV. táblán levő 2 szobás lakház, mely konyha, kamra és előtornáczból áll, a hozzátartozó ajtókat, ablakokat, padlás-, lépcsőalkatrészekkel szállítsák, a tető cserépszindely alá legyen a kellő erősséggel, vagy küldjenek annyi faszindelyt, hogy azzal befödhető legyen; szállítandó május hó végén vasúton.

Avagy felad hozzá még egy rendelést: küldjenek a 20-ik mintalap alapján 10 tehénre való istálló tetőfáját, a szükséges fajászolokat, ajtót és 4 ablakot; a tető náddal lesz fedve stb.

Ezen rendszer mellett egy vagonban egy egész lakház faanyaga elfér, s így a szállítási költség a minimumra redukálódik; vizen való szállíthatás esetén még jobban csökkennének a viteldíjak.





## XII. A közlekedés megkönnyítése.

Az alföldi gazdálkodás legfőbb átka, amint már munkám elején is mondtam, a fenekellen utak, út nélkül jól gazdálkodni lehetetlen. Miként csináljanak közlekedőutat, ha arra anyagjuk hiányzik; tudvalevő, hogy az Alföldön sem kő, sem kavics a legtöbb helyen nincs, csak igen nagy távolságról szerezhető be, ami aztán végtelenül megdrágítja.

Egyszerű megszokott módon tehát ezen bajon segíteni nem lehet, már pedig az egész Alföldre ennek helyes megoldása létkérdés. Nézetem szerint a legolcsóbb és legmegfelelőbb megoldási mód volna ezen óriási kiterjedésű határookban a keskenyvágányú vasutak egy olcsó és a mezőgazdasági céloknek megfelelő rendszerét alkalmazni és pedig lehetőleg motoros kocsikkal, mert a lóvali vontatás csak az esetben volna kivihető, ha a ló járdája klinker-téglával burkoltatnék, ez pedig megint emelné a vasúti test költségeit nemcsak a megépítésnél, hanem a fenntartásnál is.

Ilyen „*határbeli vasút*“ kiindulási pontja volna mindenkor az illető község vagy város vasúti állomása, amelynek útján a nagy világgal nyeri összeköttetését; de ezen határbeli vasutat, ha a határban több vasúti állomás van, ezekkel is össze kell kötni s ezen nagy vasúti állomásokon vasúti raktárakat kell felállítani.

A nagy vasúttól kiindulva a határbeli vasút irányát a város vagy község belterületére venné s annak minden jelentősebb útvonalát és ipartelepét behálózva indulna ki, mint körvasút a határbeli tanyai központok felé — ahol már ilyenek vannak — ahol pedig még nincsenek, a tervbe vett központok felé, érintve természetesen a közbeeső tanyákat, amelyek saját költségükön a csatlakozást saját iparvágányukkal eszközölhetik.



A határbeli körvasút, hogy lehetőleg sok tanyát érinthessen, nem azon vonalon térne vissza a városba, hanem a határ másik oldalán, sőt ha a községi határ a községtől két irányban terjed, akkor a határ ezen részére is, a városból kiágazólag lehetőleg egy új kört fusson be, vagyis egy  $\infty$  alakot.

Ezenfelül, ha kívánatosnak mutatkozik egy szomszéd községet vagy várost érinteni, a körvasút legmegfelelőbb pontjáról egy kiágazással nyerne ezen szomszédos község összeköttetést.

A határbeli vasút a község tulajdona legyen, s a törvényhozásnak módot kell találni, hogy ilyenek létesülhessenek, a kisajátítási törvény ezért módosítandó, hogy ezek megépíthetők legyenek, a községek erre a beruházásra kölcsönt vehessenek fel.

A helybeli pénzintézetek ambíciójukat helyezték abba, hogy ezen vasútjukat finanszírozzák.

A községbeliek azt mondhatják: „*Ez a mi vasutunk*“, akkor mindenki szívesen áldoz rá, szívesen veszi igénybe, ellenőrzi a kezelést, minden egyes lakós pénzével, kézimunkájával hozzájárul s így olcsón lesz előállítható, s pár év alatt egész gyönyörűségüket fogják benne találni; részese lesz a vasútjuk kirándulásainak, segíti őket munkájukban, s a mezőgazdaság ily helyeken rövid időn roppant fejlődést fog mutatni.

Nagyon természetes, ily határbeli vasutaknak a mezőgazdasághoz kell alkalmazkodniok, akkor induljon a határba ki a vasút, amikor a munkás indul, s akkor térjen vissza a városba, mikor a munkás este abbahagyta a munkáját, s fáradt testét a vasúti kocsiban pihenteti ki, míg hazaér s így egyórával, kettővel többet dolgozhatnak, mert sem időt, sem fáradságot nem fordít sem a kimenetelre, sem a hazatérésre.

