

ÖNTÖZÉS ÉS TERMELES

KEZDETBEN VALA A KÁOSZ, melyből az idők mérhetetlen folyamán kialakult az ősi flóra és fauna, majd megjelent a „teremtés koronája“, az ember. Az ősember bizonyos értelemben tökéletesebb volt késő leszármazottainál, mert az elemekkel és az ősvadon egyéb veszedelmeivel vívott kegyetlen küzdelemben kezdetleges eszközeivel is állania kellett a harcot. Az évezredek kiszámíthatatlanul hosszú során a vadászat és a gyűjtögetés tartotta fenn, amihez határtalan területek állottak rendelkezésére. Később, erőteljesebben szaporodván, az állatokat megszelídíti s így a pásztorkodás kiadósabb életheletőségét teremti meg magának, amihez azonban még mindig aránytalanul nagy kiterjedésű legelőkre van szüksége. Végül a szükség rákényszeríti arra, hogy bizonyos mértékig függetlenítse magát a vegetáció veszélyeitől és túrni kezdi a földet, megneemesíti a magvakat és egyéb használható növényféléket. Következőleg aránytalanul kis területen sikerült életfenntartását biztosítania. Közismert megállapítás a föld eltartóképességének arányairól, mely szerint azon területen, mely hajdanában 100 vadászt, később legfeljebb 5—10.000 pásztort tudott szűkösen eltartani, ma többé-kevésbbé korszerű földműveléssel és iparral 100—200 ezer lélek él meg.

Ebből is látható, hogy a szántóvető gazdálkodás az emberisége történelmében döntő fordulatot jelentett. Lehetővé tette a lakható és termékeny szárazföld nagy sűrűségű benépesedését. Természetes továbbá, hogy maga a földművelés is primitív őállapotából hosszú évezredek folyamán éppen a népességszaporulat táplálásának kényszere folytán fejlődött mai eredmény szintjéig, ami különben még ma is világszerte óriási különbségeket mutat fel. És éppen ez a különbözőség bizonyítja, hogy a további, lassú, kényszerű fejlődésnek még úgyszólván korlátlan határai vannak és a többtermelés természetszerű akadályai, mint a talaj termékenységi hibái vagy a klimatikus gátlások okkal-móddal kiküszöbölhetők. Az emberkéz munkája itt még csodákat tehet, feltéve hogy elegendő munkaerő áll rendelkezésre és megfelelő fogyasztási igény áll fenn. Kétségtelen és példákkal igazolható, hogy bizonyos határig az élelmiszertöbbtermelés a népesség szaporodásával nem is lineárisan, hanem hatványozottan következik be. A fejlődés üteme természetesen annál gyorsabb lehet, mennél kiaknázatlanabbak az adottságok és mennél erősebbek a kényszerítő okok.

Mindenesetre a természetes, az ú. n. „arid“ gazdálkodásban a fejlesztési határ alacsonyabb és szigorúan megszabott. Adott klimatikus viszonyok között a talaj termékenységének növelése ezen határon felül legintenzívebb műveléssel és trágyázással sem lehetséges. Ez a körülmény az indítóoka és magyarázata az öntözőgazdálkodásnak, mely a légköri csapadékviszonyok szeszélyeit kiküszöböli és ezzel a vegetáció javára a termőföldben rejlő vagy megfelelő mértékig pótlólag oda juttatott tápanyagok tökéletes hasznosítását teszi lehetővé.

A természetes gazdálkodás révén európai gazdaságokban a vegyes művelésű és természetű — mindig az erdők, nádasok és földadó alá nem eső területek nélkül értve — kat. holdjára 5—16 q keményítőérték és 0.5—1.0 q emészthető fehérje esik, illetve 2.5—3 millió kalória táphőérték. Csupán a szántóföldeken és kertekben jelentősen nagyobbak a hozamhányadosok, — mégpedig a trianoni országokban a háború utáni időszak átlagában a holdanként! szántóföldi termés mintegy 30—31 métermázsa bruttószálmennyiségben foglalt 0.82 q fehérje, illetve 8.22 q keményítőérték. A táphőérték pedig körülbelül 3¼ millió kalória volt.

