



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.

X A TAKARMÁNYTERMELÉS SZERVEZÉSÉNEK NÉHÁNY KÉRDÉSE V

FAZEKAS LAJOS

aspiráns

Az országosan folyó táj kutatási munka keretein belül vizsgáljuk a Dél-Alföld mezőgazdasági termelésének helyzetét és fejlesztési lehetőségeit. A kutatások során arra a megállapításra jutottunk, hogy a termelési volumen gyors növekedésének egyik jelentős tartalékát az állattenyésztés és takarmánytermelés szervezésében, azok összhangjának megteremtésében kell keresnünk.

A tartalékok feltárásának és hasznosításának módját a Dél-Alföld egy járásának és két járási jogú városának példáján mutatom be. A szentesi járás 16 községből áll. Szentes és Csongrád járási jogú városok a járás területébe ékelődnek bele úgy, hogy területileg egy egységnek lehet a járást és a két várost tekinteni. A gazdálkodás szervezése szempontjából eleve elengedhetetlen a nevezett területet egy egységként kezelni, mert a két városnak a már kialakult gazdálkodási iránya (kertkultúra, primőr zöldség és sertéstartás), valamint iparosodó jellege (takarmány-gyár, villamossági cikkek gyára, baromfi feldolgozó, bútorigem, cementüzem, faipari üzem, ruhagyár) meghatározó tényezőként hat a környező községek mezőgazdasági termelésének irányára és üzemaarányaira.

FONTOSABB TERMÉSZETI ÉS KÖZGAZDASÁGI ADOTTSÁGOK

A vizsgált közigazgatási egységek összes területe — 1960. évben — 243 267 kh, amiből mezőgazdaságilag művelhető összes terület 208 411 kh. Az mg-i terület 10,6 %-a homok, 54,1 %-a vályog, 14,7 %-a agyag és 20,6 %-a szikes feltalajú. Jellemző a területre a feltalaj jó mészellátottsága. Az mg-i terület 77,9 %-a CaCO_3 -al a kívánt mértékben telített, 7,5 %-a gyengén savanyú, 14,6 %-a pedig erősen lúgos.

A termelés szempontjából jónak minősíthető talajadottságok gyengébb-éghajlati viszonyokkal párosulnak. E vidékre jellemző a nagy hőmérsékleti ingadozás, a bőséges napsugárzás és a kevés, valamint kedvezőtlenül megoszló csapadék. Ötven év átlagában az évi csapadék 529 mm, amiből a tenyészidőszakban 305 mm hull le. Az évi átlagos hőösszeg 4225 C°. Az évi napfénytartam átlag 2051 óra, ebből a tenyészidőre 1495 óra jut.

A vizsgált körzetben a Tisza, Körös, Kurca folyók, a Kórógy, Veker, Kontra, Gógány és Vidra erek 225 km-es hálózatot képeznek. Nevezett természetes-

vízfolyásokból egyszeri vízkiemelés útján a jelenlegi 2903 kh öntözött terület közel 20 000 kh-ra növelhető.

1960-ban átlagosan 1 gépi lóerő vonóhorog teljesítményre 23,8 kh mg-i terület jut, amiből szántó 18,6 kh. A munkák végzésében jelenleg még a fogatokra is komoly feladat hárul. Egy redukált kettős lófogatra 35,8 kh mg-i terület jut, amiből 27,2 kh szántó. Egy mezőgazdasági dolgozóra 6,8 kh mg-i terület, illetve 5,2 kh szántó esik. A járás közlekedési és szállítási lehetőségei jók. 1 km fővasútra 1320 kh mg-i terület; 1 km kövesútra 1320 kh mg-i terület jut.

