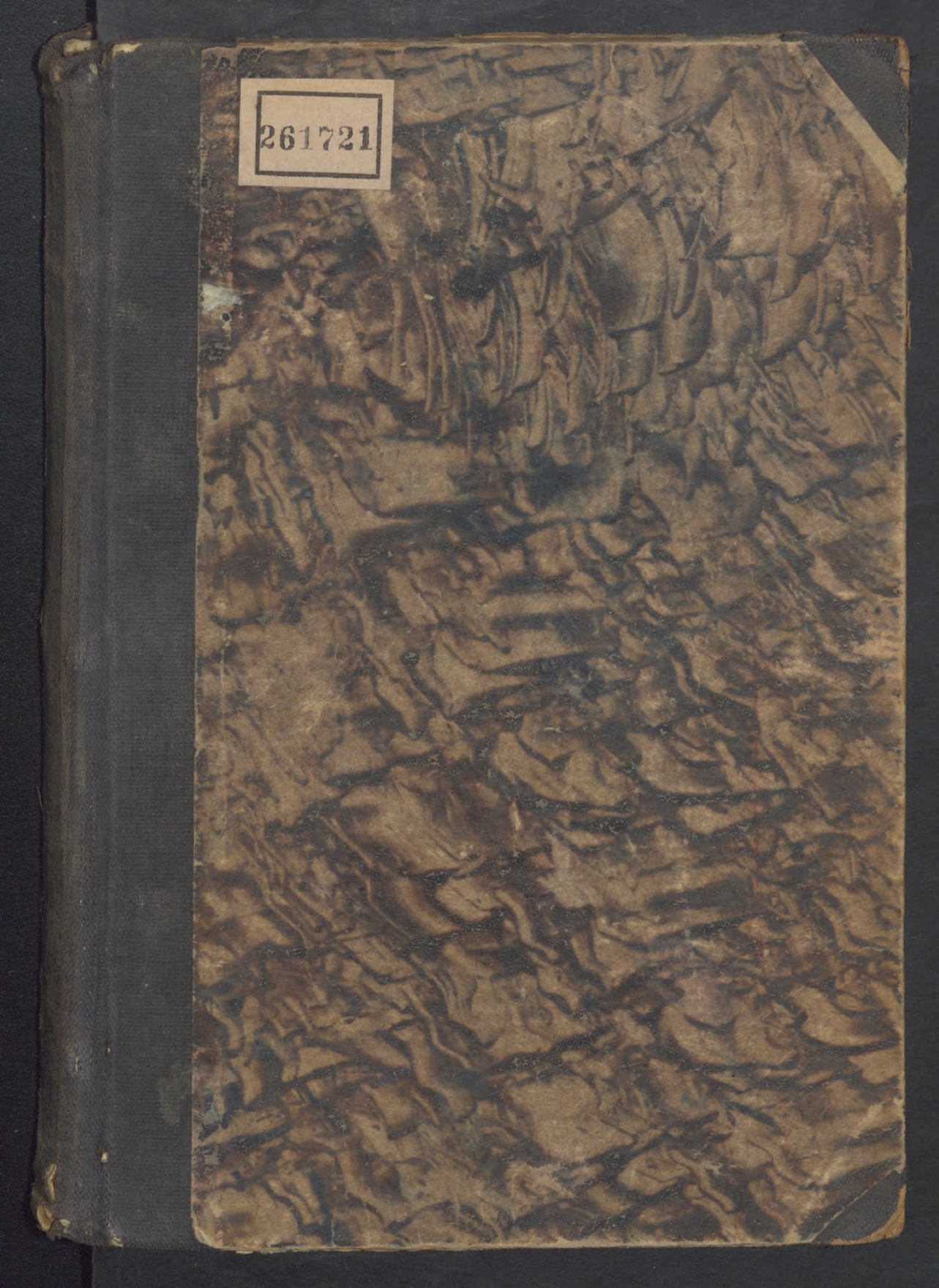


261721

The image shows the front cover of an antique book. The main surface is covered in marbled paper with a complex, organic pattern of brown, tan, and black tones, resembling stone or biological tissue. The spine, visible on the left, is bound in a dark, textured material, possibly leather or cloth, which appears worn and aged. A small, rectangular, off-white paper label is affixed to the upper left corner of the marbled area, containing the number '261721' printed in a black, sans-serif font. The corners of the book show signs of wear and fraying of the underlying board material.



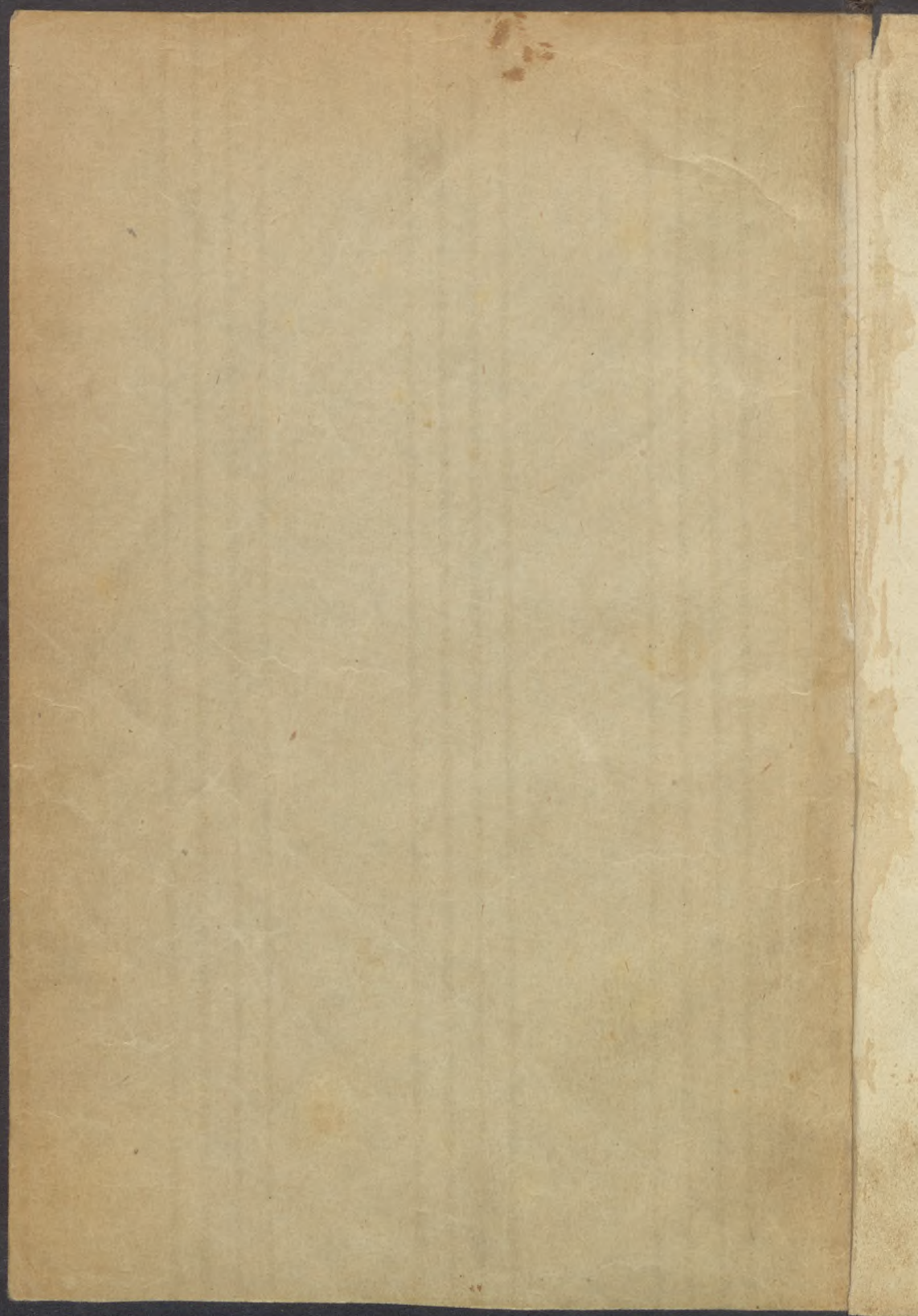
TC 64

at a ... ..

55

*[Faint, illegible handwriting]*







N. 289.



AZ ORSZÁGOS MAGYAR GAZDASÁGI EGYESÜLET ÁLTAL  
A MESKÓ PÁL IRODALMI ALAPÍTVÁNY KAMATAIBÓL  
JUTALMAZOTT MŰ.

# HOGYAN LETT NYOMORFALVÁBÓL GAZDAGFALVA.

MAGYAR KISGAZDÁK RÉSZÉRE ÍRTA:

**GRÁBNER EMIL**

M. KIR. GAZDASÁGI FŐTANÁCSOS,  
AZ ORSZ. MAGY. KIR. NÖVÉNYNEMESÍTŐ INTÉZET  
IGAZGATÓJA.

IV. KIADÁS.



EZ A KÖNYV NÉMET NYELVEN IS MEGJELENT.

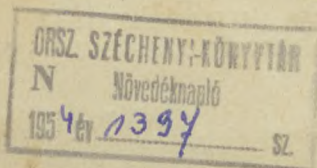
BUDAPEST, 1932  
"PÁTRIA" IRODALMI VÁLLALAT ÉS NYOMDAI R.T.



MINDEN JOG FENNTARTVA.  
SZERZŐ TULAJDONA.

*Föld*

261721







## Gazdatársaim!

1918. év november havában, amikor a több mint négy esztendőös világháborúban legjava erőink, az értékes fiatal életek nagy serege, anyagi javaink nagy tömege tönkrement, lelkiismeretlen emberek egy csapással megsemmisítették azt, ami még megmaradt és szétdarabolatták a mi országunkat, mely e nélkül sohasem omlott volna össze. Sokan kerestük már akkor a mentő horgonyokat és így keletkezett az én könyvem is, amelyet a bajaink orvoslásának módját keresve, az 1918. évi nagy összeomlás idejében írtam.

Mindnyájan érezzük azt, milyen szörnyűséges sorsra jutottunk. Láttuk és tudtuk azt már 1918. év végén és azt is tudtuk, hogy *országunk újjászületése, mindnyájunk boldogulása csak a mezőgazdasági termelésünk felvirágztatása útján lehetséges.*

*A mi erőnk a földünkben rejlik.* Ezt nem vehetik el tőlünk és annak erejével mindent újra felépíthetünk, amit elvesztettünk. Jobban, szebben építhetjük meg újra hazánkat, mint amilyen az eddig volt, de *dolgoznunk kell.* Értelemmel kell dolgoznunk úgy, hogy megértve a földünk természetét, ahhoz alkalmazkodva, segítségül vesszük annak hatalmas, mindenek felett álló alkotó erejét.



Magyarország szántóföldjének több mint kétharmad része már eddig is a kisgazdák kezében volt. A föld-reform útján még több föld került oda, *de a kisgazdák földje eddig nálunk nagyon keveset termett.* Ez nem maradhat így, *mert a kisgazdáknak van nemzetünk jenn-tartó ereje és anyagi jólétükben rejlik nemzetünk meg-újulása.* Ezért többszörösen kell teremnie a magyar föld-nek, hogy súlyos terheinket elviselhessük. Többszörösen kell teremnie, hogy népünk jólétét és nemzetünk erejét kifejleszthessük, hogy azután békés munkával vissza-nyerjük mindazt, amit elvesztettünk.

Hogy földünk valóban *többet teremjen*, arra kíván a könyvem útmutatást nyújtani.

*A mi boldogulásunknak csak egy sikeres útja van, az : ha a földünk annyit terem, amennyit az teremni képes, mert az a nemzeti jólétünk, anyagi függetlenségünk és jövő fejlődésünk legbiztosabb alapja. Ha sikerül a könyvemben elmondottakat mindegyik községben, rövid idő alatt meg-valósítanunk, akkor nemcsak a gazdák sorsa, hanem egész nemzetünké megjavulhat. E nélkül azonban sínylődni fogunk és továbbra is sóhajtozhatunk a jobb termések és a szebb jövő után.*

Amióta ezt a könyvemet megírtam, tovább süllyed-tünk a lejtőn és átértük a kommunizmus, meg a vörös terror összes rémségeivel, azok szörnyűséges pusztításait. De, most már ezen is túl estünk, *most már végre építenünk kell !*

Ez a könyvem a megírása után csak egy év mulva jelenhetett meg, mert a nyomdák ilyenfajta könyvet a legutóbb mult korszakban nem nyomhattak. Most is súlyos, nagy költségbe kerül annak kinyomatása, ezért sok dolgot nem is tárgyalhatok benne olyan részletesen,



mint ahogyan azt óhajtanám, de a könyv kiadását tovább nem halaszthatom. Hiszem és erősen reménylem, hogy Gazdatársaim megértik törekvéseimet és méltányolják azzal, hogy az itt elmondottakat figyelembe veszik és a *gyakorlati életben megvalósítják*.

Magyaróvár, 1919. november havában.

A Szerző.

### Előszó a II. kiadáshoz.

Az, hogy ez a könyvem a mostani súlyos viszonyok ellenére rövid két hónap alatt a második kiadását éri meg, legjobban bizonyítja azt, hogy mi magyarok, mint erős nemzet élni fogunk, mert élni akarunk. Gazdátársadalmi intézmények, egyesületek, birtokosok és kisgazdák egyaránt megértették a szavamat. Jóleső érzés az, hogy a könyvemben elmondottakra visszhangot találok.

Ámde nem ez a lényeg, hanem az, hogy valósítsuk meg a gyakorlati életben azt, amit jónak találunk. Nem a nemes felbuzdulás, hanem a kitartó, szívós, minden nehézséggel megküzdő munka az, ami diadalt arat. A mi súlyosan porba sujtott nemzetünknek ezt kell nyujtanunk, mert feltámad a magyar Nemzet, ha fiai erős akarattal, egységbe tömörülve, valóban akarják azt.

Mi, gazdák, nemzetünk e súlyos óráiban kezünkben tartjuk hazánk megmaradt területét. Teremjen az annyit, hogy a nyomorúságunkból minél hamarább



kiláboljunk. Ha ez sikerül, akkor erősek leszünk és boldogulhatunk.

Csak akkor lehet erős e súlyos helyzetében Nemzetünk, ha a földünk többet terem. Érezze át ezt mindenki, kinek e haza földjéből egy darabka kezében van, ismerje fel kötelességét és termeljen többet!

E szavakkal indítom útra könyvem második kiadását és szívből reménylem, hogy az a gyakorlati életben sikeresen szántja tovább azt a barázdát, melyből nemzeti jólétünk megújulása fakad.

Magyaróvár, 1920. január havában.

A Szerző.

---

### Előszó a III. kiadáshoz.

Tíz esztendő múlt el azóta, hogy ez a könyvem magyar és német nyelven megjelent. A magyar kiadást rövid idő múlva másodszor is közreadhattam, mert sokan segítettek abban, hogy a könyvem tanításai eljussanak a magyar kisgazdákhöz.

Örömmel állapíthatom meg, hogy annak eredménye nem maradt el, mert különösen az ország nyugati részének ama vidékein, ahova a könyvem nagyobb példányszámban eljutott, lényegesen megjavult a kisgazdák termelő munkája. Sajnos azonban, sokkal nagyobb ama vidékek és területek kiterjedése, amelyeken az eddigi hibás gazdálkodás csak nagyon kevés javulást mutat,



mert ezeken a vidékeken a kisgazdák alig tudják, *hogyan javíthatják meg a gazdálkodásukat.*

Ez nagy hiba, mert : *ha nem sikerül a kisgazdák termelő munkáját és ezzel a termésátlagaikat, egyúttal az országos termésátlagokat is rövid idő alatt, országszerte megjavítanunk, azzal nemcsak az egyes gazdák, hanem az ország közgazdasága is, súlyos válságba kerülnek.*

Már most is erős fokú a gazdák eladósodása. Az értékesítési viszonyok megromlása folytán, a termény- és állatárak további esésével számolnunk kell. *Ez olyan válság, amellyel a jól szervezett és termőképes gazdaságoknak is nehéz megküzdeni. Még nehezebb azoknak, amelyeknek gyenge a termésük és az egyoldalú termelésük folytán csak kevés jövedelemforrásra támaszkodhatnak.*

Ezért életkérdésünk az, hogy : *sok Nyomorfalva helyett az egész ország valamennyi községéből Gazdagfalva legyen, vagyis céltudatos és szervezett munkával, a népünk anyagi jólétét az egész országban megvalósítsuk.*

Ennek a könyvemnek az a célja és feladata, hogy erre megbízható útmutatást szolgáltasson.

Más téren is ennek a feladatnak megvalósításán dolgozom, de egy ember gyenge ahhoz, hogy ezt a nagy feladatot megvalósíthassa. Ezért bizalommal ajánlom ennek a könyvnek útmutatásait : a magyar kisgazdák, valamint a községek és a szövetkezetek vezetőinek figyelmébe, mert *e téren a jól szervezett és céltudatos munkával nagy eredményeket lehet elérni.*

*Ha megvalósíthatjuk azt a nagy feladatot, hogy nemcsak egyes vidékeken, hanem az egész országban : mindenki jól gazdálkodjék, mindaz megvalósulhat, amit ennek a könyvnek tíz év előtt írott előszavában megírtam. E nélkül csak elszegé-*



*nyedés és pusztulás lehet a sorsunk, de nyomorgó népességű,  
szegény ország nem valósíthatja meg nemzeti törekvéseit.*

A földünkben rejlik az erőnk! Használjuk fel annak  
kincseit az egyes gazdák és nemzetünk anyagi meg-  
erősítésére.

Magyaróvár, 1928. november havában.

*A Szerző.*



**N**em háborús meggazdagodásról lesz itten szó, hanem arról, ami a komoly, józan munkát, az okosan dolgozó gazdát jutalmazza. A háború nem gazdagságot és vagyont hozott a gazdának, hanem csak bankópénzt, de elvitte azért az igásállatját, részben a felszerelését, amit drága pénzért is nehéz újból megszerezni.

A pénz még nem vagyon és a gazda igazi vagyona, gazdagsága, jólétének kútforrása: a jó felszerelés, a jó igás- és haszonállat, a jól munkált föld, mert *ez az igazi tőke*, amely a jó gazdának biztosan és magas fokban kamatozik.

*A föld is csak holt vagyon, mert magától nem kamatozik, de ha gondosan munkáljuk, erőteljesen trágyázzuk, akkor az olyan tőke, mely bőséges kamattal fizet és ha a termését okosan használjuk fel, akkor nyerhetjük általa az igazi anyagi boldogulást.*

Sok gazda nem gondol arra, hogy a földjében kincsek rejlenek és nyugodtan él abból, amit a föld jóformán csak *magától* terem, pedig nagy különbség van a között, amennyit a föld valóban teremni képes és amennyit az rossz munkára csak úgy *magától* ad.

A rossz gazda ki van szolgáltatva az időjárás önkényének és nem csoda, ha csak annyit arat, amennyit,



olyan-amilyen munkája után a föld, úgy-ahogy magától terem, pedig a föld igazi kincsesbánya. De miként a kincseket fel kell kutatni és nehéz munkával a föld alól kibányászni, úgy a gazdának is komoly munkával, hozzáértő tudással kell a földből kivenni azt, amit az adni képes és mert a föld a jó munkát sokszorosán, hálásan fizeti vissza, a földre fektetett munka, trágya, a föld gondos ápolása a legbiztosabb tőke és olyan vagyon, amely a jó gazdának busás kamatokkal fizet.

*A rosszul munkált föld csak nyomorgás és pusztulás, a jól ápolt föld a biztos megélhetés és vagyonosodás alapköve.*

De nem elégséges az sem, hogy jó munkával jól és sokat termeljünk, hanem az is nagyon fontos, hogy jól értékesítsünk. A föld csak nyersterményeket ad, melyeknek gyakran olyan alacsony az áruk, hogy a gazda hiába dolgozott jól, mégsem lát az után igazi jó hasznot. Ezért sokszor előnyösebb az, ha a gazda nem a termését viszi a piacra, hanem értékesebb és jobban fizető áruvá feldolgozza azt.

E célból a gazda nem alapíthat gyárakat és bár némely esetben még erről is lehetne szó, a legjobb gyár mégis csak az állatok gyomra, mely a gazda nyersterményeit a legjobb haszonnal dolgozhatja fel. Ha hízalással, tej-, sajt-, vajkészítéssel feldolgozzuk a terményeinket, akkor a föld után ismét nagyobb hasznot látunk és ha ezenkívül az értékesítés szervezésére is gondot fordítunk, hogy a terményeinket állandóan biztosan és jól adhassuk el, akkor teljes sikerrel gazdálkodhatunk.

*Termeljünk jó munkával sokat, nyersterményeinket tegyük feldolgozással értékesebbé, munkánk gyümölcseit*



*szervezetten értékesítsük, hogy biztos piacokon jó árakat kaphassunk érte. Ez a gazda boldogulásának alapköve.*

Így lett *Nyomorfalvából* is *Gazdagfalva* és hogy miképen történt az, azt akarom itt most elmondani.

## **Nyomorfalva.**

30 évvel ezelőtt jártam ott először, bizony szomorú látvány volt. Nagy határa volt a községnek és mégis nyomortanya, mert a föld nem termett, több volt azon a gyom, mint a jó vetés. A sovány, rosszul munkált, szárazságtól kiaszott anyaföldben csak sinylődött a vetés, az egymást követő száraz esztendők silány termése koldusbotra juttatta a gazdákat és bizony sokan, nagyon sokan vándoroltak ki akkoriban onnan: Amerikába.

A takarmányinség folytán nemcsak haszonállatot, hanem elegendő igásállatokat sem lehetett tartani. Csont és bőr volt a megmaradt néhány jószág és a kevés, silány szalmán, vagy kukorica kórón rágódva, nem volt az képes következő években sem jó földmunkát végezni. Állatok hiányában trágya sem volt és a kizsarolt föld továbbra is sovány, terméketlen maradt. A kiaszott legelőnek csak a neve volt az, kaszálónak se híre, se hamva és amilyen volt a föld és a jószág, olyanok voltak a község és a szegény, meggyötört emberek.

Szívfacsaró látvány volt a község minden zuga. A szalmafedeles, félig dűledező viskókban papírral beragasztott ablakok. A kerítést régóta feltüzelték, vagy rőzséjét a jószág lerágta kínjában. A kertekben a gyom és dudva között néhány jobb időt látott, vén, ápolatlan odvas gyümölcsfa. Az udvaron szemét és piszok, a halomra



dobott, kevés trágyadombokból folydogált a télen feneketlenül sáros, nyáron fullasztóan poros utcára a trágyalé.

Az igazi nyomortanyán: éhező, rongyokban járó, elcsüggedt és kétségbeesett emberek. Beteg, vézna, sápadt fehérnép és siralmasan leromlott gyerekek, akik a járványoktól is pusztítva, a föld utolsó maradványaiból éltek, — már ahogyan azt jól, rosszul eladogathatták.

*Ez volt Nyomorfalva*, de lehetett volna Siralomfalva is, mert siralmas volt azt látni, hogyan pusztul el e nagy darab földön: növény, állat és ember egyaránt, mert nem tudta a földet kihasználni és a sanyargató szárazsággal, a mostoha természeti viszonyokkal nem volt képes megküzdeni.

## Gazdagfalva.

*Ugyanezen a helyen* most gazdag, virágzó község áll, de nevezhetném azt városnak is, olyan szép, vagyonos és rendezett, pedig most is csak földműves nép lakja azt, mint azelőtt és bár az a háború nyomorúságaitól szintén szenvedett, rendezett viszonyai folytán hamar kiheverte azt.

Kalászerlelő időtájban, júniusban jártam ott legutóbb. A földeken buja, erőteljes, gyomoktól tiszta vetések fogadtak, a gabonakalászokat mélyen lehajtja a dús termés súlya, a kukorica és a répa üde zöld színe már messziről virít; gyommentes, kapált földjük porhanyó és már nem látszik ki a lombok közül. Helyenként a repce már érik, a cukorrépa, kender és len a megfelelő helyeken gyönyörűen fejlődik. A szérús udvarokban nagy kazlakban áll az anyaszéna, a dülőutakon hajladoznak a szép



termést ígérő gyümölcsfák és a legelőről hazatérő gyönyörű jószág, szemnek és léleknek üdítő látványosság.

Dalolva megy haza a munkásnép. Legények és leányok, a jól végzett munkájuk víg öntudatával térnek pihenőre.

Egyik gazdának lovai repülnek a kocsinkkal. Még inkább csak csikók, mert nem voltak sor alatt, de gyönyörű állatok és a mikor beérünk a községbe, a kövezett, pormentes, fasoros úton, az árnyékos lombok alatt, piros cseréptetejű szép nagy udvarházak, az igazi jólét tűzhelyét tárják elém. A házak előtt a virágos kertek barátságosan integetnek, a csinos kerítéseken át látom a rendezett, fásított udvart, benne a tágas szép istállót, mögötte a fákkal dúsan beültetett gyümölcsöst és jól gondozott veteményes kerteket.

Egészséges, erős, tiszta gyermekek játszanak az utcán, vagy udvarban és az emberek arcáról látom a megelégedett boldog érzést, melyet csak a jól végzett munkával szerzett jó mód ragyogtathat.

Már esteledett, amikor behajtottunk a községbe és közben kigyulladtak az utcák villanylámpásai. Azzal nemcsak világítanak, hanem nappal a takarmányozó és más gépeket hajtják. Vízvezetékük is van és a tisztaság, egészség, jó mód virul az egész faluban.

*Milyen csodálatos változás ez ugyanazon a helyen, ahol ezelőtt a nyomortanya volt? Azt hinném, hogy a szemem káprázik, ha nem láttam volna már közben is a kialakulását.*

De íme, megérkeztünk a *Gazdakörbe*, ahol már várnak a község vezetői. Hallgassuk meg őket, hogyan és milyen módon történt ez az átalakulás? A tágas, nagy olvasóteremben, hol a szemem megakad a legjobb szak-



lapokon és könyveken, fogadnak a vezető emberek: a *plébános, tiszteletes, tanító, jegyző* és a *bíró*. Később hozzánk csatlakoznak a *falu vezető* és *többi gazdá*i, akik munkájuk végeztével be-benéznek ide egy szóra és akiknek egyaránt egyenlő érdemük van abban, hogy a nagy bajok így jóra változtak.

A régi barátság igaz megértésével beszélgettünk. Én kérdezek, ők válaszolnak és másnap bejárva a falut, meg a határt, tovább folytatjuk a megbeszélést, amíg az összes munkájukat teljesen kialakulva, magam előtt látom.

Ezt írom meg az alábbiakban úgy, ahogyan arról beszélgettünk.

— *Hogyan lett Nyomorfalvából Gazdagfalva?*

— Nagy sora van annak. Bajos is volna keresni, hogy hol kezdjük az elbeszélést, mert *nem egy dolgon*, hanem *sokon múlt az*, amíg a régi bajból és nyomorúságból kiláboltunk. Az egyik éppen olyan fontos, mint a másik és *csak valamennyi dolgunkat jól végezve, sikerült a nyomorúságunkat megszüntetnünk*.

## A föld megmunkálása.

— Kezdjük mindjárt a föld megművelésén.

— Amikor láttuk, hogy a számos sok bajunk már végképen tönkreteszi a községet és ha ez így tovább megy, valamennyien vándorbotot foghatunk, a föld jobb megmunkálásán kezdtük meg a javítást.

— Számos bajaink közül a szárazság volt egyik legnagyobb bajunk. Hiába törekedtek a jobb gazdák: tisztább vetőmaggal gondosabban vetni, a száraz időjárás elvette azok termését is, csak úgy, mint a hanyag





gazdáét. A szárazsággal kellett tehát elsősorban megküzdenünk.

— Esőt nem csinálhattunk, öntöznünk sem lehetett, de azt olvastuk és hallottuk, hogy a *mélyebb őszi és téli szántásban* nem csak jobban begyökerezik a növény, hanem a föld így jobban magába veszi a téli esőzést és a hó levét. Egyúttal magában is tartja és mert télen át elég esőt, havat kapunk, csak nyáron szenvedünk a szárazságtól, azért erre a segítőeszközre gondoltunk.

— Az *őszi mélyszántás* azután csakugyan segített rajtunk. Most már egy gazda sem hagyja szánttatlanul a tavasziak alá szánt földjét és *törekszik azt ősszel minél előbb, lehető mélyen felszántani, mert látja annak a hasznát.*

— Miben mutatkozik az ?

— A föld jobban átérlik, mert a tél fagya elporlasztja. Tavasszal az ilyen földet korábban vethetjük mint azelőtt, amikor csak tavasszal szántottunk, mert *az ősszel szántott föld felső rétege hamarabb szikkad ki és tavasszal nem kell a szántására időt vesztegetni, hanem amint szikkad a föld, azt fogas után mindjárt vethetjük.* De a legtöbb haszna az őszi vagy téli szántásnak mégis csak abban van, hogy *az ilyen földben a növények nem szenvednek annyira a szárazságtól, mint a tavaszi szántással kiszáritott földben.*

— Ezt nagyon jól tapasztalhattuk, mert a szántással nem mehattünk egyszerre valami nagyon mélyre és aki korábban volt képes mélyebben szántani, annak a vetése nem szenvedett annyira a szárazságtól, mint a szomszédjáé, aki csak sekélyebben szánthatott. Amanak a termése is mindjárt jobb volt.

— Az akkori gyenge igaerőnk és a rossz ekénk nem birta volna egyszerre a mélyebb szántást, de ezt



azért sem vehettük mindjárt nagyon mélyre, mert ha az alsó vad földből egyszerre sokat forgattunk volna fel, akkor az a felső földet nagyon megrontotta volna és azzal ellenkező eredményt értünk volna el, mint amit akartunk.

— Ezért csak fokozatosan vettük mélyebbre a szántásokat, évente átlagosan 3—4 centiméterrel és mindig csak az őszi szántással mélyítettünk, hogy a felhozott nyers földet a tél fagya szétporlaszthassa. Ha csak lehetett, a frissen mélyített földet át is trágyáztuk.

— Akadtak gazdák, akik türelmetlenek voltak a lassú mélyítés miatt. Ezek *altalajtúróval* szerelték fel az ekéjüket. Így lehetséges volt az, hogy nem hoztak fel egyszerre sok vad földet, de mégis mélyebben művelték a földjüket és annak alsó rétege hamarabb átértett, ennek folytán korábban lehetett azt egészen mélyen átforgatni.

— Régebben alig szántottunk mélyebben, csak körülbelül 10—12 centiméterre és azt is csak tavasszal, vagy búza alá ősszel a vetés előtt adtuk meg. De amikor láttuk, hogy az őszi mélyszántás milyen jó hatással van a termésre és mennyire óv a szárazságtól, mindenki törekedett az őszi mélyszántásra és most már azt 20—25 centiméter mélyen végezzük.

— *Most már természetesen az ekénk és az igaerőnk bírja az ilyen mélyszántást*, mert azok mások, mint a régi világban. Ezekkel jól megy ez a nehéz munka, de nem is sajnáljuk a jószágtól sem a takarmányt, sem az abrakot, ha ilyen nehezett dolgozik, mert azzal segíti a jó és biztos terméseinket megalapozni.

— *Most már szövetkezeti traktorral, vagyis szántógéppel is dolgozunk*, de az nem győzi a munkát, mert



senkisé is hagyja a földjét ősszel szánttatlanul. Az őszi mélyszántással mindegyikünk földje kétszerakkora lett. Nem a területében, hanem a mélységében, mert azelőtt félannyi mélységre sem szántottunk, de a termésünk most több, mint a régieké kétszerese, mert a mélyen szántott földben több a nedvesség és a növények gyökérzete is dúsabb. Ezért a trágyát is jobban ki tudják használni, mint régebben a sekélyen szántott földben.\*

— Tavasszal nem szántunk, mert az ősszel szántott földet mindjárt kitavaszkodáskor, szántás nélkül vethetjük és sajnáljuk azokat a gazdákat, akik más vidéken tavasszal szántanak, mert az jó termést csak ritka esetben ad. A kukorica alá szintén ősszel trágyázunk és szántunk, mert az úgy bírja legjobban a szárazságot és ha ezeket a késői vetésű földeket az esőzés úgy megtömi, hogy fogással nem lehet a felületét elporhanyítani, akkor az extirpátorral vagy gruberrel porhanyíttjuk azt meg, mert ezek nem forgatják át a földet és így az abban lévő téli nedvesség nem párologhat el. Ennél a munkánál természetesen vigyázunk arra, hogy a gép a trágyát ne hozza felszínre.

— Megvédi-e mindig az őszi mélyszántás a szárazság ellen a vetést?

— Megvédi, különösen akkor, ha télen át elég nedvesség volt. Például az 1917. vagy az 1928. évi nagy szárazságban, amikor májustól októberig alig volt néhány csepp esőnk, a kukoricánk és a répánk mégis jól termett. Egy dolog azonban nagyon fontos és ez az, hogy nem szabad engedni, hogy a föld felülete bármikor is összetömődjék. Ilyen esetben azt hiába szántottuk mélyen,

\* Részletesebb tájékoztatást adnak: Gyárfás József: »A szántóföld helyes művelése, továbbá: »Sikeres gazdálkodás a szárazságban« című könyvei.



mert ha tömődött a föld felülete, akkor annak alsó rétegéből is kipárolg a víz, a föld megrepedezik és fenéig *kiszárad*.

— Ezért a felületén tömődött földet fogassal, vagy a tarlóhántásra is kitűnő *tárcsásboronával* tartjuk porhanyón. Az őszi vetéseket kora tavasszal szintén fogasoljuk és a kapásokat, répát, kukoricát annyszor kapáljuk, ahányszor csak tömődött a földjük, vagy gyomos, mert a gyomok nemcsak növényi táplálékot, hanem sok vizet is szívnak el a vetéstől és elpárologtatják a levegőbe.

— Azért kapásnövények, hogy annyszor kapáljuk meg azokat, ahányszor valóban szükséges. Ezt tehetjük is, mert nálunk ez a munka *nem kézzel, hanem fogatos kapálógéppel történik*. Így naponta nagy darab földet kiadósan és jól kapálhatunk.

— Hogyan alakul ki tehát a talajművelés?

— Amint mondtuk: *a tavasziak alá csakis ősszel és mélyen szántunk*, vetés előtt csak fogasolunk, vagy ha tömött a föld, extirpálunk. Amint valamelyik földünk betakarul, *a tarlót azonnal sekélyen felszántjuk*, mert így a gyommagvak hamarább kikelnek és az ilyen hántott földet később, a szárazság ellenére is könnyebb szántani, mert az nem szárad ki annyira, mint a szántatlan föld. Erre a célra a többvasú ekéket vagy a tárcsásboronát használjuk, mert azok munkája kiadósabb. Ezután pedig a tarló csak akkor kap újabb hántást, ha azon a gyomok esetleg magot érlelnének, *de a tarlót nem legeltetjük*, mert az silány, egyúttal drága legelő. Az állatok összetiporják és ezzel elrontják a földet.