Ez utóbbi számérték abszolúte és viszonylagosan is nagyon alacsony, még pedig azért, mert az országos átlagot mutatja és mert az évsorozatok különböző jóságú terméshozamai adják ki. Kedvező körülmények között a hozamhányadosok hazánkban is lényegesen magasabbak. Erre vonatkozólag tanulmányok a következő adatok:

	Bruttó termés- mennyi- ség	Száraz- anyagtar- talom	Emészt- hető fehérje- tartalom	Kemé- nyítő érték	Pénz- érték Pengő
kataszteri holdanként métermázsa					
Trianoni csonkaország átlag- termése az 1925—1938. években	30.7	17.9	0.825	8.22	154.70
Legjobb termés az 1937—38. évben	37.5	22.5	1.032	10.2	257.50 (1928)
Leggyöngébb termés az 1930—1931. évben	26.9	15.7	0.71	7.13	76.50 (1933)
Hódmezővásárhely az 1930— 1939. években	33.05	21.27	0.956	9.82	153.85
Hódmezővásárhely legjobb termése az 1937—1938. év- ben	47.7	29.75	1.307	13.76	251.40
Leggyöngébb termés az 1934—1935. évben	20.4	11.97	0.558	5.48	74.70
Nagyiván (Heves megye) átlag az 1928—1937. évek- ben	24.1	15.54	0.651	6.74	107.60
Legjobb termés az 1935— 1936. évben	35.3	22.7	0.953	9.85	212.50
Leggyöngébb termés az 1930—1931. évben	16.0	9.1	0.432	4.46	44.40

Amint látható: az országos átlaghozamokban, de még inkább a helyi terméseredményekben az évek során szélsőséges ingadozások tapasztalhatók. Országos viszonylatban a kilengések szélső határai az időszaki középértékhez viszonyítva kb. + 25 és — 13%. ellenben helyi viszonylatban hosszabb időfolyamán a kilengés felső határa 40—50%-ig is emelkedhetik, ami végeredményben annyit jelent, hogy a mai művelési szint mellett az országos termés állandóan kedvező klimatikus és egyéb megfelelő körülmények között évtizedes átlagban legalább 40—50%-kal nagyobb lehetne.

Ez az elméletben aránylag könnyen megközelíthető lehetőség, amit egy szóval „aszálymentesítésnek“ nevezhetnénk, az öntözés elsőfokú indokolása. A korszerű, racionális öntözőgazdálkodásnak célja azonban nem csupán az aszálymentesítés és ezúton az eddigi optimális eredmények állandósítása, hanem a legmagasabb művelési szint, másrészt bőséges tápanyagpótlás révén az eddig elért legjobb hozamok jelentős fokozása, továbbá a termőföldnek sűrűbben következő vetésforgókban és új, értékesebb termés-
vényekkel való lényegesen jobb kihasználása.

Bárminő észszerű vetésforgót alkalmazunk a mai szántóföldi gazdálkodásban, a termőföld aránylag hosszú időn át pihenni kénytelen, amire kellő tápanyagpótlás, vagy talajőserő mellett nincsen okvetlenül szüksége. A tenyészidő ezen szaka a termelés eredményének rovására természetesen elvész, viszont az öntözéssel a fentemlített időközök a legszükségesebbre mérsékelhetők és ezúton időnként hazai kiimánk is lehetővé tenné ugyanazon földön egy évben két termés beérését és aratását. Köztudomású például az is, hogy a nemzetgazdasági szempontból fontos rizs termelése csak állandó vízelárásttal lehetséges. Továbbá számos olyan, nem jellegzetesen víznövény termelése lenne kívánatos, mely sok vizet kíván és ennél fogva száraz éghajlatunk alatt nem jól, vagy semmikép sem díszük.

Ha mindezt szem előtt tartjuk, akkor a valóban intenzív és racionális öntözőgazdálkodás növénytermelésében nem 40—50, hanem 150—200%-os terménymennyiség- és értéktöbbletet remélhetünk, ami már olyan hatalmas lehetőség, mely minden észszerű üzemköltségtöbbletet és erőfeszítést megér.

