



Proefbedrijf Pluimveehouderij

Aanleiding onderzoek rond houden van hennen met hele snavels

- Evoluties in Scandinavië, Duitsland en Nederland
- KAT-richtlijnen en wetgeving in Nederland
- Eierhandel en pluimveehouders exporteren naar Nederland en Duitsland
- Houden van hennen met hele snavels is vanuit de markt aangestuurd in België en niet vanuit de overheid
- Vraag van pluimveehouders/adviesraad om dit op te nemen in praktijkonderzoek

Onderzoek Proefbedrijf Pluimveehouderij

Hele snavels

Ronde 2017 – eigen onderzoek



HELE SNAVELS



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



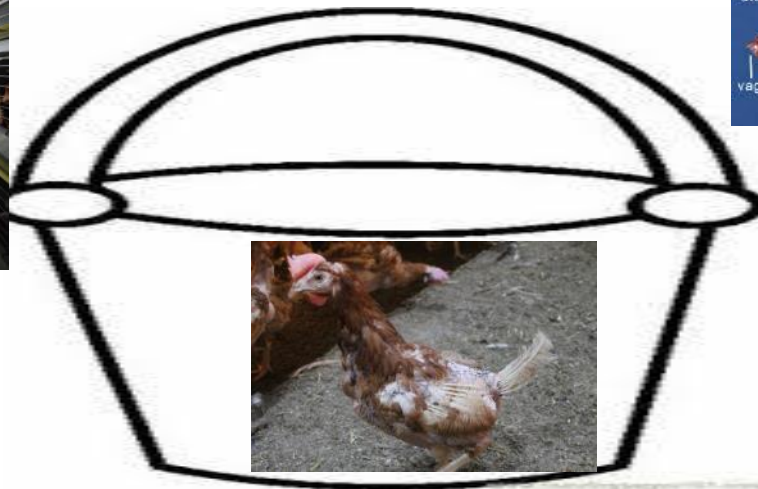
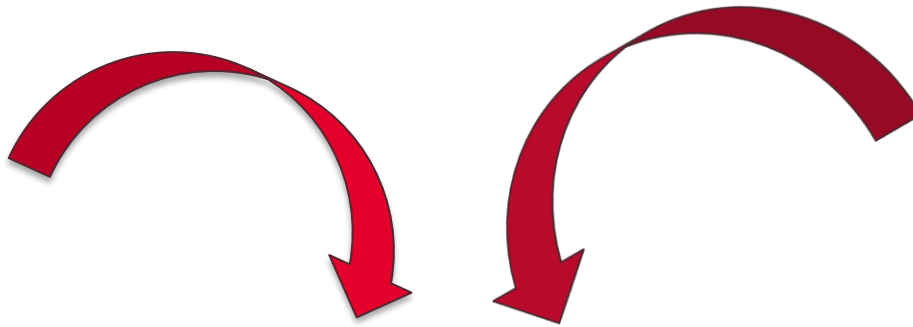
Ronde 2019 – eigen onderzoek



Ronde 2020



Oorzaken verenpikken



Abnormaal schadelijk pikgedrag

- Hard verenpikken
 - Veel schade bij gepikte hen
 - Met kracht pikken en uittrekken van veren = pijnlijk (schreeuwen in stal)
 - Rug, staart en cloaca regio
 - Slachtoffers zijn schichtig, vluchten weg of blijven juist heel stil zitten
- Kannibalisme
 - Verdere fase van weefsel en cloaca pikken
 - Vaak pikken aan huid als veren weg door hard verenpikken
 - Dood door bloedverlies, weefselschade en infecties