— Az őszi kalászosok alá a tarlószántáson kívül a nyár folyamán egy jó mély keverőszántást adunk és ez



helyettesíti az őszi mélyszántást. Ezt a szántást nem hagyjuk kiszáradni, hanem, ha száraz az idő azt elsímítjuk, azután vetés előtt középmély vetőszántást kap a búza vagy a rozs, de különösen az utóbbinál vigyázunk arra, hogy ez idejében történjék, hogy a mag ne kerüljön laza vagy üreges földbe, mert a rozs inkább az ülepedett földben sikerül. A kapásnövények után az ősziak csak egy szántásba kerülhetnek, de ha így kerül a dolog, vigyázunk arra, hogy ne késői fajtájú kukorica vagy burgonya legyen előttük, mert ha ezek nem idejében kerülnek le a földről, akkor nem adhatunk az ősziak alá jó munkát, azok későn kerülnek a földbe és így jó termést nem adhatnának. *Ezért az őszi kalászosok előtt, csak a kapások koránérő fajtáit termesztjük.*

— *Ez a mi talajmunkánk, amellyel meg vagyunk elégedve, mert az nekünk csak áldást hozott. Megmentett bennünket a szárazságtól és most van kedvünk dolgozni, mert tudjuk, hogy a jól munkált földünk nemcsak jól, hanem egyúttal biztosan is terem és a munkánk nem vész kárba.*

## A trágyázás.

— A jobb és a mélyebb talajműveléssel nem sokat javult volna az állapotunk, ha nem törekedtünk volna arra, hogy a földet is jól trágyázzuk. Ez természetes, mert a folytonos gabonatermeléssel kizsárolt földünk a jobb talajművelés után csak akkor válhatott igazán termőképpé, amikor azt már alaposan át trágyáztuk.

— Ez nem volt könnyű dolog, mert a régi nyomorúságunkban kevés volt az állatunk és azért kevés istállótrágyánk volt. De a takarmánytermelésünk megjavításá-



val már könnyebben nevelhettünk jószágot, vásárlással is gyarapítottuk azt és így megjavult a helyzetünk.

— Amíg nem volt elég állatunk és trágyánk, az ugar helyett beállított zöldtrágyázással, a hüvelyesek, a paszuly, vagyis a bab és a borsó nagyobb arányú termelésével is sokat segítettünk a bajon, mert ezek talajgazdagító növények és utánuk a gabona jobban sikerült, mint az ugar vagy más növények után. Később a lóhere, a lucerna és a többi pillangós virágú növények is ugyanígy segítettek. Az ugart már az első évben megszüntettük és helyette zöldtrágyanövényt, takarmányt és hüvelyest vetettünk.

— A trágya hiányát azzal is törekedtünk enyhíteni, hogy a község fekálszekeret szerzett és az árnyékszékeket azzal tisztítva, közös gödörbe hordtuk az emberi ürüléket. Ezt tőzeggel, vagy ha az nem volt, földdel keverve *fekáltrágyává* dolgoztuk fel. A tőzeg jobb, mert elveszi az ürülék szagát. Ez is sokat segített, de most a tőzeges fekáltrágya nagobbára a kertekben jut felhasználásra, mert jól meghajtja a növényeket. Éppúgy, mint a vágóhídi vér, amelyet cserporral keverve használunk fel trágyázásra.

— Amikor már rendes takarmányvetéseink voltak, az istállótrágyából is bővebben jutott a földekre, de azért igazi jó eredményt az istállótrágyával is csak akkor értünk el, amikor azt *jobban kezeltük*, mint azelőtt.

— Amíg az istállótrágyát csak úgy a trágyadombra, vagy gödörbe dobva magára hagytuk és az kiszáradt, penészedett, a trágya leve pedig elfolyt, addig igazi jó trágyázó hatást nem értünk el vele.

— Természetesen nem tudtuk, hogy a trágyának éppen a legértékesebb alkotórésze, a *nitrogén* vagy *légeny*,



a levegőn könnyen bomlik és mint ammóniák a levegőbe elpárolog. De azt sem tudtuk, hogy ugyancsak a trágyalében van a legtöbb értékes növényi tápanyag. Azért nem törődtünk vele, de most, hogy erről meggyőződünk és láttuk, hogy mennyivel több a termés a jó kövér istállótrágya után és hogy annak a hatása is tovább tart, másképpen dolgozunk ezen a téren is.

— Hogyan kezelik most az istállótrágyát?

— *Elsősorban az a fődolog, hogy a trágyalé és az állati vizelet ne folyjon el, mert ezekben van a legtöbb növényi tápanyag. Ezért mindenhol kifalazott trágyakutat készítettünk, ahova az összegyűl és ahonnan az el nem szivárog. Amíg ezt nem tehattük, gödrökben tartottuk a trágyát, de jobb a rendes trágyadomb, amelyiknek a fenéke is olyan, hogy nem engedi elszivárogni a trágyalevet. Ezért, amíg nem lehetett mással, agyaggal döngöltük ki a trágyadomb fenekét úgy, hogy az a trágyakút felé lejtős volt és a trágyalé oda folyhatott. Később, amikor már tehattük, betonnal falaztuk ki a trágyadomb fenekét és a trágyakutat is.*

— Ezután az a fontos, *hogy a trágya ne száradjon ki.* Ezért a trágyalével öntözzük azt és azonfelül az állatokkal tipratjuk, mert ha levegő van a trágya között, az nagyon elősegíti annak bomlását és penészedését. Nagyon esős időben több a trágyalevünk, mint amennyit a trágyadombbal fel tudunk itatni. Ilyenkor azt a rétre öntözzük, vagy a kertekben használjuk fel, de hacsak bírja, a trágyának kell fel innia a levét, mert úgy tökéletesen átéri, jobb trágyázó hatása van. Ha száraz időben nincsen trágyalevünk, vízzel öntözzük meg a trágyatelepet, hogy az ne száradhasson ki.

— *Igy nyerünk jól átértett, kövér, igazi jó trágyát,*



*amely nemcsak aféle szemét, amit gúnyból sem szabadna trágyának nevezni.*

— Habár jó trágyánk van — az bizonyos, mert az állatok abrakja is kövéríti a trágyát —, azzal még nem érnénk el a legjobb terméseket, ha a kihordásnál és az alászántásnál nem járnánk el megfelelően.

— Nálunk a kihordott trágyát nem hagyjuk kupacokban, hanem amint az szét van rakva egy darab földön, *azt mindjárt szétteregetjük és alászántjuk*, hogy minél kevesebbet érintkezhessék a levegővel és ne veszítsen azáltal az értékes tápanyagaiból. A szétteregtetésnél a nagyobb buckókat jól szétrázzuk, hogy egyenletesebben terüljön el. Az alászántásnál is vigyázunk erre, mert *a növények gyökerei nem kúszhatnak a trágyázatlan földrészekén át a trágyacsomókhoz*. Ellenben ha egyenletesen van a trágya a földbe keverve, azt a gyökerek mindenhol megtalálják és ennek folytán azt felhasználva, termőképes növényzetet nevelnek. *Igy van azután tökéletes jó termésünk.*

— *Milyen eredményt adnak a műtrágyák?*

— A műtrágyák iránt kezdetben nagyon bizalmatlanok voltunk. Utóvégre bármiféle port ajánlhattak műtrágyaként és nem lehetünk abban biztosak, hogy van-e abban növényi tápanyag. De amikor a szövetezetünk útján közvetlenül a gyártól vehettük a műtrágyát és minden szállítmányt vegyi elemzéssel megvizsgálva, pontosan ellenőrizhettük, hogy abban mennyi növényi tápanyag van, akkor már sikerültebben ment ez a dolog.

— Kezdetben így sem valami jól ment az, mert nem értettünk hozzá. Sem azt nem tudtuk jól, hogy mikor, hol, melyik műtrágyát kell használni, sem azt, hogy mennyit célszerű belőle alkalmazni. De az útmuta-



tások nyomán  $\frac{1}{2}$ —1 holdas parcellákon, ugyanolyan minőségű trágyázatlan terület termésével összehasonlítva tapasztaltuk, hogy azok még további fokban növelték a termésünket, mint ahogyan az mély műveléssel és jó istállótrágyázással fokozható volt.

— Amíg a földjeink soványak voltak, addig a különben nagyon értékes foszforsavtrágyáknak sem volt nagy termést fokozó hatásuk, mert a föld nitrogénben is szegény volt. De amikor a földet már jól átrágyáztuk és a pillangósvirágú növények is gazdagították a földet nitrogénnel, akkor a foszforsavtrágyáknak már nagy terméstfokozó hatásuk lett. A *káliitrágyát* nemcsak a homokon tapasztaltuk jónak, hanem agyag- és vályogtalajon is sok esetben, ha répa vagy burgonya alá adtuk azt. De csak akkor, ha a másik két tápanyaggal együtt használtuk, vagy ha a földben elegendő nitrogén volt, foszforsavtrágyával együtt alkalmazva.

— Nálunk a *foszforsav műtrágyák* kellenek leginkább, mert ezeket használhatjuk legsikeresebben a termésünk fokozására. Különösen a vízben oldható foszforsavat tartalmazó *szuperfoszfátot*. A *Thomas-salak*, amelyből átlagosan másfélszerannyi foszforsavat kellett adnunk, mint a szuperfoszfátból, ugyanolyan trágyázóhatás elérésére, most alig kerül forgalomba. Az újabban forgalomba kerülő *Rhenania-foszfátból* átlagosan 1·2 kg.-ot kell venni 1 kg. szuperfoszfátfoszforsav helyett.

— Hogy a foszforsavtrágyák közül melyiket használjuk inkább, abban azok ára is határoz és ezt úgy hasonlítjuk össze, hogy mennyibe kerül 1 kg. foszforsav a szuperfoszfátban az állítási költséggel együtt és mennyibe kerül 1·5 kg. vagy 1·2 kg. foszforsav (miután ennyivel többet kell belőle venni) szintén szállítási költ-



ségek hozzászámításával a Thomas-salakban vagy a Rhenania-foszfátban. Ugyanilyen számítással hasonlítjuk össze a *nitrogén*-műtrágyákat is. Azt használjuk, amelyik olcsóbb, de előbb trágyázási kísérletekkel kipróbáljuk. A szállított foszforsav műtrágyát természetesen mindig vegyelemezteni a szövetkezetünk, mert azt csak azután fizetjük, amennyi kilogramm foszforsav van benne.

— A föld vegyi elemzésére ritka esetben van szükségünk, mert abból nem lehet biztosan megtudni, hogy milyen trágyázás a leghasznosabb. Ezt a  $\frac{1}{2}$ —1 kat. holdon beállított műtrágyázási kísérletekből biztosabban tudjuk meg. Leginkább csak akkor van a föld vegyi elemzésére szükségünk, ha azt akarjuk megtudni, hogy van-e benne elegendő més. Ez azért fontos, mert a més is szükséges növényi tápanyag és a mészszegény föld tevéketlen, nem terem olyan jól, mint az, amelyikben elegendő més van. A mészszegény földeket meszezéssel javítjuk úgy, hogy kat. holdankint 15—20 q égetett meszet, vagy 150—200 q cukorgyári mésziszapot, homokon 25—30 q szénsavas meszet szórunk ki.

— A *foszforsavtrágyákat jökepen a gabonafélék alá adjuk*, mert azoknál ezáltal kat. holdankint 3—4 q-val nagyobb magtermést érhetünk el. Ezenfelül több szalmánk is terem. Néha ennél is nagyobb a többtermés, de ha sovány a föld, vagyis régebben kapott istállótrágyát, akkor már csak 1—2 q ez a terméstöbblet, sőt az esetleg el is marad, mert a foszforsavtrágyák érvényre jutásához nitrogén is kell.

— Ezért a soványabb földeken és különösen, amíg nem adhatunk bőven istállótrágyát, úgy segítettünk ezen a bajon, hogy a *foszforsavtrágyát a hüvelyesek, vagy a píl-*



*langósvirágú takarmánynövények, a lóhere, vagy a bükköny alá adtuk. Így ezek erőteljesebben gyarapítják a földet nitrogénnel és így a foszforsavtrágyának terméstfokozó hatása az utánuk vetett gabona termésében jobban érvényesül, mert a foszforsavtrágyázás hatása nemcsak egy, hanem rendszeren két évre kiterjed. A foszforsavtrágyát a lucerna alá bőségesen mérve, szívesen adjuk, mert az is jól meghálálja azt a termésében és tovább marad életképes.*

— *Kezdetben mindezeket nem tudtuk, de azt sem, hogy a csilissalétrom, vagy a mészsálétrom kivételével, valamennyi műtrágyát egyenletesen kiszórva, mindig alá kell szántani, mert a föld felületére szórt műtrágyát a növények gyökerei nem képesek felhasználni. Amióta ezt tudjuk, azóta a vetőszántás előtt szórjuk ki azokat és így nagyon jó eredményeket értünk el velük. A salétromot azért lehet egyszerűen csak a föld felületére szórni, mert azt az esővíz gyorsan oldja és lemossa a gyökerekhez, a többi műtrágyának azonban a földben a gyökerek közelébe kell jutnia, hogy azok felvehessék. Még a szuperfoszfát foszforsavának is, mert bár vízben oldódik, a föld azt megköti és így nem vándorolhat a vízzel együtt úgy, mint a salétrom, amelyet a föld nem köt le.*

— *A soványabb földjeinken a foszforsav trágyákkal együttesen a nitrogéntrágyákat, különösen a kukorica burgonya és a répa alá jóknak tapasztaltuk. A homokföldjeinken a rozs és a burgonya alá adva volt leginkább jövedelmező a használatuk és egyúttal a kálitrágyák közül a 40%-os kálitrágyát is adva, ott a foszforsavtrágyákkal együttesen a mésznitrogént és a kénsavas ammoniákat használtuk nitrogéntrágyázásra, mert a csilissalétromot a homok nem köti meg és azt ilyen helyen az eső alá mossa az alsóbb*



földrétegekbe. Utóbbit kis mértékben, inkább csak a télen át esetleg megsanyargatott őszi vetések felsegítésére, vagy a répa alá, abból a célból használjuk, hogy az gyorsan ki nőjön a rovarok foga alól. Erre jó, mert gyorsan meghajtja a növényeket.

— A nitrogéntrágyák közül újabban jó sikerrel használjuk a levegő nitrogénjéből gyártott *mésznitrogént*, mert foszforsav, vagy foszforsav-káliumtrágyával együttesen kat. holdankint 80—100 kg.-ot adva, két éven át jó termésfokozó hatása van.

— A *mésznitrogén* kukorica, burgonya, vagy répa alá alkalmazva, az ezek után vetett kalászos gabonafélék termését is jelentékenyen mértékben fokozza, de sovány földeken közvetlenül a búza és a rozs alá is szívesen adjuk, mert azok így sokkal többet teremnek és a trágyázás költségén felül, jó hasznót szolgáltatnak.

— A *műtrágyák sok pénzbe kerülnek*, azért előbb mindig csak kicsinyben  $\frac{1}{2}$ —1 holdas területen, azonos minőségű trágyázatlan terület termésével összehasonlítva, több helyen kipróbáljuk azok használatát. Ha beválik a próba, akkor használjuk azt az egész földön. *Ha nem válik be, akkor keressük annak az okát*, mert sokszor tapasztaltuk már azt, hogy gyakran csak a használatuk hibás módja az oka annak, hogy nem volt kielégítő termésfokozó hatásuk. Ha ezt az okot nem kutattuk volna ki, akkor elestünk volna attól, hogy általuk a terméseinket és a jövedelmünket megfelelő mértékben fokozhassuk. Így eljárva, nagyon sikeres eredményeink voltak már a műtrágyák után, mert mindig két éven át figyeljük meg azok termésfokozó hatását. De azért még most is mindig számítunk és figyelembe vesszük azt, hogy melyik műtrágya mibe kerül és mennyi hasznót hoz, mert nem



elég az, hogy *több* legyen a termésünk, az a fő, hogy az *hasznát* is hozzon.\*

— Sokat vitatkoztunk azon, hogy a különféle műtrágyákból mennyit adjunk holdankint.

— Ha keveset adunk, akkor annak nincs hatása, sokat adni meg pazarlás és a próbálgatásaink alapján *kat. holdanként a szuperfoszfátból 150—200 kg.-ot, ritkán többet, lucerna alá egyébként jó földeken 300 kg.-ot* is adunk. Más foszforsavtrágyából azok lassúbb oldhatósága miatt, a már említett arányban, több foszforsavat alkalmazunk. A csiliséltromból, vagy mészsáltromból, ha nagyon ritkán kell 70—80 kg.-ot, gyenge vetések felsegítésére 25—30 kg.-ot, a *mésznitrogénből és a kénsavas ammóniákból 60—80, esetleg 100 kg.-ot, a 40%-os káli-trágyából 60—80, ritkább esetben 100 kg.-ot* alkalmazunk.

— Ez a mi műtrágyázásunk és bár a háború folyamán műtrágyát nem lehetett kapni, most, amióta ismét kaphatók, *azok segítségével nemcsak sokkal nagyobb, hanem egyúttal több jövedelmet szolgáltató terméseink vannak.*

## Növényfajta, vetőmag, vetés, vetésápolás.

— A növényfajta megválasztása, a vetőmag és a vetés nem kevésbé fontos, hogyan alakult az ki?

— *Nagyon igaz ! Ez nagyon is fontos, mert ahogyan hiába etetjük a silány állatfajtát bármiféle jóval, mégsem fog az sokkal többet termelni, úgy a növényfajtákat is hiába trágyázzuk, vagy vetjük jó művelő földre, csak az arra való fajta hálálja meg a jobb termelési viszonyokat.*

\* A műtrágyák használatáról részletes tájékozást nyújt Gyárfás József: «A műtrágyázás gyakorlata» című könyve.



— Ezért már kezdettől fogva kerestük a jobb növényfajtákat, de ezeknél nem mindig az a fontos, hogy a legtöbbet teremjék, vagy inkább ígérjék. Mert hiába van a búzának rőfös kalásza, ha az június végére nem érik be, akkor az nekünk mitsem ér, mert a magja ocsút terem. Sokféle növényfajtát próbáltunk már ki. Volt már olyan külföldi búzánk, amelyiknek nagy kalásza és egy-egy kalászkájában 5—6 magja volt. Június közepéig gyönyörűen fejlődött, de azután a hőség beálltakor úgy megszorult, hogy a cséplőgépben üresen járt, mert ez a későn érő búza úgy összeaszalódott, hogy csak a mag héja maradt meg.

— Ilyenek a hatalmas nagyra növő, de későn érő amerikai lófogú kukoricafajták is. Ezeknek nagy csövei sokszor bámulatba ejtők, de nálunk későn érnek be és nem nyerünk azzal semmit, ha óriási termést *ígérnek*, de a fagyok beálltakor még tejes a magjuk.

— Nekünk az kell, hogy *ne csak sokat teremjen* a termelt növényfajtánk, hanem egyúttal idejében beéredjék és ennek folytán *biztosan teremjen*. Ha például a kukorica után búzát vetünk, inkább megelégszünk a kevesebbet termő kukoricafajtával, hogy a búza alá idejében és jól dolgozhassuk meg a földet és annak termését ne kockáztassuk. E határon belül, különösen annak számításba vételével, hogy a fajta *biztosan* beéredjen, mindig a mi viszonyaink között *legtöbbet termő* és egyúttal jóminőségű növényfajtákat választjuk termelésre.

— Az ősszel vetett növényeknél természetesen arra is vigyázunk, hogy az új fajták *agyállók* legyenek, mert a bőventermő növényfajtával mitsem érnénk, ha egyik-másik esztendőben kifagynak és semmi termést sem szolgáltatnak.



— *Hogyan lehet a sokféle növényfajta közül, éppen az idevaló, legjobbakat kiválasztani?*

— Nem próbálkozunk mi bármiféle növényfajtákkal, de amelyekre már vannak más helyeken megbízható és kellő számú próbavetési tapasztalatok, azoknál számbavesszük, hogy hasonló viszonyok között nyerték-e a sikeres eredményeket, mint amilyenek a mieink. Ha ez összevág, akkor néhány gazdatársunk vállalkozik arra, hogy kipróbálja a megfelelőnek ígérkező növényfajtákat. Rendesen nem egy, hanem több fajtát vetünk ilyen kísérlet céljából, mert a sokféle fajta közül így biztosabban lehet választani. Gyakran kell is a több fajta, például: korábban érő, vagy a kövérebb földekre erősebb szalmájú búza, korai és késői kukorica. A többféle fajtát a szövetkezetünk szétosztja a vállalkozó gazdák között, feljegyezve a fajta nevét vagy számát és azt, hogy kinek melyiket adta ki. Így több fajtát figyelhetünk meg a határban és azután a legmegfelelőbbet választjuk ki továbbtermesztésre.

— Az ilyen előzetes próbák, úgy mint a műtrágyázásnál, szintén csak  $\frac{1}{2}$ —1 holdas területeken történnek, mindig úgy, hogy a régi növényfajtát *teljesen azonos viszonyok között*, melléje vetjük. Vetéstől aratásig megfigyeljük azt, hogy melyik fajta hogyan fejlődik. Nincsen-e a vetésterületükben talajhiba, vagy más ok miatt hiány és ha hibátlan a vetésük, nemcsak látás után, *de a termésük pontos bemázsálásával is megállapítjuk*, hogy melyik a többet érő. Egy évi próbavetéssel nem elégszünk meg, hanem két, esetleg három éven át is kipróbáljuk az arra alkalmas fajtákat, hogy *biztosan a legjobbat választhassuk*. Így tanul ebből az egész község. Így haladunk, lassan, de biztosan.



— Tudjuk, hogy a magyar növénynemesítők most már erősen dolgoznak azon, hogy a növényfajtáinkat a viszonyainknak megfelelően tökéletesítsék, de a *termelőknék a talaj, éghajlat és termelési viszonyok szerint sokféle igényeik vannak*. Ezért mindenféle viszonyoknak megfelelően, sokféle fajta is van. Ezeket a nemesítő addig, amíg a fajtát neveli, csak a saját viszonyai között próbálhatja ki és az ott legjobban megfelelőnek magját hozza forgalomba. Van korán- és későnérő, szilárd szalmájú, finomabb és durvább magvú, de bővebben termő búza, rozs, árpa és zabfajta. Így van az más növényeknél is, azért a sok közül a legjobbnak ígérkezőt kiválasztva, nem sajnáljuk a kipróbálásukra fordított munkát és költséget, mert *a jó növényfajta bőségesen megfizeti azt*.\*

— Milyen hasznot ad az ilyen fajtakipróbálás?

— Átlagosan 30—40 kg. búza árával fizetjük drágábban a nemesített búza vetőmagját és az kat. holdankint 2—3 q-val, ritkább esetben 1, de kivételesen volt olyan eset is, hogy 4—5 q-val több magot termett, mint a régi fajta. Ha csak a 2 q-ás magterméstöbbletet számítjuk, akkor az után 160 kg. búza marad tisztán, de a következő esztendőben már 15—18 holdat vetethetünk az így bevált búzafajtából. *Ezért nagyon érdemes az ilyen próbákkal a terméseink megjavítására törekedni.*

— Így van ez a többi növényeknél is, a kukoricánál, árpánál, zabnál, burgonyánál, vagy bármelyik más növénynél, mert *a jónak ellensége a jobb* és ha van is jó fajtánk, a jobbnak ígérkező új fajtákat rendszeresen kipróbáljuk. Természetesen nem próbálunk ki nyakló

\* A növénynemesítés felől részletes tájékozást ad Grábner Emil: »A gazdasági növények nemesítése« című könyve.



nélkül bármiféle fajtát amit hirdetnek, hanem *azt, ami arra már igazán érdemesnek mutatkozik*. Sokszor nemcsak azért, mert az ilyen fajta többet, hanem azért is, mert *biztosabban terem*.

A vetőmagot ilyen célra mindig közvetlenül a nemesítőtől szerzi be a szövetkezetünk, mert így a legbiztosabb, hogy *azt a fajtát kapjuk, amelyiket akarjuk*. Azok, akik sokszor olcsóbban „*utántermelt*“, vagyis olyan magot adnak el, amelyet pár évvel előbb a nemesítőtől vásárolt mag után termeltek, legtöbbször már nem olyan *fajtisza* magot adnak, mert az a továbbtermesztés folyamán elfajtázik és különben is, sokszor nem vigyáznak arra, hogy valóban az a fajta legyen a szállított mag, aminek azt nevezik. A nemesítő erre vigyáz, mert ha azt nem tenné, az a hírnevét megrontaná.

— *A vetőmag termesztése hogyan történik?*

— A jól bevált fajtákból csak időközben szerzünk be új magot és a rendes vetőmagszükségletet magunk termesztjük. Természetesen vigyázunk arra, hogy ha több fajta van, az csépléstől vetésig *ne keveredjék*. A legjobban sikerült vetés után fogjuk a magot és rozsból, kukoricából, répából többféle fajtát egymás közelébe nem vetünk magtermesztésre, mert ezek virágzás idején rendszeren korcsosodnak egymástól.

— Különösen vigyázunk arra, hogy a *vetőmag gyommagmentes legyen*. Gyomot a szántóföldön, de még a mesgyéken sem tűrünk és ott is a mag érésük előtt kaszáljuk. *Annál kevésbbé tűrjük azok magját a vetőmag között.*

— A szövetkezeti vetőmagtisztító rostákon, vagy ha akadna benne vadbükköny vagy konkoly, a konkolyozókon mindenki patyolat tisztára takaríthatja ki



a vetőmagját és mert a rostaaljat a baromfival, vagy darálva abrakként jól feletethetjük, senki sem mulasztja el a vetőmagjának alapos kitisztítását.

— Különösen vigyázunk arra, hogy a lóhere- és lucernavetőmagunk *arankamentes* legyen. Ez nagy veszelem, mert ha belekerül az *aranka* a herésekbe, onnan azt csak nagyon keserves munkával lehet kiirtani. Enélkül pedig, ezeket a kitűnő takarmánynövényeket nem lehet sikeresen termesztetni.

— Amikor felismertük azt, hogy milyen áldásosan, biztosan és jóltermő takarmánynövény: a lóhere és a lucerna, irtottuk az *arankát*, ahol csak értük és bár annak magja a földre kiperegve, évek múlva is feltámasztja ezt a kártevőt, most már mondhatjuk, hogy mégis megküzdöttünk vele. Igaz, hogy csakugyan nehéz munka volt a kiirtása.

— Vigyázunk is, nehogy vásárolni kelljen a *here-magvainkat*, mert ilyen maggal újból könnyen behurcolódhatik az *aranka*. Azért a herefélék és lucerna magját magunk termesztjük és a közös szövetkezeti heremagfejtőgéppel csépeljük ki. A *lóhere- és a lucernavetőmagfeleslegünk eladása szép jövedelmet szolgáltat*. Ezért a magtermést károsító rovarellenségeiket, amelyek azelőtt tömegesen élősködtek rajtuk, nagy gonddal irtjuk, mert azok a mi zsebünkben élnek.

— Az *arankán* kívül a *gabonaüszöggel* volt annak idején szintén sok bajunk, de most, hogy rendszeresen csávázzuk a vetőmagot, évek óta nem is látjuk. Akadtak gazdák, akik abban bízva, közben nem csáváztak, de meg is adták az árát, mert ha nem is az első, de a második, harmadik évben újból beütött a baj. Ezért a kalászos



*gabonafélék és a mohar vetőmagjának csávázását senki sem mulasztja el.*

— *Hogyan történik a vetés?*

— Természetesen *sorbavetőgéppel*, mert a szórtvetés nem is szép, de nem is jó munka. A vetés csak akkor igazán jó, ha a mag egyenlő mélyen, pontos távolságra kerül a földbe. Ha nem sajnáljuk a jó talajmunkát és trágyázást, akkor a jó növényfajták vetőmagját csakis jó munkával vetjük el, mert csak nem rontjuk el a munkát ezzel, holott ezután már csak a vetésápolás és a jól megérdemelt aratás következik.

— A kukoricát természetesen fészekbe vetjük, hogy azt hosszában, keresztben, vagy ha a föld keskeny, legalább is egy irányban *annyiszor kapálhassuk, ahányszor az szükséges*. A burgonya is pontos sorokban, fészekbe vetve kerül a földbe, mert azt is fogatosan kapáljuk. Annyiszor, ahányszor gyomos vagy tömődött a földje és magasra töltögetjük, mert úgy jobban köt gumót, de a kukoricát nem töltögetjük, hanem csak simán míveljük, mert a töltögetett kukorica jobban sínyli a szárazságot.

— A kapások ápolásánál és a szárazság elleni megvédésükben a legjobb segítőink a: *jó fogatos kapálógépek*, amelyekkel annyiszor kapálhatunk, ahányszor az szükséges, mert naponta könnyen és jól, nagy darab földet képesek vagyunk velük megkapálni.

— Hogy a kukoricát bármikor kapálhassuk, nem vetünk közéje tököket. Külön természetve, a kukorica és a tök is többet terem, de természetesen csak akkor, ha a kukoricát nem csak kétszer, hanem annyiszor kapáljuk, ahányszor a gyomossága azt szükségessé teszi. Így tesszük azt a répával is és a gyomokat mint a tolvajt



*irtjuk, ahol csak érjük, mert azok a vizet és a táplálékot egyaránt elszívják a vetéstől. Nem tűrjük a gyomot a gabonavetésben sem, mert ott könnyen felferődnek és magkötéssel szaporodnak. Ezért a tarlóhántásra és a gabonafélék tavaszi fogasolására nagy súlyt helyezünk, mert ezekkel a munkákkal sok gyomot irtunk. Régebben sokat kellett a gabonavetéseinket acatolnunk, de amióta rendes talajmunkát végzünk és az acatot mesgyéken, félreeső helyeken sem tűrjük, hanem lekaszáljuk, mielőtt a repülő magját szétszórhatná, azóta békében élünk tőle, de vigyázunk ám reá, nehogy valahol felüsse a fejét a gonosz, mert a viharok a szomszéd határból is áthordhatják és ha megveti valahol a gyökerét, ismét gyorsan elszaporodik.*

— *Büszkék vagyunk arra, hogy a mi határunkban nincs magot érlelő gyom!*

— Nem tűrjük meg sehol a *kártevő férgek* sem és a *növényi betegségek* ellen rendszeresen védekezünk. Ahol csak észrevesszük a káros rovarokat, akár a kertben, akár a szántóföldön, irtjuk azokat, még mielőtt a szaporaságukkal elhatalmasodnának fölöttünk, hogy a gyors szaporodásukkal nyakunkra ne nőhessenek, *mert nem azért dolgozunk, hogy a termésünket a férgekkel megosszuk. Még csak dézsmát sem adunk nekik belőle!*

— A káros rovarok elleni védekezésben nagy segítségünkre vannak a *gyerekek*, akik most már egymást tanítják abban, hogy mit tegyenek és mit ne. *Elsősorban arra tanítottuk ki őket, hogy a rovarokat pusztító éneklőmadarak jészkét nálunk egyik se bántsa.* Most mind-egyikünk örül, ha valahol megfészkel az énekesmadár, mert annak éneke gyönyörködtető. Magunk is elősegítjük az énekesmadarak szaporodását, a bokrok és fák ülteté-



sével és azért zengenek a madrénektől a mi kertjeink. A télen át ittmaradó cinkét, pintyőkét és társait etetjük, ha a hó miatt nem találhatnak eleséget. A madarakat pusztító ragadozókat irtjuk, bárhol érjük azokat. Az énekesmadarak sok férget, rovarot pusztítanak el és nagyon sok kártól óvnak meg bennünket.

— A gyermekeket, amint serdültebbek, kitanítjuk arra is, hogy melyik rovar a káros és azok játszás közben sokat elpusztítanak közülök. A szántóföldön különben is mindenki megfigyeli a vetését és ha kárt lát, azonnal kikutatjuk a kártevőt, hogy azt elpusztíthassuk, mielőtt nagyobb károkat okozhatna.

### Vetésbejárás, vetésdíjazás.

— Hogyan lehetett azt elérni, hogy *mindenki* belássa a jobb termelő munka értékét?

— Ez sem volt könnyű dolog, különösen az nem, hogy *mindenki* belássa azt. Az emberek is különfélék, az egyik ilyen, a másik olyan, de ha értelmes, akkor mindenki belátja azt, *amiről saját szemeivel meggyőződik*.

— Ezért, már amikor elkezdtük a jobb munkát, bevezettük a *vetésbejárást* és a *vetésdíjazást*.

— Ez úgy történik, hogy egyik évben a júniusban, másik esztendőben az ősszel aratott növények vetéseit, aratás előtti vasárnap-, vagy ünnepnapon bejárjuk és a határjárás alapján megvizsgáljuk, hogy: *kiknek a vetése sikerült legjobban*.

— Ezek kapják a díjat díszoklevél és más díj formájában. Rendesen csak 3—4 díjat osztunk ki egy évben a legjobb vetésekre, de nem a díj nagysága az igazán értékes, hanem az, hogy megállapítjuk és valamennyien



elismerjük, hogy kik dolgoztak a legjobban. Egyúttal azt is, hogy mivel érték el ezt a jó eredményt. Ebből mindenki tanul.

— Legszebb ünnepeink egyike ez: *a józan munka és siker elismerése*. Részt is vesz azon a község apraja, nagyja, de ilyenkor nemcsak arról van szó, hogy *ki kapja a díjat*, hanem azt is megbeszéljük, hogy a rossz vetések miért nem sikerültek, miben volt a hiba, vagy baj, miben rejlik a jobb vetés sikere és *ebből okul mindenki, hogy saját javára a jövőben okosabban dolgozhasson*.

— Aratás előtt mindenki maga előtt látja a lábán álló termést és az ilyen megbeszélést mindenki megbíráhatja, egyúttal átgondolhatja. *Igy látják be a hitetlenek is azt, hogyan kell jól dolgozniok, hogy annak révén jobban boldogulhassanak*.

## Takarmánytermelés.

— Eddig csak a *termelő munkáról* beszéltünk, csupán csak arról, hogyan kell jól termelni. De miképen alakult át a régi ugar-búza és a homokon az ugar-rozsgazdálkodás a kukorica-búza és burgonya-rozs gazdálkodássá, hogyan lett ebből a mostani hasznothajtóbb, változatos termelés?

— Amikor már jobban tudtunk dolgozni, az ugar-gazdálkodást hamar abba hagytuk, mert az ugarnál két esztendő kell egy év terméséhez, de akkor sem ad az igazán jó termést. A kukorica-búza, burgonya-rozs gazdálkodásunk sokáig tartott és az nem is lenne nagyon rossz, ha a kukorica és burgonya rendes megmunkálást kaphatott volna és egyúttal rendes trágyázást. De annyi trágyánk nem volt, hogy a föld felét mindig megtrágyázhattuk volna és így a kapások a trágyázatlan vagy rosszul trágyá-



zott földben természetesen keveset termettek, nem különben az utánuk vetett gabona is.

