



# Baromfi szalmonellózis kártétele

2024.06.14

dr. Pállai Gerda, dr. Gyuró Zsuzsanna  
Klinikai fejlesztési csoport, Ceva-Phylaxia Zrt.

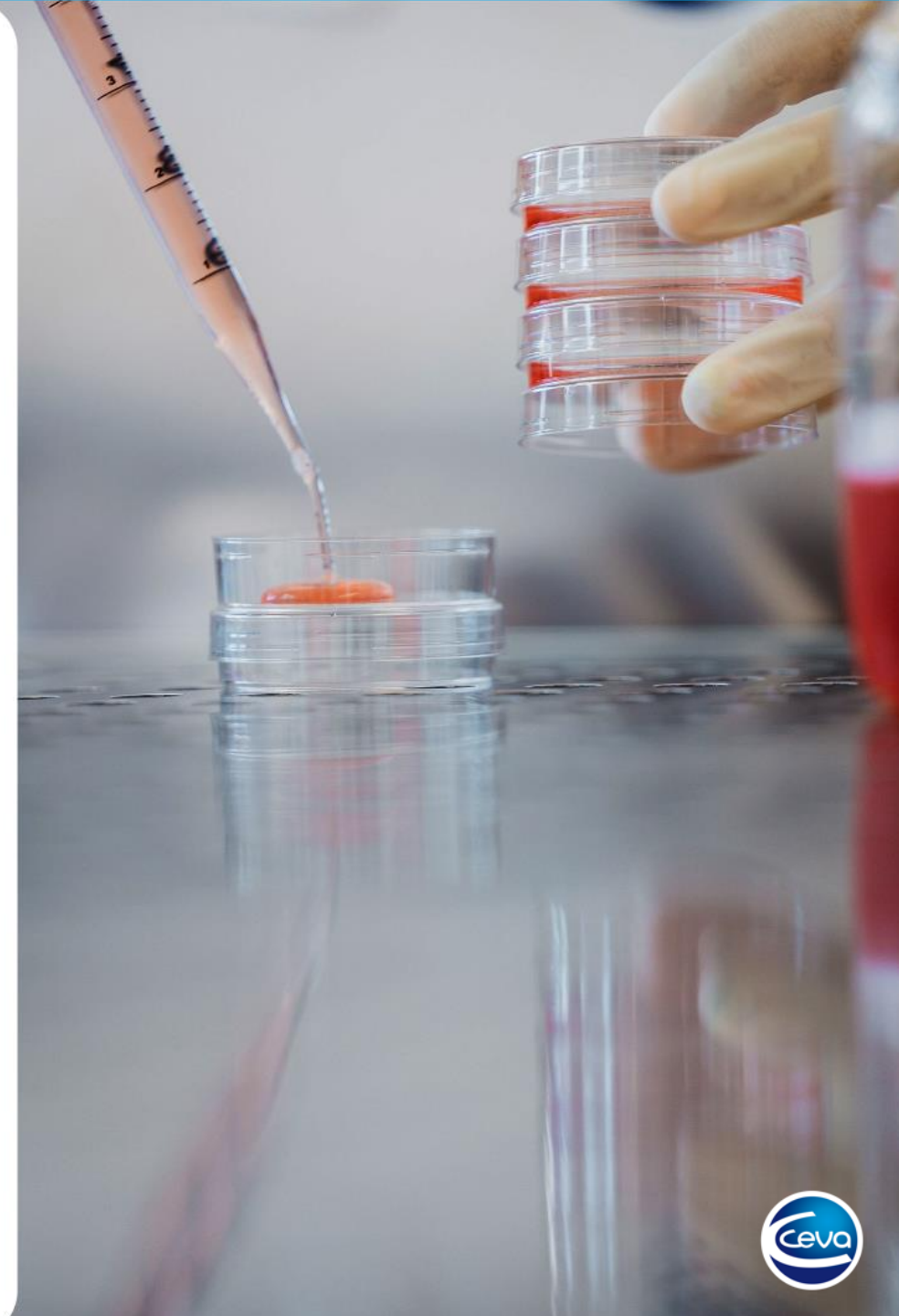
Ceva-Phylaxia



# Tartalom/Agenda/Forgatókönyv

---

1. Kártétel
2. Védekezés lehetőségei
  - a. Istálló higiénia
  - b. Igazgatási intézkedések
  - c. Vakcinázás
3. Salmune ETI K – új vakcina bemutatása

