



Erfaring med udfasning af medicinsk zink

Nicolai Rosager Weber, Dyrlæge, PhD,
HusdyrInnovation

Fagligt Nyt – 18. september 2019

Indledning

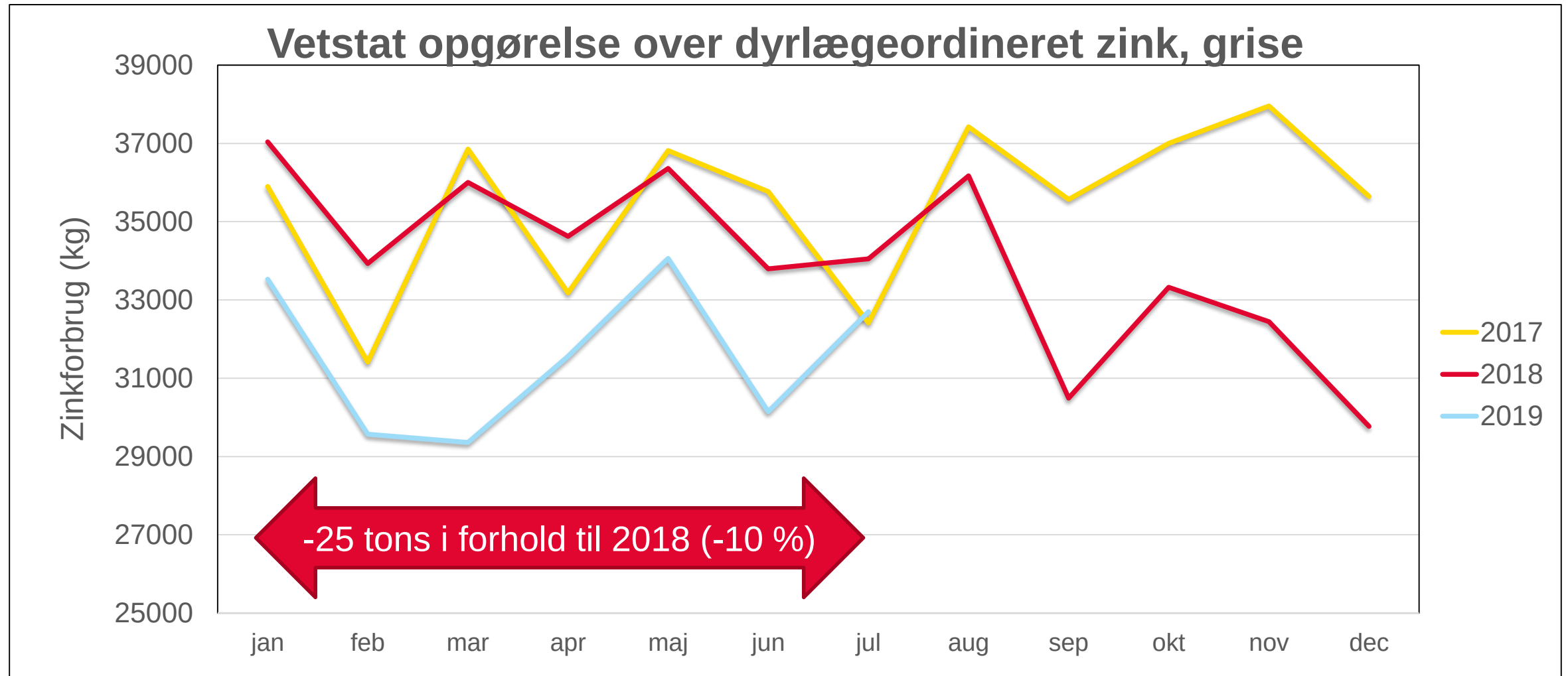
Medicinsk zink skal senest udfases af dansk svineproduktion i juni 2022.

Handlingsplan for udfasning af zink:

1. Uden at påvirke grisenes velfærd negativt i form af øget forekomst af diarré og anden sygdom
2. At sikre fastholdelse af et fortsat lavt og ansvarligt antibiotikaforbrug
3. Minimal negativ effekt på produktivitet og dødelighed
4. Økonomiske tab som følge af lavere produktivitet, mere arbejdstid pr. gris til pasning og behandling af grisene og højere behandlings- og foderomkostninger holdes så lavt som muligt.