A TAKARMÁNYTERMELÉS ÉS ÁLLATTENYÉSZTÉS HELYZETE

A vizsgált közigazgatási egységek összterületének 89,6 %-án — 1951—59. évek átlagában — mezőgazdasági termelés folyt. A mg-i terület művelési ágak szerinti megoszlása a következő:

Szántó	77,1 %
Kert-gyümölcsös	1,7 %
Szőlő	1,5 %
Rét-legelő	19,7 %

A szántó-terület pedig az alábbiak szerint oszlott meg a főbb növénycsoportok között:

Kenyérgabona	34,4 %
Ipari növények	7,3 %
Zöldségfélék	2,2 %
Takarmánynövények	49,7 %
Egyéb növények	6,4 %

A szántóföldi és természetes takarmánytermő területek tehát a mg-i területnek 58 %-át képezték, vagyis a vizsgált években 110 878 kh területen takarmánytermeléssel foglalkoztak. A kenyérgabona, ipari-növények, zöldségfélék, egyéb növények, a kert-gyümölcsös, valamint a szőlő a mg-i terület 42 %-át, vagyis 97 533 kh-t foglaltak el.

A nagykiterjedésű takarmánytermő terület a körzet állatállományának takarmányszükségletét volt hivatva fedezni. Jelen esetben árutakarmánytermelésről szó sem lehetett, sőt, mint látni fogjuk, nagy mennyiségű takarmányt kellett volna vásárolni a megtermetteken kívül annak ellenére, hogy a vizsgált terület állatsűrűsége kicsi, amit az alábbi adatok szemléltetnek.

	100 kh mg-i területre	100 kh főtakarmányhozó területre jut
Szarvasmarha	11,8 db	18,8 db
Ló	5,9 db	9,5 db
Sertés	53,3 db	84,7 db
Juh	24,2 db	38,5 db
Baromfi	205,0 db	325,0 db

Az állatállomány számosállatokban kifejezett szerkezete 1951—59. évek átlagában a következő volt:

Szarvasmarha	42,9 %
Ló	21,6 %
Sertés	27,6 %
Juh	7,9 %

A takarmánytermelés jó vagy rossz szervezését annak területi kiterjedése és az adott szerkezetű állatállomány sűrűségének viszonyából megközelítő pontossággal meg lehet ítélni. Ez esetben ezt a viszonyt legjobban szemlélteti az, hogy a vizsgált időszakban 100 kh mg-i területre 22,2 vegyes számosállat jutott, illetve 1 vegyes számosállat részére a takarmányokat 2,8 kh főtakarmánytermő területen és 1,7 kh egyéb hasznosítású mezőgazdasági művelés alatt álló területen termelték (melléktermékek), s mint az 1. táblázat adatai bizonyítják nem kielégítő eredménnyel.

TAKARMÁNYMÉRLEG
(1951—1959)

1. táblázat

Megnevezés	Szükséglet* (vagon)	Megtermelt (vagon)	Különbség (vagon)
Zöldtakarmány	2911	935	— 1976
Széna	478	321	— 157
Szalma	336	247	— 89
Szálas összesen:	3725	1503	— 2222
Gazdasági abrak	847	808	— 39
Ipari abrak	204	204	—
Abrak összesen:	1051	1012	— 39
Siló	773	146	— 627
Répa	639	329	— 310
Vizenyős összesen:	1412	475	— 937

* Közepes hozamszintekre számítva

A hiányok egy részét a feletetett kukoricaszár és a cukorrépafej fedezte. (A megtermelt kukoricaszár 1262 vagon, a cukorrépafej 108 vagon volt.)

A takarmánymérleg adatait a tápanyag-mérleg felállításával is ellenőriztük. Ez utóbbi szerint a megtermelt takarmányok 393 565 q keményítőértékkel kevesebbet tartalmaznak a szükséges mennyiségnél, amiben 62 228 q emészthető fehérjének kellene lennie. Legsúlyosabban a szalastakarmányoknál észlel-

hető a hiány, az abraktakarmányoknál viszont nem számottevő. (Az előbbinél 284 904 q, az utóbbinál 11 951 q keményítőérték hiány van.)

Az állatok rossz takarmányellátásának a következményei a gyenge egyedi hozamok. Így pl. 1959-ben átlagosan 1 tehén évi tejhozama 1998 liter, 1 tojó tojáshozama 81 db, 1 juh gyapjúhozama 3,7 kg, 100 tehén évi szaporulata 76 db borjú és 100 koca évi szaporulata 899 db malac.