Termény	Évtizedes orsz. átlag hozam	Orsz. legjobb hozam a háború utáni időben	Kedvező kö- rülmények között elért maximum	Öntöző- gazdálko- dásban el- érhető hozamok
kataszteri holdanként métermázsra				
Búza	7·8	9·6	18—20	—
Rozs	6·6	7·5	16	—
Árpa	7·8	9·2	15	—
Zab	7·3	8·0	12·5	—
Szemestengeri	9·53	13·1	22—25	35—40
Burgonya	38·9	45·0	100—120	150—200
Borsó	4·0	6·0	11—12	12—16
Cukorrépa	125·0	130·0	190	200—240
Takarmányrépa	126·0	155·4	350—400	450—500
Rizs	—	—	—	15—35
Csalamádé	135	150·0	250·0	400—500
Lucerna	24	28·5	40	60—70
Lóhere	20	24·0	32	50—55
Kerti főzelék és zöldség...	20—80	30—100	40—150	60—250

A fenti táblázat súlyadatai a többtermelés lehetőségeit csak felületesen jellemzik. Inkább csak arra az óriási eltérésre mutatnak rá, ami a szegényes, reális valóság és az ideális, reánk nézve egyelőre még csak elméleti lehetőségek között megállapítható.

Közbevetőleg meg kell itt jegyeznünk, hogy hazai agrárgazdaságunk legfőbb terményféléseiben, a szokványos kalászosokban, melyek ezidő szerint összes szántóföldterületünk nagyobbik felét — évtizedes átlagban 54·5%-át — foglalják le, az öntözés a jövőben is csak alárendeltebb szerepet játszhatik, amennyiben csak kivételesen erős szárazság idején kellene az aszály ellen a szántóterületet vetés előtt vagy után mesterségesen nedvesíteni. Viszont valószínű, hogy az országos, általános öntözőgazdálkodás bevezetése szántóföldi termelésünk struktúrájának lényeges átalakulását vonja maga után, A kalászosok rovására előtérbe fognak nyomulni a kapások és főleg a szálastakarmány termelése.

A korszerű öntözőgazdálkodás révén várható növénytermelést az eddigi külföldi és hazai tapasztalatok alapján és a már tényleges hazai eredményekből következtetve az alábbi konkrét, összehasonlító számadatokba foglalhatjuk:

Célszerű vetésforgókkal és megfelelő terményekből nyerhető többlet öntözött és öntözendő szántóföldjeinken kat. holdanként

	Br. súly- mennyi- ség	Szár- anyag- tartalom	Em. fehérje- tartalom	Kemé- nyítő- érték	Kalória tápérték kal.	Pénzérték évtizedes átlagáron Pengő
m é t e r m á z s a						
Többlet	40—42	24	1·6	11·7	5300	200—210
Összesen	70—72	43	2·4	20·0	8550	360
Többlet %	134	139	190	142	163	132

Természetesen az öntözőgazdálkodás nem szorítkozik tisztán a szántó-földi termelésre, hanem adott körülmények között fontos szerepet játszhatik a kertművelésben, a rét- és esetleg a legelőöntözésben. Intenzív kertkultúra locsolás, illetve öntözés nélkül ma sem képzelhető el, viszont hazai réteink nagyobb része — főleg a nyári szárazság következtében — igen csekély hozamú. Az Alföldön rajtuk legtöbbször csak anyaszéna kaszálható, míg az év további szakában a kaszálókat legeltetésre használják. Legelőink túlnyomó része pedig inkább csak az állatok kifutó területe és nem táplálója. Ezen felül az öntöző gazdálkodás keretében az egyébként alig használható, időszakos vízállásokban, az ú. n. laposokon, megfelelő elárasztás útján racionális nádtermelés és rostanyag nyerése céljából egyéb vizinövények gazdaságos termelése valósítható meg.

Magától értetődik az is, hogy az öntözőgazdálkodás magas eredményei nem csupán a növénytermelésben jelentkeznek, hanem az agrárgazdaság egész területére kihatnak. A növénytöbbször túlnyomó része takarmány, amely a kellő mértékig felfejlesztendő állattenyésztés hányada útján hasznosítható. Ez a lehetőség annál is inkább fontos és értékes, mert az öntözőművelés a több termés arányában lényegesen több trágyát igényel. Ha tehát az öntözőgazdálkodás hasznát vizsgáljuk, úgy az összesített eredményeket, az öntözött gazdaságok különféle tényezőiből összeadó nyershozamait, illetve tiszta többletjövödelmét kell tekintetbe vennünk.