Ott álljon meg, ahol a gazdálkodó fel- vagy leszállani akar, ott dobják le a szállított anyagot, ahol az illető kívánja és nem pályaudvarokhoz kell ezt kötni. Ott kell engedélyezni kitérőt vagy vakvágányt, ahol az illető birtokosnak legalkalmasabb a fel- vagy lerakodás; ezeket az illető gazdálkodók költségére csináltatja meg a vasút.

Egyszóval az ilyen vasút teljesen a mezőgazdaságot szolgálja és nem paragrafusok szerint igazgatandó. Annyi vonatot kell indítani, amennyire szükség van, s akkor indítani, amikor a gazdák érdeke kívánja, nem kell rajta luxus, csak tisztaság és jó fenntartás.

Sokan a költségességtől fognak megijedni, erre vonatkozó-



lag fogok egy számítást közölni. Veszek egy egyszerű kalkulust: a gazda egy munkással a határban kocsin egyóránnyira akar dolgozni, nem akar reggel fáradtan munkába állani, tehát befogja a két lovat, azokkal kimennek s este pedig hazatérnek, a lovak pedig a föld végén a saraglyához kötve várják gazdájukat; pedig ezen lovaknak egy más ellenkező dülőben szántani kellene, ámde a fentti okból ezt a gazda velük nem teheti, mert ha előbb őket kivinnék a munkába s azután onnét menne a gazda fia vele szántani, mire odaér, a lovak már kivannak fáradva és este ugyanazt az utat újra meg kellene tenniök, ez sok a lónak: 4 órai út és még egész nap szántani.

Ha azonban van határbeli vasút, a gazda a munkásával kimegy 40 fillérért, hazajön 40 fillérért, ez belejön 80 fillérbe, ha azonban a lovait használja erre, akkor egy kétlovas fogat napiköltségét emésztí fel erre, vagyis 4 koronát, tehát elvesztegetett 3 K 20 fillért, ennyivel többbe került az illető termény kapálása vagy kaszálása, amit a gazda munkásával teljesített.

Vegyünk egy más esetet: trágyát akar hordani; 200 métermázsza trágya volna kiviendő a tanyára, mely 25 kilométerre van városi lakásától. Tekintve a rossz utakat, két lóval 10 métermázsát képes egy fuvarban kivinni s naponta legfeljebb 2 fuvar tud erőltetve megtenni, tehát 20 fuvar és 10 nap kell hozzá, hogy kiszállítsa; ez nagyon olcsón számítva, egy fuvar két koronával, belejön 40 koronába; a határbeli vasút ezen mennyiségű trágyát 4 kis vagonnal kviszi s a gazda tanyája közelében lerakja, úgy hiszem, vagonját 6 koronával számítva, kviszi 24 koronáért, megtakarítás van tehát ezen a fuvarozáson 16 korona; de ami fő, legyen akár járható, akár járhatlan az út, a trágya kijutott rendeltetési helyére s a vetésforgót be lehet tartani.

Fontos a gabona hazafuvarozása. Mondjuk jön a bérbevett cséplőgép a tanyára, a cséplendő gabonát reá kell hordani, vizet, tüzelőt kell szállítani, de jó volna a tarlót is buktatni, ámde a kicséplelt gabonát nem lehet a szabad ég alatt hagyni, azt be kell szállítani a városi ház magtárába vagy ha el lehetett adni, a vasúti állomásra; igen ám, de mire odaérkeznek a szekerek sötét éj van, már nem veszik fel, — marad vagy a szekéren vagy késő éjjel le kell rakni a gazda udvarán; micsoda zaklatott gazdálkodás ez.

Ha ellenben megvan a határbeli vasút, akkor a gabonát a megrendelt waggonokba be lehet rakni s akár az esti, akár a reggeli vonattal beviszik a nagy vasútállomásra.



Itt fel kell említenem, hogy mily nagy előny, ha van az illető városban szövetkezeti magtár, mert a szövetkezet magtára összeköttetésbe lenne úgy a nagy vasúttal, mint a határbeli vasúttal; a gőzcséplőgépről lecsurgott gabonát, melyet a gőzcséplőgép már jól tisztítva ad ki magából, egyenest a szövetkezeti raktárba lehetne szállítani a nélkül, hogy az tűzveszélynek, megázásnak volna kitéve s meg lehet várni, míg oly árt kaphat a gazda, amilyen a körülményeknek megfelel, mert hisz a szövetkezet előleget is nyújt a tagjai beraktározott terméneire.

