

Mennyi veszteséget okoznak a betegségek a baromfitartásban?

DERZSY napok

Zalakaros, 2015. június 5.

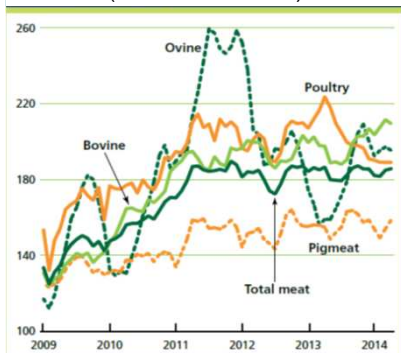
Dr. Ózsvári László PhD, MBA
tanszékvezető egyetemi docens
SZIE-AOTK Állat-egészségügyi Igazgatástani és
Agrár-gazdaságtani Tanszék



„Letűnt a lovagkor, eljött a bölcselkedők, közgazdászok és kalkulátorok kora.”

Edmund Burke (1729-1797)

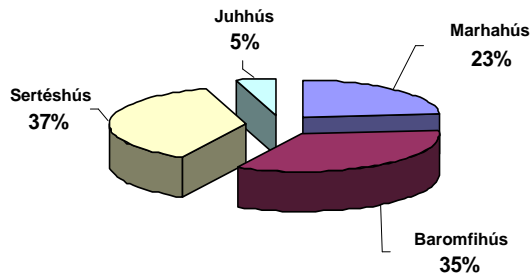
FAO húsfélék árindex
(2002-2004 = 100)



FAO, 2014.

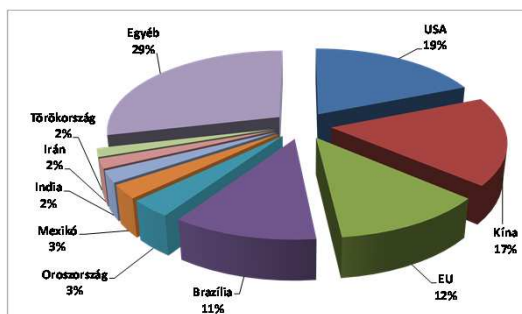
Globális hústermelés

FAO-OECD, 2012.



Globális baromfi-hús-termelés

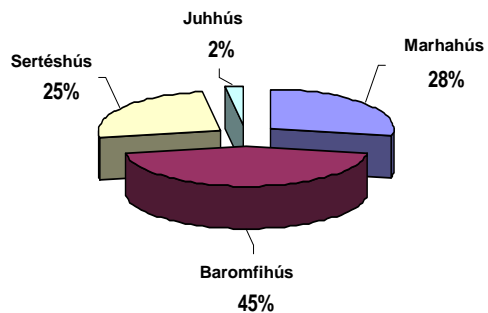
FAO-OECD, 2015.



Összes termelés: 107 millió t Éves növekedési ütem: 1,6%
Fejlődő országok!

A világ húskereskedelmének megoszlása

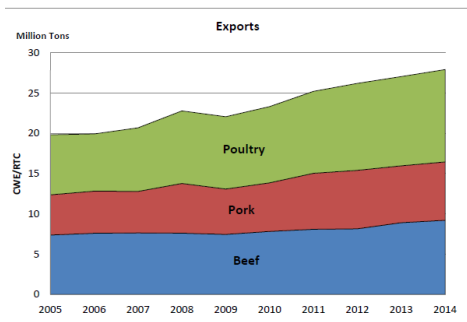
FAO-OECD, 2012.



A megtermelt baromfi-hús 13,5%-a kerül be a nemzetközi kereskedelembe

A globális húsexport változása 2005-2014

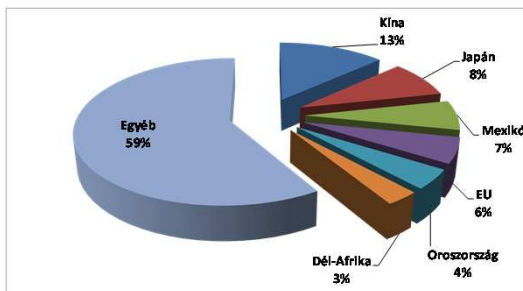
USDA, 2015.



