



AgEcon SEARCH

RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

lni kell
ásával,
éb igé-

nk gépi
ek.: Nö-
1971. —
25. évf.
omokra
szthely,
zetétele

ремя, в
ическим
биднов
внуши-
ными и
бинация

t unter
Hand-
er auch
Verwand
erfasser
mpfung
de aber
pritzung
tschaft-

eady an
equence
ifferent
by the
annual or
that in
s and of

A CPS, A BKR ÉS A KSZE KUKORICATERMELÉSI RENDSZEREK ÉRTÉKELÉSE

KISS GÁBOR—TARJÁN ZOLTÁN

Kukoricatermelésünk az elmúlt 10 év alatt rohamosan fejlődött. A terület változatlansága mellett (kerekén 1,3 millió ha) az átlagtermés 23%-kal, az összes termés pedig 20%-kal növekedett. A kukoricát „sárga arany”-nak is nevezhetjük, hiszen a világpiacon mindig jól eladható termék (jelenlegi ára 52 \$/tonna), de a hazai takarmánybázisban is meghatározó szerepe van, mert az összes takarmánygabona 70%-a kukorica.

Az elmúlt évek számottevő mennyiségi — és a termelési technikát nézve minőségi — változásainak ellenére is, a takarmánygabona-termelés fejlődésének évenkénti üteme (2,2%) lemaradt az állattermék-előállítás növekedésétől (2,9%). Ez népgazdasági szinten (teljesen indokoltan) növekvő szemestakarmány-importhoz vezetett, ami szükségszerűen reflektorfénybe állította a hazai takarmánygabona-termelés, de ezen belül is elsősorban a kukoricatermelés fokozott ütemű fejlesztését. Az állatállomány megnövekedett takarmányigényét — mely 6 millió tonnáról 7,5 millió tonnára nő — a IV. öt éves terv előirányzatai szerint mintegy 60—70%-ban kukoricából kell fedezni.

A jövőben még fokozódik a kukorica jelentősége, ugyanis egységnyi mennyiségű kalászos gabona keményítőértéke átlagban csak 0,7, míg a kukoricáé 0,8 súlyegység. A magas energiaszintű keveréktakarmányok nélkülözhetetlen alapanyaga tehát a kukorica. A kalászos gabonák komplex gépesítése mezőgazdasági üzemeinkben már általános; gyakorlatilag mindenütt iparszerűen, minimális kézimunkaerő-felhasználással termelik a kalászos növényeket. Ez még nem mondható el a kukoricáról, holott a kukorica a perspektívikusabb növényünk, mert területegységre számítva (1969—71. évi országos átlagok szerint) szemtermése 63%-kal, keményítő-érték-hozama pedig 88%-kal több a kalászos gabonáénál. Ez a hozamkülönbség a jövőben még növekedni fog. Így például a búzánál, még a legjobb gazdaságok esetében is, bővös határnak látszik a 45 q/ha-os hozamszint túllépése, míg a kukoricánál már napjainkban sem ritkák az 55—60 q/ha-os termésátlagok.

Az elmúlt években bekövetkezett műszaki-technikai előrelépés teszi lehetővé, hogy a kukoricát iparszerűen, zárt termelési rendszer keretében termeljük.

Ennek az a lényege, hogy a termelési tényezők szigorúan meghatározott technológiai rendszerben kerülnek alkalmazásra. Különös súlyt kap a természeti adottságok és a biológiai, valamint a műszaki lehetőségek összhangja, azzal a céllal, hogy a termelés eredménye mind a természetes hozamot, mind pedig a tiszta jövedelmet nézve optimális legyen. Ennek érdekében a legújabb tudományos kutatási ismereteket és a műszaki fejlődés eredményeit egyaránt a zárt termelési rendszerek kialakítása és továbbfejlesztése szolgálatába állítják.

Hazánkban három zárt rendszer alakult ki a kukoricatermelésben:

— a kimondottan tőkés gépekkel dolgozó *CPS* (*Corn Production System*, Bábolna—Chicago), amelyet 1972-ben 60 000 ha-on alkalmaztak. Központja a Bábolnai Állami Gazdaság;

— a teljesen szocialista gépi technikára alapozott *BKR* (*Bajai Kukoricatermesztési Rendszer*); 1972-ben 11 000 ha-on végezték így a munkát. Központja a Bajai Állami Gazdaság;

— a szocialista és tőkés gépeket egyaránt alkalmazó *KSZE* (*Kukoricatermesztési Szocialista Együtműködés*), melynek 1972. évi alkalmazási területe 13 000 ha, központja a Szekszárdi Állami Gazdaság.