Felvetem itt az eszmét, vajjon a keskeny vágányú vasútak kis waggonjainak felső szerkezetét nem lehetne-e az alsó kerékszerkezet nélkül a nagy vasútak oldal nélküli kocsijaira (az úgynevezett „Loré“) emelőgéppel áttenni, hogy az átrakodás megtakarítható. Ez a budapesti szemét kiszállításnál ki van vive, ugyanis az utcákban járó lovaskocsik vasládáit, melyekbe circa 50 méter mázsa fér bele, a város végén lévő kocsitelepen emelőgéppel felemelik és reá helyezik a rendes vágányú vasút lóréira; minden lóré két ily vasláda felvételére van megszerkesztve. Miután kívánatos, hogy minél több keskeny vágányú vasút épüljön, az államvasút ezen tápláló ereinek előnyére, foglalkozhatnék ennek kivitelével, hogy a rendes nyomtávú és a keskeny vágányú vasútak közt a szoros viszony létrejöhessen.

\* \* \*

Hogy ezen ügy iránt érdeklődőknek némi adatot szolgáltatassak egy *keskeny vágányú vasút* költségeire vonatkozólag, egy a legközelebbi időkben készült keskeny vágányú vasútnak építési és felszerelési költségeiről kezemhez jutott adatokat itt közölöm. Szükségesnek láttam ezt annál is inkább tenni, mert nálunk, ahol a viczinális panamák úgy virítottak, a legtöbben oly nagy összegeket képzelnek szükségesnek egy vasút építéséhez, hogy felvetett eszmemet, mint ki nem vihető tárgyalás alá sem veszik.

**Általános adatok:** Egy 50 kilométer üzemű keskeny vágányú vasút, melynek nyomtávolsága 76 centiméter, átlagos emelkedése 5<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, a sín rendszere 10·9 kilogramm; a vonalon van egy 50 méter vas- és három 20 méter feszítávolságú fahíd; került kilométerenkint, az alépítményt, felépítményt, felszerelést és forgalmi eszközöket beleértve, körülbelül 20,000 koronába.

Az első évben ezen 50 kilométeres üzemben lévő pályán a





Egy folyóméter vashíd	-----	700 korona
" " fahíd	-----	350 "
" darab tölgyfa talpfa	-----	1·20 "

Természetesen, ezen adatok csak megközelítő adatok, az épületek, személyszállító kocsik díszes kivitele egyáltalán a fényezés bármely irányban tetemesen emelheti a költségeket, de ily pályák építésénél legyen az elv: *„Izléses, egyszerű és jó“*.





### XIII. Tömeges termelés szövetkezeti úton és szövetkezeti értékesítés.

Lesznek, akik ezen kis munkámat olvasva, azt fogják mondani, ha ezen fejezet címét olvassák, hogy az itt felvetett eszmék nem vonatkoznak különlegesen az alföldi gazdasági viszonyokra.

Úgyis van, ámde éppen az Alföldön már szép példák vannak a szövetkezeti termelés-értékesítés terén, p. o. Makón, ahol a hagyma szövetkezeti úton termeltetik és értékesítetik; de ott vannak azon városok, ahol egyes gyümölcs- vagy zöldségfélék nagyban termeltetnek egyöntetűleg; itt nincs meg a szövetkezeti forma, hanem azt hiszem, hogy reá fognak ezek is térni, mert az irányítás a termelésnél igen fontos, az értékesítés pedig sokkal jobb szövetkezés mellett. E tekintetben csakugyan sok a tennivaló nem csak az Alföldön, de az ország minden részében, azt hiszem tehát nem végzek hiábavaló munkát, ha az alföldi gazdálkodás javításának kérdésénél kiterjeszkedem a szövetkezésre és pedig éppen mezőgazdasági téren, egyelőre a termelés miképi megoldását tárgyalva, a szövetkezeti gépbeszerzés, tenyészállattartás, szövetkezeti bérletek és sok hasznos szövetkezeti alakulást elhagyva.

Miért is kell áttérnünk az önálló egyedi termelés és értékesítésről a szövetkezeti módozatra?

Mióta az európai államok között a vámtárgyalások megindultak, s főként mióta a német vámszerződés nyilvánosságra jutott, a magyar gazdáknak súlyos gondot okoz az, hogy mily árúkért tudunk a külföldtől pénzt kapni, mert sokan gazdáink közül arról vannak meggyőződve, hogy az eddig szokásos kiviteli terményeink itthon fognak szorulni.

Sok alapja van ezen aggodalomnak és méltán, de azért kétségbeesünk nem szabad.



Lehet, hogy lesznek olyan mezőgazdasági terményeink, amelyekkel Németországba a magas védvám mellett be nem juthatunk, az ilyen terményekből tehát az alacsony árak folytán termelésünk önmagától csökkenni fog és újabb termények termelésére fogja ösztönözni a gazdákat.

Olyanok termelésére, amelyeket ugyan Magyarországon már eddig is termeltek, de nem elég nagy mennyiségben és nem a megfelelő minőségben.

A jövőben termelendő mezőgazdasági termények között fő szerepet fognak játszani az úgynevezett élelmi és ipari cikkek, amelyek közé úgy állati termékek, mint kerti vetemények és szántóföldi termékek sorozhatók.

Ezek iránt eddig is nagy volt a kereslet és azt nem bírtuk kielégíteni.