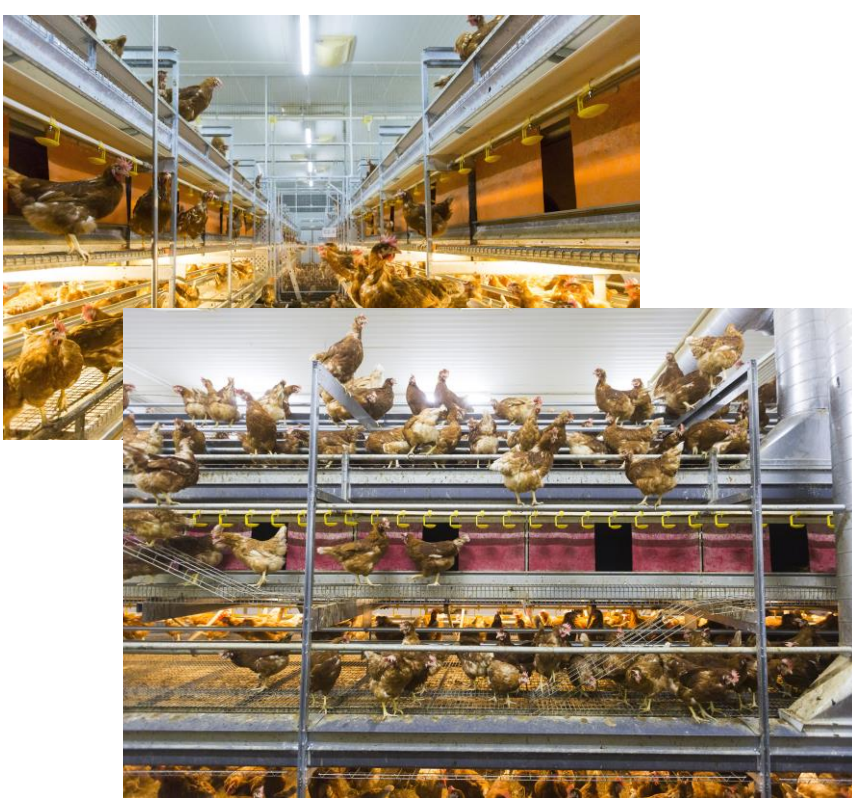


Vragen?

- Hoe kan je het vroeg stadium van pikkerij herkennen?
- Hoe evolueert het verenkleed bij erge pikkerij?
- Hoe evolueert het verenkleed bij behandelde hennen en bij hennen met een hele snavel onder vergelijkbare omstandigheden?
- Welke aanpassingen kunnen pikkerij reduceren of vertragen?
- Wat is de impact van het houden van hennen met een hele snavel op technische kengetallen?
- Zien we verschillen tussen bruine en witte hennen met hele snavel?

Proefopzetten

- 2 proeven: bruine hennen met hele snavel en hennen met een behandelde snavel
- 1 proef: witte en bruine hennen met hele snavel
- Voorbereiding met sector en onderzoek



- Grote groepen: 1920 of 2650 dieren per afdeling
- Volière-huisvesting: 2 types volières
- 8 groepen van volière type 1 en 8 groepen van volière type 2

Zelfde ras
Zelfde moederdieren
Zelfde geboortedatum
Zelfde opfokker
Zelfde opfokstal
Zelfde transport
Zelfde huisvesting in leg

Opvolging hennen

1. Productiedata: legpercentage, voerverbruik,...
2. Checklist diergedrag
3. Evaluatie van het vederkleed
4. Diergezondheid
5. Management



Ronde 1

Proef behandelde hennen vs hennen met een hele snavel

Hoe kan je pikkerij in een vroeg stadium herkennen?

22 weken (5 weken na opzet)

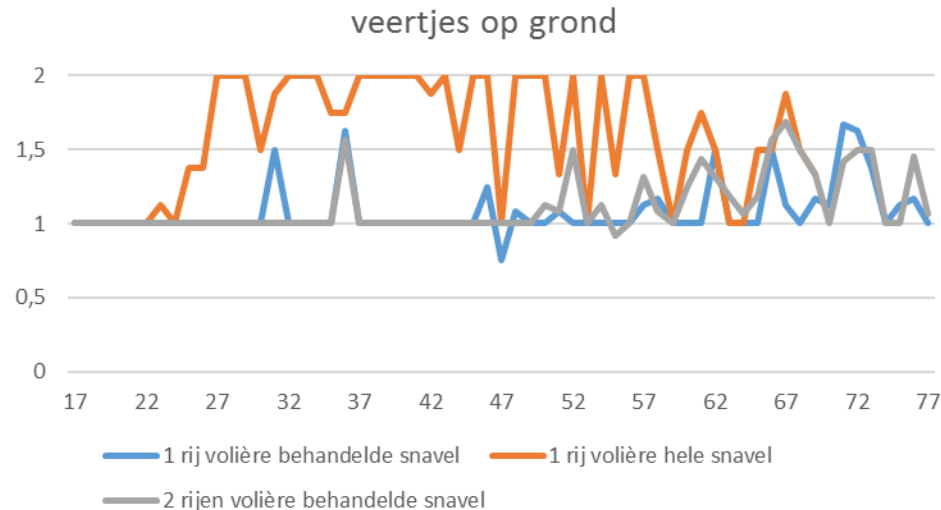




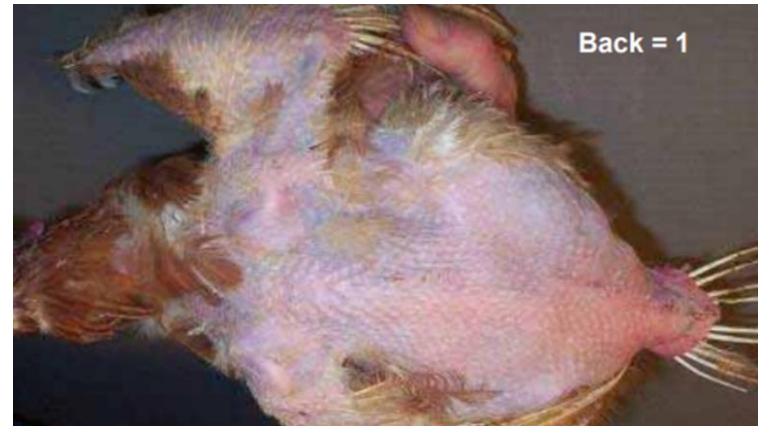
1^e ronde 2017-2018

Proef behandelde hennen vs hennen met een hele snavel

Hoe kan je pikkerij in een vroeg stadium herkennen?