Udvikling i zinkforbrug i dansk svineproduktion



Erfaringsindsamling - fravænning uden zink

Formål:

Identificere fælles træk i smågrisebesætninger, der fravænner uden brug af medicinsk zink

- Erfaringer om management, sundhed, foder, hygiejne og personale indhentet via interview
- Supplerende oplysninger:
 - Antibiotikaforbrug via Vetstat
 - Foderrecepter - fravænningsfoder
 - E. rapporter

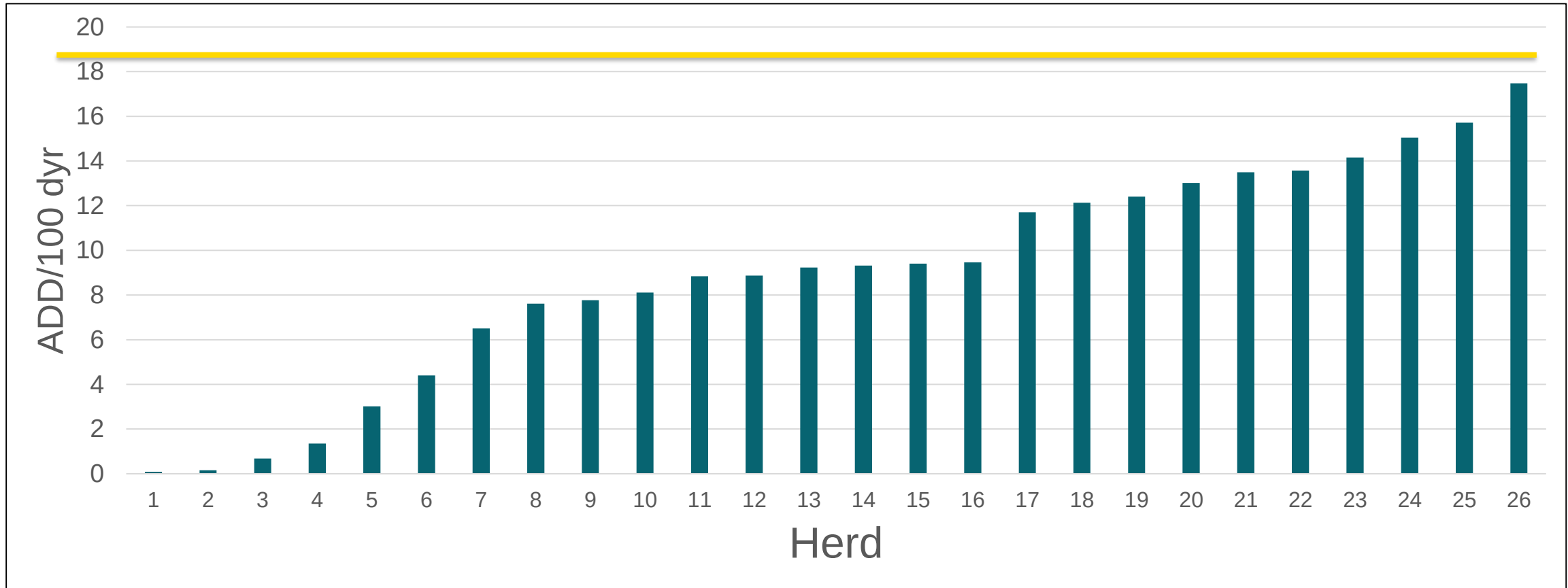


Erfaringsindsamling - fravænning uden zink - resultater

26 smågrisebesætninger (600.000 smågrise/år)	
Størrelse	1.650-80.000 smågrise pr. år
Gns. diegivningstid	29,4 dage
Fravænningsvægt	5,5-8,5 kg
Gns. daglig tilvækst 7-30 kg	490 gram (Landsgns. 2018 = 462 gram)
Gns. dødelighed smågrise	2,2 % (Landsgns. 2018 = 3,1 %)

23/26 besætninger havde fravænnet uden medicinsk zink i mere end et år

Vetstat udtræk, ordineret antibiotika, smågrise



Lands gns. 2018, smågrise = Ca. 10 ADD/100 dyr
11/26 besætninger havde flokbehandlinger de første 14 dage efter fravænning

Fælles træk – Foderoptag efter fravænning

Er der særlige tiltag for at øge foderoptaget efter fravænning?	Antal
Gulvfodring	10
Foder i trug	5
Supplerende vandforsyning	4
Supplerende mælk	3
Opblødt foder	2
Andre tiltag	2
Ingen specielle tiltag	2



Fælles træk – Erfarent personale

Ansættelsesperiode:

20/26 besætninger: Ansvarlig for smågrisehold ansat i mere end et år

Erfaring:

18/26 besætninger: Ansvarlig for smågrisehold har mere end 3 års erfaring med pasning af smågrise