Már eddig is Magyarország eme terményekből nagy mennyiségeket vihetett volna ki, sőt némelyekből, mint a baromfi és annak termékeiből többet vitt ki, mint a nagy cikknek tartott lókvitelből, — amelyre pedig folyton annyi milliókat áldozunk még ma is, — de nem állott mindenkor a megfelelő minőség a kereskedelem rendelkezésére.

Amit ezen cikkek közül kivittünk, az is csak azért talált piacot, mert ezen cikkek után igen nagy a kereslet; de legtöbbször nem azon árakat értük el, amelyek elérhetőek lettek volna, miután az árú nem volt jól osztályozott és nem mindenkor volt azon állam igényeinek megfelelő, ahová szállítottuk.

Most, amidőn a vámtárgyalások folynak, merésznél-merészebb tanácsokat osztogatnak a gazdáknak, hogy mit kellene termelniök. Nem akarok egyes dolgok fölvetésével azok közé sorakozni, akik csak jelszavak után indulnak, hanem föl akarom hívni gazdátársaim figyelmét egy új termelési módozatra és pedig a szövetkezeti termelésre, hogy összeállva, nagymennyiségű és egyenlő minőségű élelmi és ipari cikkek termeljenek és együtt hozzák azt a világforgalomba.

Az élelmi cikkek egy részét egyes gazdák nagyban nem termelhetik, mert ahhoz megválogatott talaj és többnyire nagy munkaerő is kívántatik; de meg nagy üzemben nem is termelhetők, mint a baromfi; ugyanis ennél oly nagy a rizikó, hogy erre alapítani a gazdának a jövedelmét nem lehet; beüthetnek járványos betegségek, zárlat lesz kimondva, s a gazda nem szabadulhat meg termelvényétől. Ha azonban külön-külön sok gazda termeli ezen cikket és



külön-külön hozza forgalomba, nagy eredményeket elérni nem tudnak. *Szükséges tehát nemcsak az eladás, de már a termelés terén is a szövetkezés.*

Az újabb időkben a szövetkezés terén Magyarország már nagy eredményeket ért el, különösen a hitelszövetkezetek és a fogyasztási szövetkezetek útján. Kevesebb az eredmény az értékesítő- és termelő-szövetkezeteknél, pedig a jövő ezeké, amint igyekezni fogok bizonyítani.

Mielőtt azonban erre rátérnék, körvonalozni óhajtom, hogy tulajdonképpen mily mezőgazdasági terményeknél volna leginkább indokolt a szövetkezeti úton való termelés és ennek folyománya-ként a szövetkezeti értékesítés.

Vannak oly mezőgazdasági *ipari terményeink*, amelyek nyers állapotban nehezen szállíthatók és így kereskedelmi forgalom tárgyát csak kivételes esetben képezik. Ezek közé sorolhatók a kender és a len. Ezek képezik ma a kendergyárak részéről kóros állapotban is a beváltás tárgyát, ámde a legminimálisabb áron váltatnak be és emellett távolabb helyekről a szállítási költségek a termény értékének nagy részét megemésztik.

Ezen két terménynél szükséges, hogy azok legalább fél gyártmány gyanánt jöjjenek forgalomba. Ámde ezt egyes gazdák megtenni nem tudják, miután a szabad vizekbeni áztatást a vízjogi törvény nem engedi meg, ennél fogva ezen termények kiáztatása csakis mesterséges áztatókban lehetséges.

Ezeknek felállítása pedig tetemes költséget vevén igénybe, egyes gazdák azzal nem foglalkozhatnak. Egy ily mesterséges áztatótelep, hogy a költségeket fedezze és a befektetést törleszse, legalább 500 hold termelésére alapítható csak. Már pedig 500 hold kendert avagy lent kevés gazdának áll módjában magának termelni. Így tehát okvetlenül szükséges, hogy több gazda társuljon, illetve szövetkezzék egy ily mesterséges áztatótelep létesítéséhez, amely telephez még törőgyár is szükséges, hogy a kender és len mint kitilolt árú jöhessen forgalomba.

Egy ily áztató- és törőtelep létesítése mintegy 100.000 koronába kerül, vagyis holdankint 200 korona befektetés kívánatnék.

Ez úgyszólván meghaladja a kisgazda tehetségét, ámde e tekintetben a földművelésügyi kormány kezére jár a kistermelőknek, mert ily telepeknek a berendezéséhez 50—70.000 koronával előleget nyújt. Ezen előleg azután hosszabb évek során törleszt-



hető a kiáztatott kender és len árából, — ami a gazdának nehe-  
zére nem esik, — miután az ily módon kidolgozott kender és  
len után nagyobb értéket nyer, mintha azt kórós állapotban  
ada volna el s az így nyert magasabb értékesítési árból több  
százalékot levon. Ebből fedezhető az előleges befektetési költség s a  
gazdák ily módon úgyszólván ingyen jutnak egy berendezett telephez.

