

## Spædgrisediarré Hvad finder de på laboratorierne?

Laboratorieleder, Lic.med.vet. Birgitta Svensmark,  
L&F, Laboratorium for Svinesygdomme

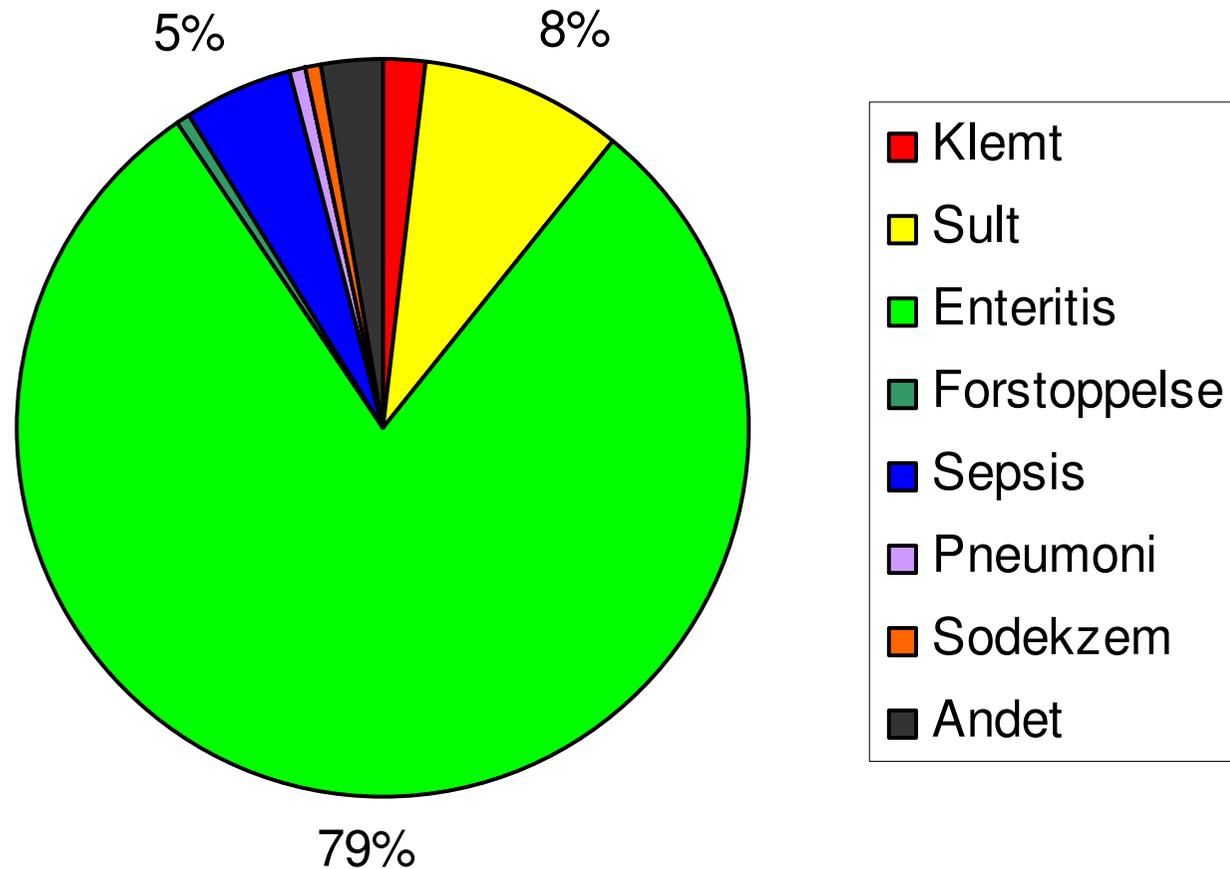
Veterinærkonsulent, Lic.med.vet. Sven Erik Lind Jorsal,  
DTU, Veterinærinstituttet

# Spædgrisediarré

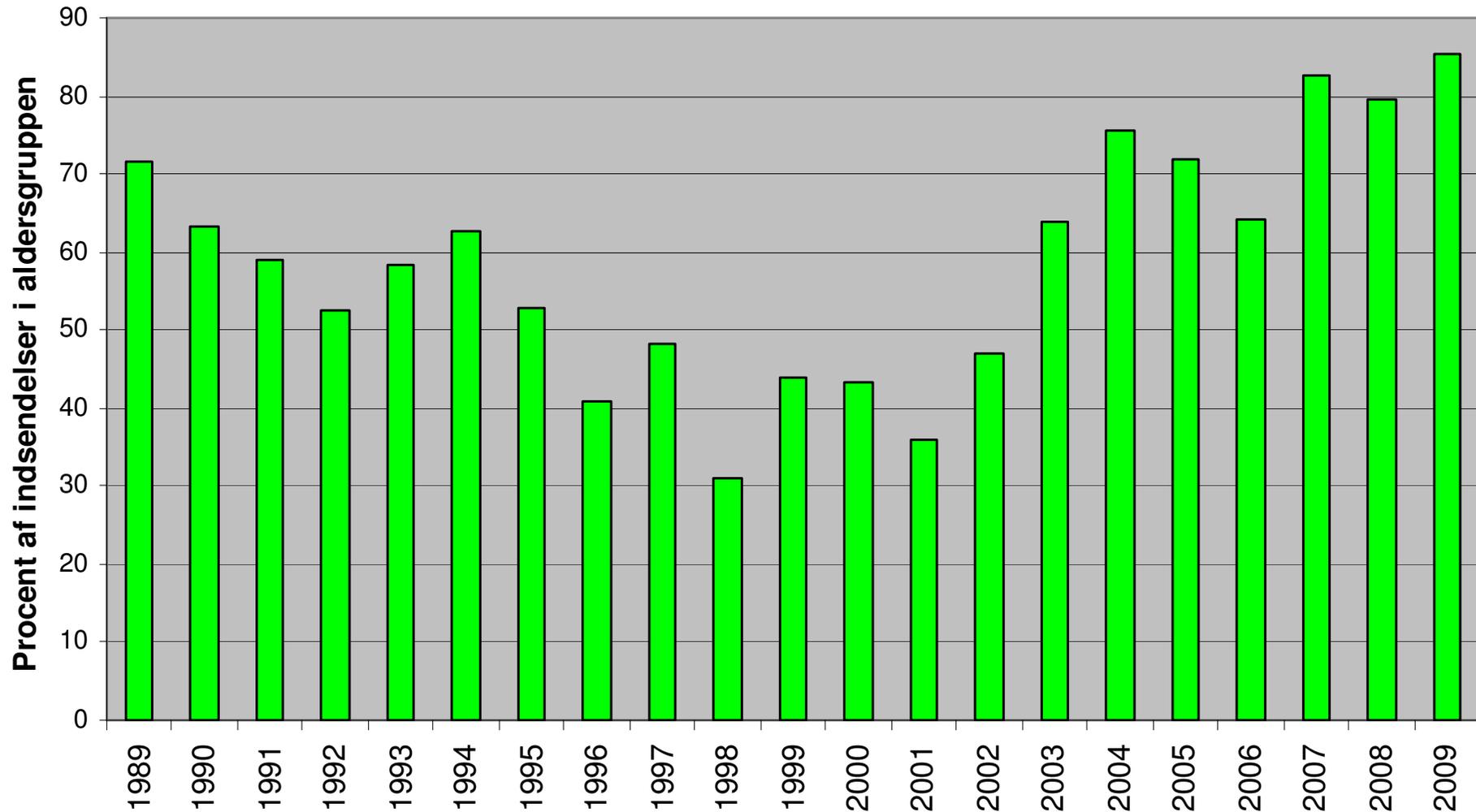
## Hvad finder de på laboratorierne?

