

AMRFV

Training



Magyarország

2025.október 20-21.



Funded by
the European Union



A napos kori baromfi elhullások antimikrobiális menedzsmentje.

A múlt, a jelen és a jövő

Dr. Bóna Márta PhD
2025.október. 20.



Funded by
the European Union

A múlt

Nem volt jogi megkötés-

Mindenki saját maga dönthette el, hogy mikor és mennyi antibiotikumot ad.

A szabadságot mindenki máshogy értelmezte: szélsőségek alakultak ki a gyakorlatban.

„Elszabadult a pokol”: szakmai döntés kikerült a szakemberek keze közül.

Csak a pénztárca szabott határt, illetve az anyagi szempontok előtérbe kerültek a szakmai szempontok rovására.

Szélsőségek:

- Napos csibe enrofloxacinra fogadása a telepen.
- 2-3 hetes broiler rutin antibiotikum kezelése (ceftiofur, kolisztin, enrofloxacin)
- Oki diagnózis nélkül antibiotikum használat megelőzésre és kezelésre egyaránt!



Hogyan is dolgozunk?



Szemléletváltás.

A jelen

Mit kíván tőlünk a jelen?

- Új szokások kialakítását szakmai alapok mentén.
- Terápiás kezelést, ami oki diagnózist feltételez.
- Az oki diagnózis laboratóriumi vizsgálatot feltételez.
- A laboratóriumi vizsgálat mintavételt feltételez

(Ok, de Mit? Miből? Hogyan?- Tehát új ismeretekre kell szert tenni)

- Mintavétel: Beteg, egészséges madaraktól és a környezetből (monitoring mintavétel)
- Megváltozott az állatorvosok és a gazdák hozzáállása. Nyitottabbak.



Esetismertetés

Broiler napos kárigény bejelentése

Összesen 20 430 db napos csibét fogadtak 2 ólban.

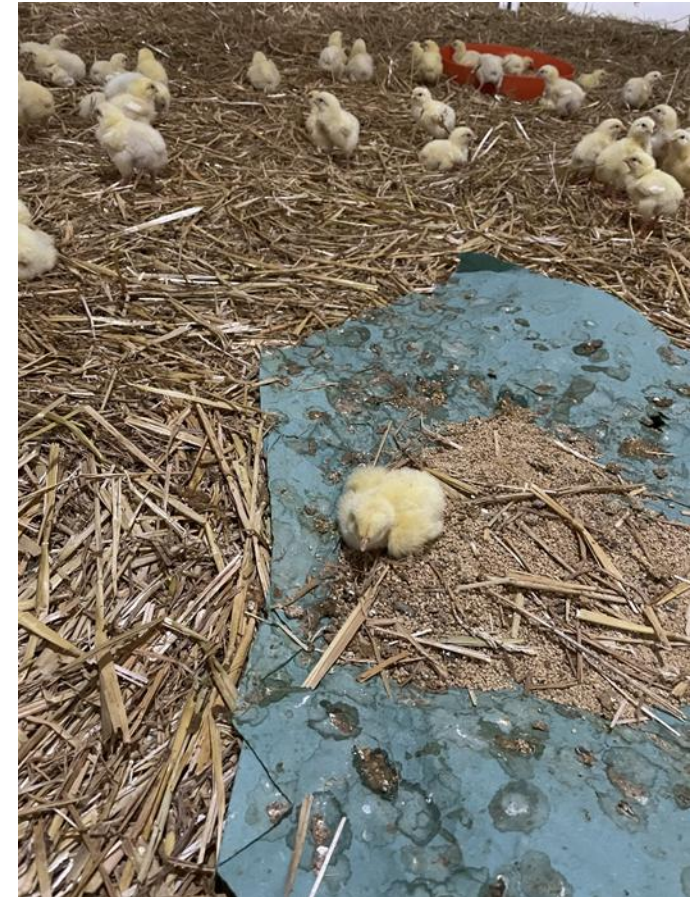
10. Napi elhullás 2147 db. (10,5 %)

3 napos korban telepi vizsgálat: 300- 400 db lemaradt, gubbasztó csibe.