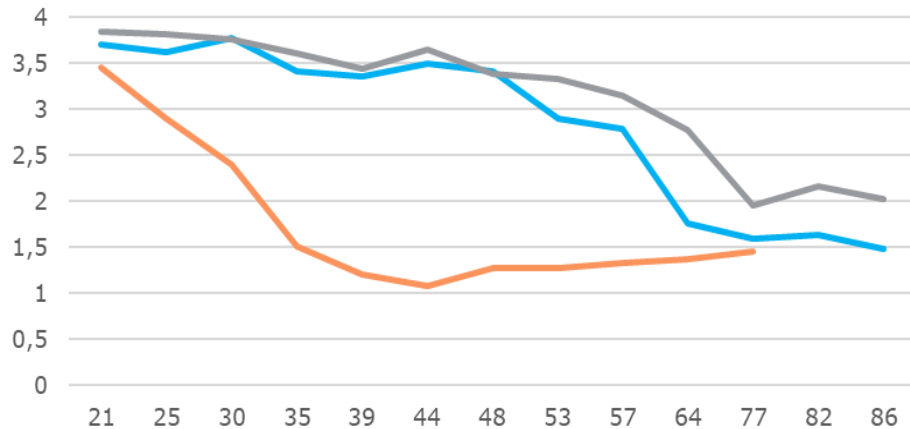


Hoe kan het verenkleed evolueren bij erge pikkerij?



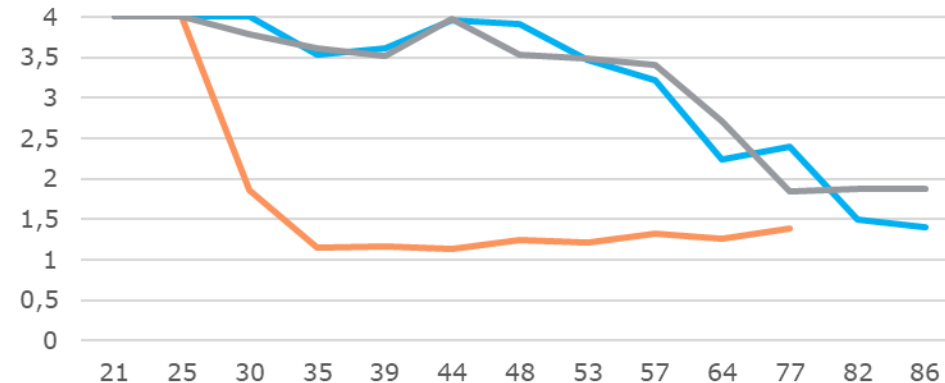
Hoe kan het verenkleeed evolueren bij erge pikkerij?

rug



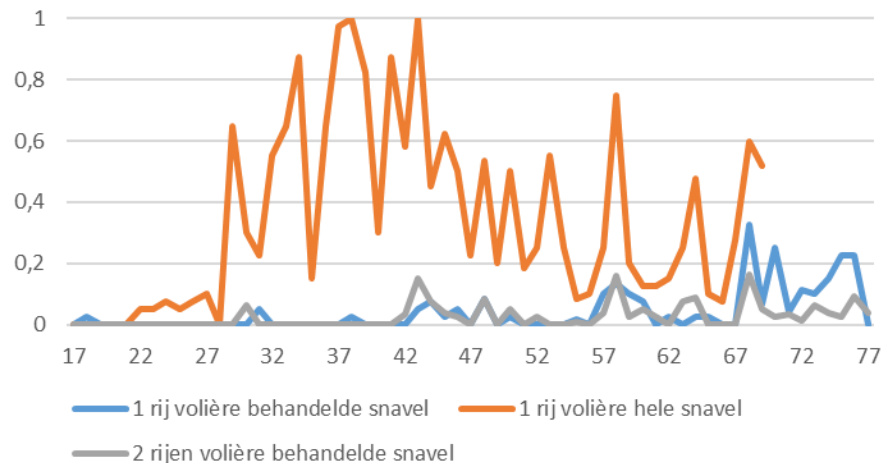
vol 1rij Snavelbehandeling 0
vol 1rij Snavelbehandeling 1
vol 2 rijen Snavelbehandeling 1

cloaca



vol 1rij Snavelbehandeling 0
vol 1rij Snavelbehandeling 1
vol 2 rijen Snavelbehandeling 1

wondjes



1 rij voliëre behandelde snavel
1 rij voliëre hele snavel
2 rijen voliëre behandelde snavel



