



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](mailto: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.*

## AZ ÁLLATEGÉSZSÉGÜGYI MUNKA FŐBB KÖZGAZDASÁGI VONATKOZÁSAI

Az állattenyésztési tevékenység évi eredménye országosan mintegy 31 milliárd forint értékű állati termék, amely a mezőgazdaság bruttó termelési értékének 43%-át teszi ki. A közel három millió számosállat teljesítménye sok tényezőtől függ: így az állomány fajtaösszetételétől, genetikai képességétől, a takarmányozástól, a tartási körülmények számos összetevőjétől. Érthetően a figyelem központjában a takarmányozás van, minthogy ez a legközvetlenebbül ható, „produktív” jellegű termelési tényező. Hasonló a helyzet az állat termelőképeségével. Ugyanakkor már kevesebb energiát és figyelmet fordítanak az egészségügyi állapot javítására. Különösen az szembetűnő, hogy e tényezőt nem úgy kezelik, mint az adott állomány teljesítménynövelésének forrását, hanem „csak” mint védekezési feladatot. Szoros értelemben vett egészségi, élettani szempontból ez logikus is, s ennyiben az egészségvédelem

az állattenyésztési tevékenység defenzív tényezője, szemben pl. a takarmányozással, amely határozottan offenzív tényezőnek tekintendő. Közgazdasági nézőpontból ítélve azonban más értékelésre juthatunk. A relatíve egyre kedvezőbb állategészségügyi helyzet ugyanis a fajlagos teljesítmények növelése szempontjából — mind nagyságrendjét, mind az eredményjavulás időintervallumát tekintve — adott esetben a leg-hatékonyabb eszköz lehet. Ez annál inkább így van, minél alacsonyabb színvonalú az állategészségügyi helyzet. Úgy vélem, hazánkban e tényező az előrehaladás, a hatékonyságnövelés reálisan számbavehető tartaléka.

### AZ ÁLLATEGÉSZSÉGÜGYI MUNKA KÖZGAZDASÁGI JELENTŐSÉGE

Az állategészségügyi munka közgazdasági jelentősége *legkézzelfoghatóbban az állatelhullások nagyságrendjében mutatkozik meg*. Az elhullott állatok folyóáron számolt értéke 1967-ben (amely egészségügyi szempontból átlagos évrnek tekinthető) 1,1 milliárd Ft volt (1. táblázat).

1. táblázat

AZ ÁLLATELHULLÁSOK ÉRTÉKE  
(1967. év)

Állatfaj	Az elhullott állatok				
	száma (1000 db)	átlagos súlya (kg)	összes súlya (t)	értékbeli	
				összege (millió Ft)	megoszlása (%)
Szarvasmarha	55	114,5	6 300	110	10
Sertés	1 000	28,0	28 000	560	49
Juh	240	10,0	2 400	32	3
Baromfi	17 800	1,0	17 800	415	37
Ló	11	250,0	2 750	11	1
Összesen	19 106	—	57 250	1128	100

Az állatelhullások mértéke manapság messze a 10—15 év előtti szint fölött van; a javuló tendencia jelei csupán az elmúlt egy-két évben tapasztalhatók. Viszonylag legrosszabb a helyzet a szarvasmarha- és a sertésenyésztésben. 1966-ban szarvasmarhából 25%-kal volt több a megbetegedett állat, mint 1954-ben, viszont háromszor annyi hullott el; a sertéseknél a megbetegedett és elhullott állatok száma is elérte a háromszoros értéket. Ez a nagyobb állatállományt figyelembe véve is magas arány. Irányzatában határozottan javuló a helyzet a baromfi-, a juh- és a lótenyésztésben.

*Az elhullások értékét is meghaladó az a kár, amely anyagforgalmi, parazitás vagy idült fertőző betegségek miatt következik be* (noha az állat nem hullik el) azáltal, hogy csökken a hozam, romlik a takarmányértékesülés, növekszik a munkafordítás stb. Manapság a megbetegedett szarvasmarháknak csak 5—6%-a hullik el, a sertéseknél ez az arány mintegy 20%, a lónál 4—5%, a juhánál 7—8%.

