

Střevní mikroflóra a cílená selekce nových probiotických kultur jako alternativa k podávání antibiotik

Ivan Rychlík

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, Brno

**Dvě kritická období
po narození/vylíhnutí
po odstavu**





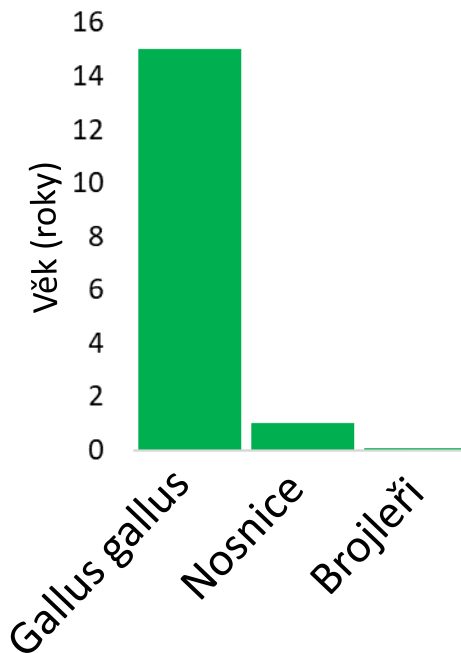
Délka života *Gallus gallus* je 15-20 let



Délka života nosnic je přibližně 1 rok



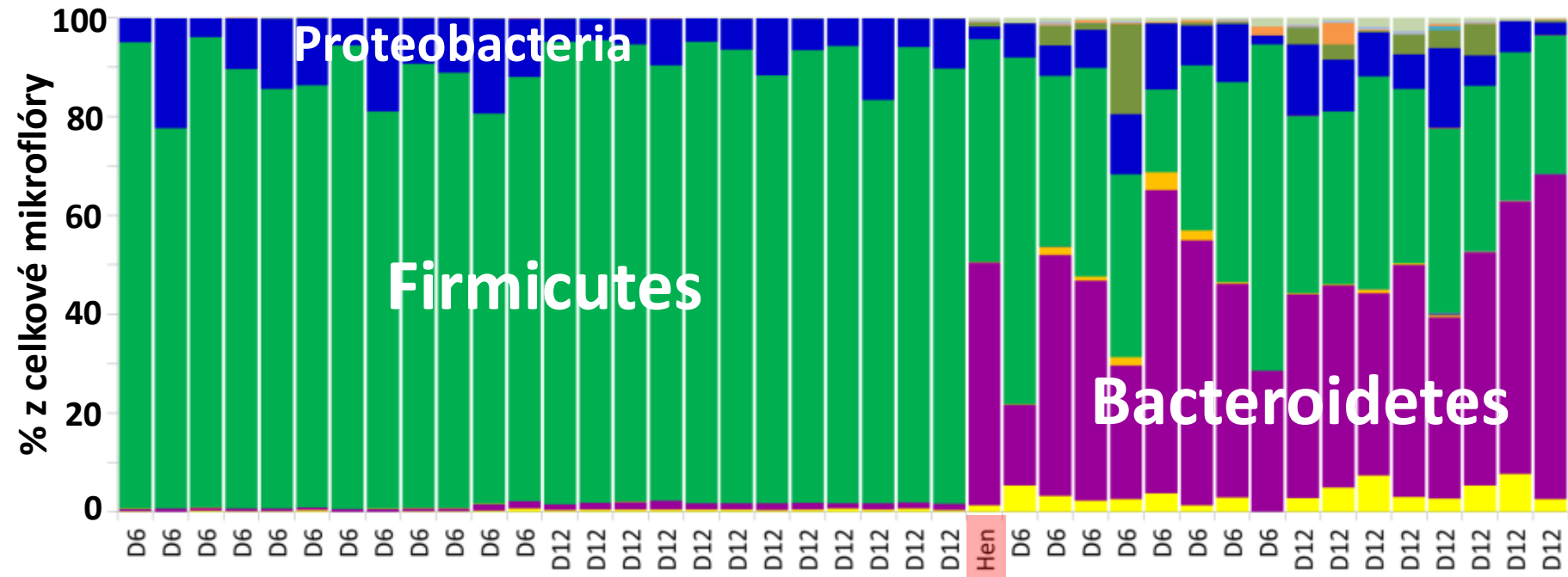
Délka života brojlerů je přibližně 1 měsíc