- Hvilke agens påviser man på laboratorierne
- Er der sket ændringer i fund over tid

# Diagnoser, grise 0 - 5 dage 2008, 147 indsendelser Laboratorium for Svinesygdomme



# Enteritis i indsendelser til Laboratorium for Svinesygdomme. Grise under 5 dage.



## Spædgrisediarré



- Kontraherede eller atoniske tarme
- Ingen hyperæmi
- Ingen kongestion i blodkar
- Vandigt gulligt indhold
- Normal mucosa

## Patogener, der rutinemæssigt undersøges for

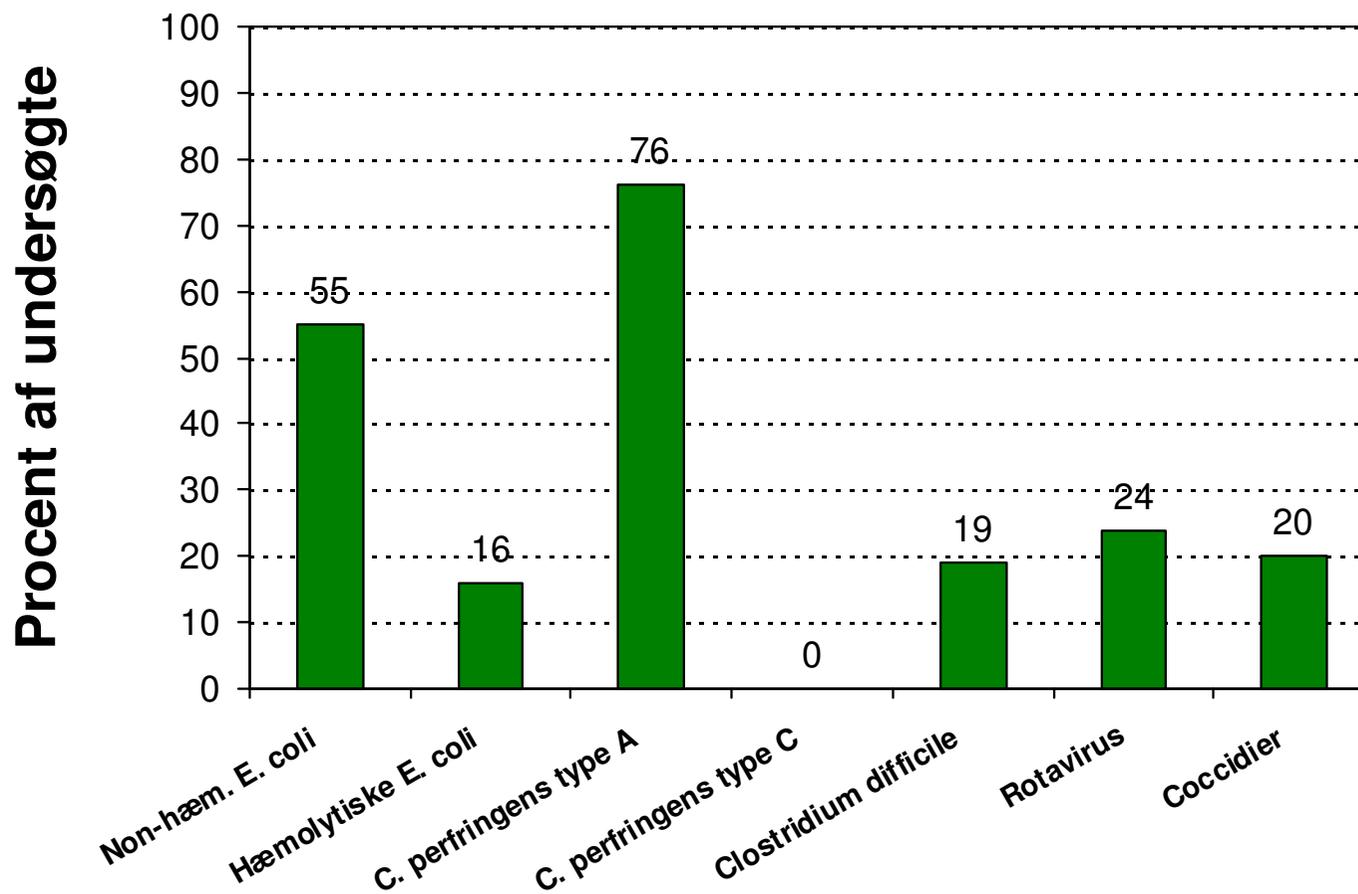
- E. coli
  - Hæmolytiske E. coli
  - Non-hæmolytiske E. coli
- Cl. perfringens, type C
- Cl. perfringens, type A
- Rotavirus
- (Cl. difficile)
- (Coccidier)



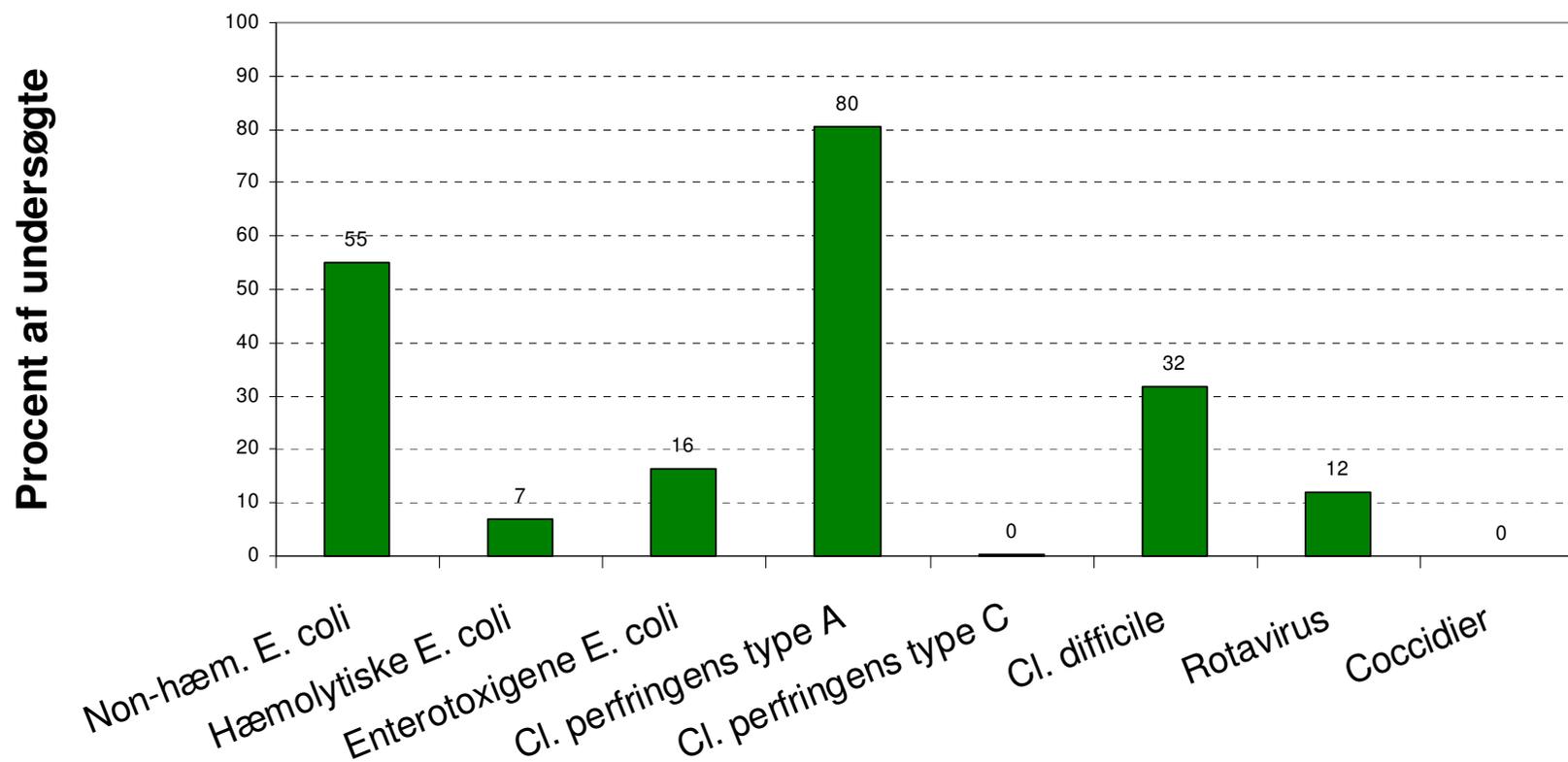
# Procent positive indsendelser i 2008 på DTU-VET