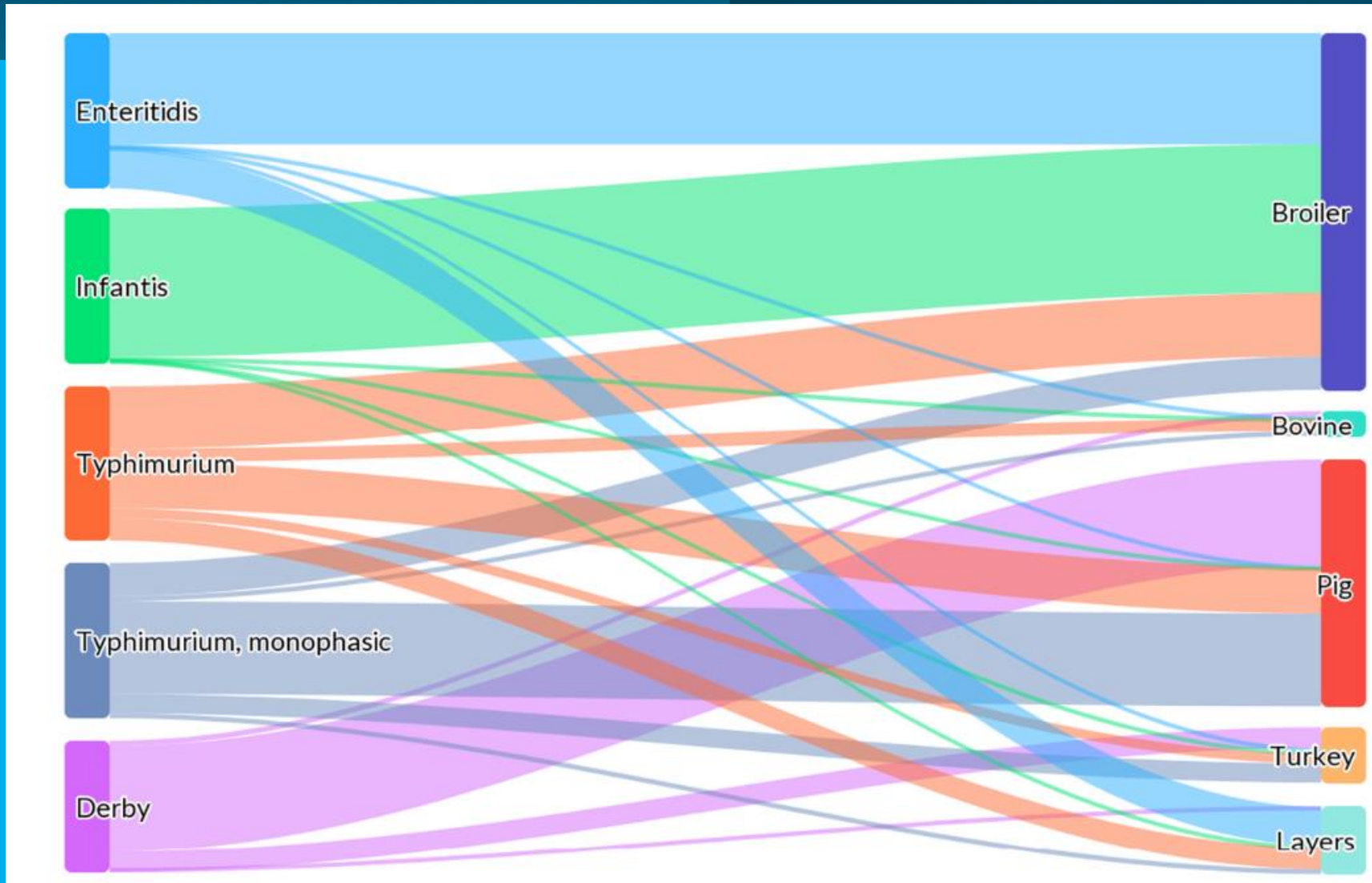


# Humán szalmonellózis az Európai Unióban 2022

---

- A második leggyakoribb élelmiszer eredetű megbetegedés
- TOP FIVE EU-n belül szerzett szalmonella fertőzés: *S. Enteritidis* (67.3%), *S. Typhimurium* (13.1%), monofázisos *S. Typhimurium* (4.3%), *S. Infantis* (2.3%), *S. Derby* (0.89%)
- A *S. Enteritidis* volt a leggyakrabban jelentett szerovariáns a tojógyúkoknál, és a második leggyakrabban jelentett szerovariáns a brojlereknél
- A *S. Typhimurium* (beleértve a monofázisos variánst) izolálása leggyakrabban sertésekből történik
- A *S. Infantis* leggyakrabban brojlerekből izolálták

# Az öt leggyakoribb szalmonella fertőzést okozó szerovariáns előfordulása háziállatokban



# Élelmiszer eredetű humán szalmonellózisok az EU-ban

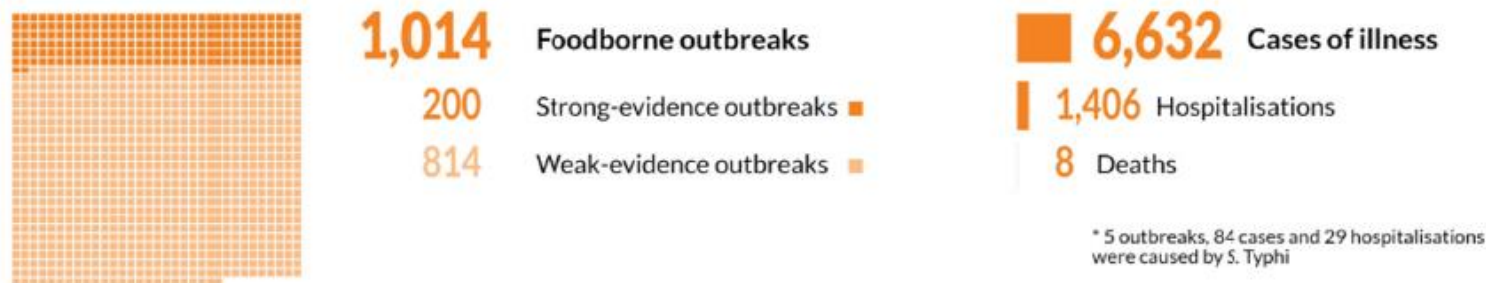
## Human cases

Notification rate  
(per 100,000 population) **15.3**

Trend  
(2018-2022)    
Increasing  
Decreasing  
Stable



## Foodborne outbreaks and related cases\*



## Implicated food vehicles (Strong-evidence outbreaks)



# Védekezés lehetőségei



# Megfelelő istállóhigiéniá és járványvédelem



# Megfelelő istállóhigiéniá és járványvédelem

---

- Rendszeres ivóvíz vizsgálat
- Megfelelő takarmány tárolás (rágcsálók, vadmadarak ne férjenek hozzá)
- Megfelelő almozás (alom szárazon tartása/ istálló szellőztetése)
- Más fajú állat ne legyen a telepen
- Telepi gondozók otthon nem tarthatnak baromfit
- Beteg madarak elkülönítési lehetősége
- Hullák boncolása, szükség esetén intézeti diagnosztikai vizsgálat





# Szalmonella gyérítési programok (EU)

---

## Gyérítendő szerovariánsok:

- tenyésztők: S. Enteritidis, S. Typhimurium (beleértve a monofázisos variánst), S. infantis, S. Virchow, S. Hadar
- tojótyúk, brojler, tenyész- és hízópulyka: S. Enteritidis, S. Typhimurium (beleértve a monofázisos variánst)