Baromfihús-kereskedelem évi növekedési üteme: 2,4%

Globális baromfihús-import

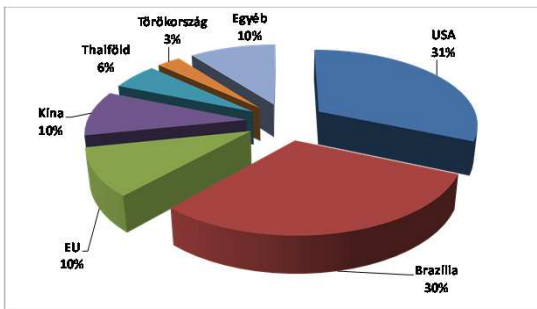
FAO-OECD, 2015.



Összes import: 12,8 millió t

Globális baromfihús-export

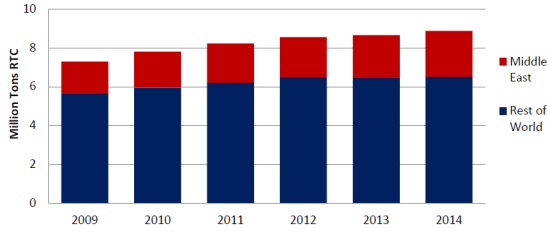
FAO-OECD, 2015.



Összes export: 13,2 millió t

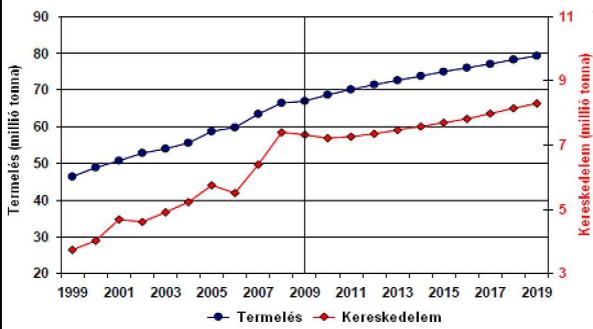
A brojlerhús-export egyre nagyobb része a Közel-Keletre

USDA, 2015.



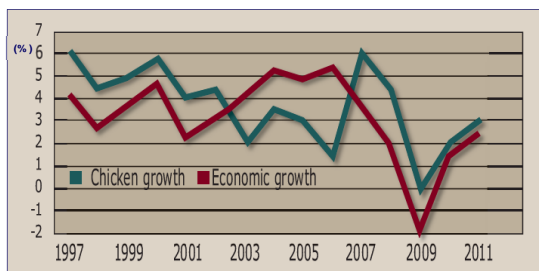
A világ csirkehús termelése és kereskedelme

Fapri, 2010.

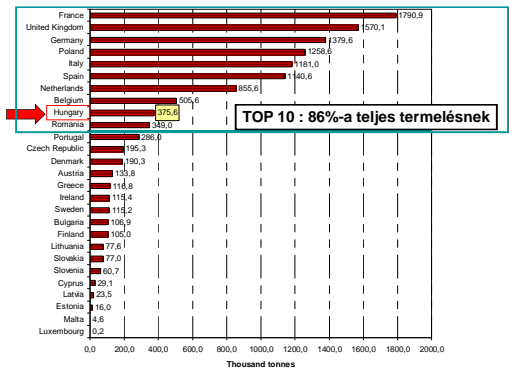


Globális GDP és brojlerhús fogyasztás alakulása (1997-2011)

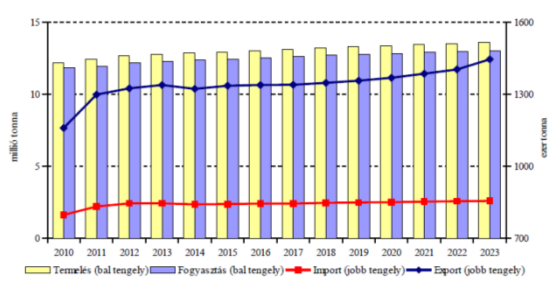
FAO and World Bank, 2011.



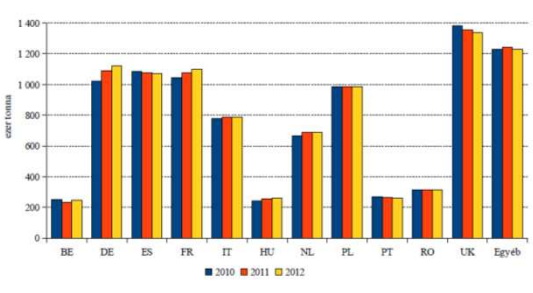
Baromfihús-termelés az EU-ban FAO-OECD, 2012.