A háború utáni hazai agrárgazdaság jövedelmezősége tudvalévőleg fölülte gyöngé. A földjáradék nagy átlagban alig éri el a legalacsonyabb bankkamatlábát, 3—4%-ot. A kisbirtokok nagyobb része az üzemi kiadásokon és egyéb terheken felül éppen csak hogy tulajdonosának szerény munkabérét téríti meg. Sokszor még azt sem. A háború utáni időszak átlagában a trianoni országterület megközelítőleg 16 millió holdja 1675 millió pengő nyers hozamot, tehát kat. holdanként mindent beszámítva alig 105 P-t eredményezett, aminek azonban jó 40%-a adóssághoz, közszolgáltatásokra, üzemanyagokra és kellékekre stb. le van foglalva. Kedvező esetben tehát a birtokosoknak vegyes holdanként mintegy 65 P marad meg munkabérré és vagyonjáradék gyanánt.

Így például egy hazai, túlnyomóan szántóföldből, kertből és rétből álló 10 holdas kisbirtok csak kedvező esetben mutathat ki átlagévenként 1500 P nyersbevételt, amiből azonban levonva a terhekre legkevesebb 3—500 P-t, — aszerint, hogy a birtok tehermentes vagy eladósodott, a földművescsalád szükségleteire közvetlen termékfogyasztását is beleértve — csak 1000—1200 P marad. Egy 20—24 holdas birtokon gazdálkodó őstermelő családnak, feltéve, hogy nem vesz igénybe bér-munkát, jó esetben átlagévi 2000—2500 P elfogyasztható termény- és pénzjövödelme marad meg.

Ez a szűkös jövedelmezőség az öntözőgazdálkodásban már viszonylag külterjes művelésben is a kétszeresére, intenzív állattenyésztés és hizlalás, másrészt kertgazdálkodás révén háromszorosára vagy esetleg többszörösére javítható.

Az Országos Öntözésügyi Hivatal már kiépített tiszafüred—karcagi öntözőrendszerében és a Tiszántúl más pontjain, egyelőre saját kezdesében, több mintagazdaságot létesített. Az öntözésre berendezett kisgazdaságok

területe 13 és 22.5 hold között változik. A teljesen felszerelt kisbirtokokat egy-egy birtokkezelőnek, ki rendszerint nagycsaládú vitéz, adták át azon célból, hogy a tiszta jövedelemből a birtokba fektetett tőke aránylag rövid idő — 15—20 év — alatt letörlesztetvén, a birtok a kezelő tulajdonába bocsáttassék át. Egyik ilyen, 22.5 holdas birtok biztonságosan készült üzemterve a következő:

A birtok területéből szántó föld	19 k. hold
rét	i h. 1040 öl ²
kert	— 560 öl ²
tanyaudvar, szérűskert, utak és csartornák.....	1 h. 956 öl ²

A szántó föld kétféle forgóban, illetve vetésforgón kívül rizst és a szokványos hazai haszonnövények legtöbbjét termeli. A kalászosokon kívül minden terményt megfelelően öntöznék.

A várható, szerényen előirányzott növénytermés mennyisége az apadást veszteségek levonása után a következő:

	Súly- mennyiség	Forgalmi érték évtizedes átlag- egységárainon
Rizs	64·1 q	1923 P ¹
Gabona, búza, árpa, zab	46·6 q	657 P
Szemestengeri	68·4 q	807 P
Bab.....	3·6 q	96 P
Zöldtakarmány, lucerna, csalamádé, őszi keverék	736— q	1100 P
Leveles és gyöktakarmányok	470— q	620 P
Széna, lucerna, fűveshere és réti	251— q	1578 P
Kerti termés, burgonya, főzelék stb. ...	60— q	441 P
Szalma, pelyva és szár	262— q	472 P
Összesen :	1961·7 q	7694 P
Szárazanyagban.....	788— q	
Em. fehérjében	45·55 q	k. holdanként:
Keményítőértékben	361·3 q	366·40 P

Amint látható: a növénytermelés eredménye bruttó súlyban és tápértékben megközelíti az előzményekben feltételezett elméleti adatokat, illetve ha tekintetbe vesszük, hogy a hazai szokványos kalászosok nélkül a valóságban csak 17.3 kat. hold öntözött, az eredmények csaknem egyezők. Az egész művelt terület növénytermésének holdankénti átlagos értékhányadosa 366.40 P.

