

Vooruit met het kalf!

Ruben Tolboom
Joren Delva

24 juni 2025



BE-BOV-250600002 © 2025 Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, Verenigde Staten en haar dochterondernemingen. Alle rechten voorbehouden.

www.msd-animal-health.be

Voorstellen

Afgestudeerd Diergeneeskunde Utrecht

14 jaar Landbouwhuisdierenarts Deventer - Steenderen

5 jaar werkzaam bij MSD Animal Health



Opfokken kalveren

Gemiddelde kosten opfok van kalf tot afkalvende vaars:

10% van melkprijs

Levensproductie 38000 liter

Opfokkosten euro 2000.-

Opfokkosten 5.3 cent/liter



Kalvergezondheid heeft direct en indirect effect op rendement

Management kalveren

Voorkomen diarree en longproblemen

Controle van jonge dieren

Voeding

Genetica



De impact van kalverdiarree op bedrijfsniveau



>80%

**AANTAL
BEDRIJVEN MET
DIARREE
PROBLEMEN¹**

30 %

**GEMIDDELD
AANTAL KALVEREN
BEHANDELD TGV
DIARREE¹**

X 11

**11 X MEER RISICO OP
STERFTE TIJDENS
OPFOK ALS KALF
DIARREE HEEFT ²**

X 2,8

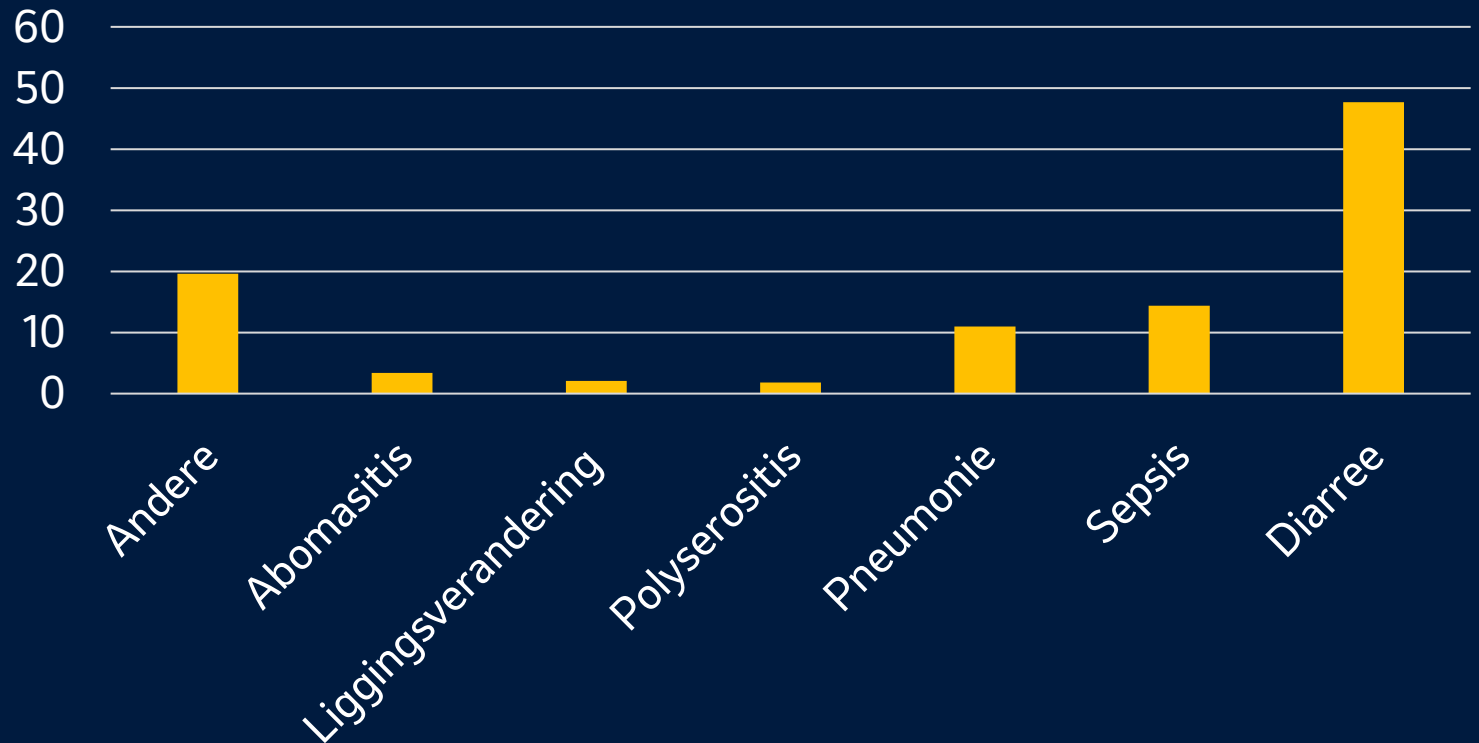
**2,8 X MEER KANS OP
PNEUMONIE NA
DIARREE²**

De impact van kalverdiarree : sterfte

±50%

DIAGNOSE = DIARREE
BIJ GESTORVEN KALVEREN
<30 DAGEN
(AUTOPSIE DGZ)

% sterfte < 30 d (DGZ)



Studie kosten cryptosporidium infectie

Fase 1
Geboorte - 3 weken oud

Behandelingskosten
Arbeidskosten van de boer
Sterfte

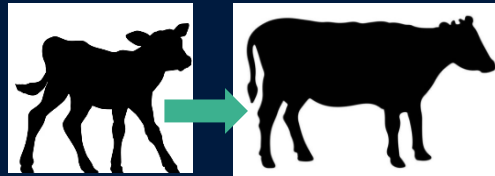
Euro 7.-



Fase 2
3 weken oud - 1e kalving

Behandeling gerelateerde
kosten
Sterfte gerelateerde kosten
Groeiachterstand

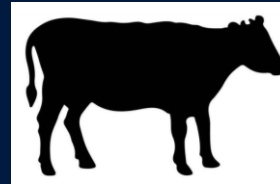
Euro 141.-



Fase 3
1e lactatie

Verminderde melkproductie

Euro 47.-



Kosten tot 195 euro per melkgevende vaars

Luchtwegproblemen na diarree

Minder melkproductie in 1^{ste} lactatie: -525 kg



Dieren die in hun eerst levensjaar longontsteking hebben ten opzichte van gezonde dieren:

- Twee weken ouder bij eerste keer afkalven
- 100 dagen korter productiever leven