Az állattenyésztés évi termelése is alacsony, ami végső soron a takarmánytermelés és állattenyésztés összhangjának a kritériuma. A különböző állati termékekből 100 kh főtakarmánytermő területre vetítve az alábbi mennyiségeket termelték a vizsgált körzetben (1959. évben):

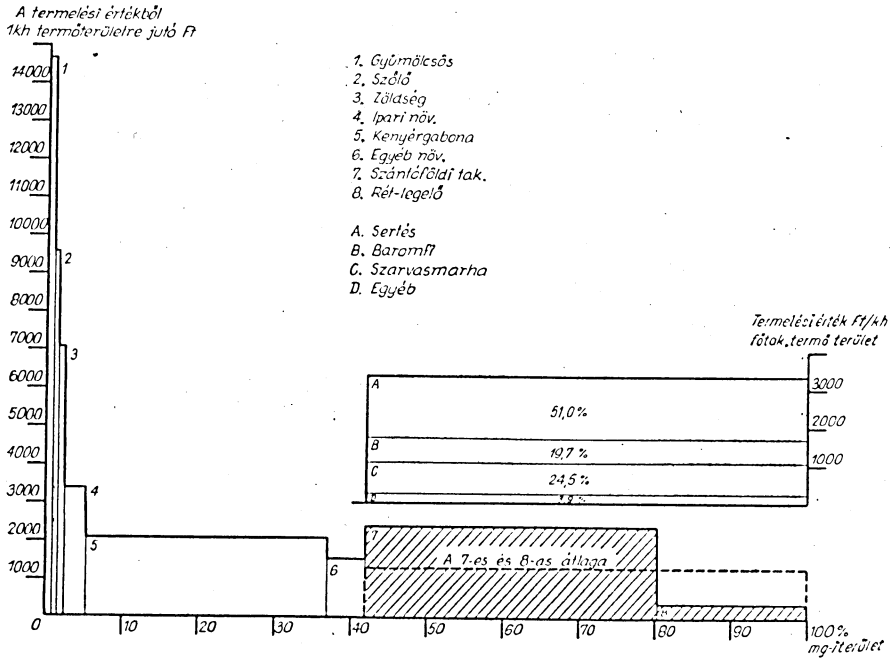
100 kh főtakarmányhozó területre

Marhahús	26 q
Sertéshús	92 q
Baromfi-hús	14 q
Juhhús	1,5 q
Tehéntej	171 hl
Juhtej	4 hl
Tojás	22 ezer db
Gyapjú	143 kg

Mint látható, a főtakarmánytermő terület kihasználása nem jó, aminek alapvető okát a takarmánytermelés hiányosságaiiban kell keresni. Azt az aránytalanságot, ami a takarmánytermelés területi kiterjedése és az állattenyésztés hozamai között észlelhető az 1. ábrán mutatom be.

A takarmánytermelést a vizsgált időszak átlagában jellemzi az, hogy a főtakarmánytermő terület 49,2%-án abrak, 15,1%-án szálás (és pillangós) 1,8%-án gyökkgumós növények, 33,9%-án pedig természetes takarmányok teremtek (rételegő). Gyakorlatilag tehát az igénybevett terület felét abraktakarmányok, felét pedig szalastakarmányok előállításával hasznosították. Az előzőekben bemutatottam, hogy az abraktakarmányokban csak jelentéktelen hiány mutatkozik, ellenben a szálás és vizenyős takarmányokban a hiány nagy. Ha a takarmánytermelés a további években is a jelenlegi hozamszinteken mozogna, az azt jelentené, hogy a bemutatott szerkezetű és sűrűségű állatállomány produktivitását csak úgy lehetne bizonyos mértékig javítani, ha növelnék a jelenleg is nagy területet elfoglaló szálás és vizenyős takarmányok területét, az egyéb növénytermelési ágazatok rovására. Még élesebben vetődik fel a probléma akkor, ha az állatállomány sűrűségét is tovább növelik.