Ervaring ronde 2017-2018

77 weken



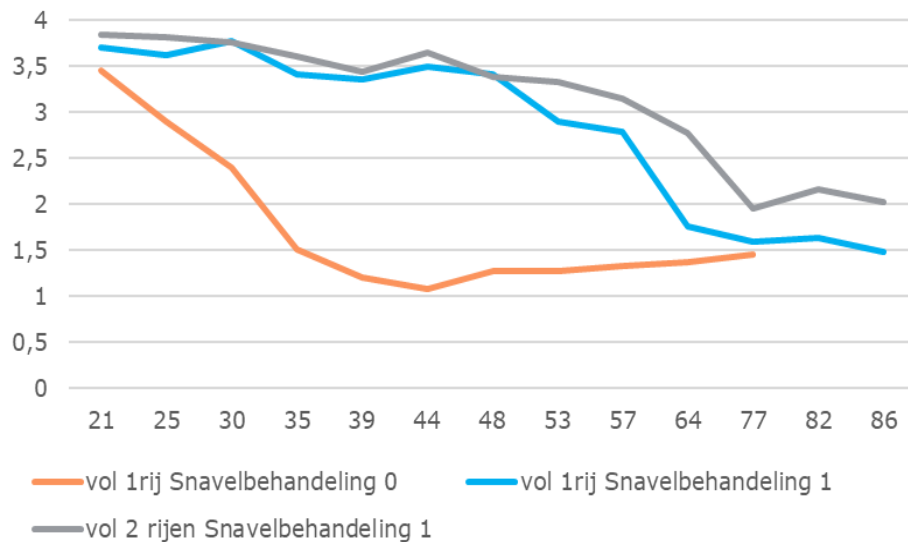
Provincie
Antwerpen

15 - 4/2/2021

Hoe evolueert het verenkleed bij hennen met een behandelde en hele snavel?

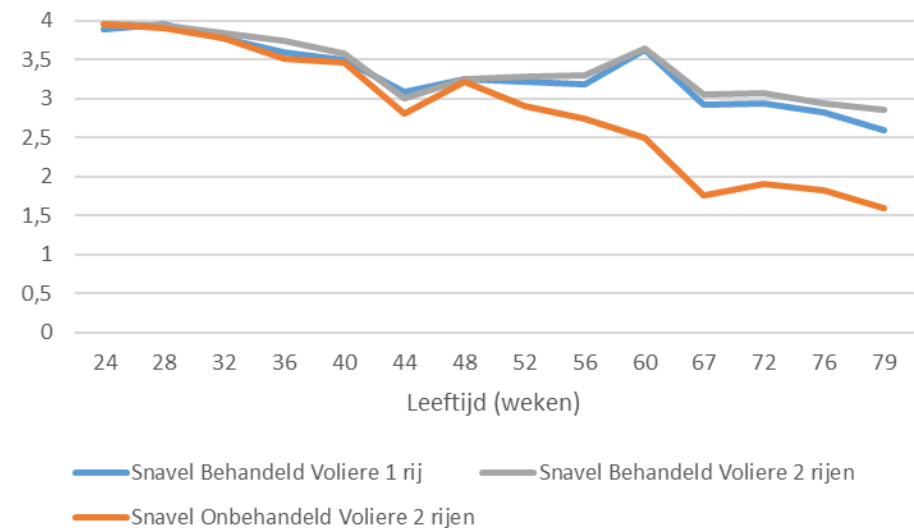
Ronde 1

rug



Ronde 2

rug



Wat aan te passen?

- Multifactorieel: in kaart brengen van mogelijke oorzaken
 - Opfok
 - Diergezondheid: mestkwaliteit-parasietcontrole-bezoek dierenarts-autopsie gezonde en selectiedieren
 - Stalklimaat
 - Voeder: kwaliteit-grondstoffen-tijdelijke additieven
 - Management: Lichtkwaliteit-Lichtsterkte-Voedertijden-opnemen van alle nutriënten
 - ...

Wat aan te passen? Genomen maatregelen

Stal

- Licht onderaan volièrre-systeem

Hele snavels: Lichten uit vanaf 12.00 op week 26, vanaf 10.00 op week 32

Behandeld: Lichten uit vanaf 12.00 op week 32

- Hoofdverlichting preventief in lichtsterkte laten dalen obv gedrag → verschil tussen twee groepen met lagere lichtsterkte bij hele snavels
- Lichtkleur aanpassen bij erge pikkerij of wondjes → rode folie
Lichtsterkte daalt naar 2-3 lux!
- Drinkcups hangen waar ze beter aan kunnen drinken