A birtok állatállománya 2 jó hámosló, 1 fejőstehén, esetleg szopós borjúval, 1 hizósertés és egyidőben 10—10, évenként összesen 20 darab hizlásra szánt 500 kg. kezdősúlyú tinóból áll. Összesen mintegy 67.5 q élősúllyal. Jut tehát 1 kat. hold művelt területre 321 kg állati élősúly.

A példakép ismertetett esetben a birtok takarmány- és szalmatermése nem elegendő az állatállomány ellátására, úgyhogy pótlásként 18 q szemes-tengerit és 150 q búzaszalmát kell évenként vásárolni. Ugyanígy a birtok állatállománya által szolgáltatott, előre számítható 1460 q féléretű istállótrágya, melyből egy holdra évenként 70 q jut, csak gyenge közepes ellátást tesz lehetővé, — ez különben az országos átlagú trágyaellátásnak több mint négyszerese — úgyhogy megfelelő műtrágyázás okvetlenül szükséges.

A tárgyalta mintabirtok jövedelmezőségi mérlege az előirányzat szerint következőképp alakul:

¹ Biztonságból itt csak 30 pengős átvételi árral számoltunk, holott a rizs termelői ára a múlt évben (1939) 36 pengő, az 1940/41. évben pedig 70 pengő volt.

Tőke :	P
Telekérték	12.400
Épületek, csatornák és műtárgyak	5.075
Holtleltár incl. az öntözéshez szükséges eszközök	3.536
Élő leltár	4.200
Forgótőke	5.822
Összesen	31.033

Jövedelmi előirányzat :			
Termelési költségek :	P	Nyersbevételek :	P
Általános költségek	500.—	Növénytermények el- adásából	2.331.22
Munkabér készpénzkiadás	800.—	(ebből egyedül a rizs mintegy 2000 P)	
Állattartás kiadásai	978.—	Állattartás bevétele...	10.929.—
20 drb tinó vételára	6000.—	Összesen	13.260.22
Vetőmagvak és műtrágya	428.50		
Vízdíj	190.—		
Különfélék	250.—		
Tőkefenntartás	556.60		

A tiszta jövedelem tehát 3557.12 P-ben van előirányozva, ami a tőkebefektetésnek mintegy 11.5 százalékos bruttójövedelmezőségét jelentené. Ebből tehát a beruházott tőke 12—15 év alatt kényelmesen letörleszthető lenne.

Meg kell itt jegyeznünk, hogy a mintagazdaság kezelőjének javadalmaságából 1200 P forgalmi értékű termény és egyéb természetbeni illetmény a termelési költségekben nem szerepel. A kezelő összes illetménye a készpénzfizetést és családi pótlékot is beleértve kerek 2000 P-re számítható, azonfelül a birtok tiszta jövedelmének felével is rendelkezhetik. Viszont az esetleg felmerülő bérmunkakiadásokat ez utóbbiból magának kell fedeznie.

Egy másik, körösparti mintagazdaság ösztérülete mintegy 13 kat. hold, kereken 12 hold szántóval, mely utóbbiból azonban csupán 7 hold öntözhető. A birtok évről évre $2\frac{1}{3}$ holdon váltakozva rizst termel, a fennmaradó területen pedig Öntözéssel és öntözés nélkül a szokványos haszonnövényeket. A várható növénytermés átlagévenként:

	Bruttó súly- mennyiség	Száraz- anyag- tartalom	Em. fehérje- tartalom	Ke- ményítő- érték
		m é t e r m á z s a		
Összesen	692	236	21.—	213
Kat. holdanként	$57\frac{2}{3}$	$39\frac{1}{3}$	1.75	$17\frac{3}{4}$

A termeshányadosok tehát itt lényegesen alacsonyabbak, mint az előző, példában, ami természetes is, mivel a szántóknak több mint 40%-a az arid-gazdálkodás alacsonyabb eredményeit produkálja, úgyhogy az öntözött rész hozama itt is megközelíti, részben meg is haladja az öntözőgazdálkodásnak az előzményekben levezetett hozamhányadosait.