Balans bij ontstaan kalverdiarree



Ziekmakende kiemen



Management & omgevingsfactoren:
hygiëne, huisvesting, groepsvorming

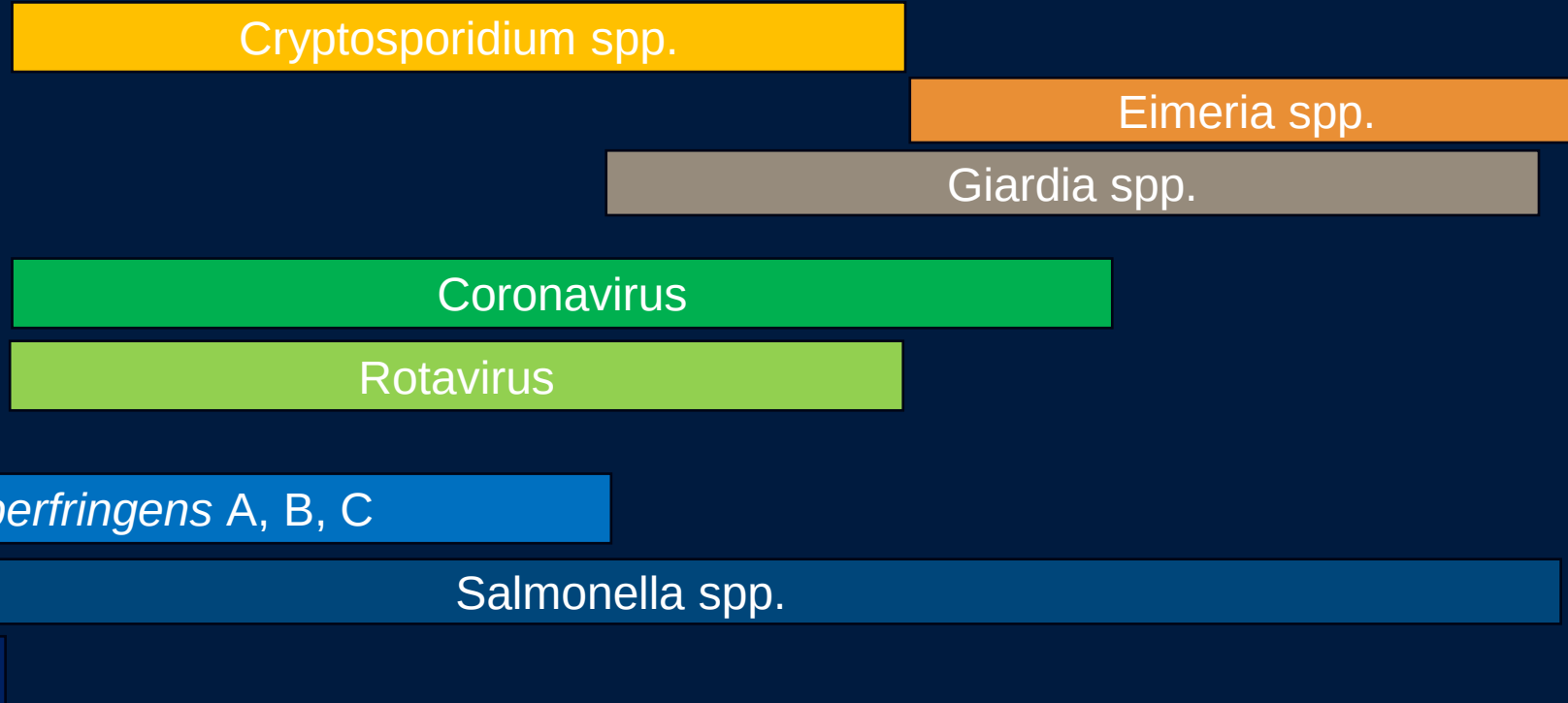


Biest



Dierfactoren, immuniteit
en weerstand

Infectieuze oorzaken kalverdiarree



Geboorte

5 dagen

10 dagen

15 dagen

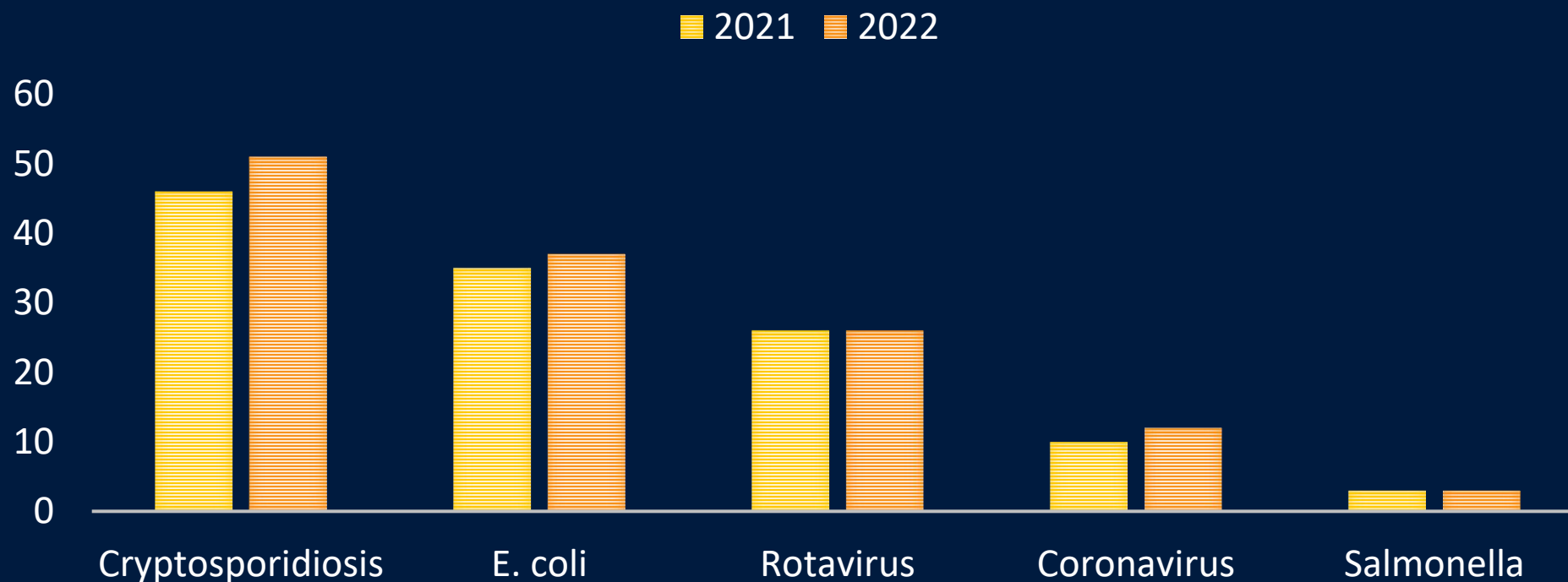
21 dagen

30 dagen

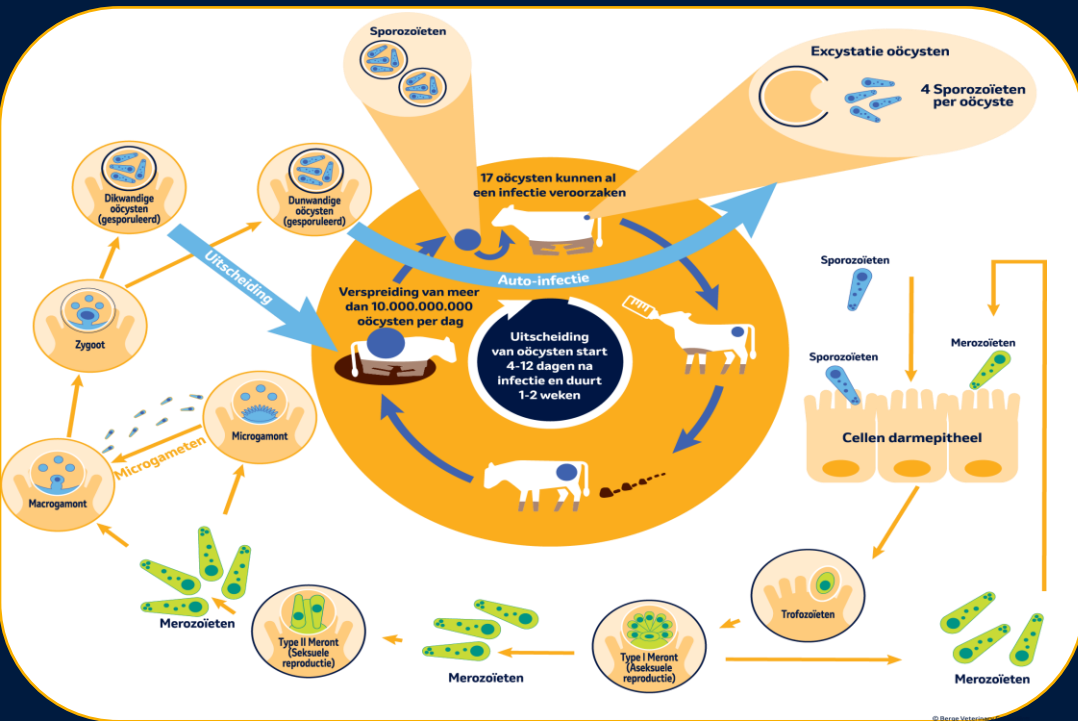
42 dagen

Cryptosporidiose oorzaak nr 1 bij diarree

DIAGNOSE KIEMEN BIJ KALVERDIARREE VAN KALVEREN JONGER DAN 3 WEKEN (ARSIA)