— Ezen a bajon csak *több állat tartásával* lehetett segítenünk, de mert a rétjeink és legelőink azt nem bírták meg, így jutottunk a *szántóföldi takarmánytermeléshez*.\*

— Ezzel elértük azt, hogy *bőséges, biztosan termő takarmányosunk van, amire a kiterjedtebb állattartást alapíthattuk*. A nagyobb fokú állattartás által több a trágyánk. Ezért erőteljesebben trágyázhatunk és a földünk ennek folytán többet terem, de a szántóföldi takarmánytermelés azért is hasznos, mert megszünteti azt, hogy a földet olyan egyoldalúan használjuk, mint amilyen a kukorica-búza termelése esetén a föld kihasználása. *A herefélék, a hüvelyes növények és a pillangósvirágú takarmánynövények ugyanis: a gyökérmaradványaikkal a föld nitrogéntartalmát gyarapítják és különösen akkor, ha alájuk foszforsav-műtrágyát is adunk, utánuk a gabonafélék nagyon jól sikerülnek.*

— Amióta a szántóföldi takarmánytermelést is felkaroltuk, sokkal nagyobb állatállománnyal dolgozhatunk, mint a míg csak a rétre és legelőre voltunk utalva, mert azokon bizony, a mi száraz vidékünkön a jószág sokszor majdnem éhen pusztult.

— A mostani nagyobb állatállományunkkal azonban nemcsak a szalastakarmányféléket értékesítjük jobban, mint régebben a silány gabonatermésünket, hanem a kukoricát és az árpát a hízókkal, meg a tejelő állatokkal abrakolva, szintén jobb áron értékesíthetjük

\* A szántóföldi takarmánytermelésre, valamint a rétek és legelők okezerü mivélésére, felújításukra és termésfokozásukra részletes útmutatást ad: Szilassy—Grábner: „A szalastakarmánynövények termelése” című könyvének III. kiadása. Pátria, Budapest, 1928.



az állatok súlygyarapodásában és termékeiben, mint akkor, amikor azok magját adtuk el.

— *Hogyan sikerült ezen a száraz vidéken a jó és biztos termést adó takarmánytermelést beállítani?*

— Ez megint csak nem volt könnyű feladat. Első sorban azzal vetettünk számot, hogy a mi száraz éghajlatunk a valóságban csak júniustól ősziig száraz. Ezért, ahogyan már az őszi szántásokról beszélve mondtuk, arra törekedtünk, hogy *a takarmányvetéseink mind jóra való őszi mélyszántásokba kerüljenek*, amelyekben a téli nedvességet felfoghattuk, mert ha a föld nem sovány, akkor a takarmányterméseket is csak a szárazság teszi bizonytalanná.

— Ugyanezen az alapon tovább gondolkodva, rájöttünk arra, hogy ha a mélyszántás védi a növényeket a szárazság ellen, akkor a mélyen gyökerező növények, — amelyek gyökerei lehatolnak a legmélyebben fekvő alsó földrétegbe, — szintén jól bírhatják ki a mi száraz nyarunkat. Így jutottunk a *lóhere* és a *lucerna* termesztéséhez, amelyek a legbiztosabb takarmánynövényeink, de nem rossz a *baltacim* és a *homokon a nyúlszapuka* sem.

— Még egy másik szempont is vezetett bennünket a mi száraz viszonyaink között megfelelő, jó és biztos termést adó takarmánynövények kiválasztásában. Ez az, hogy nálunk a mélyen gyökerező takarmánynövényeken kívül azok lehetnek még biztosan termők, amelyek: *nem nyáron át fejlődnek, hanem őszől tavaszig*. Így jutottunk az *őszi takarmánynövények* termesztéséhez, amelyeket ősszel vetve, kora tavasszal kaszálunk. *Ezeket nem bántja a nyári szárazság*.

— *Hogyan alakult ki ezen az alapon a szálatakarmányok termesztése?*



— A *rétet* csak ott hagytuk meg, ahol annak termése elég biztos, mert a mélyebb fekvésű területeken nem szenved a szárazságtól. Ezek a mélyfekvésű területek más növény termelésére úgysem alkalmasak. Itt a jobb fű- és herefélék magjának felülvetésével, rendszeres trágyázással, gyomírtással és megfelelő ápolással úgy megjavítottuk a rétet, hogy az most háromszor annyit terem, mint régebben, amikor a rét gondozásával senkisé is törődött. Csak éppen hogy lekaszáltuk azt a kevés termését, amit úgy magától adott. Most, hogy megjavítottuk és ápoljuk a rétünket, az jól terem, de azért a szárazabb helyeken mégis inkább a lucerna és a lóhere az élőlő takarmányosunk.

— A *legelőkből* is csak annyit hagyunk meg, amennyi a fiatal jószág neveléséhez feltétlenül szükséges volt és biztosan termett, de *azt is úgy ápoljuk, mint a rétet* és szakaszonként úgy legeltetjük, hogy a gyepe ne romoljon. Sáros időben nem eresztjük reá a jószágot és a gyomokat sem hagyjuk rajta felverődni.

— A füves legelő nyáron át kiszárad és azért jobban szeretjük helyette a *baltacimet*, mert az is évek során át kitart, tavasszal egy kaszálást ad és azután jó legelőt. Az állatok nem fűvódnak fel tőle, mint ahogyan az más hereféle legeltetésénél könnyen megtörténik, ha a pásztor nem vigyáz az állatra, hogy be ne zabáljon. A baltacimet egymagában vagy jobb fűvekkel keverten vetjük, aszerint, amint azt jobbnak találjuk.

— *Élőlő takarmányosaink legkiválóbb növénye a lucerna*. Ez a növény áldás a mi vidékünkre, mert ha trágyás kapásnövény után jó erőben lévő és ha lehet, foszforsavtrágyával is trágyázott, ősszel mélyen szántott földbe vetjük, az számos esztendőnkön át kitart. Évente



4—5 kaszálassal bőséges és jól tápláló takarmányt terem, a szárazság nem árt meg neki és a termésére mindig biztosan lehet számítanunk.

— *Ezért jó takarmánynövényünk nekünk a lucerna.* A községi földekből is nagyobb területet vetettünk be vele és annak termését a községbeli gazdáknak eladja az előljáróság. Ezenkívül mindegyik kihasít a földjéből olyan nagy darabot, amennyi az állatai részére szükséges takarmány nagyobb részét biztosan megtermi és azt lucernával veti be.

— Rendesen *védőnövény nélkül* vetjük, mert így biztosabban sikerül és amint már mondtuk, nagyon vigyázzunk arra is, hogy a lucernavetőmagunkban egy szem aranka se legyen, mert az a legszebb lucernást is tönkreteszi.

— Különös gondot fordítunk a lucernás *ápolására*, mert az annál bővebben terem és annál tovább kitart, minél gondosabban ápoljuk. Ez főképpen a lucernás őszi és tavaszi fogasolásából áll.

Ha ezt a munkát nehéz fogással alaposan végezzük, akkor az egy-egy jó kapálással felér. Ha van felesleges trágyalevünk, akkor azt télen át, vagy kora tavasszal a lucernásra szívesen hordjuk, mert azt az jól meghálálja. Többen azt is teszik, hogy télen át istállótrágyával beterítik a lucernást és azt tavasszal legereblyézik. Ettől nagyon jól felüdül és erőteljesen terem, de ezt csak akkor tehetjük, ha felesleges istállótrágyánk van, mert ez az eljárás sok tápanyagvesztéssel jár. Gyomosnak sem szabad a trágyának lennie, mert ez az eljárás többet árt mint használ. A lucerna akkor erősen kigyomosodik.

— A gyom a lucernás legnagyobb veszedeleme, mert a gyomok lassanként elnyomják és a termőképességét



éppúgy, mint az élettartamát tönkre teszik. Ezért a lucernást a gyomoktól óvni és tisztítani kell. A gyom és a lucerna életharca olyan, mint Dávid és Góliáté, de végül mégis a gyom győzi le a lucernát, ha a harcában nem segítjük meg.

— Másik kitűnő élő takarmánynövényünk a *baltacim*. Ezt abban a dűlönkben vetjük, ahol a föld homokos és sekélyebb rétegű. Ebben a dűlőben azelőtt jóformán semmi termésünk sem volt és ott a lucerna sem él meg, mert nem eresztheti abba mélyen a gyökerét. Igaz, hogy a baltacim csupán csak egy kaszálást és azután csak jó legelőt szolgáltat. De ilyen helyen más takarmánynövény nem ad ennyi termést sem és mert 6—8 évig kitart, egyúttal nagyon tápláló, egészséges takarmányt szolgáltat, a sekély talajú dűlönkben ez a kedvelt növényünk. A lucernához hasonló módon vetjük és kezeljük. A legjobb legelőinket a baltacim adja.

— *Miért nincs a takarmánytermelés csupán csak a lucernára és a baltacimre alapítva?*

— Ezt megtehetnénk, mert ha jól vetjük és ápoljuk, akkor a lucerna és a baltacim biztosan termő, kitűnő takarmánynövényeink, *de a jó gazda sohasem tesz mindent egy kockára, bármilyen biztos legyen az.* Az igazi okunk azonban nem ez, hanem az, hogy *a szántóföldön is szükségünk van a takarmánynövényekre*, mert azok ott úgy a gyomok irtása, mint a jobb vetésforgó és a föld jobb kihasználása szempontjából egyaránt nagyon értékesek. Ilymódon megjavítják a többi növény termését is és ha a szántóföldön hibátlanul termeljük az *egyéves takarmánynövényeket*, azok termése szintén bőséges. Így a takarmányozást is változatosabbá tehetjük, ami pedig nem utolsó sorban fontos, mert *az állat sem gép és a takarmányt*



jobban értékesíti, ha az nemcsak izletes, hanem egyúttal változatos. Az emberekkel sincs másképen.

— *Vetésforgóban*, a szántóföldön termelve legjobban kedveljük a *vörösherét*, vagyis a *lóherét*, mert gabonavédőnövénynek vetve, következő esztendőben biztos és jó takarmánytermést ad. A második kaszálása már gyenge, de utána még jó időben és jó munkával vethetünk őszi búzát. Ez a lóhere után jó termést ad.

— Sokszor magnak hagyjuk a lóhere második gyapját, mert ha jól köt magot, az jó hasznót ad. Hogy jó magtermésünk legyen, a lóheremagot tisztító ormányosbogarát, az *ápion*-t virágzás idején lepkefogó hálójával összefogdossuk és petróleumos vízbe fojtjuk.

— Az előbbieket után az *őszi takarmánynövényeket*, elsősorban a *bíborherét* és a *szöszösbükkönyt* becsüljük. Az *őszi borsót* és *őszi bükkönyt* is, de ezek hótalan teleken nem biztosan fagyállóak. A bíborherét tisztán vetjük, a többi őszi takarmányhoz  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ -ad rész rozst, ritkább esetben búzát keverünk, hogy arra felkúszhassanak és az támaszuk legyen. Ezeket a növényeket szeptember elején gabona sortávolra vetjük és a következő esztendőben, rendszeren május közepén, vagy végén, ritkább esetben június elején aratjuk. Legtöbbször zölden, fokról-fokra vágva etetjük és ami megmarad, azt bezombolyázva szűkebb időkre tesszük el. Gyakran nagyobb részben az utóbbi célból vetjük, mert az a fő, hogy sok takarmányunk teremjen és mint már említettük, ezek biztosabban teremnek, mint a nyári egyéves takarmánynövények, amilyen például a zabosbükköny. Ez nem sokat ér, mert sokszor keveset terem.

— Különösen kedveljük a *szöszösbükkönyt*, mert azt a fagy nem károsítja és jó földben sokat terem. Az állatok



néha kényeskedve eszik, mert a szára és a levelei molyhosak, de ez leginkább csak akkor történik, ha előtte ízletesebb takarmányt etettünk. Zsombolyázva a szőröségével nem törődik a jószág és jól eszi. Ennek a növénynek csak az a hibája, hogy a magja nagyon drága és ha magra termeljük, rendesen kevés magot köt, mert a virágjait elrúgja. Ezért magtermelés céljából a sovány földekbe, lehetőség szerint foszforsavtrágyával célszerű vetni. Így jobban köt magot.

— A szöszbükkönyhöz hasonló a *pannonbükköny*. Ennek magtermése nagyobb és biztosabb.

— Az őszi takarmánynövények után még rendesen jól lehet *mohart* vagy *kölest* vetni. Ezeket egyébként, főnövényként nem termeljük, csak így kettős termelés formájában, mert máskülönben nem használják ki jól a földet. Lehet az őszi takarmánynövények után *csalamádét* is sikerrel termelni, de mert ez már késői vetésű és emiatt a szárazságtól könnyen szenved, úgy vetjük, hogy minden második sorát 28—32 cm. szélesre vesszük és azután kapáljuk. E nélkül kiszáradna és silány termést adna.

— Sokan közülünk nem végeznek ilyen kettős termelést, mert többre becsülik azt, ha a földet a búza alá jól megmunkálhatják. Ezért az őszi takarmány lekerülte után, azonnal felszántják a földet és azután a búza alá ugarolással ápolják.

— A tavasszal vetett egyéves takarmányok közül a *csalamádét* kedveljük, mert az jól trágyázott földben nagy terméseket ad, de vigyázunk arra, hogy a szárazság ne tegye tönkre, mert akkor vajmi kevés a termése. Ezért gondoskodunk arról, hogy a földje megkapja az őszi mélyszántást.



— A *tavaszi*, vagy *zabosbükkönyt* nem sokra becsüljük, mert a tavaszi szárazságtól gyakran szenved és ha jól sikerül, még akkor is ritka esetben ad kat. holdanként 20 métermázsánál nagyobb szénatermést. *Ezzel pedig mi nem elégszünk meg.* Leginkább akkor kerül a zabosbükköny nálunk vetésre, ha a búza előtti egyéves takarmány nem kaphat istállótrágyát, vagy ha esetleg a lóherevetést fagykár érte. Ilyenkor a zabosbükköny alá erőteljes szuperfoszfátrágyázást adunk és az segít ki a bajból, mert egyúttal a búzának is jó előveteménye.

— A *homoki dülönk laza homok.* Ez régebben csak buckás parlag, vagy a jobb részein ugar-rozs volt, de a zöldtrágyázáson kívül, különösen a pillangósvirágú takarmánynövényekkel sikerült azt úgy megjavítanunk, hogy most az ugyancsak jól terem.

— A jobb homokon a *baltacim*, a *bíborhere* és a *homoki borsó*, a soványabb homokon a *szőszösbükköny* és a *nyúlszapuka* a takarmánynövényünk. Az utóbbi, rozs alá vetve — úgy mint a kötöttebb földön a lóhere — következő esztendőben egy jó kaszálásra elég sok, jó szénát és azután legelőt ad.

— A *takarmánymagvak beszerzése hogyan történik?*

— *Azt mi magunk termeljük*, mert az megbízhatóbb és jobb, mint a vásárolt mag, de nem valamennyien termeljük a magot, mert az aprólékos munka lenne és a kisebb gazdáknak alkalmatlan. Ezért a nagyobb gazdák vállalják a takarmánymag termelését. Az egyik ezt, a másik azt. A szövetkezetünk szétosztja közöttük, hogy ki melyik magot termelje és ha a saját szükségletünkön felül van feleslegünk, akkor azt a szövetkezet eladja



más községekbe. A mi magunkat mások is szívesen veszik, mert fajtisztán és gondosan termeljük azt.

— Így van ez a *takarmányrépamaggal* is. Ezt szintén így termeljük, mert a vásárolt mag sokszor megbízhatatlan. Gyakran nem jó a csírázóképesége, de legfőképen nem fajtisztá és annyiféle fajta kel ki utána, hogy az jó termést nem adhat. Pedig a takarmányrépa olyan nagy állattartásnál, mint a mienk, nagyon fontos takarmánynövény és ha rossz a magja, holdanként 60—100 métermázsával is kevesebb répánk terem, mint amennyi különben jó mag után teremne. Ezért vigyázunk a takarmányrépamagra és a fajtájára. A saját magtermelésünkre csak a legszebb gyökereket választjuk és csak egyféle fajtából ültetünk ki anyarépát, a közelében céklarépát sem tűrünk meg, mert a takarmányrépa-fajták nemcsak egymástól, hanem a céklarépától is elkorcsosodnak.

— *Csak a takarmányrépa az egyedüli gyökérnövény a takarmányozás céljaira?*

— Nem, a cukorrépa szeletje is, de az sem elégséges. Ezért, ezenkívül a *sárga-* vagy *murokrépát* is termeljük, ezt azonban nem főnövényként, hanem kettős termeléssel, másodterményként vetjük. Meg lehetne ezt tenni a *tarló-* vagy *kerekrepával* is, de azt csak tarlóba, nyáron vethetjük és a szárazságban nálunk nem sikerül a vetése. A sárgarépát azonban kora tavasszal vetjük, azért az jól sikerül.

— A sárgarépával a kettős termelést először úgy végeztük, hogy a sárgarépát jó trágyaerőben levő földön kora tavasszal tavaszi gabona alá vetettük. Amikor a gabonát learattuk, akkor a tarlóját megkapáltuk és a sárgarépát kiegészve, őszig még szükség szerint kapál-



tuk. Október végén szép sárgaréánk volt, amit bármelyik állattal jó sikerrel etethettünk, amennyiben azt piacra nem vittük.

— Ez az eljárás azonban nem tetszett nekünk, mert aratás idején annyi a dolog, hogy az ember nem könnyen ér reá répát egyezni és a gabona tarlóját is nehéz kikapálni, amíg el nem korhad.

— Ezért borsóval, vagy mákkal együtt próbáltuk a sárgarépát vetni. Mind a kettő jól sikerült és a borsó után már nem volt baj a tarlóval, de a répa egyezése mégis a gabonaaratás idejére esett. Ezért legjobbnak tartjuk ezt a kettős termelést mákkal úgy, hogy mind a két növény magját együtt vetjük, egyidőben kapáljuk, egyezzük és a mákot gyökerestől kitépve aratjuk. Azután a sárgarépa marad vissza a földön és őszi meg-erősödve, az nagyon jó termést ad.

— A takarmánymurokrépák nagyobb gyökertermést adnak, mint az emberi élelemre is alkalmas sárgarépa, de amazok gyökere vízenyősebb, azért nem olyan tápláló. Ezenkívül a földből kinövő és ha ősszel nem sikerül idejében kiszedni a gyökereket, a fejük lefagy. Az emberi élelemre is alkalmas sárgarépafajták ennek ellenében a földben is telelhetnek és mert télen át a veremben a gyökér könnyen romlik, a szántóföldről fokról-fokra szedjük ki, aszerint, amint szükségünk van reá és a tél fagya engedi. Sokat eladunk belőle már ősszel, emberi élelemre is és ha csak lehetséges, ősszel mégis kiszedjük, mert különben nem adhatjuk meg az őszi szántást és akkor ez a *játék a következő évi termés rovására megy.*

— Egyesek közülünk olyan kettős termelést is végeznek, hogy a mélyebb fekvésű földjeiken a szöszös-bükköny, vagy bíborhere után *takarmány- vagy marha-*



*káposztát* ültetnek. Ez télen át jó tejelő takarmánya a teheneknek. Ugy termelik, hogy palántát nevelnek és amikor a föld felszabadul, a palántákat ültetik ki 50—60 cm. sortávolságra.

— Ennyi takarmány termelése folytán a tavaszi szalma és a kukoricaszár etetésére nincsen szükség?

— Azokra is szükségünk van, mert azokat is etetjük, de nem koplaltathatjuk csupán csak azokon a jószágot, mint a régi időkben, amikor azokon valahogyan csak kitelelt és eltengődött a jószág, de ilyen koplaltatás mellett *jól nem fejlődött*, hanem *sínylődött*.

— A kukoricaszárát aratása után, amikor még elég nedvdús, szártépőgéppel vagy cséplőgéppel széttépetjük és bezsombolyázással megerjesztve etetjük fel. Így ízletesebb és jobb takarmányt kapunk, de mert tudjuk, hogy az nem teljes tápláléértékű takarmány, más táplálébb takarmányt is adunk, mert így tudjuk az állatok termelőképességét a legteljesebb fokban fenntartani.

— Régebben nem vethettünk bőventermő árpa- és zabfajtákat, mert azok szalmája durva és nem olyan jó takarmányozásra, ha a szalmát nyersen etetjük. Most inkább a bőventermő fajtákat vetjük, mert nekünk mégis csak inkább a nagyobb és biztosabb magtermés kell, nem a szalma.

## **Ipari növények.**

— Láttam, szépen megy az ipari növények termelése is.

— Az is van és jól megy, de ez már csak akkor sikerült, amikor a nyomorúságunkból jól kiláboltunk és a *belterjes* termelésre sikerült berendezkednünk.



— Ezeknek a növényeknek jó talajmunkát és jó trágyaerejű földet kell adni, hogy valóban jól sikerüljenek. Egyik-másik, például a cukorrépa nagyon gondos ápolást igényel, különben nem terem és akkor kárbavész a beléje fektetett munka és nem csekély költség. Azért ezeknél a növényeknél egyúttal számítani is kell, hogy mit jövedelmeznek, vagyis mennyi a termésük és hogyan értékesülnek, mert enélkül nagy veszteség lehet a munka bére. Ha azonban ezt szem előtt tartjuk, akkor ugyan-csak jó hasznót hozhatnak.

— Legegyszerűbb az olajosnövények termelése, amilyen a *repce* és a *mák*. A fonalsnövények, vagyis a *len* és a *kender*, már több munkát igényelnek. A *cukorrépa* kényes és költséges növény, de ha jó ára van, megéri, mert a répaszelet egy részét is visszkapjuk. A *cikória* után nem kapunk szeletet és a kiszedése is nehezebb. Igaz, hogy métermázsánként többet fizetnek érte, de rendszeren kisebb a holdankénti termése, mint a cukorrépáé. Ezért ezt a növényt a könnyebb talajokon csak egyesek termelik.

— A *dohányt* csak a kisebb gazdák termelik, akik arra jobban reá érnek, a termelésével járó aprólékos, palántázó, ültető stb. kézimunkára. Az ipari növények közül aszerint terjesztjük ki, vagy szabjuk kisebbre az egyes növények termelését, amilyen fokban azok jövedelmezők.

— Ennél a számításnál figyelembe vesszük azt is, hogy az ipari növénynek van-e mellékes haszonvétele. Így például javítja-e a földet, mint az a cukorrépa esetében áll azáltal, hogy a behatóbb művelést megfelelő jövedelmezőséggel lehetővé teszi és az utána vetett növény számára is megjavítja a termelési viszonyokat.



Vagy pedig az, hogy van-e más haszonvétele, amilyen a cukorrépaszelet, vagy az olajosnövények után nyert pogácsa, a melyet: akár a saját szövetkezeti olajütőnkben dolgozzuk fel, akár más gyárnak adjuk azt el, visszaváltunk, mert az kitűnő abrak és különben drágán kellene azt vásárolnunk.

— Természetesen ez is *számítás dolga*, mert ha nem számítunk, vagy rosszul termelünk, akkor a saját termelésű olajpogácsáért, vagy más terményért nem adunk ugyan ki pénzt, de ha a termelésének költségeit és a reáfordított munkánk értékét összeszámítjuk, akkor előzetes számítás nélkül megtörténhetnék az, hogy nekünk az mégis sokkal többbe kerül, mintha pénzért vásároltuk volna.

— Ha nem így cselekednénk, akkor úgy járhatnánk, mint az újpesti suszter, aki húsz filléresekert gyártott, de az neki is többbe került.

— *Ezért az ipari növények termelését mindig előzetes számítás alapján állítjuk be és azt termeljük nagyobb, vagy kisebb területen, vagy egyáltalában, amelyik nemcsak pénzben, hanem különben is a legtöbb hasznot szolgáltatja.*

## **Konyhakerti növények szántóföldi termelése.**

— Így tesszük azt a konyhakerti növények szántóföldi termelésével is.

— Az öntözést igénylő konyhakerti növények, a szántóföldön nem jöhetnek szóba. Ezeket inkább csak a saját konyhánkra, az asszonyaink termelik a kertjeinkben, de azokat a konyhakerti növényeket, a melyek jó



munkálatú földben öntözés nélkül is jól teremnek, többben termelik közülünk, mert ha jól sikerülnek, akkor valóban jó hasznot szolgáltatnak.

— Ezeknek a növényeknek legnagyobb hibájuk az, hogy az áruk nagyon változó és amikor vetjük azokat, nem tudjuk, hogy aratáskor mi lesz a termés ára.

— Igaz, hogy így van ez a legtöbb terménynél, de a konyhakerti növények árváltozásai igen nagy fokúak és a termelésük e miatt kockázatos lehet. A piacuk sem mindig biztos. Ezért azok, akik ezeket a növényeket termelik, elsősorban a piacot iparkodnak biztosítani, ami a nagy városokban megtalálható. Ezenkívül előnyösebbnek tartják az olyan konyhakerti növények nagybani termelését, amelyeket szükség esetén, — ha nagy tömegekben nem lehet jó áron eladni, — takarmányozni is lehet, vagy télen át nagyobb romlás nélkül lehet eltartani és tavasszal, amikor jobb áruk van, lehet piacra adni.

— Gondoltunk már arra is, hogy az ilyen terményeket *konzerválással* lehetne tartós áruvá változtatni és így azokat akkor adhatnánk piacra, amikor annak megfelelő ára van. Ilyen konzervgyárat a paradicsombefőzésre, uborka-, és káposztasavanyításra, valamint a többi főzeléknövény szárítással történő tartóssá tételére szövetkezeti alapon létesíthetnénk. Erre azonban meg kell még szervezni a piacot és a beruházás körül is számítani kell, azért most még csak beszélgetünk a dologról és tervezgetünk.

— *Milyen konyhakerti növények érdemesek szántóföldi termelésre?*

— Már említettük a *sárgarépat*, hogy mákkal együtt másodterményként vetjük. Ugyanígy lehet a *petrezselymet*





is termelni, de abból nem lehet annyit eladni és fel-  
tetni sem lehet. Mindkét gyökérzöldséget *vöröshagymá-*  
*val* szintén lehet együtt termelni. A hagymát azonban  
nem mindig érdemes nagyban vetni, mert némelyik  
esztendőben nagyon alacsony ára van. Egyébként nem  
rossz növény, mert a búza jól sikerül utána.

— Kis területeken is nagy tömegű termést ad a  
*paradicsom* és a *fejeskáposzta*, de ezeket palántázni kell.  
A káposzta különben csak a mélyebb fekvésű, száraz-  
ságtól nem szenvedő területeken sikerül. A *zöldborsó* és  
*zöldbab* termelése éppen olyan, mint a száraz fogyasz-  
tásra termelt hüvelyeseké, csak a megfelelő fajtákat kell  
kiválasztani. Ezeknek az a hibájuk, hogy a hüvelyek  
szedése sok kézi munkaerőt igényel és ha nem szedik  
idejében, akkor elvénül a hüvelyük, vagy a magjuk és  
a fogyasztók akkor már nem veszik, a konzervgyárak  
sem. Ezért a zöld hüvelyesek szántóföldi termelése  
kényes dolog. Újabban magtermelés útján jó áron lehet  
a zöldfogyasztás céljaira használt borsófajták termését  
értékesíteni, de csak vagontételes mennyiségben és  
akkor, ha az *úgy* termelt mag *fajazonos* és *fajtiszta*.

— Megfelelő homokosabb földeken a *dinnye* és  
*uborka* alkalmasak szántóföldi termelésre. Ezek vetése  
előtt *fejessalátát* teremhet a föld. A piros fűszer-*paprikát*  
szintén palántázni kell és ott érdemes termelni, ahol  
paprika malom is van, vagy ilyent berendezni célszerű.  
A zöldfogyasztásra termelt csemege *kukorica* is jó  
áron kel el és a finomabb ízű *burgonya*-fajtákat, emberi  
élelemre eladva jobban megfizetik.

— Ezekkel a növényekkel azok, akiknek kisebb  
birtokuk van, a kisebb területeiket jól kihasználhatják,  
mert aránylag nagy terméssel jutalmazták a reájuk



fordított munkát, de csak akkor érdemes azokat termelni, ha *biztos piacuk* van és megfelelő áron adhatjuk el a termésüket. Ha csak egyes gazdák termelik ezeket, akkor azok aféle piacos növények, amelyekkel kofálkodni kell, de ha egy határban nagyobb arányokban termelik az ilyen növényt, akkor szövetkezés útján szervezve az eladást, — esetleg a konzervgyártást, — a piacot együttes erővel teremthetjük meg és jó termelvényekkel a piac állandóságát biztosíthatjuk.

— Bár a háború folyamán a konyhakerti növények termelése a szántóföldön is jól jövedelmező volt, az értékesítési viszonyok ismét változtak és azért ezekről, — mint már említettük, — most csak tervezgetünk. Ha a viszonyok arra alkalmasak lesznek, a konyhakerti növények szántóföldi termelését szövetkezeti konzervgyártással kapcsolatosan fel fogjuk karolni.

— Ezeket a növényeket éppúgy, mint az ipari növényeket, nemcsak gazdai, hanem kereskedői szemmel is kell bírálnunk. Az ilyen növények a mi termelésünk körében, — természetesen józanul számítva, nehogy veszteség érjen, — főképen üzleti szempontból szerepelnek, hogy fokozhassuk velük a termelő munkánk *jövedelmezőségét*. Az igazi termelő *munkánk gerincét a gabonafélék, részben a hüvelyesek, továbbá a kapás- és takarmánynövények alkotják, mert azok egymásba kapcsolódva, megjavítják egymás terméseit és változatossá teszik a termelésünket, de egyúttal az állattartásunk legfontosabb alapjait is alkotják.*

— Így azután a termelő rendszerünk tökéletes sikerű, mert biztos alapokat ad a kiterjedt állattartásra és mert a megfelelő termelő rendszerünk folytán nem szenvedünk takarmányhiányban, az állattenyésztésünk-



ben nem állhat be visszaesés. *A kiterjedt és zavartalan állattenyésztésünk a saját jövedelmezőségén kívül, jó trágyával is bőségesen jutalmaz, ami megint a földünk teljes fokú termőképességében adja meg az értékes gyümölcsét.*

## Vetésforgó.

— Ilyen sokféle növény termelésénél abban is kell rendszernek lenni, hogy a rendelkezésre álló földön melyik növényből, milyen nagyságú terület legyen vetve. Főképpen abban, hogy az egyes növények milyen sorrendben legyenek termelve, mert a termelés sikere azon is nagy fokban múlik, hogy *mi után termelünk valamely növényt.* Történik-e erről is gondoskodás?

— *Nagyon természetesen.* Ha nyakló nélkül termelnénk gabonát-gabona után, vagy nem vennénk figyelembe azt, hogy mit termett a bevetendő föld két, vagy három év előtt, vagy mikor lett az utoljára akár istálló-, akár műtrágyával trágyázva, akkor vajmi sok sikertelenséget aratnánk. Az bizony nagyon fontos, hogy az egyes növények célszerű sorrendben váltakozzanak a földön. *Erre való a vetésforgó,* amivel egyúttal azt is szabályozzuk, hogy melyik növényből milyen területet vetünk.

— *Hogyan történik a vetésforgó összeállítása?*

— Először is arra törekszünk, hogy a föld minden *negyedik esztendőben, de ha lehet, hamarabb is, alapos istállótrágyázást kaphasson.* Rendesen 2—300 q istállótrágyát adunk 1 kat. holdra, ha lehet többet. Régebben hat évenként is alig tehettük ezt, de nem is termett akkor a földünk, silány volt annak a termése, most azonban az istállótrágyán kívül még a két-három évenként adott műtrágyázás is segít.



— Hogy ilyen fokú istállótrágyázást adhassunk, ahhoz természetesen megfelelő létszámú állatállományra van szükségünk. Ez azonban rendelkezésünkre áll, mert nálunk a legtöbb gazdánál 2—3 holdra jut egy *számos-állat*. Vagyis : 1 felnőtt szarvasmarha, 1 ló, vagy helyette 2 növendékmarha, 2 csikó, 4 borjú, 4 öreg vagy 10 süldősertés, 10 öreg birka, vagy 20 bárány számítódik ennyi területre, hogy erőteljes istállótrágyázást végezhesünk.

— Ilyen állatállomány fenntartásához természetesen *sok takarmányra van szükségünk*. Ezért minden lehetőség felhasználásával törekszünk arra, hogy *a takarmányszükségletet, amit az élő takarmányosok, rét, lucernás, bal-tacim és a zsombolyázott kukoricaszár, meg a borsó-szalma beszámításával nem vagyunk képesek fedezni*, — annál is inkább, mert az utóbbiak inkább csak *kiegészítő*, a bendőt töltő takarmánytömeget szolgáltató pótlótakarmányaink, — *a szántóföldi takarmány termelés-sel állítjuk elő*. Azért ezek a vetésforgóban lényeges helyet foglalnak el, annál is inkább, mert a föld termő erejét is javítják.

— *Kenyérnövényünk a búza és a rozs, szemes eleség-ként pedig az árpa és a zab jutnak megfelelő arányban a vetésforgóba*. Ezeket egyúttal, mint *alomtermő* növényeket is megfelelő arányban vetjük. Ugyancsak *szemes eleségként*, különösen hizlalás szempontjából fontos, hogy a vetésforgóban a *kukorica* is eléggé nagy területre jusson. A kukorica azonban kapásnövény és a talaj kihasználása, vagyis a vetésforgó szempontjából a takarmány- és a cukorrépával egyenlő számítás alá esik.

— Külön csoportot alkotnak a *hüvelyesek*, amelyek ugyancsak az utóbbi szempontból, a pillangós virágú



takarmány növényekkel egyenlő számítás alá esnek, vagyis *talajgazdagítók és javítók*, ellenben *a gabonafélék inkább talajrontó növények*. Amíg nem tudtunk bőven istállótrágyázni, a hüvelyesnövények a föld termő erejének javítása terén nagy fokban segítségünkre voltak, mert az akkori sovány földünket növényi tápanyagban gazdagítva, utánuk a gabona mindig jól sikerült. Különösen akkor, ha már ismételten vetettük azokat.

— Az *olajos és az ipari*, valamint a *konyhakerti* növények: trágyát igénylő termények és ha azt megkapják, egyúttal ha kapáljuk is azokat, — annak ellenére, hogy a föld trágyaerejét erősen kihasználják — inkább talajjavító, mintsem talajrontó növényeknek tekinthetjük azokat.

— *Ezt mind figyelembe kell venni, ha olyan vetésforgót akarunk, melyben nem egyoldalúan használjuk ki a földet, hanem olyan módon, hogy egyik növény a másik számára úgy hagyja vissza a földet, ahogyan ez az utódnövény természetének a táplálkozás és művelési állapot szempontjából legjobban megfelelő.*

— Ha ebből a szempontból csoportosítjuk a növényeket, a *kalászos gabonafélék*, búza, rozs, árpa, zab, gyomnevelő és a föld művelési állapotát rontó növények, azért előttük és utánuk olyan növényeket kell termelnünk, amelyek azt megjavítják.