A valamilyen oknál fogva beteg, kisebb teljesítményt nyújtó állatok száma több százezer. Ennek az állapotnak az értékbeli kihatása milliárdokat tesz ki. Így például

- a szarvasmarháknál a gümőkór okozta veszteség (10%-kal rosszabb takarmányértékesülés, 10—12%-kal kevesebb tej, a tenyésztési 1,5 laktációval való rövidülése, nagyobb arányú meddőség, kobzasi kár) értékbeli kihatása  
800—900 millió Ft
- a parazitás eredetű károsodás értéke az egész állattenyésztésben  
800—850 millió Ft
- a lassú ellésforgó (1,5—2 hónapnál hosszabb a kivánatosnál) miatti tej-, borjú-, húshozamvesztés értéke  
700—800 millió Ft

- a brucellózis okozta károk összege  
400—500 millió Ft
- a tőgygyulladás által okozott tejvesztés értéke  
200—250 millió Ft

Az elhullásokat is figyelembe véve, egy optimális, reálisan elérhető helyzethez viszonyítva az elmaradt vagy elvesztett produktum értéke évente eléri az 5—5,5 milliárd Ft-ot, amely az állattenyésztés bruttó termelési értékének 16—18%-át teszi ki. Ez nagyságrendileg az egész állatállomány takarmányhasznosításának kb. 25%-os (!) javulásával egyenlő, amelyet optimista feltételezés esetén is csak másfél évtized alatt tudunk elérni. (1961—65 átlagában a takarmányértékesülés országosan, valamennyi állatfajra vetítve 5%-kal volt kedvezőbb, mint öt évvel korábban, az 1956—60 évek átlagában.)

Közgazdasági szempontból lényeges tényező hogy állati termékeket exportáló ország vagyunk. Márpedig időnként jelentős devizális kár ér bennünket egyes járványos betegségek miatti diszkrimináció következtében. Legközvetlenebb példa erre a ragadós száj- és körömfájás, amely miatt 1964—65-ben a devizabevétel-kiesés 17 millió, 1968—69-ben kb. 15 millió dollár volt. Ez utóbbi összeg például az összes állati termék exportértékének 8—9%-át teszi ki.

De ilyen hátrány veszélyét hordja az afrikai sertéspestis, a szarvasmarha gümőkórja és a leukózis, a tenyésztéseknél a torzító orrgyulladás, a nyulaknál a mixomatózis, sőt ez áll az élő vírusos, vakcinás oltások alkalmazása esetén is.

Végül nem lebecsülendő az egyes járványok társadalmi kihatása, egyrészt azáltal, hogy nem egy betegség (gümőkór, nyulak tulorémiája, veszettség, a baromfiornitózis stb.) az embert is fertőzi, másrészt a szűkséges „mozgáskorlátozás” révén, ami kihat a személyi

érintkezésem túl a kereskedelmi forgalomra, a környező üzemek munkamenetére is.

Együttvéve a négy fő tényező az állategészségügyi tevékenység rendkívül nagy jelentőségét, a termelés hatékonyságát befolyásoló szerepét támasztja alá.

#### A TOVÁBBFEJLESZTÉS FŐBB TÉNYEZŐI

Az állategészségügy fejlődésének, a soronlevő tennivalóknak a szoros értelemben vett szakmai megítélése folyamatos feladata a tudomány és a gyakorlat területén dolgozó szakembereknek (állatorvosoknak). Csakhogy a széles értelemben vett állategészségügy túlnő az állatorvos hatókörén, főként a tevékenység feltételeit illetően. Számos közgazdasági, sőt társadalompolitikai tényezővel kell ugyanis számolni, amelyek alapvetően határozhatják meg a jóirányú törekvések eredményességét. Így mérlegelendő a munka körülménye, területe (az állattenyésztés intenzitási foka, üzemi struktúrája), a különböző betegségekre ható új tényezők, az iparral, valamint az állatorvossal szemben támasztott követelmények változása.