Wat aan te passen? Genomen maatregelen

Voeder/drinkwater

- Kwaliteit en samenstelling
- Tijdelijke additieven of toevoegingen ter ondersteuning van darmgezondheid/...
- Voerschema: empty feeder techniek → goot volledig laten leegkomen
- Bij hele snavels (bruine hennen): eigewicht onder controle houden door aanpassingen voeder

Klimaat

- Twee opzetten bij warme temperaturen, 1 opzet bij frissere temperatuur

Wat aan te passen? Genomen maatregelen

Afleiding

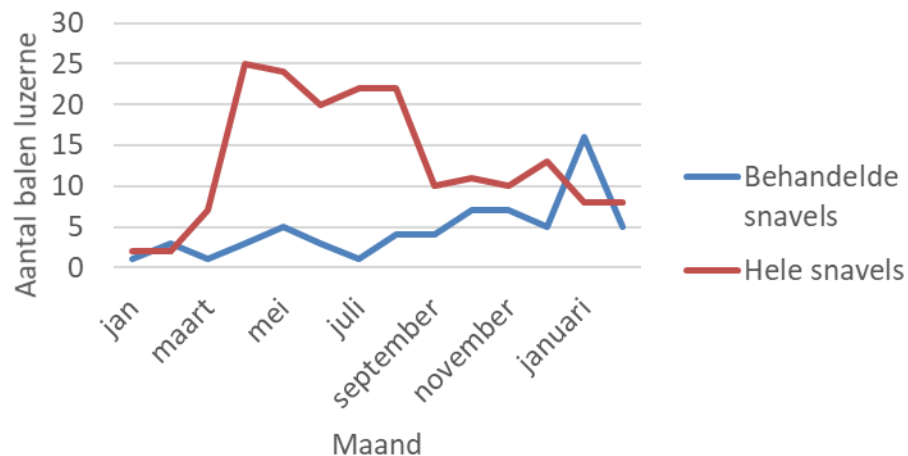
- Luzerne en pikstenen als basis-afleiding
- Extra afleiding in rotatieschema aanbieden:
 - CD's aan koorden
 - Plastic flessen gevuld met kiezel op strooisel
 - Roofmijtflessen gevuld met kiezel op strooisel
 - Kuilmaïs (10 gr/kip)
 - Tarwe in emmer met veer



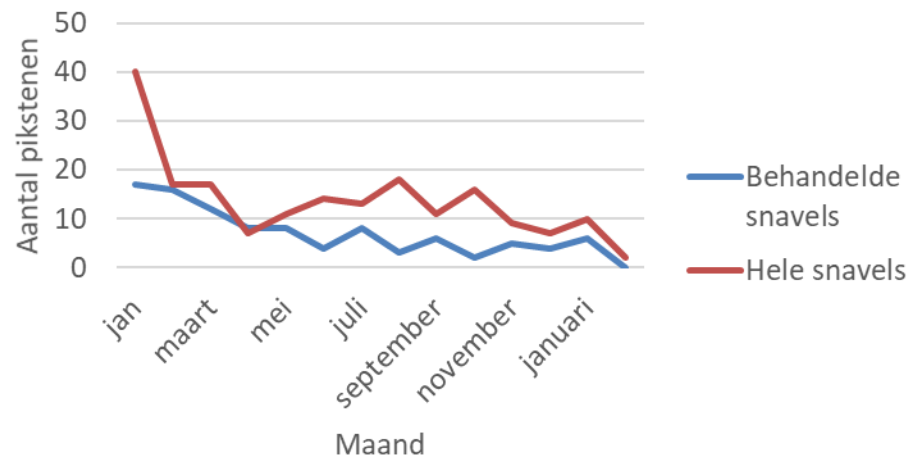
Afleiding

- Luzerne en pikstenen vanaf opzet als basis-afleiding
- Extra afleiding: kuilmaïs, schalen, ...

Verbruik luzerne



Verbruik pikstenen



Afleiding	Prijs per stuk	Behandeld kost per hen	Hele snavels kost per hen
Luzerne	9,60	0,12	0,33
Pikstenen	7,35	0,14	0,27
Totaal per hen		0,26	0,60

Wat is de impact van hennen met hele snavels op technische kengetallen?

RONDE 1

*p<0,05	Hele snavel 1 rij	Snavel behandeld 1 rij
% cum. uitval	24,96*	9,35
Cum voerverbruik (g/poh/dag)	123,96*	117,43
Cum voerverbruik (g/pah/dag)	134,53*	120,74
Cum waterverbruik (ml/pah/dag)	250,79*	226,93
Cum VC 21	2,48*	2,17
Cum leg% poh	75,96*	84,75
Cum leg% pah	82,41*	87,14
Gem eigewicht ronde (g)	64,04*	61,90
Cum eimassa pah (kg)	22,10*	22,62
Cum aantal eieren poh	318,2*	355,4

Saldo berekening tot 77 weken leeftijd

- $\text{Voerwinst} = \text{opbrengst eieren} - (\text{kost poeljen} + \text{kost voeder})$
- Opbrengst eieren → eigewicht ~ gemiddelde eierprijs 2016 Kruishoutem per klasse
- Voederkost → 225 euro/ton
- Poeljekost → volière: 3,8 euro/hen



SALDO behandeld > onbehandeld → 2,4 euro/poh

Wat is de impact van hennen met hele snavels op technische kengetallen?