— A *hüvelyesek*: borsó, paszuly vagy bab, lencse, lóbab — amelyek magja kitűnő abraktakarmány, — úgyszintén a *pillangós virágú* takarmánynövények, a lucerna, lóhere, baltacim, bükköny, őszi borsó, bíborhere, nyúlzapuka, talajgazdagító növények, mert — mint már beszéltünk róla — *a földet nitrogénben gazdagítják és mélyreható gyökereikkel a föld alsóbb rétegeit fel-*



tárják. Ha ezeket a növényeket magtermelés esetén kapáljuk, takarmánytermelés esetén megfelelő időben, virágzáskor kaszáljuk, akkor a vetésükben a gyomok magot nem érlelhetnek és így nem szaporodhatnak. Ezért ezek egyúttal *gyomirtó növények*. A takarmány növények közül a mohar a kalászos gabonafélékkel, a csalamádé pedig — annak folytán, hogy csak istállótrágyázással kapcsolatosan sikerül jól, — a kapásnövényekkel azonos elbírálás alá esik a vetésforgó szempontjából.

— A *kapás növények*: répa, kukorica, burgonya és a konyhakerti növények, feltéve, hogy csakugyan kapáljuk azokat, amikor szükséges, gyomirtók és istállótrágyát kell alájuk adnunk, hogy sikerüljenek. Ezek tehát az *istállótrágya növényeink*, de azok az *olajos növények* is. Különösen a repce, mák és a kender. Az utóbbiak után jól vethetünk őszi gabonát, a kapások után azonban csak akkor, ha korán érő fajtáikat termeljük, hogy azok idejében betakaruljanak és az őszi gabona alá szükséges földmunkát kellő időben elvégezhethetjük.

— Olyan istállótrágyás növényeknél, amelyeknél a *termés minősége* is fontos, — így például a cukorrépánál, burgonyánál —, arra is figyelmet fordítunk, hogy érett istállótrágyát adjunk alájuk, lehetőleg már ősszel, mert ez azok cukor vagy keményítő tartalmát, vagyis minőségét nem rontja úgy, mint az, ha tavasszal szalmás trágyát adunk alájuk. Amúgy a termésük is nagyobb.

— Ilyen csoportosítással a termelt növények célszerű vetésforgóba állítása is egyszerű. Ennél csak azt vesszük számításba, hogy a : *gabonafélék, hüvelyes, vagy takarmány, kapás, vagy ipari növények* úgy váltakozzanak, hogy egymást a *termelés sikere szempontjából* megfelelően



*kiegészíthessék.* Ezen a határon belül, aszerint termesztjük az egyes növényeket nagyobb, vagy kisebb területen, amint a gabona termelés, takarmányozás, vagy a kereskedelmi, ipari, konyhakerti növényeknél a jövedelmező haszonvétel szempontjából azokra szükségünk van.

— *A termelés sikere és a jó termések biztosítása szempontjából az a fontos, hogy gyomnevelő és talajrontó növények ne kerüljenek egymás után ugyanarra a területre, vagyis kalászos kalászos után.* De éppen úgy más esetben is, ugyanaz a növény önmaga után ne termesztessék és bár ez az istállótrágyázott növényekkel, például a kukoricával, vagy túl buja földön a kenderrel könnyebben történhetik hátrány nélkül, azoknál sem tanácsos ezt tenni, mert *ha ugyanazt a növényt vetjük rövid időközökben ugyanarra a területre, akkor az nemcsak egyoldalúan használja ki a föld tápanyagait.* — *minek folytán kevesebbet terem, — hanem a rovar ellenségei és betegségei is nagyobb fokban elszaporodnak, tehát hamarabb tönkre teszik.*

— A vetésforgónk tehát nagyjában így alakul ki:

1. *Kapás, ipari vagy egy éves takarmány növény* istállótrágyával. A takarmány növény természetesen csak olyan lehet, amely az istállótrágyát igényli (csalamádé).
2. *Tavaszi gabona* (árpa, vagy zab).
3. *Takarmánynövény*, ami természetesen csak pillangós virágú növény lehet, vagy pedig *hüvelyes növény*.
4. *Őszi gabona*, búza, vagy rozs. Ahány növénycsoport van, természetesen annyi darabra kell a földet felosztani és azon váltakoznak az egyes növények.

— Ebben a vetésforgóban az őszi gabona a leggyengébb táperőben lévő földbe jut és bár azt a hüvelyesek is javítják, ezek is jobban gazdagítják a földet tápanyagokkal, ha távolabb állanak az istállótrágyától.



Azért, akik az őszi kalászos után kívánnak nagyobb termést, azt ebben a forgóban a tavasziak helyébe teszik, de a kapás növény korán érő fajtáját termelik, hogy az őszi alá jobb talajmunkát végezhesse. Így a gyenge szalmájú tavasziak sem könnyen dülnek meg.

— Ilyen vetésforgót lehet hat, nyolc, tíz, vagy még több tagban is beállítani, de kisebb területen az nagyon elaprózná a földet.

— Amíg a termelés terén nem jutottunk a mostani fokra, az ugar-búza gazdálkodásból, — ami csak két tag, — kapás-búza, vagy kapás-rozs gazdálkodást csináltunk. Azután, mert a kapásnövényt nem trágyázhattuk és az nem termett jól, a hüvelyeseket és a pillangós virágú takarmánynövényeket vettük segítségül. Ezeket tettük két gabona termő esztendő közé, hogy addig, amíg elegendő istállótrágyánk lesz, a földet megjavítsák, de amikor az állatállományunkat sikerült gyarapítani, akkor áttértünk mindegyik dűlőben a már említett vetésforgóra.

— Ez a vetésforgó a gyakorlati végrehajtás terén így alakul ki: 1. Paszuly (bab). 2. búza. A másik dűlőben: 1. Kukorica istállótrágyával. 2. Búza, árpa, vagy zab, azután megfordítva, ha pedig egy tagban van a föld, akkor az négy részre osztva termi ezeket a növényeket. Ha a föld jobb erőben van, akkor a paszuly helyett lóhere, bükköny vagy borsó is beállítható a fenti módon.

— A régi sovány esztendőkből, amikor hat évenként is alig jutott istállótrágyánk ugyanarra a területre, ilyen forgónk is volt: 1. Kapás növény (kukorica, répa) istállótrágyával. 2. Tavaszi kalászos (árpa, zab), lóhere alávetéssel. 3. Lóhere. 4. Őszi kalászos. 5. Paszuly (bab). 6. Őszi kalászos. Ebben az esetben a terület harmad-



része őszi kalászt, például búzát terem és csak  $\frac{1}{6}$  része kapott istállótrágyát,  $\frac{1}{6}$  része termett takarmányt, de a sovány földhöz képest a növények megfelelő váltakozása folytán elég jó termést adott. Habár közel sem olyan jót, mint most, de sokkal jobbat, mint azelőtt.

— Ugyanez a forgó így is alakult : 1. Kapás istállótrágyával. 2. Búza (mert így a búza jobb helyre kerül). 3. Paszuly. 4. Tavaszi kalászos lóherével. 5. Lóhere. 6. Búza. A foszforsavtrágyát a lóhere és a paszuly alá adtuk. A lóhere helyett takarmány bükköny, vagy őszi takarmány is beállítható, de trágyaszegény földön, különösen foszforsavtrágyával, a lóhere jobban sikerül.

— Ha kevés az istállótrágyánk, akkor a pillangós virágú takarmánynövényeket és a hüvelyeseket kell segítségül vennünk és inkább több részre osztanunk a földet, mert azok így a trágyaerő javításában jól segíthetnek.

— A növények megfelelő váltakoztatásával nagyon sokféle forgót lehet összeállítani, minek révén a termelés megjavítható. Ebben a tekintetben az is nagyon fontos, hogy melyik növényből mennyit akarunk vetni és mennyi termésre van belőlük szükségünk. A vetésforgót tehát aszerint tagoljuk több részre, hogy milyen nagyságú területekre van szükségünk őszi, vagy tavaszi kalászos, kapás- vagy ipari, hüvelyes, továbbá a takarmánynövényekből. Fődolog, hogy a már elmondott alaptörvényeket betartsuk a növények célszerű váltakozásával, mert akkor a legkülönbözőbb formában is, jó vetésforgókat állíthatunk össze a használati célunk kielégítésére.

— Sokszor nem könnyű a helyes vetésforgót betartani, mert vagy az egyik, vagy a másik növényből van használati, vagy jövedelmezőségi szempontból nagyobb terü-



letre szükségünk. De, ha figyelembe vesszük a már elmondott alaptörvényeket, amelyeket főképen a föld trágyaereje, művelhetési állapota és az elővetemény termesztete szab meg, mindig sikerül a megfelelő megoldást megtalálni arra, hogy *a termelendő növény a természetének legmegfelelőbb termelési viszonyok közé jusson és ez a termelésének sikerét, főképen a nagyobb termést, megfelelő fokban biztosítsa.*

— E nélkül hiába erőltetjük azt, amire bármily fontos okból nagy szükségünk van. *Ha a földet és a növényeket nem kezeljük a természetüknek megfelelő módon, hiába minden mesterkedés, úgy csak meddő eredményeket és bukást arathatunk.*

— *A növények trágya- és megfelelő váltakozás iránti igénye olyan törvény, amelynek be nem tartása feltétlenül a termés rovására esik.*

## **A terméseredmények.**

— *Milyenek voltak a régi termések és milyenek azok mostan?*

— A termések természetesen évjáratok szerint változók, de amióta józanul gazdálkodunk, azóta már rossz esztendőkhöz sem olyan nagy a visszaesés, vagyis nem nyomorúságos a termésünk.

— Termésünk rossz esztendőben is mindig van, csupán csak nem annyi, mint a jobb esztendőkhöz, de nem is túlságosan sokkal kevesebb. Amióta céltudatosan gondolkodunk, egyúttal a terméseinket is pontosan számon tartjuk — bár dülők, forgók szerint nálunk is változó a termés — mégis ki tudjuk mutatni azt, hogy a



termelés megjavításával hogyan javult meg fokozatosan a termésünk is.

— Néhány főbb növényünkre itt mutathatunk egy termés csoportosítást :

|                                                                                                 | Búza<br>és rozs         | Árpa<br>és zab | Kukorica | Burgonya  | Répa      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|----------|-----------|-----------|
|                                                                                                 | átlagos mag-            | csöves-,       | gumó-,   | gyökér-   |           |
|                                                                                                 | termése kat. holdanként |                |          |           |           |
| A régi rossz<br>gazdálkodásnál.                                                                 | 5— 6 q                  | 4— 5 q         | 8—10 q   | 30—40 q   | 60— 80 q  |
| A jobb művelés<br>és jobb vetés-<br>forgó után ...                                              | 8—10 „                  | 7—10 „         | 10—14 „  | 50— 80 „  | 80—100 „  |
| Amikor már<br>ezenfelül erő-<br>teljesebben ad-<br>hattuk az is-<br>tállótrágyát ...            | 12—14 „                 | 10—14 „        | 18—20 „  | 100—160 „ | 110—200 „ |
| Mindezekhez<br>műtrágyát, ne-<br>mesített nö-<br>vényfajtát is<br>használva, kap-<br>tunk ..... | 15—22 „                 | 14—18 „        | 20—30 „  | 160—250 „ | 200—350 „ |

— Amióta tökéletesen dolgozunk, volt már több olyan esetünk, hogy a kalászosok kat. holdanként 20 q-án felüli magtermést, a kukorica 30 q-án felül, a burgonya a 300 q-át is megtermette, de ezek az esetek eddig még csak kivételek voltak. Az átlagot a fenti számok mutatják, de nem nyugodunk addig, amíg igazi jó fajtákkal el nem érjük azt, hogy az utóbbi kivételes nagy termések legyenek a rendes átlagaink, mert tudjuk, hogy Németországban és Angliában ennél is többet terem a föld.

— Ami ott sikerül, annak nálunk is sikerülnie kell, mert most már látjuk, hogy nem azért terem ott többet



a föld, mert ott bőségesebb az esőzés, hanem azért, mert az ottani gazdák józanabbul dolgoznak, mint mi.

— *Ezt még el akarjuk érni és biztos, hogy az sikerülni fog.*

## A homoki gazdálkodás.\*

— Már beszéltünk arról, hogy a homoki dűlő megjavítása ugyancsak súlyos eset volt. Az nem is csoda ilyen sovány homokon, mert az olyan sovány volt, hogy *még a gyomot is alig termette meg*. Hogyan sikerült ott mégis rendes művelést teremteni ?

— Ez volt egyik legnehezebb munkánk, mert sokáig kellett vesződnünk, amíg ott rendes művelést teremthettünk. Sokat próbáltunk ott is, míg a helyes, célravezető eljáráshoz jutottunk.

— Erre a mi sivár homokunkra az a rege járta, hogy már elődjünk sem jól gazdálkodtak ezen az Isten áldotta földön. Ezért megharagudott rájuk a jó Isten és végig öntötte a jó föld egy részét sivár homokkal, amely csak sűrolásra és írást felitató porzónak volt jó, mondván : „*Kár nektek ennyi jó föld, tanuljatok előbb azon jól gazdálkodni, amit meghagyok és ha használ a lecke, akkor a sivár homokon is boldogulni fogtok*“.

— Így kaptuk a régi mondás szerint, határunkba a sovány homokot. Bizony, nemcsak az apáink és ősapáink, hanem mi magunk sem tudtunk még a jó földön sem, annál kevésbbé a sivár homokon *jó gazdálkodást* teremteni. De gondolkodtunk sokat efölött és végre mégis eredményre jutottunk.

\* Könyvemnek ezt a részét ajánlom a homoki gazdáink szíves figyelmébe, mert nagy kiterjedésű, sovány homoktalajaink termőképességének sikeres megjavítása nagy hasznukra válnék.

A szerző.



— Bár a mai kor gyermekei az ilyen régi mondákban rejlő bölcsességet nem értik meg, mert *ahhoz nemcsak értelem, hanem szív és lélek is kell, mi még elég szerencsések voltunk és megértettük azt.*

— A nyomorúság, ez a keserves, de különben jó tanítómester vitt bennünket arra az útra, hogy megértsük, hogy *a földnek éppúgy meg van a maga természete, mint ahogyan az állatok között is van jó természetű, nehezebben kezelhető, vagy csökönyös.* Amikor láttuk a jobb földjeinken azt, hogyan lehet abból sokkal többet kitermelni, mint amennyit az eddig adott, — csak azt kell tudni, hogy mit kíván a föld természete és azt meg kell neki adni, — akkor már csak egy lépés kellett ahhoz, hogy a mi vad, csökönyös homokunkat is *jól termő* területté változtassuk.

— *Most már azt tartjuk, hogy rossz föld nincs, de sok rossz gazda van, aki nem érti a földjének természetét.* Az igaz, hogy a rosszabb földet nehezebb kezelni, ahhoz jobban kell érteni, de a jó gazda, — bár nagyobb tudás és fáradozás kell hozzá, — éppúgy megél a rossz földön, mint a jón, mert kellő hozzáértéssel rendbe hozza azt. A rossz gazda pedig, még a legjobb földön is tönkre megy.

— Akik látták a mi azelőtt sívár homokunkat — amelyen csakugyan még a gyom is alig termett — és látják most, azok belátják azt, amit az imént mondtunk.

— Hogyan történt az ?

— Nem kevés munkával és nem kevés költséggel, mert *ha nincs a földben termőerő, azt bele kell vinni és éveken át bele kell fektetni,* de a befektetés gyümölcsseit — mert józanul történt az, — mégsem a késői unokáink, hanem magunk élvezzük.



— Amikor már rendbejöttünk a jobb földekkel, mindenki sajnálta azt, hogy a nagy darab sovány homokunk jóformán parlagon hever. Úgy is neveztük, hogy *paflagónia*.

— Aki tehette, oda is hordott a feltört részekre istállótrágyát, de ez vajmi kevés volt és akkoriban nem is győztük, bár annak hatása mindjárt észrevehető volt. Az ugar-rozs gazdálkodás nem adott nagy terméseket és akkor jutottak egyes gazdák arra a gondolatra, hogy *zöldtrágya-rozs* gazdálkodást folytatnak.

— A zöldtrágyát az ugar helyett állították be úgy, hogy a zöldtrágya növényt foszforsav és kálitrágya alkalmazásával termelték. Azután a termett növényt alászántva, azzal éppúgy, mint az istállótrágyával, a növényi tápanyagokat és a szerves anyagot, vagyis a hűmleszt egyaránt pótolták. Így helyettesítették ezzel az eljárással az istállótrágyát, ami nem egyéb, mint szerves anyag (hűmleszt) és a három legfontosabb növényi tápanyag: a *nitrogén* (légeny), *foszforsav* és a *kálium*, többé vagy kevésbé sikerült keveréke.

— Akkoriban más módunk nem volt a homokunk megjavítására, mert akkor, amikor ott jól sikerült szőlőtelepítéseket sikerült beállítanunk, nem volt elég istállótrágyánk. Annyival is inkább, mert a mi feleslegben volt, azt az éhező szőlő nyelte el.

— Kiterjedtebb állattartásunk a homokon még nem volt és azért takarmánytermelésre sem volt ott szükségünk. Ennek folytán abból a célból, hogy hamarabb gazdagítsuk azt növényi tápanyagokban, a termelt növényeket virágjában alászántottuk.

— Ennek meg volt a várt eredménye, de ez sem mindjárt, hanem amikor ezt az eljárást megismételtük,



mert a tápanyagéhes sovány homok előbb elnyelte a belé adott tápanyagokat és csak amikor jóllakott, akkor adta vissza azt a nagyobb termésekben. Hogy ez kezdetben nem ment gyorsan, annak oka abban is rejlett, hogy a silány homokunkra vetett pillangós virágú növények, — annak ellenére, hogy különben sovány földön is élelmesek, — bizony gyatrán fejlődtek. Ennek folytán kezdetben kevés zöld tömeget, vagyis kevés szerves anyagot termettek és így nem gazdagították az éhes földet olyan mértékben szerves anyaggal, hogy a sívár homok gyorsan megjavulhatott volna.

— Az ilyen homok javításához, bizony türelem kellett, de az meg volt, mert a javulást már az első esztendő után tapasztaltuk. Habár kezdetben nem is nagy mértékben mutatkozott az, fokozatosan mégis nagyobbodó mértékben. Különösen az vezetett ennek a homokjavításnak igazi értékére, hogy a vezető gazdáink felhívták a figyelmünket arra, hogy ott, ahol a zöldtrágya-növény csak silányan fejlődött, a zöldtrágyázásnak az utána vetett rozson, vagy burgonyán nem lehet olyan termést fokozó hatása, mint ott, ahol a zöldtrágya növény hamarabb megindult és nagyobb zöld tömeget szolgáltatott. Azt láttuk ezután, hogy az utóbbi helyeken annak csakugyan volt lényeges hatása. Azért erős buzgalommal fogtunk ehhez az elég költséges munkához és nem eredménytelenül.

— *Mi a zöldtrágyázás lényege?*

— Nem az, hogy elvetünk valamilyen pillangós virágú növényt és várjuk, hogy az magától tegyen valami csodát, hanem az, hogy elsősorban törekedünk a sovány táperőben lévő földön a zöldtrágya növénynek megteremteni a fejlődéséhez szükséges alapfeltételeket.



— Ez abból állott, hogy a fokozatosan mélyebbre ható szántáson és a növény természetének megfelelő vetésén kívül, *foszforsav* és *kálium* műtrágyázást adtunk a zöldtrágya növény alá, mert e nélkül az a fejlődésének alapfeltételeit sem találta volna meg a sivár homokban. Mi sem természetesebb, hogy ilyen esetben kipusztul és nem terem nekünk zöldtrágyát.

— A harmadik nélkülözhetetlenül fontos növényi tápanyagot: a *nitrogént* vagy *légenyt*, — ami különben csak a jól kezelt istállótrágyában van meg bőségesen, vagy a fekál és a vértrágyában, — a zöldtrágya növény maga szerzi meg magának, ha foszforsav és kálitrágyával bőven trágyázunk alája. *Erre csak a pillangós virágú, vagy a szintén azokhoz tartozó hüvelyes növények képesek.* Mint már mondtuk, a föld termőerejének, víztartó-képességének megjavításához szintén nélkülözhetetlen *szerves anyagot, a húmust*, mely ugyan nem tápanyag, de legalább is ugyanolyan fokban fontos, akkor ha nincs elég istállótrágyánk, szintén a zöldtrágyázással adhatjuk meg a termőföldnek.

— Abban van tehát a zöldtrágyázás nagy haszna, hogy amíg a homoknak nem adhatunk bőségesen istállótrágyát, a pillangós virágú növények útján a legdrágább növényi tápanyagot, a nitrogént és ezenfelül a szerves anyagot általuk pótolhatjuk, mert ha a többi növényi tápanyagot nem nélkülözik, akkor a levegőben bőségben lévő nitrogént — melyből, amint tudjuk, most már ipari úton is gyártanak mesterséges nitrogéntrágyát, — képesek magukba felvenni és a gyökereikben raktározni.

— *Nekünk ilyen módon a pillangós virágú növények váltak nitrogénygyártóinkká és nem kellett arra külön gyárat alapítanunk.*



— Hogy ez sikerüljön, ahhoz természetesen szükséges volt, hogy a pillangós virágú növények a mai sovány homokunkon behonosodva, jól sikerüljenek. Ehhez a már említett foszforsav-kálium műtrágyázáson és a megfelelő művelésen kívül, a pillangós virágú növények egy másik igényét is ki kellett elégítenünk és ez az, hogy olyan sovány területeken, ahol ilyeneket még nem termeltek, csak akkor sikerülnek jól, ha nem hiányzanak azok a gyökérbaktériumok, amelyek a levegő nitrogénjének lekötésére őket képesítik.

— Akármilyen furcsán hangzik az, bizony itt is baktériumokról van szó, de ebben az esetben nem káros, hanem hasznos baktérium a: *Bacillus radicola* különböző fajai azok, amelyek a pillangósvirágú növényeket (mindegyik növénynek külön fajta felel meg) képesítik arra, hogy a levegő nitrogénjét a gyökereikben raktározzák.

— *Ha ezek nincsenek meg a földben, akkor a növény maga sem tud tökéletesen fejlődni.*

— *Ezért jártunk kezdetben rosszul, az ilyen zöldtrágya-növények termelésével.* Nem tudván azt, hogy ilyen tényezők mozdítják elő azok fejlődését, — a mi sovány homokunkban pedig, amely azelőtt gyomot is alig termelt, ilyen baktérium egyáltalában nem volt, — az első vetések sikertelensége után azt mondtuk, hogy ide az ilyen növény nem való.

— Nagy volt azután a csodálkozásunk azon, hogy amikor a makacsabb társaink abból kiindulva, hogyha ez megy máshol, akkor nálunk is kell annak sikerülnie, kisebb területeken, — amivel nem sokat kockáztattak, — „csak azért is“, újból vetették ugyanarra a területre a zöldtrágya növényeket és amikor már azok helyes ter-



melését is kitanulták, igazi csodálkozásunkra, *végre sikerült az nekik.*

— De nem csak azért sikerült az, mert végre tudták, hogyan kell megfelelően termelni ezeket a növényeket, hanem azért, mert azok az ismételt termelés folytán megteremtették maguknak az imént említett létfeltételeiket. Hogy ez így volt, azt az bizonyítja, hogy azok, akik már értettek e növények termeléséhez, azokon a homokföldjeiken, amelyeken ilyen növényt még nem termeltek, a legjobb tudományuk ellenére sem boldogultak, amíg az a növény azon a földön magának a tökéletes fejlődéséhez szükséges tenyészfeltételeket meg nem teremtette. Ez a pillangós virágú növények gyökérbaktériumainak elegendő elszaporodásán múlik.

— Amikor ezt tapasztaltuk, akkor érdeklődtünk mások tapasztalatai után is és a szakkönyvekből, meg a szaklapokból láttuk, hogy Németországban az ottani sovány, szőlőt sem termő homoktalajokon, ezt a német már régóta felfedezte és ott ennek alapján a zöldtrágyázást a homok megjavítása céljából már évtizedek óta használják.

— Így jöttünk reá arra is, hogy Németországban és Angliában mesterségesen tenyésztik ki az egyes növények gyökérbaktériumait és *az ojtóanyagot megfelelő eljárással a magra fecskendezve, teremtik meg annak a növénynek sikeres fejlődéséhez szükséges alapfeltételeket. Ezzel megrovidítik azt az időt, amikor azok ilyen földeken is jó sikerrel termelhetők.* Nekünk ez a pepecselő baktériumojtás nem tetszett és azt egyszerűbben csináltuk meg.

— Ez úgy történt, hogy azoknak a földjeiről, akik elég okosak voltak és azt mondták, hogy : „csak azért is kell ennek sikerülni“ és ennek folytán ezeken a sivár



földeken ismételtén termelték ezeket a növényeket, kér-  
tünk földet. Ebből holdanként 6—8 jól rakott szekérrel  
áthordva a mi földjeinkre és azt ott elszórás után alá-  
szántva, beojtottuk a homok földünket, mert az áthordott  
földben, természetesen a zöldtrágya növények gyökér-  
maradványait, a baktériumaival együtt átvittük a mi  
földünkre is.

— Az eredménnyel meg voltunk elégedve, mert a  
zöldtrágya növények hamarosan jó fejlődésnek indultak.

— Leggyorsabban azzal értünk el e növények  
termelése terén jó eredményt, hogy a sovány homok-  
jainkon a foszforsav- és káliumműtrágyákkal együttesen,  
mérsékelt mennyiségű nitrogéntrágyát is alkalmaztunk.  
Például kat. holdanként 30—40 kg. mész-nitrogén után  
mindjárt az első évben erőteljesen fejlődik. Ha már  
erőteljes a növekedésük, akkor nitrogéntrágyát nem  
szükséges alájuk adni.

— Kezdetben különösen sok bajunk volt a *csillag-  
fürttel*, mert ezt a Németországból származó növényt  
a mi vidékünk azelőtt nem ismerte. Az is nehezíti a ter-  
melését, hogy a *sárgavirágú* csillagfürt a meszes talajt  
nem tűri, de amikor a gyenge mésztartalmú homokon  
a *kékvirágú*, a meszesebb homokon a *laposmagvú fehér*  
csillagfürtöt ismételtén ugyanabba a földbe vetettük,  
annak zöldtömegével és trágyázó hatásával nagyon meg  
voltunk elégedve. Ezt a növényt áprilisban vetve, nyár  
folyamán teljes virágjában szántjuk alá. A termelése ter-  
mészetesen mindig foszforsav-kálium alátrágyázással  
történik.

— Amikor már jól sikerült ez a növény, fájt az  
ember szíve, hogy az ilyen nagy tömeget termő növényt  
alászántson és ne takarmányozzon fel. De ez irányban



hiába erőlködtünk, mert a keserű íze miatt ezt a növényt nem eszik az állatok és a magját is, — bár az különben tápláló abraktakarmány, — áztatni, vagy főzni kell, mert e nélkül attól lupinózus betegséget kapnak az állatok.

— Ezért annak ellenére, hogy a csillagfürt nagy zöldtömeget ad és ennek folytán a homokon jó trágyázó hatása van, sokaknak nem tetszett ez a növény. Ezek, — szintén foszforsav-kálium alátrágyázással, — a *nyúlszapukát* használták zöldtrágyázásra úgy, hogy tavasszal rozs alá vetve, a következő esztendő május—június havában, teljes virágzásban szántják alá. Ennek a növénynek a futóhomokon egyúttal az is nagy előnye, hogy a homok így csaknem mindig be van vetve és az könnyen nem szabadulhat fel. Tápláló takarmányt ad, azért ritka esetben szántják alá, hanem inkább feletetik.

— Az ősszel vetett pillangós virágú takarmánynövények közül szintén jó sikerrel használhatjuk zöldtrágyázásra a *bíborherét* és a *szöszösbükkönyt*. Az utóbbi elég sok zöldtömeget ad a zöldtrágyázás céljaira, de az előbbi kettő már gyengébben ereszt. Mégis érdemesek a figyelembe vételre, különösen a nyúlszapuka a sovány homokon, mert az nagyon igénytelen és ilyen helyen is elég biztosan sikerülő növény.

— Amikor már ennyire jutottunk, vagyis amikor már sikerült a mi mostohán sovány homokunkon jó takarmánynövényeket is termelni, akkor bizony sajnáltuk a földtől azt, hogy a termést alászántsuk. *Ezért törekedtünk arra, hogy legyen elég állatunk, amellyel ezt a szép takarmányt feletetjük és zöldtrágya helyett akkor már inkább istállótrágyát kezdünk adni a homoknak, hogy a termett takarmányt felhasználhassuk.* A pillangós virágú növények ekkor is gyarapították a homok trágyaerejét a



gyökérmaradványaikkal, csak a szerves anyaguk pótlásának szerepét átvette az istállótrágya, amely ezenfelül természetesen növényi tápanyaggal is gazdagítja a homokot. *Ez azután erőteljesen neki lendítette a különben lassan fokozódó terméseket.*

— *Hogyan alakult ki ekkor a homoki gazdálkodás?*

— Az egészen sovány homokon még mindig *zöldtrágya-rozs*, a jobb homokon: *zöldtrágya-burgonya-rozs*. Azután, ahol a homok termőerejét már sikerült helyreállítanunk, ott a zöldtrágyázást egészen elhagyva: 1. *Burgonya istállótrágyával*. 2. *Rozs*. 3. *Pillangós virágú takarmánynövény*. 4. *Rozs*, a jobb homokon akár zab, lett a forgónk. Később, amikor a homok szerves anyagban gazdagabb lett, sok olyan növényt sikerült azon termelni, amiről a szakkönyvek azt írják, hogy az csak agyag, vagy vályogföldön megy. Így a takarmányrépát, sőt a kukoricát is jó sikerrel termeljük a megjavított homokjainkon. A gyökernövények közül szeretjük ott a sárgarépát is, mely a jobb homokon különben is jól megy. A soványabb homokon a *csicsókát* termeljük, mert az nem olyan igényes, mint a burgonya és takarmányozásra éppen úgy alkalmas.

— A silányabb homoktalajainkon van egy különös vetésforgónk is, amit nem magunk találtunk ki, hanem németországi példa nyomán használjuk. Ezt a németek *örökzöld üzemnek* nevezik, mert általa a homok jóformán mindig be van vetve.

— Ez az *örökzöld üzem* abból áll, hogy: *a homokot évről-évre csak rozssal vetik be*. A rozsnak nincsen annyi rovarellenesége és növényi betegsége, hogy ez a rendszer, — mely más gabonaféléknél rövidesen bajba hozná a gazdát, — ne sikerülhessen. A homokon a talajrontó



hatása sem érvényesülhet, mert nem tömheti úgy össze, hogy azt a folytonos rozstermelés ellenére könnyen ne száncshatnánk. Csupán csak azon mulik a dolog sikere, hogy *táperővel hogyan bírja azt a homok*.

— *Erre való a műtrágyák*. Kat. holdanként 200 kg. szuperfoszfáttal trágyázva, ehhez 80—100 kg. mésznitrogént, vagy kénsavas ammóniákat és 80 kg. 40%-os kálitrágyát, vagy sovány homokon az első évben vetés után még 30 kg. chili- vagy mészsáletmot adva, — minek ellenében a kisebb adag mésznitrogént használjuk, — ez a termelés jól sikerül. Így a *rozs után rozs* termelése, feltéve, hogy a művelését sem hanyagoljuk el, évtizedeken át sikeresen folytatható.

— A német példa nyomán nálunk is van már 10—15 év óta folyton rozst termő terület, de annak megfelelő trágyázásáról természetesen nem feledkezünk meg, mert az csak így sikerülhet. Más kalászosnál azonban ez nem sikerülne, mert azok rovarrellenségei és betegségei annyira elszaporodnának, hogy azt tönkre tennék.

— A vetésforgóról vagy vetésváltóról beszélve, már mondtuk, hogy a növények célszerű változtatása megakadályozza a föld egyoldalú kihasználását és az ennek folytán beálló termés csökkenést.

— Ez a rozs után rozs, vagyis örökzöld gazdálkodásnál csak azért nem áll be, mert a rozs tápanyagait műtrágyában adjuk meg. Az ennél a rendszernél szükséges műtrágya azonban ugyancsak sokba kerül és azért sokan közülünk nem ezt a rendszert követik. Igaz, hogy ennél évente csak egyszer vet és egyszer arat az ember és mégis van termése. De azért, semhogy évről-évre vásárolnánk a műtrágyát vagy legalább is két évenként, inkább úgy járunk el, hogy a két rozs esztendő között



termelt pillangós takarmánynövénnel javítjuk a földet. Az így nyert istállótrágya további fokban szolgálja a föld trágyaerejének gyarapítását. Az utóbbi rendszer azért is jobb, mert a rozsszalmát így trágyatermelés útján jobban értékesítjük, mint a rozs után rozs gazdálkodásnál, melynél a felesleges szalmát, a kisebb állatállomány folytán, csak eladás útján értékesíthetjük és azzal a föld termőerejének gyarapításáról mondunk le.

— *A mi állattartásunk nemcsak trágyatermelőnk, hanem fontos jövedelmi forrásunk, mert abban kamatozásra újból megforgatjuk a pénzt. Bármilyen kényelmes az örökzöld üzem a rozs után rozs termelésével, csak nagyon kevesen követik azt, hanem — különösen most már, hogy a sovány homokunkat végre nehéz munkával karba hoztuk, — ott is a pillangós virágú takarmány és az istállótrágyázott kapás növényekkel beállított vetésforgókat használjuk, mert ez újabb alapot ad az állattenyésztésünk kifejlesztésére.*

— Az e célra alkalmas takarmánynövények termelését és kiválasztását már az erre vonatkozó beszélgetésünkben elmondottuk.

## A homoki szőlőművelés.

— A homokon telepített szőlők termését hogyan sikerült megjavítani ?

— A műtrágyákkal javítottuk meg. Homoki szőlőművelésünk azelőtt, amíg a homokon nem tudtunk jól gazdálkodni, a gyümölcstermeléssel együtt, jóformán az egyedüli jövedelmező termelési ág volt. Ha a szőlőt



istálló-, feká-, vagy szárított sertéstrágyával elegendő mértékben trágyáztuk, az is jól termett. De ezekből a trágyákból nem volt annyi, hogy az egész szőlőterület rendszeresen és megfelelő időszakban alaposan átrágyázhassuk és ahol ezt nem tehattük, ott a szőlő és a gyümölcsfák vajmi keveset termettek.

— Ilyen helyeken 5—6, legfeljebb 10 hektoliter must termett egy holdon, de most 25—30, sőt jó évjáratokban 40 hektoliter is megterem.

— Ezt a változást azokban a szőlőkben, amelyeknek nem adhatunk rendszeresen bőséges istállótrágyázást, szintén sikerült elérnünk, de ott a foszforsavtrágyákon kívül természetesen nitrogén- és kálitrágyát is bőségesen adunk. A bőségesen istállótrágyázott szőlőkben az utóbbiakat nem használjuk, de a foszforsavtrágyákat szintén alkalmazzuk, mert nemcsak termést növelő, hanem venyigét érlelő és a gyümölcs minőségét javító hatása is van. Ugyanezt tapasztaltuk a kálitrágyáról is és azért, ha a szőlő vagy must minőségére súlyt helyezünk, akkor ezt ebből a célból is használjuk.