Cryptosporidium - parasiet

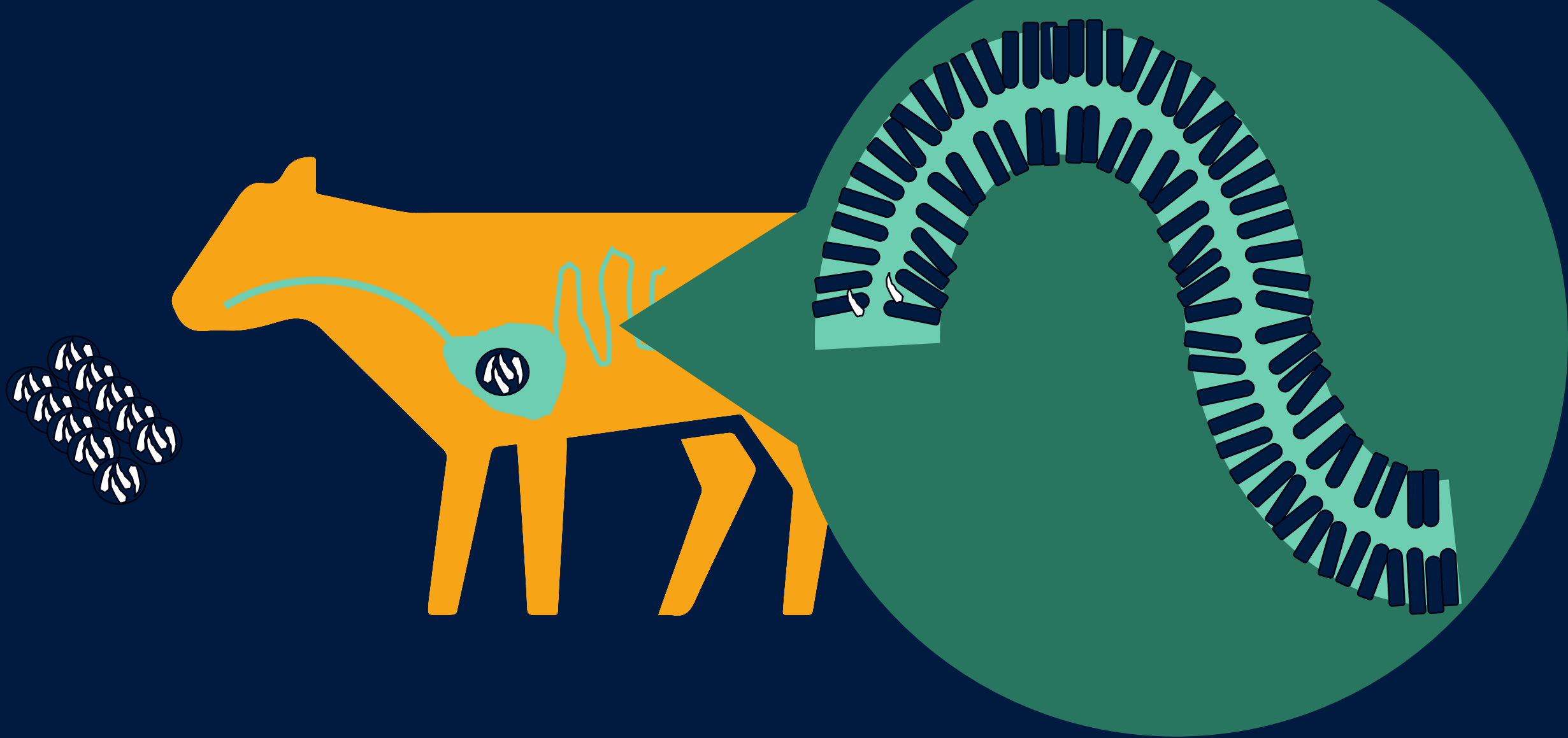


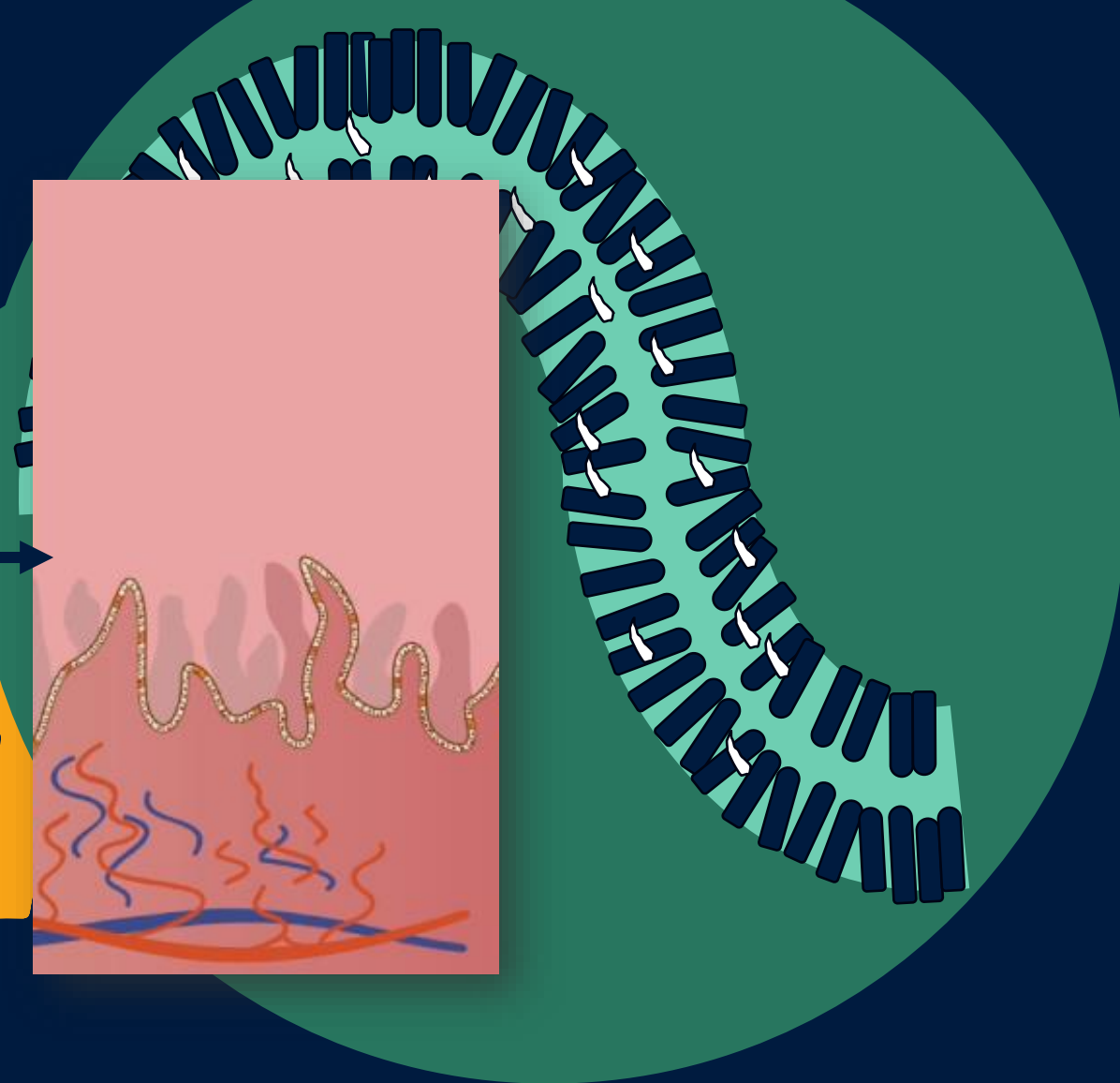
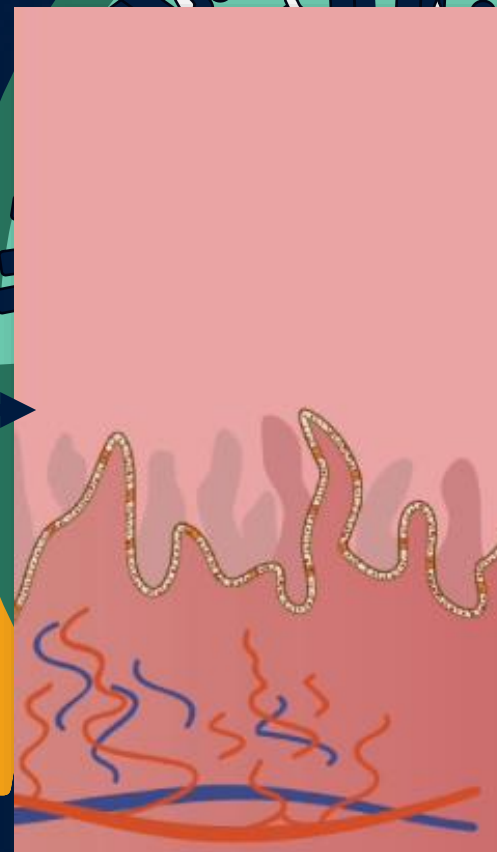
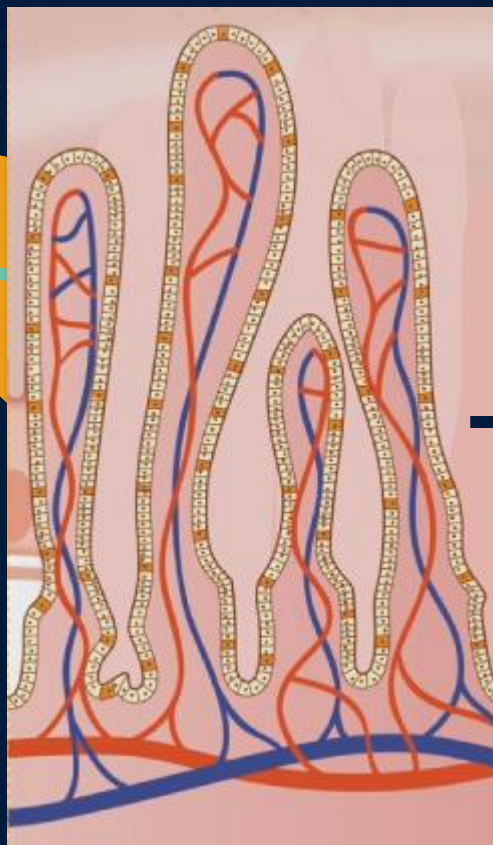
17 eitjes (oocysten) kunnen al kalf infecteren!