Boncolásban: E. coli, kelésgyengeség, combcsontfej elhalásra utaló jelek

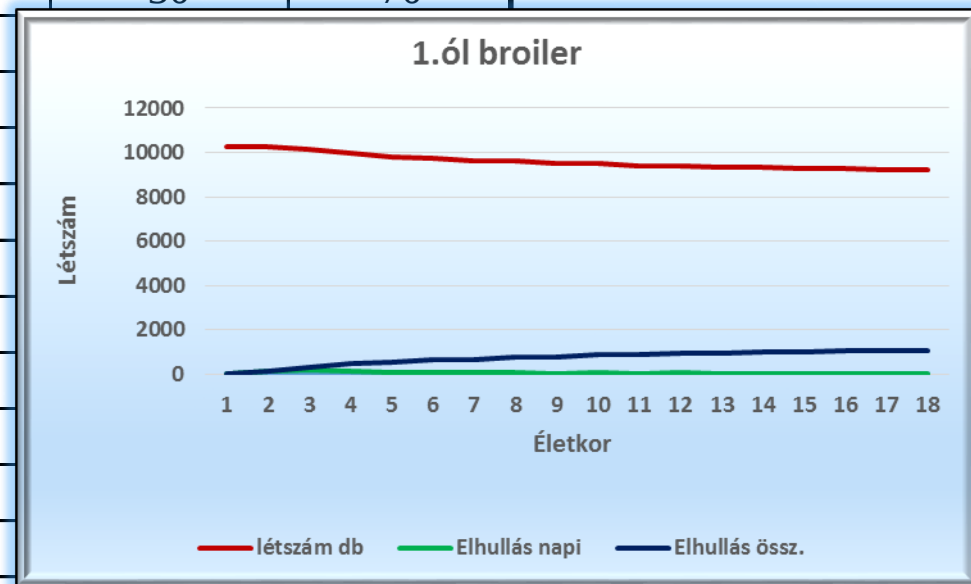
Laborvizsgálatra 40 db hullát küldtek.

Bakteriológiai lelet: 21 db pozitív, 19 db negatív



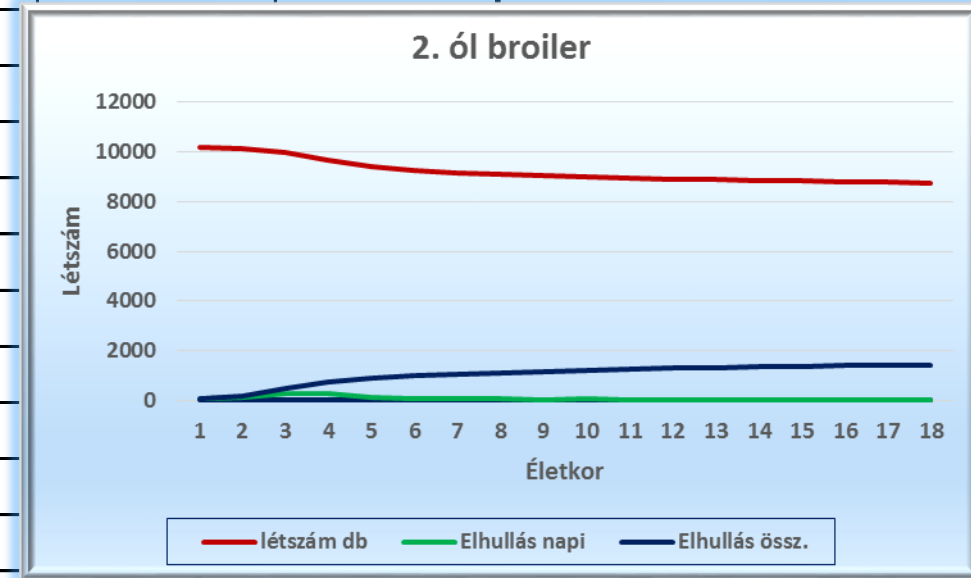
1. ól Állománynapló

Életkor	létszám	Elhullás		Átlaghőmérséklet			Átlagsúly	Vízfogyasztás	Páratartalom
nap	db	napi	össz.	reggel	délben	este	g/db	liter	%
0	10260	17	17		32,9		42		70
1	10243	96	113		32,3				70
2	10147	203	316		32,9			30	70
3	9944	141	457		31,6				
4	9803	87	544		31,6				
5	9716	72	616		30,6				
6	9644	38	654		30,6				
7	9606	86	740		30,5		189		
8	9520	34	774		29,9				
9	9486	77	851		29,6				
10	9409	33	884		29,6				
11	9376	46	930		29,8				
12	9330	26	956		29,6				
13	9304	21	977		29,6			1399	70
14	9283	17	994		29		518	1519	70
15	9266	32	1026		28,4			1559	70
16	9234	14	1040		27,9			1521	70
17	9220	22	1062		27,5			1916	70