Körülbelül 10 év alatt a telep költségei fedezhetőek s akkor az  
összeállott gazdák egy 100.000 K értékű törzsvagyonnal bírván,  
magasabb árat érnek el ezen szövetkezés útján, mint azok, akik  
nyers kórót szállítanak a gyáraknak.

Az ily szövetkezeti telepből kikerült, kitört kender és len sok-  
kalta jobban lesz értékesíthető is, először azért, mert az áztatás  
szakszerűbben eszközöltetett, másodsor azért, mert nagyobb  
mennyiségek hozhatók egyszerre forgalomba; nemcsak a szállítási  
díjaknál van tekintélyes megtakarítás, hanem az egyenlő minő-  
ségű árúnál fogva magasabb árak is érhetőek el. Ily célra alakuló  
szövetkezeteknek feltétlenül szükséges, hogy törvényes alakban  
megalakult szövetkezetekbe tömörüljenek; mert nagy vagyon  
kezeléséről lévén szó, azt törvényes alapra kell fektetni.

Alkalmas, sőt csaknem egyedüli célravezető út a *vetőmag-  
vak és hüvelyesek termelésére* is a szövetkezés.

Mert úgy a vetőmagot, mint a hüvelyeseket egy-egy gazda  
csak kisebb mérvben termelheti, — mert meg kell hozzá válasz-  
tani a talajt, — és többnyire igen nagy munkaerőt is igényelnek.  
Már pedig ez, egyes gazdáknak nem áll rendelkezésére, míg  
ellenben a kisgazdáknál, ha szövetkeznek, nemcsak a család férfi-  
tagjai, de asszonyok és gyermekek munkáját is igénybevehetni  
ezek termelésénél.

Ily szövetkezetek megalakításához jogilag alakult szövetkezetek  
nem is szükségesek, elég, hogyha például egy falu gazdáinak  
értelmesebb része csoportosul egy vezetőegyen körül. Ezen vezető-  
egyennek kötelessége a termelendő vetőmag, avagy hüvelyesből  
azt a terményt kiválasztani és annak azon fajtáját, amely keresett  
cikket képez a kereskedelemben és ebből a legjobb vetőmagot  
beszerezni. A beszerzett magból a vezetőegyeniség és néhány  
értelmes gazdatársa az első évben úgyszólván próbatermelést  
eszközölnek és ha beválik a próbára hozatott vetőmag úgy  
minőségileg, mint mennyiségileg, akkor már második évben ezen  
meghonosodott magból mind több és több gazdát lehet a terme-  
lésbe belevonni.



Nagy súly helyezendő arra, hogy a vezető egyéniség mind sűrűbben hozasson megbízható forrásból új és új vetőmagot, hogy azon termény ne degeneráljon, hanem az eredetinek megfelelő és hasonló termény állíttassék elő.

Természetesen azután azon gazdáknak, akik szövetkeztek, más magból vetést eszközölniök nem szabad, mint amly a vezető egyén által kiosztatott. Mert különben elfajzás áll elő és akkor az illető által termelt termény a többi szövetkezeti tagok által termelt terménnyel össze nem keverhető, mert annak minőségét megrontaná. De szükséges az is, hogy a vezetőegyéniség a szövetkezet gazdatársait kitanítsa a helyes termelésre és a helyes aratásra, az illető termelők csak az első tisztításon vinnék keresztül terményüket, míg a végleges tisztítás és egyenlősítés a vezetőegyéniség felügyelete alatt álló magtárban az e célra beszerzett gépek útján történék és osztályozott minőségben hozatnék a piacra. Az elsőrendű minőség képezhetné a nagy kereskedelem tárgyát, míg a fennmaradt másod- és harmadminőség vagy a kiskereskedelembe, vagy a házi szükségletben találna értékesítést.

Amennyiben a vezetőegyéniség nem volna abban a helyzetben, hogy a terményt értékesíteni tudja, akkor vegye igénybe vagy az illetékes megyei gazdasági egyesületet, vagy az „Országos Magyar Gazdasági Egyesület“-et, akik a lehető legjobb értékesítés iránt gondoskodni fognak.

Ily termelő-szövetkezetek alakíthatók mindenféle *kerti magvakra*, amelyekből nagy behozatalunk van, továbbá a mezőgazdaságban használatos, különösen fűféle vetőmagvakra s legfőképp kiviteli célokra alkalmas bab, borsó, mák termelésére.

A harmadik csoportba sorozhatjuk *a baromfit és azok termékeit*. Mint már említém, a baromfinak nagyüzemben tenyésztése még eddig meg nem oldott kérdés. Mert legnagyobb akadály a különféle járványos betegség, amely ha beüt, az egész nagy telepet veszélyezteti.