Az Európai Unió baromfihús piacának kilátásai Európai Bizottság, AKI, 2014.

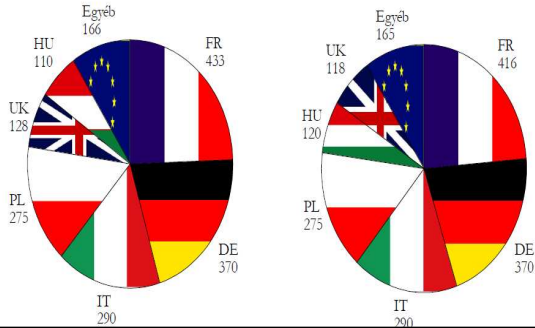


Unió tagállamok csirkehús termelése (2010-2012) EU Bizottság, 2014.



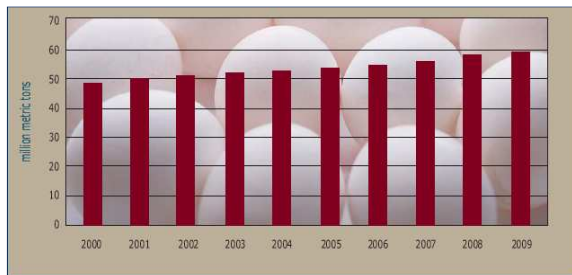
Az EU pulykahús termelése (2009-2010)

Európai Bizottság, 2012.



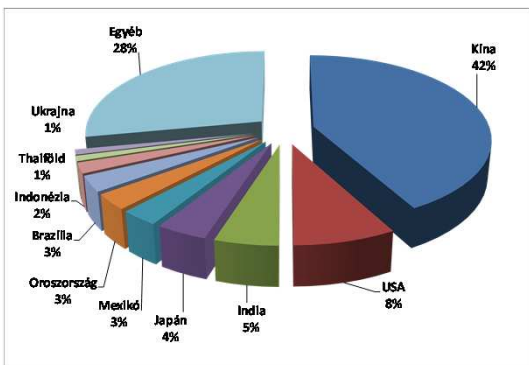
Globális tojástermelés (2000-2009)

WATT Executive Guide, 2011.



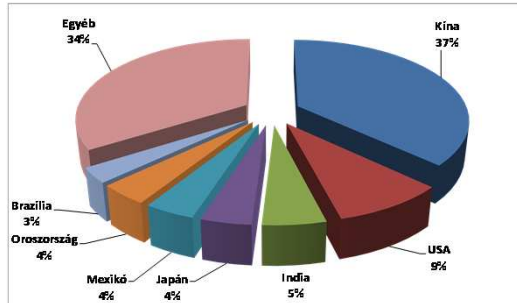
A világ tojástermelésének megoszlása

FAO-OECD, 2012



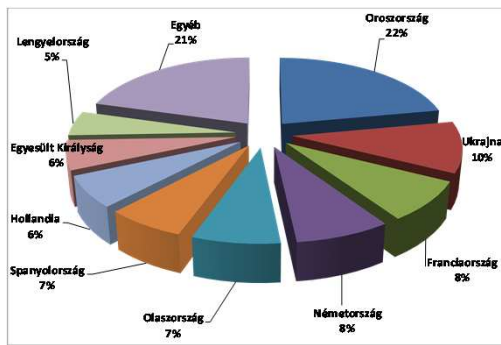
Fő tyúktojás termelő országok

FAO-OECD, 2012



Európa tojástermelése

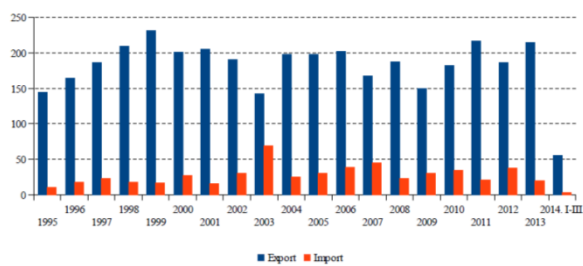
Európai Bizottság, 2013.