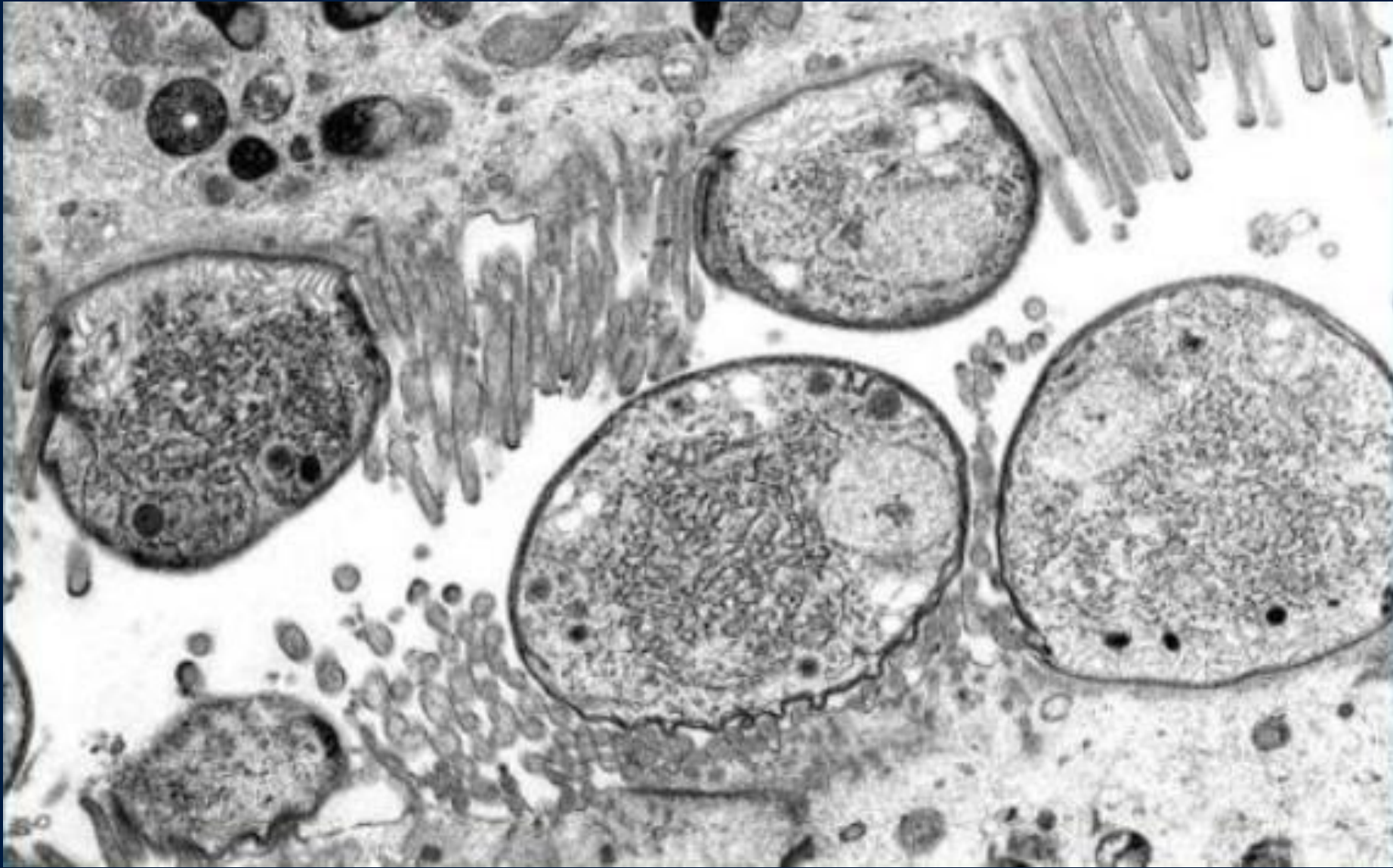
4 -12 dagen na infectie zelf eitjes in mest

kalf scheidt 1-2 weken eitjes uit

tot 10 miljard eitjes per dag

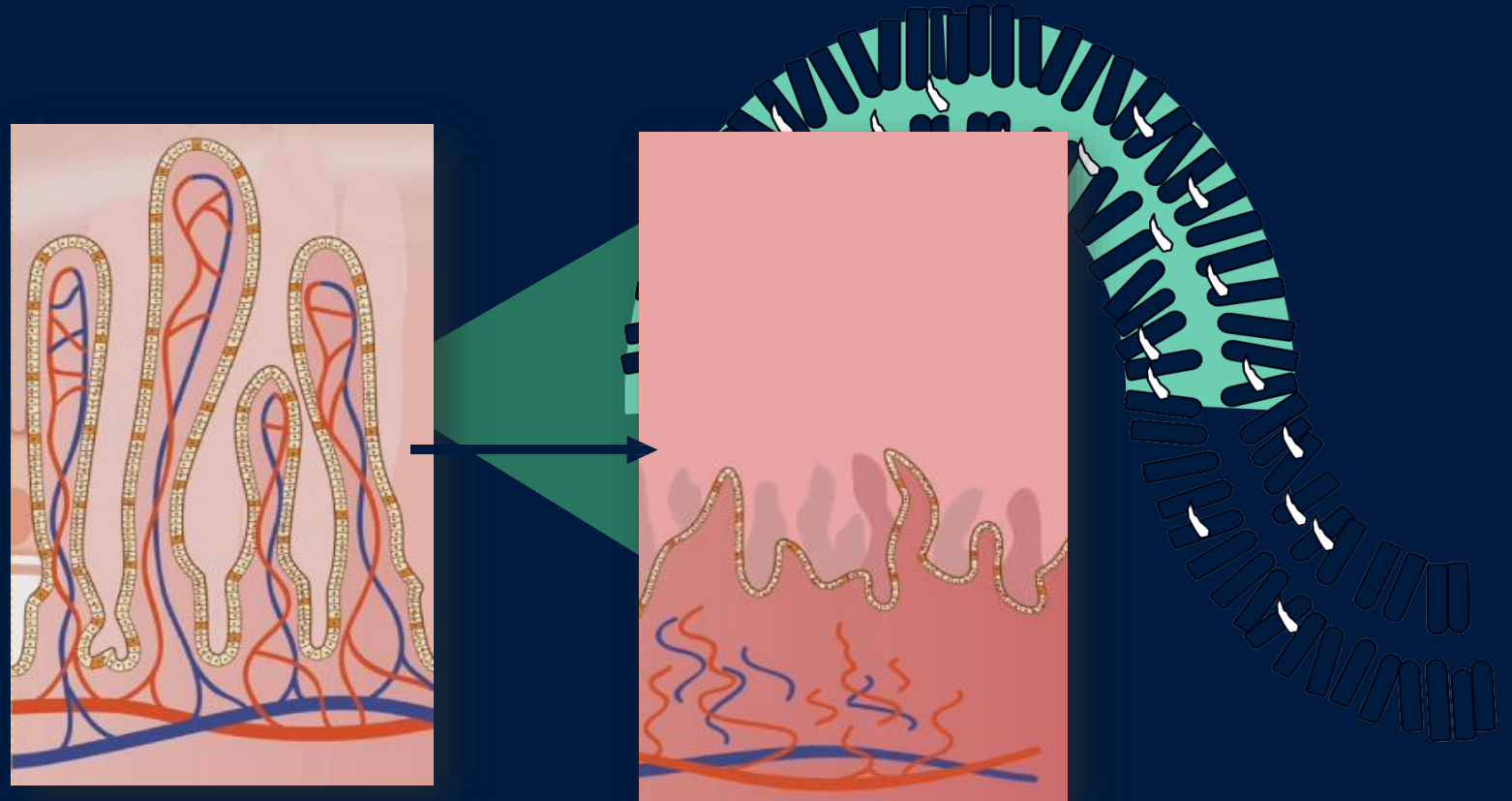






- Verminderde opname
- Verstoorde vochtbalans
- Verzuring

Diarree – Slome kalveren



Diagnose

Staalname: verschillende dieren met acute diarree

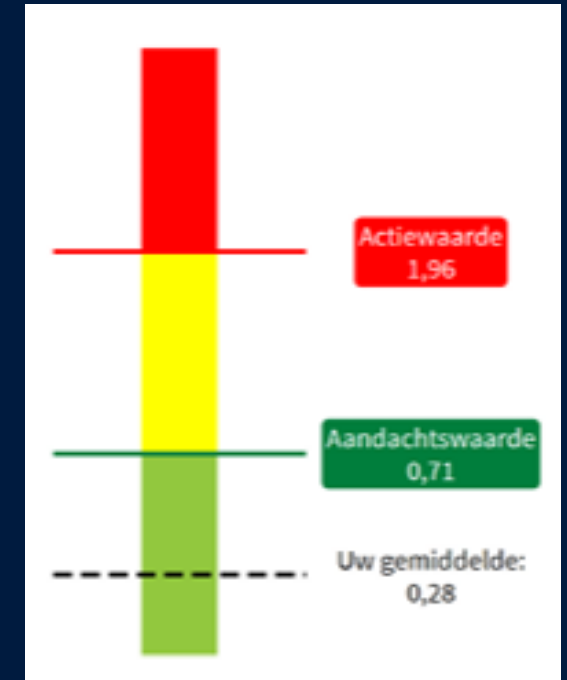
- Calf side test: Bio-X rainbow calf sneltest
- Labo
 - Kleuring meststaal + microscopie
 - Labo antigen -ELISA test (DGZ, ARSIA)
- Autopsie