2. ól Állománynapló

Életkor	létszám	Elhullás		Átlaghőmérséklet			Átlagsúly	Vízfogyasztás	Páratartalom
nap	db	napi	össz.	reggel	délben	este	g/db	liter	%
0	10170	53	53		32,7		42		70
1	10117	133	186		32,6				70
2	9984	293	479		32,1			10	70
3	9691	281	760		31,6				
4	9410	151	911		32,1				
5	9259	85	996		31,2				
6	9174	58	1054		30,7				
7	9116	67	1121		30,8		182		
8	9049	34	1155		29,7				
9	9015	79	1234		29,7				
10	8936	29	1263		29				
11	8907	33	1296		29,5				
12	8874	40	1336		28,6				
13	8834	9	1345		28,9			919	70
14	8825	29	1374		28,3		512	1056	70
15	8796	18	1392		27,8			1036	70
16	8778	21	1413		29,3			1190	70
17	8757	13	1426		27,4			1425	70



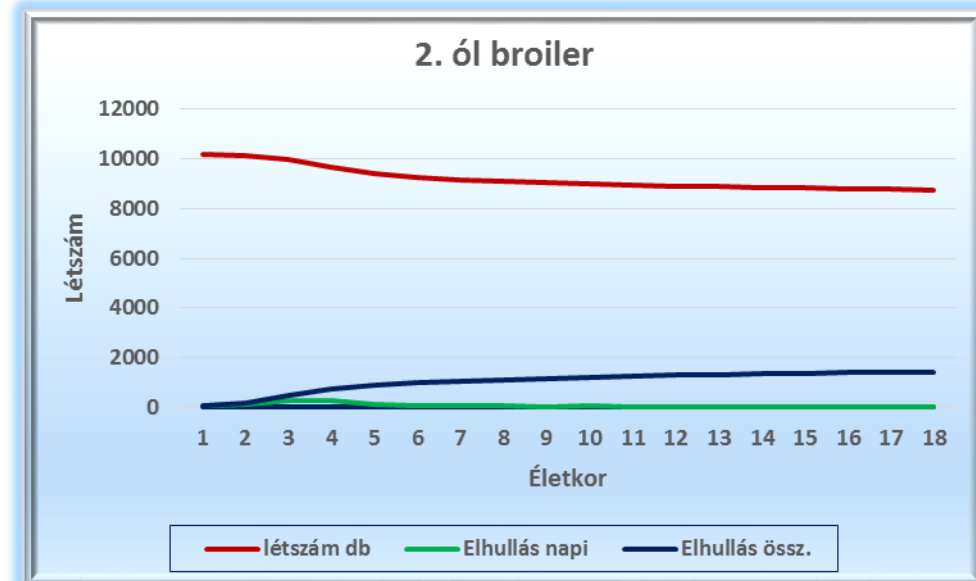
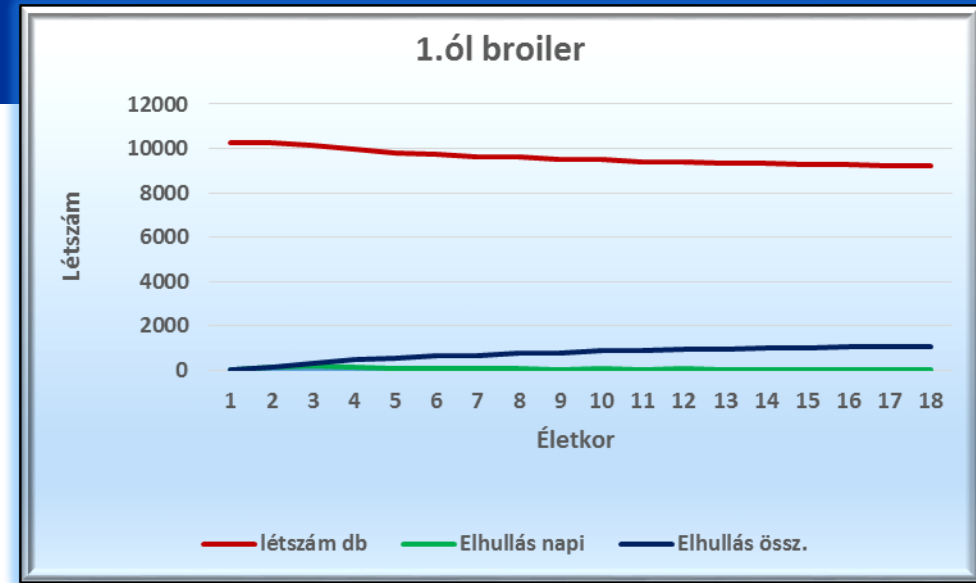
Összesítve

Kumulatív elhullás a 17. napon.