— Kezdetben a szőlő műtrágyázása sem sikerült jól, mert vagy keveset adtunk, vagy nem adtunk mindazokból a műtrágyákból, amelyekre a szőlőnek szüksége volt és mert azok mindegyike csak egy-egy növényi tápanyagot tartalmaz, abban az esetben, ha a másik hiányzik a földből, az amivel trágyázunk, szintén nem érvényesül. Például: ha istállótrágyát, vagy fekátrágyát nem adunk, akkor a homokban nincsen elég nitrogén és ezt is műtrágya alakjában kell adni, mert enélkül a foszforsav és a kálium hatása nem érvényesül. Különben pedig az utóbbiak elégségesek. A nitrogén egymagában szintén csak meghajtja a szőlőt és az fára terem, azért



ahhoz a foszforsav és ahol szükséges, kálitrágyát is kell adni. Ezt természetesen már mind kipróbáltuk.

— Annak idején hibáztunk abban is, hogy a legtöbben azt hitték, hogy a műtrágyát csak úgy ki kell szórni és az úgyis meg mutatja mit tud. Most már tudjuk, hogy a föld felületére szórt műtrágya nem hat, a homokkal a szél is elhordja és az a fő, hogy *egy ásónyom mélyre, a sorok közé, a szőlő gyökereihez rakjuk a műtrágyát*. Ezenkívül egyenletesen szórjuk ki, nehogy egyik helyre a nitrogén, másik helyre a foszfor- vagy a kálitrágya kerüljön, vagy egyes helyekre egyik sem. Ezenkívül *a szőlőben igazi jó trágyahatást csak erős fokú műtrágyaadagokkal érünk el*, mert azt a szőlő a legjöveldelmezőbben fizeti vissza.

— Ezért a szőlőben és a gyümölcsfák alá\* *szuperfoszfátból 300, sőt 400 kg., a mésznitrogénből vagy a kénsavas ammóniákból 100—150 kg., a 40%-os kálitrágyából 100—120 kg-ot* adunk kat. holdanként. Ha gyors nitrogénhatást akarunk, vagyis bujább fejlődést, akkor a mésznitrogén harmadrészét *chilisalétrommal* pótoljuk vagy ami még jobb, ezt azon felül adjuk. Mészszegény talajon a kénsavas ammóniák helyett inkább a mésznitrogént használjuk, mert ilyen földben az ammóniák nem képesek jól átalakulni, a gyökerek által felvehető salétrommá.

## A tanyarendszer.

— *Hogyan alakult ki a tanyák gazdálkodása?*

— A mi nagy határunkban a külső földeket azelőtt is a tanyarendszerrel kezeltük. A kisebb zsellérbirtokok

---

\* Erről részletesebb tájékozást nyújthatnak Grábner Emil: Útmutatás a szőlő trágyázására, továbbá a: Kerti növények és gyümölcsfák műtrágyázása című könyvei.



és a nagyobb gazdák belsőségei a község körül voltak, a külső határban pedig a tanyák, mert a kint fekvő, távoli földeket így mégis jobban megmunkálhattuk. De a tanyán csak nagyon kevés állatot tartottunk, mert ott nem nézhettünk úgy a jószág után és nem gondozhattuk azt úgy, hogy jól fejlődhessen.

— Ezért, a mi kevés tehenet és hízót tartottunk, azok a belsőségen voltak, de ezek trágyájából vajmi keveset juttathattunk a tanyának, mert azt mégis csak bajos volt olyan távolságba szállítani.

— Így a tanya földje csak termett, ha termett, de trágyát csak az ott élő néhány jószág után kapott. Azért mi sem természetesebb, hogy a termőereje lesoványodott.

— Amikor a nagy nyomorúságunk után, amelyben ilyen nagy darab földön is majdnem tönkre mentünk, *józanabbul* kezdtünk gazdálkodni, a belsőség jobb trágya-erejéből eredő nagyobb termésein is okulva, *a tanyai gazdálkodásunkat is rendbehoztuk.*

— Látszólag egyszerű volt kigondolni azt, hogy ott is takarmányt termelve, több állatot tartunk és a több trágya folytán nagyobb terméseket aratunk. De mégsem volt könnyű azt végrehajtanunk, *mert hasznosító állattenyésztést csak úgy folytathat az ember, ha annak jól utána jár és az állatokat jól gondozza.* Azért, kezdetben lehető nagyszámban, csak a növendék és a rideg jószágot tartottuk kint a tanyán, amely, ha van elég takarmánya, kevés utánjárással és kevés gondozással is beéri. Ez azonban nem elégítette ki a mi kívánságainkat, mert bár kétségtelenül javította az állapotokat, az mégsem volt az igazi.

— Ekkor jutottunk arra a fokra, hogy *a haszon-*



*állattartást is kitesszük a tanyára.* Annál inkább, mert a belsőségek takarmánytermése a fokozott állattartás takarmányszükségletét nem fedezte. A belsőségeken trágyafeleslegünk, a tanyán trágyahiányunk volt és azt az akadályt, hogy a fejős- vagy hízóállatnak állandóan gondos felügyelet és ápolás kell, úgy hárítottuk el, hogy családunk egy tagja, vagy megbízható emberünk állandóan a tanyán lakik.

— Még egy nehézsége volt annak, hogy a tanyán a belterjes állattenyésztést és ezáltal a termőképesebb gazdálkodást nem könnyen honosíthattuk meg. Ez az volt, hogy az állati termékeket, — különösen a távol fekvő tanyákról, — bajos volt a piacra beszállítani. A nagyobb fokú termelés eredményeit a mi községünk és a közeli város úgy sem volt képes elfogyasztani és azért ezt a kérdést úgy juttattuk dűlőre, hogy a tanyákon olyan haszonállattartást állítottunk be, amelynek termékei messzebb is szállíthatók.

— Kezdetben a gyapjú- és a húsbirka, azután a tehenészet lett a tanya haszonállattartásának alapja, de nem tejet adunk el, hanem vajat készítünk és sajtot, mert azok messzire és könnyebben szállíthatók. A tanyák központjában állítottuk fel a *tejszövetkezetet*, ahova mindenki elég könnyen elszállítja a kellőképen hűtött tejet és a beszállított mennyiség után zsírtartalom alapján kapja annak pénzértékét. A lefölözött tej pedig, a süldősértéseink kitűnő takarmánya. Kezdetben úgy is dolgoztunk, hogy mindenki maga köpülte ki a vajat és azt hetenként szállította be a központi feldolgozóba, de így nem kaptunk igazán finom vajat, mert a beszállított vaj nagyon különböző minőségű volt. Azért jobb és kiadósabb is a friss tej együttes feldolgozása.



— Növendékállatokat bőségesen tartunk a tanyán, süldősertéseket is, de ezek hizlalása a központi szövetkezeti hizlalókban történik, mert úgy tapasztaltuk, hogy az gazdaságosabb. *A jövedelemben kiadós hizlalásnak is meg vannak a maga mesterfogásai.*

— A haszonállattartás kihelyezésével és egyúttal annak folytán is, hogy a mostani nagyobb terméseinket főképen esős időben bajos elfuvarozni, azon gondolkodunk, hogy a mi tanyavilágunk teljes hozzáférhetőségének biztosítására, a főbb útvonalakon keskenyágányú *kisvasutat* állítunk be. Ez fogós kérdés, mert nagy költségek beruházását igényli és azon múlik a sikere, hogy *tud-e olcsón szállítani*. Ha ezt nem tudná, akkor az a baj érne, hogy amíg a mi terményeink a fővasúti állomásra érnek, már drágábbak, mint más vidékek hasonló minőségű terményei és akkor azokkal nem tudnánk versenyezni, annál kevésbbé más országok azonos terményeivel.

— Ezért gondolkodunk fölötte erősen és számíthatunk, de ha ez sikerülni fog, akkor olcsóbbá válik a szállításunk, mint most a szekerezéssel, mert bár az utóbbi nem kerül készpénzbe, jól ki tudjuk számítani, mennyibe kerül az mégis és a fogat napi munkáját mégis csak jobban tudjuk a gazdaságban hasznosítani. Egyébként, most is csak akkor fuvarozunk, ha a gazdaságban nincs munka, de olyan belterjes termelésnél, mint a mienk, az mindig akad. Ezért a fuvarozást összegyűjtjük és a kisebb terheket egybevéve, olcsóbban szállítjuk, mint akkor, ha mindegyikkel külön szekér kelne útra.

— *Ha a tanyavilágunkat jó és olcsó közlekedéssel az eddiginél is hozzáférhetőbbé fogjuk tenni, akkor fog ott*



*a munkánk igazán hasznóhajtóvá válni.* Akkor érdemes lesz ott olyan növényeket is termelni, amelyeket csak máshova szállítva lehet jól értékesíteni. Most az állattartásunk értékesíti a tanya termésének nagyobb részét és az állattartás termékeit könnyen szállítható formába dolgozzuk fel (vaj és sajt). Trágyánk az állatok után bőven van és a terméseink nemcsak jók, hanem a jobb művelés folytán mindig biztosak. A tanyákon beállított gyümölcsstermelésünk szintén jól jövedelmez, mert a tartós gyümölcsöt messzire és jól lehet szállítani és annak ára a szállítási költséget szintén jól bírja.

## Fásítások és gyümölcsös.

— Pusztá és sivár volt azelőtt ez a vidék. Fa helyett csak itt-ott állott egy ösztövért kútágas, most pedig az valóságos édenkert. Hogyan sikerült ez?

— Az igaz, hogy nagyon kopasz vidék voltunk és fánk, cserjénk nem volt, de megszerettük azt, mert *azt a földet is sajnáltuk kihasználatlanul hagyni, amelyet nem szánhattunk.* Az utak mesgyéi, egyúttal a különben semmire sem jó, mélyebb fekvésű, vagy szántóföldi művelésre nem alkalmas területek, a kertjeinken kívül is bő alkalmat adtak arra, hogy sok fát ültessünk. A legelőkön az állatok delelője számára szintén hűs árnyat adó fákra volt szükségünk, de az embereknek is jól esik a jó árnyas fasor. A gyümölcsöt is mindenki kedveli, gondoltuk tehát, miért ne legyen nekünk ebből is annyi, amennyi lehet. Utóvégre *csak akarnunk kell és hozzáértéssel megcsinálnunk, akkor sikerülni fog.*

— Kezdetben ez sem jól ment és türelem kell hozzá, az bizonyos, mert a fa is gondozást kíván. De



különben is a pajkos gyerekek, vagy suhancok sok kárt tettek a kiültetett fiatal fácskáiban. Összefaragták, vagy letörték azt anélkül, hogy gondoltak volna arra, hogy milyen kárt tesznek vele és alapjában véve magukat károsítják, mert : *ami fát ültetnek az apák, a gyermekeik veszik annak hasznát.*

— Ez nem tartott vissza bennünket attól, hogy következetesen végrehajtsuk azt, amit jónak felismerünk. A kártevőkkel érdemük szerint elbántunk, a kiültetett fiatal fákat gondoztuk, az állatok rágásaitól megóvtuk, a rovarkártevőiket kipusztítottuk és most szívünk, lelkünk gyönyörködik a szép fasorokban, melyek árnyékában hűs pihenő esik. Most végig a határon mindenki árnyékos utakon járhat, de nem ebben van a faültetésünk nagy haszna, hanem a gyümölcsben és a fában, amely tüzelő-, szerszám- és épületfával bőven ellátja a népünket. Nem kell azért a szomszédba mennünk, sőt mi adunk el belőle, mert most már évente kerülnek vágásra fasorok, vagy csalitosok, amelyek helyett természetesen mindjárt újat ültetünk, hogy legyen pótlás a későbbi esztendőkre.

— Kezdetben sokat vitatkoztunk a fölött, hogy *gyümölcs- vagy használati fát* ültessünk. Végül abban állapodtunk meg, hogy a gyümölcsfákat mindenki magának ültesse, de olyan gyümölcsfákból, amelyek fája is jó, az utak mentén szintén ültettünk. Így létesült a hat nagy dió fasorunk, egyébként azonban a közös utak mentére különösen az akácot és a kőrist, helyenként a selyemtenyésztés miatt a szeder(eper)fát, nedvesebb helyekre a nyár- és égerfát ültettük.

— A közutainkon a fákat a község kezeli és az adja el a vágásokat, a befolyó pénzzel sokat könnyítve



a közterheken. A közös dűlőutakon az egyes gazdák ültették a gyümölcsfákat, ott ahol azok nem vetnek a vetésre árnyékot. Így van azután cseresznye,- szilva,- alma- és körtedűlők. Az utóbbiakból a finomabb téli fajtákat választottuk, mert azok értékesebbek. Egy fasorban csak ugyanaz a fajta van, mert így könnyebb a kezelése és érés idején az őrzése, bár az a mi vidékünkön csaknem felesleges. Ha nem sokféle gyümölcsfajtánk van, hanem egyes fajgyümölcsből nagyobb mennyiség, akkor az értékesítése is könnyebb és biztosabb. Az ilyen gyümölcsfasorok termése egyébként azoké a gazdáké, akik a fákat ültették és ápolják, a termésen együttesen osztozkodnak.

— Hogy melyik fa és különösen melyik gyümölcs-fajta sikerülhet jól a mi vidékünkön, azt hozzáértő szakemberektől kikérdeztük és a tanácsaikat a többi részletre is kikértük, míg a dologba beletanultunk. A facsemeték javarészt a községi faiskolában neveljük és onnan történik a kipusztult, vagy a kivágott fák pótlása. A faiskola úgy van berendezve, hogy a vágás után új ültetésre kerülő szükségletet tervszerűen pótolhassa, vagyis már évekkal előbb neveli a fákat az egyes pótlások számára. Ezenkívül sok fa csemetét is vásárolunk, mert mindegyik gazdának kiterjedt gyümölcsös kertje van és amint egy fa kipusztul — bár nagyon gondosan ápoljuk azokat —, mindjárt új fiatal fa áll a helyén.

— *Sok és gondos munka kellett ehhez, de most van is örömünk a sikerében.* A mi fasorainkban és kis erdőcskéinkben mindnyájan gyönyörködünk. Az idegen látogatók is, de ezenkívül a kertjeinkben mindenkinek a kedve szerinti fái és cserjéi díszlenek. A kerítések mentén a mogoró-, sövényként az orgonabokrok díszítik a kert-



jeinket és a bokrokban seregestől jésszkelnek az éneklő madarak, amelyek, amint már beszéltünk róluk, a kártevő rovarok pusztításában legjobb segítő társaink.

— Ez a titka annak, hogy a mi községünk cseng és zeng a madarénektől mindnyájunk gyönyörűségére. De dalol itt nálunk az emberek fiatalja is mind, mert jó kedvre hangolja az, ha ilyen szép határban a munkájának legjobb eredményeit találja. *Nem a lusta képzelődés, vagy üres beszéd, hanem csakis a józan tervszerűséggel végrehajtott, komoly munka boldogíthatja az embert.* Ez van meg nálunk, azért nem szomorú, de nem is nyomorog nálunk senki. Itt mindenkinek meg van a maga dolga és ha azt elvégzi, sikerrel látja annak eredményeit. Azért kedvvel végzi nálunk a dolgát mindenki, aprajánagyja és utána jó kedvvel élvezzi a munkája sikerét.

## Az állattartás.

— Már többször beszéltünk az állatokról. Láttuk azok haszonvételét: a föld jó megmunkálásában és a termőerejének fenntartásában. *Hogyan sikerült a mostani gyönyörű szép állatállományt meg teremteni?*

— Úgy, hogy az nemcsak szép, hanem hasznos is, mert csak olyan állatokat érdemes tartanunk, amelyek tenyésztése, vagy tartása egyúttal jó jövedelmet hajt. A trágyatermelés nagyon fontos haszonvétel, de az állatok után még külön jövedelemre is számíthatunk és: *a növénytermeléssel együttesen az állattartás adja a gazdálkodásunk teljes jövedelmét.*

— A régi állapotunkban, a legszükségesebb igás állatokon kívül tartottunk még néhány rossz tehenet, de azért sokszor tej nélkül állottunk. A szüldősertéseken



kívül néhány hízó sertés, némely helyen pár birka, esetleg kecske és a baromfi volt az állatállományunk.

— Akkoriban arra jóformán nem is gondoltunk, hogy sokkal több állatot tarthatnánk, mert bár ugyanannyi földünk volt, mint most, még a meglevő állataink számára sem volt elegendő takarmányunk. Így tehát vesződtünk, ahogyan tudtunk. Különösen rosszabb takarmánytermő esztendőekben olyan idők jártak, hogy a családunk részére sem volt tejünk. Hízó disznó is csak úgy, ahogyan tellett, eladásra pedig vagy nem jutott, vagy jobb esztendőben alig néhány, pedig ez hozott volna pénzt a házhoz, amin ruhát, csizmát, gépeket, meg sok másfélét, amit magunk nem termelhettünk, vásárolhattunk volna. Mert egyébként is, a szántóföld gyenge terméséből akkoriban a gabonafélék után, szintén gyengén csurragt, inkább csak csöppent, ha csöppent a pénz.

— *Most ez másképpen van*, nemcsak ezekre telik, hanem arra is, ami a jómódú, de műveltebb ember lelkét is gyönyörködteti. A szebb berendezésre, bútorokra, ruhákra, de a jó könyvekre, zenére és a gyermekeink taníttatására is. Mert bár gazdák maradnak a mi gyermekeink mind, a magasabb fokú tanultság folytán jobban boldogulnak az életben. *A magasabb fokú műveltség szellemileg és lelkileg nemesebb fokra emeli a gondolkodásukat, ami egyúttal boldogabbá teszi őket a jó módon és lelkileg erősekké a bajok elviselésében.*

— Azt az *anyagilag függetlenséget*, amelynek ezt köszönhetjük: a növénytermelés tökéletes fokra történt kifejlesztésével kapcsolatosan, az állattartásunk magasfokú tökéletesítése ugyanolyan fokban biztosította.

— *A kettő egymással szoros kapcsolatban áll.* Ha az egyik jó, a másik pedig rossz, az már nem ad tökéletes



eredményeket, a kettő együtt alkot igazi jó gazdaságot és egymást kiegészíti, mint akár a fejsze a nyelét. Hol az egyik a fejsze, hol a másik és *ha a kettő jól vág egybe, akkor igazi döntő eredményeket szolgáltat.*

— Szándékosan mondjuk azt, hogy *állattartás*, mert azzal: az *igás állatot*, a *tenyésztést* és *haszonállattartást* együttesen nevezzük. A józan gazdálkodásban ezek egyikét másféle szempontból kell számításba venni, azért jó lesz, ha külön-külön beszélünk róluk.

— Amíg nem gondoltunk arra, hogy a földünk sokkal többet teremhet és arra, hogy abból nemcsak több ember, hanem azon sokkal több állat is megélhet, — sőt ha több az állat, akkor azon a fokozottabb trágyatermelés folytán a föld termése is növekedik, — addig nem kellett különbséget tennünk az állattartás különböző formái között, de most azt érdemes megtennünk, mert így az állattartás *jövedelmezőségét* is jobban számba vehetjük és irányíthatjuk.

## Az igás állatok.

— Az *igás állat csak addig hasznothajtó, amíg annak munkaerejét jól ki tudjuk használni.* Ha olyan sok igás állatot tartunk, hogy azok sokat hevernek az istállóban, akkor megdrágítjuk az igaerő költségét, mert a pihenő idő a munkanapok terhére esik. Kevés és rossz igás állat azonban a gazda megrontója, mert ebben az esetben semmi munkáját sem képes idejében és jól elvégezni. Ennek folytán a termései és annak következtében az egész gazdálkodása leromlanak.

— *Ezért elegendő számú erős igás állatokat tartunk,* de azt nem vesszük túlságba, hogy a termelő munkát



feleslegesen ne drágítsuk. Nem hagyjuk figyelmen kívül azt sem, hogy: bár az igás állat a fuvarozás kivételével közvetlen jövedelmet nem ad, az munkatársunk abban, hogy kifogástalanul jó termelő munkát végezhesünk.

— Elegendő és egyúttal jó munkaerőben levő igás állatok nélkül, kifogástalan termelő munkát végezni nem lehet, azért *fiatal, erős állatokat tartunk, de azokat jól is takarmányozzuk*. Nagy munka idején nem sajnáljuk az igás állattól az *abrákot*, mert a jobb és kiadósabb munkájában bőven megfizet érte. Túl nem csigázzuk, de henyélés és lustálkodás nálunk sem az ember, sem az állat részére nincs, csak a józan pihenő.

— *Tervszerű munkabeosztással, a mi erőteljes, jó igás állatainkkal minden munkát idejében és jól el tudunk végezni*. Némely időszakban — különösen azoknál a társainknál, akik az ipari növényeket és a kapásokat nagyobb mértékben termelik — megtörténik, hogy a legjobb beosztás ellenére munkatorlódás áll be, ami azután a későbbi munkákat hátráltatja.

— Ebben az esetben bérigával segítjük ki egymást, de akiknél ez gyakrabban történik, azok arra az időre néhány igás ökörnél többet állítanak be. A nagy munka elteltével hízóba állítva, megjavítják és ismét eladják azokat.

— Bár a lovak tartási költsége drágább, mint az ököré és az utóbbit húsertékesítésre is lehet használni, az *állandó munkák* végzésére inkább lovakat tartunk, mert azok munkája kiadósabb. Az igás lovainknál nem az a fontos, hogy jó futók, hanem az, hogy jó erős igavonók legyenek és amellet könnyű teherrel futni is tudjanak. Munkatorlódás esetén és nehéz igás munkánál



kisegítésül az *ökör* az ígás állatunk és azt, amikor már nem szükséges, feljavítva ismét eladjuk. Akik jól tudnak kereskedni, kisegítő lovakkal teszik ugyanazt.

— A lovak tartási költségét úgy is kisebbítjük, hogy leginkább kancákat tartunk és csikót nevelünk utánuk. Ezekből azonban csak annyit nevelünk fel, amennyi pótlásul szükséges, a többit fiatalabb korában adjuk el, mert a ménes tartása drága és erre nincs eléggé tágas legelőnk.

## A tenyésztés — növendék állatok.

— Az ígás állatállományunk pótlására, valamint a haszonállattartásra szükséges fiatal állatok nagyobb részét magunk neveljük.

— Az anyaállatok után nyert szaporulat, gondos kezelés esetén, vagyis ha a meddőséget és a növendék állatok pusztulását megakadályozzuk, már magában véve is hasznothajtó. De ha a fiatal állatokat jól etetjük, akkor azok egyúttal a legjobb takarmányértékesítők, mert a fiatal szervezetük jól hasznosítja a bőségesen etetett takarmányt és a gyorsabb növekedésben is elősegíti annak jövedelmezőségét. *Mi nagy szaporulatot és gyors növekedést kívánunk a növendék állatok után* és azt el is érjük, mert nem fösvénykedünk a takarmánnyal, bár nem is pazaroljuk azt.

— A tenyésztés és a növendék állatok nevelésének nagyobb haszonvételét nagyon előmozdítja az, hogy mi nagy súlyt helyezünk az állat *fajtájára*. Az egész község mindegyik állatnemből csak *egyféle* fajtát tenyészt és pedig azt, amelyik a viszonyainknak a legmegfelelőbb, egyúttal a legnagyobb haszonvételt adja. Azzal, hogy



mindegyikünk ugyanazt a fajtát tartja, *tisztavérű*, egyöntetű a községi nyájunk.

— Minél tökéletesebb az állatfajta, annál többet tud az termelni. Több tejet, több zsírt, vagy gyorsabb hízást, nagyobb szaporulatot szolgáltat, vagyis annál tökéletesebben hasznosítja a takarmányt, de mi nem elégszünk meg azzal, hogy valóban jófajtájú állatokat tartunk, hanem *tenyésztésre szintén csak a legjobb szülők legjobban sikerült utódait tartjuk meg*. Mi nem sajnáljuk a legjobb apaállatért a drága árat sem megfizetni, ha az valóban jó, különösen akkor nem, ha már látjuk, hogy jól örökíti át az értékes tulajdonságait, vagyis jól sikerült utódokat szolgáltat. Ezért az apaállatok vásárlásánál nemcsak azt nézzük, hogy az szép, vagy derék állat legyen, hanem azt is, hogy milyen volt az apja, az anyja, milyenek a nagyszülői, ha lehet: a déd- és ükelődei, meg a testvérei, mert abból látjuk biztosan, hogy *milyen vérű* az apaállat és megéri-e azt a pénzt, amit érte kérnek.

— Így azután elértük azt, hogy a mi állataink nemcsak *használati* szempontból olyan jó fajtájúak, hogy a reájuk fordított költséget, gondozást, a beléjük etetett takarmányt magasfokú termeléssel fizetik vissza, hanem *tenyésztési* szempontból is értékesek, mert az utódaikban nagyon kevés selejtes állat akad. Ezért a mi felesleges növendék állatainkat tenyésztésre mások is szívesen veszik és az e célból vásárolt állatokat jobb áron fizetik, mint az esetben, ha csak a mészárosnak adjuk el azokat.

— Az állataink magas fokú fajta-, vagy tenyészértéke tehát, fokozza az állattartásnak termelőképességét és egyúttal a tenyészállatok eladása révén is növeli annak jövedelmezőségét.



— A legelőinket főképen a tenyésztés és a növendék állat nevelés céljaira tartjuk fenn, hogy a fiatal állatok szabad mozgásával is elősegítsük az egészséges fejlődésüket. Ezenkívül egyúttal gondoskodunk arról is, hogy *a legelő ne koplaló tér legyen*, hanem kellő ápolással biztosítjuk azt, hogy a jószágnak legyen rajta mit legelni. Nem is bízunk csupán csak a legelőre azt, hogy a jószág valóban jól lakjék, hanem amikor a legelő gyengül, akkor külön is etetjük azt, mert *a jóllakott állat tökéletes fejlődésében mindig megtaláljuk a józan mértékkel, de különben bőségesen feleltetett takarmány ellenértékét*.

— Láttam, hogy különösen a növendék állatok valóban szép, tiszta és tágas istállókban vannak.

— *Nem azért barom a jószág, hogy börtönformájú istállóban tartsuk azt.* A régi piszkos, fojtós levegőjű, ólszerű istállóinkat, amikor már jobb módba kerültünk és megtehettük azt, hamarosan átépítettük, mert *a tiszta, jó levegőjű, szellős, de télen meleg istállóban az állat jobban fejlődik.* A jószág is csak olyan teremtsé az Istennek, amelynek nemcsak vízre és takarmányra, hanem jó és tiszta levegőre is szüksége van, hogy jól fejlődjék.

— Az igaz, hogy amúgy is megél, de így jobban fejlődik, a ragályos betegségek, meg a férgek sem olyan hamar állanak beléje, mint ahogyan az a régi, piszkos istállóinkban történt. Ezt kezdetben sokan nem látták be, de amikor a vezető gazdáink példaadásából okulva tapasztalták, hogy az igazi jó, tiszta istálló mennyivel hasznosabb, fokról fokra mind átépítették a régi, rossz istállóikat.

— Így az istállótrágya kezelése is tökéletesebb, mert az állatok vizeletét — ha az alom fel nem issza — csatorna vezeti a trágyakútba.

— Most az istállóink olyanok, mint akár csak a lakó-



szoba. Jól esik az embernek abban a jószágot gondozni, de az is meghálálja azt: egészséges, szép fejlődésével.

— Ilyen szép jószág, mint a mienk, megérdemli a jó ápolást. Vigyázunk is reá nagyon és ha nem is vagyunk úgy vele, mint egyik gazdánkról mondták, hogy hamarabb hív állatorvost, mint a családjához emberdoktort, mégis hamar megkérdezzük azt, ha valami gyanús baj mutatkozik. Szigorúan betartjuk a ragály zárlatokat, alaposan fertőtlenítünk, de legszívesebben használjuk a *védőoltásokat* és ezenfelül tisztasággal, gondos ápolással óvjuk a jószágot a ragályok veszedelmétől.

## A haszonállattartás.

— Az igás és a növendék állatokkal, sem a rendelkezésünkre álló takarmányunkat nem tudnánk mind feletetni, sem az összes szalmát és polyvát trágyává feldolgozni. Azok trágyatermelése nem elegendő a földünk tökéletes termőerejének fenntartására, ezért az állattartásunk egyik legfontosabb része a *haszonállattartás*, amivel hizlalás, tejtermelés stb. útján, nemcsak a felesleges takarmányt, hanem a gazdasági hulladékokat (korpa, répafej stb.), továbbá abraktakarmányként a felesleges szemes eleséget is, a legjobban értékesíthetjük.

— A hiányzó trágyaszükségletünket szintén a haszonállattartással fedeztetjük a legbiztosabban. Ezen felül, általa a feletetett takarmányokat állati termékek formájában jobb áron értékesítve, fokozott jövedelemre tehetünk szert.

— Ez azonban komoly számítás dolga, mert *nem bármiféle, hanem csak a józan számításra alapuló haszonállattartás jövedelmező*. Ennél a számításnál természetesen



nemcsak azt a jövedelmet kell figyelembe vennünk, amit a haszonállattartás után *készpénzben kapunk*, hanem annak *közvetlen* hasznát is, amit a termett takarmány jobb értékesülésében és abban nyerünk, hogy a nagyobb fokú trágyatermelés folytán, a szántóföld termései tetemesen fokozódnak. Így például a haszonállattartás jövedelmét abban is megtalálhatjuk, hogy a talajgazdagító takarmánynövények és a jobb trágyázás folytán: kat. holdanként 6 q kalászos gabonánk helyett 14—16 q terem. Ez fontos körülmény, de azért *a józan haszonállattartásnak, ha az különben nem lenne nagyon jövedelmező, mégis ott van a határa, ahol a gazdaság szálas és szemes takarmány, szalma és polyva termésének hasznothajtó fel-takarmányozása, másrésztől a teljes fokú istállótrágya szükséglete biztosítva van.*

— Ilyen alapon képesek vagyunk az összes termelési ágazatokban biztos, egyúttal nagy terméseket szolgáltató, jövedelmező gazdálkodást folytatni. E nélkül a takarmány értékesítésében, a trágya termelésben és az egész termelési rendszerben — különösen tervszerűtlen munka esetén — nagyobb bajok, közben az állatok koplalása és nyomorgása, egyúttal a termések hanyatlása következnek be. Ezért, *az ezen a fokon túl túlterjedő haszonállattartás csak akkor helyénvaló, ha az állati termékek értékesítése valóban jó hasznothajtó és ipari melléktermékekben (cukorrépaszelet, olajpogácsa), valamint szálas takarmányokban megvan az alapunk a haszonállattartás nagyobb fokú kiterjesztésére, mert koplaltatással az állatot becsapni nem lehet.* Ilyen esetben az egész haszonállattartásba bele buknánk.

— Ugyancsak számítás dolga az, hogy a szálas takarmány, vagy a szemes eleség (árpa, zab, kukorica)



eladás, vagy feltakarmányozás útján értékesülnek-e jobban. De, ha az állati termékek ára alacsonyra száll le, még akkor is *fenntartjuk a haszonállattartásunkat* abban a fokban, hogy a földünk termőerejét erőteljes trágyázással fokozhassuk és a szálas takarmány termésünket, valamint a hulladék terményeinket azzal hasznosítsuk, mert ezek még így is hasznothajtóbban értékesülnek, mint eladás esetén. Természetesen csak akkor, ha a haszonállattartást valóban jól szervezzük meg.

— Egyes vidékeken drágább áron vásárolják a szálas takarmányt, mint ahogyan az a saját állataikkal feletetve értékesül, mert például a nagy városok fuvarozó, vagy ipari vállalatai azt jobban megfizethetik. Mi ebben az esetben is csak a felesleget adnánk el, mert különben a földünk termőerejét gyengítenénk és *az elszegényítene*. A szemes eleséget, különösen a kukoricát most, hogy értünk hozzá, nem adjuk az ipari hízlalóknak, hanem magunk hízlalunk, mert az így jobb áron értékesül.

— Ebben is van azonban határ, mert ha olyan árat kapunk a szemes terményért, hogy bár az kevesebb, mégis behozza azt, amit az elhullás és a hízlaló munka kockázatának leszámításával annak értékéül számíthatunk, akkor inkább eladjuk az ilyen terményt, mert az kevesebb kockázattal jár. Egyébként azonban csak a felesleget adjuk el.

— A mi terméseink különben is olyan fokúak, hogy azokból mindig van eladható feleslegünk.

## **A haszonállattartás szervezése.**

— Hogy a terményeinket a haszonállattartás útján biztosan és jól értékesíthessük, ahhoz nagyon lényegbe vágó kérdés az, hogy *miféle haszonállatot tartunk*, mert



nem bármiféle haszonállat valóban hasznalhajtó. A megfelelő haszonállattartási ágazat jó megválasztása azért is nagyon fontos, mert a már megkezdett alapokról rendszeren nem lehet károsodás nélkül, máról holnapra visszafordulni.

— A növénytermelés terén a vetésforgónkat és a termelésünket könnyen átalakíthatjuk abba az irányba, amelyik a legjövedelmezőbb. E téren csak azt kell figyelembe vennünk, hogy mi lehetséges, milyen növénynek van, vagy lesz jó piaci ára és melyik növény számára van meg a sikeres termelésének alapfeltétele: az elővetemény, trágyaerő és a reá fordítható művelési munka tekintetében. Azután ahhoz alkalmazkodva, termelhetünk gabonát, hüvelyeset, takarmányt, vagy ipari növényt, de a *haszonállattartás terén nem lehet máról holnapra megfordítani a székérrúdat.*

— Legkönnyebb ez a hízlalás esetében, mert az legtöbbször csak hat hónapig tart és ha nem magunk neveljük a növendék állatokat, akkor legfeljebb csak egy veszteség érhet, bár az is elég súlyos lehet. Más esetekben, különösen ha a növendék állatokat is magunk neveljük, a pálfordulása nem megy éppen símán, mert akkor az állatokat máról holnapra bajos kicserélni. Például juhok helyett szarvasmarhát tartani stb., azért jól meg kell választani a haszonállattartás formáját és arra kell helyezni a fősúlyt, amelyik nemcsak a *legjobb*, hanem a *legbiztosabb*, vagyis állandóan jó jövedelmet szolgáltatja.

— Ha nem lenne meg a már elmondott alapunk a tej és a tejtermékekkel beállított gazdálkodásra, akkor abba nem kezdtünk volna bele. Éppen úgy a sertés-tenyésztés és hízlaláshoz sem, de azért találtunk volna



módot arra, hogy a haszonállattartást a megfelelő állatfajta megválasztásával, mégis hasznothajtóan állíthassuk be. Így is számítunk azzal, hogy *amelyik haszonállattartási ágazat nem jövedelmező, azt kellő átmenettel kicseréljük*. Ennél az elhatározásnál természetesen nemcsak a készpénz bevételt számítjuk jövedelemnek, hanem a már említett mellékhaszonvételt, a trágyatermelés és a hulladék termények értékesítésének fokát is számításba vesszük.