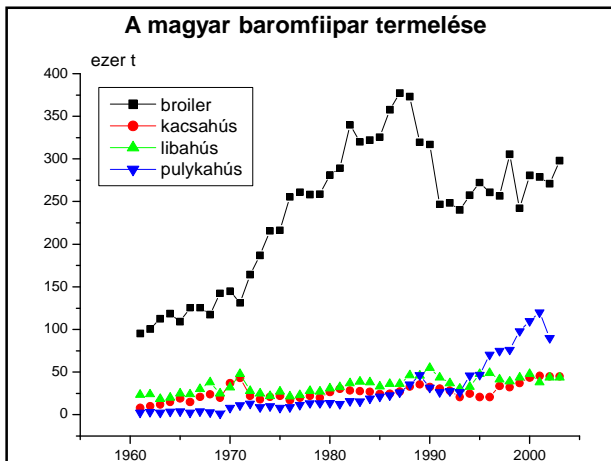


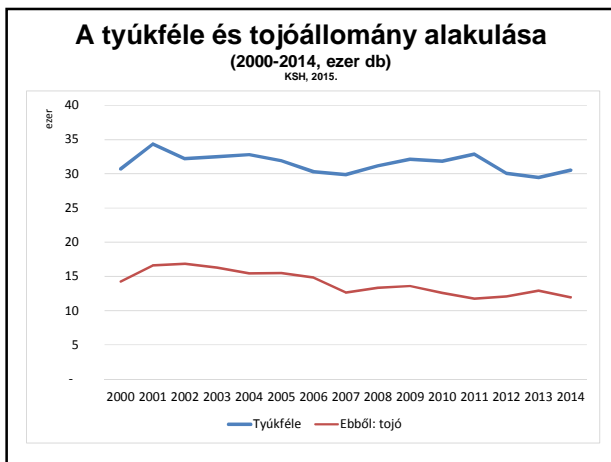
Összes termelés: 10,6 millió t

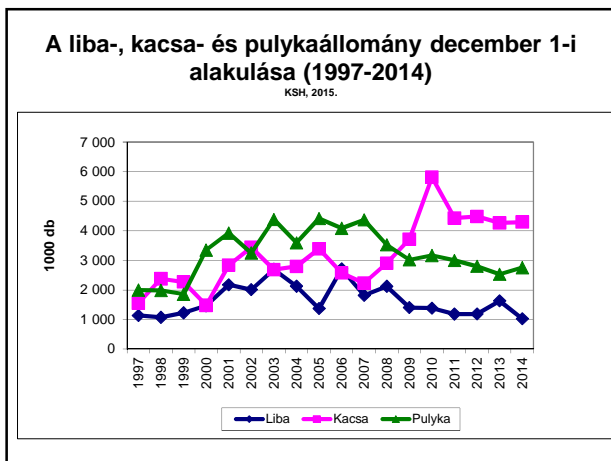
Az Európai Unió tojás- külkereskedelme (1995-2014)

AKI, 2014.



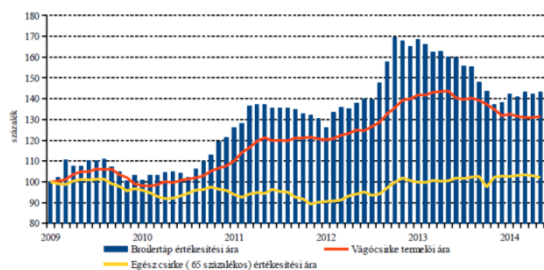






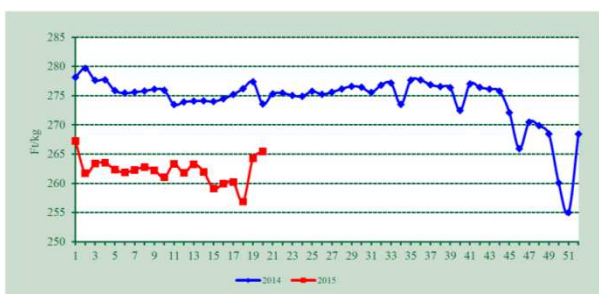
A vágócsirke termékpálya árának alakulása Magyarországon

2009 = 100%
AKI, 2015.



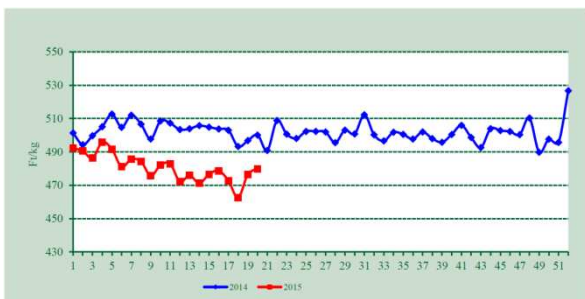
A vágócsirke élősúlyos termelői ára

AKI, 2015.