A takarmánytermő területek további növelése azonban nem célszerű, mert a népgazdasági tervek megközelítőleg a jelenlegi vetésterületi arányok megtartását indokolják. Tehát az állatállomány sűrűségének növelését és a kialakítandó állomány takarmányszükségeiteinek kielégítését csak úgy lehet elérni, ha a rendelkezésre álló területeken a takarmánytermelést racionálisabban és magasabb technológiai szinten szervezik meg.



1. ábra

A szántóföldi takarmánytermelés alacsony színvonalon folyik, mert a takarmánynövények területegységre jutó termése általában alacsony. A fontosabb takarmánynövények termés hozamai 1951—59. évek átlagában az alábbiak szerint alakultak:

Kukorica (mm).....	14,4 q/kh	Kukorica silóra	133 q/kh
Ősziárpa	11,9 q/kh	Zabosbükköny	26,7 q/kh
Tavaszi árpa	9,1 q/kh	Lucerna	16,8 q/kh
Zab	7,9 q/kh	Vöröshere	14,8 q/kh.

A termés hozamok alacsonyabbak, mint az országos átlag, illetve azt alig közelítik meg. A takarmánynövények alacsony termésátlagai a tervezésnél elkövetett következetlenséggel párosulnak. A vizsgált közigazgatási egységek területén például az abraktakarmány-csoporton belül a területnek 9,5%-án termelnek őszi árpát (termésátlaga 11,9 q/kh) és 13,4%-án tavaszi árpát (termésátlaga 9,1 q/kh), holott az utóbbi kat. holdankénti termése átlagosan 2,8 q-val kevesebb, mint az őszi árpáé. Az abraktakarmányok területének 6%-át a zab foglalja el, melynek termésátlaga 7,9 q/kh. (Ha zab helyett kukoricát termelnek, akkor a jelenlegi 14,4 q/kh termésátlaggal számolva is 235 vagon abraktakarmánnyal többet tudnának termelni. A szántóföldi szálas és silótakarmányok csoportján belül a silóra termelt kukorica és csalamádé a területnek csak 34%-át foglalja el. Ugyanakkor a gyenge termést adó zabosbükköny a terület 16,6%-át

és olyan vegyes zöldtakarmány növények, melyek még a zabosbüköny 26,7 q-ás átlagtermése mögött is messze lemaradnak, 49,4%-át teszik ki. Kevés gondot fordítanak a takarmányok vetésforgóban történő termelésére, s a zöldtakarmányos vetésforgó előnyeit sem használják ki kellőképpen.

A rét-legelőgazdálkodás a főtakarmánytermő terület 33,9%-án folyik. Ezzel szemben az összes termelt takarmányok értékének csak 7,5%-a származik e területről. A közel 42 000 kat. hold terület tehát az elmúlt években úgy szerepelt a szentesi körzet mezőgazdasági termelésében, mint egy meglevő, de alig használható termelőeszköz, amit csak arra használtak, hogy terelgették rajta a marhákat minden eredmény nélkül. A takarmánytermelés tervezésénél azonban számoltak a rét-legelőterületekkel is, de keveset tettek annak érdekében, hogy a tervezett fűmennyiséget meg is termeljék. Ez is közrejátszik abban, hogy a szálás és zöldtakarmányokban a már említett jelentős hiány mutatkozik. A vizsgált évek átlagában a rétek szénáhozama 8 q/kh, a legelők fűhozama pedig 4,3 q/kh gyenge szénával egyenlő. Az alacsony termelési eredmény a legelők rossz talajadottságainak és az ápolás elhanyagolásának a következménye.