A ZÁRT TERMELÉSI RENDSZEREK KÖZÖS VONÁSAI

A komplexen gépesített termelés előfeltétele a szükséges nagy teljesítményű géprendszerek használata. Ezeket a központi gazdaságok adják, így jórészt vagy teljes egészében (*CPS*) csökkentik a társ gazdaságok műszaki fejlesztéssel kapcsolatos beruházási gondjait. A zárt termelési rendszerekben résztvevők — részben a fejlesztés hatására keletkező többletjövödelemből — 3—5 év alatt törlesztik a központi gépellátás beruházási költségeit. Emellett a bázis gazdaságok gondoskodnak:

- a szükséges erő- és munkagépek beszerzéséről,
- a garanciális és egyéb folyó javítások szervizhálózatáról,
- a gépkezelők kiképzéséről.

Mindhárom termelési rendszerben a központi gazdaság szerzi be a speciális anyagokat, azaz a vetőmagot, a talajfertőtlenítő és gyomirtó vegyszereket, a hagyományos és starter műtrágyákat stb. Ezek a központok, a termelés tárgyi-feltételeinek a megteremtésén túlmenően, talajvizsgálatok, táblatérképek, továbbá üzemi konzultációk alapján kidolgozzák a társ gazdaságok részleges termelési technológiáját, figyelembe véve a talaj tápanyag-ellátottságát, gyom- és rovarfertőzöttségét. A gazdaságok vezetőivel együttesen határozzák meg a fajtasorrendet. Egységes rendszerbe foglalják tehát a talajművelést, a tápanyagellátást és a növényvédelmet, a növényápolási és a betakarítási folyamatokat, egy szóval a kukoricatermelés

teljes folyó
lően öt é

Vala
újabb gé
Ez lehet
kapják a
mielőbb

Tová
közös ny
termés bi
hogy a tá

Ez a
dolgozik.
LE trakt
ségű —
kijuttatá
műszakb
de csak
teljesítm
nergazda
amelyek
790 ha r
szerint a

Trak
Eke
Tár
Vet
Per
Sor
Kon
Szár

A b
A B
\$-érték
5 év al
határig

teljes folyamatát. A zárt termelési rendszert a helyi adottságoknak megfelelően öt évre dolgozzák ki, de természetesen ez továbbfejleszthető.

Valamennyi rendszer vezető gazdasága figyeli és kipróbálja a megjelenő újabb géptípusokat, az újabb keresztezésű vetőmagvakat és vegyszereket. Ez lehetővé teszi, hogy mindig a termeléstechnika legmodernebb elemeit kapják a társ gazdaságok, és hogy az új tudományos kutatási eredmények mielőbb a gyakorlatba menjenek át.

További közös vonás még, hogy a kukoricatermelési együttműködés közös nyereségérdekeltségen is alapszik. Olyan értelemben, hogy a többletermés bizonyos hányadát a központi gazdaság kapja, ezért érdeke neki is, hogy a társ gazdaság minél magasabb terméseredményt érjen el.

A CPS-RENDSZER

Ez a rendszer a legmodernebb szuperteljesítményű tőkés gépekkel dolgozik. Egy termelési egység 790 ha, amelynek vezérgépei: egy 140—150 LE traktor és egy önjáró kombájn. A 12 soros — kereken 9 m munkaszélességű — vetőgéppaggregát egy menetben végzi a precíziós vetés, vegyszerkijuttatás és starter műtrágyázás munkáit. Napi teljesítménye — nyújtott műszakban — 60—70 ha. A rendszer géptípusai évenként változhatnak, de csak 3 típus között. Az IHC, John-Deere és a Class cégek közel azonos teljesítményű gépei közül mindig azokat rendelik, illetve juttatják a partnertárs gazdaságoknak, amelyek az előző évben a legjobbnak bizonyultak, és amelyekre vonatkozóan az árajánlat is kedvező. Egy CPS-egység, azaz 790 ha műveléséhez tartozó gépek, és bekerülési költségük¹ a következők szerint alakul:

Típus	A szükséges gépek		
	száma (db)	bekerülési költsége (1000 Ft)	
Traktor	IHC—1456	1	1475
Eke	IHC—710—18	1	145
Tárcsa	IHC—480	0,5	105
Vetőgép	IHC—5812	1	297
Permetezőgép	IHC	1	37
Sorművelő kultivátor	IHC—86	0,25	48
Kombájn	Class Dom.	1	767
Szárzúzó	IHC—40	0,2	24
	Összesen		2898

A beruházási igény 1 ha-ra vetítve 3670 Ft.