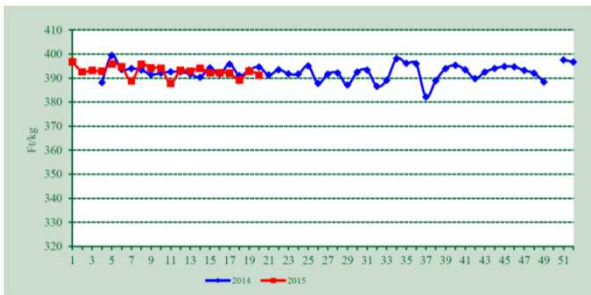
Az egész csirke (65 százalékos) feldolgozó értékesítési ára

AKI, 2015.



A vágópulyka élősúlyos termelői ára

AKI, 2015.



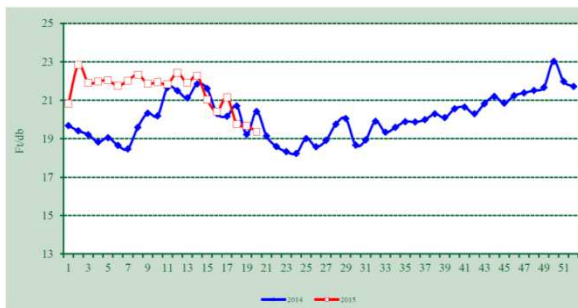
Az M méretosztályú, dobozos tojás csomagolóhelyi értékesítési ára

AKI, 2015.



Az M méretosztályú, tálcás tojás csomagolóhelyi értékesítési ára

AKI, 2015.



**Baromfitartó telepeken, mint
vállalkozásokban a
fő cél a gazdasági haszon
nagyságának növelése!**

Állomány-egészségügyi menedzsment

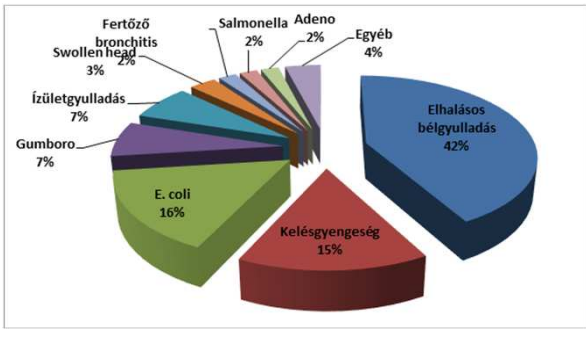
- Az állatbetegségek - jövedelmező termelés rizikófaktora - **KÖLTSÉGEK**
- Költségcsökkentés - állomány szintű betegségek által okozott veszteségek minimalizálása
- Preventív szemlélet
- Kis költségtétel
- Költségoptimalizálás! (költségminimalizálás helyett)

Állomány-egészségügyi problémák gazdasági hatásainak kimutatása a baromfiállományokban

- a betegség különböző formáinak előfordulási aránya az állományban
- a betegség által befolyásolt termelési mutatók köre
- a termelési mutatók megváltozásának mértéke

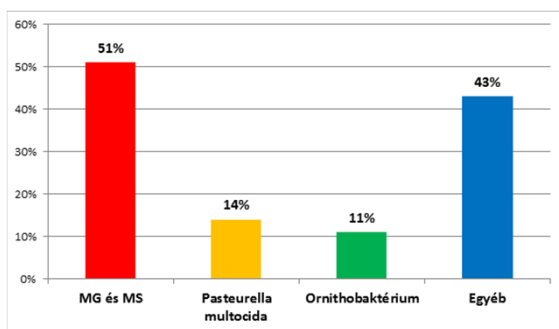
A fertőző baromfibetegségek megoszlása Franciaországban

Gippert, 2007.



A légzőszervi betegségek kórokozójának átlagos előfordulása a brojlertartásban

Povaszán, 2004.

