

PPS 1Health4Food

Sectoroverstijgend onderzoek
dier & volksgezondheid (1Health)



**1HEALTH
4FOOD**

Veilig voedsel
produceren



NZO

nederlandse zuivel organisatie



WAGENINGEN UR
For quality of life



Universiteit Utrecht



FOOD GROUP



Aviagen™



agrifirm

SBK

Stichting
Brancheorganisatie
Kalversector



MSD



ZuivelNL
BRANDORGANISATIE VAN DE ZUIVELSECTOR



Ministerie van Economische Zaken



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

1H4F DOT longen



Diagnostiek Ontwikkeling en Toepassing Luchtwegaandoeningen kalf

Jet Mars, Theo Lam,
Adriaan Antonis,
projectteam



1H4F DOT longen



Diagnostiek

- **Geen onnodig antibioticum gebruik**
 - Bacterieel of Mycoplasma
- **Gericht antibioticum gebruik**
 - Kiem en resistentie
 - Beperking gebruik, met name 2^e en 3^e keus middelen
 - Als nodig, dan snel!
- **Platform voor verschillende diersoorten**



Vleeskalverhouderij



Structuur kalversector

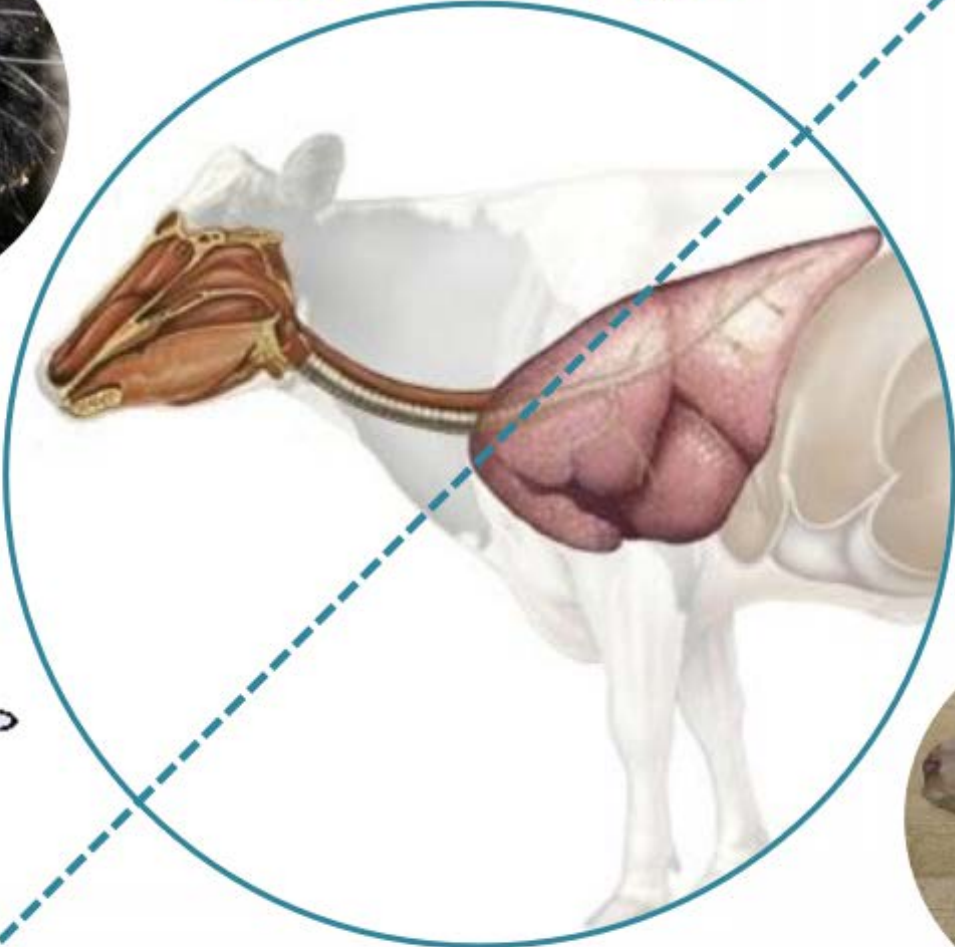
- ca. 2000 bedrijven 940.000 dieren
- **Mestperiode start op ca. 2 weken oud**
 - Verschillende herkomst, jonge naïeve dieren
 - Diverse gezondheidsstatussen
 - Stress (o.a. transport)
 - Luchtweg- en maagdarm-aandoeningen
 - Curatief en preventief antibioticumgebruik



Luchtwegproblemen



Voorste luchtwegen



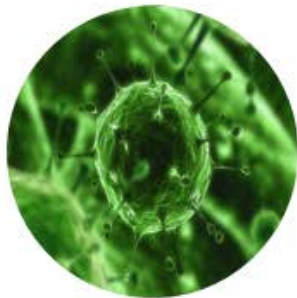
Achterste luchtwegen



Luchtwegproblemen



Mogelijke oorzaken:



Porte d'entrée

Viraal

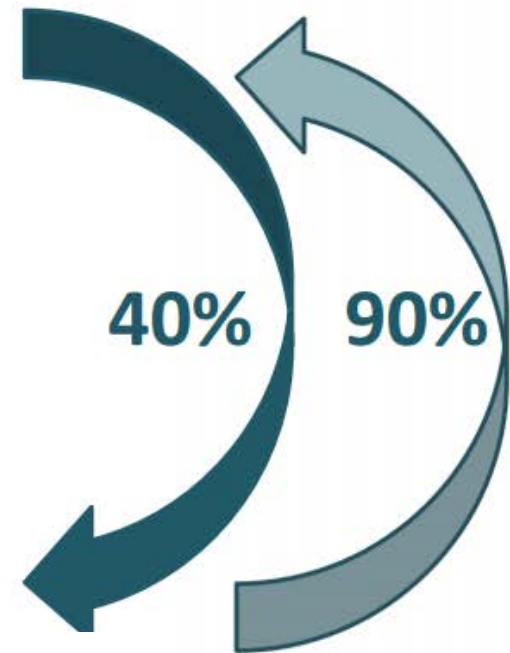
BRSV, PI3V en BVDV



Bacterieel

M. haemolytica, P. multocida
H. somni en T. pyogenes.

M. bovis, M. bovirrhinis en M. dispar



Luchtwegproblemen



Luchtwegproblemen



1H4F DOT longen



Longaandoeningen vleeskalveren

Bovine Respiratory Disease Complex: BRD

- Dataverzameling praktijkbedrijven
 - Monsters (longspoeling)
 - Interview (management)

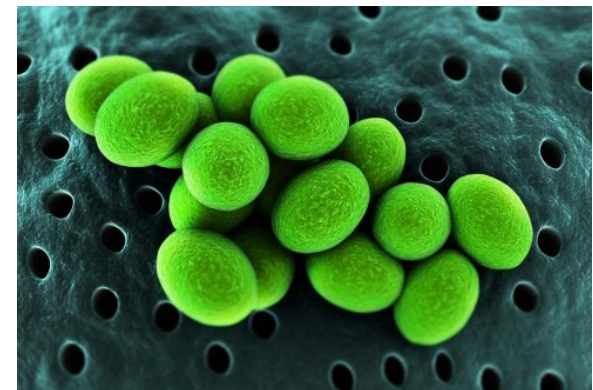


1H4F DOT longen



Luchtwegpathogenen

- *Pasteurella multocida*
- *Mannheimia haemolytica*
- *Trueperella pyogenes*
- *Histophilus somni*
- *Mycoplasma bovis*
- *Mycoplasma bovirhinis*
- *Mycoplasma dispar*
- BRSV
- PI3V
- BVDV
- BHV1



1H4F DOT longen

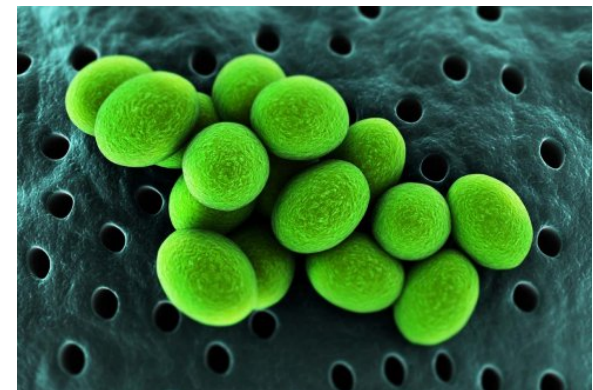


Luchtwegpathogenen

- *Pasteurella multocida*
- *Mannheimia haemolytica*
- *Trueperella*
- *Mycoplasma dispar*
- BRSV

**Doel: één geïntegreerde multiplex PCR
luchtwegaandoeningen vleeskalf**

Mycoplasma dispar



1H4F DOT longen



Potentieel effect toepassing nieuwe diagnostiek

- **Epidemiologisch onderzoek**
 - Vóórkomen luchtwegpathogenen
 - binnen en tussen bedrijven
 - Verloop infecties in de tijd
 - dier en bedrijf
 - relatie pathogeen/kliniek
 - Correlatie tussen pathogenen
 - dier en bedrijf



1H4F DOT longen



Effectiviteit vaccins BRD

Epidemiologisch onderzoek

- Prevalentie luchtwegpathogenen
- Economische aspecten BRD
- Milieueffecten
- Antibioticagebruik



1H4F DOT longen



Antimicrobiële resistentie

Richting gevend aan behandeling

- Relevante resistenties (diergezondheid, welzijn)
- Formularia (1^e, 2^e, 3^e keus middelen)
- Bacteriën en mycoplasma's
- Bedrijfsbehandelplan
- Passend in tijdpad
- On-side / dierenartspraktijk /

 **snel!**

1H4F DOT longen



Doelstelling samengevat

Beheersen BRD op kalverbedrijven

- Snelle en effectieve diagnostiek BRD pathogenen
- Gevoeligheid (resistentie) bacteriële agentia tegen 1^e en 2^e keus middelen
- Mogelijkheid tot ontwikkeling van servicelab (loket)
- Effectiviteit vaccinatie



1H4F DOT longen



Dank voor uw aandacht!