AZ ÁLLATTENYÉSZTÉS ÉS A TAKARMÁNYTERMELÉS ÖSSZHANGJÁNAK MEGTEREMTÉSE

Az állattenyésztés jövőbeni irányát a népgazdasági terv határozza meg. A termelés területi elhelyezése azonban az egyes körzeteken belül a változó természeti és gazdasági adottságok figyelembevételével történhet. A vizsgált körzetnek olyan kedvezőek az adottságai a zöldségfélék korai termeléséhez, amelyhez hasonlóval Csongrád—Békés megye más területei nem rendelkeznek. E területen termelik az export korai karaláb mennyiségének több mint 50%-át. A népgazdasági terv szerint itt kell előállítani az export és belföldi fogyasztásra kerülő korai káposzta mennyiségét. A csemegepaprika (szentesi fehér- és paradicsompaprika) termelését tovább kell bővíteni. A zöldségtermelés nagyüzemi módszereinek kialakulásával arra lehet számítani, hogy a szentesi körzetben a zöldségtermelés mintegy 8—9000 kh-on fog folyni. Továbbá Csongrád és Bokros közigazgatási egységek területén a közeljövőben jelentősebb szőlőtelepítésre lehet számítani. Az öntözéses növénytermelés szintén fejlődés előtt áll és előreláthatóan néhány éven belül a jelenleginek 4—5-szörösére növekszik területileg.

Annak ellenére, hogy a jövő földművelési rendszere nem a nagyfokú istállótrágyázásra alapozódik, a felsorolt tényezők arra mutatnak, hogy adott körzetben a szervestrágya-, különösen pedig az istállótrágya-termelés kérdése a jövőben is fontos marad. A jelenlegi szervestrágya mérleg szerint 1 kh mg. terület szervestrágya igénye — adott vetésszerkezetű talajhasznosítás mellett — 38 q, és ezzel szemben 1 kh-ra csak 19 q jut.

Az állattenyésztés fejlesztését előirányzó népgazdasági tervek betartása mellett az állattenyésztést úgy kell alakítani, hogy az a helyi adottságoknak a legjobban megfeleljen. Néhány éven belül el lehetne érni, hogy 100 kh mg-i területre a jelenlegi 22 számosállat helyett 33—35 vegyes számosállat jusson.

Az adottságoknak pedig az felelne meg legjobban, ha az állatállomány szerkezete a következőképpen alakulna:

	1959.	Kialakítandó
Szarvasmarha	42,9 szá %	54,1 szá %
Ló	21,6 szá %	11,6 szá %
Sertés	27,6 szá %	27,1 szá %
Juh	7,9 szá %	7,2 szá %

Az adatokból látható, hogy javaslatunk szerint növekedne a szarvasmarha-állomány részaránya. A sertések és juhok aránya bár csökken, de ez jelentős abszolút növekedéssel jár együtt. Míg 1959-ben 100 kh mg-i területre 53,3 db sertés jut, a javaslat szerint az 78,4 db-ra növekedne. A baromfiállomány is jelentősen fejleszthető a vizsgált körzetben. Az 1959 évi 205 db baromfi helyett a javaslat szerint 100 kh mg-i területre 411 db jutna. Ugyanakkor a szarvasmarha-állomány közel a jelenlegi kétszeresére növekedne, vagyis 11,8 db helyett 22,3 db jutna 100 kh mg-i területre. Ezt a növekedést a tej, tejtermékek, a vágóállat iránt megnövekedett kereslet, valamint a növekvő öntözéses kertészet egyaránt indokolja.

Az állattenyésztés irányának a fentiek szerinti kialakítása nincs ellentétben a népgazdasági fejlesztési tervekkel és messzemenőig a helyi adottságokra épül. Az állatállomány növekedésének és szerkezeti változásának azonban párosulnia kell a fajlagos hozamok emelkedésével. A fajlagos hozamszinteket a következőkben lehetne kitűzni: egy tehén évi tejhozama 3—3,5 ezer liter, 100 tehén évi szaporulata 88—90 db borjú, 100 koca évi szaporulata 1200—1300 db malac. Ha ez megvalósul, úgy 100 kh mg-i területre 44 q marhahús, 100—110 q sertés-hús, 18 q baromfihús, 5 q juhhús, 340 hl tehéntej, 4 hl juhtej, 43 ezer db tojás és 1,5 q gypajjú jutna.

A takarmánytermelés szervezése vonatkozásában az a feladat, hogy a megnövekedett állatállomány takarmányozása biztosítsa a fent jelölt hozamokat. Ugyanekkor a takarmánytermő területeket nem lehet kiterjeszteni az egyéb növénykultúrák rovására.