Sokkal czélszerűbbnek látjuk tehát még ma ezeknek tenyésztését a kisüzemben és főképp a falusi kiscgazdák körében. Egy-egy falu kiscgazdái annyi baromfit és baromfimellékterméket állíthatnak elő, hogy azzal már a nagyforgalomban részt vehetnek. Itt is feltétlenül szükséges a vezetőegyéniség, aki az egészséget irányítja s aki az összegyűjtésről gondoskodik, mert egyenkint a termelők a nagypiacra nehezen tudnak eljutni.



Ha egy községben már megérett ama gondolat, hogy ők mily baromfifélet fognak tenyészteni, első teendő az, hogy a faluban megegyezés jöjjön létre, miszerint azon baromfifélekből, amit jövőben tenyészteni akarnak, vagy a meglevő állomány egyszerre kicseréltessek, vagy legalább a tojók erős kicselezésnek vettesse- nek alá és csak a vezetőegyénség útján beszerzett hímbaromfi alkalmaztassék a továbbtenyésztésre; a hím baromfinak az egész faluban egyszerre való kicserélése elengedhetlen, mert csak ez úton lehet gyors sikert elérni.

Igen czélszerű, ha a vezetőegyénség tiszta-törzsű hím- és tojóállatokat szerez be, hogy ily módon már magán a község területén az évről-évre szükséges javítóanyag előállítható legyen, a vezetőegyénnel egyezés köthető már arra eleve, hogy mily áron fogja azokat az egyeseknek továbbtenyésztés céljára átengedni.

Mert különös súly helyezendő arra, hogy a falu egész állománya folyton javíttassék és a tökély fokára emeltessék.

Igy lehet azután elérni azt, hogy az ilyen falu baromfija hírnévre fog jutni és semmi gondot nem fog okozni, hogy a legmagasabb értékesítést elérjék.

De ezen az úton elérhető lesz az is, hogy a baromfi melléktermékei, például a toll, tojás, vagy ludmáj könnyen értékesítési piacot találjon.

A szövetkezés útján baromfitenyésztés lehetővé teszi azt is, hogy a baromfi vágott állapotban is a legmesszebb piacokat felkeresheti. Mert ha egyöntetű termék áll rendelkezésre, akkor összefogva a falu gazdái, illetve asszonyai, a vezetőegyénség útmutatása szerint vágott baromfival egy hűtésre berendezett vasúti kocsit megtölthetnek és azt a legmesszebb levő európai piacra is elküldhetik, mert a hűtött vagonban nem fog elromlani.

Nem szabad azonban egy faluban egyféle baromfinál többet tenyészteni kezdeni. A viszonyok szerint vagy tyuk-, vagy kacsa- vagy lud-, vagy pulykatenyésztés karolandó föl és csak ha már e téren az egyöntetűség és a lehető kihasználás eléretett, ha még a viszonyok indokolják, akkor lehetne egy más baromfitenyésztési ágat is a szövetkezés tenyésztési körébe bevonni. Nem jó sokfélét markolni, igen megoszlik a gond s a siker kétes lesz; egyféle dolgot fogjunk meg, de azt aztán jól megmarkoljuk.

Sőt ezen szövetkezeti tenyésztést a *hússértésre* is ki lehetne terjeszteni, mert egyes gazdák annyit tenyészteni nem képesek, hogy azzal a nagypiacot fölkereshessék.



Ha azonban itt is az egyöntetű tenyésztés az egész faluban keresztülvitetik — és lehető egyidőbeni fiadztatás is behozatik, — akkor a közös úton való értékesítés által, miután nagyobb tömeg vihető egyszerre a piacra, a legmagasabb értékesítés lesz elérhető.

Igen alkalmas cikk a szövetkezeti termelés és értékesítésre a *paprika*; a szegedi paprika a világpiacot már meghódította, de a keresletet nem bírja kielégíteni s így a piacokat elfogjuk veszteni, vagy ami még rosszabb, hamisított áruval fogják a keresletet kielégíteni.

A paprikánál a termelésen kívül a szövetkezeti feldolgozást is fel kell venni, mert csak így óvhatjuk meg termelvényünk jó hírét, ha nemcsak jó fajtát termelünk, hanem felőrölve, a szövetkezet cége alatt, csomagolva hozzuk a kereskedelembe.

A *hagymára* már van példa Makón, ott a hagymatermelő-szövetkezet túlesett az első gyermekbetegségeken.

Igen fontos kiviteli cikkünk lehet, de a hazai konzervgyárak is nagy mennyiséget fogyasztanak, a *zöldbab és zöldborsóból*. Itt feltétlenül be kell hozni a szövetkezeti termelést, szintén a nagy tömegben való elszállíthatás végett, főként ha kivitelre termelünk. Ugyanis a kivitelnél arra kell törekednünk, hogy a vasúti fuvardíjakban megtakarítást tehessünk, azt pedig csak úgy érhetjük el, ha legalább 50 métermázsát szállítunk egyszerre; de még nagyobb a megtakarítás, ha 100 métermázsát tudunk egyszerre feladni. Már pedig az nagy feladat, hogy egy nap egy gazda 50 vagy 100 mázsát tudjon leszedni, de ha még leszedni tudná is, hogy akkora területen termeljen, melyről egy nap alatt ily mennyiségű piaczképes terményt tudjon leszedetni, s az ne legyen se elfásult, se nagyon gyenge; a cukorborsónál egy-két nap sokat határoz a minőségben s eszerint az áraban, ha valaki gyengét, fásultat egybeszed, akkor árúját elrontja és vagy nem veszik meg, vagy igen olcsó áron.