#### Az állattenyésztés üzemi struktúrája

Az állategészségügyi munka feltételeiben alapvető változást hozott az állattenyésztés üzemi struktúrájának megváltozása, a nagyüzemek kialakulása, s a kisüzem, a háztáji állattartás szűkülése. Jelenleg az ország állatállományának mintegy fele kb. 3000 nagyüzemben van, tehát erősen koncentrálódott, s a kisüzemi, háztáji állattartók száma az elmúlt két évtized alatt erősen csökkent (2. táblázat).

Míg az állatorvosoknak, becslés szerint, 1950-ben egy millió gazdasággal akadt dolguk, ma már csak a felével. Noha időközben az állatorvosok száma 1450-ről 3000 fölé növekedett, az általános állategészségügyi helyzet mégsem javult kielégítően. Az okok jórészt a kisüzem—nagyüzem sajátosságaiból adódnak.

A kisüzem előnye állategészségügyi szempontból a jobb izolációs lehetőség, a kisebb forgalom miatt a fertőzés kisebb veszélye, a természetesebb környezet és a kisebb teljesítmények miatti jobb ellenállóképesség. Ugyanakkor a megelőzés nehézkesen oldható meg.

A nagyüzemekben a fenti előnyök hátrányt jelentenek (tömegtartás, a nagy

2. táblázat

AZ ÁLLATTARTÓ GAZDASÁGOK SZÁMÁNAK ALAKULÁSA ÁLLATFAJONKÉNT

Állatfaj	Állattartó gazdaságok száma, 1000				Csökkenés 1950-hez képest, %-ban
	1950-ben összesen	1969-ben			
		összesen	ebből		
		állami és tsz közös	kisüzemi		
Szarvasmarha	910	345	4	341	-62
Sertés	1350	785	3	782	-42
Juh	140	50	2	48	-64
Ló	485	65	3	62	-87
Baromfi	2000	1640	1	1639	-18

árutermelő gazdaság forgalma, a mesterséges környezet), amiket csak fokoz a betegségfellépés robbanásszerűsége és gyors terjedése.\* A nagyüzem előnye viszont, hogy szervezetté tehető a betegségek megelőzése (pl. gyári takarmányok révén) és könnyebb az állomány ellenőrzése. Külön is említést érdemel a termelés szakosodása, az iparszerű, zárt tartás, a technológiai módszerek változásának gyorsuló üteme.

*Mindaz fokozott és új követelmények elé állítja a mezőgazdasági üzemeket, így az állatorvosi tudományt és a gyakorlati szakembereket is. Az élet az egészségügyi tevékenységben sürgeti a tempónövekedést és a rugalmas idomulási készséget, továbbá a felkészültséget módszerekben, szervezetszervezésben, technikai bázis tekintetében, oltóanyagokban egyaránt.*

#### A betegségek megváltozott struktúrája

Módosult feltételt jelent a 20 év előtti helyzethez képest az is, hogy az elmúlt két évtizedben jelentősen változott a betegségek struktúrája.

Mindenekelőtt az szembevetendő hogy az összes megbetegedések és elhullások között növekedett a fiatalabb, kisebb súlyú állatok aránya. Ez a nagyobb fejlődési erély kihasználására irányuló törekvés, a teljesítmények erős fokozásának következménye. Ugyanakkor változott a helyzet a járványos megbetegedéseket illetően is. Azok jelentősége a tömeges pusztítás szempontjából csökkent, veszélyességük (a robbanásszerű megjelenést és a terjedési sebességet tekintve), valamint gyakoriságuk azonban nem. Különösen sok gondot okoznak az utóbbi évtizedben nem egyszer váratlanul megjelenő új, főként egzotikus betegségek. Így:

— 1959-ben Közel-Keleten a lópestis;

— 1957-ben először Portugáliában jelentkezett a ma is orvosolhatatlan afrikai sertéspestis;

— 1961—62-ben Izraelben, Jordániában, Irakban az ázsiai típusú (SAT-1) ragadós száj- és körömfájás;

— 1965-ben a Szovjetunióban a száj- és körömfájás eddig ismeretlen A<sub>2</sub> típusa.