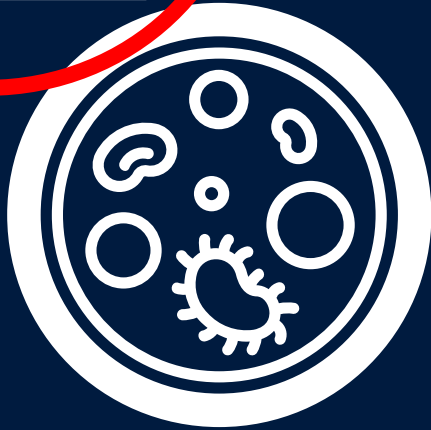
Huidige behandelingen

Etiologisch

- Halofuginone middelen (dag 1 – dag 7)
- Antibiotica (Paramomycine **150 mg/kg** p.o., 5 dagen)
- Voedseladditieven en electrolyten
- NADELEN:
 - Moeilijk in zuigerdieren
 - Medicatie & antibioticagebruik
 - Therapietrouw

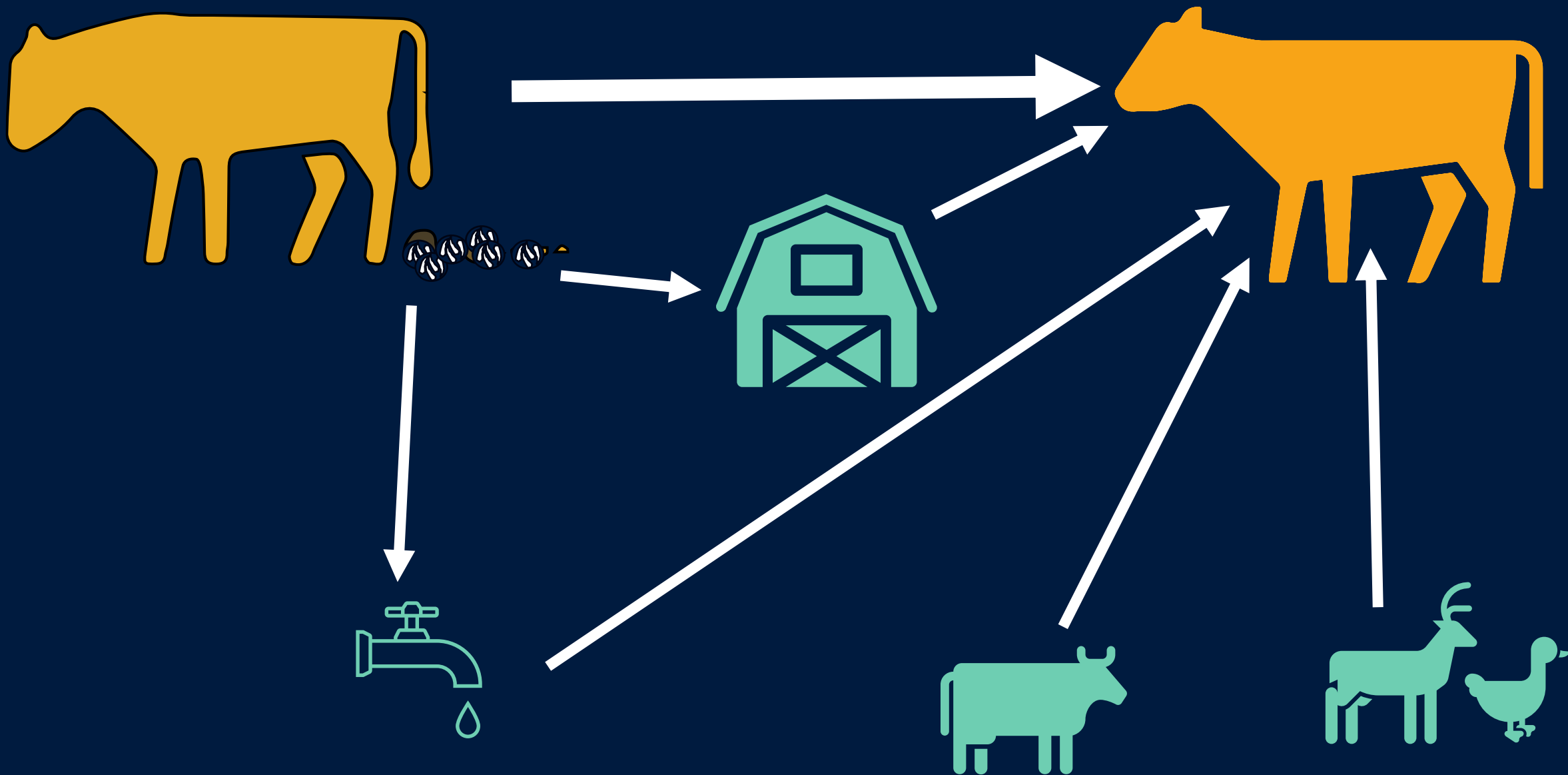


Preventie van cryptosporidiose



HYGIËNE,
REDUCTIE INFECTIEDRUK (medicatie)

COLOSTRUM MANAGEMENT,
ALGEMENE IMMUNITEIT



Voorkomen kalverdiarree

Hygieneprotocolen

Voorkomen overdracht

Biestverstrekking

Vaccinatie droogstaande moederdier

1. Droge reiniging: alle organisch materiaal zo goed mogelijk weghalen
2. Voorweken: tegen biofilm
3. Natte reiniging (zeep): best met hoge druk en hoge temperatuur
4. Naspoelen & laten drogen
5. Desinfectie: gebruik een product dat oocysten doodt
6. Naspoelen enkel nodig thv eet-en drinkbakken
7. Sanitaire leegstand = ideaal

22 % Brix = 50 g IgG
25 % Brix = 75 g IgG
28 % Brix = 100 g IgG



Aanvullende aanpak kalverdiarree

- Biestgift op dag 1
- Verlengde biestgift: stimuleren ontwikkeling darmvilli
 extra energie
 in ieder geval de eerste 5 levensdagen
- Aanvullen melkvoeding met gevaccineerde biest

Tweede biestvoeding op dag 1?

Luchtwegproblemen

2V: 16,8%

1V: 33,9%

Diarree

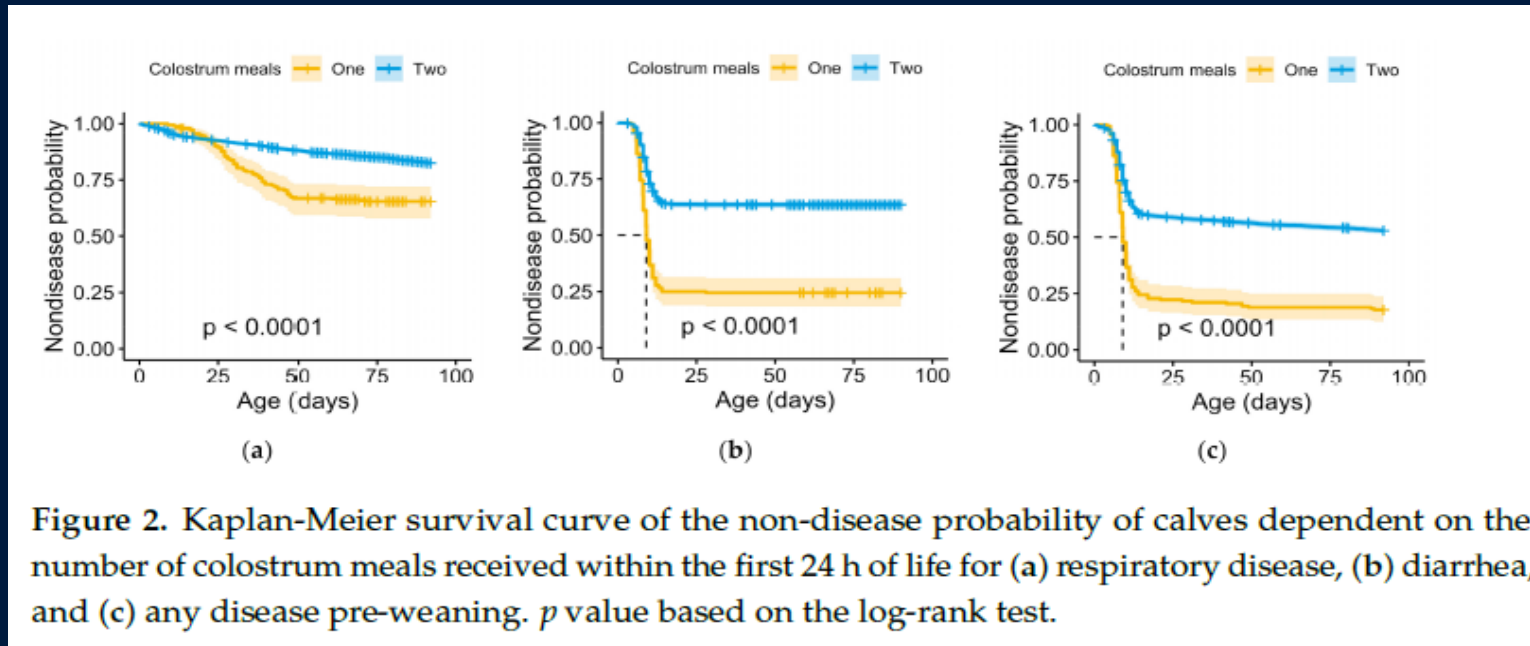
2V: 36,4%

1V: 75,6%

Ziekte

2V: 46,9%

1V: 82,2%



Langer biestverstrekken?