RONDE 2

Parameters	Hele snavel 2 rijen	Behandelde snavel 2 rijen
% Cum. uitval	4,85	4,85
Voerverbruik (g/pah/dag)	125,8	117,9
Cum VC 21 st	2,14	2,10
Waterverbruik (ml/pah/dag)	238,5	222,2
Water/voerverhouding	1,90	1,89
Leg% poh (cum.)	85,8	86,0
Leg % pah (cum)	87,5	87,7
Cum # eieren / poh	383,8	384,3
Cum eimassa poh (kg)	24,11	24,01
Gem eigewicht (gr)	65,4	63,9



Zien we verschillen tussen witte en bruine hennen met hele snavels?

24 weken

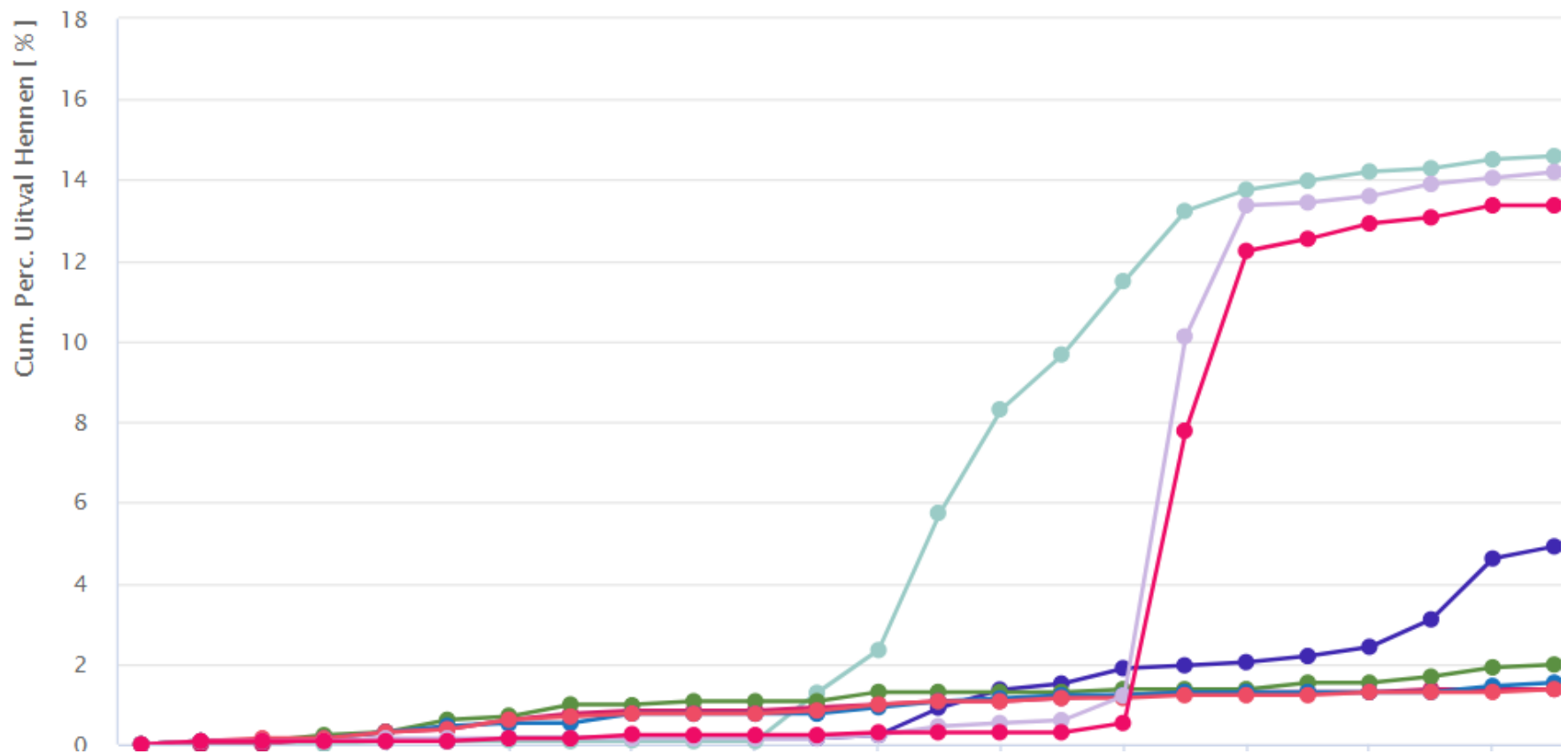


Zien we verschillen tussen witte en bruine hennen met hele snavels?