## Grise 0-4 uger

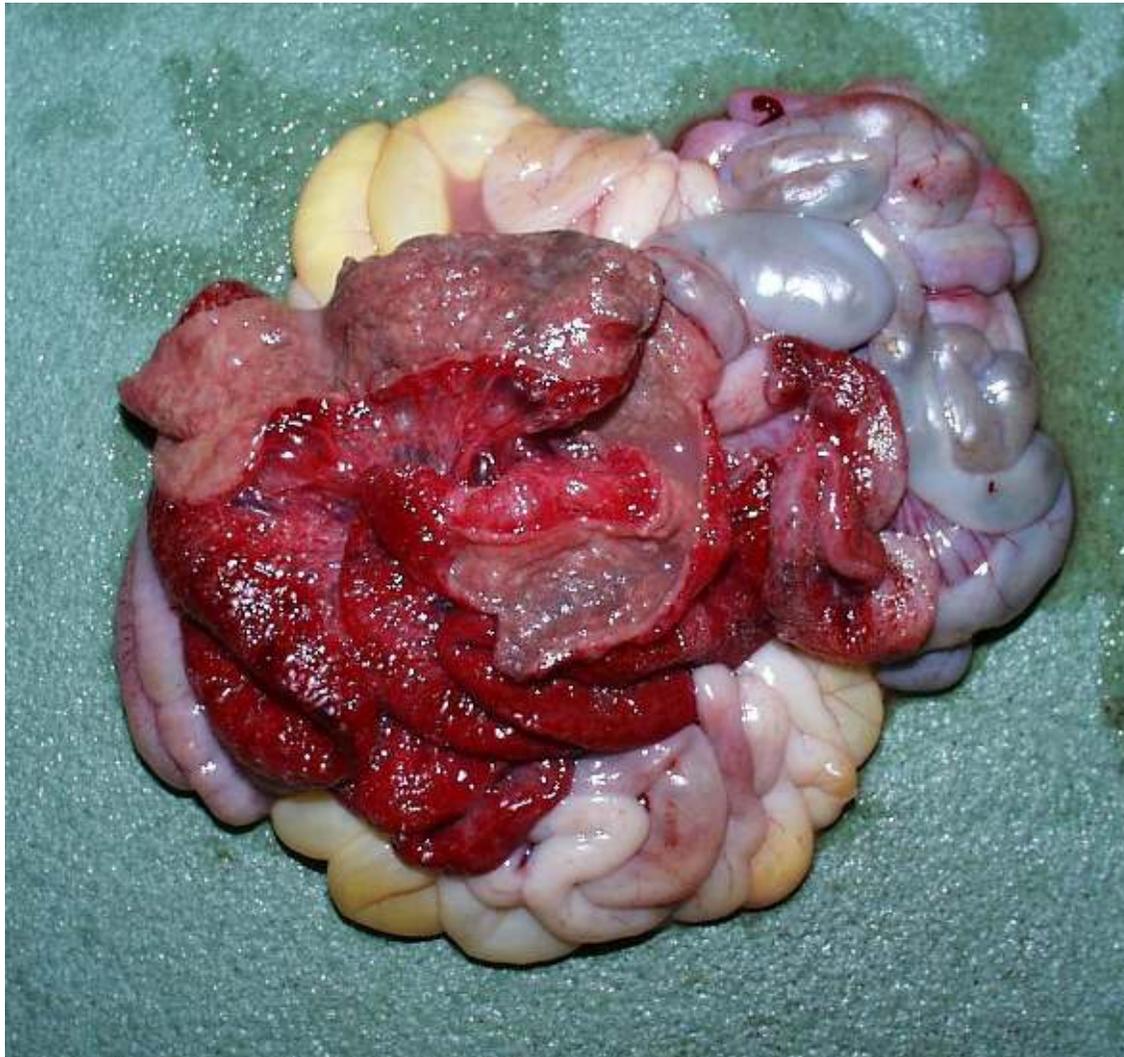
(Eksklusiv indsendelser fra DS-Kjellerup)