1.00



Number of days to first treated diarrhea

Figure 1. Kaplan-Meier plot showing days to first treated diarrhea stratified by treatment group in 3 field trials evaluating the efficacy of feeding a colostrum supplement in milk replacer for 14 d to preweaned calves (Wilcoxon test of equality of strata, $\chi^2 = 7.53$; $P = 0.02$).

Journal of Dairy Science Vol. 92 No. 1, 2009

Methode:

Dag 1: biest

Dag 2 – 5: voeding aanvullen met biest of transitiemelk 2x daags 250ml

Flesmethode - Coloquick

Studie: daling antibioticumgebruik

Praktijk: ook daling sterfte

Melk aanvullen met biest van gevaccineerde koeien

- Melkvoeding aanvullen met verrijkte biest
- Bescherming tegen diarree
- Hoe meer aanvullen = hoe beter effect

Research paper

Milk supplemented with immune colostrum: Protection against rotavirus diarrhea and modulatory effect on the systemic and mucosal antibody responses in calves experimentally challenged with bovine rotavirus

V. Parreño^{a,*}, G. Marcoppido^a, C. Vega^a, L. Garaicoechea^a, D. Rodriguez^a, L. Saif^b, F. Fernández^a

^a Instituto de Virología, CICV y A - INTA, CC 25, 1712 Castelar, Bs. As., Argentina

^b Food Animal Health Research Program (FAHRP), The Ohio Agricultural Research and Development Center, The Ohio State University, USA

Immunititeit van het kalf tegen cryptosporidium?

Veterinary Vaccine 3 (2024) 100054



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Veterinary Vaccine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vetvac



Research Article

The first commercially approved efficacious cryptosporidium vaccine protecting New-Born calves from severe diarrhea

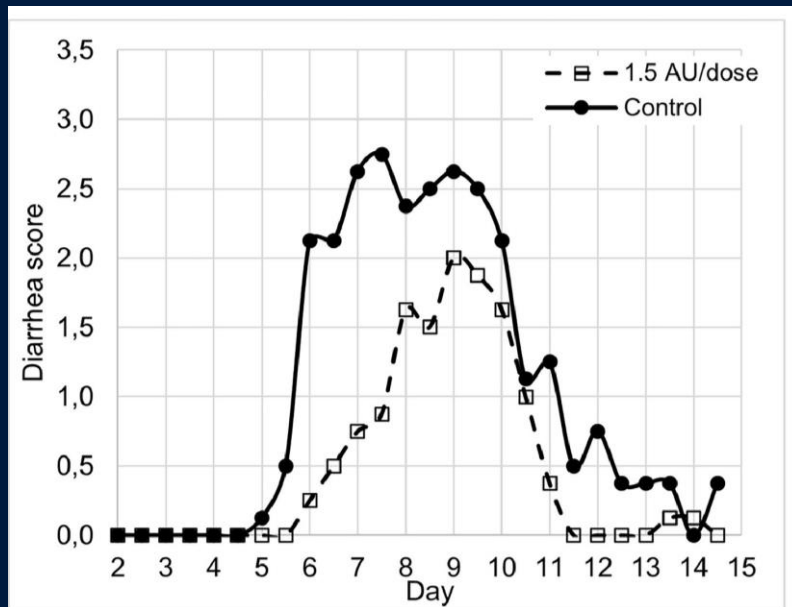
Marina Timmermans, Willem Hubers, Dianne Schroer, Koen Gevers, Ruud PAM Segers, Ron Niessen, Mark H van Roosmalen*

MSD Animal Health, Wim de Körverstraat 35 5831, AN Boxmeer, Netherlands

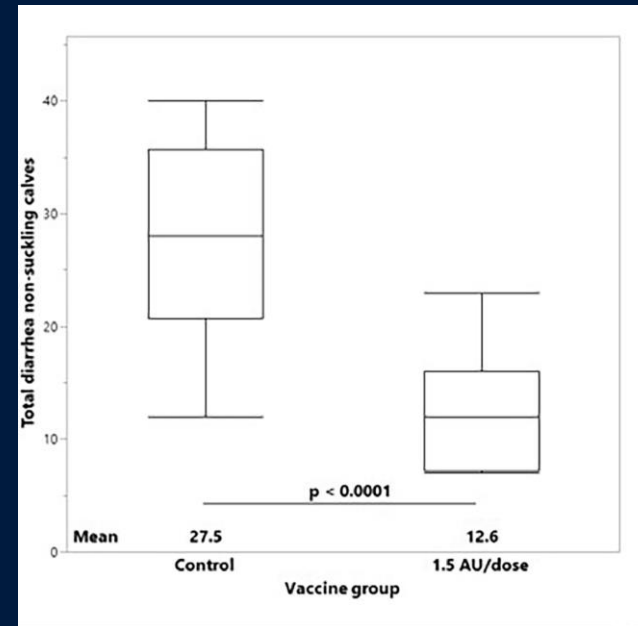


Check for updates

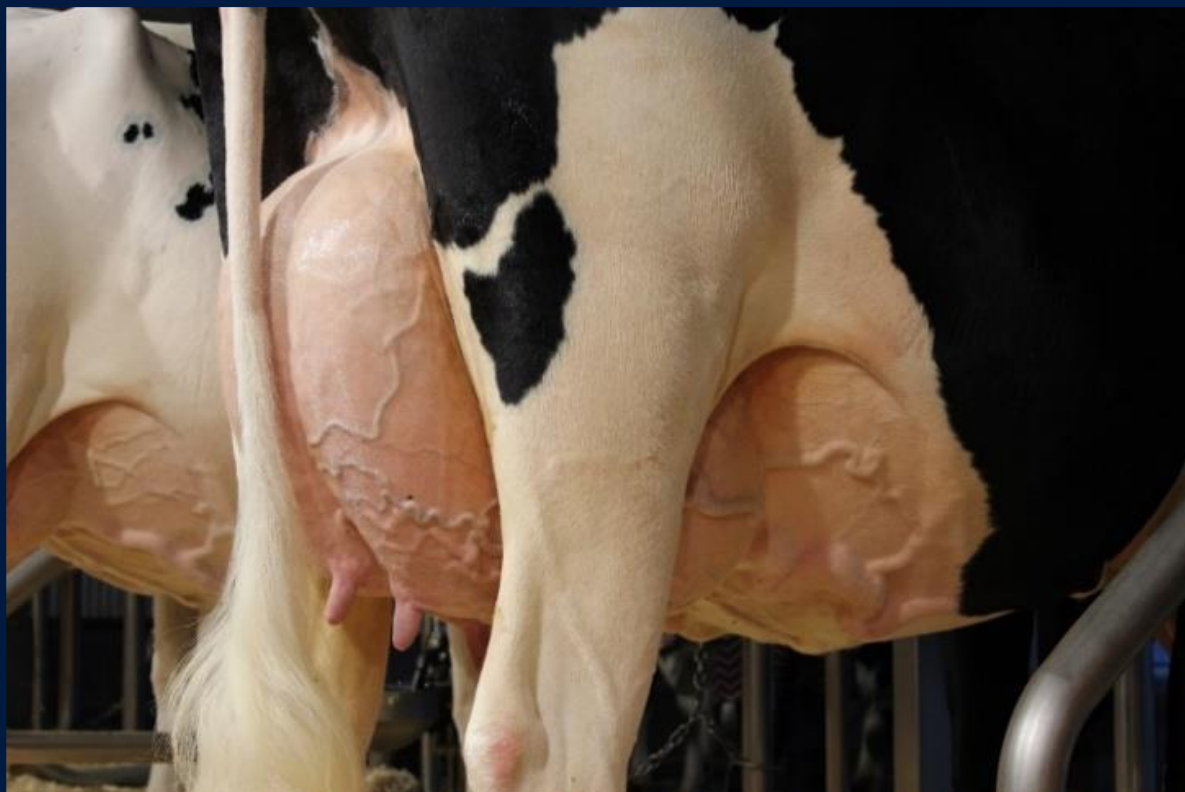
Immunititeit van het kalf tegen cryptosporidium?