Kuřata v komerční produkci se nikdy nedostanou do kontaktu s rodiči. Ročně se v ČR vylíhne asi 230 mil. kuřat.



Rozvoj mikroflóry slepého střeva kuřat



Schválený veterinární přípravek pro jednodenní kuřata

Bacteroides caecicola ET2

Bacteroides mediterraneensis An793

Bacteroides barnesiae ET62

Bacteroides plebeius ET80

Bacteroides gallinaceum An558

Mediterranea massiliensis An502

Megamonas uniformis An776

Megamonas hypermegale An288

Megasphaera elsdenii An771

Vaše zn.:
Ze dne:
Spis. zn.: ÚSKVBL/13560/2023/POD
Naše č.j.: ÚSKVBL/4245/2024/REG-Gro
Vyřizuje: Ing. Klápková
Telefon: 541 518 218
E-mail: klapkova@uskvbl.cz
Datum: 26.03.2024
Poznámka:

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.
Hudcova 296/70
621 00 Brno
Česká republika
ID DS: 3gsnh8r

ROZHODNUTÍ

Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv se sídlem v Brně, Hudcova 232/56a (dále jen „Veterinární ústav“), jako orgán příslušný k rozhodnutí podle ustanovení § 65 písm. b) zákona č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „veterinární zákon“), rozhodl

takto:

Na základě žádosti společnosti (dále jen „žadatel“)

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i., Hudcova 296/70, 621 00 Brno, Česká republika

Veterinárnímu ústavu doručené dne: 20.10.2023 a v souladu s ustanovením § 65 písm. b) a § 65a odst. 10 veterinárního zákona

schvaluje veterinární přípravek

QuoCNA

a tento veterinární přípravek zapisuje do Seznamu veterinárních přípravků pod číslem

132-24/C

Přípravek smí být za účelem uvádění do oběhu vyráběn, jen pokud je v souladu se schválenou dokumentací.

Toto rozhodnutí platí pět let ode dne nabytí právní moci.