— A haszonállattartás különböző ágazatainak lehetőségeit, különösen ha az növendék állatneveléssel kapcsolatos és nem akarjuk az e célra szükséges állatokat vásárolni, elsősorban az egyes állatfajták tenyésztésére megfelelő természeti és termelési viszonyok szabják meg. Gyenge takarmánytermő, száraz vidékeken, különösen silány művelési viszonyok között, a szarvasmarha nem él meg és a sertés számára sem terem elég szemes eleség, hogy a sertéstartást, vagy még inkább a hizlalást nagyobb fokban ki lehetne terjeszteni. Ilyen helyen a *juhtenyésztés* a haszonállattartás alapja, mert az még kibírja az ilyen silány viszonyokat, bár kedvezőbb körülmények között az is jobb eredményeket szolgáltat. Nedves, vizenyős területeken a *sertés* értékesíti a legjobban az ottani, más állatok számára egészségtelen legelőt, ha egyúttal megfelelő szemes eleséget kap. Az ilyen viszonyok között tehát, a természeti feltételek a sertésenyésztésre megfelelőek. Az üde, jól termő, de nem vizenyős legelők a *szarvasmarha* tenyésztésének kedveznek. A szárazabb, nagyobb területű, szabad mozgást biztosító legelők a *ménes* gazdaság alapfeltételei.

— Ezeket a szakkönyvekből bölcsen tudjuk és nagyon is figyelembe vesszük, mert a haszonállattar-



tásunk növendék állat neveléssel kapcsolatos és *ha nem számítanánk azzal, hogy a mi viszonyaink melyik állatfajtára alkalmasak, akkor sikertelen maradna a vállalkozásunk.*

— Ilyeneket figyelmen kívül hagyni nem szabad, de gondolkodni érdemes a fölött, hogy *valóban* olyanok-e az adott viszonyok, amilyennek mutatkoznak, vagy pedig azok megfelelő eljárással és józan munkával megjavíthatók. Nálunk azelőtt a silány takarmánytermelési és legelő viszonyok folytán még a birka is tönkre ment, de a valóságos alapfeltételek felismerésével, a megfelelő művelés és főképen a mélyen gyökerező takarmánynövények beállításával a szarvasmarhatenyésztést és annak éppen a legbelterjesebb formáját: a tejgazdaságot, sikerült beállítanunk.

— Ezeknek a lényegbevágó körülményeknek hangsúlyozásával csak azt mondhatjuk, hogy a haszonállattartás az adott viszonyokhoz alkalmazkodva, egyúttal józan emberi munka és számítás bevonásával csak azon alapulhat, hogy melyik ágazatára vannak meg a jövedelmező értékesítés tartós alapjai és azok közül melyekre vannak meg az emberi munkával és józan hozzáértéssel esetleg megjavítható *természetes* alapfeltételek.

— Az így szervezett haszonállattartás a gazdaság termelőképességének biztosításán felül jól jövedelmező, de alkalmazkodnia kell a változó értékesítési viszonyokhoz. Ilyenek például: a *tejgazdaság*-ban a friss tej, vaj, sajt, borjúnevelés, vagy tinóhízalás, változó értékesítési viszonyai; a *juhászat* terén a gyapjú, fejős, húsjuhászat; a *sértésenyésztés* terén a malacoztatás, süldőnevelés, hízalás, különböző ágazatai.

— Hogy az adott viszonyok között melyik a legjobban megfelelő, az számítás dolga. Azért a fő haszon-





állattartási ágazatok keretein belül is, azt a termelés ágat választjuk, amelyre a piaci értékesítési viszonyok *állandóan* kedvezőek. Ha pedig ezek tartósabban megváltoznak, akkor az adott viszonyok között legmegfelelőbbre térünk át. Ha van kilátás arra, hogy a kedvezőtlenebb értékesítési viszonyok nem tartósak, akkor nem kapkodunk, mert *a gazdasági üzemben a kapkodás és folytonos változtatást okozó tervszerűtlenség, vagy céltudatosság hiánya nagy zavarokat okoz. Ez éppen úgy káros, mint az, ha valaki csökönyösen ragaszkodik egy olyan irányhoz, amely idejét multa.*

— Amennyire szükséges az, hogy a termelés sikerét biztosító, józan gazdálkodás *alaptörvényeit*, a művelés, trágyázás, az állatok ápolása, takarmányozása stb. terén feltétlenül betartsuk, éppen úgy szabadkezünk van a termelt növények arányának és a haszonállattartás ágazatainak megválasztásában. Ez már inkább üzlet, amely aszerint hoz sok, vagy kevés hasznót, ahogyan a piaci értékesítés terén számítani és a termelés terén józanul dolgozni tudunk. Józan számítás esetén az bőséges hasznót ad és kevés a károsodás, *de ennek a hibátlan növénytermelés és állattartás rendjét nem szabad megzavarni, mert akkor az éltető alapjainkat lazítaná, vagy rendítené meg.* Ezért a növénytermelés terén az ipari és kereskedelmi növények túlzott termelésétől, a haszonállattartás terén: a túlhajtott spekulációs haszonállattartástól *óvakodnunk kell.* Inkább a már felismert, bár nem túl sok, de biztos jövedelmet adó haszonállattartási ágazatokra alapítjuk az üzemünket, semmint a többszörös változtatásokkal járó üzemi zavarok nem csekély veszélyeit, üzemi zavarait és költségeit kockáztassuk valami új, be nem következő képzelt haszonért.



— Ez olyan, mint a *kincskereső* sorsa, aki mindent kockáztat és sokszor belébukik, a *kapzsi ember* többet károsodik, mint az, aki *biztos utakon* halad.

— Ezidőszerint a *tehenészet* a fő haszonállattartási ágazatunk. A szarvasmarha a legjobb trágyatermelő állatunk, több és jobb trágyát kapunk utána, mint bármelyik más állatfajta után. Ezenkívül a friss tej értékesítése helyett, aszerint, amint az árviszonyok változnak — mint ezidőszerint is —, a vaj-, vagy a sajtermelést könnyen beállíthatjuk, mert arra a tejszövetkezetünk be van rendezve és a mi fő, a szövetkezetünk szakembere *érti is azt*. A lefölözött tejet, vagy a savót süldősertésekkel kitűnően értékesítjük és a borjúk eladása is megfelelő haszonvételt biztosít. A teheneknél nagyon nézünk arra, hogy melyik *mennyi tejet ad*, mert ez a jövedelmezőség legfőbb forrása és a rossz tehenet, de még a borjút is, bármilyen szépek azok különben, kiselejtezzük.

— A növendék állatok nevelésén kívül a tinó, vagy a *fiatal marha hizlalása* szintén érdemes, bár nem általános haszonállattartási ágazatunk. Ennek sikeréhez különösen lényegbevágóan fontos a *józan takarmányozás*; az abraktakarmányok mennyiségének nem pazarló, de a megfelelő hízási eredmény biztosításához szükséges fokú megszabása. Az abraktakarmányok pénzértékben súlyos számadási tételt alkotnak, azért azok helyes mennyiségének megállapítása és egyáltalában a takarmányfélék helyes arányának beosztása, nagyon zsebbevágó dolog, *mert ha a különböző takarmányféléket megfelelő arányokban és mennyiségekben etetjük, sokkal jobb súlygyarapodást nyerünk, mint akkor, ha csak találmra etetjük azokat*.



— Ez a *takarmányozási tervek* alapján történik, de mert az ilyen számítások nekünk körülményesek, a rendelkezésre álló takarmányok tápanyagösszetétele alapján a vezető embereink állítják össze számunkra a takarmányozás receptjét, kiszámítva azt, hogy melyik takarmányból mennyit etessünk, hogy a használati célnak megfelelő táparányban, a megfelelő mennyiségű táplálékot kapja az állat, mert csak így képes megfelelően rövid idő alatt — feltéve, hogy jó fajta és meg van arra a képessége —, a legjobb hízási, vagy tejelő eredményeket szolgáltatni. Különösen a tejszövetkezetünk vezetője foglalkozik sokat ilyen takarmányozási receptek összeállításával és neki köszönhetjük azt, hogy e téren igazi jó sikerrel dolgozunk. Az állatokat a községi, vagy a szövetkezeti mérlegen természetesen hetenként, vagy legalább kéthetenként lemázsáljuk, hogy a hizlalás eredményét megállapíthassuk.

— Ha az nem kielégítő, akkor vagy a takarmányban, vagy annak elkészítésében, keverésében, darálásában, vagy az adagolásban, de néha esetleg abban van a baj, hogy az állat gondozatlan, vagy nincs elég nyugalma, esetleg hideg istállóban van. Hizlalásra az abrak-takarmányt mindig daráljuk és nem a vén, elcsigázott, hanem a fiatal állatoknál érjük el a legjobb eredményeket, ha az állatok rendszeres itatásáról és ápolásáról is kellőképen gondoskodunk.

— Másik fő haszonállattartási ágazatunk a *sértés-tenyésztés és hizlalás*. Ebben hamar forog a pénz és jól kamatozik, ha a sertésvész, vagy más betegség be nem üt. Arra vigyázunk, hogy idegenből ne fertőződjék az állományunk és az állatokat egészséges viszonyok között, tisztán tartva, a védőoltásokat sem hanyagoljuk el. A ko-



cákat évenként kétszer malacoztatjuk, de ennek fejében erőteljesen tápláljuk, hogy kibírják azt.

— A kétszeri malacozás ellenére, nekünk nem elegendő az, hogy egy koca egyszerre csak 5—6 malacot adjon, hanem 8—10, de ha lehet, 12—14 malacra törekszünk. Ennél többet nem kívánunk, mert a koca nem tudja felnevelni és ha elég erős hozzá, akkor könnyen agyonnyomja a malacait. Volt már olyan kocánk, amelyik a harmadszori malacozásra 15—18, sőt 20 malacot is adott, de annyit már nem tudott rendesen felnevelni. Vagy a koca sínyli meg, vagy a malac, azért e téren sem szabad a húrt túlfeszíteni.

— Hogy jobb malacozásunk legyen, a mangolica sertéseinknél, — amelyeket igénytelenségük és nagyobb fokú zsírtermelésük folytán kedveltünk, — mindig a legtöbbet malacozó kocák után hagytuk meg a maglókat és a kant is ilyen kocák után választottuk ki. Ezzel nagyon javult a malacozás számaránya, de nekünk ezenkívül gyorsabb fejlődésre és nagyobb testre is szükségünk volt, amelyre több zsírt és húst hízlalhattunk fel, mert a jobb termelésünk folytán takarmányunk bőven volt, csak jól kellett azt értékesítenünk.

— Ezért nagyobb szaporaságuk, gyorsabb fejlődésük és nagy testük miatt az angol disznókkal kezdtünk próbálkozni. Főképen a *yorkshire-i* és a *linkolnshire-i*ekkel. Az utóbbit azért vettük, mert zsírosabb, de ezek kényes portékák, istállózni és a rossz időjárás káros hatásától óvni kell őket, hogy jól fejlődhessenek.

— Ez nem lett volna baj, mert a mi megjavult viszonyaink között a hasznothajtóbb állatfajtának megadhatjuk és szívesen meg is adjuk a szükséges gondozást. Nem is sajnáljuk tőle, de az volt a baj, hogy nagyobb



testük ellenére nem adnak annyi zsírt, mint a mangolica, hanem inkább csak húst és aránylag kevés zsírt kaptunk belőlük.

— Így azok nekünk nem voltak megfelelőek, de ebben nem nyugodtunk meg, hanem kereszteztük ezeket az angol sertésfajtákat a mi mangolica fajtánkkal, mely különben jó, tisztavérű volt. Ezt főképen úgy tettük, hogy angol fajta kanokat használtunk a mangolica kocákra, azután az utódokra szintén más vérbeli ugyanazon fajta kanokat.

— Az ebből eredő keverék fajtából nem volt könnyű egyöntetű formájú kondát összeállítani, de meg volt arra az élesszemű, hozzáértő tenyésztő szakértőnk és most gyorsfejlődésű, szapora, nagytestű, másféléves hízóban 250—300 kg., sőt azon felüli testsúlyú sertésfajtánk van, amely az élősúly harmadrészében ad zsírt. Ezzel meg vagyunk elégedve.

— A süldő- és a tenyészsertéseink lucernalegelőre járnak, de azért józanul adagolva, nem sajnáljuk tőlük az abrakarmányt sem. Ezt mindig darálva adjuk, mert a sertés nem rágja azt jól szét. Rendszeres mázsálással arról is meggyőződünk, hogy a sertéseink milyen súlygyarapodással fizetik azt vissza. Ennek megállapítása céljából egy vagy két hetenként mázsáljuk azokat. Erre a célra szintén jó a községi, vagy a szövetkezeti mázsa, amire csak ráhajtjuk az állatokat. A néhány fillér mázsálási díjat az nagyon megéri.

— *A tenyésztést és süldőnevelést mindegyikünk maga végzi, mert annak sikerét az egyesek munkája és törekvése nagy mértékben befolyásolja. A hízlalást azonban a szövetkezet végzi, mert a sertéshízlalás sok körülmekintést, egy-*



úttal jó gondozást igényel és ha minden házban külön hízlalnánk, az felesleges módon, sok erőt hiába kötne le. Ezért a megfelelő súlyú süldőket a szövetkezeti hízlalóba adjuk. Azok ott is csak nekünk híznak és a hízlalás haszna is a mienk, mert a szövetkezet piaci áron veszi át a süldőket, a szemes eleséget és a hízlalás hasznában az üzletrészek arányában osztozkodunk.

— Így a hízlalás veszélye és az elhullás károsodása megoszlik. A hízlalás sikeréhez feltétlenül szükséges gondos kezelés, a szakszerű fogások sikere biztosítva van, a takarmányelőkészítés, darálás, ápolás, kezelés, védőoltás költségei is egyszerűsödnek és olcsóbbak, azért a hízlalás hasznothajtóbb. Egyúttal az értékesítés is jobb, mert amit nem váltunk vissza saját háztartásunk számára, azt így a piaci viszonyok jobb kihasználásával hasznothajtóbban értékesíthetjük, mert a szövetkezet vezetője a piaci viszonyokat is figyelemmel kíséri és kihasználja.

— Külön hízlalva, a gondos kezelés hiánya miatt, vagy más okból könnyen kimarad a hízlalás eredménye és az állat hiába ette meg a drága abrakot, pedig naponta 4 kiló árpát, vagy kukoricát, sőt ha jól hasznosítja, ennél is többet megetetnénk vele. Ennek ellenében a közös hízlalóban, hozzáértő vezetés alatt, sokszor olcsó póttakarmányok segítségével vételével és a hízás folytonos ellenőrzésével jobb és olcsóbb hízási eredményeket érünk el. *Igy 100 kg. darált takarmányra átlagosan megkapjuk a 20 kg. élősúlygyarapodást.* Fiatal, jó fejlődésű állatoknál ez nagyobb, silányabb falkánál ez gyengébb, de átlagosan ez a mérték és ha az eredmény ennél is jobb, az a hízlalás vezetőjének nagy érdeme.

— Habár a haszonállattartás terén nem szabad egyoldalúnak lennünk, a sokféle irány megint csak nem



jó, mert azzal a tervszerűtlenség, kapkodás és silány eredmények kapcsolatosak. Azért ezidőszert csak az elmondottak a főhaszonállattartási ágazataink.

## Baromfitenyésztés. Apró állattartás.

— Így tehát másféle állattartás nincsen üzemben? Szép baromfiakat és házi nyulakat láttam.

— Ez az asszonyaink és a gyermekeink munkája. Hasznos dolog, mert jól ellátja a konyhát, de különben sem megvetendő hasznot hoz. Jól értékesít sok olyan hulladékot és takarmányt, amit különben nem vennénk számba. Az ocsúró, rostaaljról nem is szólva, aminek felemésztésével a baromfiak szintén sok gyommagot pusztítanak. A baromfi- és a házinyúltenyésztésünk nemcsak a konyhára szolgáltat változatos jó eledelt, hanem ezenfelül a gondos kezelése folytán, szép jövedelmet is ad.

— Sokszor elcsodálkozik az ember azon, hogy mennyi pénzt számlál elő az asszony: a *baromfi*, vagy a *tojás* eladásából, amit apránként, jóformán semmiből teremtetett elő. Bár gondozás és józan táplálás nélkül az sem megy jól, a ház körüli munkában könnyen ellátható és ez a tenyésztési ág is szépen gyarapít.

— Azon tanulnak a gyerekek is gazdálkodni, mert látják belőle, hogy *sok kicsi sokra megy*. A házinyúltenyésztés a gyerekek külön gyönyörűsége, mert játszanak is vele és egyúttal gondozzák is azt. A nagyobbak már jól értenek hozzá, hogy milyen gondozást igényel az és azok tanítják be az apróbbakat. A *húsnyúl* és a *prémnyúl* egyaránt kedvelt és a gyerekek versenyeznek abban, hogy melyik ér el jobb eredményt a szaporítás,



meg a gondozás terén. Bár játékszámbe megy ez a dolog, mégis komolyan beletanulnak a tenyésztésébe és a verseny abban csúcsosodik ki, hogy ki mennyi pénzt tud e munkája után a takarékbba tenni.

— A *selyemhernyó* tenyésztésével is szépen játszadoznák és mert az nem esik a nagy munkaidőbe, örömmel nézzük az iparkodásukat. Ez nem abból áll, hogy megkezdik és abbahagyják, hanem a mulatság vége azon csattan, hogy ki, mennyi selyemgubót adott be a beváltóba és mennyit keresett a játékos munkájával, hogy azt takarékbba rakhassa. Csak így engedjük azt meg, mert a pénz különben nem való gyerekeknek, az csak megrontaná. A kapzsiságot sem tűrjük közöttük, mert az eldurvítja a lelket és jóra nem vezet. De, ha a gyerek a játékos, kitartó munkájával szerzett pénzen okos, szép dolgot akar vásárolni, azt — ha nem pazarol — nem gátoljuk, mert ez is neveli abban, hogy az igaz úton, jó munkával szerzett pénzt csak józanul szabad felhasználnia.

## Takarmányozás.

— Már a hízatlásnál is beszéltünk róla, hogy az állatfajta és a használati cél szerint kell etetni, hogyan történik az ?

— Az állatok takarmányozásánál nemcsak az a fontos, hogy jó, tápláló, ízletes és az állat fajtájának, vagy korának megfelelő takarmányt adjunk, hanem az is, hogy a különböző takarmányokban az állat annyi táplálékot, olyan arányban kapjon, amely a használati céljának teljesítésére minél jobban képesíti. Ha ezt figyelembe vesszük, akkor nemcsak jól tápláljuk az állatot,



hanem legtöbbször egyúttal olcsóbban és eredményesebben, mint abban az esetben, ha derűre-borúra, számítás nélkül takarmányozunk.

— *Azonos hízási, tejelési, vagy növekedési eredményt olcsóbban, vagy drágábban nyerünk aszerint, hogy megfelelően, vagy hibásan takarmányozunk és ha erre nem tekintünk, akkor is megtörténhetik, hogy végül egészen silány eredményekkel kell megelégednünk.*

— Például: csupán csak szénával és répával, a hizlalás nem jól sikerülne, hanem abrakot is kell adni a hízonak, ugyanúgy a tejelő állatnak is, de ha táplálóbb szálaltakarmányt etetünk, például a rossz réti széna helyett: lucerna, vagy lóhere szénát, akkor kevesebb abrak is elég. Más esetben azon múlik a takarmányozás jó sikere, hogy melyik takarmányt, milyen mennyiségű, más jó takarmánnyal helyettesítünk, vagy a különböző takarmányféléket milyen arányban adjuk és az állatfajtának, valamint a kitűzött takarmányozási célnak (hizlalás, tejelés stb.) megfelelő-e az.

— Sokan nem gondoltak azelőtt arra, hogy az állatokat nem elegendő bárhogyan etetni. Hogy a növénydék állatnak finomabb, táplálóbb takarmány kell, az öreg marhának másféle is jó, azt mindegyikünk tudta, de azt, hogy a használati cél szerint változóan kell nekik a takarmányt adni, már kevesebben vették figyelembe. Még kevésbé azt, *hogy a takarmányozás sikere nemcsak azon múlik, hogy mennyi takarmányt etetünk belé az állatba, hanem azon is nagyfokban, hogy azzal mennyi táplálóanyagot kap és megfelel-e az annak a használati, vagy termelési célnak, amire az állatot etetjük.*

— A különböző állatfajtáknak, ló, szarvasmarha, juh, sertés stb., aszerint, hogy süldő, igás, hízó, vagy



tejelő haszoncél szolgálatában állanak, különböző mennyiségű *tápanyagokra* van szükségük. Ezenkívül a takarmányban adott fehérnye (protein) zsír és keményítő, vagyis lisztes tápanyagokat, egyúttal a használati célnak megfelelő *arányban* kell etetnünk, ha a takarmányozás után valóban jó sikereket akarunk elérni.

— Sokszor ugyanazt a jó eredményt, kevesebb takarmánnyal sikerül elérnünk és *ha nem vennénk figyelembe azt, hogy a különböző tápanyagokból mennyire van az állatnak szüksége és azoknak milyen arányban kell egymással lenniök, hogy a használati célnak az állat jól megfelelhessen, akkor a legdrágább és a legjobb takarmánnyal is csak fél, esetleg semmi eredményre sem jutnánk.*

— Ezért mi nemcsak a hízóinkat, hanem valamennyi állatunkat úgy takarmányozzuk, hogy figyelembe vesszük azt, hogy a takarmányainkban lévő tápanyagokból az állatfajta és a használati cél szerint, mennyit kell az állat *élő súlyára* számítva etetnünk, hogy az állat teljes képességeivel felelhessen meg a feladatának.

— Ezeket a tápanyagokat az állat természetének megfelelő, különböző takarmányokban adhatjuk meg és csak annyit adunk belőlük, amennyi ezt a célt teljes fokban biztosítja. A takarmányozási szakkönyvekben\* fel van az sorolva, hogy melyik takarmányban, melyik tápanyagból mennyi van és ugyancsak az is meg van ott, hogy az állatfajták és használati cél szerint mennyi tápanyagot, milyen arányban kell etetni.

— Ennek alapján történik a használati célnak és az állatfajtának legmegfelelőbb *takarmányozás kiszámítása* azon az alapon, hogy miféle takarmányaink vannak.

\* Dr. Weiser István és dr. Zaitschek Arthur: Takarmányozástan című könyve.



Így biztosan tudjuk azt, hogy melyikből mennyit kell etetnünk, hogy ne pazaroljunk és egyúttal jó sikert érjünk el.

— Mint már említettük, az ilyen *takarmányszámításokat* mi magunk nem tudjuk jól összeállítani, mert az sok hozzáértést igényel, de a vezető embereink szívesen kiszámítják a takarmány táblázatokból azt, hogy a rendelkezésünkre álló takarmányfélék közül mennyit kell etetni a haszoncél szerint a süldővel, borjúval, hízóval, vagy tejelő marhával, hogy jó sikereket nyerjünk az után. Az ilyen takarmányszámítások arra is nagyon jók, hogy ha valamelyik esztendőben az egyik takarmányféléből sok, a másikból kevés van, akkor annak alapján megállapíthatjuk, hogyan lehet az egyiket a másikkal gazdaságosan pótolni, hogy sikeres eredménnyel takarmányozzunk és ne pazaroljunk.

— Ezek a számítások szabják meg azt is, hogy mennyi abraktakarmányra van szükségünk, mennyit kell vásárolnunk. Sokszor jó hasznunk van azon, ha ilyen számítás alapján a saját szemes takarmánytermésünket eladjuk és helyette olcsóbb olajpogácsát, vagy más ipari mellékterményt vásárolunk, amelyekkel helyes számítás esetén, *ugyanazt a takarmányozási eredményt, olcsóbban* sikerül elérni.

## Állatbiztosítás.

— Ilyen nagyfokú állattartásnál egyes elhullások nem okoznak nagy bajt, de ha valami ragadós betegség pusztítóan beáll, akkor évekre visszavet mindent. Mi történik ilyen esetben?

— Az elpusztult állatot feltámasztani nem lehet és ha valami fertőző betegség tönkretenné az állataink



javarészét, az a tenyésztésünkre nagy károsodás volna, mert visszavetné azt a fejlődésében. Azért józan ápolással, természetszerű tartással gondozzuk és különösen védőőjtásokkal óvjuk az állatainkat az elpusztulástól. Annál is inkább, mert szeretjük valamennyi állatunkat. Még a gyerekeink is tudják, melyik jószág mikor, milyen anyától, apától született, de ha ilyen óvakodás ellenére mégis utólér a baj, akkor az állat pénzértékében nem érhet senkit sem károsodás, mert arra alapítottuk az : *állatbiztosítást*.

— Ez abból áll, hogy mindenki, akinek valamire-való állatja van, azt a *valóságos értékének* megfelelően bebiztosítja a községi állatbiztosítóban. Ezért fizeti a biztosítási díjat, mely az állat kora és fajtája szerint változó, de alapjában véve havonta, vagy évente nem sok, tehát azt könnyű szívvel fizetjük. Ha azután valakinek az állatja elpusztul, akkor annak bejelentett pénzértékét, — ami után a biztosítási díjat fizette, — az *állatbiztosító készpénzben kifizeti*.

— Ez a biztosítónk természetesen szintén csak az *egy mindért, valamennyi egyért* elve alapján sikerült. Mindenki benne van és mert sokan vagyunk és mindenki az állatai arányában vesz részt a biztosításban, az állatok elhullása esetén a károsodás nagyon megoszlik. A befizetett, egy állatra esően nagyon csekély díjakból évente mégis szép összegek gyűlnek össze és ezért a biztosító szövetkezet nem érzi meg azt, ha az elpusztult állat értékét megtéríti, de annál jobban esik annak, akit baj ér és aki az elhullott állatja után nem a veszett fejsze nyelét, vagyis az állat bőrét, vagy a kótya-vetyén kimért húsának az árát, hanem az állat teljes bebiztosított értékét kapja meg.



— A hanyagságból, vagy gondatlan kezelésből eredő elhullás kárának megtérítése természetesen nem történhetik, hasonlóképen az sem, ha a ragályos betegségek elleni védekezést a kárvallott elmulasztotta, de ez nálunk jóformán lehetetlenség, mert mindenki van annyi józan belátás, hogy ezt nem mulasztja el.

— Ha mégis utólér a baj és a gondos védekezésünk ellenére beüt valami romboló járvány, akkorra a jó években félretett *biztosítási tartalékjaink* segítenek ki. Ha hosszabb időn át nincs szükségünk ezekre a tartalékokra, akkor leszállítjuk a biztosítási díjakat és így a biztosítás olcsóbbá válik. Most is nagyon alacsonyak az állatbiztosítási díjaink, mert régóta nem volt nagyobb bajunk és a tartalék elég erős arra, hogy ha nagyobb veszedelem állana be, azt könnyen kifizethessük belőle.

— Annak folytán, hogy az állatbiztosítást magunk erejéből csináltuk meg, azon nem nyereszkedik senki és így az valóban olcsón működhetik.

— A biztosítási tartalék is a mienk, de közös vagyon. Nem kívánjuk azonban senkinek, hogy arra legyen utalva, mert ha meg is térül az elhullott állatjainak teljes biztosított értéke, mégsem kaphatja az állatot magát vissza és az igazi használati, vagy tenyészértékét a pénzérték nem fedezheti. Nekünk pedig csak valóban értékes állataink vannak. *A silány állattal éppen úgy kell vesződni, mint a jóval, azért gondunk van arra, hogy nekünk minél tehetősebb és minél jobb fajtaértékű állataink legyenek.*

— Ez sem volt könnyű feladat, de a mi vezetőink segítségével, céltudatos, kitartó munkával, kedvvel és tanulni vágyással elértük azt, hogy erre a fokra jutottunk.



— Most már, annyi gondos munka után magunk is mondjuk, *hogy nemcsak szép, hanem igazán hasznosító jó állataink vannak.*

— Ezek a mi neveltjeink, a kezünk alatt formázódott ki a tiszta, vérbeli fajtájuk, azért óvjuk és ápoljuk őket nemcsak gonddal, hanem szeretettel.

— Ezek táplálják a földet, az meg őket, az állat és a föld terményei mindnyájunkat és soha többé nem lesz közöttünk senki sem, aki úgy, mint régente, a hanyag munkája folytán nem volt képes sem az állatjainak, sem a családjának és magának bőségesen kitermelni a földjéből azt, amire szükségük volt.

— Az igaz, hogy akkoriban nem is értettünk hozzá, de most jobban tudjuk és jobban értjük azt, hogyan kell jól gazdálkodni és hacsak nem gyenge értelmű valaki, akkor csak hanyag, vagy silány ember lehet az, aki most sem képes a földjén tökéletesen termelni és azt józan munkával kihasználni. Ilyen nincs közöttünk!

— A jó gazdát is érheti sok károsodás, a jó és nagyon jó esztendőkön kívül, lehet gyengén termő esztendője is, *de igazán rossz termése nem lehet*, mert a jó termelő munka rossz évjáratban sem mehet teljesen tönkre. A jó gazda munkája különben is, sohasem egyoldalú, hanem a különböző növények termelése és egyúttal az állattartás változatossága révén is többirányú. Ezért, ha valahol baj éri, a többi termelési ágazatok fenntartják az egyensúlyát.

— Az elemi csapások, az árvíz, fagy, jég, vagy tűzkár szintén nem tehetik a jó gazdát tönkre, mert a biztosításon kívül a jó gazdának mindig van a rossz időkre tartalékja, amivel a kárt pótolhatja és józan munkával újból kiheverheti azt. Azért az *igazi jó gazda bármilyen körül-*



*ménnyek között boldogul, ha józan a munkája. Csak egy nagy veszedelme lehet és ez az, ha olyan spekulációba és kockázatokba bocsátkozik, amikhez nem ért és amik sok pénzzel beránthatják. Ilyenben könnyen tönkre mehet, vagy sokat veszíthet rajta.*

## **Mezőgazdasági ipar és kereskedelmi vállalkozás.**

— Ilyenek az ipari és kereskedelmi vállalkozások, amelyek sok jövedelmet adhatnak, ha sikerülnek, de ha a vezetői nem értenek hozzá, akkor nemcsak a hozzájuk fűzött remények válnak füstté, hanem anyagilag súlyosan beránthatják a gazdát, sőt ha nagy anyagi felelősséget vállalt bennük, akkor a legjobb munkája ellenére teljesen tönkre tehetik.

— Ebben is van elég súlyos tapasztalatunk és nemcsak ipari vállalatokkal fizettük meg a hozzájuk fűzött légvárak tanulság pénzét, hanem vasútépítéssel és több más vállalkozással is. Mert nem értettünk hozzá és vagy nem jól vezettük a vállalkozás üzemeit, főképen annak üzleti részét, vagy ott építettünk vasutat, ahol másoknak volt arra szükségük és mi csak hittük, hogy az nekünk is jó lesz.

— Azok a vállalkozásaink azonban, amelyek sikerültek, nemcsak szép hasznot hoztak, hanem olyanok voltak, hogy *egyúttal a termelésünket is fejlesztették*. És pedig: vagy úgy, hogy a saját gazdaságunkban szükséges gépeket, ipari termékeket azok beszerzési, vagy szállítási költségeinek leszállításával olcsóbbították, vagy pedig a mi terményeinket tették feldolgozással értékesebbé. Más



esetben ugyancsak a szállítási költségeik olcsóbbításával versenyképesebbé tették azokat.

— *Ez nagyon sokat ér, mert a mezőgazdasági termények számára aszerint találhatunk távoli vidéken is jó piacot, amilyen mértékben azokat feldolgozás útján értékesebbé tehetjük, vagy pedig aszerint, amint a szállítási költségeiket tehetjük olcsóbbá, mert így a piaci áruk, más vidékek azonos terményeivel szemben, a szállítási költségek révén nem drágul meg túlságos mértékben.*

— Ha olcsón termelhetünk, akkor a termésünket jobb haszonnal adhatjuk el és ha piaci verseny van, akkor még olcsóbb áron is haszonnal adhatjuk azt. Ennek folytán egyúttal másokkal szemben versenyképesebbek vagyunk, mert a fogyasztók ebben az esetben inkább nálunk vásárolnak különösen akkor, ha a termésünk minősége is jó. Az olcsóbb termelést az előállítási költségek lehető apasztása és a minél nagyobb termések biztosítják, mert így egy métermázsra termésre kevesebb termelési költség esik.

— Ha a termésünket a minőség javításával, vagy feldolgozással olyan módon tehetjük értékesebbé, hogy az arra fordított költség nem több, mint az érték javulása, azzal szintén jobb hasznot nyerhetünk és az értékesebb termelvényekkel távolabbi vidéken is jól versenyezhetünk, mert azok nagyobb értékük folytán, a távolabbi szállítás költségét is jobban képesek elviselni. A nagyobb szállítási költség ugyanis a nagyobb értékű terményeket nem drágítja meg olyan mértékben, mint a kis értékű, nagy tömegű terményeket. *Erre a célra szolgál a minőségtermelés és a termények mezőgazdasági, ipari feldolgozása.*

— Ha ezenkívül olcsó és gyors közlekedéssel bekapcsolódhatunk a nagyobb forgalmi vonalakba és ezek



által a világkereskedelemben, akkor a terményeinket nem kell a közelben bármilyen áron eladnunk, vagy felhasználatlanul elpocsékolnunk. Ha azok eladására a távoli vidékek piacait is felhasználhatjuk és ott adhatjuk el, ahol azok leginkább keresettek, hasznothajtóbban jobb árat kaphatunk értük. *Ezt a célt szolgálhatják a jól és olcsón épített vasutak.*

— Mindezek nagy mértékben elősegíthetik azt, hogy a termelés terén nem dolgozunk hiába és a munkánk eredményeinek *értékesítése* terén sem szenvedünk hátrányt. Ez főképen akkor sikerül, ha egyúttal *kereskedelmi* alapon is dolgozunk és az alkalmas piacokat magunk keressük ki, azzal magunk tartunk összeköttetést, hogy annak kívánságait jól kielégíthessük, mert így szívesebben vásárolnak tőlünk.

— Ezért a termelésünket olcsóbbító, vagy a terményeink értékét, vagy versenyképességüket fokozó ipari és kereskedelmi, vagy a közlekedést javító vállalkozástól, mi annak ellenére, hogy ilyenféleképpen már többször becsapódtunk, még sem idegenkedünk. De: 1. *Csak ahhoz fogunk hozzá, amire a mi viszonyaink között valóban szükségünk van.* 2. *Azt alaposan meggondoljuk és jól megszervezzük.* 3. *Az arravaló embereket állítjuk a vállalkozás vezető állásaira.* 4. *Egyikünk sem megy az ilyen vállalkozásba bele olyan mértékben, hogy ha az nem sikerül, az egész vagyonát felemészthesse, vagy akár csak a termelését is megzavarja, hanem csak annyi pénzzel áll be a vállalkozásba, amennyit a gazdasági üzemben könnyen nélkülözhet és különben a takarékbba tenné.*

— Ez nagyon lényegbe vágó, mert így nem mehetünk tönkre és a jó tervekkel inkább várunk addig, amíg arra ilyen pénzünk van. De, nehogy megkéssünk vele, ipar-



kodunk jól termelni, jól értékesíteni és jól takarékoskodni, hogy az ilyen értékes vállalkozásokra a pénz mielőbb együtt legyen.