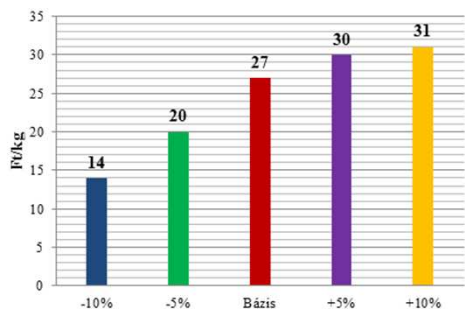


Állomány-egészségügyi problémák által befolyásolt termelési mutatók a baromfi-hizlalásban

- testtömeg-gyarapodás
- fajlagos takarmány-felhasználás
- elhullás
- húsminőség (kobzás)

A 42. napi testtömeg-változás hatása a nettó jövedelemre ROSS 308-as hibrid esetében (Ft/kg)

Tisóczky, 2013.



BROJLERINDEX I.

- Az állomány leadása után az eredmények objektív értékelésének gyors módszere

BROILER INDEX

$$\frac{\text{túlélési \%} \times \text{átlagsúly (kg)}}{\text{elkész.idő} \times \text{fajl.tak.felh. (kg)}} \times 100 =$$

BROJLERINDEX II.

Példa:

$$\frac{97,5 \times 2,40 = 234}{41 \times 1,90 = 77,9} \times 100 = \mathbf{300}$$

Szintek:

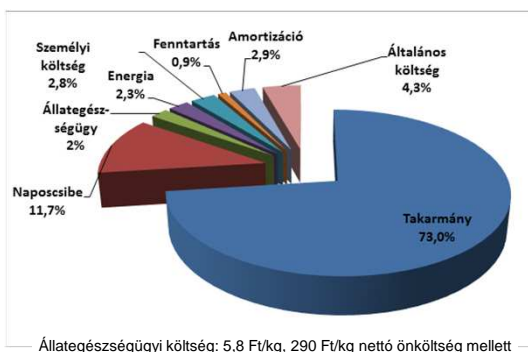
- 300 fölött = KIVÁLÓ
- 260 - 300 = JÓ
- 220 - 260 = GYENGE
- 220 alatt = ROSSZ

Állomány-egészségügyi problémák által befolyásolt termelési mutatók a tojóállományokban

- fajlagos takarmány-felhasználás
- elhullás
- tojástermelés
- tojás keltethetősége

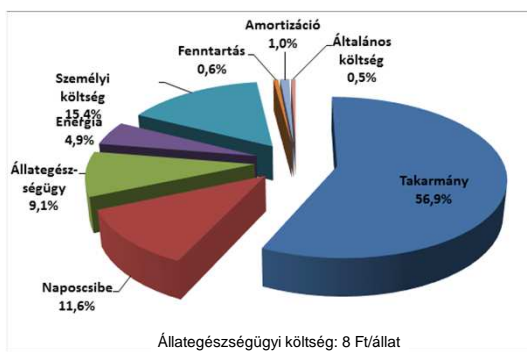
A borjlercsirke-hizlalás önköltségének megoszlása

BTT, 2012.



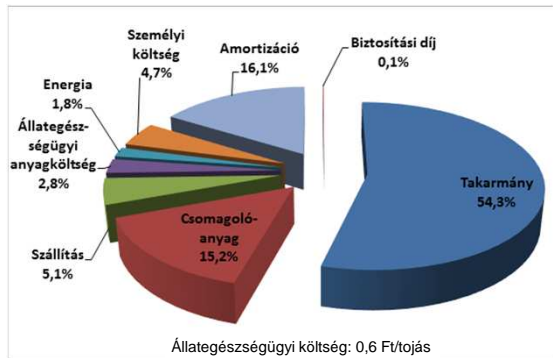
A jércenevelés önköltségének megoszlása

BTT, 2012.



Az étkezési tojástermelés önköltségének megoszlása

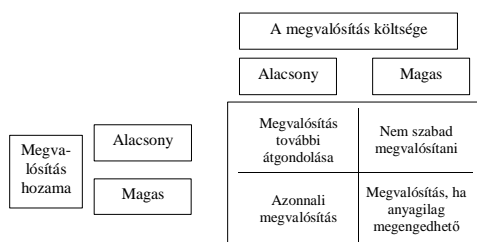
BTT, 2012.



Az állományszintű betegségek visszaszorításának lehetőségei

- Üzemviteli rend optimalizálása és a környezeti kockázati tényezők csökkentése
- Magas szintű takarmányozás
- Programszerű gyógykezelés és vakcinázás
- Mentésítési programok

Az állat-egészségügyi döntések rangsorolása



HOGYAN TUDJUK KIVÁLASZTANI A GAZDASÁGILAG OPTIMÁLIS ÁLLOMÁNY-EGÉSZSÉGÜGYI PROGRAMOT?