Mikroflóra v prostredí kuřat

Odpad ze skořápek v línkách



d7

d14

d21

d28

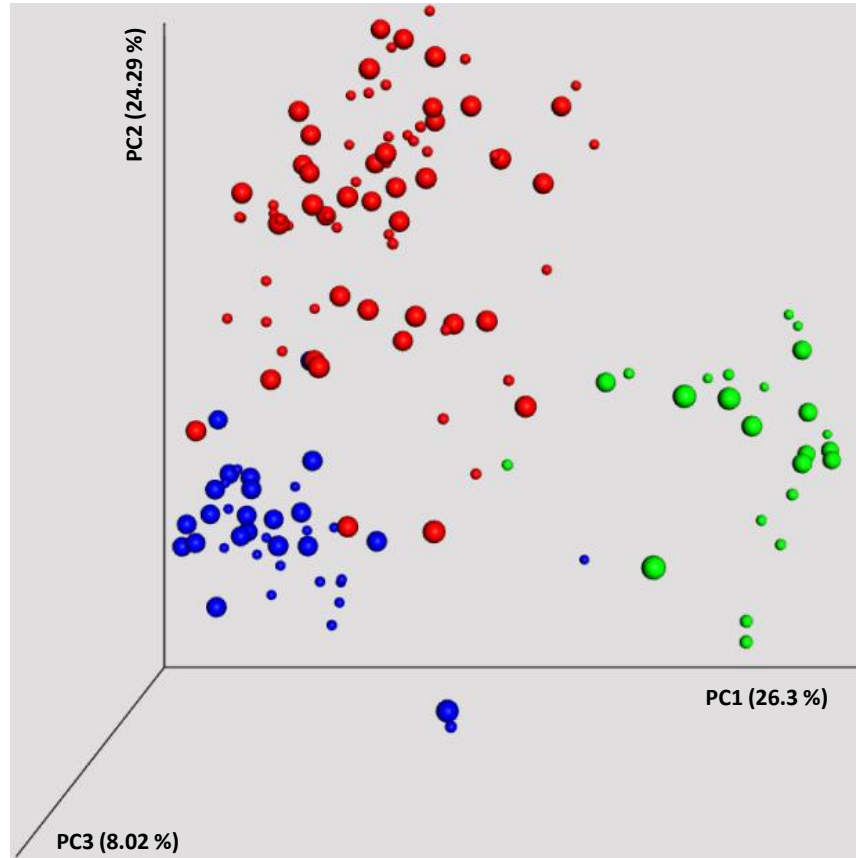
nízká
mortalita

vysoká
mortalita

Flavobacteria
Sphingobacteria

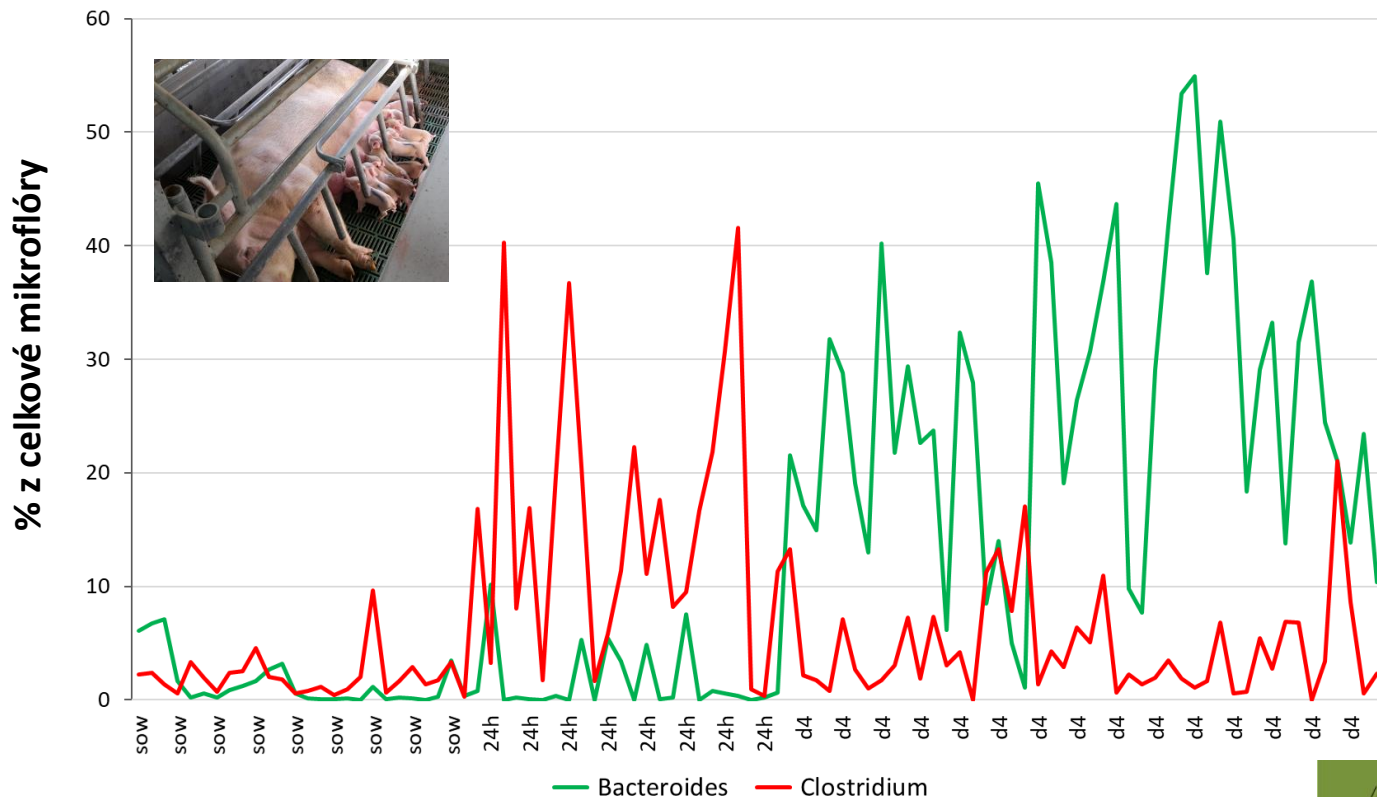
Janthinobacterium
Klebsiella
Enterococcus
Pseudomonas
Enterobacter