# Procent positive indsendelser i 2008 på Laboratorium for Svinesygdomme, Grise 0- 5 dage



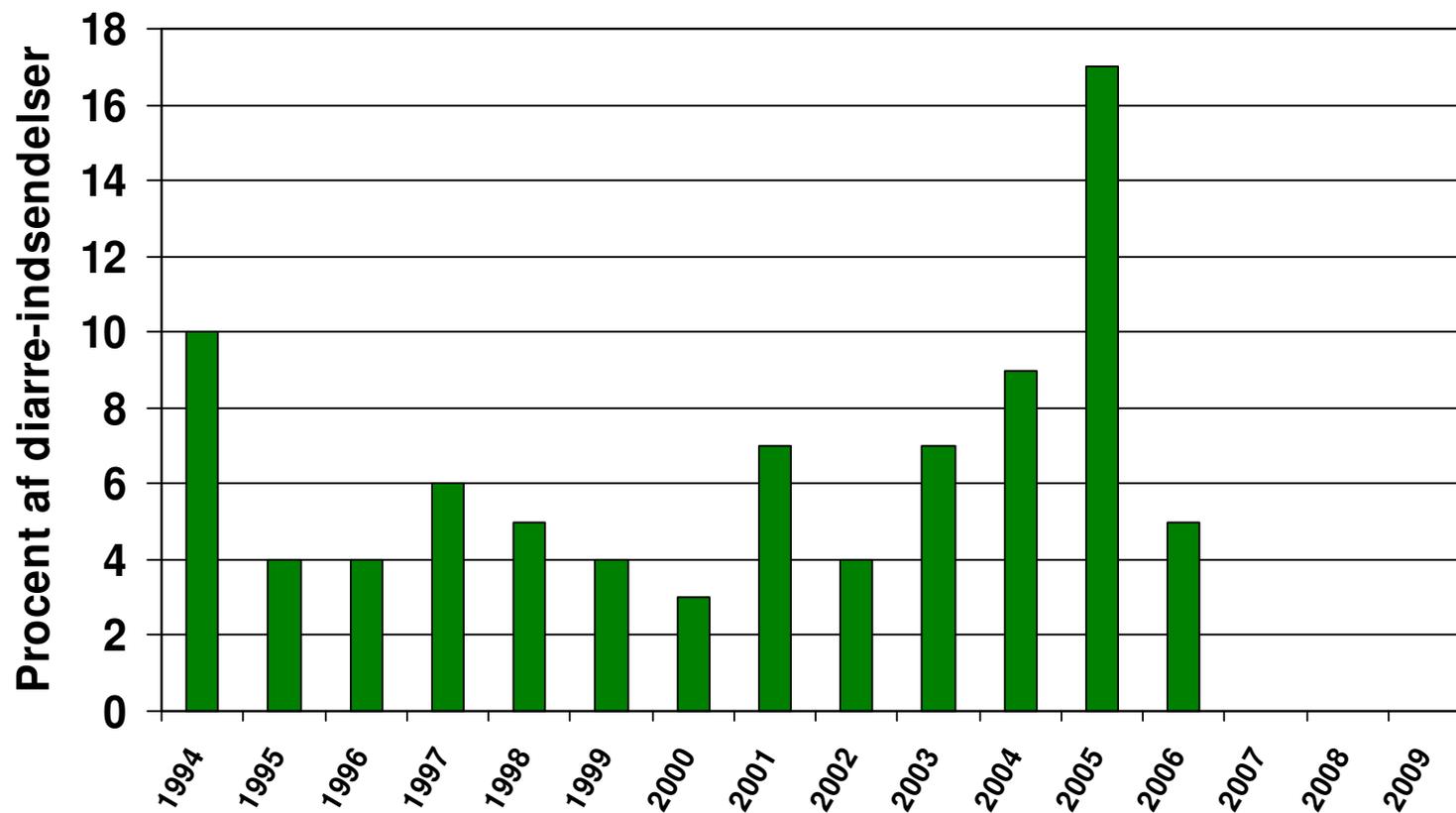
*Cl. perfringens*, type C



## Påvisning af *C. perfringens* type C

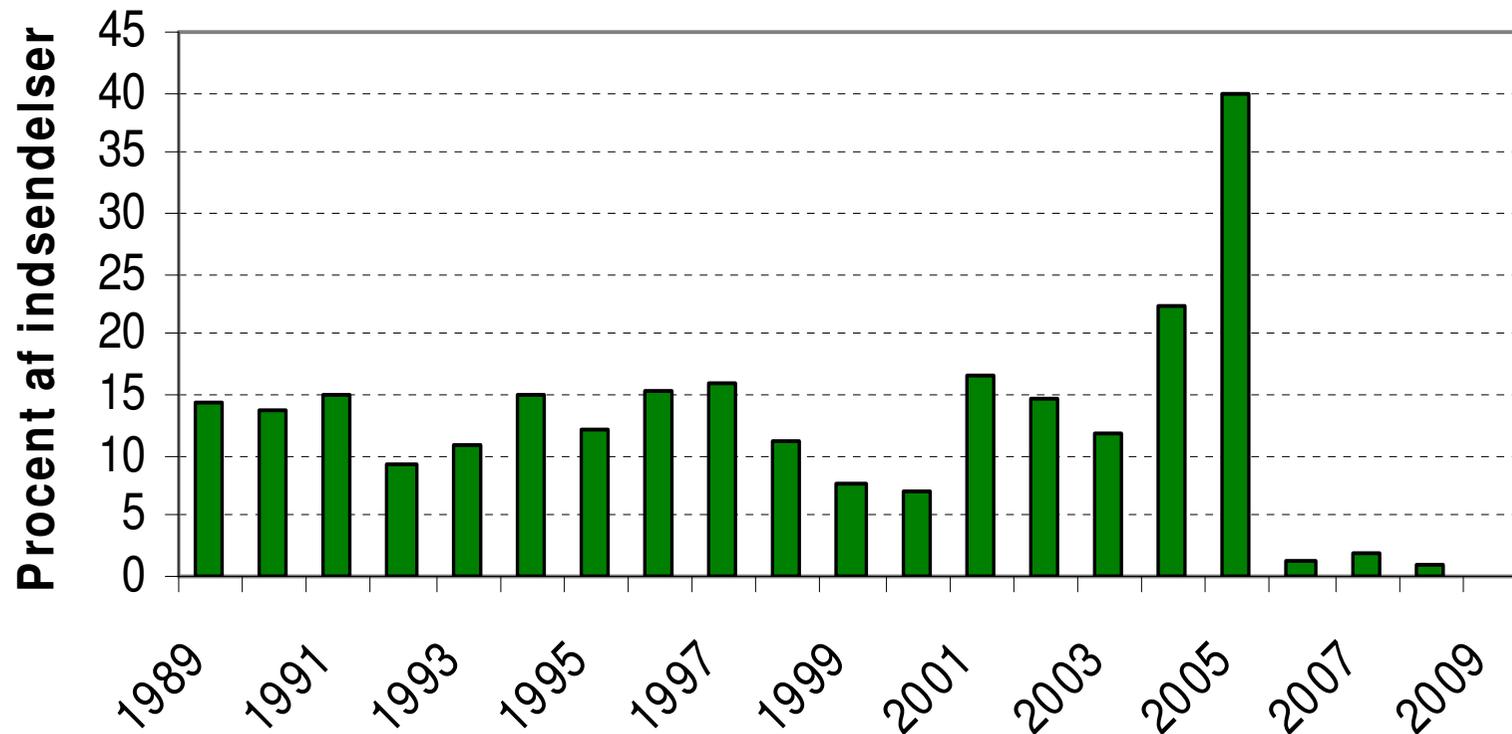
Grise 0-4 uger, DTU-VET