- Több különböző program (pl. vakcinázás v. metafílixis)
- Programok termelési (naturális) mutatókra gyakorolt hatásai
- Költségek és bevételek meghatározása
- Megfelelő döntési kritérium kiválasztása, pl.
 - Részelemzés (partial budgeting)
 - Költség-haszon arány (B/C – benefit-cost ratio)
 - Befektetés megtérülése (ROI – return on investment)
 - Költséghatékonyság elemzés (cost-effectiveness)

RÉSZELEMZÉS

- Abban az esetben célszerű alkalmazni, ha egy olyan állományszintű állat-egészségügyi beavatkozás gazdasági hatásait vizsgálom:
 - aminek az eredménye rövidtávon jelentkezik és kicsi a kockázata,
 - nem érinti az egész telep működését, ill.
 - nem áll rendelkezésre elegendő mennyiségű adat komplexebb módszerek alkalmazására.
- A telep és a gazdálkodási egység termelésében bekövetkezett változás hatására a jövedelemben beállt változást úgy becsüli meg, hogy:
 - csak azokat a költségeket és bevételeket veszi figyelembe a számításnál, amelyek változtak,
 - nem kalkulálja az összes bevételt és az összes kiadást.
- Különösen hatékony a vállalkozásban bekövetkezett relatíve kis változások elemzésére:
 - pl. állomány-egészségügyi programok

B/C és ROI

Költség-haszon arány (Benefit-Cost Ratio – BC):

- *bevételek/költségek*
- *Az egységnyi költségre jutó bevételek nagyságát jelzi.*
- *Program gazdaságilag megtérül ha >1.*
- *Példa:*

$$100.000/25.000 = 4$$

Befektetés megtérülése (Return on investment - ROI):

- *(bevételek – költségek)/költségek x 100*
- *Megtérülést mutatja %-ban.*
- *Példa:*

$$(100.000 - 25.000)/25.000 \times 100 = 300\% (3:1)$$

Költséghatékonyság elemzés

A költség-haszon elemzés módosított formája a költség-hatékonyság elemzés:

- Abban az esetben célszerű alkalmazni, amikor a várható bevételek nagyságát nehéz előre jelezni.
- Alapelve, hogy az adott eredményt a lehető legkisebb költségekkel érjük el.
- Például állomány-egészségügyi programok oly módon is értékelhetők, hogy az egy évben értékesített vágóbaromfi számát vesszük figyelembe.
- Előnyt az a program kap, amelyik esetében:
 - egységnyi költségekre a legnagyobb számú vágóbaromfi jut, vagyis
 - adott vágóbaromfi számot a legkisebb költséggel érünk el.

PÉLDA: A mycoplasmosis gazdasági jelentősége

Idült légzőszervi betegség (Chronic Respiratory Disease – CRD) számszerűsíthető termelési hatásai:

- Brojler szülőállományokban:
 - a tojástermelés átlagosan 5-15%-kal csökken
 - a tojások keltetehetősége átlagosan 5-10%-kal mérséklődik
- Árutojás termelő tyúkállományokban:
 - a tojástermelés átlagosan 10-20%-kal csökken
- Brojlerállományokban:
 - átlagosan 5-10%-kal nagyobb elhullás (súlyos esetben 30% is lehet!)
 - átlagosan 10-20%-kal kisebb testtömeg-gyarapodás és
 - átlagosan 10-20%-kal rosszabb takarmány-értékesülés

Mycoplasmosis elleni metafilaktikus antibiotikum kezelés gazdasági értékelése

	Kontroll csoport	Antibiotikum az első 3 nap	Antibiotikum az első 3 nap + a hizlalás közepén 2 nap
Induló brojlerszám	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Elhullás (%)	9,2	8,8	6,4
Leadott brojlerok száma	908 000	912 000	936 000
Takarmány-értékesítés (kg/kg)	1,80	1,79	1,79
Összes takarmány mennyisége (kg)	3 601 128	3 596 016	3 690 648
Összes árbevétel (Ft)	460 074 520	462 101 280	474 261 840
Összes takarmányköltség (Ft)	288 090 240	287 681 280	295 251 840
Antibiotikum költsége (Ft)	0	1 500 000	5 000 000
Takarmányozási és gyógyszerköltségen felüli árbevétel	171 984 280	172 920 000	174 010 000
Takarmányozási és gyógyszerköltségen felüli többletárbevétel (Ft)		935 720	2 025 720
Takarmányozási és gyógyszerköltségen felüli többletárbevétel (Ft) / leadott madár		1,03	2,16
Költség/haszon arány		1,62	1,41
Befektetés megtérülése (%)		62,38	40,51