- 1. ól :10,5 %
- 2. ól. 14,02 %

Átlag testtömeg 14. napon:

- 1. ól: 518 g
- 2. ól: 512 g



Laboratóriumi vizsgálat

1. ól kórbonctani lelet:

- 2 esetben kelésgyengeség
- 5 esetben fejletlenség
- 2 esetben önemésztett
- 1 esetben enyhe, 3 esetben kifejezett lépduzzanat
- 3 esetben súlyos fokú zsigeri köszvény
- 2 esetben hurutos vékonybél
- 1 esetben fibrines szívburokgyulladás
- 3 esetben savóshártyák ödémás beszűrődése
- 3 esetben normál darás zúzótartalom
- 5 esetben darával kevert alomanyag zúzógyomorban
- 2 esetben üres a zúzógyomor

2. ól kórbonctani lelet:

- 2 esetben fejletlenség
- 2 esetben önemésztett
- 4 esetben enyhe, 5 esetben kifejezett lépduzzanat
- 2 esetben hurutos vékonybél
- 1 esetben gyulladás vakbélben
- 1 esetben fibrines hashártyagyulladás
- 3 esetben fibrines szívburokgyulladás
- 3 esetben savóshártyák ödémás beszűrődése
- 10 esetben normál darás tartalom a zúzógyomorban

Bakteriológiai eredmény és AB érzékenység vizsgálat

1. ól: 20-ból 11 esetben E. coli
 2. ólban 20-ból 10 esetben E. coli
- Csontvelőből 5 napos korban

AB	3/E.coli	11/E.coli	27/E.coli	39/E.coli
Amoxicillin+Klavulánsav	É	R	R	R
Amoxicillin 25 µg	É	R	R	R
Ampicillin+cloxacillin	na	R	R	R
Apramycin	É	na	na	na
Cefquinome	É	É	É	É
Ceftiofur	É	É	É	É
Colistin	É	É	É	É
Doxycycline	É	R	R	R
Enrofloxacin	É	É	É	É
Florfenicol	É	É	É	É
Gentamicin	É	É	É	É
Lincomycin +Spectinomycin	É	É	É	É
Marbofloxacin	É	É	É	É
Neomycin	É	R	R	R
Oxytetracyclin	É	R	R	R
Trimethoprim-sulphamethoxazole	É	R	R	R

Hogyan tovább?

AB	3/E.coli	11/E.coli	27/E.coli	39/E.coli	AMEG ka	A	kerülendő	TILOS!
Amoxicillin+Klavulánsav	É	R	R	R	C	B	korlátozott	Ha minden kötél szakad....
Amoxicillin 25 µg	É	R	R	R	D	C	körültekintően	Ha nincs D, akkor jó a C is!
Ampicillin+cloxacillin	na	R	R	R	C	D	óvatosan	Ezt válaszd először!
Apramycin	É	na	na	na	C			
Cefquinome	É	É	É	É	B			
Ceftiofur	É	É	É	É	B			
Colistin	É	É	É	É	B			
Doxycycline	É	R	R	R	D			
Enrofloxacin	É	É	É	É	B			
Florfenicol	É	É	É	É	C			
Gentamicin	É	É	É	É	C			
Lincomycin +Spectinomycin	É	É	É	É	C+D			
Marbofloxacin	É	É	É	É	B			
Neomycin	É	R	R	R	C			
Oxytetracyclin	É	R	R	R	D			
Trimethoprim-sulphamethoxazole	É	R	R	R	D			

Oh mondd, Te kit választanál?