## Unió gyérítési célok:

- tojótyúk: vizsgált állományok max. 2%-a
- tenyésztők, brojler, tenyész- és hízópulyka: vizsgált állományok max. 1%-a

# Szalmonella gyérítési programok eredményei Magyarországon 2022-ben (forrás EFSA)

- Tenyésztőúkok: 543 állományból 5 Salmonella pozitív eset – 0,92% (3 SE, 1 ST, 1 SI)
- Tojótyúkok: 905 állományból 7 Salmonella pozitív eset – 0,77% (5 SE, 2 ST)
- Brojlerek: 7119 állományból 2 Salmonella pozitív eset – 0,03% (1 SE, 1 ST)
- Tenyészpulykák: 129 állományból 0 Salmonella pozitív eset
- Hízópulykák: 1732 állományból 13 Salmonella pozitív eset – 0,75% (13 ST)



# Magyarországon engedélyezett vakcinák

---

## Monovalens

- S. Enteritidis (2 élő attenuált)
- S. Typhimurium (2 élő attenuált)
- S. Enteritidis (+ S. Typhimurium elleni védelem - 1 élő attenuált)

## Bivalens

- S. Enteritidis + S. Typhimurium (1 élő attenuált + 4 inaktivált)

## Trivalens

- S. Enteritidis + S. Typhimurium + S. Infantis (1 inaktivált)

# Salmune ETI K – új CEVA termék (törzskönyvezés alatt)

---

- Inaktivált trivalens vakcina, a törzsek eredete:
  - S. Enteritidis – USA tojótyúkból izolált,
  - S. Typhimurium – USA tojótyúkból izolált,
  - S. Infantis – magyar naposcsibéből származik
- Adjuváns: aluminium-hydroxide gel
- Alkalmazás: 0.5 ml i.m. 2 alkalommal – 10 hetes és 14 hetes korban
- Célállat: tenyész- és tojótyúk
- Fő cél: szalmonella ürítés csökkentése
- Fejlesztés kezdete 2017

# Salmune ETI K – ártalmatlansági vizsgálat

---

Gyógyszerkönyvi előírás:

- - SPF tyúk, maximum dózis, 2 hét megfigyelés

Eredmények:

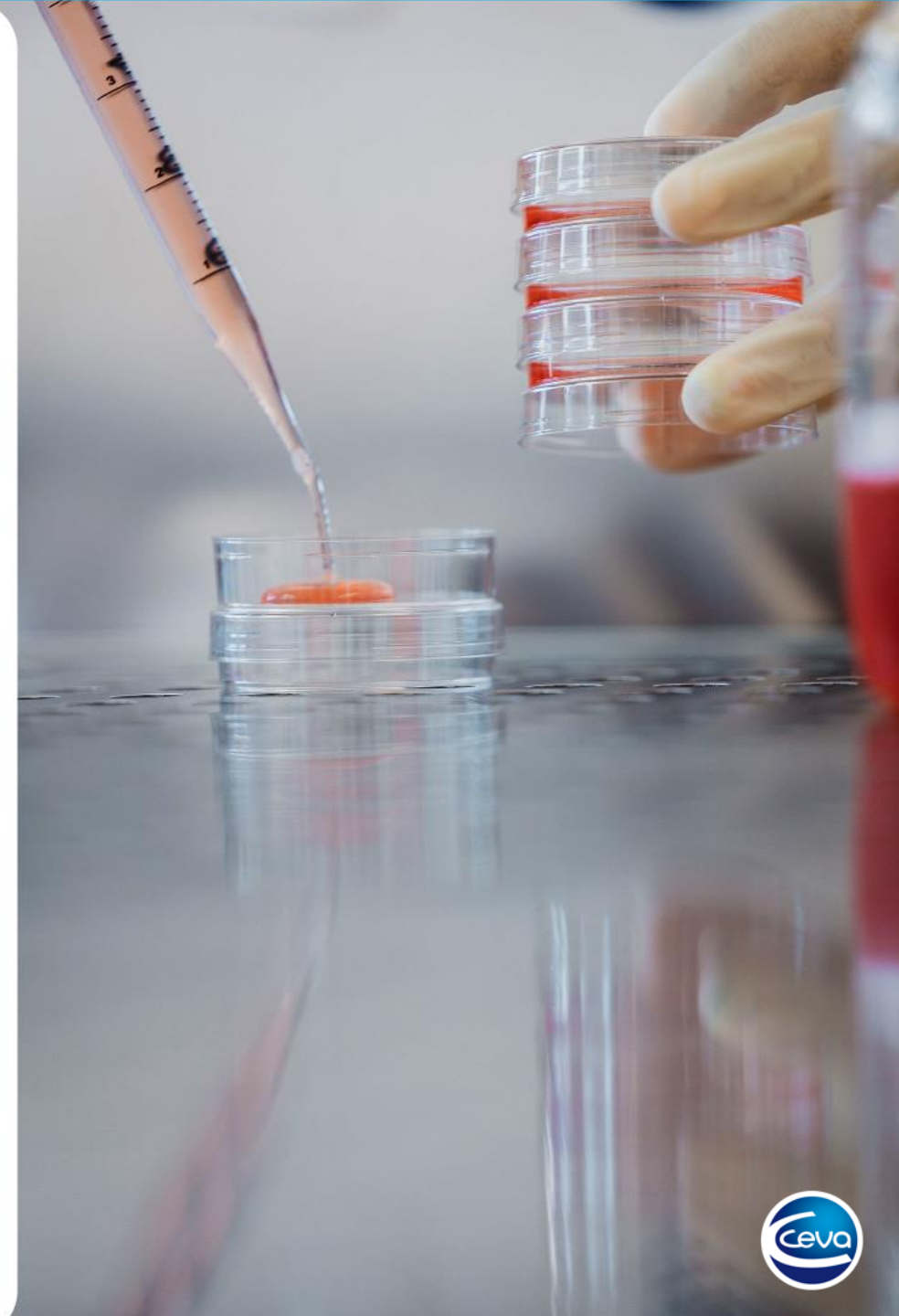
- - Az oltások előtt minden állat szeronegatív
- Klinikai tünet / Testsúlyban szignifikáns eltérés nem volt
- Oltási reakció nem volt tapintható
- Boncolás: sárga elszíneződés az oltási helyeken
- Szövettan: idegen anyag eltávolítását célzó helyi immunválasz reakció (granulma formation)