100 kh mg-i területre tehát javaslatom szerint 35 vegyes számosállat jutna, amiből szarvasmarha 18,9 szá, ló 4,1 szá, sertés 9,5 szá, juh 7,2 szá és 411 db baromfi. Takarmánytermelésre 100 kh mg-i területből 58 kh fordítható. Ezen a területen kell megtermelni 1100 q keményítőértékű takarmányt, aminek 120 q emészthető fehérjét kell tartalmaznia. A keményítőérték előállítására szempontjából első helyen a kukorica említendő, továbbá a takarmányozásra termelt cukorrépa. A szemre termesztett kukoricából a vizsgált viszonyok között viszonylag könnyen elérhető a 25—30 q szemtermés. A 25 q szemtermés 18,7 q keményítőértékkel egyenlő. 180 q cukorrépa pedig 28,8 q keményítőértéket tartalmaz. A takarmányalap ezen alapvető komponenseit természetesen az évelő pillangósokkal, borsóval és szegleteslednekkel kell kiegészíteni az emészthető fehérjeszükséglet fedezése céljából. Étrendi hatás és más indokok miatt természetesen egyéb takarmányféléseket is kell termelni, olyanokat is, melyek még jó terméshozamok esetén sem érik utól a fent említetteket.

A rendelkezésre álló 58 kh takarmánytermő terület ésszerű hasznosításának egyik megvalósítható lehetősége a következő: 16,7 kh rét-legelő; 15 kh kukorica szemre, 8 kh kukorica silóra, 5 kh cukorrépa, 8 kh lucerna, 3,3 kh őszi árpa és 3 kh őszi takarmány-keverék. A takarmánytermelés ilyen összeállításához szempontként a nagy befektetéseket nem igénylő termelés technikai módszereket vettem, melyek segítségével könnyen nagy termésátlagok érhetők el. A fenti takarmánytermelési szerkezet mellett az 58 kh területen 1237 kh keményítőérték állítható elő, ami 134 q emészthető fehérjét tartalmaz.

Ahhoz azonban, hogy az 58 kh-on meg tudják termelni a szükséges takarmányokat elengedhetetlen, hogy a növénytermelést új technológiai alapokra helyezték. A hagyományos vetésváltás helyett a legkorszerűbb vetésforgókban kell a növényeket termelni. El kell érni, hogy a kukorica termésátlaga 25—30 q, a silókukorica 200—250 q, a cukorrépa 180—200 q, az őszi árpa 18—20 q, a lucerna széna 25—35 q legyen kat. holdanként. Csökkenteni kell a legelőterületet ott, ahol a talaj nem erősen szikes. A rossz talajú legelőkön el kell végezni az ápolási munkákat; ha lehetőség van rá, a tavaszi olvadás utáni vizeket fel kell fogni. A rét-legelő területeken a szénára átszámított hozamnak el kell érnie a 14—15 q-t kh-ként.

A takarmánytermelés volumenének növelésében az a legfontosabb kérdés, hogy azokat a komponenseket válogassák össze, amelyek a legnagyobb takarmányértéket tudják területegységről produkálni.

Ha az állatállomány sűrűsége és szerkezete a takarmánytermeléssel összhangban az előzőek szerint alakul, akkor a vizsgált periódushoz viszonyítva az alábbi eredmények várhatók:

	1951—59.	Javaslat szerint
1 vegyes számosállatra jut mg-i terület	4,5 kh	2,8 kh
főtakarmányhozó terület	2,8 kh	1,7 kh
Az állatállomány évi termelési értékéből jut		
100 kh mg-i területre	1709 Ft	3905 Ft
100 kh főtakarmányhozó területre	3356 Ft	7323 Ft

РЕЗЮМЕ

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ

Автор исследовал согласование животноводства с производством кормов, в производственном районе Венгерской равнины. На основе исследования выработал предложения по увеличению кормовой базы и развитию животноводства.

SOME PROBLEMS OF ORGANIZATION OF FORAGE-OROP PRODUCTION

Author examines the balance of the crop and livestock production enterprises in one of the production regions of the Great Plain. On the basis of his investigations he has made proposals for the increase of the feed supply and development of the livestock-production enterprises.