Mikroflóra prasnic a selat v prvních dnech života

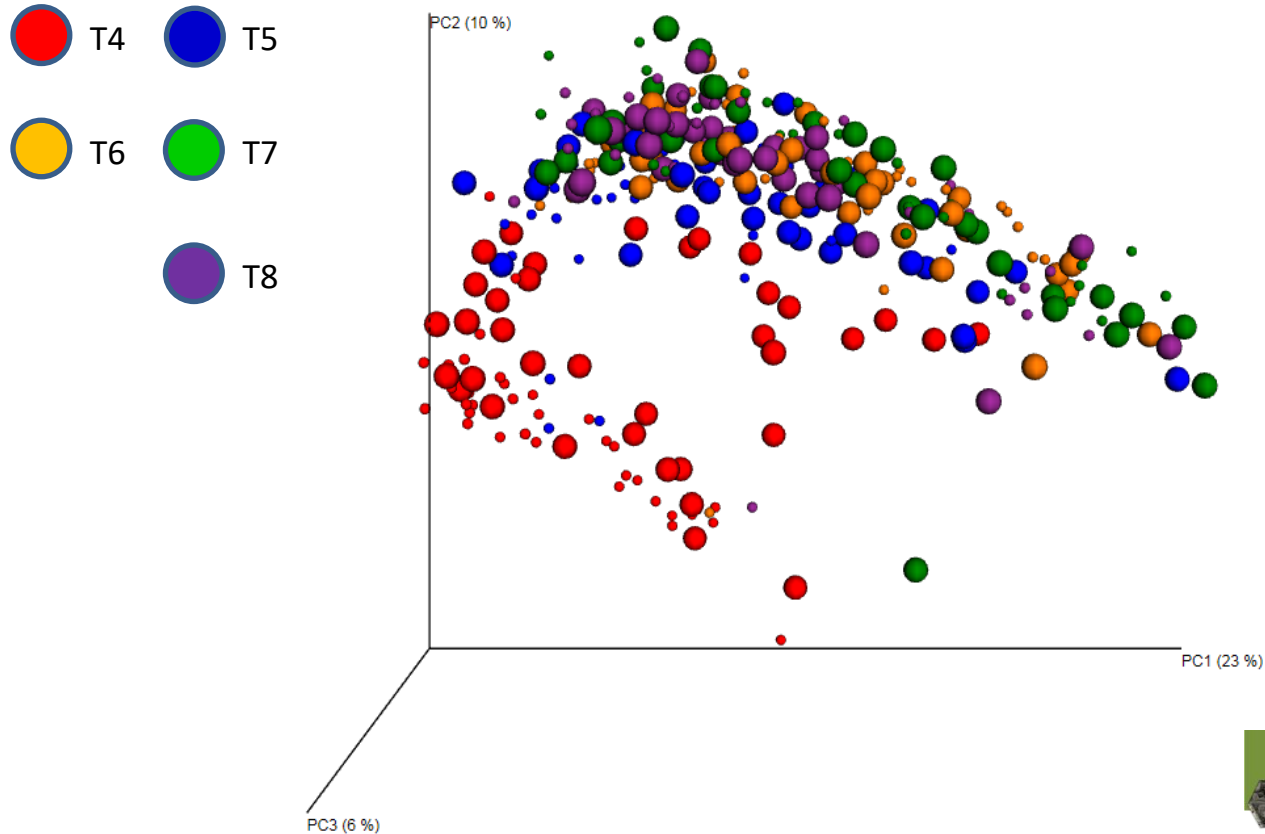


-  Prasnice
-  1-denní selata