Fælles træk – Protein-/lysinindhold i fravænningsfoder

Protein-/lysinniveau, Fravænningsfoder (6-9 kg)	Min.	Maks.	Gns.	Norm 2018
Std. ford. protein (g/FE)	113	146	135	140-152
Råprotein (%)	14,8	20,5	18,7	19,2
Std. ford. lysin (g/FE)	6,7	12	10,7	10,6



Fælles træk – Protein-/lysinindhold i fravænningsfoder

Protein-/lysinniveau, Fravænningsfoder (6-9 kg)	Min.	Maks.	Gns.	Norm 2018	Norm 2019
Std. ford. protein (g/FE)	113	146	135	140-152	130-144
Råprotein (%)	14,8	20,5	18,7	19,2	17,6
Std. ford. lysin (g/FE)	6.7	12	10,7	10,6	10,5

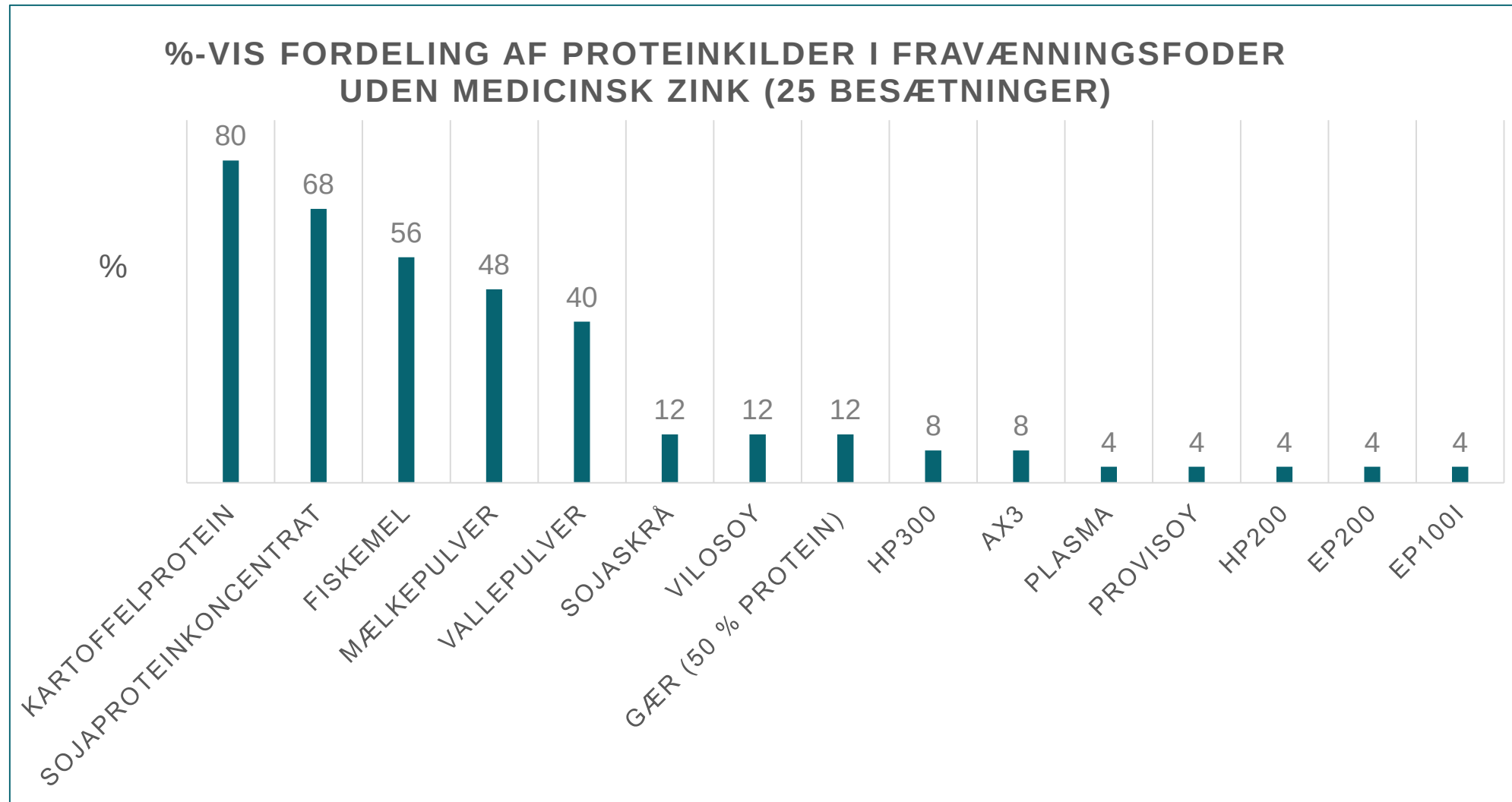


Zinkfrit fravænningsfoder

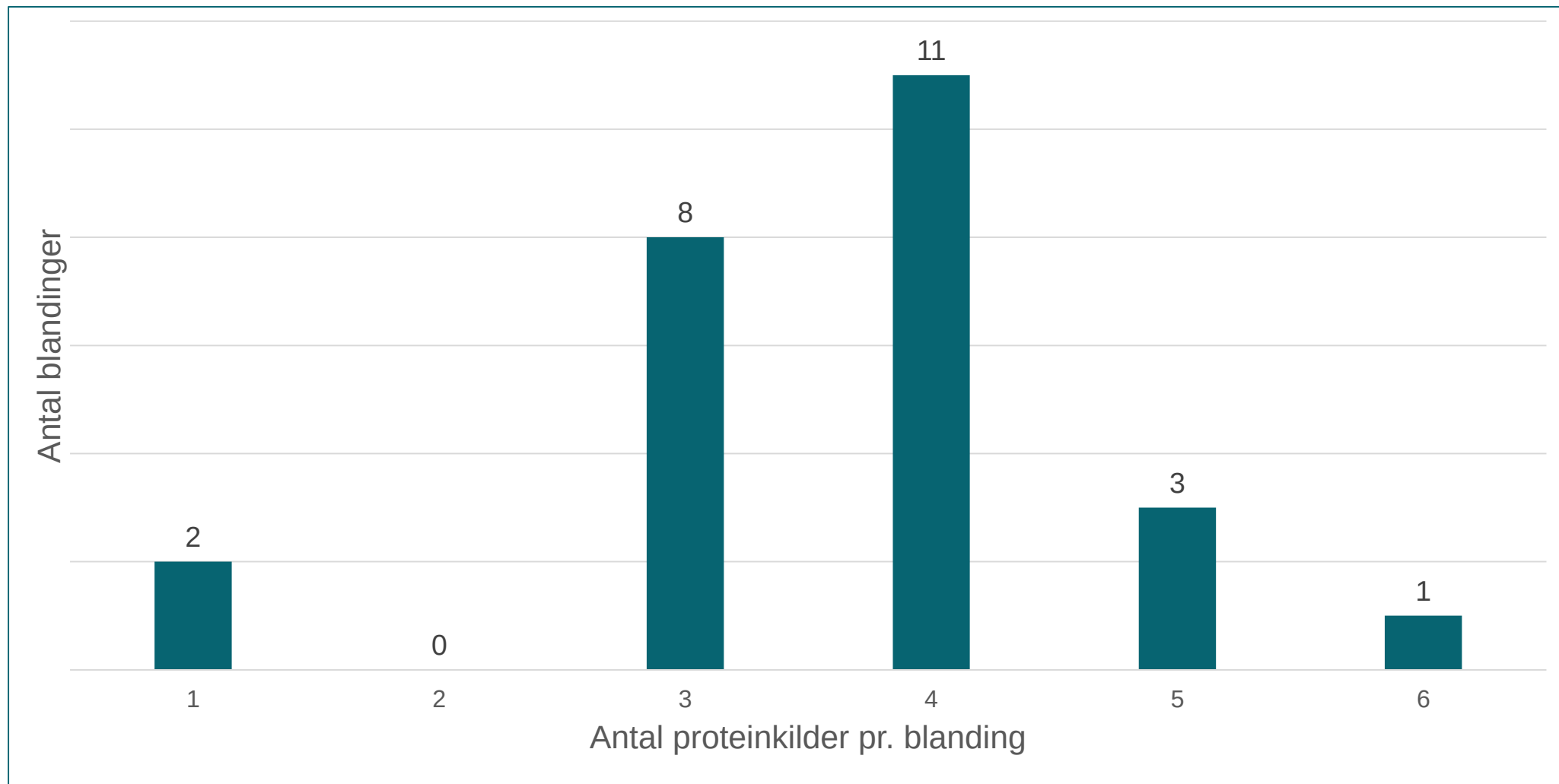
- Hjemmeblandet/færdigfoder: 11/14
- Antal firmaer:
 - Hjemmeblandet = 7
 - Færdigfoder = 9
- Totalt = 13 firmaer repræsenteret hos 25 besætninger, der fravænner uden medicinsk zink i fravænningsfoderet



Fordeling af proteinkilder i fravænningsfoder uden medicinsk zink



Antal proteinkilder pr. blanding



Hvem udvalgte råvaresammensætningen i fravænningsfoderet?