E berendezett, felszerelt és forgótőkével ellátott mintatelep tőkeértéke, ha az irreálisan magas, tényleges vételárral számítunk, 31—32.000 P. A birtok várható nyersjövedelme kb. 4500 P, melyből 1200—1500 P tényleges üzemköltség, közteher és egyéb kiadás, miért is munkabérré, tőketörlesztésre (illetve tőkefenntartásra) kereken 3000 P marad. Ez utóbbiból, ha 30 évnek megfelelő minimális $5\frac{1}{2}$ %-os amortizációval számolunk, évi 1600 P le van foglalva, úgyhogy a gazdának, jelen esetben a telepkezelőnek, a lakás-használat ellenértékén kívül csak 1400 P forgalmi értékű termény és természetbeni ellátás marad. (A valóságban ez a telepkezelő is megállapított,

aránylag magas illetményt élvez.) Tekintve, hogy a jövedelmezőségi számításban, illetve a felállított üzemmérlegben a kerthozam, másrészt az állattartás hasznának túlnyomó része elhanyagoltatott, a megmaradó jövedelem használati értéke jóval nagyobb, úgyhogy a birtok várományosának tisztességes megélhetését biztonságosan lehetővé teszi.

Megemlíthetjük még, hogy a mintatelepek ezidőszert az Országos Öntözésügyi Hivatal tulajdonában vannak és a birtokok várományosait, illetve a birtokok jövedelmét az üzemi és egyéb készkiadásokon kívül tulajdonképpen csupán a kamatmentes tőketörlesztés terheli. A helyzet tehát rájuk nézve a fent vázoltnál lényegesen kedvezőbb.

Ez utóbbi, aránylag kedvezőtlenebb eredményű példával¹ szemben intenzív állattenyésztés és hizálás révén már egy 6—8 holdas, területének túlnyomó részében öntözött törpebirtok is tűrhető megélhetést és a tulajdonjog megszerzésére lehetőséget biztosíthat. Egy-egy ilyen birtok és berendezése kedvező körülmények között 10.000 P-ből kihozható, tehát évi 500—550 P-vel törleszhető. Okszerű öntözőgazdálkodással — rizs- és búzatermelés nélkül is, ellenben takarmánytermelésre fektetve a fősúlyt — és belterjes állattenyésztéssel egy ilyen törpebirtokból a következő növénytermés hozható ki:

Erőtakarmány, tengeri, árpa, esetleg másodterményként	
köles, tatárka, durabúza, olajosmag stb.....	75—120 q
Tengeriszár és szalma	150 q
Csalamádé	150 q
Lucerna és hereszéna	50—60 q
Rétiszéna és herefüves széna	40—50 q
1/2 hold konyhakert terményei, burgonya, zöldség,	
gyümölcs stb.	40—50 q
Köztesck, tök, bab, napraforgó, káposzta, mák, len stb.	30—40 q

A fenti termények túlnyomó hányada takarmány, mellyel szabványos ellátás mellett 22.5—25 q állati élősúly, illetve 4· 5—5'2 q számos-állat (kat. holdanként 375—415 q állati élősúly) tartható el. (Csupán 6 hold öntözött, illetve művelt területtel számoltunk, az esetleges legelőt és egyéb birtoktartozékokat itt elhanyagoltuk.) Az állati termékekből, ha a gazdaságok főképpen tehenészettel, sertésenyésztéssel és hizlálással vagy baromfi-tenyésztéssel és tojástermeléssel foglalkoznak, mind a három esetben kb. 2400 P forgalmi áru értékesíthető, illetve nyerhető. Ez utóbbi összegből kereken a fele egyrészt tőke szolgáltatásra és közterhekre, másrészt üzemi kiadásokra van fenntartva, ennél fogva a törpebirtokos család létfenntartására a lakáshasználaton felül mindössze évi 1200 P termény- és pénzjövedelem marad. Tekintve hogy ezen jövedelem nagyobb hányada termény, melynek fogyasztói értéke a gazdálkodó család számára jelentősen nagyobb a forgalmi értéknél, ez a példa is kedvezőnek mondható, főleg azért, mert ez a tömeges jó vagy tűrhető östermelő-egzisztenciaképzés szempontjából az agrár-gazdaság és agrárnépesség egyetemessége érdekében fontos határesetet képvisel. Ez lenne ugyanis az a lehetőség, melynek kihasználásával az öntözőgazdálkodás révén a legkisebb terület igénybevételével a legszámosabb életképes egzisztencia lenne képezhető. Így például annak a 300.000 kat. hold területnek, mely a tervezett tisztántúli öntözőművek vízellátásának keretébe esik, ma valószínűleg 120.000 lélekről kell jól-rosszul gondoskodnia, míg ha az teljesen az utóbbi példában jellemzett intenzív öntözött törpegazda-