Ha azonban egy falu népe tömörül, hogy minden gazda fél hold borsót vagy babot termel zöldjében való eladásra, akkor naponta egy vagon a legjobbkor leszedett áruval jelenhetik meg a piacon; Berlin és Boroszló már mostanában is sok vagon magyar zöldbabot fogyaszt s még igen sokat elhelyezhetünk a többi német városokban is; főként, ha azon fajtát termeljük, amelyet ők szeretnek, úgy csomagoljuk, amint ők szokták s azon éresi fokban kapják kézhez, amint ők szeretik.

Egyik igen előnyös alakulása volna a szövetkezeteknek a *vadon*



*termő gyógyfüvek és gombák gyűjtésére és értékesítésére alakuló szövetkezetek.* Szép hazánk hány vidékén terem nagymennyiségben a gyógyfű és gomba, az Isten áldását csak össze kell gyűjteni, megszáritani és összecsomagolni; sok pénzt lehet ebből bevenni, de megint csak akkor, ha sok van belőle. A szárított gyógyítófüvek és gombák kivitelre igen kerestetnek, azért az Országos Magyar Gazdasági Egyesület megiratta a vadon termő gyógyfüvek ismertetését, gyűjtését és azok mikénti forgalomba hozatalára vonatkozó könyvet, akik ily ügy iránt érdeklődnek, ezen könyvben megtalálják a szükséges útmutatást.

Az ehető gombákról is jelent meg magyar nyelven egy szép munka, az érdeklődők ebben is megtalálják a leírást; a feldolgozásra azonban még nincs utmutató könyvünk.

A *magyar tarhonya* is kezd mind nagyobb piacot találni; ennek termelése és forgalomba hozása szintén szövetkezeti úton történhetnék legelőnyösebben azon ismert okból, mert a gyárilag előállított tarhonya nem oly jó minőségű, mint a házilag előállított.

Nem e fejezet keretébe tartozik már, de felemlítem, hogy a *háziipari úton előállított kosárnemű, durva fafaragványok, sásfonadékok, csipkemunkák, kefeárúk szintén szövetkezeti alapon* termelhetők és értékesíthetők legjobban, mert a szövetkezet a nyersanyagot előnyösebben szerezheti be, a kész árút pedig nagy tömegben jobban tudja értékesíteni.

Azt lehet mondani, hogy az összes mezőgazdasági terményeknél a szövetkezeti értékesítés feltétlenül előnyösebb, mint ha minden gazda egyenkint keresi a piacot, de amint kimutattam, a termelésnél is sok előnyt nyújt, ha a termelők szövetkezetekbe tömörülnek.

Szabadjon még néhány szóval reámutatnom arra, kik hivatottak mindezekről a gazdaközöniséget felvilágosítani és odahatni, hogy a szövetkezés e téren is mielőbb nagy arányokat öltjön, mint öltött a hitel- és fogyasztószövetkezetek terén.

Elsősorban hivatottak a gazdasági egyesületi titkárok,<sup>3</sup> az állattenyésztési felügyelők, a gazdasági vándorszaktanárok, a földművesiskolák tanárai, a rendezett tanácsú városok gazdasági tanácsosai s végül mindazon intelligens egyén, akinek ez ország és ez ország népének jóléte a szívéen fekszik.

Fel kell még itt említenem, hogy a szövetkezeti értékesítésre már meg vannak az értékesítő központok, tehát ez irányban már



nincs ok az aggodalomra, hogy ha a gazdaközönség belekap a tömeges termelésbe, mily úton értékesítse majdan az előállított termékeket, ezek részben szövetkezetek, részben részvénytársaságok, ezekhez fordulhatnak tehát; ilyenek:

**Magyar Mezőgazdák Szövetkezete**, Budapest, Alkotmány-utca 31. Foglalkozik gabonaneműek, vetőmagvak, élőállatok értékesítésével, azonban ezenkívül minden kapható nála, ami a gazdaság és háztartás vezetésére szükséges.

**Magyar Gazdák Értékesítő Szövetkezete**, ezelőtt Vásárcsarnok Ellátó Szövetkezet, Budapest, IX., Imre-utca 4.

**Hangya**, a magyar gazdaszövetség fogyasztási és értékesítő szövetkezete. Foglalkozik mindennel, amire a kisgazdának szüksége van s amit értékesíteni akar. Budapest, Közraktár-utca.