# Salmune ETI K – hatékonysági vizsgálatok

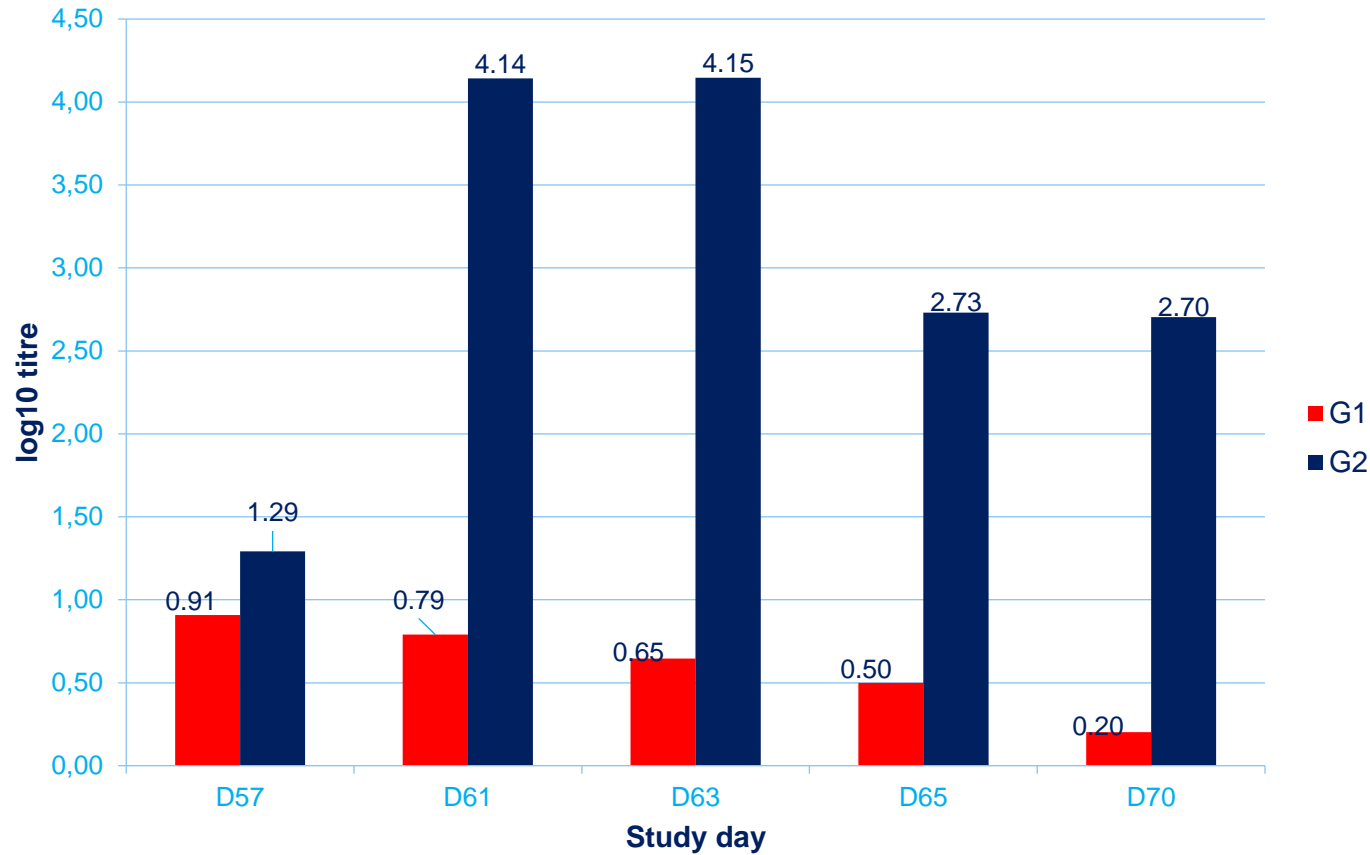
## Gyógyszerkönyvi előírás:

- Ráfertőzés a 2. oltás után 4 héttel (ráfertőzés előtt egyedi ketrecekbe helyezés)
- 4 hetes megfigyelés
- Egyedi bélsár mintavétel – 5 alkalom
- Szervminták (csak SE és ST):
- Szalmonella kimutatás:
  - Direct plating – bélsárból
  - Titer meghatározás – bélsár és szervek
- szerológia



# Salmune ETI K – hatékonysági vizsgálat

Mean SE titre in faeces



# Salmune ETI K – telepi vizsgálatok

## 1. ÁRTALMATLANSÁGI ÉS HATÉKONYSÁGI

Vizsgálat típusa	Vizsgált paraméterek	Eredmények
Ártalmatlansági	Klinikai megfigyelés (2 hét az oltásokat követően)	nem volt klinikai tünet az oltásokat követően
	Elhullás (1. oltástól a 2. oltást követő 4 hétig)	Nem volt a vakcinának tulajdonítható elhullás
	Oltási hely vizsgálata (tapintás, szövettan)	Makroszkópos elváltozás nem volt (szöv.: idegen test eltáv.)
	Tojástermelés (a kísérlet végéig: 40 hetes kor)	Tojástermelés szignifikánsan jobb volt a kísérleti vakcina esetében
	(ivarszervek szövettani vizsgálata)	nem volt kóros elváltozás
	(testsúly mérés: havonta 20 állat/csoport)	testsúly szignifikánsan jobb az oltottban
Hatékonysági	Klinikai megfigyelés	Nem volt tünet
	Elhullás mértéke (boncolás)	Nem volt SE(ST/SI fertőzés
	Szerológiai vizsgálat	100% áthangolódás