-  4-denní selata

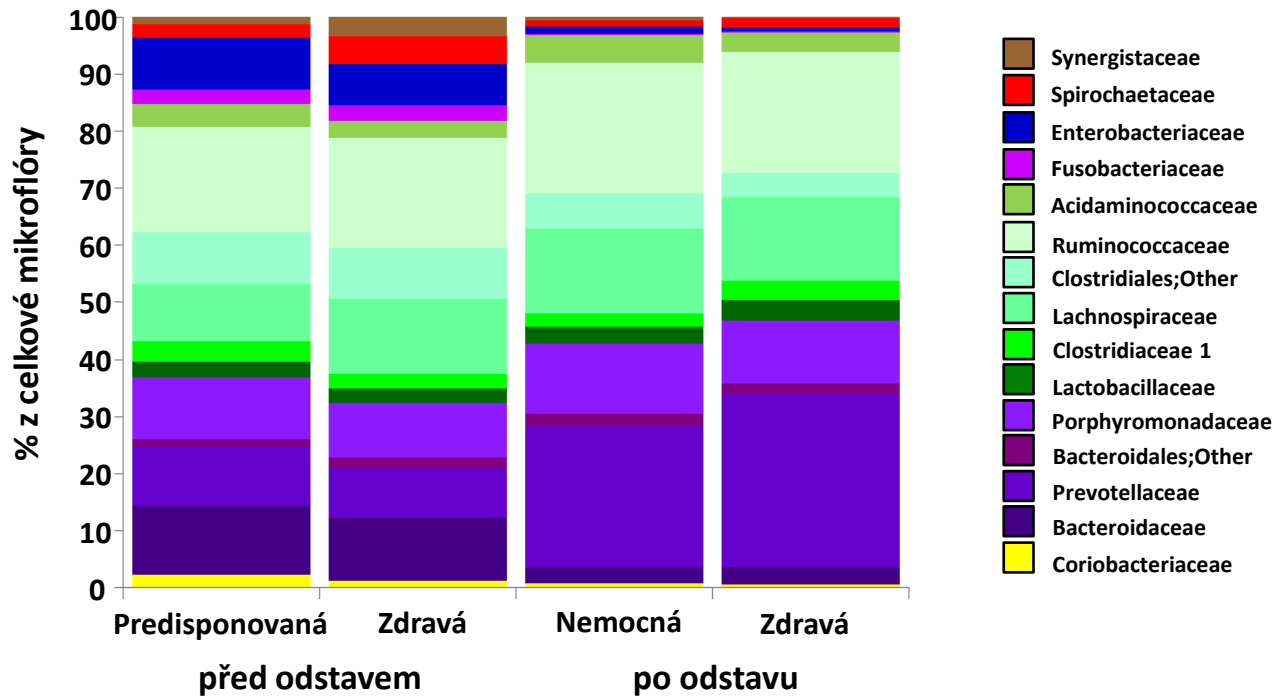
Bacteroides vers *Clostridium* u novorozených selat