Procent af indsendelser med anamnesen diarre

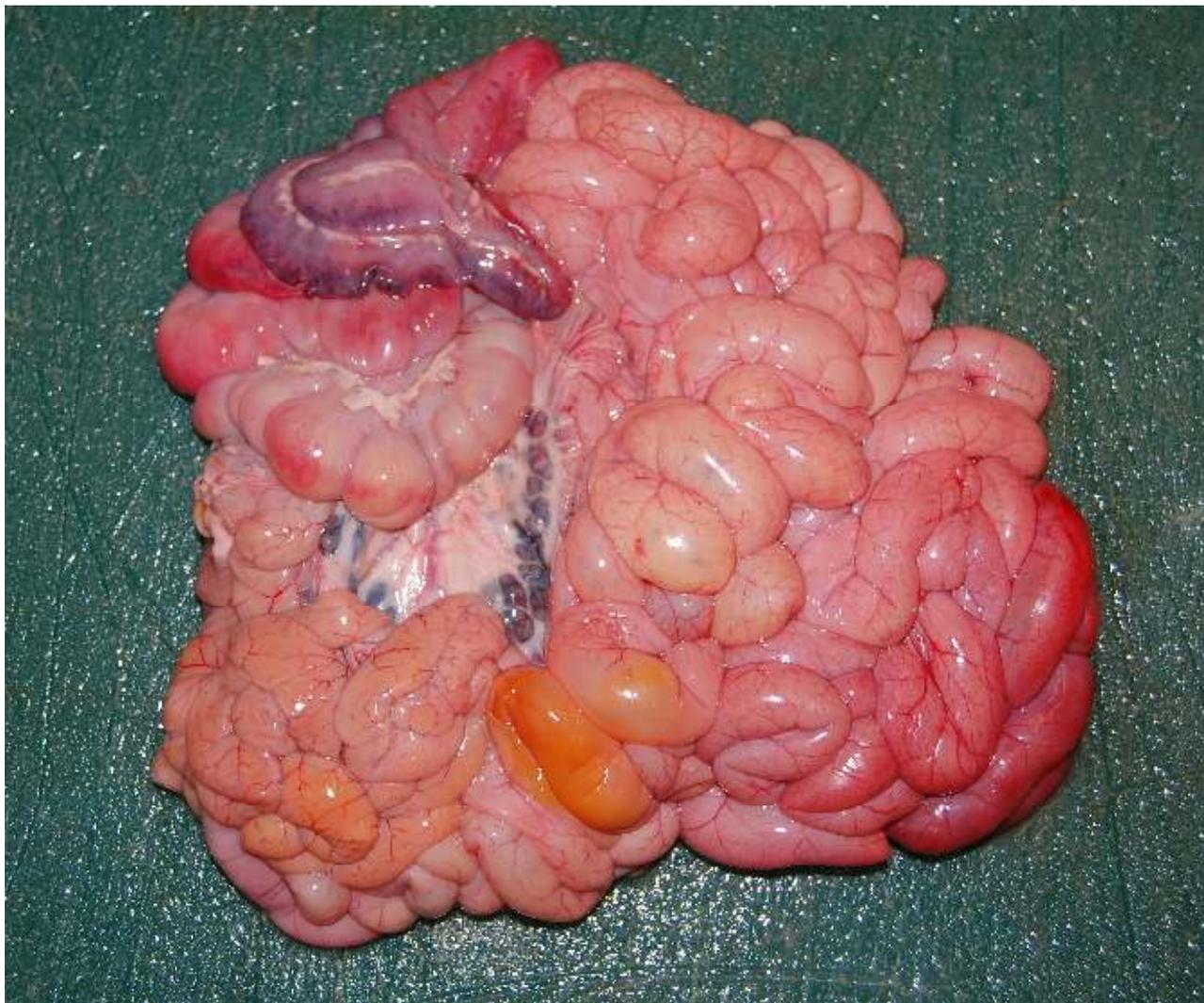


# Påvisning af *C. perfringens* type C

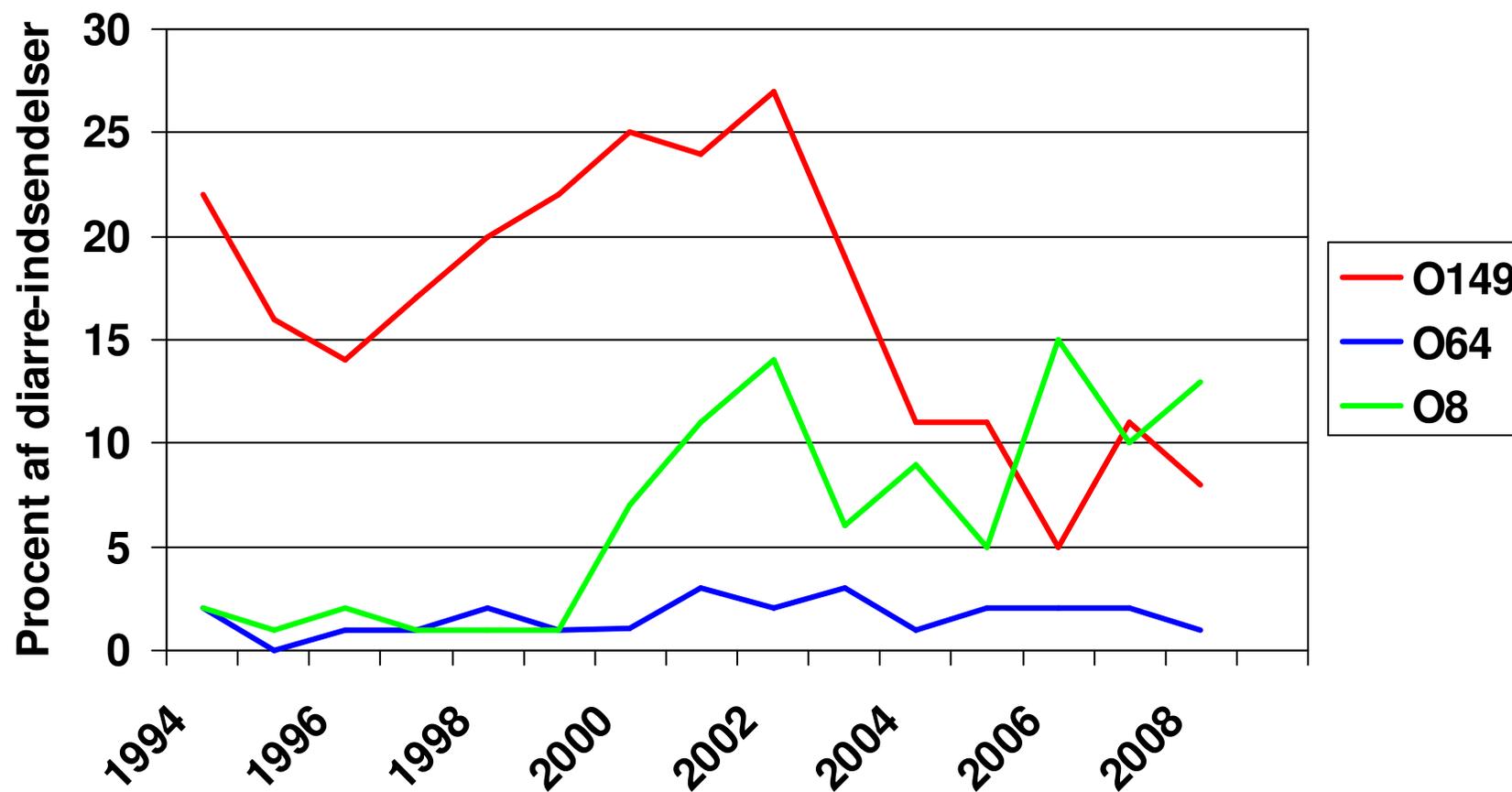
Grise 0-5 dage, Laboratorium for Svinesygdomme  
Procent af indsendelser med enteritis