I de fleste tilfælde:

- En proces at få sammensat et velfungerende fravænningsfoder uden medicinsk zink
- Det tager tid og del forsøg på sammensætninger af fravænningsfoderet
- Initiativ til udfasning af medicinsk zink kom fra svineproducenten
- Miljøregler udslagsgivende hos 4 besætninger
- Beslutning om sammensætning af fravænningsfoder involverede ofte personer udefra

EFTERLYSNING!

Er du fremtidens smågriseproducent?

Vil du have hjælp til at udfase medicinsk zink?

Er du vild med tal og data?

Så skal du hurtigst muligt tilmelde dig:

Pilotkoncept fravænning uden zink

EFTERLYSNING!

Formål:

Indsamle erfaringer fra 5 smågrisebesætninger, som forsøger at udfase brugen af medicinsk zink

Krav:

- 7-8 smågrisesektioner, der kan rumme hovedparten af fravænningsholdene
- Valid E. kontrol
- Være motiveret til at lave ændringer i besætningen – inkl. ændringer i smågrisefoderet
- Villig til i løbet af projektet at forsøge at udfase zink helt

Kender du en besætning, så kontakt projektleder Nicolai Rosager Weber, nirw@seges.dk, mobil: 2491 4946



Kortlægning af forekomst af *E. coli*-stammer i unge danske diarrégrise

Kortlægning af forekomst af *E. coli*-stammer i unge danske diarrégrise

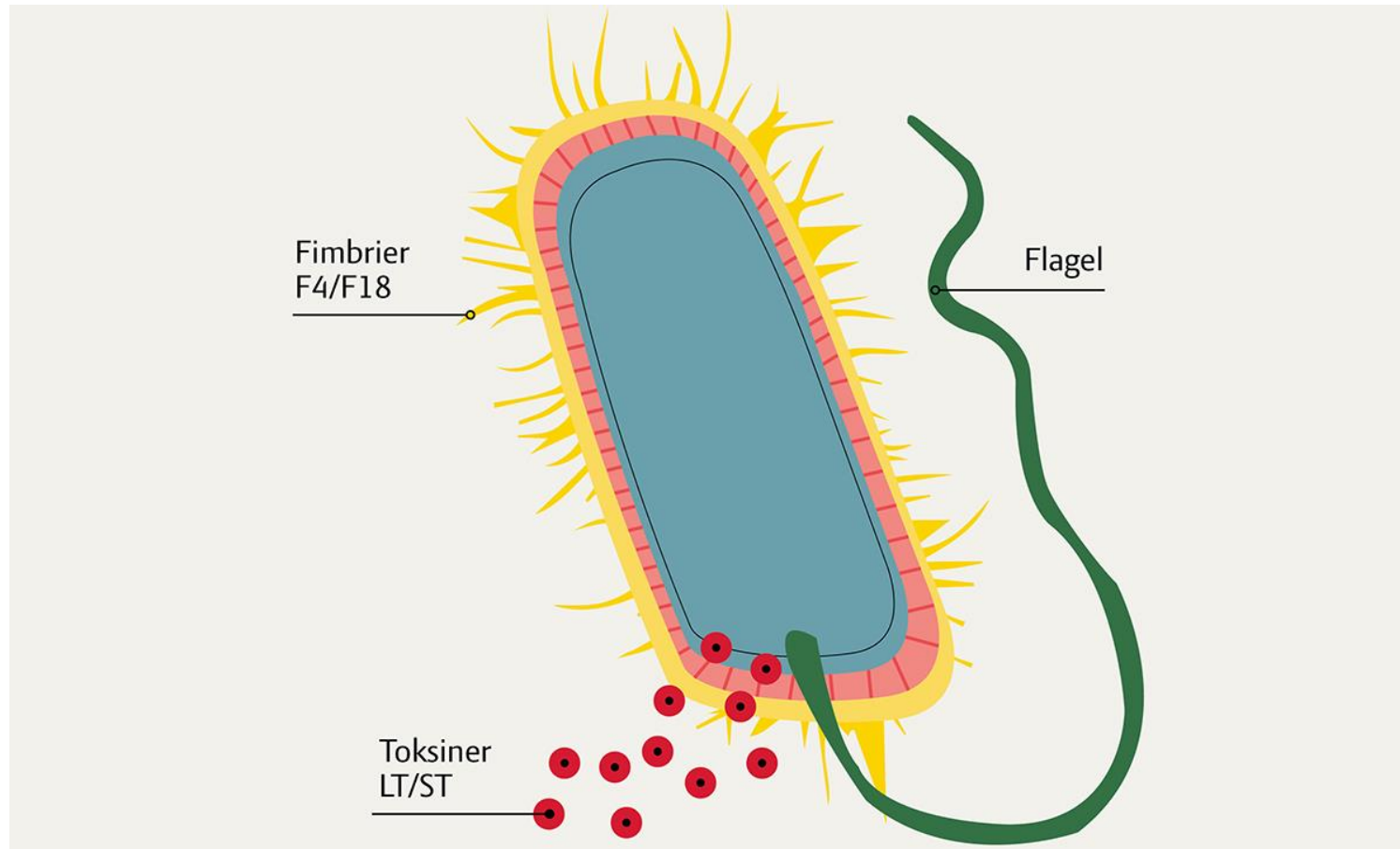
Formål:

Hvilke *E. coli*-stammer findes i forbindelse med diarré sygdomme i farestalden og i de første 14 dage efter fravænning?

Fremgangsmåde:

- Oversigtstabeller fra SEGES-Lab
- Hæmolytiske *E. coli*-stammer
- Indsendelse af grise eller materiale til diagnostik af diarré lidelser i farestalden og i de første 14 dage efter fravænning.

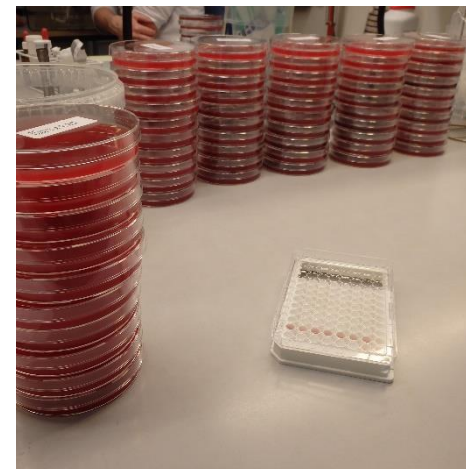
Enterotoxigene *E. coli*



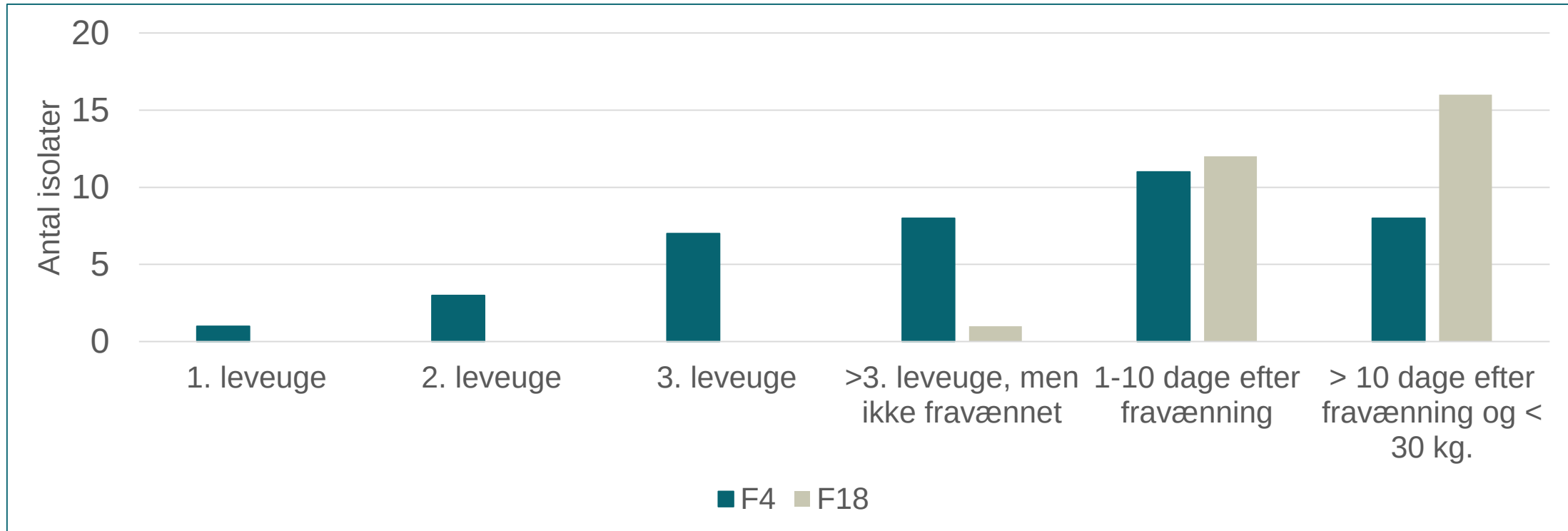
- Ofte hæmolytiske *E. coli*
- F4 & F18 fimbrier mest betydende fimbrier i forbindelse med diarré
- Tidligere blev *E. coli* klassificeret ud fra O-typning
- Nu: Forekomst af fimbrier og toxiner