— *Hogyan lehetséges az, hogy az ember sok pénzt kívánó vállalkozásban részt vegyen és mégse rántsa be az úgy, hogy a vagyonát tönkre tehesse?*

— Ez csak úgy lehetséges, hogy csak olyan vállalkozásba megyünk bele, amelyben — ha baj van — csak az a pénz mehet tönkre, amit abba befektetni kívántunk. *Jótállást, bekebelezést semmi áron, senkiért nem vállalunk és váltót a világ bármi kincséért sem írunk alá, mert azt gyorsan perelhetik és rendesen akkor teszik, amikor legkevésbé tudnánk fizetni. Jól megnézzük azt is mindig, hogy mit írunk alá, de mint mondtuk, nagyobb vállalkozásba, bármilyen kívánatos az, mindig csak akkor fogunk, amikor együtt van az arra szükséges pénzünk és csakis azt fektetjük abba be.*

— Egy, vagy néhány kisgazdának annyi pénze nincs, hogy azon nagyobb vállalkozásokat létesítsen, de ha mind, vagy legtöbben összefogunk, akkor elég sok pénzt tudunk összerakni és azt, hogy sikertelenség esetén csak a befektetett pénzünk mehet tönkre, úgy érjük el, hogy *részvénytársaságot, vagy szövetkezetet* alapítunk.

— A részvénytársaságon is csak annyi kárunk lehet, hogy csak a részvényekbe fektetett pénz veszhet el, de nekünk jobban megfelelő a *szövetkezet*, mert azt jobban értjük, könnyebben kezeljük és ellenőrizzük. Abban is *csak az üzletrészek* arányában, csak azok értékével vállalunk felelősséget úgy, hogy az nem tehet tönkre.

— Így csak a befizetett összeg erejéig veszíthetünk, de az nekünk nem elegendő, hanem arra is vigyázunk,



hogya a befizetett pénz se veszessen kárba. Azért jól meggondoljuk azt, hogy mit alapítunk. *Különösen vigyázunk arra, hogy valóban elég-e az a pénz arra a vállalkozásra, amit alapítunk*, mert ha ez nem lenne elegendő, akkor a befizetett pénzzel csak éppen létre jött a vállalat és hogy üzemképes legyen, ahhoz újabb pénz szükséges. Ezt pedig, talán már nehéz kiteremtenünk. Így az a helyzet állhatna be, hogy vagy kárba vesznék a különben jól megalapított vállalkozásba fektetett pénzünk, vagy újabb és akkor már nehezebben előteremthető pénzt kell, talán megterheléssel, beléje fektetnünk.

— Az ilyen már baj és nem egészséges állapot, **A** vállalkozás megtervezésénél az is egyik legfőbb gondunk, hogy annak jó sikerű üzemben tartása ne kerüljön többbe, mint amennyi hasznot hozhat.

— *Ilyen alapon, józan tervezéssel, gondos szervezéssel és hozzáértő vezetéssel, már több nagyon üdvös vállalkozást sikerült alapítanunk, amelyek a termelésünk fejlesztését és a terményeink jobb értékesítését nagy fokban előmozdítják.*

— Ha nem volt elég pénzerőnk hozzá és azok számára is hasznos volt, akkor a szomszéd községeket is bevettük a vállalkozásba. Így nagyobb, erőteljesebb vállalatokat sikerült alapítanunk. Azokat a vállalkozásainkat, amelyek csak a mi községünk érdekei voltak, vagy amelyekben más érdekek zavarták volna a mienkét, magunk létesítettük fokról-fokra, ahogyan a pénzünk bírta.

— Más vállalkozásainkat, különösen a nagyobb szövetkezeteinket, amelyeknél a külső kapcsolatok is fontosak, az országos szövetkezeti központokkal kapcsola-



tosan létesítettük, mert azok nekünk abban a legerősebb támogatóink.

— Sokféle irányú és célú szövetkezeteinken kívül, amelyekről inkább külön<sup>en</sup> beszélünk, *ipari* szempontból is többféle vállalkozásunk van, amelyek jól sikerültek, mert jól átgondolva és elegendő pénzerővel, fokról-fokra létesítettük azokat.

— Arra mindig vigyázunk, hogy ne járjunk úgy velük, mint az újpesti suszter. Vagyis arra vigyázunk, hogy *ne kerüljön a mi gyártásunk annyiba, mint amennyiért a gyártott árút máshol könnyebben, vagy olcsóbban vásárolhattuk volna.*

## Téglagyártás.

— Az első ipari vállalkozásunk a *tégla-* és a *tetőcserépgyártás* volt.

— Amikor a józanabb munkánkkal gyarapodni és vagyonosodni kezdtünk, akkor lassanként szűk lett nekünk a régi rozoga viskónk és nagyon természetesen jobb házba és jobb lakásba kíváncztunk. Az asszonyoknak az ilyen különösen nagyon tetszik, de meg is érdemelték a mi hitvestársaink, mert ugyancsak segítettek nekünk a nyomorúságból kiküzdeni magunkat. Igazuk is van abban, hogy szeretik a szép és jó lakást, mert az egészségesebb.

— De nemcsak a saját házunk, portánk és lakásunk régi silány állapota, hanem később, amikor már jobban ment a sorunk, az is bántott mindnyájunkat, hogy az állatainkat is csak vályogfalú, rossz, szalmatetejű ólszerű istállókban tartjuk, holott az életküzdelemben azok a legjobb segítőtársaink. Később arra is rájöttünk, hogy a jobb



istállóban mennyivel jobban fejlődnek az állatok és mennyivel egészségesebbek. Azért azok számára is törekedtünk jóra, tágas, egészséges és amennyire lehetett, egyúttal szép istállókat építeni.

— A telkünk megvolt hozzá, de nem volt meg az építő anyagunk. A jó gazda építeni is tud, de még inkább számítani. Mi tehát számítottunk és abból kiindulva, hogy az építésnél a faanyag, téglák és a tetőcserep kerül legtöbb pénzbe, arra törekedtünk, hogy azt jó minőségben, de minél olcsóbban szerezhessük be, mert akkor ugyanannyi pénzből többet építhetünk, vagy amit építeni kell, azt olcsóbban építhetjük meg és úgy másra is marad pénz.

— A faanyagot akkoriban vásárolnunk kellett, de most már a saját telepítésű erdőinkből azt könnyen és olcsón pótoljuk.

— A téglával és a tetőcsereppel szintén így voltunk. Azt kezdetben elég olcsón kaptuk, de amikor nagyobb mértékben megindult az építkezésünk, akkor a közeli kis téglagyár erősen felcsapta az árakat. Ennek folytán számíthatni kezdtünk, nem lehetne-e nekünk magunk részére olcsóbban téglát és tetőcserepet gyártani. Ez azután jól sikerült.

— A gyártás sikere azon múlik, hogy alkalmas agyagunk van-e, de az bőségesen megvolt. A téglamester és a téglavető munkabére sem volt nagy, csak az égetéshez szükséges tüzelőanyag beszerzése volt bajosabb, később már könnyebb. Így azután mégis sikerült a téglagyárat szövetkezeti alapon sikeresen felállítanunk. Ez azután fokról-fokra nemcsak a mi, hanem a környék téglák és tetőcserep szükségletét szintén sikeresen fedezte, úgy hogy most olcsón építhetünk.



— Kezdetben inkább csak tégláégetőnk volt, mert akkor az is megfelelt a lassan meginduló építkezéseink szükségletének. Azután azt kifejlesztettük és most, ha a téglagyárunk jól üzemben van, akkor évente  $1\frac{1}{2}$  millió téglát és tetőcserepet tud gyártani. A berendezési költsége akkoriban 24.000 korona volt és míg az idegen téglát ezer darabonként 30—32 koronával kellett fizetnünk, addig a saját gyártású téglánk ezrenként csak 8—10 koronába került. A régi kisebb téglakemencében égetve, valamivel drágább volt a téglá ára, de akkoriban az építkezési kedv gyengébb volt. Ezért nem lett volna értelme annak, hogy mindjárt nagy téglagyárat építsünk, mert csak később gyárthattunk nagyobb mennyiségben téglát, amikor az építéshez mindenkinek kedve kerekedett és egyúttal pénze is volt hozzá.

— A téglagyártás haszna a szövetkezeti tagoké és a díjvisszatérítés egyúttal a vásárolt téglájuk árát is olcsóbbítja. *De az igazi haszon nem ebben volt, hanem abban, hogy nemcsak szép, hanem jó és olcsó építkezést folytathattunk*, anélkül, hogy egyszerre megterheltük volna magunkat, mert csak fokról-fokra építettünk, amint a jobb munkánk folytán gyarapodó jövedelmünk azt engedte. Kezdetben mindenki kitervezte, hogy mit, hogyan akar építeni és így annak ellenére, hogy nem egy évben építette, olyan tökéletes az, mintha egyszerre építették volna.

— Nem volt könnyű munka, hogy ilyen szépre átépítsük az egész községet, de éppen ezért sokszor gondolunk arra, hogy milyen volt és milyen az most. Ha erre gondolunk, igazi gyönyörűségünk telik benne.

— Ez is példája annak, hogy józan és tervszerű munkával mit lehet teremteni.





## A malomipar.

— Régente mindegyik község határában volt egy vagy két szélmalom, a vizek mentén dolgozott a vízi molnár, de azokat az újabb világban gyorsan elsöpörte a gőzmalom. Csak a vízi molnárok tartották fenn magukat ott, ahol.

— Ez azért volt, mert a gőzmalom jobban és gyorsabban tud dolgozni. De nemcsak ebben van a nagyobb versenyező erejének titka, hanem különösen abban, hogy tökéletesebb a berendezése, amivel több és jobb lisztet tud őrölni. Ha a vízi, vagy más kisebb malom tökéletesebb gépekkel rendezkedik be, akkor az is versenyképesbé válik. Minél több őrölni valója van a malomnak, annál olcsóbban dolgozik és a nagy gőzmalmok azért győzik le könnyen a kicsit, mert a tökéletesebb berendezésük folytán sokkal jobb lisztet képesek gyártani. Ezt a fogyasztók szívesebben vásárolják. Jobb kereskedelmi képességük és több erejük is van arra, hogy a piacon a lisztjüket jól értékesítsék, helyesebben, azzal a jó piacokat felkeressék.

— A jó malom vezetéséhez érteni kell, de azért mi alapos számítatással és a körülmények beható figyelembe vételével, mégis alapítottunk magunk számára egy gőzmalmot, mert a számításunk azt eredményezte, hogy többet ér nekünk az, hogy ha a kenyérgabonánkat liszt és dara formájában adjuk el és a korpát visszavesszük takarmányozás céljára.

— Ugy számítottunk, hogy: mennyiért adjuk el a malomnak a búzáinkat, vagy rozsunkat, mennyi liszt és korpá lesz abból, mennyi a porlás és a vám, mennyiért adja a molnár a lisztet és a korpát, mennyibe kerül a malom berendezése, üzemi költsége, fenntartása és



törlesztése. Úgy, hogy ha kezdetben jól sikerül és törlesztődik, később az értékének letörlesztése után, rossz értékesítési viszonyok esetén is elég jól boldogulhasson.

— Olyan vidéken, ahol jól működő, nagy gőzmalom van, az ilyen új alapítás nem lehet jövedelmező, de ahol nincsen nagy malom és van a vidéken örölni való, továbbá: ha a hajtó erő, a tüzelőanyag és a berendezés nem túldrága, akkor — feltéve, hogy jól vezetik — a saját társulati malmunk jól boldogulhat.

— Így gondolkodtunk mi és bár közeli nagy malom versenyével nem kellett számolnunk, a jövőre való tekintettel törekedtünk minél nagyobb, később is versenyképes malmot alapítani, amellyel az egész környék gazdáinak termését is képesek vagyunk feldolgozni. Ezért belevontuk a szomszéd községbeli gazdákat is az alapításba és azok is ide szállítják a termésüket. Más vidéken a jól berendezett kis malom jobban megfelelehet, de nekünk ez volt megfelelő.

— Szerencsénk volt, hogy az alapításnál nemcsak az akkori terméseket vettük figyelembe, hanem a jövő fejlődést is, mert a jobb munkánk folytán, rövidesen nagyon jelentékeny mértékben fokozódott a termésünk és az akkori termésekre számított malom, nem lett volna képes azt feldolgozni.

— Még inkább sikerült azonban ez az alapításunk azért, mert *tökéletes malomgépeket szereztünk be*, amelyekkel az őrlést nemcsak minőségileg, hanem az őrlendő terményt malomiparilag is teljesen kihasználva, jóformán veszteség nélkül tudjuk feldolgozni.

— A mi malmunk úgy van berendezve, hogy: bár az igazi nagy malom, annak kezeléséhez a gépészen és a molnáron kívül csak néhány zsákoló munkás szükséges.



Az emberi munkaerő költsége tehát nem nagy, ezenkívül a tüzelőszér ára, a törlesztés, gépjavítás, szíj, olaj és egyéb üzemi költségek adják a munka költségeit.

— Ennek ellenében az egész környék kenyérgabonáját a mi malmunk dolgozza fel és annak vámja már lényeges hasznót ad. Ezenkívül a visszanyert korpa a mi állatainkat és azok trágyája révén földünk termőerejét gyarapítja. Az abraktakarmány darálását is a malom végzi vámért, a malomipari feldolgozás útján a gabonánk liszt és dara formájában jobb áron értékesül. A feldolgozás hasznát is mi élvezzük, mert a malom a mi közös tulajdonunk, az nekünk dolgozik. Őrlésen kívül a malmunk borsót és kölest is hánt, egyúttal árpakását szintén készíti.

— Egyedüli baja a malomipari feldolgozásnak az, hogy a lisztárak, éppen úgy mint a gabona ára, nagyon változékonyak és ha a nagybani eladásnál a malom nem figyeli az előrelátható áralakulást, akkor azon veszíthet, de ugyanez az eset áll fenn ugyanakkor, a gabona áralkulására is. Azért inkább a liszttel hajókázunk az árhullámzásokon, mint a gabonával, mert a malomipari feldolgozásunkat, jó kezeléssel sikerült olcsóvá tenni. Azért *mi nem gabonát, hanem lisztet adunk el* és a korpát a malomtól visszaváltjuk.

— A lisztünk, kitűnő minősége folytán jól keresett árú és annak eladásánál az árhullámzások, meg az értékesítési viszonyok kihasználását éppen úgy, mint a malom kezelését is a malomvezetőnk jól érti. Azért nem is fukarkodunk abban, hogy jól sikerült munkájának jutalmazására az évi haszonból a sikereinek megfelelő fokban részesedjék.

— A nagy malom különösen ügyes kereskedelmi



és üzleti vezetést igényel, hogy jól boldogulhasson. Azért ebből a szempontból a kisebb malom, amely csak a saját szükségleteket őrli meg, biztosabb, vagyis kevésbé teszi ki az alapítót annak a veszedelemnek, hogy vesztéssel dolgoznak. Nekünk azonban, mint már mondtuk, jobban megfelelt a nagy malom és az sikerült is.

— A villanyvilágítást és az erőáramot szintén a malom révén csináltuk meg, mert nagyobb gépet szereztünk be és az a villamosság fejlesztését is elvégzi. A villamos áramot természetesen mindenki aszerint fizeti, amennyit fogyaszt belőle. Ha olcsóbb az áramfejlesztés, akkor az áram egységárát is leszállítjuk, mert ezen nem nyereszkedünk, hanem csak a termelés költségét és a gépek törlesztését számítjuk fel.

## Olajütés.

— Régebben is volt olajütőnk, már természetesen olyan amilyen, mert a tökmagot az egyes házakban összegyűjtötték és annak jóízű olaját kisajtolatták. A *napraforgómagot* szintén úgy dolgoztuk fel és az olajon kívül, a pogácsát abraktakarmányként felhasználtuk.

— Ezt most tökéletesítettük azzal, hogy jobb olajütő gépeket szereztünk be, amelyek tökéletesebben dolgoznak. Nálunk ez is a malommal kapcsolatos, mert annak nagyobb hajtó erejét így jobban kihasználhatjuk. A napraforgó és tökmagolaj gyártáson kívül, a háborús években a *kukorica csírátlanításra és olajának kisajtolására* is berendezkedtünk, de ezen a téren nem volt érdemes a munkánkat fejleszteni.

— A *repce és lenolaj* gyártás terén nagy ipari vállalatokkal kellene versenyeznünk. Ez az olajértékesítés



egyúttal nagy kereskedelmi ügyességet is igényel, amit olcsó termeléssel gyakran nehéz ellensúlyozni. Ezért az ilyen vállalkozásba nem bocsátkozunk, de ezeket a növényeket termeljük, ha azoknak jó áruk van.

## Szesz-, cukor- és sörgyártás.

— A gazdasági termelést megjavító mezőgazdasági iparok közül: a szesz-, cukor- és sörgyártás nagyon értékesek, de az utóbbi kettőnél a siker nemcsak nagyon kiváló üzemi vezetést, hanem nagyfokú ipari és kereskedelmi ügyességet is igényel, mert az nagy mértékben befolyásolja a gyártás jövedelmezőségét. Ezért e téren az ipari jellegű nagy vállalatok sikeresebben boldogulnak, mint a kis üzemek.

— Szövetkezeti alapon egy kisebb, vagy közepes nagyságú *nyerscukorgyárat* felállíthatnánk, de az elmondott okokból ezt átengedjük a nagy ipari vállalatoknak és megelégszünk azzal, hogy a cukorrépa termelése a földünket javítja. Egyúttal azzal, hogy annak jelentékeny részét répaszelet formájában visszkapjuk. Csak azt kívánjuk, hogy a cukorgyár jól boldoguljon, mert akkor a répatermésünket is könnyebben és jobb áron váltja be.

— Így vagyunk a sörgyártással is, mert az is inkább sikerül a nagy ipari vállalatok formájában. Nekünk ez csak annyiban értékes, hogy sörgyártásra az árpánkat jobb áron adhatjuk el, ha ez jó minőségű, mint az esetben, ha takarmány árpaként visszük piacra. A sörgyártás után nyert malátacsirát, vagy a sörtörkölyt takarmányozás céljaira az ipari sörgyáraktól is megvásárolhatjuk, ha azt megfelelő áron, vagy egyáltalában megkaphatjuk.



— Ennek ellenében a mezőgazdasági szeszgyárat kisebb méretekben is jó sikerrel tarthatjuk üzemben és a homoki részekben van is egy jól működő szövetkezeti szeszgyárunk. Az ott nyert szeszmoslék a szarvasmarha hizlalásunk alapvető takarmánya. Az ez után nyert trágya nagy fokban javítja a homokunk termőképességét, egyúttal a már elmondott zöldtrágya és műtrágya üzemmel kapcsolatosan a legbiztosabb alapokat szolgáltatva a homokunk megjavítására, minek folytán ott a burgonya termelését is behatóbban és megfelelő nagy termésekkel karolhattuk fel.

### **Kisüst, gyümölcsaszalás, főzelékszárítás.**

— Szeszfőző iparunk ősi formája a kis üst és az a mi nagyarányú gyümölcstermelésünk egyik legjobb értékesítője, mert túlbő termés esetén, vagy a piacra nem adható selejtes gyümölcsöt fajták szerint osztályozva, barack-, szilva- stb. pálinkává főzzük ki. Olyan évjáratokban, amikor sok az így feldolgozandó gyümölcsünk, jobb azt nagyban a szeszgyárban kifőzni, mert ilyenkor az gazdaságosabb és kevesebb tüzelőszert igényel, a szeszgyár abban az időben rá is ér az ilyenre. Ha ilyen szeszgyárunk nem lenne, akkor a selejtes gyümölcs kifőzésére szövetkezeti szeszfőzőt állítanánk fel.

— A gyümölcs aszalására és a gyümölcsíz (lekvár) készítésére szintén szövetkezeti aszalónk van, mert ahhoz, hogy olyan jóminőségű aszalt gyümölcsünk, vagy gyümölcsízünk legyen, amit a fogyasztók szívesen vásárolnak, szükséges, hogy aszalás előtt a gyümölcsöt jól *átválogatva* osztályozzuk. Ilyen együttes feldolgozással a szárítás



költsége is olcsóbb, mert a tüzelőszerben és a kezelési költségben sokat megtakarítunk. Az eladást is a szövetkezet végzi, mert az jobban kikutathatja a kedvezőbb értékesítési viszonyokat.

— A gyümölcsaszalással nyert jó eredmények vezettek bennünket arra a gondolatra, hogy nem lehetne-e a konyhakerti növények aszalásával is hasonló módon eljárni.

— Ha a szántóföldön termelt konyhakerti növényekből nagyobb termésünk van, akkor abból a távoli piacokra is annyi jut, hogy azok ára nagyon silány, de ha a fő piaci idény elmúlik, akkor megint nagyon kevés van belőlük és ismét drágák. Ez a fogyasztóknak sem jó, mert például ősszel bőven dúskálkodnak az ilyen terményben, amint mondják: fürödhetnek benne, tavasszal ellenben sokszor nélkülözniök kellene azt.

— Hogy a piacot egyenletesebben láthassuk el főzelékfélékkel, arra azok *konzerválása* a legmegfelelőbb eljárás. Így a káposzta és uborka besavanyítással, a paradicsom befőzéssel válik erre alkalmassá, de ezzel sem mindenki maga pancsol, hanem a zöldségértékesítő szövetkezetünk veszi azt át, mert így egyöntetűen történik ez a munka. A szövetkezet egyúttal arra is képes, hogy a távoli piacokon szintén megszervezze az értékesítést. Így megfelelő árakat érhetünk el ezekkel a terményeinkkel. A szövetkezet a besavanyított, vagy befőzött termény csomagolásához szükséges edényeket nagyban vásárolja, ennek folytán ezt szintén olcsóbban kapjuk és így a konzervet is versenyképesebb áron adhatjuk el.

— Ez jól megy, de a könnyen romló főzelékféléket: a gyökérzöldséget, hagymát, salátát, spenótot stb. más



úton kellene tartóssá tennünk. Bár a gyökérzöldség el-  
tartásával, mint már elmondottuk, más módon is  
mesterkedünk, ezt szintén jobb volna a romlástól más-  
képen is megóvni. Ezért a gyümölcsaszalás sikereivel  
kapcsolatosan jutottunk a *főzelékfélék szárításához*.

— Amikor már erre a fokra jutottunk, azt is meg-  
tudtuk, hogy erre a célra többféle szárítóberendezéseket  
gyártanak, amelyek különböző rendszer szerint szárí-  
tanak. A lényegük az, hogy a szárítással csak a felesleges  
vizet vonják el a tisztított és aprított főzelékből. Ilyen  
berendezést kisebb és nagyobb, akár gyárszerű üzemre  
is lehet kapni és annak jövedelmezősége azonkívül,  
hogy csak a kifogástalanul szárított zöldség kelendő,  
azon múlik, hogy az üzemben tartás (munkabér, tüzelő-  
anyag, törlesztés) nem drágítja-e meg annyira a szárított  
főzelékfélét, hogy az a friss főzelékkel nem képes verse-  
nyezni. Ezen múlik a dolog sikere.

— A nagy piaci idényben az ilyen szárított főzelék  
a friss zöldséggel természetesen nem versenyezhet, de  
tavasszal, amikor friss főzelék már nincs, vagy még nincs,  
az nagyon kapós.

— A szárított főzelék nem romlik és így ezen az  
úton nem állhat be veszteségünk, azért ez is sokat behoz a  
szárítás költségeiből. Azonkívül ezt a tartós árút akkor  
hozhatjuk piacra, amikor akarjuk és így vele a piaci  
árakat a legjobban kihasználhatjuk, annál is inkább,  
mert száraz helyen az akár évekig eltartható. Nagy előnye  
az ilyen szárított árúnak, hogy kilogrammonként sokkal  
nagyobb értékű, mint a friss zöldség és így a távoli  
szállítás drágább költségeit is jól bírja. Postai csomagok-  
ban is jól lehet szállítani és így a kicsinybeni eladás  
nagyobb árait szintén biztosíthatjuk vele a magunk



részére. Szép, csinos csomagolásban azt a városi nép szívesen vásárolja.

— Ezért tetszik nekünk ez a dolog, különösen mint kisegítő módozat arra, hogy amikor a főzelékféléket friss állapotban nem lehet megfelelő áron eladni, azt így jobban értékesíthessük.

— Ahol olcsó a tüzelőszer, ott az ilyen szárítót a szesszé fel nem dolgozott burgonya szárítására is használni lehet, mert így csökken a romlás útján bekövetkező veszteség. Ahol gyűjtik a gyógynövényeket, azokat így szintén jól és gyorsan lehet megszáritani, de a nedvesen betakarított kukoricát is. Ezért az ilyen szárító, jó kezelés esetén sokat érhet.

— Ebbe a szép számításba természetesen nagyon beleszól az üzemi költség, különösen a tisztításhoz szükséges munkások bérének és a tüzelőszer árának foka. Azért mondtuk, hogy e fölött most még csak gondolkodunk és számítgatunk, de ha a viszonyok arra alkalmasak, akkor azt megcsináljuk.

## **Kender és len kikészítés. Paprikamalom.**

— A kender és a len feldolgozása is olyan dolog, amin számítgatni érdemes.

— Ez régebben háziipar volt, sőt az asszonyok a lent maguk fonták és szőtték, de azután a gyáripar olcsóbban volt képes a lent feldolgozni, a kendert pedig a tengeren túlról jövő olcsóbb kötöző fonalak tették tönkre. Ezért megszűnt azok háziipari feldolgozása.



— A háború folyamán ezek a növények ismét visszanyerték nagy jelentőségüket és bár az áraik gyakran alacsonyra esnek, olyan vidékeken, amelyek viszonyai jól alkalmasak a termelésükre, mégis jó hasznót szolgáltathatnak.

— Mi a lent a magja miatt termeljük és különben is azért, mert egyszerűen termelhető, jó gyomirtó növény. A rostját azonban éppen úgy, mint a kenderét, a kikészítő gyárnak adjuk át.

— Ahol olcsó a kézi munkaerő és szövetkezeti úton sikerül megfelelő len, illetőleg kender kikészítő telepeket felállítani, egyúttal, ha a vidék alkalmas az egyik, vagy másik növény sikeres termelésére és azt elég nagy területeken termelhetik, azok rostjának kikészítése lényegesen fokozhatja a termelésük jövedelmezőségét.

— Ugyanezt mondhatjuk a *paprikamalomra* is, amely szövetkezeti alapon szervezve, a paprikatermelés jövedelmezőségét nagy fokban növelheti, mert a paprikamalom berendezése egyszerű és ugyanazok, akik a paprikát termelték, egyúttal télen át fel is dolgoztatják azt.

— A háború folyamán a paprika is nagy jelentőséget nyert, az ára is jó volt, azért távoli vidékeken is érdemes volt ezt a növényt termelni. De ez nem maradt így és azért a paprikamalmok azokra a paprikavidékekre valók, ahol ezt a növényt régebb idő óta sikeresen termelik.

— Ilyen helyeken a termelők részére a termésük feldolgozása éppen úgy hasznalható lehet, mint ahogyan az a lisztőrlő malmoknál is jó, ha azt jól kezelik. *Ha a szövetkezeti paprikamalom a közvetlen eladással is foglalkozik, akkor a termelőt az értékesítés hasznában is részesítheti.*



## Szappanfőzés, bőrkicserzés, hullafeldolgozás.

— *Mi történik az elhullott állatokkal?*

— A szövetkezeti hízlalónkkal kapcsolatban *szappanfőzöt* állítottunk fel, mert az egyébként nem veszedelmes fertőző betegségben elhullott állatok *zsírját*, mely emberi élelemre nem használható, szappanná kifőzve, a legjobban értékesítjük. Még akkor is, ha olcsó ára van a szappannak, mégis jobb ez, mint az, ha a zsírt a hullával elássuk.

— A bőrkicserzést szintén ilyen okból állítottuk be, de oda megy a levágott állatok bőre is, hogy elegendő bőr legyen, amit érdemes feldolgozni. Ezt csak addig folytatjuk, amíg a nyers- és készbőr között olyan árkülönbség van, hogy érdemes a cserzéssel foglalkozni. E nélkül a nyersbőrt inkább eladjuk és helyette készet vásárolunk.

— Az elhullott állatok többi részeit most is csak elássuk, de ilyen nagyfokú állattartásnál, mint amilyen a mienk, mégis elég nagyszámú állat hullik el. A fertőző betegségben elhullott állatok maradványai a fertőtlenítés ellenére, elásás után is veszedelmesek lehetnek, mert esetleg felszínre kerülhetnek és újból fertőzhetnek. Azért egy *állathullaégető* felállításán gondolkodunk.

— Ezt a fertőző betegségekben elhullott állatokkal *közérdekből* is meg kell tennünk, mert így egyúttal az újabb fertőzés lehetőségeit a legbiztosabban megsemmisíthetjük.

## A szövetkezetek.

— Ilyen nagyarányú, szép dolgokat, hogyan sikerült ilyen jól megalkotni?

— *Kis embernek a szövetkezésben van az ereje.* Amit



nem tud egy, vagy néhány kisember megcsinálni, arra képes, ha elegendő vannak hozzája. A vízcsepp is kevés, mégis abból lesz a nagy folyam. Amíg egybegyűl, csak kis patak, azután egyesülve, már nagy erő, mely aszerint hasznos, vagy káros, amint azt irányítják és szabályozzák.

— Az emberek ereje is ilyen és ha józanul működik, áldásos hatása van az egyesre éppúgy, mint az összességre.

— Amint már mondtuk, azt tartjuk, hogy: *„egy mindért és mindnyájunk egyért.”* Ha józan eszmék megvalósításában egyesülünk és a maga képességéhez mértén mindegyikünk részt vesz abban, akkor *ez olyan erő, amivel minden célunkat elérhetjük.*

— A szövetezésünkben *rejlő nagy erőnk sikerének titka az, hogy valamennyien erősen összetartunk.* Jól választjuk meg a vezetőinket, mindegyiket a maga helyére állítjuk, azután nyílt szemmel, de teljes bizalommal követjük őket. Az így szervezett munkánk sikeres *eredményének titka pedig: 1. a jó alapterv,* mely a jövő fejlődését is átlátja és az összes lehetőségeket számításba veszi. *2. Elegendő anyagi erő,* vagyis pénz a végrehajtáshoz. *3. A dolgát értő vezető, pontos végrehajtás.* *4. A beszerzés és értékesítés terén ügyes üzleti szellem és a kereskedelmi viszonyok ügyes felhasználása.* Ezek azok az alapok, amelyekből a biztos siker fakad.

— Az ipari és kereskedelmi vállalkozásokról szólva, már beszéltünk arról, hogy ha egészen nagy vállalatot akarunk, amiben sokan vehetünk részt, akkor a *részvénytársaság* formáját is felhasználjuk. Ez azonban csak kivételes eset. Nekünk jobban megfelel a *szövetkezet*, mert jobban értjük, könnyebben ellenőrizhetjük, azonkívül egyszerűbb a kezelése és biztosabb, mert jobban



áttekinthetjük. Ezért csaknem valamennyi vállalkozásunk szövetkezet formájában létesült.

— Már eddig is sokféle szövetkezetről beszélgettünk, hogyan lehet azok között rendet tartani ?

— Az igaz, hogy sokféle szövetkezetünk van, de éppen az a jó, mert így tudjuk, hogy melyik mennyit ér. Ha mind összekevernénk, akkor nem tudnánk, hogy melyik mennyit jövedelmez, hogyan fejleszti a termelésünket, vagy van-e olyan, amit nem érdemes fenntartani.

— *Mindegyik szövetkezet egy-egy zsebünk és ha különálló, tudjuk, mennyi csörög benne. Ha egy zsákban volnának, könnyen összekeverednének, de nemcsak az a fontos, hanem az sem kevésbbé, hogy így mindegyik szövetkezet vezetésébe azt a társunkat tehetjük, aki azt legjobban érti, vagy legtöbb kedve van hozzá.* Ezzel is biztosítjuk a munka sikerét.

— Nálunk nem az a fontos, hogy *ki : mi akar lenni*, hanem az, hogy : *ki hogyan érti azt*, amire vállalkozik. Ha ezenkívül *kedve* is van hozzá, ez az igazi, amiből a mindnyájunk számára üdvös eredmények fakadnak.

— Ha valamelyik új tervet végrehajtásra érdemesnek tartunk, akkor azt a megfelelő természetű, már létező szövetkezetünk keretébe illesztjük be, de ha az más természetű, akkor új szövetkezetet alapítunk és gondunk van rá, hogy az megfelelő kezekbe kerüljön.

— A sokféle szövetkezeteink alapján véve csak ágazatok szerint sokfélék, mert céljaik szerint azokat néhány csoportba könnyen összefoglalhatjuk.

— A pénzforrásunkat alkotó és egyúttal pénzünket kezelő: *hitelszövetkezet* mellett, a legkülönbözőbb szükségleteinket a *beszerzési szövetkezet* fedezi. A termelésünket és a művelésünket a *termelési szövetkezetek* javítják.



Ezekhez számítjuk azokat a szövetkezeteinket is, amelyek a termés feldolgozásával, annak értékét növelik és azt, hogy terményeinket, vagyis a munkánk gyümölcsét jó áron, biztos piacon adhassuk el, az *értékesítő szövetkezeteink* biztosítják. Ezt több ágazatban már a termelési szövetkezetek maguk végzik, mert sokszor nagyon fontos a jó értékesítés sikere érdekében az, hogy a termelés a piaccal közvetlen összeköttetésben álljon. Így ugyanis annak kívánságairól mindjárt tájékozódhatik és némely termelési hibákat csak így lehet azonnal megszüntetni. Különben is *az a legjobb, ha a termelő a fogyasztóval közvetlen érintkezésben áll*, hogy annak baját, kívánságait, ha igaza van, teljesíthesse, ha pedig téved, arról felvilágosítsa. *Csakis így lehet a legjobban elérni azt*, hogy állandó és biztos vásárlóink legyenek. Ha eszerint járunk el, akkor a termelő válogathat a vásárlókban, nem pedig fordítva.

— *Nagyon jó, ha a termelő mindig a fogyasztó és a piac ütüerén tartja a kezét és a termelését aszerint irányítja.*

— Ezért a mi termelő szövetkezeteink igyekeznek a fogyasztóval közvetlen kapcsolatba lépni. Ez azonban nem mindig lehetséges, mert a közeli piac esetleg nem tudja az összes terményeinket felvenni, a távolba pedig az összeköttetés sokszor körülményes. Ez sok terményünknel bőséges levelezést, irodázást kívánna, azért azt úgy egyszerűsítjük, hogy ahol a fogyasztókkal nem léphetünk közvetlen kapcsolatba, azt az értékesítő szövetkezetünk végzi el, valamennyi ilyen terményünkre vonatkozóan.

— Ez tartja fenn a közös iroda útján a távolabbi világgal az érintkezésünket, de ugyanez áll a beszerzéseinkre is.



— Egymagában ez a szervezetünk se működhetnék tökéletesen, mert a távolabbi piacok felkutatása, a nagybani eladás és vásárlás számos hasznának érvényesítése terén, az *egyes szövetkezetek számára a nagy világban szintén a kis ember egyedül álló, gyámoltalan sorsa jutna.*

— Így részben boldogulnánk, sok esetben azonban nem, mert az egyes községek, vagy akár egész vidékek szövetkezetei elég erősek arra, hogy jó szervezettel a maguk ügykörét ellássák, de amint távolabbi kapcsolatokra van szükségük, megint csak az *erők egyesítése, az igazi siker titka.*

— Azért a *szövetkezetek országos szervezeteiben* rejlik a további erőnk, amelyekben a különböző községek és vidékek: hitel-, fogyasztási, termelési és értékesítési szövetkezetei egyesülnek, mert a központi szövetkezeteink azon fejlődését, élet- és versenyzőképességét fenntartják, előmozdítják és irányítják, azokat a felmerülő bajokon és nehézségeken átsegítik.