A betegségek strukturális változása, a járványok jellegzetes megjelenése a megelőzésre és a nagyfokú, komplex akcióképesség (oltóanyagválaszték, szervezetszervezés stb.) megteremtésére irányítja a figyelmet.

#### Változás a védekező anyagokban

A változó követelmények és körülmények következtében jelentős strukturális változás tapasztalható a védekező anyagok összetételében is.

Egyfelől a klasszikus járványok (baromfipestis, sertéspestis, juhhimlő stb.) igényelte nagy mennyiségű oltóanyag iránti kereslet csökkent. Ugyanakkor az újabb betegségek a kutatások iránti követelményt fokozzák, valamint megfelelő készletet tételeznek fel.

Másfelől a nagyüzemi, intenzív állattartás a megelőző védőoltás anyagait helyezte előtérbe.

Harmadsorban ez utóbbi körülményből kifolyólag a szokvány gyógyszerek mellett széles körben elterjedt a különböző takarmánykiegészítő hatóanyagok (vitaminok, antibiotikumok stb.), készítmények felhasználása. Ezek közvetett úton járulnak hozzá az ellenálló-képesség fokozásához, miközben a növekedésre serkentenek, a takarmányértékességet javítják stb. Mindez kifejeződik az ipari termelés összetételének változásában (3. táblázat).

#### Az állatorvosi munka változása

Közgazdasági értékelést igénylő tény az is, hogy időközben jelentősen megváltozott és változóban van az állatorvos

\* A fentieket bizonyítja az, hogy 1964—65-ben, a száj- és körömfájás során a háztáji szarvasmarhaállomány 2,9%-a, a sertés 2,2%-a betegedett meg, a nagyüzemekben az állomány 30, illetve 25%-a.

3. táblázat

A PHYLAXIA TERMELESÉNEK  
ALAKULÁSA, ÖSSZETÉTELE

Év	A termelés összetétele %-ban			Az összes termelés növekedése (1953=100)
	oltó- anyag	takar- mány- kieg- szítő anyagok	össze- sen	
1953	100	—	100	100
1960	77	23	100	82
1967	23	77	100	405

*feladata, funkciója.* Korábban ugyanis a tevékenységet az egyedi betegvizsgálat, a terápia, néhány kötelező védőoltás elvégzése és az állategészségügyi rendelkezések betartása jelentette. Jelenleg — az előbbi feladatok mellett — túlsúlyban a fertőző és felnevelési betegségek tervszerű megelőzése, azok feltételeinek biztosítása áll.

E tevékenységváltás magával hozza, hogy az állatorvos

— preventív és gyógyító munkája egyre erősebben egybefonódik;

— csak egy, a mainál nagyobb szakmák közötti egymásraultaltságban tudja ellátni feladatát (a klasszikus orvosi, klinikai ismeretek mellett jól ismerje a környezet-fiziológiai, takarmányozás-életteni, ökonómiai, üzemszervezési összefüggéseket, s ilyen irányú gyakorlati kapcsolata legyen);

— munkája az adott „állat-környezetben” (gazdaság vagy gazdaságok) nem eseti, hanem folytonos, mindennapos és teljes részvételt, „együttélést” követel. A korszerű, intenzív nagyüzemi állattenyésztési telepek állategészségügyi ellátása ma már csak úgy oldható meg kifogástalanul, ha az állatorvos az üzem működésének minden mozzanatát ismeri és az állatállományt állandó megfigyelés alatt tartja. Ezt a feladatot legjobban az üzemmel együtt élő és dolgozó, az üzem alkalma-

zásában álló, üzemi állatorvos tudja megoldani. A kisebb gazdaságokban e folyamat elvezet egészen addig, hogy az állatorvos együtt látja el az állattenyésztői és állategészségügyi irányítás feladatait.