Resultater - 1. halvår 2019

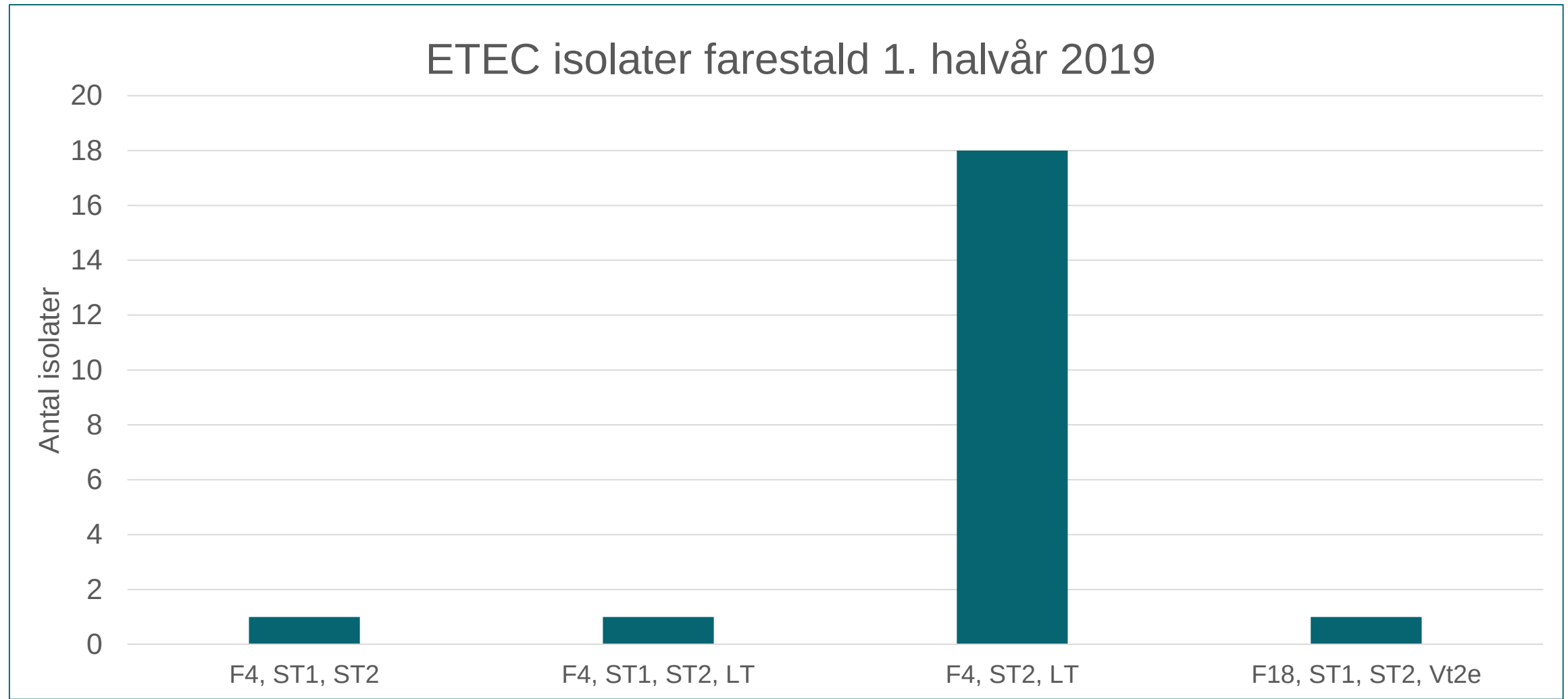
- Omfang:
 - 128 isolater med angivelse af alder på gris
 - 16/128 Ødemsyge-cases (F18 + St2e toxiner)
 - 45/128 isolater "non-patogene" – mangler enten/eller fimbrier & toxin
 - I alt 67 patogene isolater
 - 20 isolater fra ikke-fravænnede grise
 - 47 isolater fra fravænnede grise