**Az Országos Központi Hitelszövetkezet** IX., Baross-utca, kötelékébe termelő-szövetkezetek is csatlakozhatnak, ahol támogatásra találnak; rövid időn valószínűleg egyes fontosabb cikkekre is fog felállítani értékesítési központot.

**Magyar Élelmiszer-szállító Részvénytársaság**, Bpest, V., Nagykorona-utca 17. szám.

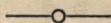
Ezen részvénytársulat a külföld nagyobb városaiban is tart fióküzleteket, ahová a magyar élelmiczikkeket értékesítés végett küldi, amely cikkekét viszont itthon gyűjtőtelepei útján szedi össze.

Most készülnek a hűtőházai, ezek által elérhető lesz, hogy a romlandó élelmiszereket beraktározza s akkor bocsássa piacra, mikor azokban hiány van és amikor azokért magasabb árakat érhet el.

A részvénytársaság tetemes tarifakedvezményt élvez, tehát az árúkért magasabb árakat fizethet.



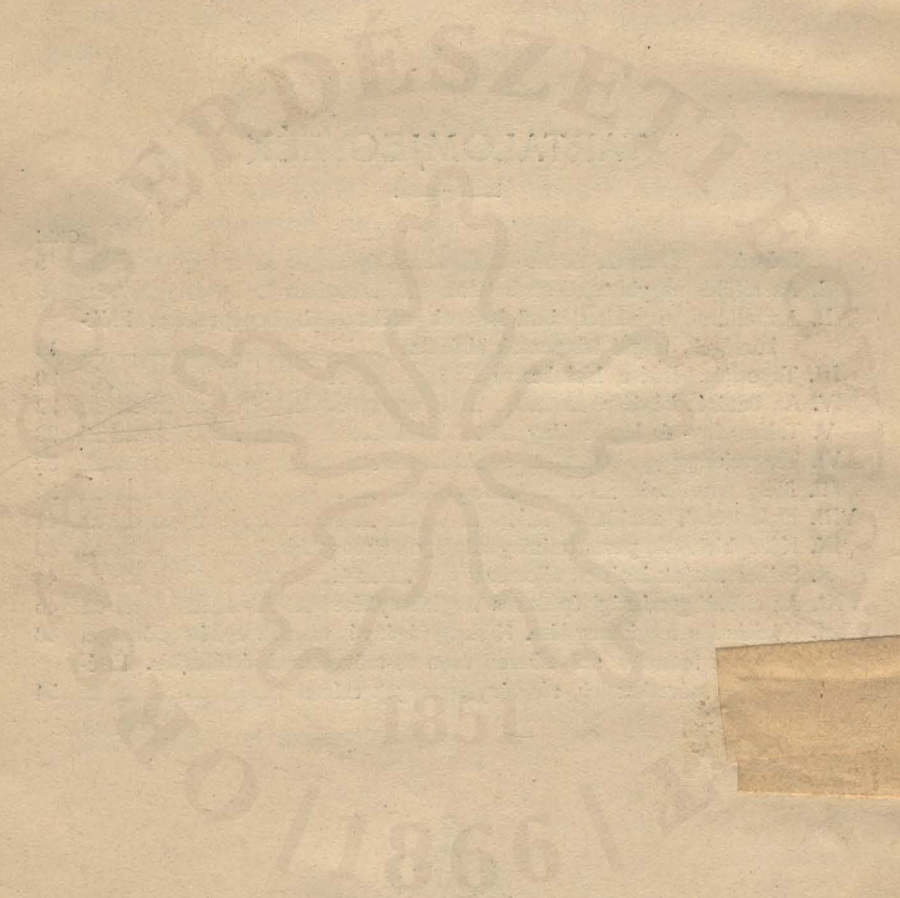
# TARTALOMJEGYZÉK



	Oldal
Előszó .....	5
I. Az alföldi nagykiterjedésű határok .....	9
II. Az alföldi nagykiterjedésű határok czélszerűbb benépesítése. Fiókközségek, tanyai központok alakítása .....	15
III. Tagosítás kérdése, birtokcsere .....	20
IV. Az öntözés kérdése .....	22
V. Takarmány- és legelőhiány .....	28
VI. Trágyahiány .....	32
VII. Mély művelésről .....	36
VIII. Erdősítés. Tüzifahiány .....	41
IX. Középbirtokok, parasztmintagazdaságok támogatása .....	43
X. Szikes talajok kísérleti állomása .....	44
XI. Az alföldi gazdasági építkezés megkönnyítése .....	46
XII. Közlekedés megkönnyítése. Keskenyvágányú vasutak építési költségei .....	48
XIII. Tömeges termelés szövetkezeti úton és szövetkezeti értékesítés. Értékesítő szövetkezetek, részvénytársaságok czímei .....	54







70925











8

[Blank paper fragments]