A Bábolnai Állami Gazdaság a társ gazdaságok helyett előlegezi a gépek \$-értékének fedezetét. Ezen összeget, kamataival együtt (\$, Ft egyaránt), 5 év alatt kell törleszteni hektáronként 536 kg export minőségű — a magyar határig bérmentesített — kukoricával. A belépést megelőző 5 év átlag-

¹ 1971. évi árak.

terméséhez viszonyított többletermés 20%-át kapja Bábolna a szaktanácsadásért. Ugyancsak a többletermés 20%-át kell Bábolnán keresztül exportra értékesíteni. Ez esetben a garantált ár 257 Ft/q, de amennyiben a világgpiaci ár (60-as \$-szorzóval számolva) magasabb ennél, úgy a többlet árbevétel 60%-át utólag megkapja a társ gazdaság.

A rendszer alapvető előnye, hogy a társ gazdaság saját pénzeszköz igénybevétele nélkül jut hozzá a legmodernebb technikához. A gépek 5 év után kerülnek a partner gazdaság tulajdonába, amely addig csupán használója a gépeknek. Hátránya viszont, hogy ebben a kedvező pénzügyi konstrukcióban az alpműtrágyázás, a szállítás (műtrágya, kukorica földről a szárítóba) és a szárítás beruházásai nincsenek beépítve.

A BKR-RENDSZER

Éppen e tekintetben jelent előrelépést a BKR. Ebbe a zárt termelési rendszerbe ugyanis az alpműtrágyázás, a szállítás és a szárítás eszközei is be vannak építve. Ezen kívül — külön megrendelésre — vasvázás, fólia borítású szemesterménysilót is szállítanak, 4000 Ft/vg áron.

A BKR-rendszer vezérgépei a D 4K—B traktor és a kukoricaadapterrel ellátott E—512 (NDK) kombájn. Egy termelési egység kereken 400 ha, s a hozzá tartozó géprendszer az alábbi munka- és erőgépekből áll:

	Típus	A szükséges gépek	
		száma (db)	bekerülési költsége (1000 Ft)
Traktorok	D 4K—B	1	261
	MTZ—50	2	190
Tehergépkocsi + pótkocsi	IFA—W50	0,5	165
Önjáró rakodógép	FRAK—B1	0,125	30
Műtrágyaszóró adapter	D—032	0,25	83
Eko	FEF—440	1	21
Tárcsa	XTN—3	0,5	13
Kombinátor	MC—6	1	27
Tápkultivátor	CPU—4	1	11
Vetőgép	SPC—6	1,5	32
Sorművelő kultivátor	„Kulti”	0,5	6
Levél alá permetező		0,5	30
Növényvédőgép	RSNV—12	0,5	19
Kombájn	E—512	1,5	570
Szárzúzó	RZ—3	0,5	13
Altalajlazító		0,25	10
Barázdabehúzó		0,25	3
Szárító, 15 vagonos		0,25	450
Pótkocsi		1	43
Permetlélaajt		1	10
	Összesen		1987

E rendszerben a beruházási igény 1 ha-ra vetítve 4942 Ft.

Több gép esetében a 400 ha-os terület 50%-os kapacitáskihasználást enged meg, ezért célszerű, ha egy gazdaságon belül 800 ha kukoricát termelnek, vagy ha két gazdaság kooperációban dolgozik.

A belépő társ gazdaságoknak a beruházási összeg 30%-át kell saját erőből kifizetniük, a maradék 70%-ra közleplejártatú beruházási hitelt kapnak. A kapott hitelösszeget 3 év alatt kell visszafizetniük. A gépek és berendezések azonnal a gazdaság tulajdonába kerülnek. A Bajai Állami Gazdaság közreműködik a szükséges hitelkeret biztosításában, a gépvásárlásokban, továbbá a technikai bázis létrehozásakor felmerülő egyéb problémák olhárításában.

A társ gazdaságok a szaktanácsadásért és az egyéb szolgáltatásokért a megelőző 3 éves átlaghoz viszonyított többlettermésük 15%-át adják át kukoricában 5 éven keresztül a Bajai Állami Gazdaságnak.