AB	3/E.coli	11/E.coli	27/E.coli	39/E.coli	AMEG kat.	bfi-ra eng.	időfüggő/ koncentrációfüggő baktericid	bakteriosztatikus	kezelés időtartama
Amoxicillin+Klavulánsav	É	R	R	R	C	nincs	időfüggő		7
Amoxicillin 25 µg	É	R	R	R	D	van	időfüggő		7
Ampicillin+cloxacillin	na	R	R	R	C	nincs	időfüggő		7
Apramycin	É	na	na	na	C	van	időfüggő		7
Cefquinome	É	É	É	É	B	nincs	időfüggő		7
Ceftiofur	É	É	É	É	B	nincs	időfüggő		7
Colistin	É	É	É	É	B	igen	koncentrációfüggő		3
Doxycycline	É	R	R	R	D	igen		bakteriosztatikus	5
Enrofloxacin	É	É	É	É	B	igen	koncentrációfüggő		3-5 nap
Florfenicol	É	É	É	É	C	igen		bakteriosztatikus	5
Gentamicin	É	É	É	É	C	nincs	koncentrációfüggő		3
Lincomycin +Spectinomycin	É	É	É	É	C+D	igen	időfüggő	bakteriosztatikus	7
Marbofloxacin	É	É	É	É	B	nincs	koncentrációfüggő		3
Neomycin	É	R	R	R	C	igen	koncentrációfüggő		3
Oxytetracyclin	É	R	R	R	D	igen		bakteriosztatikus	5
Trimethoprim-sulphamethoxazole	É	R	R	R	D	igen	időfüggő		7

Oh mondd, Te kit választanál? Nézzünk egy kicsit messzebre!

AB	AMEG kat	bfi-ra eng.	Kezelés időtartama	Kezelendő testtömeg (kg)	Adag	Napi mennyiség	Kezelés össz mennyisége	nettó egységár ára (Ft)	Kezelés költsége (Ft)	ÉEVI (hús)
Cefquinome	B	nincs	7					16 /100 ml		
Ceftiofur	B	nincs	7					50e/100 ml		
Colistin	B	igen	3	3 475	4 mg/ttkg/nap	14 g	42 g	10e/liter, 6000/kg	252	1 nap
Enrofloxacin	B	igen	3/5 nap	3 475	10 mg/ttkg	175 ml	525 ml	5500/liter	2 890	7 nap
Florfenicol	C	igen	5	3 475	20 mg/ttkg	347,5 ml	1737,5 ml	15e/liter	26 063	6-8 nap
Gentamicin	C	nincs	3					95e/kg		
Lincomycin +Spectinomycin	C+D	igen	7	3 475	12,5mg/ttkg	44 g	308 g	178e /1,5 kg	36 550	5 nap
Marbofloxacin	B	nincs	3							