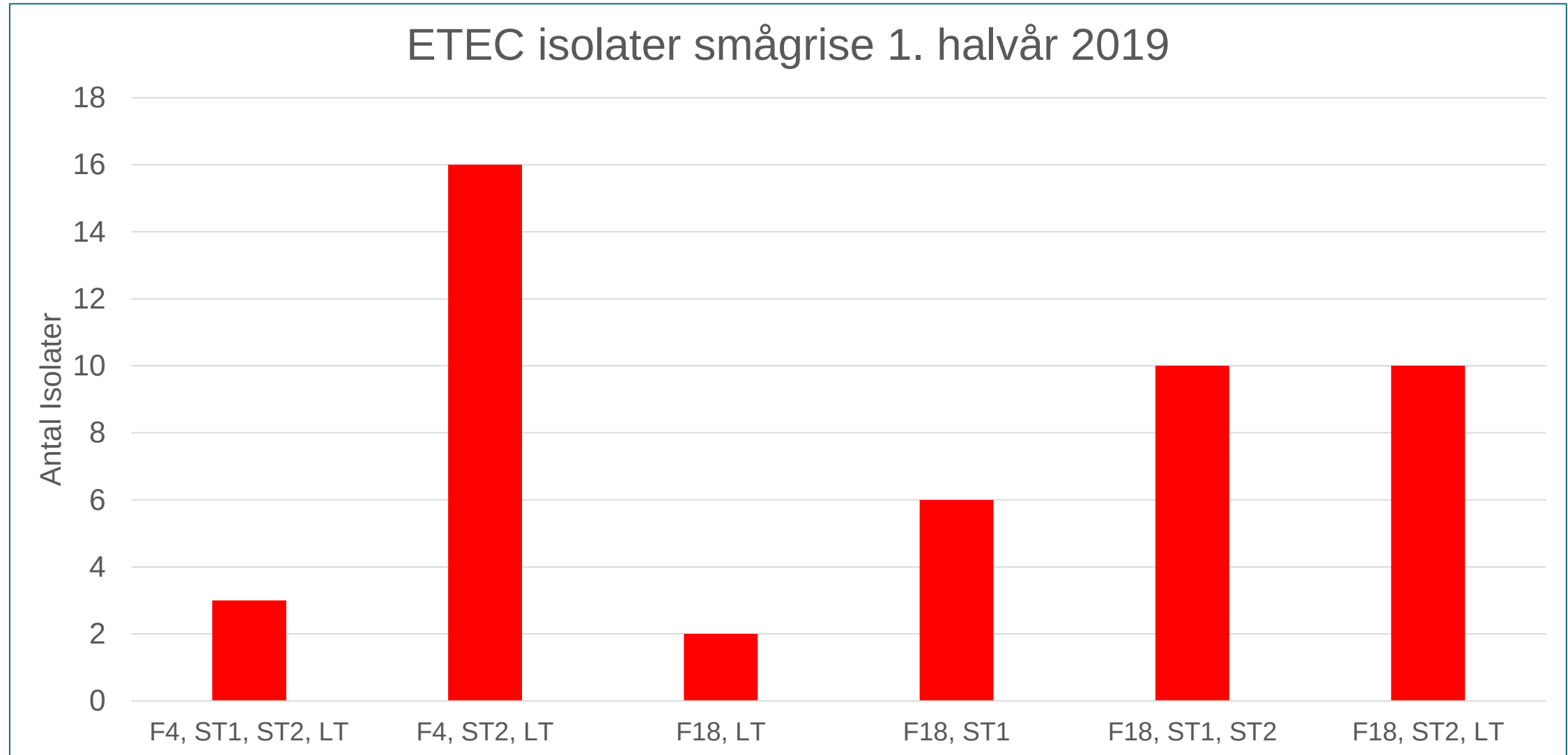
Oversigt over fimbrier i forhold til alder - 1. halvår 2019



Patotyper fra grise i farestaldsperioden



Patotyper fra smågrise (fravænning til 14 dage efter fravænning)



Konklusioner

- Zinkforbruget er faldende – smågriseproduktionen er også faldende
- Erfaringer fra 26 smågrisebesætninger, der fravænner uden zink
 - Erfarent personale
 - Fokus på foderoptag
 - Proteinindhold på niveau med 2019-normer
 - Kartoffel, sojaprotein, mælk og vallepulver ofte i fravænningsfoderet
- F4 fimbrier dominerer i farestalden, F4 & F18 efter fravænning
- *E. Coli* F4, St2, Lt bliver ofte fundet på SEGES-Lab

Ny projekt - **Betydning af sygdom i diegivningsperioden for udvikling af fravænningsdiarré**

- Hvordan er sammenhængen mellem sygdomsbehandlinger i farestalden og på hvilke grise, der får fravænningsdiarré?
- Hvordan udvikler et udbrud af fravænningsdiarré sig?
- Hvilken rolle spiller Rotavirus i udviklingen af fravænningsdiarré?
- Igangsat september 2019 – resultater er på vej



TAK og husk!

Vær altid opdateret på den seneste faglige viden

Tilmeld dig **Nyhedsmail** fra
SEGES Svineproduktion på
www.svineproduktion.dk



 facebook.com/SegesSvineproduktion