

ciclul la păsări

The diagram illustrates the cycle of Salmonella infection in a chicken. It starts with the chicken's body, showing the intestines and lymphoid plates. The bacteria (1^a bacteriemie) enter the lymphoid plates and then the spleen. From the spleen, the bacteria (2^a bacteriemie) move to the liver and the heart. The heart then leads to the muscles and the ovaries. The bacteria are then found in the eggs. The diagram also shows the use of SET-VAC vaccine, which is administered to the chicken and the eggs, to prevent the spread of the bacteria.

Intestin

PLĂCI LIMFOIDE

1^a bacteriemie

SPLINĂ

2^a bacteriemie

FICAT

CORD

MUȘCHI

OVAR

BILĂ

SET-VAC

SET-VAC

Utilizarea SET-VAC duce la un grad ridicat de protecție împotriva Salmonella enteritidis, blocând răspândirea și replicarea acestora în diferitele țesuturi și organe și reducând drastic contaminarea ouălor.

Tulpinile patogene de *Salmonella* spp. provoacă infecție persistentă și astfel o distribuție pe scară largă a microorganismelor în mediu pentru perioade lungi.

VACCINURI FATRO PENTRU PĂSĂRI



VACCINURI FĂTRU PENTRU PĂSĂRI

REDUCEREA SEMNIFICATIVĂ A ELIMINĂRII PRIN FECAL





SET-VAC

Salmonelele se caracterizează printr-o mare capacitate de supraviețuire în mediu.

Printre speciile de *Salmonella spp.* fără specificitate de specie izolate la păsări, *S. enteritidis* și *S. typhimurium* sunt cele de cel mai mare interes, deoarece sunt agenți ai zoonozelor.

Dubla transmitere, atât verticală cât și orizontală, favorizează răspândirea bacteriilor în sistemele de creștere intensivă a păsărilor. *S. enteritidis* și *S. typhimurium* sunt responsabile pentru boli la păsări și de boli transmise pe cale alimentară la om. Organele, ouăle și fecalele reprezintă sursa de infecție.

Salmonella enteritidis ciclul la păsări

Infecțiile cu *Salmonella spp.* la păsări apar în general după ingestia de material contaminat sau pe cale verticală.

Salmonella spp. colonizează partea finală a intestinului și cecum, invadează „celulele M” situate în mucoasa intestinală în zona intestinului apropiată de plăci limfoide și tonsile cecale.

Salmonella spp. pătrund în celulele sistemului imunologic, macrofage și limfocite, și produc factori capabili să blocheze enzimele lizozomale.

Salmonella spp. sunt transportate de celulele sistemului imunologic de-a lungul vaselor limfatice până la nodulii murali (agregate limfoide) situate în apropierea intestinului.

Salmonella spp. trec prin fluxul sanguin și ajung în ficat și splină (bacteremie primară).

Salmonella spp. se replică în ficat și splină și se răspândesc la toate organele (bacteremie secundară).