Labor oldaláról: Baromfi korong rezisztencia panel

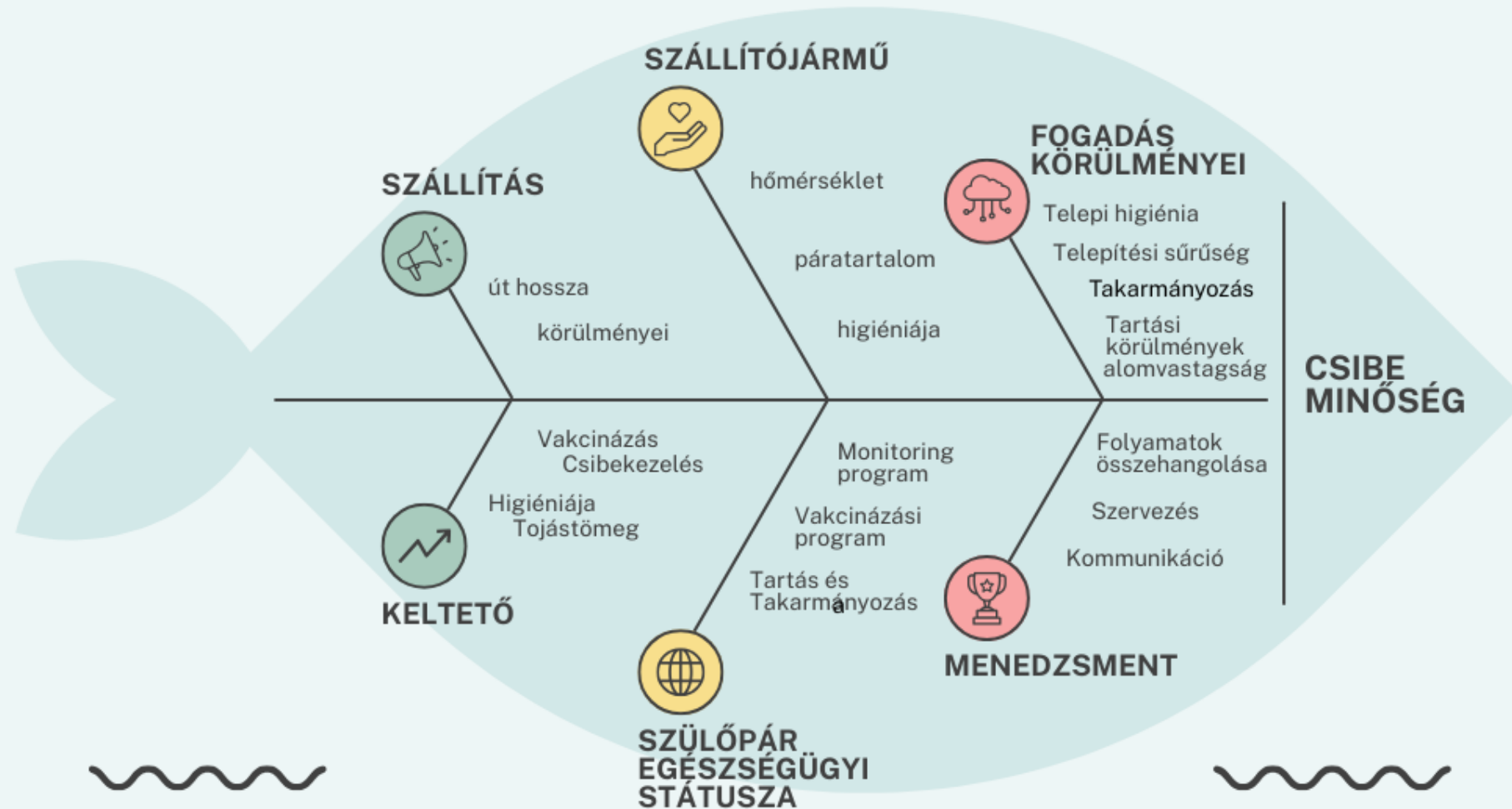
AMEG kat.	Antibiotikum	ÉEVI hús	tojás
D	Penicillin	2 nap	0 nap
D	Ampicillin- Amoxicillin	1 nap	nem adható
C	Neomicin	3 nap	0 nap
D	Tetraciklin	3 nap	
D	Doxiciklin	5-6 nap	nem adható
C	Tilosin	tyúk:1 nap pulyka:2	pulyka 0 nap
C	Tiamfenikol	4 nap	nem adható
C	Tilmikozin	tyúk:12 pulyka:19	nem adható
C	Linkomicin	1 nap	nem adható
C+D	Lincomycin-Spectinomycin		
C	Tiamulin	tyúk: 1-2 pulyka: 4-5	tyúk 0 nap
C	Florfenikol	8	nem eng.
B	Enrofloxacin	tyúk:7 pulyka:13	nem eng.
B	Kolisztin	1 nap	0 nap
D	Szulfametoxazol-trimetoprim	5 nap	nem adható
C	Cefalexin-kanamicin		



Mi kellene ahhoz, hogy megvalósíthatóak legyenek az AMR célok?

1. Több, baromfira engedélyezett C és D AMEG kategóriás antibiotikum- készítmény porban vagy oldatban. (pl. gentamicin)
2. **Monitoring program alkalmazása:**
 - Napos csibék rutin mintavétele 3-5 napos korban az elhullás mértékétől függetlenül, hogy legyen bakteriológiai és AB- érzékenység vizsgálati eredmény kéznél, ha a nevelés során szükséges kezelni.
 - Tünetek jelentkezése és az elhullás emelkedése esetén mintaküldés a laborba.
3. Hatósági- jogi oldalról támogatás az állattartónak, ha AMEG C és D kategóriás antibiotikumokat használ. – Gazdaságilag érdekelté tenni az állattartókat a szakmai döntés iránt.
4. Állatorvosi ellátás szerkezete külföldön és itthon eltérő.
5. Tojóállományoknál az AB kezelés során kieső tojások kompenzálása, hogy tényleg ne kerüljön be az élelmiszerláncba.

HALSZÁLKA DIAGRAM



Mi a jövő?

- A személyi és az állathigiénia növelése (szakaszolás, zónák kialakítása, munkafolyamatok rendszerszintű felépítése)
- Oki diagnózis után AMEG kategóriák szerinti antibiotikum választás
- Monitoring program működtetése: az állatokkal találkozó személyek, járművek és épületek vonatkozásában
- Telepi AB rezisztencia adatbázis készítése
- Együttműködés és kommunikáció az ágazati szereplők között.



Kérdések, észrevételek, ötletek



AMRFV

Training



Köszönöm a figyelmet!

AENOR **FVE**

FEDERATION OF
VETERINARIANS
OF EUROPE



agencia española de
medicamentos y
productos sanitarios

www.amrfvtraining.eu



Funded by
the European Union