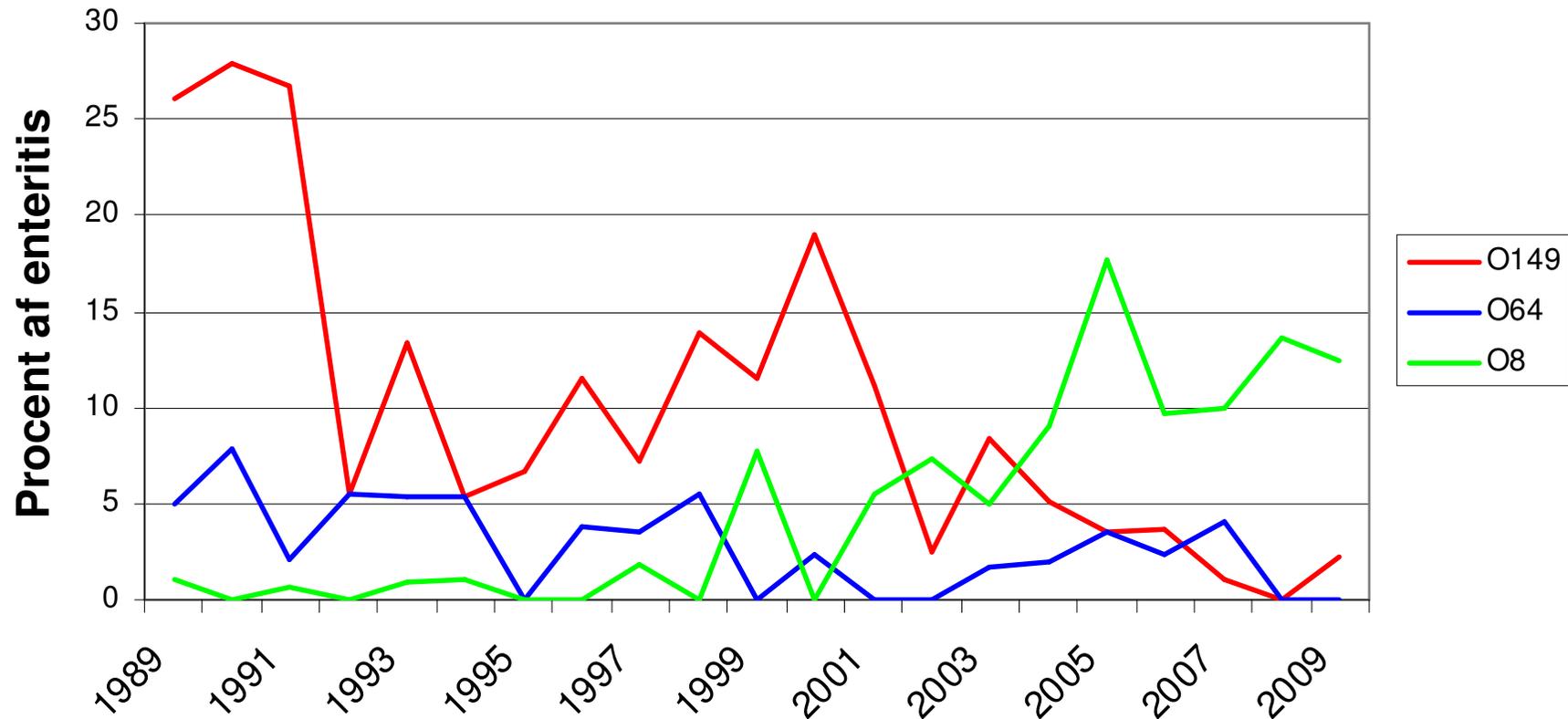
## Hæmolytiske E.coli, O149



## Fund af E.coli-typer, alder 0-4 uger, i forhold til antal indsendelser med anamnesen diarre, SVS/DFVF/DTU-Vet



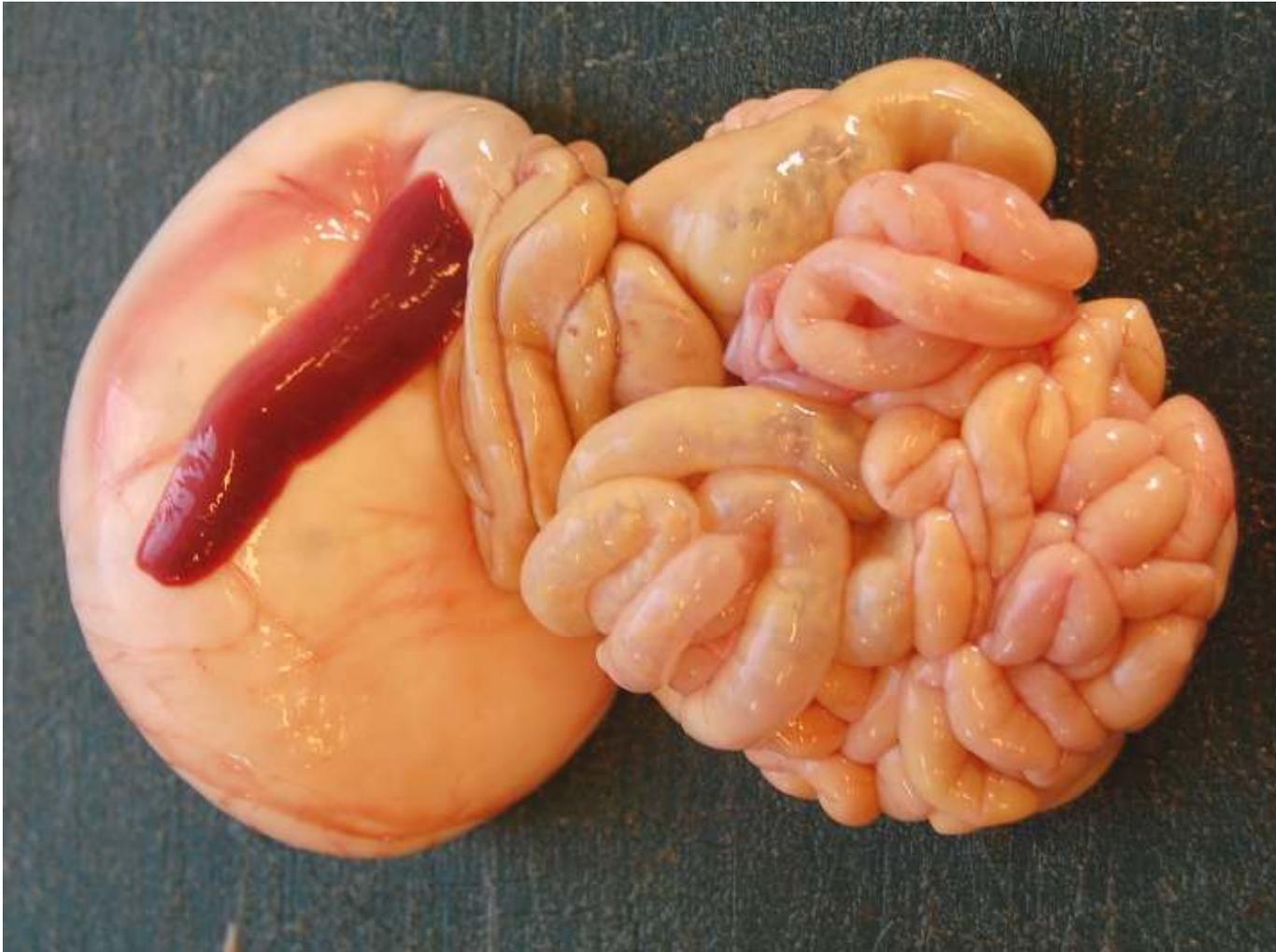
# Fund af E.coli-typer, alder 0-5 dage, i forhold til indsendelser med enteritis Laboratorium for Svinesygdomme



## Virulens factor F4, genotype fordeling i avlsgylte

<b>Race</b>	<b>2003, Sensitive</b>	<b>2008, Sensitive</b>
<b>DD</b>	12 %	2 %
<b>LL</b>	99 %	19 %
<b>YY</b>	81 %	4 %