A KSZE-RENDSZER

A KSZE-rendszer vezérgépe a John Deere traktor és az E-512 kombájn, John Deere adapterrel ellátva. Egy egységhez minimálisan 500 ha kukoricaterület szükséges. A géprendszer erő- és munkagépei és bekerülési költségeik a következők:

Típus	A szükséges gépek		
	száma (db)	bekerülési költsége (1000 Ft)	
Traktor	John Deere 4620	1	1307
Eke	Rába Werke	1	139
Tárcsa	XTN-2	1	24
Kombinátor	FTN-5/Á	1	27
	John Deere 1280	1	339
Permetezőgép	Karmitox	1	80
Kombájn	E-512	1	344
Adapter	John Deere	1	308
Tehergépkocsi +	IPA-W-50/LAK	0,5	223
pótkocsi +	HW 8011	0,5	
műtrágyaszóró adapter	D-032	0,5	
Szárítógép	BL-15	0,5	600
	Összesen		3391

A beruházási igény 1 ha-ra vetítve ennél a rendszernél 6782 Ft.

A KSZE-rendszer pénzügyi konstrukcióját nézve közel áll a BKR-hez. A csatlakozó gazdaságoknak itt is a beruházási összeg 30%-át kell saját erőből fedezniük. A beruházási hitelt pedig 3 év alatt kell letörleszteni. A Szokszárdi Állami Gazdaság hektáronként 150 Ft alapdíjat kap különböző szolgáltatásaiért (gép-, anyagbeszerzés, szaktanácsadás), ezen túlmenően

a 3 évi átlaghoz viszonyított többlettermésből 40 q/ha hozamszintig 4%-ot e felett pedig 5%-ot kap partnereitől, exportképes kukoricában. A rendszer gépei részben tőkés importból származnak. Ezek ellentételezése kukoricaexporttal történik, amelyre a Szakszáradi Állami Gazdaság exportjogot szerez partnerei részére. A gazdaság bonyolítja magát az exportot is, de a teljes árbevétel (forintértékben) a partnergazdaságot illeti.

A BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK ÖSSZEHAJONLÍTÁSA

A beruházási költségek értékelését kimondottan a mezőgazdasági üzemek aspektusából végezzük. Hogy a három rendszer összehasonlítható legyen, a CPS gépeit kiegészítjük a szükséges járulékos gépekkel és berendezésekkel (műtrágyaszóró, szállító járművek és szárító). Ez az eljárás teljesen indokolt, mert az üzemeknek ezeket meg kell venniük, vagy ha már megvannak, úgy a kukoricatermelés érdekében át kell csoportosítaniuk. Ezen kiegészítő beruházásokra a mezőgazdasági üzemek 30% saját erő mellett 70% hitelt vehetnek fel 3—5 évi részletre, 9%-os kamattal. A CPS-rendszer esetében nem a gépek tényleges beruházási költségével számolunk, hanem az 5 éven át fizetendő, hektáronkénti 536 kg kukorica (à 257 Ft/q) értékével.

Ilyen alapon kalkulálva az 1 ha-ra jutó beruházási terhek a következőképpen alakulnak (Ft):

	Szántóföldi termelés (alapgépesítés)	Járlékos gépek és szárítás	Összesen
CPS	6890	1880	8770
BKR	3924	1329	5253
KSZE	5459	1748	7207

Kétségtelen, hogy 1 ha területre a CPS-rendszer beruházási terhei a legnagyobbak. Az is igaz viszont, hogy az induláskor csak a szállító- és a szárítópark költségének 30%-át (hektáronként 530 Ft-ot) kell saját erőből fedezni, míg a többi teher egyenletesen oszlik meg a hátralevő négy évben. Így számolva, az 1 ha területre jutó beruházási terhek, időben, az 1. táblázat szerint oszlanak meg.

A beruházási terheken túl, az ötéves időszakban állandó kiadásként jelentkezik a vezető gazdaságok részesedése a többlettermésből. Ez a „termelési művezetés” ellentételezése, és ebben fejeződik ki a partnerek közös anyagi érdekeltsége is.

A két alternatívában készített kalkulációkat a 2. táblázatban (36. old.) mutatjuk be. Ha — az 1. alternatíva szerint — a bázisév hozama 30 q, és az emelkedés 5 év alatt 70%-os, az 1—5. évi átlagtermések a következők: 35, 39, 43, 47, 51 q/ha. Ha — a 2. alternatíva szerint — a bázishozam 46 q/ha, és az emelkedés 50%-os, akkor az 1—5. évi átlagok: 52, 56, 60, 64, 69 q/ha.