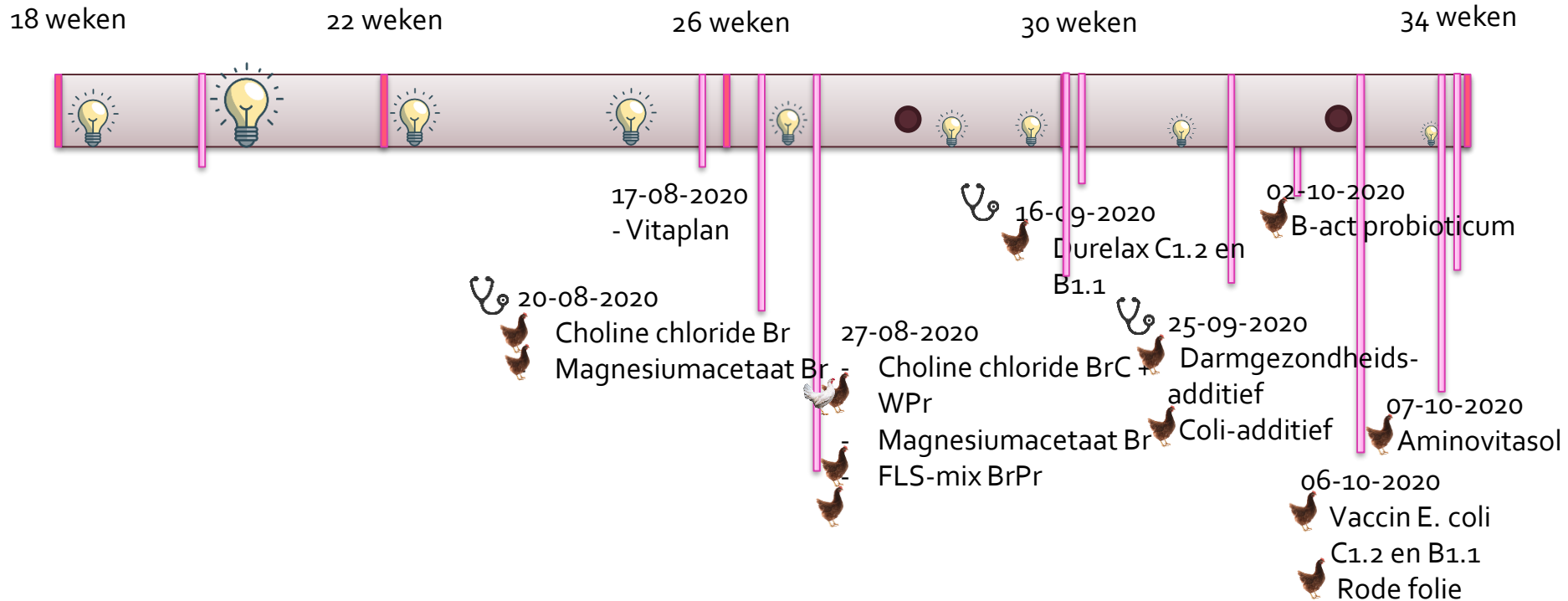
36 weken



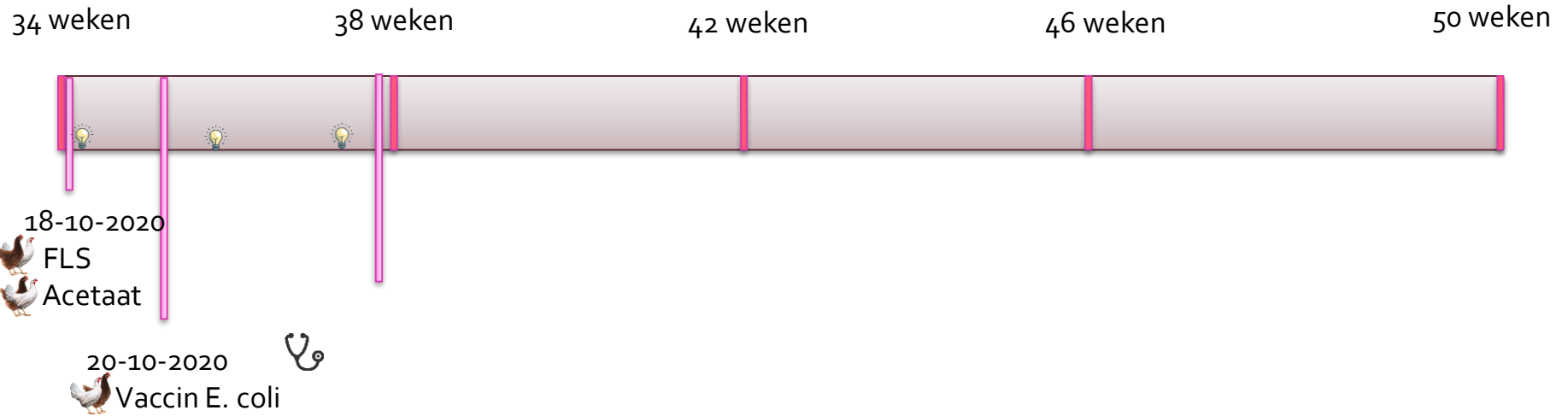
Zijn er verschillen tussen witte en bruine hennen met hele snavels?