Dieren met verrijkte biest:
Lagere diarree score



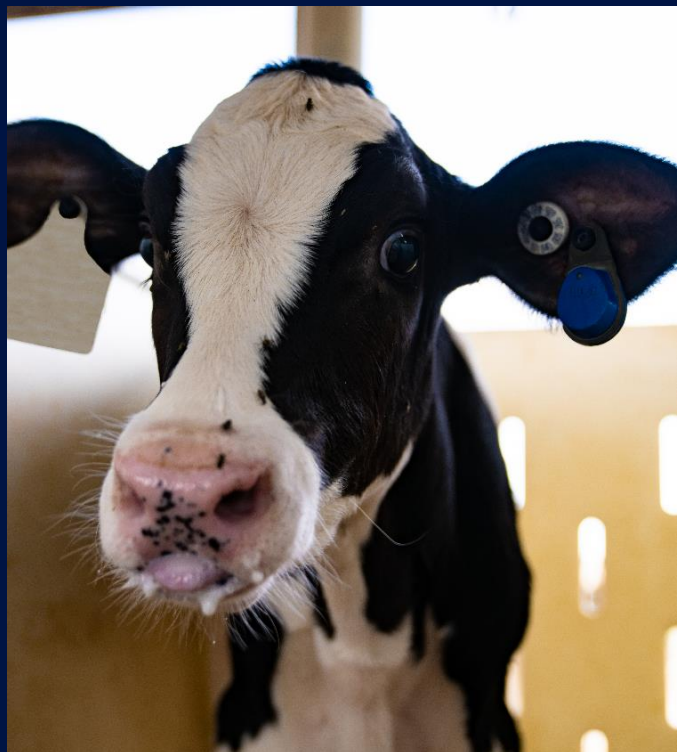
Aantal diarree gevallen lager



SenseHub Dairy Youngstock

Wat doet SenseHub





Challenge =
VROEGER detecteren van
zieke kalveren



SenseHub™ Dairy Jongvee

**De eerste en enige oplossing
voor het monitoren van
jongvee de eerste 12
levensmaanden**

Het leveren van
diepere inzichten dan
alleen visuele
observatie.

Anticiperen



Helpt boeren om
gezondheid en prestaties
op lange termijn vast te
stellen door eerder in te
grijpen

Helpt boeren tijd en
middelen te besteden
door meer
efficiënte workflows



SenseHub™ Dairy Jongvee is beschikbaar afhankelijk van het type bedrijf



*De leeftijd van het spenen is afhankelijk van de managementroutine van het bedrijf

**Dieren na het spenen in paddocks niet inbegrepen

Hoe werkt het?

GEZONDHEIDS INDEX

- 1 Bevestig een oormerk bij de geboorte of bij het spenen of ...
- 2 Na 27u kan de sensor afwijkingen detecteren
- 3 Het meet het gedrag/vitaliteit (o.a. zuigreflex de eerste dagen) en beginnend eet -en herkauwgedrag



Young Stock Health | 8  out of 8

Last Updated: a few seconds ago 

	Animal ID	Group	Status	Age in Days	Daily Rumination	Health Index	
☒	29348	23 Group Housing	 Heifer	131	301	40	
☐	29347	23 Group Housing	 Heifer	131	0	43.9	
☐	29139	19 Hutch Calf Hosp	 Heifer	181	0	74.5	
☐	29575	22 Hutches	 Heifer	40	80	81.1	
☐	29549	22 Hutches	 Heifer	53	176	83.1	
☐	29345	23 Group Housing	 Heifer	131	1	84.3	
☐	29600	22 Hutches	 Heifer	29	14	84.7	

[Contact Us](#) | [About](#) |  English (US) 



19 Hutch Calf Hosp

29689

Heifer
Age: 12

11 Days

TODAY

Events

Graph

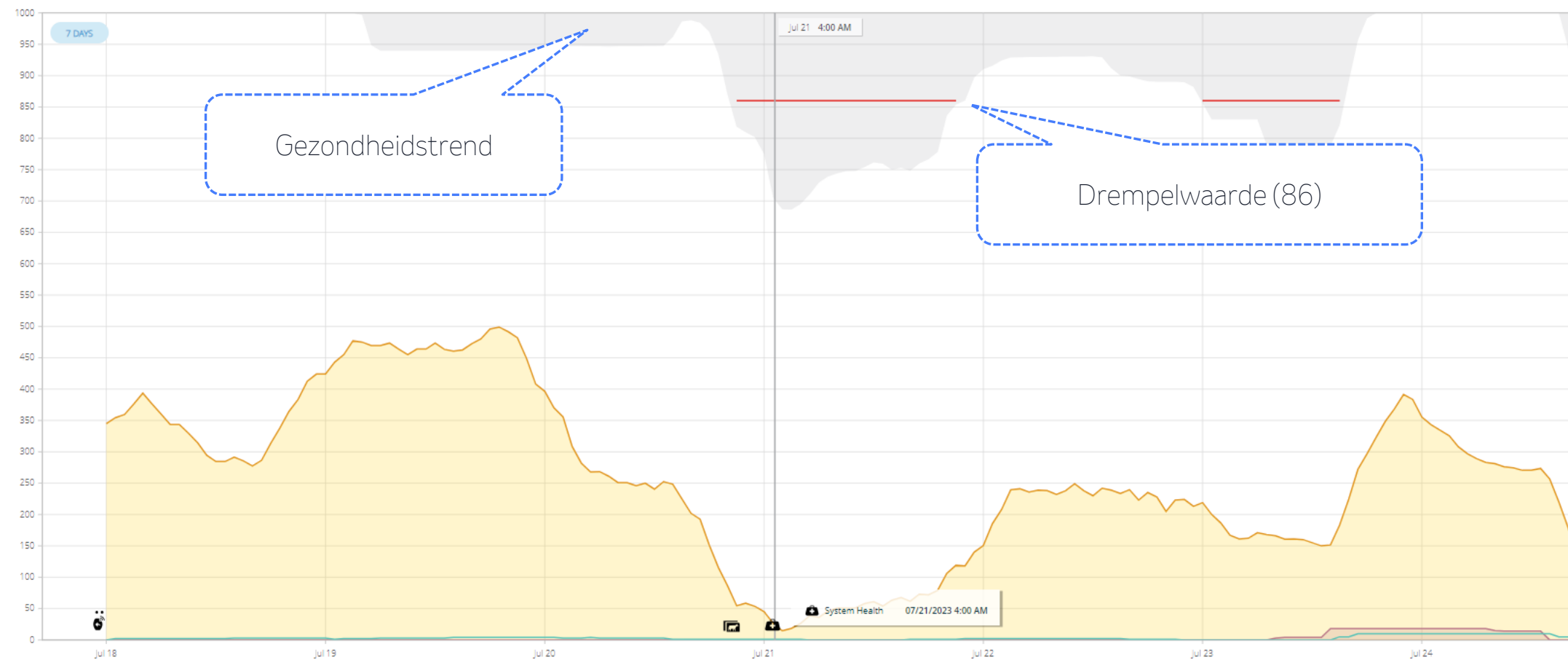
Heat

Health

Details

Health Trend 71 Daily Rumination 0 Daily Eating 1 Activity Trend 27

Setup



Animal on Young Stock Health report

< 1 / 26 >

US)



Last Updated: a few seconds ago

More Actions

Young Stock Health | 27 out of 27

	Animal ID	Group	Status	Age in Days	Daily Rumination	Health Index	
☒							
☐	29689	19 Hutch Calf Hosp	Heifer	11	0	67	
☐	29690	19 Hutch Calf Hosp	Heifer	11	4	68.5	
☐	29672	19 Hutch Calf Hosp	Heifer	15	0	71.7	
☐	29700	22 Hutches	Heifer	7	7	72.4	
☐	29645	19 Hutch Calf Hosp	Heifer	31	84	75.1	
☐	29625	22 Hutches	Heifer	42	3	75.3	
☐	29708	19 Hutch Calf Hosp	Heifer	7	9	75.6	
☐	29268	22 Hutches	Heifer	174	0	75.7	
☐	29480	23 Group Housing	Heifer	118	192	76.5	
☐	29455	19 Hutch Calf Hosp	Heifer	124	224	77.4	
☐	29440	23 Group Housing	Heifer	127	299	79.5	
☐	29707	19 Hutch Calf Hosp	Heifer	7	4	79.5	
☐	29687	19 Hutch Calf Hosp	Heifer	11	0	79.8	
☐	29486	22 Hutches	Heifer	116	57	81.3	
☐	29463	19 Hutch Calf Hosp	Heifer	120	0	81.8	