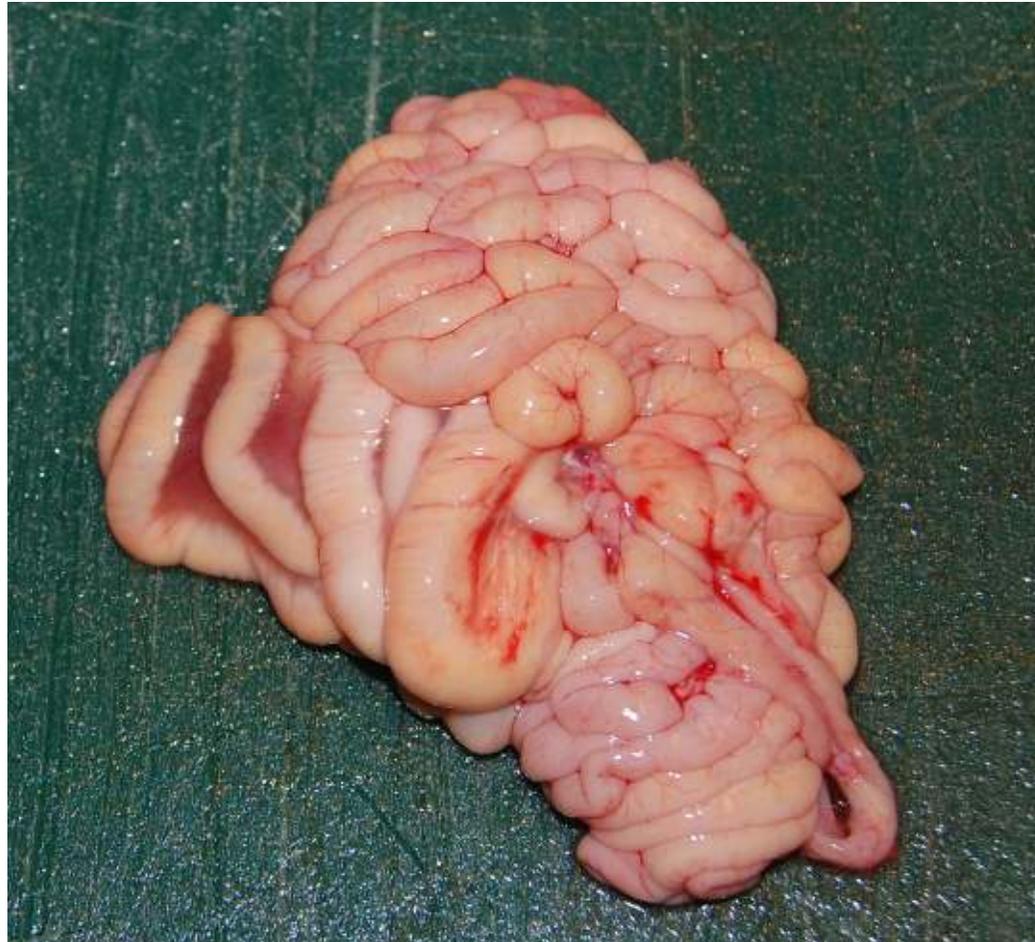
## *Cl. perfringens*, type A



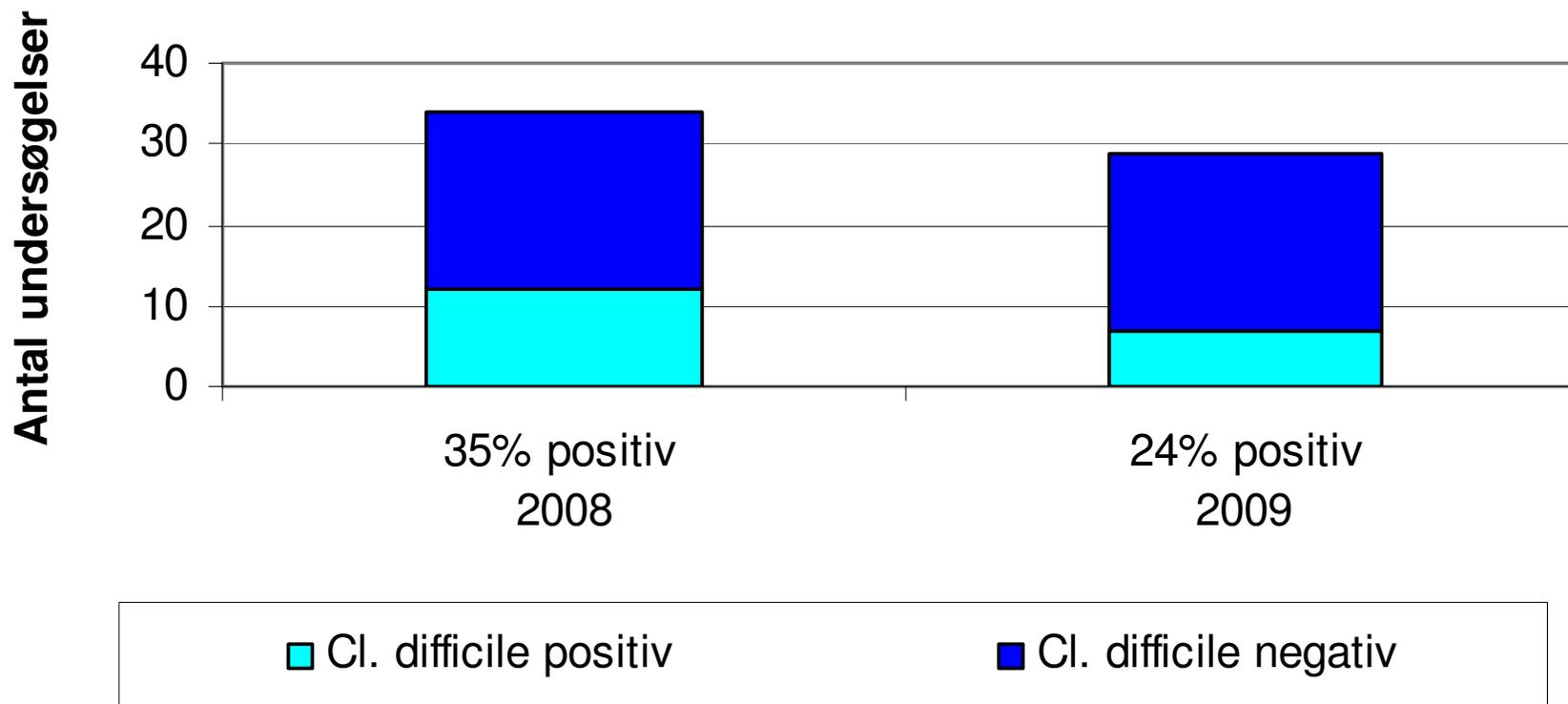
## Non-hæmolytiske E. coli, non ETEC



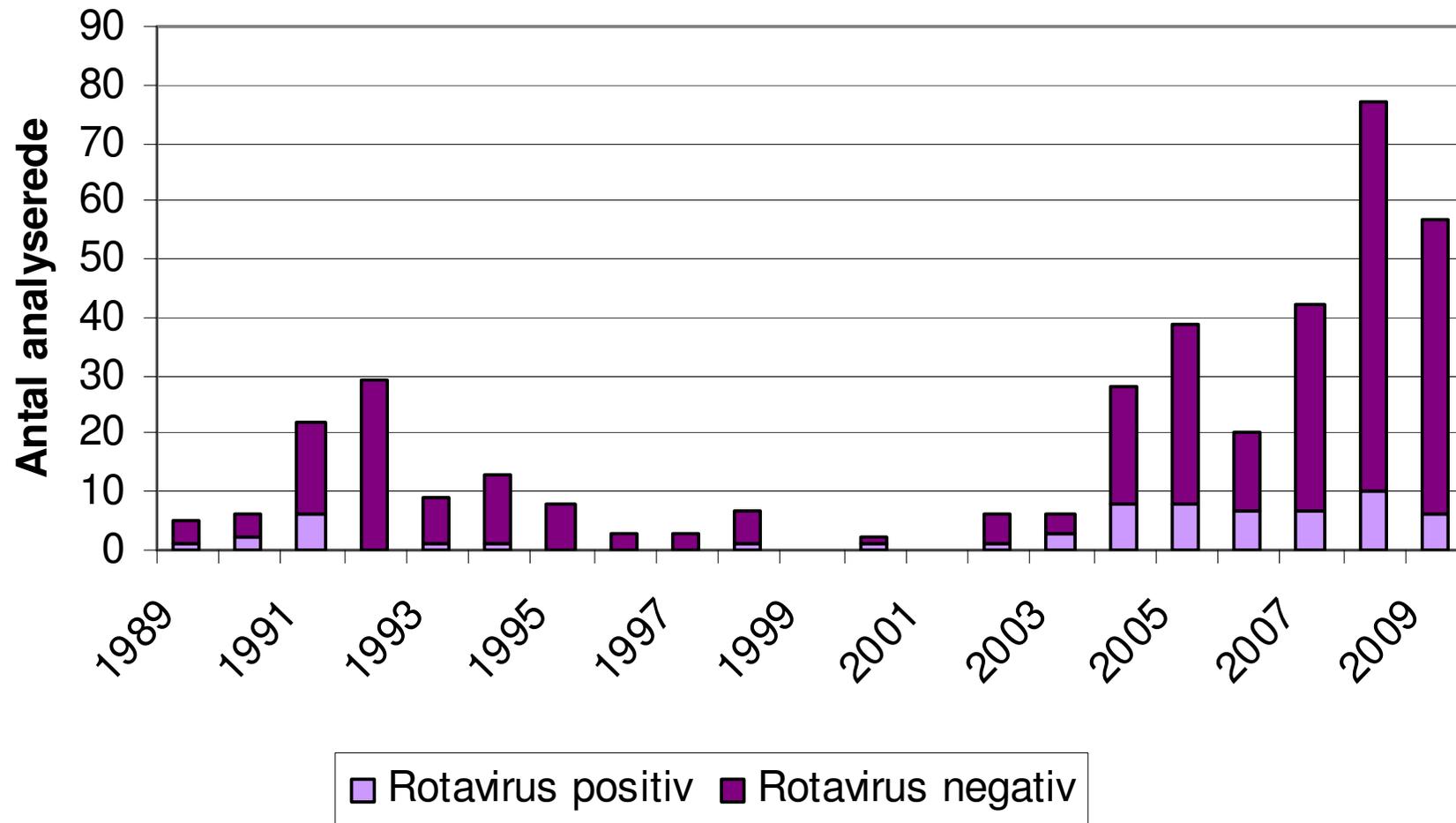
Cl. difficile ?



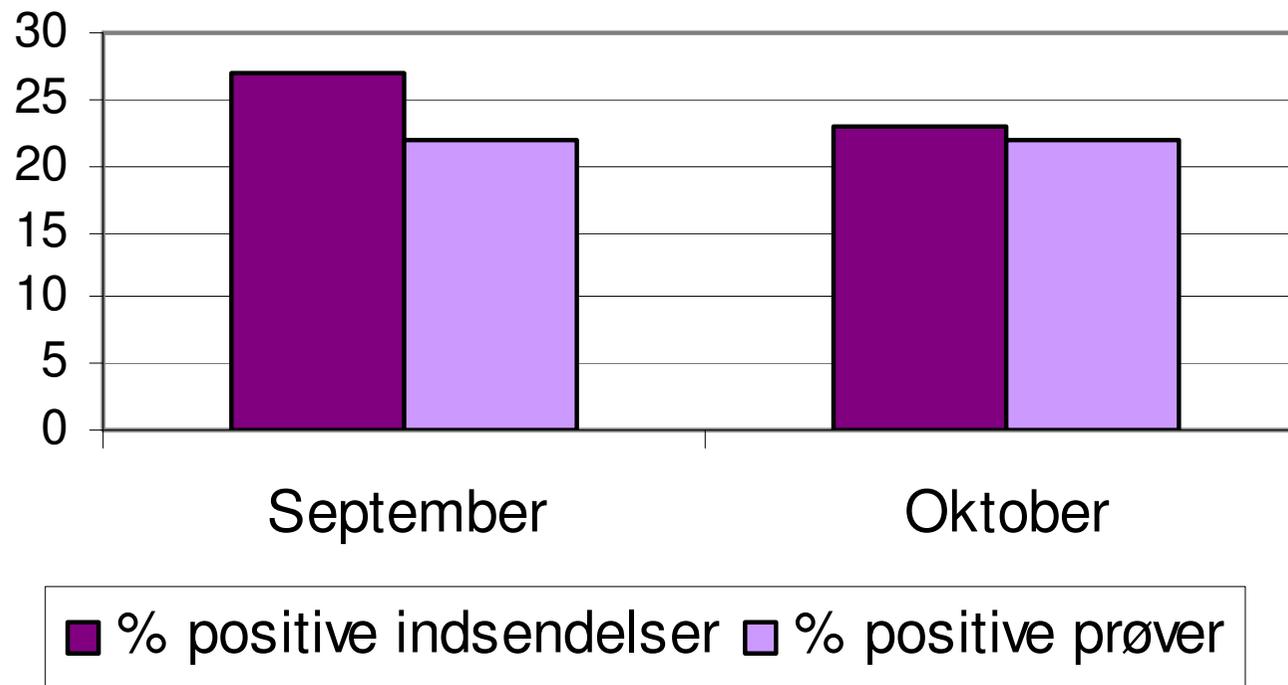
## Cl. difficile, positive indsendelser, 2008 - 09, Laboratorium for Svinesygdomme



# Rotavirus, grise 1- 5 dage, Laboratorium for Svinesygdomme



**Rotavirus, grise 0 - 5 dage,  
Laboratorium for Svinesygdomme  
72 prøver, 24 indsendelser,  
Sponsoreret af Chemvet**



# Projektansøgning til Fødevarerhverv

(Innovationsloven, 5.10.2009)

## Titel:

- **Ny spædgrisediarré i Danmark**
- Afklaring af årsagsforhold og diagnostik samt effekt af behandlinger

## Periode:

- 01.01.2010 – 31.12.2013

## Deltagere

- DTU-VET og VSP

## Økonomi:

- 10.5 mill., ansøgt tilskud: 6 mill.

# New Neonatal Porcine Diarrhoea, NNPD

## Hypoteser

1. NNPD er et syndrom, som ikke skyldes klassisk coli-diarre (ETEC), tarmbrand (*Clostridium perfringens* type C) eller rotavirus