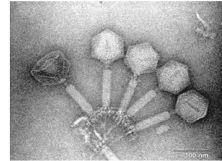
Rozvoj střevní mikroflóry u odstavených selat



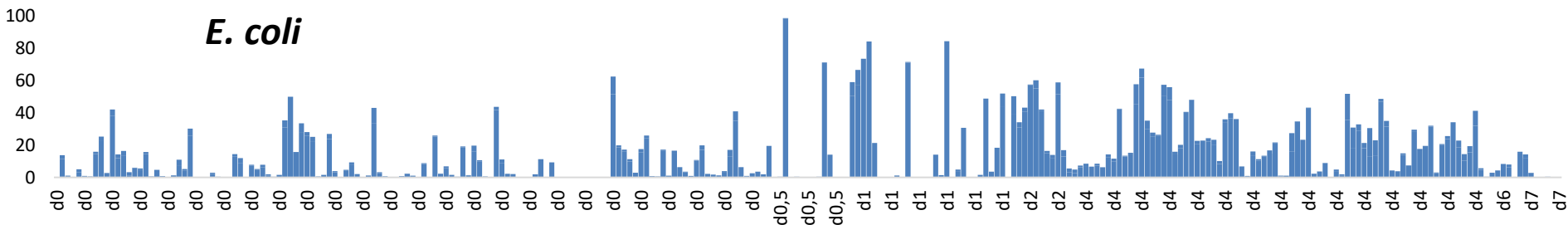
Střevní mikroflóra selat v době odstavu



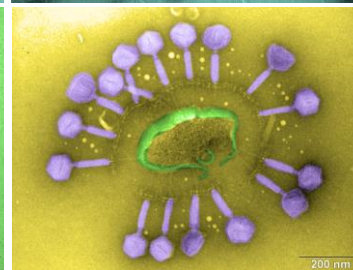
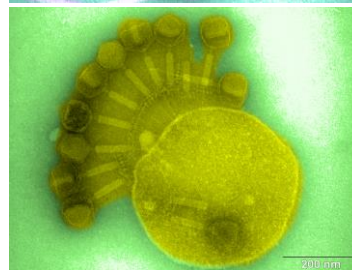
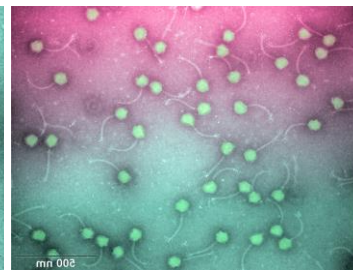
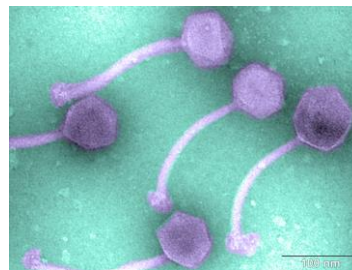
Fágy jako doplněk bakteriálních probiotik



E. coli



Fágy proti *E. coli* a *Ent. faecalis* jsou běžné v prostředí lůžní a podestýlce



Souhrn

- Klíčem je si uvědomit, zda se popisuje mikroflóra drůbeže v komerční produkci anebo se diskutuje obecná biologie trávicího traktu drůbeže
- Mikroflóra v prostředí, dokážeme identifikovat bakterie v prostředí např. s negativním efektem na *Salmonella* nebo s pozitivním vlivem na produkční parametry hejna
- V životě selat jsou dvě zcela odlišná období ve vztahu k složení střevní mikroflóry, před odstavem a po odstavu
- Pro selata do odstavu je charakteristická přítomnost *Bacteroides*
- Pro selata po odstavu a prasata ve výkrmu nebo reprodukci je charakteristická přítomnost *Prevotella*
- Lze pomocí bakteriofágů posílit účinnost bakteriálních probiotik
- *Práce v této oblasti byla podpořena projekty NAZV QK22020066 a QK23020036*