jongvee
leeft. : 48



48 Dagen

VANDAAG

gebeurtenis

Grafiek

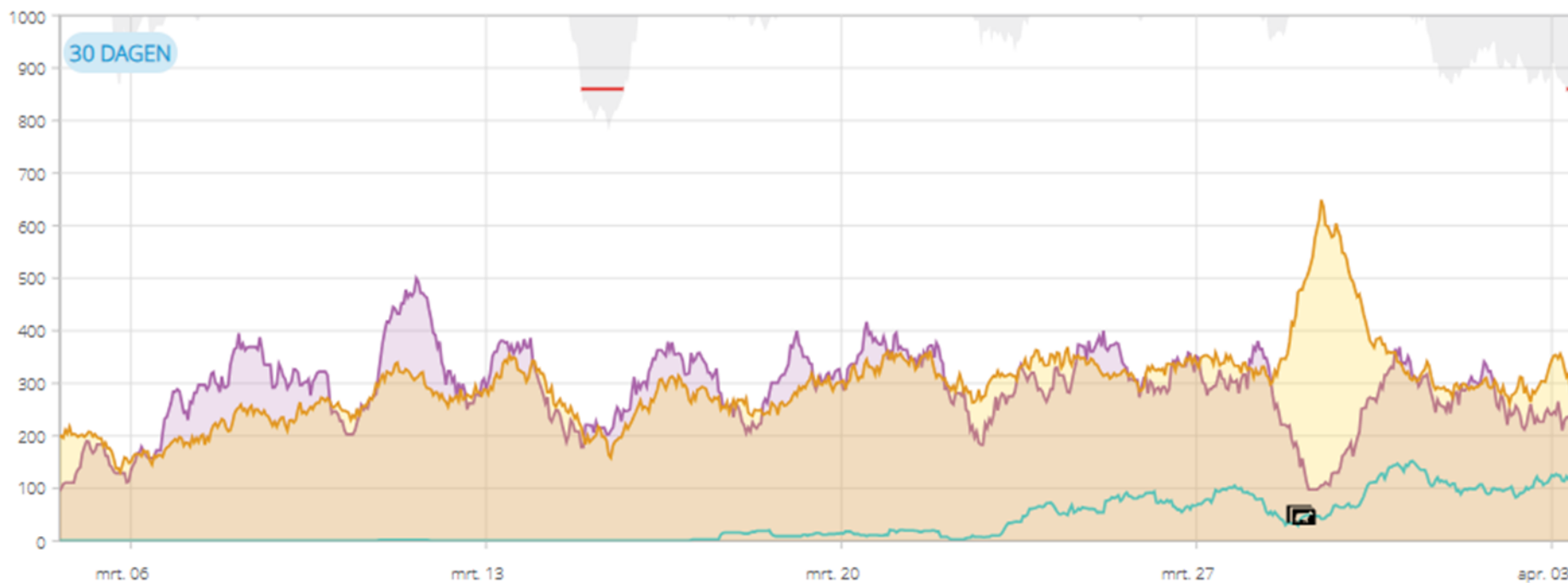
tocht

gezondh.

Details

Gezondheids Trend Herkauwen/dag dagelijks vreten activiteits trend

installeer



jongvee
leeft. : 61



61 Dagen

VANDAAG

gebeurtenis

Grafiek

tocht

gezondh.

Details

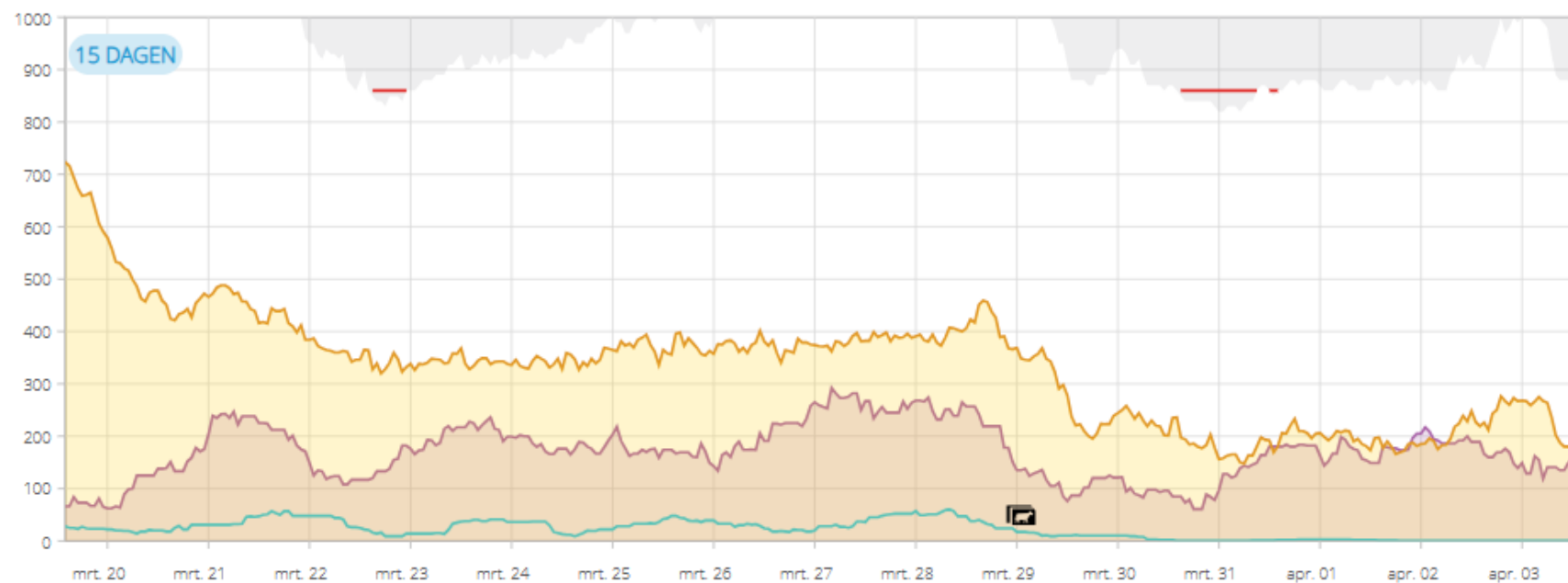
Gezondheids Trend

Herkauwen/dag

dagelijks vreten

activiteits trend

installeer



koe in Jongvee Gezondheid rapport

< 1 / 4 >

Mobiele App



Waarom jongvee monitoren?

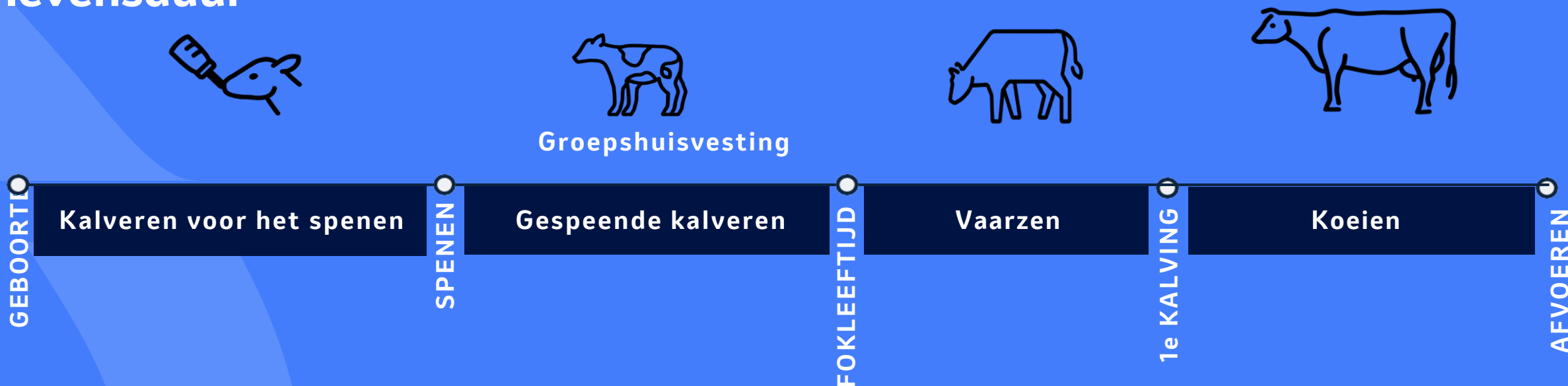
- De **toekomst** van uw veestapel en rendement van uw bedrijf.
- **Jongvee-opfok** is een van de **meest kritische investeringen** op een melkveebedrijf.
- Het voorkomen van gezondheidsproblemen tijdens het opfokproces kunnen **de toekomstige prestaties van het dier** aanzienlijk verhogen.
- Het gebruik van het Sensehub Youngstock geeft veel **gemoedsrust en arbeidsverlichting**.
- **Het identificeren van zieke kalveren in de opfokfase kan uitdagend zijn** vanwege het beperkte contact met het dier.

Wie de jeugd heeft, heeft de toekomst!



SenseHub™ Dairy Lifetime:

De enige geïntegreerde oplossing voor monitoring gedurende de hele levensduur



Monitoring van gezondheid, voortplanting, voeding en dierenwelzijn

Dank u wel!