¹ Meggondolandó, hogy itt túlzottan magas földárakkal, kat. holdanként 1.200 pengővel kellett számolnunk, illetve a 13 holdas tanyásbirtok (mindössze két egyszerű lakószobából, konyhából, istállóból és csúrból álló építménnyel) 21.600 pengőbe került.

Ságokra osztatnék fel, több mint kétszer annyi lélekszámú agrárnépesség élhetne és boldogulhatna hasonlíthatatlanul nagyobb jólétben.

Mert az így telepített családok átlagos ellátása következőképp alakulhatna:

Élelmezés :	Helyi forg. értékben P
Évi 1000—1500 l tej (illetve ennek megfelelő tejtermék)	120—180
» 250—300 kg élősertésből hús és zsiradék	250—300
» 650—1000 drb tojás	35—55
» 70—130 kg hizott és sovány baromfi	70—130
. Kerti termény szükség szerint	50—55
» 15 q vásárolt kenyérmag	220.50
» Fűszer és egyéb vásárolt élelmiszer	80—100
» Háztartási anyagok és kellékek (incl. világítás).....	100—120
» Ruházkodás	140—150
összesen	1070—1330
	Átlagban 1200 P

Mondanunk sem kell, hogy az így részletezett ellátás a hazai őstermelő szegénység — törpebirtokosok, földművesnapszámosok, zsellérek stb. — részéről vágyva-vágyott, a mai állapothoz képest magasabbrendű jólétet jelentene és reális reménységet nyújt 30 év után egy tehermentesített, tisztességes létalapot adó kisbirtok zavartalan tulajdonjogára.

Ma a hazai agrárgazdaságban hasonló jólétet csupán egy adósságmentes, kitűnően felszerelt, jó talajú és jól művelt 12—20 holdas birtok biztosíthat, de az őstermelő család ezen is ki van téve az időjárás szeszélyeiből és elemi csapásokból adódó katasztrófáknak. Az öntözés a kedvezőtlen eshetőségek túlnyomó hányadát kiküszöböli.

Az a körülmény, hogy az öntözés főleg az állattenyésztés terén nyit hatalmas lehetőségeket, nemcsak az agrárgazdaság jövedelmezősége, hanem elsősorban a népjólét fokozásának, a népi erő fenntartásának és fejlesztésének szempontjából nagyfontosságú. Köztudomású ugyanis, hogy az egyoldalú, hazánkban túlzásba vitt gabonatermelésnek, különösen a kenyérmagvakénak, belátható időnkig nincs jövője. Nincs célszerűsége az export szempontjából, mert az Újvilág mérhetetlen kiterjedésű és még nagy mértékben szaporítható, jórészt mechanizált üzemű szántóföldjei aránytalanul olcsóbban termelnek, mint a hazai kis- és nagygazdaságok. De nem kívánatos a hazai ellátás érdekében sem, mert a kenyérmagvakból ma is jelentős fölöslegünk van, viszont a nagyobb élelmezési jólét mindig arányosan kisebb kenyérfogyasztással jár a kívánatosabb, tehát drágább élelmickek többfogyasztása javára. Így ha ma a hazai kenyérmag-fejvkóta 200—210 kg, az őstermelők fejadagja pedig 250—300 kg körül van, az egy jelentékenyen magasabb népjólét következtében természetesen idővel felére fog mérséklődni.