1. táblázat

KUKORICATERMELÉSI RENDSZEREK BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEINEK TÖRLESZTÉSE

Törlesztési tételek	Beruházási terhek (Ft)					összesen
	1.	2.	3.	4.	5.	
	évben					
<i>CPS-rendszer</i>						
1. Alapgépesítésért törlesztés: 536 kg kukorica, à 257 Ft/q	1378	1378	1378	1378	1378	6890
2. Járolékos gépek vásárlásához saját erő	530	—	—	—	—	530
2a Beruházási hitel+9% kamat törlesztése	—	450	450	450	—	1350
Összesen	1908	1828	1828	1828	1378	8770
<i>BKR-rendszer</i>						
1. Alapgépesítésért 30% saját erő	1107	—	—	—	—	1107
1a Beruházási hitel törlesztése+9% kamat	—	939	939	939	—	2817
2. Járolékos gépek vásárlásához 30% saját erő	375	—	—	—	—	375
2a Beruházási hitel törlesztése+9%-os kamat	—	318	318	318	—	954
Összesen	1482	1257	1257	1257	—	5253
<i>KSZE-rendszer</i>						
1. Alapgépesítésért 30% saját erő	1541	—	—	—	—	1541
1a Beruházási hitel törlesztése+9% kamat	—	1306	1306	1306	—	3918
2. Járolékos gépekre 30% saját erő	494	—	—	—	—	494
2a Beruházási hitel törlesztése+9% kamat	—	418	418	418	—	1254
Összesen	2035	1724	1724	1724	—	7207

A 2. táblázatból egyértelműen kitűnik, hogy a szaktanácsadásért járó összeg a CPS-nél a legnagyobb és a KSZE-nél a legalacsonyabb. Ez természetesen a szaktanácsadásban és szolgáltatásokban meglevő különbségeket is mutatja.

A CPS és a BKR elvileg azonos szinten és mértékben segíti partnereit. Mindkét vezető gazdaság bonyolítja partnerei részére a gépek beszerzését. Részletes termeléstehnológiát dolgoz ki a társ gazdaságok szakembereivel együttműködve, és szigorúan megköveteli annak betartását. Térítés ellenében beszerzi a vetőmagot, a műtrágyát, a növényvédőt és gyomirtó szert.

2. táblázat

A KÖZPONTI GAZDASÁG RÉSZESEDÉSE FEJÉBEN ÁTADOTT
KUKORICAMENNYISÉGEK ÉRTÉKE

A részesedési hányad	1.	2.	3.	4.	5.	Az 5 évben összesen
	évben					
	részesedésként átadott kukorica értéke, Ft/ha					
	<i>1. alternatíva</i>					
CPS: 20%	257	462	668	874	1079	3340
BKR: 15%	193	347	501	655	810	2506
KSZE: 4, illetve 5% + 150 Ft/ha	201	243	317	368	420	1549
	<i>2. alternatíva</i>					
CPS: 20%	308	514	720	925	1182	3649
BKR: 15%	231	385	540	694	887	2737
KSZE: 5% + 150 Ft/ha	227	278	330	381	445	1661

A gépek szervizszolgálatát ollátja. Szaktanácsadói szolgálatot létesít. Tanfolyamok szervezésével gondoskodik a gépkezelők és más szakemberek továbbképzéséről.

A KSZE szolgáltatásai lényegesen kisebb területre terjednek ki: a gépek beszerzését bonyolítja. Az import gépek behozatalával járó kötelező devizakitermelést (kukoricaexport) összehangolja, szervezi. Tárgy gazdasági részére szaktanácsokat ad az igényeknek megfelelően, a gépek üzemeltetéséhez a szakembereket kiképzzi. A gépek szervizszolgálatát megszervezi.

A TERMELÉSI KÖLTSÉGEK ÉS A JÖVEDELEM

A zárt termelési rendszerek tényleges termelési költségeiről nincsenek pontos üzemi adataink. Ezért a közelítés módszerét választottuk, ami a nagyságrendekről feltétlenül információt ad.

A zárt termelési rendszerek ráfordításaira és költségeire jellemző, hogy azok alapvetően nem a hozamtól függenek. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy a leglényegesebb költségtényezők (vetőmag, vegyszer, gépi munka a kombájnnal végzett betakarításig bezáróan) függetlenek a hozamszinttől. A költségek közül a tápanyagellátás költsége részben, a szállítás és a szárítás költsége pedig teljes egészében a termésátlagtól függ.