— Ezek az országos szövetkezetek éppúgy a mieink, mint más környéké, vagy vidékeké és azokban egyesülünk mi valamennyien, életbevágó érdekeinkben.

— Így vagyunk képesek azt az erőt kifejezni, amely mindnyájunk sikeres boldogulásához, vagyoni erejének gyarapításához, termelésének sikeréhez vezet, mert *együtt-tes jelszavunk a komoly munka és nem az üres beszéd.*

— *Fogyasztási és beszerzési szövetkezetünk* minden szükségletünket kielégíti. A háztartási és üzemi anyagokon kívül, különösen fontos e téren a *gépszükségletünk*, amivel azelőtt annyi becsapás, sajnálatra érdemes, szenvedő részeseivé váltunk.

— Amikor már jobban ment a sorunk és láttuk, hogy ha értünk azok kezeléséhez és a gondozásukhoz,



a jobb gépekkel, mennyivel könnyebben, gyorsabban, egyúttal jobban és olcsóbban termelhetünk, éppenúgy, mint ahogyan a jó szerszámmal jobban megy a munka, törekedtünk jó és munkát könnyítő, vagy javító gépeket beszerezni.

— Ezt könnyű volt elhatározni és kitervelni, de a jó gépet annál nehezebb volt beszerezni. Sok csalódásunk és bajunk volt, különösen a *gépgyűnők* révén, akik azonfelül, hogy a rossz gépeket a nyakunkba varrták, ha tehették, törlesztéses *váltó* kölcsönrel is jól berántottak, mert a váltót akkor pereltették, amikor legkevesébbé tudtunk fizetni.

— Keserves volt ez, de most már mindez nem lehetséges, mert arra van a beszerzési, vagyis fogyasztási szövetkezetünk és így van ez minden más szükségletünkkel is. A szövetkezetünk az országos központ segítségével mindent a legjobb rendben és minőségben, a lehető legjutányosabb áron beszerez. A házi szükségletünk és az üzemi anyagok előnyös beszerzésén kívül, különösen üdvös eredményt érünk el így a műtrágyák és a vetőmagvak beszerzésével, mert így ezeket is szintén a legmegfelelőbbben kapjuk.

— A *termelő szövetkezeteink* leginkább sokfélék. Egyik legnagyobb ilyen szövetkezetünk a *szántógép* szövetkezet.

— A szántógép szövetkezetünk tartja fenn a gépjavító műhelyt, ahol nemcsak a gőzekét és a traktorokat, hanem a közös cséplőgépünket, a motorjainkat és valamennyi gépészmunkát igénylő gépeinket olcsón és jól megjavíttathatjuk. Mert bármilyen jó a gép, az rendszeres javítás nélkül tönkre megy. Természetesen még jobb, ha a javítására minél kevesebbet kell költeni és



ezt úgy érjük el, hogy kíméletesen használjuk a gépet és gondozzuk azt, munka után tisztítva, rendes helyre, tető alá rakjuk és ha mégis baja történik, nem akkor javíttatjuk, amikor azt már munkába kell állítani, hanem amikor a gép még nem kell, mert akkor a javítása nem hátráltatja a munkánkat. Ebből a célból a pihenő időben átvizsgáljuk a gépeinket annál is inkább, mert nagy munkaidőben a gépműhely drágábban dolgozik. Így vezettük reá az összes gazdákat arra, hogy nagy munka időben ne torlódják össze a gépjavítás.

— A szántógép szövetkezet keretében például nagyon jól elfér, bár külön is szervezhető, a közös *vetőmagtisztító gépek* használatára alkotott szövetkezés, továbbá a *növénytermelő* szövetkezet.

— Utóbbit a termelésünk megjavítására, a műtrágyák közös kipróbálására és rendszeres kihasználására, az új növényfajták kipróbálására, a vetőmagjuk beszerzésére alapítottunk. Ezenkívül a *vetőmagtermelő* szövetkezet a jobb növényfajták vetőmagjának fajtiszta fenntartására, továbbá a takarmánynövények kifogástalan magtermelésére, a magtisztító gépek, például a jobb rosták, konkolyozók, a lóhere-lucerna magtisztító berendezések üzemben tartására szolgáló szövetkezetünk.

— A termelő szövetkezetek csoportjába tartoznak még az *állattenyésztő* szövetkezeteink, a *tejszövetkezetek*, amelyek a szarvasmarhatenyésztéssel kapcsolatban, egyúttal a tej, vaj, sajt gyártással és értékesítésével, nemkülönben a takarmányozás és a takarmánytermelés dolgaival foglalkoznak. A *hízlaló* szövetkezetünk ugyancsak a haszonállattartás érdekében működik. A *baromfitenyésztő és értékesítő* szövetkezetünk az asszonyaink szövetkezete és a baromfitenyésztés ezernyi dolgait tartja



rendben : a tenyésztés, takarmányozás és az értékesítés nem mindig egyszerű, de egységes és józan vezetés esetén annál sikeresebb, összes részleteiben.

— Termelő szövetkezeteink egyúttal a termény feldolgozó és ipari irányú vállalkozásaink is. A *szeszgyár, gyümölcsaszaló, zöldségszárító, konzervkészítő* stb. már megbeszélt vállalkozásaink is mind szövetkezetek és azok aszerint vannak egy kalap alatt, vagy különállóan, amint az üzemük, vagy a természetük azt igényli.

— A *beszerzési*, vagyis fogyasztási szövetkezeteink a termelési költségek *olcsóbbításának*, a *termelő* szövetkezetünk a termelés *javításának és fokozásának* szolgálatában állanak, az *értékesítő* szövetkezeteink pedig a leghatékonyabb eszközei annak, hogy *amit termeltünk, azt minél jobb áron*, a piaci lehetőségek legjobb felhasználásával adhassuk el.

— Az *értékesítő* szövetkezeteink közül a *raktár-szövetkezet* egyike a legfontosabbaknak.

— Mi nem tartunk külön raktárt vagy magtárt az eladó terményeink számára és nem bajoskodunk vele. Csak annyit tartunk meg belőle, amennyire a házi fogyasztásunk céljából szükségünk van. A többi, nemcsak a gabonát, hanem bármilyen más felesleges terményünket, beadjuk a raktárszövetkezetbe.

— Ez azt vagy mindjárt napi áron kifizeti, vagy csak átveszi és csekély díjért gondozza, azután a legmegfelelőbb időben adja el.

— Ha szükségünk van reá, akkor úgy mint a kereskedelmi árúraktárak, megfelelő értékű *előleget* ad a beraktározott terményünkre és így, ha pénzre van szükségünk, nem vagyunk arra rászorulva, hogy e miatt akkor is eladjuk a termésünket, amikor annak rossz



ára van. Ha valakinek közülünk több terményre van szüksége, mint amennyi neki termett, azt a raktárszövetkezet készleteiből megfelelő áron vásárolhatja. A raktárban van az összes készletünk. Így a kezelése sok gondot vesz le rólunk, a raktár vezetősége gondoskodik arról is, hogy azt kár ne érje. Azért azt kár ellen természetesen bebíztosítja.

— Mindez hasznos dolog, de méginkább az, hogy a raktárszövetkezet gondoskodik egyúttal a termés lehető legjobb áron történő értékesítéséről. Az végzi a piacokon is az előnyös lehetőségek felkutatását, azokkal a kapcsolatok létesítését és fenntartását úgy, ahogyan már elmondottuk. Nálunk az összes eladó termények értékesítését a raktárszövetkezet végzi, de lehetne külön gabona vagy más termény, például *pince* szövetkezetünk is. Az utóbbi a borokat együttesen kezeli és értékesíti.

— Hasonló módon működhetik az *állattértékesítő* szövetkezet, amely az állatok és állati termékek eladását végzi, de nálunk ezt a feladatot a tej és a hizlaló szövetkezetek közvetlenül maguk teljesítik, mert így a fogyasztókkal közvetlenebb az összeköttetésük. Ahol több kisebb ilyen szövetkezet van, azokat célszerű *állattenyésztési* szövetkezetben vagy egyesületben egymással összeköttetésbe hozni, mert ez az állattenyésztést is szakszerű vezetéssel fejlesztheti és irányíthatja.

— Nem tagadjuk, kezdetben a szövetkezés terén is volt elég bajunk és voltak nehézségeink, de most rendben van minden, az összes szövetkezeteink jól működnek. Nemcsak azért, mert most jobban értünk hozzá, hanem különösen azért, mert *mindegyiknél az áll a szövetkezet élén, aki azt legjobban érti és a munkájának az eredményei alapján ítéljük meg a rátermettségét.* Ha





sikerei vannak, azt örömmel elismerjük, mert nekünk dolgozott, ha baj van, akkor sem törünk fölötte mindjárt pálcát, hanem keressük a baj okát, mert az mindnyájunknak érdeke és iparkodunk azt legjobb belátással megszüntetni.

— *Ez a mi szövetkezeti életünk*, amely mindnyájunkat kiemelt a kis ember szűk látókörű, bukdácsoló és sok bajokkal küzdő világából. Most a legkisebb ember is érzi közöttünk, hogy jobban megy a sora és nagy dolgok részese, amelyből ő a munkája arányában részesedhetik. Azért nálunk mindenkinek van kedve dolgozni és minél jobban teszi azt, annál több a haszna belőle.

## Számadás és könyvvezetés.

— Ezek gyönyörű szép dolgok, de ilyen sokoldalú termelés mellett hogyan tudják az egyes gazdák, hogy miből mennyi a jövedelmük, hogy érdemes-e valamelyik termelési ágat fejleszteni, vagy nem-e kell azt beszüntetni?

— Ez nem lehet másképen, csak úgy, hogy *mind-egyikünk az összes dolgairól pontos számadást vezet*. Ez természetesen nem lehet olyan részletes, mint a kereskedőké, vagy nagyobb gazdaságoké, mert sok irkálásra az időnk sem futná, de ilyen sokirányú termelésnél már mégsem lehet mindent fejben úgy számon tartani, hogy csak a kalendáriumba írjuk fel. Ezért, egyszerű és jól áttekinthető számadásaink vannak.

— Ebben természetesen legfontosabb az, hogy felírjuk : miből mennyi pénz jött a házhoz és azt mire adtuk ki, mert csak így tarthatjuk számon a pénzünket. Ez a *pénzszámadás*. Ha tartozunk, azt is itt tartjuk számon, nemkülönben a kint lévő követeléseinket is.



— Ezenkívül a termésünket szintén számadásba vesszük, annál is inkább, mert csak így tudhatjuk meg pontosan, melyik növény mennyit termett. Ez azért is nagyon fontos, mert azt évről-évre számon tartva megállapíthatjuk, hogy a jobb termelési eljárások folytán javult-e földünk és a termésünk. Ez a *terményszámadásunk*, de vezetünk feljegyzést a vetésforgóról és arról is, hogy melyik földünk mikor lett trágyázva, mert e nélkül nem lehet rendes gazdálkodást folytatni.

— Ugyanilyen fontos az *állatszámadásunk* is. Az állatok és állati termékek számbavételénél azt, hogy mennyi állatunk van, könnyű fejben tartani, de az állati termékekről már érdemes pontos számadást vezetni. A jó állattenyésztőnek azt is tudnia kell, hogy melyik állatja milyen fokban termelőképese, azért erre is szükségesek a pontos feljegyzések.

— Ezért az állati termékeket nemcsak úgy tartjuk számon, hogy például naponta, vagy havonta mennyi tejünk, vajunk stb. lett, hanem úgy is, hogy abból láthassuk, hogy *melyik tehenünk mennyi tejet adott évente, vagy melyik koca mennyit malacozott*. Mert nem csupán a szép, hanem csak a jól termelő anyaállatok növendékeit tartjuk meg további tenyésztésre. Ezért a fedeztetés vagy bűgátás idején kívül feljegyezzük azt is, hogy melyik állat mit szolgáltatott. Vagyis a számadáson kívül az állatjainkról törzskönyvet is vezetünk, mert *így a tenyésztésünket jobban tökéletesíthetjük*.

— Amikor nincs külső munkánk, vagy esős napokon, számba vesszük a bevételeinket és kiadásainkat, egyúttal a termelésünk eredményeit is, mert a *munkánk céltudatosságát leginkább a számba vett eredmények irányíthatják*. Az év végén pedig, számba vesszük az egész évi munkánk



eredményeit. A jó gazda ebből sokat tanulhat, mert ilyenkor legjobban láthatja, hogy mit csíndlt jól és mit rosszul.

— Az így számon tartott eredményekből láthatjuk, hogy melyik termelési ágazatnál milyen sikerrel dolgozunk, mennyit termett, mennyit jövedelmezett a földünk az egyik és mennyit a másik növény után. Így számbavehetjük azt, hogy nem-e kell valamely irányban a földünket, meg a termelésünket javítanunk, melyik növényt érdemesebb nagyobb területen termelnünk. Hasonlóképen van ez az állatainknál is, mert így számbavehetjük, hogy melyik állat tartása a legjobb hasznot hozó, melyik állatunkat érdemes tovább tartani és utódjaiban tovább szaporítani, vagy pedig kiselejtezni, mert talán még a takarmányát sem szolgálja meg.

— A jó gazda mindig számít, mert csak így lehet a munkája hasznothajtó, de az, hogy a számításunk pontos legyen, csak úgy lehetséges, ha mindent pontosan számon tartunk. *Ezért, a mi munkánkat a számadásaink kormányozzák, mert nem elég az, hogy sokat és jól termeljünk, hanem az a legfőbb, hogy a termelésünk és egyes ágazatai mennyire jövedelmezőek. Ezt pedig a jó számadás vagy számtartás mondja meg.*

## Társadalmi élet.

— *Mi ezeknek a szép munkáknak a fejlesztő eleme és a közös vállalkozás sikerének alapvetője?*

— *A magunk és családunk boldogulásáért dolgozunk.* A társainkat ugyanazok a célok vezetik, azért együtt gondoskodunk a közös érdekekről és a községünk fejlődéséért.



déséről. A közös célok és feladatok további fokban is egyesítenek és a többi községekkel, városokkal együtt alkotjuk a *nemzetet*, amelynek sorsa mireánk is kihat.

— A nemzetünk is erős, ha szilárdak az alapjai és azt csak az erős, józanul dolgozó községek alkothatják. Ezek az alapkövei az országnak és *ha mi erősek vagyunk, akkor erős az ország és nemzetünk.*

— A *nemzetünk sorsa egyúttal a mi sorsunk*, azért azzal is törődünk, hogy az ország dolgaiba legyen beleszólásunk. Ott is akkor van súlya a szavunknak, ha összetartunk és egyetértésben járunk el. Minél jobban rendben van a magunk dolga, annál erősebbek vagyunk amott is. Azért a mi legfőbb gondunk, hogy a magunk dolga minél tökéletesebben rendben legyen.

— Józan, tervszerű munka, rend, szilárd összetartás és szívós akarat az erőnk igazi alapja. A termelésünk fejlesztésének: az új dolgok józan megbírálása és céltudatos felhasználása, a jól sikerült vállalkozásainknak pedig: az összetartás az alapköve. *Ez pedig az egymás megértésén alapul.*

— Együttesen nemcsak egymásért, hanem magunkért is dolgozunk és az egyetértés a közös érdekeinkből alakul ki.

— A *Gazdakörbe* mindegyikünk eljár és ott van alkalma arra, hogy a közös érdekeinket, amelyek mindnyájunk sorsát érintik, meg az újabb dolgokat, amik a termelésünket javíthatják, nemkülönben az újabb terveket megbeszéljük.

— Itt mindenkinek van szava, aki okosat tud mondani és ha a dolgokat így megbeszéltük, akkor abból kialakul a helyes nézet, vagy terv, egyúttal a végrehajtás alkalmas formája.



— Mi is csak sokfélék vagyunk, bárhogyan megértjük egymást. A hevesebbek gyorsan lelkesednek az új tervekért, de a higgadtabbak hidegen számítanak. Az egyik többet tanult és többet tud, a másik élesebb eszű és így a megbeszélés folyamán egyik a másikat kiegyenlíti. Így tisztázódnak az eszmék, kiegyenlítődnek a felfogások és ennek alapján nemcsak a legjobb terveket, hanem azok legmegfelelőbb végrehajtásának részleteit is kikovácsoljuk.

— Gyakran nem egyezünk és akkor az időre bízunk, hogy a tervet érlelje. Az idő jó doktor, mert az alatt mindenki gondolkodik és rájön olyanra is, amire először nem gondolt. Így *érik a terv*, de ha azt csak az időre bízánk, akkor sok józan terv eláporodnék. Azért a józan tervek nem sokáig alusznak, hanem csak addig, amíg megérnek és a részleteiket is kidolgozzuk. Akkor mindenkinek van kedve hozzá és teljes erővel hozzá lát a végrehajtáshoz.

— A szövetkezeti és községi gyűléseken is van alkalmunk a megbeszélésekre, de ott csak az odavaló dolgokat tárgyaljuk. Sok gyűlést úgysem tartunk, mert arra nincs elég időnk és a legszebb beszédnél is többet ér a cselekedet. Ezért az igazi társadalmi központunk a *Gazdakör*. Oda járunk mind, ott futnak össze az összes szájak, ott tanulmányozzuk a szakkönyveket és a szaklapokat, meg a többi újságot is. Nemcsak politikai, hanem szépirodalmi lapokat és könyveket is tartunk. Olyanokat, a mikkel az ember esze és lelke művelődhetik.

— Ha valami tárgy, vagy terv mindnyájunkat érdekel, akkor *hozzáértő szakembereket* kérünk fel, hogy tartsanak arról előadást, amit azután megvitatunk. A szakelőadásokon kívül a téli estéken, vagy az ünnep-



napokon más irányú művelődést nyújtó előadásokra is jut időnk. A fiatalok gyakran műkedvelő színházi előadást tartanak és nagy a mulatság, ha az jól sikerül. A fiatalok részére annak betanulása is sok örömet szerez.

— A jól végzett munka után édes a pihenés és a mulatság is el kel, de a mulatságnak is vannak különböző formái. Nálunk nincsen duhajkodás, vagy más fajta durvaság, a fiatalok mulatsága is az ésszel, szívvel és lélekkel élő emberhez méltó.

— A mi gyermekeink nem is úgy nőnek fel, mint sok más vidéken, ahol az iskolára nem sokat tartanak. Nálunk a legszegényebb ember gyerekének is tanulnia kell. Amelyik gyengébb fejű, az csak az írás-olvasás fokán marad, de írni és jól számolni valamennyinek meg kell tanulnia.

— Ezzel természetesen manapság már kevés ember érheti be, azért már az alsóbb iskolákban is többet tanulnak a gyermekeink, mint máshol, mert már ott megtanulják mindazt, amit az ügyes-bajos embernek az életben tudnia kell.

— *Az alsó hat osztályt mindegyiknek ki kell járnia* és aki ezután kimarad az iskolából, az ne csak írni és számolni tudjon, hanem a mindennapi életben szükséges összes dolgokról ki legyen oktatva. A jó levél írásán és a számadás vetésén kívül tudnia kell, hogy milyen a világ másfelé és ha ügyes-bajos dolgában hatóságokra, vagy más intézményekre van szüksége, tudnia kell, hogy azt hol találhatja és miként használja fel.

— Az iskolától nem kevésbbé azt kívánjuk, hogy a gyermekeink ne csak szajkó módra sokfélét tudjanak, hanem értelmesen megemésztve, használhassák az élet-



ben azt, amit tanultak. Az írott betű és az olvasmány, a szakmában, társadalmi és vallási, de minden más egyéb téren sok bolondgombát találhat fel. *Azért az iskolának az a földolga, hogy a gyerekeink eszét fejlessze úgy, hogy ha olvasnak, meg tudják különböztetni azt, ami józan vagy nem az.*

— Ezért már otthon is a tiszta eszű gondolkodásra tanítjuk a gyereket, hogy az olvasottak és hallottak józan megítélésére képesek legyenek. Ezt folytatja az iskolánk, azért a mi gyerekeinket és bennünket nem lehet semmi téren téves útra vezetni, mert nem a képzetet és az ígéretek útján megyünk, hanem azt nézzük, *hogy melyik út hova vezet.*

— A gazdasági oktatásra már az alsóbb osztályokban is gondot fordítunk, de nemkülönben a józan gondolkodást fejlesztő és egyúttal a gyerek szívét és lelkét nemesítő tanításokra is.

— Mondják, hogy a gazdag ember szíve kőből van és csak a pénz boldogítja. Ez nálunk nincs így, mert nem a pénz a főcélunk. Mi végigszenvetünk a nyomort és a szegénységet, azért meg tudjuk becsülni a pénz értékét. De az nekünk csak eszköz arra, hogy elősegítse az anyagi boldogulásunkat. Csupán csak azzal nem lennénk boldogok, hanem mert a jobb mód által az életünk is könnyebb, magasabb fokú lelki és szellemi életet élhetünk. Ez az igazi, mert az emeli fel az embert a mindennapi élet porából.

— Ezért nagyon sokat tartunk arra, hogy az iskola a gyermekeinket ne csak arra tanítsa meg, hogy az életben jól boldoguljanak, hanem az iskolában művelődjenek és a lelkük is finomodjék.





— Üres gőg az, ha valaki arra tart, hogy több vagyona van, mint a többinek. Az *igazi érték* az, amit *valaki tud*, becsülésre érdemes a tanultsága és a képességei, de nem kevésbbé az, ha van szíve és finomabb a lelkülete, mint a közönséges embereké. Az ilyen ember többet ér, mint a durva, közönséges.

— Azért az iskolánktól azt is várjuk, hogy az ne csak *tanítsa*, hanem egyúttal *nevelje* a gyermekeinket. Ne legyenek azok szűk látókörűek, de szűkkeblűek és lelkiileg műveletlenek sem, mert a lelki műveltség az, ami az embert, bármilyen baj éri, mint egy acélrugó felemeli és ismét képessé teszi a további józan életre.

— A szív és a lélek jóságát a *vallásos nevelés* biztosítja. A hit és a vallás adta nekünk az erőt a bajban a józan munkára és a jó Isten segítségével jutottunk a mai fokra. Ezt a gyermekeink is tudják és vallásos hitben nevelkednek.

— A jótékonyságot és a szegények megbecsülését a gyerekek tőlünk tanulják, mert abban nálunk nincs hiány, de az nálunk nemcsak az adakozásban merül ki, hanem a szegény igazi megbecsülésében. Sokszor az is segítség, ha a gyengébbnek támaszt nyújtunk és nem gőgös alamizsnát. Igazi szegény nincs nálunk, csak az, aki nem tud dolgozni. Aki munkaképes, az mind jól keres. A keresetképtelen számára a polgári menházat alapítottuk. Ez sem olyan kegyelemkenyér, hanem jól ellátják ott a szegény munkaképteleneket, a szórakozásukról is gondoskodunk, hogy ne érezzék azt a szerencsétlenségüket, hogy nem munkaképesek.

— A gyereknevelés terén az a fő gondolatunk, hogy amelyik gyerekeknek kedve és tehetsége van a további



tanulásra, a felsőbb iskolákat is kitanulja. Sok közülök más pályára megy, de sok azután is visszatér az eke szarvához, mert a mi munkánk most már nemcsak a szántó-vető egyszerű ember munkája, hanem kell itt a magasabb fokban tanult ember is, aki a gazdálkodást tökéletesen kitanulta. Ezek nem nézik le azokat a társait, akik kevesebbet tanultak, hanem józanul megértik egymást és az vezet, amelyik jobban érti, mert sok dologban az itthon maradtak józan esze vág jobban.

— Az ilyen sokirányú termelésnél és terményfeldolgozásnál, egyúttal magas fokú értékesítésnél, mint a mienk, kell a tanult ember és ha felnőnek a gyerekek, mindegyik megtalálja a maga képességeinek megfelelő helyét, ha itthon marad. Még a birtokot sem kell közöttük elaprózni, mert a birtok annyira fejlődött, hogy azon mindegyik megtalálja a természetének megfelelő foglalkozását és a jó megélhetését.

— *A föld csak az alapja az egésznek, úgy ahogyan a házépítésnek a telek, de amiként a házban többen lakhatnak, ha több emeletet rakunk rája, úgy a birtokon is többen élhetnek. Mindegyiknek van elég munkája és jó megélhetése, ha a birtok termőképességét kifejlesztjük és a termést a már megbeszélt módon jól kihasználva értékesítjük. Ez hozzáértést, tudást és sok munkát igényel, azért mindenki számára van nálunk hely, aki dolgozni akar.*

— Munkátalant nem tűrünk magunk között, mert azok a társadalom heréi és sok igaz van abban, *hogy mindenki annyit ér, amennyit dolgozik.* A gyerekek munkája a tanulás, a felnőtteké a szerző munka és aki az életét józan munkával töltötte be, az öreg korára megérdemli a pihenést.



— Nálunk az öregeké a vezető szerep. Nemcsak azért, mert tiszteljük a kort, hanem azért, mert nagy dolgokhoz higgadtság, tapasztalás és megfontoltság kell. De azért a fiataloknak is van szavuk és amikor a törékeny öregkor bekövetkezik, szívesen átadjuk nekik a teret, hogy tovább építsék azt, amit egy élet munkájával megalkottunk.

— *A természet rendjében megállás nincs. A mi nem fejlődik, az visszafejlődik. Mi mind a kettőt kitapasztaltuk.* Amikor nem értettünk hozzá és nem jól dolgoztunk, leromlott a gazdálkodásunk a tönkremenésig, de amikor megértettük a földünk és a természet titkait, annak alapján sikerült a termelő erőiket a célunknak megfelelően kormányoznunk és céltudatos, józan munkával, fokról-fokra haladva, mindig jobban boldogultunk.

\* \* \*

Eddig van! Ezeket beszéltem meg a gazdagfalviakkal, akiket boldogfalviaknak is nevezhetnék, mert: *boldog nép az, aki így dolgozik* és nemcsak gazdagodik, hanem van szíve és lelke a szebb és jobb iránt, meg a mások gyengesége és szegénysége iránt.

A beszélgetést a Gazdakörben kezdtük, másnap a községben és a tanyákon folytattuk. Onnan vígan röpített a két jóvérű lovuk a vasútállomásra, de azóta, hogy búcsút intettem *Gazdagfalvának* és józan, okos, nemes szívű népének, sokat gondolkodtam azon, hogy: *miért nem ad a jó Isten sok ilyen községet: a mi sokat szenvedett, gyönyörű szép hazánknak, a mi hőn szeretett Magyarországunknak?*



## A szalastakarmánynövények termesztése.

Írták: **Szilassy Zoltán és Grábner Emil.**

**Harmadik kiadás.**

**318 oldal, 104 képpel.**

Részletes útmutatást ad: a fű- és a herefélék, leveles takarmánynövények szántóföldi termesztésére és magtermesztésére, továbbá a rétek és legelők felújítására, valamint a terméseik sikeres fokozására. Száraz éghajlatunk alatt a biztos és nagy takarmánytermések az állattenyésztés fejlesztésének és a gazdaság jövedelmezőségének alapkövét alkotják, mert csak kellő arányú állattartással nyerhetünk elegendő istállótrágyát a földjeink termőképességének fokozására. A kellő arányú állattartás pedig csak sikeres takarmánytermesztés útján lehetséges.

## A gazdasági növények nemesítése.

Írta: **Grábner Emil.**

**Második kiadás.**

**328 oldal, 145 képpel.**

Részletes útmutatást ad: a gabonafélék, gyökér- és gumós növények, hüvelyesek, lucerna és herefélék, fűfélék és ipari növények nemesítésére, vagyis az eddigieknél jobb, új növényfajták kiválasztással és keresztezéssel végzett kitenyésztésére. A növénynemesítés, valamint a vetőmagtermesztés alapismereteivel kapcsolatosan a növénynemesítő eljárásokat és azok sikeres végrehajtásának módozatait ismerteti. Ezt a könyvet nemcsak a növénynemesítők, hanem a termelő gazdák is haszonnal olvashatják, mert az útmutatásai alapján a nemesített növényfajtákat a terméseik fokozására céltudatosabban hasznosíthatják.

**Kaphatók a "Pátria" R.-T. könyvosztályában  
Budapest, IX. kerület, Üllői-út 25.**





# TARTALOMJEGYZÉK

|                                                      | Oldal |
|------------------------------------------------------|-------|
| Előszó .....                                         | 3     |
| Bevezető rész .....                                  | 9     |
| Nyomorfalva .....                                    | 11    |
| Gazdagfalva .....                                    | 12    |
| A föld megmunkálása .....                            | 14    |
| A trágyázás .....                                    | 19    |
| Növényfajta, vetőmag, vetés, vetésápolás .....       | 27    |
| Vetésbejárás, vetésdíjazás .....                     | 35    |
| Takarmánytermelés .....                              | 36    |
| Ipari növények .....                                 | 47    |
| Konyhakerti növények szántóföldi termelése .....     | 49    |
| Vetésforgó .....                                     | 53    |
| A terméseredmények .....                             | 60    |
| A homoki gazdálkodás .....                           | 62    |
| A homoki szőlőművelés .....                          | 73    |
| A tanyarendszer .....                                | 75    |
| Fásítások és gyümölcsös .....                        | 79    |
| Az állattartás .....                                 | 82    |
| Az ígás állatok .....                                | 84    |
| A tenyésztés — növendék állatok .....                | 86    |
| A haszonállattartás .....                            | 89    |
| A haszonállattartás szervezése .....                 | 91    |
| Baromfitenyésztés. — Apró állattartás .....          | 101   |
| Takarmányozás .....                                  | 102   |
| Állatbiztosítás .....                                | 105   |
| Mezőgazdasági ipar és kereskedelmi vállalkozás ..... | 109   |
| Téglagyártás .....                                   | 114   |
| Malomipar .....                                      | 117   |
| Olajütés .....                                       | 120   |
| Szesz-, cukor- és sörgyártás .....                   | 121   |
| Kisüst, gyümölcsaszalás, főzelékszárítás .....       | 122   |
| Kender és len kikészítés. Paprikamalom .....         | 125   |
| Szappanfőzés, bőrkicszerzés, hullafeldolgozás .....  | 127   |
| A szövethetek .....                                  | 127   |
| Számadás és könyvvizetés .....                       | 136   |
| Társadalmi élet .....                                | 138   |
| Befejezés .....                                      | 145   |



# Nélkülözhetetlen SZAKKÖNYVEK!

|                                                                    | Pengő |
|--------------------------------------------------------------------|-------|
| Bittera M.: Ált. növénytermesztés. 2., új kiadás                   | 8-    |
| Wellmann O. dr.: A borjú felnevelése                               | 4-    |
| Károly Rezső dr.: A kisgazda adói                                  | 5-    |
| Perneczky: Cselédek és gépmunkások balesetbiztosítása              | 2:40  |
| Csikl László: Zöldtakarmányok konzerválása. (Silózás)              | 3-    |
| Pavlicsek: Szarvasmarhatörzskönyv                                  | 1-    |
| Bernátsky: Veteményeskert. 3. kiadás                               | 5:60  |
| Fredmerszky Dezső: A tojásfarmer                                   | 8-    |
| Wellmann O.: Általános állattenyésztés. 2. kiadás                  | 12-   |
| Andrássovich G.: Házinyúltenyésztés. 7. kiadás                     | 3-    |
| Meister Ferenc: Hasznóhajtó tyúktenyésztés                         | 5-    |
| Hérics-Tóth-Osztróczy: A szeszgyártás kézikönyve                   | 32-   |
| Villax O.: A szántóföldi kísérletezés gyakorlata                   | 5-    |
| Bakoss László: A tyúkok tojáshozamának fokozása                    | 1:20  |
| Gyárfás J.: A vadrepce sikeres irtása                              | 2-    |
| Mahács Máttyás: Bogyógyümölcsfák termesztése                       | 6-    |
| Bittera Miklós dr.: Műtrágyák és műtrágyázás                       | 4:40  |
| Westsik Vilmos: Sertésenyésztés és hizlalás                        | 4:50  |
| Westsik Vilmos: Az alföldi futóhomoktalajok okszerű mezőgazdasága  | 4:60  |
| Flukovich J.: A legelőkérdés és annak fontossága                   | 8-    |
| Erdel-Göllner: Mezőgazdasági traktorok szerkezete és kezelése      | 10-   |
| Szőnyey Lórántné: A modern csirkefarm                              | 4-    |
| Perneczky B.: A gazdasági cselédek szolgálati viszonyai            | 2-    |
| Schandi József: Sertés tenyésztése                                 | 5-    |
| — A juh és a kecske tenyésztése                                    | 6-    |
| Kotsis E.: Gazdasági épületek becslése és amortizációja            | 4-    |
| Gyárfás József: Műtrágyázás gyakorlata 2. kiadás                   | 3:20  |
| Gyárfás József: Sikeres gazdálkodás szárazságban. 2. kiadás        | 11-   |
| Teleki Andor: A szőlők felújítása. 2. kiadás                       | 1-    |
| Winkler János: Baromfitenyésztés. 2. kiadás                        | 10-   |
| K. Takács Gyula: Vetőburgonyatermelés                              | 5-    |
| Appel-Takács: A burgonyagumóbetegségek                             | 7-    |
| — A burgonyatőbetegségek                                           | 7-    |
| Appel O.: A cukorrépabetegségek                                    | 7-    |
| Hutyra: Tudnivalók az állatforgalmi szavatosságról. 2. kiadás      | 2-    |
| Thaisz Lajos: A magyar talaj gyepezítése                           | 3-    |
| Beke László: A burgonya termelése és nemesítése                    | 3:60  |
| Grábner Emil: Gazdasági növények nemesítése. 2. kiadás             | 8-    |
| — A gabonafélék termesztése                                        | 1:20  |
| — A gyümölcsfák és kerti vetemények műtrágyázása                   | 2:40  |
| Szilassy-Grábner: Szálas takarmánynövények termesztése. 3. kiadás  | 14-   |
| Dörner Béla: A sertés tenyésztése és hizlalása                     | 18-   |
| — Rétek és legelők művelése és terméshozamának fokozása. 2. kiadás | 14-   |
| — A keresk. trágyák tört. gyártása és használata. 3. kiadás        | 14:60 |
| Groffits Gábor: Gazdasági építész. 3. kiadás (Sajtó alatt)         | —     |
| — Gazdasági építészeti dióhéjban                                   | 3-    |
| Weiser-Zaitschek: Takarmányozás. 2. kiadás (Sajtó alatt)           | —     |
| Zaitschek A.: Népszerű takarmányozási útmutató                     | 6-    |

**“Patria” R.T. könyvosztálya**  
Budapest, IX., Ullői-út 25. szám (Köztelek)

“Patria”-nyomda R.T., Budapest

284563

Felelős nyomdavezető: Mészáros V.