Ma szántóföldjeinknek évtizedes átlagban — a volt trianoni országcsonkban — mintegy 30%-a búzával, illetve 54.5%-a a szokványos őszi és tavaszi kalászosokkal van bevetve. Ezen termények legtöbbször nem igényelnek öntözést, de nem is hálálják azt meg. Nincs kizárva ugyan, — az erre vonatkozó kísérletek eredményei még nem mértékadóak — hogy a kenyérmagtermés is növelhető, illetve inkább állandósítható lenne öntözéssel művelésben, másrészt hogy az öntözögazdálkodás többköltsége kifizetődő lenne. Ellenben a takarmányként termesztett árpa és zab öntözésének gazdaságossága adott körülmények között elképzelhető.

Az öntözésnek tudvaleg nagy szerepe van ma is a kertgazdálkodásban, elsősorban a főzelék- és zöldségfélék termesztésében. Magától értetődik

azonban, hogy a kerti termelés az országos jellegű öntözőgazdálkodásban Magyarországon az egyetemes köz- és agrárgazdaság szempontjából csak mellérendelt szerepet játszhatik, annál is inkább, mert nálunk még a burgonya- és zöldségfélék piacra kerülő tömegmennyiségei is szántóföldről származnak. Sőt az aránylag kis kiterjedésű, kertnek minősített művelésnek nagyon jelentős hányadán is egyszerű szántóföldi termelés folyik, illetőleg szántóföldi növényfélések természetnek (tengeri, burgonya, takarmányrépa, csalámádé, lucerna és egyéb szálastakarmányok), úgyhogy az úgynevezett kerti termények csak mintegy 30.000 hektárt, az egész hazai kertterületnek kb. 28%-át foglalják le,¹ a további 33.000 hektár pedig burgonya- és tengeriterület. Ezzel szemben szántóföldjeinken legalább 50—60.000 hektáron főterményként természetnek főzelék- és zöldségfélét és sokszázezer holdon mint mellékterményt (köztesek). Mindenesetre természetesnek látszik, hogy az öntözőgazdaságok keretében a konyhakertek is bőséges vízellátást fognak élvezni. Ugyanez áll a szőlőkre és gyümölcsösökre is, melyek ma hazánkban — különösen az Alföldön — sokat szenvednek a szárazságtól.

Meg kell még emlékeznünk néhány szóval az öntözéses, illetve elárasztásos rostonövénytermelésről. A rostanyag tudvalevőleg a korszerű nemzeti gazdaságokban nagyon fontos szerepet játszik, mert hiszen az erdők korlátozott fatermelése pótolhatatlanul igen sok célt szolgál. Viszont ismerünk sokkal gyorsabban fejlődő, kiadósabb tömegrostonövényeket, melyekkel a különben mezőgazdasági célokra alig igénybevehető területek kellő vízellátása árán igen jól lennének hasznosíthatók. Így a módszeres nádtermelésben kat. holdanként 4—500 q érett nyersanyag is nyerhető, de a többi vizenövények, a káka, sás, szittyó stb. is igen kiadósak. Futóhomokon öntözéssel például óriási mennyiségű évelő somkóró termeszthető, mely az újabb vizsgálatok szerint igen használható papíryanagot ad.

Bátran állíthatjuk, hogy az elárasztásos rizstermelésben olyan szikes területek is hasznosíthatók (szulfátos szikek), melyek eddig csak nagyon gyöngye vegetációt tudtak táplálni.⁸ Az országos öntözőgazdálkodás keretében sok rossz szikest is halastavak céljaira lehet majd felhasználni. Sőt az sincs kizárva, hogy ezidőszereint teljesen terméketlen vakszikek elárasztás útján történő kilúgozás után a növénytermelés javára megnyerhetők lesznek.

Végül az agrártermelés lapjára tartozik még a kenderáztatók kérdése is. Ma sok helyen azért szűnt meg a népjóléti hatásaiban nagyfontosságú kender- és lentermelés, mert a kikészítés alkalmas kenderáztatók hiányában lehetetlen vagy körülményes. Az öntözőgazdálkodás révén ennek a népiárnak erős fellendülését várhatjuk.

ÚJLAKI NAGY ÁRPÁD

¹ A trianoni csonkaországban a kertnek minősített terület 106.000 hektár volt a 9,680.000 hektár, tehát csaknem százszoros terjedelmű szántóföldállománnyal szemben.

² A hazai fogyasztáshoz szükséges, importból fedezett 180—200.000 q rizs kitermelésére előreláthatólag 10.000 kat. hold terület szükséges.