A termelési költségek összehasonlítását, első megközelítésben, a három vezető gazdaság 1971. évi mérlegbeszámolójában kimutatott eredmények alapján végeztük. Csak a gazdaságok közvetlen költségeit vettük át a mérlegadatokból, mert az általános költségek gazdaságonként erősen szórnak. Ezért, és az összehasonlíthatóság kedvéért, egységesen, hektáron-

ként 1800 Ft általános költséget kalkuláltunk, amely nagyságrendben egyezik az 1970. évi országos nagyüzemi átlaggal.

Így számolva, a termelési költségek, a hozamok és a jövedelem a következőképpen alakultak (Ft/ha):

Ft/ha	Bábolnai Állami Gazdaság	Bajai Állami Gazdaság	Szecsárdi Állami Gazdaság	Országos ² átlag	
	Élőmunkaköltség	156	438	226	1385
	Anyagköltség	3 698	4 987	2 801	2336
3340	Segédüzemi költség	2 452	1 337	1 938	1771
2506	Különféle költség	116	21	323	742
1549	Közvetlen költség	6 422	6 783	5 288	6234
	Általános költség	1 800	1 800	1 800	1867
	Termelési költség	8 222	8 583	7 088	8101
3649	Átlagtermés, q/ha	59,7	50,7	54,7	36,1
2737	Termelési érték	15 348	13 035	14 070	9278
1661	Jövedelem, Ft/ha	7 126	4 452	6 982	1177
	Önköltség, Ft/q	138	169	129	224

A három gazdaság termelési szintjén az országos átlaghoz képest nem emelkedtek a termelés költségei. Nőtt az anyagfelhasználás (műtrágya, vetőmag, vegyszer), emelkedtek a segédüzemi költségek, ami együtt járt az élőmunka-felhasználás jelentős csökkenésével. A korszerű technológia és technika hatására a termésátlagok 40–65%-kal növekedtek. Ezáltal a jövedelem legalább megnégyszereződött.

A BKR- és a KSZE-rendszerek partnorgazdaságai esetében termelési költségnek elfogadhatjuk a vezető gazdaságok 1971. évi tényleges költségeit. Ezt az összeget azonban módosítanunk kell az 5 éves átlagban feltételezett 43, illetve 60 q/ha hozamszintnek megfelelően (a többlettermés szállítása, szárítása, a többlet műtrágya-hatóanyag felhasználása, valamint a szaktanácsadás költségei miatt).

A partnorgazdaságok kalkulált költségei és jövedelme 43 q/ha és 60 q/ha termés esetén:

	A BKR termelési rendszerekben 43 q 60 q átlagtermés esetén (Ft/ha)		A KSZE 43 q 60 q átlagtermés esetén (Ft/ha)	
	Termelési költség	8340	8980	7590
Szaktanácsadás költsége	500	540	320	330
Költség összesen	8840	9520	7910	8560
Jövedelem	2211	6580	3141	6860

² Megjegyzés: A termelőszövetkezetek (közös) és állami gazdaságok 1970. évi kukoricatermelési költségeinek területtel súlyozott átlaga. A KSII 1971. évi Statisztikai Időszaki Közlemények (223., 239. kötet) alapján.

A CPS partnergazdaságok termelési költsége már korántsem azonosítható a Bábolnai Állami Gazdaságéval. Itt alapvetően a segédüzemági költségek különböznek. Ezek nagyságát a Bábolnai Állami Gazdaság bérmunka- (szolgáltatás) tarifája szerint vettük át. Az egyéb költséget pedig a BKR- és a KSZE-rendszerekhez hasonlóan alakítottuk ki, 43 q/ha és 60 q/ha hozamszintnek megfelelően:

	A CPS-rendszerben	
	43 q átlagtermés esetén (Ft/ha)	60 q
Termelési költség	7325	7965
Szaktanácsadási díj	668	720
Költség összesen	7993	8685
Jövedelem	3058	6735

A ZÁRT TERMELÉSI RENDSZEREK ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉSE

Az egyes zárt termelési rendszerekbe tartozó gazdaságok kukoricatermelésének költségére és jövedelmére vonatkozó alapadataink valójában csak egy év eredményeire alapozódnak. Éppen ezért a különböző rendszerek értékelésekor semmi esetre sem szabad végérvényes következtetést levonni. Az egyes partnergazdaságok eredménye ugyanis alapvetően attól függ, hogy milyen mértékben tudják

- a zárt termelési rendszer,
- a természeti adottságok, és
- a közgazdasági környezet

összehangolásával az optimális gazdálkodási eredményt megtalálni.