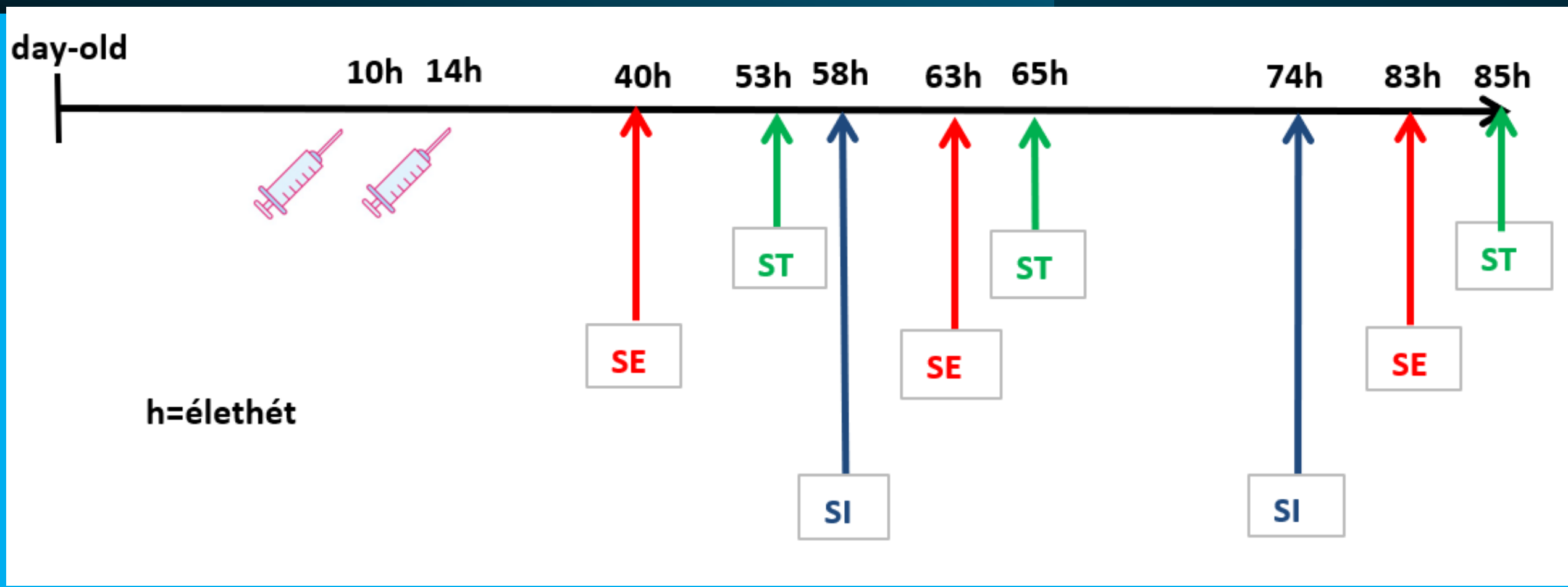
# Salmune ETI K – telepi vizsgálat

## 2. HATÉKONYSÁGI

- 3 csoport kereskedelmi napos tojócsibe
- 2 oltás minimum dózissal
- Megfigyelési idő: 85 hetes korig
- Mintavételek (20 madár/ csoport) havonta:
  - Kloákatampon (szalmonella kontroll)
  - vérvétel (Biocheck ELISA kit)
  - testsúly mérés
- ráfertőzések



# Salmune ETI K – ráfertőzések 2. sz. telepi vizsgálatból



# KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ceva-Phylaxia Zrt. K+F egységei

Prophyl Kft.

Lab-Nyúl Kft.

NÉBIH Állategészségügyi  
Diagnosztikai Igazgatóság

Dr. Sréterné Dr. Lancz Zsuzsanna

(Nébih Élelmiszerlánc-biztonsági  
Laboratórium Igazgatóság)

Dr. Glávits Róbert





Köszönjük a figyelmet