KÍSÉRLETI ESET BEMUTATÁSA

Takarmány-kiegészítő alkalmazásának gazdasági elemzése

Takarmány-kiegészítő alkalmazásának gazdasági elemzése húscsirke telepen

	Kontroll	Kísérlet	Különbség
Induló brojlerszám	10 000	10 000	0
Elhullás (%)	3,60	2,45	-1,15
Értékesített brojlerok száma (db)	9 640	9 755	+115
Értékesítési súly (kg/állat)	2,044	2,327	+0,283
Fajlagos takarmány-felhasználás (kg/kg)	2,03	1,72	-0,31
Összes árbevétel	4 926 040	5 674 971	+748 931
Összes takarmányköltség (Ft)	3 599 950	3 513 942	-86 008
Takarmány-kiegészítő költsége (Ft)	0	117 131	+117 131
Takarmányozási költségen felüli árbevétel (Ft/ciklus)	1 326 090	2 043 898	+717 808
Takarmányozási költségen felüli többlet árbevétel (Ft/brojler)			+74
Takarmányozási költségen felüli többlet árbevétel (Ft/értékesített kg)			+32
Költség/haszon arány			7,13
Befektetés megtérülése (%)			613

Takarmány-kiegészítő alkalmazásának gazdasági elemzése pulykatojót hizlaló telepen

	Kontroll	Kísérlet	Különbség
Induló pulykaszám	1 000	1 000	0
Elhullás (%)	6,92	5,56	-1,36
Értékesített pulykatojók száma (db)	931	944	+14
Értékesítési súly (kg/állat)	8,65	9,52	+0,87
Fajlagos takarmány-felhasználás (kg/kg)	3,01	2,89	-0,12
Összes árbevétel	2 817 997	3 146 741	+328 744
Összes takarmányköltség (Ft)	1 938 782	2 078 647	+139 865
Takarmány-kiegészítő költsége (Ft)	0	77 949	+77 949
Takarmányozási költségen felüli árbevétel (Ft/ciklus)	879 215	990 144	+110 929
Takarmányozási költségen felüli többlet árbevétel (Ft/tojód)			+117
Takarmányozási költségen felüli többlet árbevétel (Ft/értékesített kg)			+12
Költség/haszon arány			2,42
Befektetés megtérülése (%)			142

ÖSSZEFOGLALÁS

Az állományszintű betegségek által okozott veszteségek

- Elmaradó haszon (rejtett veszteség), vagyis a csökkent termelés miatti bevétel-kiesés
- Szubklinikai betegségek - jelentős károk
- Összetett kóroktan legtöbb esetben
- Prioritások, elkerülhető veszteségek nagysága
- Nagymértékű eltérések állományok között
- Veszteségek - állomány-egészségügyi programok költség-haszon elemzéséhez

Az állomány-egészségügyi programok gazdasági értékelése

- Realizálható haszon nagysága felbecsülhető (hatékony tervek és erőforrás-elosztás)
- Erőforrások nagysága – döntési kritérium
- Monitorozás
- Állat-egészségügyi menedzsment színvonalának javítása = jövedelmezőség emelése!
 - BEFEKTETÉS! (a befektetett tőke megtérülése **200-600%**, átlagosan **300%**)

IRODALOM

- **EGYETEMI JEGYZET:**

- Bíró O. – Ózsvári L. (2006): Állat-egészségügyi gazdaságtan. Egyetemi jegyzet. SZIE-ÁOTK, Állat-egészségügyi Igazgatástani és Agrár-gazdaságtani Tanszék. Budapest, 170. p.

- **KÖNYVFEJEZET:**

- Ózsvári L. (2013): A baromfi állomány-egészségügy gazdasági kérdései. 154-165. pp. In: Woernle H. – Jodas S.: Gyakori baromfibetegségek. Szakkönyv. Budapest: Mezőgazda Kiadó – Nemzeti Agrárgazdasági Kamara. 170. p.

“Amikor azt gondolod, hogy már minden lehetőséget kimerítettél, még mindig van legalább egy.”
(Thomas Alva Edison)

Köszönöm a figyelmet!

30/488-76-51
Ozsvari.Laszlo@aotk.szie.hu