2. NNPD medfører forandringer i tarmen som er karakteristiske for syndromet
3. Infektiose agens spiller en væsentlig rolle for NNPD
4. Toksinproduktion fra *C. perfringens* type A og forekomst af *Clostridium difficile* har betydning for NNPD
5. Tarmfloraens etablering og sammensætning hos nyfødte grise har betydning for udvikling af NNPD
6. Antibiotikabehandling medvirker til udvikling af NNPD ved at ændre tarmfloraen
7. Diagnostik af besætnings-specifikke årsager er nødvendigt for at vælge en relevant intervention
8. NNPD kan forebygges ved ændringer i management, stabilisering af tarmflora eller ved vaccination mod specifikke agens identificeret i projektet

# Delprojekter

- **1. Undersøgelse af årsagsforhold**
  - 1.1. Deskriptiv longitudinel undersøgelse i diarrebesætninger
  - 1.2. Case-control undersøgelser
  - 1.3. Tarmpatologi (PhD studium)
  - 1.4. Tarmøkologi (PhD studium)
  - 1.5. Clostridie-undersøgelser
  - 1.6. Virus-undersøgelser
- **2. Spørgeskemaundersøgelse**
- **3. Interventionsstudier**
- **4. Udarbejdelse af rådgivningsværktøj**