Hazánkban az állatorvos-ellátottság általában kielégítő (egy állatorvosra 1200 számosállat jut, ami világviszonylatban is az elsők közé sorolt), de a foglalkoztatottság egyenletességét, szervezeti rendjét, a munka hatékonyságát tekintve nem idomul következetesen a fenti követelményekhez. Jó, hogy valamennyi állami gazdaság saját állatorvossal rendelkezik (egy gazdaságra jutóan 1,5 fő), a 2700 állattartó termelőszövetkezet közül viszont, csak mindössze 100 alkalmaz főállásban állatorvost.

\*

A helyzet értékeléséből önként adódik, hogy az állategészségügyi helyzet lényeges javítása nem csupán „szakmai”, sőt elsősorban közgazdasági kérdés. Ezért a további erőfeszítések eredményessége attól függ, hogy mennyire tudjuk az állategészségügyi feltételek megjavítását célzó valamennyi tényezőt szinkronba hozni; így a tudományos munka irányát az általános tartási körülményeket, a technológiai fejlesztést, a szakképzést, a védekező anyagok gyártását, a szervezetséget, az üzemben belül az állategészségügyi rendelkezések betartását.

Ha az előrehaladás feltételeit vizsgáljuk, eléggé egyértelműen látszik, hogy a problémákban a felismerés, a kimunkált módszer, a szubjektív tudás jóval több, mint amennyit a valóságban megvalósítunk: Az okok kétségtelenül a termelés, az üzemgazdaság, a technikai felkészültség, a szervezőtevékenység szférájába terelnek. A tennivalók egy része folytonos és nem az állategészségügy „címén” történik — mint az ólak higiénája, klímája —, hanem szerves tartozéka a gazdaságos

termelés feltételeinek (higiéne, klíma, takarmányozás stb.). Más részük viszont direkttebb módon szolgálja a kedvezőbb állategészségügyi helyzet megteremtését (oltóanyagkészletek, berendezések, személyi állomány stb.). A befektetések gazdaságosságát csak viszonylag sok hibaforrással terhelt eszmefuttatás eredményeképpen lehetne kimutatni. Ez érthetően adódik abból, hogy az e téren végzett munka eredménye végül is az egyes gazdasági

egységekben (állami, termelészövetkezeti üzemek, háztáji állattartók), termékek termelésének gazdaságosságában fejeződik ki. Úgy vélem, az állategészségügyi munka közgazdasági jelentőségét és a továbbfejlesztés gazdasági tényezőit taglaló elemzés kellő (!) hitelt nyújthat (mivel milliók milliárdokkal vethetők egybe) a mainál messze nagyobb energiabefektetéshez.

Szlamenleky István dr.

KALOCSAY FERENC:

### MUNKANORMÁK KIDOLGOZÁSA ÉS ALKALMAZÁSA A MEZŐGAZDASÁGBAN

Mezőgazdasági nagyüzemeinkben a korszerű munkaszervezés és az ösztönző munkadíjazás nélkülözhetetlen velejárója a munkanormázás. E könyv nem normagyűjtemény, hanem a mezőgazdasági munkanormák készítésével és alkalmazásával kapcsolatos elméleti kérdéseket és gyakorlati eljárásokat összefoglaló munka. Felhívja a figyelmet azokra a módszerekre, amelyeknek a segítségével az egyes gazdaságok a munkanormák készítését és alkalmazását szervezettebbé, eredményesebbé tehetik, foglalkozik a mezőgazdasági munkavégzési vizsgálatok, munkatanulmányok módszereivel.