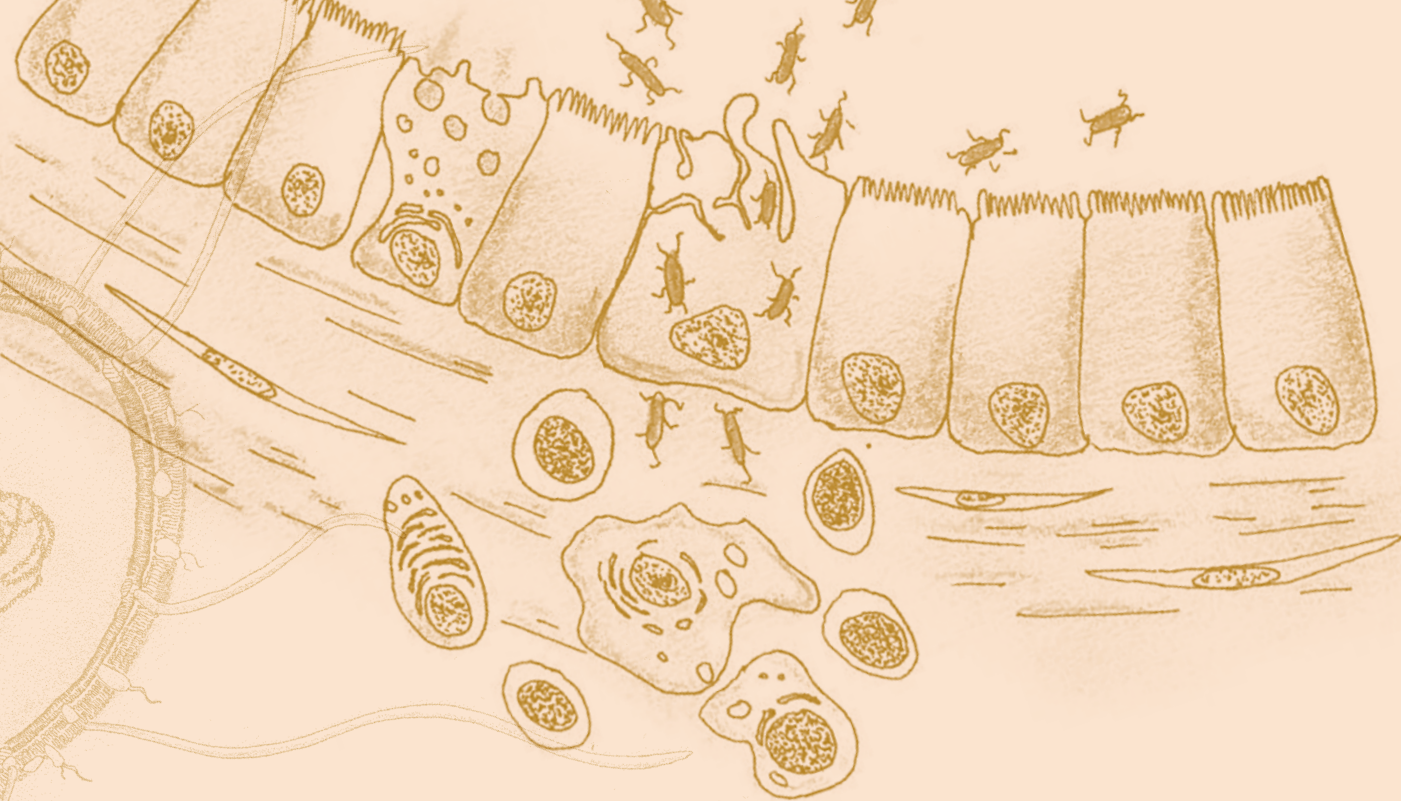
MUȘCHI

INTESTIN, PRIN BILĂ
(eliminarea prin fecale și dispersarea în mediu).

OVAR
contaminarea ouălor:
1) infectarea puilor cu *Salmonella spp.*
2) contaminarea ouălor de consum

Salmonella spp. este un agent patogen facultativ intracelular.

SET-VAC garantează atât un nivel ridicat de anticorpi, cât și un răspuns imun mediat-celular puternic.



Dintre toate speciile de *Salmonella spp.* fără specificitate de gazdă, doar *S. enteritidis* și *S. typhimurium* sunt capabile să provoace infecții generalizate la păsări.

O singură administrare de **SET-VAC** reduce mortalitatea, precum și colonizarea intestinului și ovarului de către *Salmonella spp.* Un titru ridicat de anticorpi circulanți și un răspuns adecvat mediat celular reduc numărul de bacterii din țesuturile animalelor vaccinate supuse infecției de control.

Eficacitatea maximă a vaccinării cu **SET-VAC** este obținută printr-o vaccinare de rapel (booster), efectuată după ce a fost atins nivelul maxim de anticorpi indus de prima vaccinare (graficul 3).

SET-VAC: o barieră împotriva diseminării Salmonella spp. către ovar

O stimulare adecvată duce și la o creștere a apărării împotriva *Salmonella spp.* în oviduct. O vaccinare dublă cu **SET-VAC** este capabilă să reducă răspândirea *S. enteritidis* și *S. typhimurium* în ovar (graficele 4-5-6).