A rendelkezésünkre álló adatok azonban lehetővé teszik a nagyüzemi gazdaságok kukoricatermelésének és a zárt termelési rendszerek (a partnergazdaságok költségeit nézve) fontosabb hatékonysági mutatóinak ökonómiai értékelését. Az alábbiakban a zárt termelési rendszerek átlagait hasonlítjuk össze a nagyüzemi kukoricatermelés 1970. évi országos mutatóival.

A zárt termelési rendszerek esetében két hozamszintet tételezünk fel. Az egyik 43,0 q/ha (5 év alatt 35 q-ról 51 q-ra), a másik 60,0 q/ha (5 év alatt 52 q-ról 69 q-ra). E két hozamszint esetén az összehasonlítás a következő képet mutatja (az értékadatokat ezer Ft-ban adjuk):

	Országos átlag	Zárt termelési rendszerek	
		43,0	60,0
Átlagtermés, q/ha	36,1	43,0	60,0
Termelési költség	8,2	8,2	8,9
Termelési érték	9,3	11,1	15,4
Nettó jövedelem	1,1	2,9	6,5
Állóeszköz-megtérülés	3,6	2,5	1,1

Az állóeszközök megtérülési ideje öt év átlagában értendő. Gyakorlatilag ez attól függ, hogy az egyes üzemek milyen ütemben tudják megvaló-

zonosít-
üzemági
gazdaság
et pedig
q/ha és

a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
m
n
o
p
q
r
s
t
u
v
w
x
y
z

065
720
385
735

kukorica-
lójában
dszerek
evonni.
g, hogy

üzemi
partner-
ökonó-
gait ha-
tatóival.
ink fel-
év alatt
vetkező

rek
0,0
3,9
5,4
3,5
1,1

korlati-
egyaló-

sítani a zárt termelési rendszer bevezetése után a hozamok növelését. Az értékelésnél azt is figyelembe kell venni, hogy a bázis az 1970. évi országos nagyüzemi átlag, míg a zárt rendszerek adatai 5 éves időtartam dinamikus változásainak az átlagát reprezentálják.

Korántsem akarjuk azt állítani, hogy a műszaki fejlesztés megvalósításának egyetlen útja a zárt termelési rendszerekhez való csatlakozás, hiszen minden egyes üzem — felhasználva a tudományos ismeretek és a technikai fejlődés rendelkezésre álló elemeit — saját zárt termelési rendszert dolgozhat ki. Addig is, amíg erre lehetősége nyílik, szinte szükségszerű a zárt termelési rendszer meglévő elemeinek együttes alkalmazása.

Az is bizonyos, hogy a zárt termelési rendszerhez csatlakozó gazdaságok — a szaktanácsadásért járó díj ellenében — „olesóbban” tudják az új termelési ismereteket és tapasztalatokat megszerezni, mintha saját maguknak kellene a zárt termelési rendszer elemeinek összhangját „kikísérletezni”, és a saját gazdaságban adaptálni.

Az 1973. évben a CPS 120 000 ha, a BKR 50 000 ha és a KSZE 33 000 ha területre bővül. Ilyen nagyságrendek mellett szükségszerű — de meg is éri —, hogy a vezető gazdaságok a zárt termelési rendszer elemeinek továbbfejlesztésével külön-külön is foglalkozzanak (vetőmag, gépek, agrotechnika stb.), hiszen a kipróbálások és adaptálások „kutatási költségeit” már egy-egy üzem önállóan nem tudná vállalni.

A kukoricatermelés műszaki fejlesztési kérdéseit a zárt rendszerek kialakítása jórészt megoldotta. A rendszerhez tartozó gépsorok az egész üzem gépállományát is javítják, mivel egyéb növények (pl. kalászosok) termelési folyamatába is bevonhatók. A korszerű kukoricatermelés tárgyi feltételeinek megteremtése a kalászos gabonák termelésének üzemi gondjait is lényegesen csökkenti. Az alkalmazott új technológia munkaerőt szabadít fel, amely bevonható egyéb kézimunkaigényes ágazatok termelésébe.