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Чете Л.</i> : Экономические и материально-технические условия развития производства сахарной свеклы .....	1
<i>Чаки Ч.</i> : Использование линейного программирования при разработке плана развития Оршазского госхоза .....	17
<i>Гот Э.—Виндич П.</i> : Организационные приемы блочного производства в госхозах .	33
<i>Качо А.</i> : О механизации защиты растений полеводческих культур .....	43

## ДИСКУССИЯ

Выступления к статье Течи Я. ( <i>Хорват П., Урфи Е.</i> ) .....	49
--	----

## ОБЗОР

Содержание, формы и значение кооперации сельского хозяйства в ГДР ( <i>Кисси Г.</i> )	53
Важнейшие экономические черты ветеринарной работы ( <i>Сламеницкий И.</i> ) .....	57

## INHALT

<i>Csete, L.</i> : Ökonomische und materiell-technische Beziehungen in der Entwicklung der Zuckerrübenproduktion .....	1
<i>Csáki, Cs.</i> : Verwand linearer Programmierung zur Ausarbeitung eines Entwicklungsplanes für das Staatsgut in Orosháza .....	17
<i>Guoth, E.—Windisch, I.</i> : Charakteristische Organisationsverfahren der blockweisen Produktion in den Staatsgütern .....	33
<i>Kacsó, A.</i> : Über die Mechanisierung des Pflanzenschutzes im Feldbau .....	43

## DISKUSSION

Beiträge zu der Abhandlung von J. Técsi ( <i>Horvát, P., Urfi, Ö.</i> ) .....	49
---	----

## RUNDSCHAU

Inhalt, Form und Bedeutung der Kooperation in der Landwirtschaft der DDR ( <i>Kiss, G.</i> ) .....	53
Wichtigere volkswirtschaftlichen Beziehungen in der Veterinärarbeit ( <i>Szlamenicky I.</i> ) .....	57



## CONTENTS

<i>Csete, L.</i> : The economic and material-technical relations in the development of sugar beet production .....	1
<i>Csáki, Cs.</i> : The application of linear programming in the elaboration of development plans for the state farm in Orosháza .....	17
<i>Guoth, E.</i> — <i>Windisch, I.</i> : Organizational processes characteristic for block-production in the state farms .....	33
<i>Kacsó, A.</i> : On the mechanization of field plant protection .....	43

## DISCUSSION

Remarks to the paper of János Técsi ( <i>Horváth, P., Urfi, Ö.</i> ) .....	49
--	----

## REVIEW

The content, forms and importance of co-operation in the agriculture of the German Democratic Republik ( <i>Kiss, G.</i> ) .....	53
Major political economic relations in the veterinarian activities ( <i>Szlamenicky, I.</i> ) .....	57

# GAZDÁLKODÁS

Mezőgazdasági üzemszervezési  
és agrárközgazdasági folyóirat

Журнал организации и экономики предприятий  
сельского хозяйства

Zeitschrift für Betriebsorganisation  
und Agrarökonomik

Journal for farm economics and management

Revue d'économie rurale et d'organisation  
des entreprises agraires

## SZERKESZTIK:

Cseto László, Dobos Károly, Enese László (felelős szerkesztő), Horváth József,  
Pósvai Lajos (szerkesztő), Romány Pál (a szerkesztőség elnöke), Simka István,  
Szlágyi Sándor, Tóth Mihály, Tóth Jenő

SZERKESZTŐSÉG: Budapest, IX., Zsll u. 3. Agrárgazdasági Kutató Intézet.  
Telefon: 336-140, 337-593

FELELŐS KIADÓ: a Hírlapkiadó Vállalat igazgatója,  
Budapest, VIII., Blaha Lujza tér 3. Telefon: 343-100, 142-220

Megjelenik havonta, a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium folyóirataként,  
a Magyar Agrártudományi Egyesület közreműködésével

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodánál  
(Budapest, V., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalban

Előfizetési ára: egész évre 90,— Ft, fél évre 48,— Ft.

Csekk számlaszám: egyéni előfizetésre 61.268, közületi előfizetésre 61.066  
(vagy átutalás az MNB 47. sz. folyószámlájára)

69.3212 Egyetemi Nyomda, Budapest. Felelős vezető: JANKA, GYULA igazgató

INDEX: 25.311