SET-VAC: siguranță maximă

SET-VAC este utilizat împreună cu programele normale de vaccinare pentru celelalte boli ale găinilor, fără a produce reacții anormale la locul injectării.



PROGRAM DE VACCINARE

- 1^a vaccinare:
6-8 weeks of age

- a 2^a vaccinare:
14-16 weeks of age

This vaccination programme guarantees a high level of immunity until the end of the productive career of the laying hens.

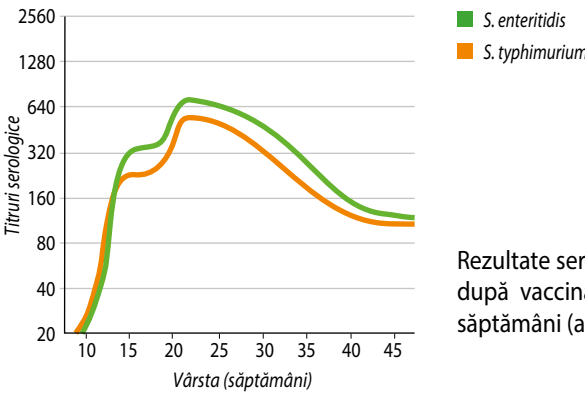
SET-VAC

For an efficacious plan of control of salmonellosis in rearing flocks, a vaccine must be used against the principal *Salmonella spp.*

An inactivated vaccine induces a high antibody titre and a cell-mediated response able to block *Salmonella spp.* at the stage of extracellular replication.

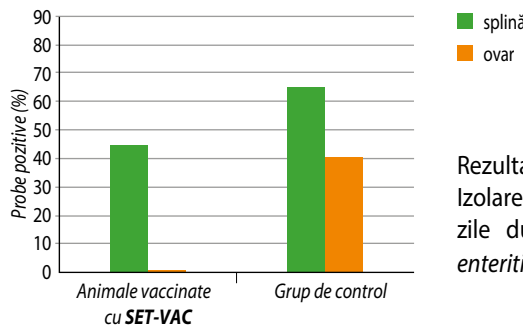
SET-VAC is an inactivated bivalent vaccine able to reduce colonisation of the ovary and consequent contamination of eggs by *S. enteritidis* and *S. typhimurium*

Grafic 3



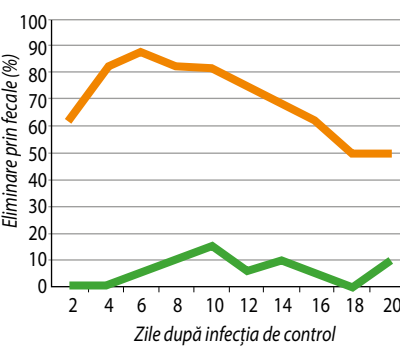
Rezultate serologice cu **SET-VAC** la pui după vaccinarea la vârsta de 8 și 16 săptămâni (aglutinare în tuburi).

Grafic 4



Rezultatele examenelor bacteriologice. Izolarea *S. enteritidis* din organe la 7 zile după infecția de control cu *S. enteritidis* fagotip 4.

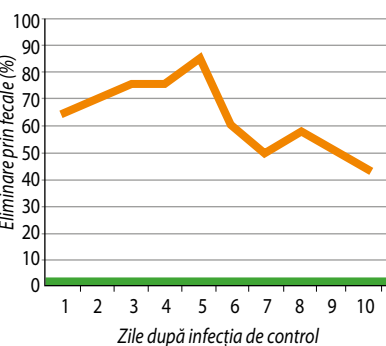
Grafic 5



■ vaccinare de două ori cu **SET-VAC**
■ control

Eliminarea *S. enteritidis* prin fecale la pui vaccinați cu **SET-VAC**

Grafic 6



■ vaccinare de două ori cu **SET-VAC**
■ control

Eliminarea *S. typhimurium* prin fecale la pui vaccinați cu **SET-VAC**