Szándékosan mellőztük az egyes zárt termelési rendszerek egymással történő összehasonlító értékelését. Ugyanis a rendelkezésünkre álló, egy termelési ciklus alapján végzett, modellezerű összeállítás végérvényes következtetések levonására nem ad lehetőséget. Ugyanakkor

- a beruházások hitelezésének módja,
- az alkalmazott gépek típusa és nagysága,
- a szemes kukoricában történő elvonások aránya

alapján megalapozott utalásokat tudunk már tenni arra, hogy — a mezőgazdasági üzemek nézőpontjából értékelve — milyen viszonyok között, melyik rendszerhez célszerű csatlakozni.

A CPS-rendszer a fejlesztésialap-hiánnyal küzdő, de egyébként magas termelési színvonalon gazdálkodó üzemek számára előnyös. Megfelelő táblanagyság, kielégítő gépesítettség színvonal és a kukoricaágazat fejlesztésének lehetősége esetén célszerű a rendszerhez csatlakozni. A pontosan méretezett gépkapacitás a legszigorúbb technológiai fegyelmet követeli. Az állattenyésztés fejlesztését csak a kukorica területi arányának növelésével együtt teszi lehetővé, mert a kukoricatermés 18–25%-át vonja el az üzemtől.

Ugyanakkor azonban az elvont kukorica mintegy 25%-a árunövény szerepet kap, s ezáltal az üzem árutermelő-képességét növeli.

BKR-rendszer átlagos színvonalú és fejlesztési lehetőséggel rendelkező üzemek számára ajánlható. Kisebb kukoricaterülettel belépők is fejleszthetik termelésüket. A korszerű termelési ismeretek nélkül csatlakozók részére — a CPS-hez hasonlóan — mindenre kiterjedő „termelési művezetést” ad ez a rendszer. A kukoricatermelés minden fázisában megteremti a tárgyi és személyi feltételeket. Géprendszerébe az üzem meglévő gépei könnyen beilleszthetők. Biztosítja a jövedelmezőség javulását. A terméskből csak 3—5%-ot von el, ezáltal az állattenyésztés fejlesztését is elősegíti.

A *KSZE-rendszer* fejlesztési alappal és alapos kukoricatermelési gyakorlattal rendelkező, magas termelési színvonalon gazdálkodó üzemeknek előnyös. Fontos tényező a kukoricaterület nagysága és a további fejlesztés lehetősége. E rendszer szaktanácsadási hatóköre szűkebb, mint a CPS vagy BKR társulásoké. Éppen ezért fontos, hogy az üzem önállósága, jó szakmai felkészültséggel párosulva, lehetővé tegye a rendszer előnyeinek kihasználását. A megtermelt kukorica 6—8%-át vonja el a partnerektől.

A zárt kukoricatermelési rendszerek kezdeményezői úttörő szerepet vállaltak, és megvalósították az élelmiszer-gazdaság IV. ötéves tervének célkitűzését. Az elmúlt 1—2 év tapasztalatai mutatják, hogy ez a kezdeményezés forradalmi változást hozott a kukoricatermelés technológiájában és szervezésében egyaránt. Tevékenységüket a hazai agrárközvélemény élénk figyelemmel kíséri. Az elismerést bizonyítja, hogy üzemünk más növények (cukorrépa, napraforgó, burgonya) termelésének korszerűsítését is hasonló rendszerek kereteiben szeretnék megvalósítani.

Авторы охватывают двухлетние опыты самого современного способа производства кукурузы с помощью закрытой системы, использующей кооперацию. Знакомят с системой машин ЦПС (только машины капиталистических стран), БКР (только машины социалистических стран) и КСЕ (машины социалистических и капиталистических стран), выделяя

- общую заинтересованность руководящего хозяйства и хозяйств-членов,
- ожидаемые затраты на капиталовложения,
- производственные затраты,
- прочие особенности отдельных систем.

На основании этого можно узнать какие системы машин подходят в случае различных природных и экономических условий.

Die Verfasser haben in dieser Arbeit die Ergebnisse ihrer zweijährigen Untersuchungen über die Maisproduktion in kooperativen- und geschlossenen Systemen zusammengefasst. Es wurden die Kooperationsysteme CPS (Corn Production System, nur mit Maschinen aus kapitalistischen Staaten), BKR (Maisproduktionssystem von Baja, nur mit Maschinen aus den sozialistischen Staaten), sowie KSZE (aus kapitalistischen und sozialistischen Ländern bezogenen Maschinen), bekanntgegeben und mit besonderer Hinsicht wurden hervorgehoben die

- gemeinsamen Interessen des Leitungs- und der Kooperationsbetriebe,
- zuerwartenden Investitionslasten,
- Produktionskosten und
- weitere Angaben der einzelnen Produktionssystemen.