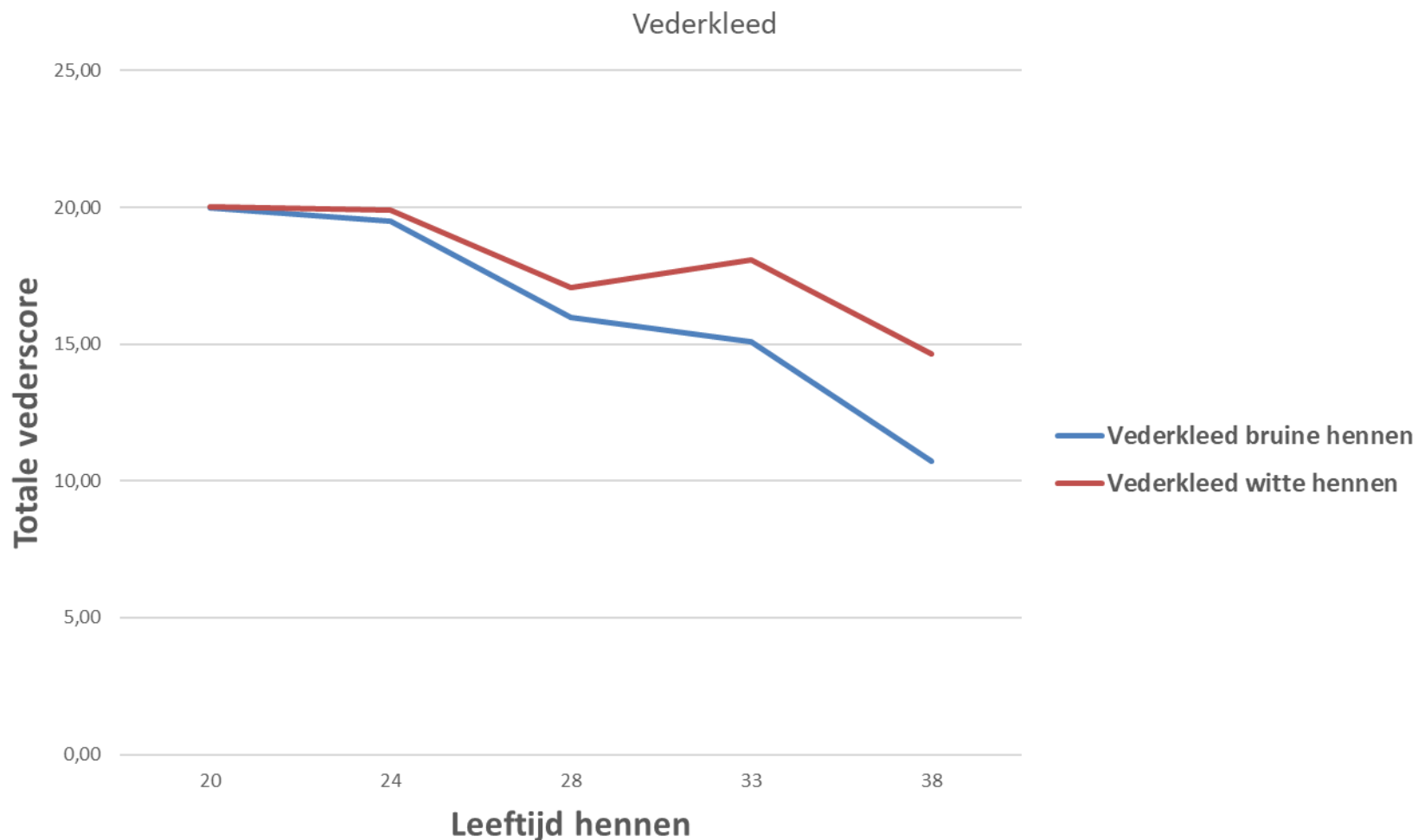
Tijdslijn ronde 3



Tijdslijn ronde 3



Evolutie vederkleed



Ronde 3: hennen met hele snavels

Week 36	Volière 1 rij		Volière 2 rijen	
	Wit	Bruin	Wit	Bruin
% Cum uitval	1%	7,8%	1,3%	10,5%
Voeropname (g/pah/dag)	115	129	116	125,8
Waterverbruik (ml/pah/dag)	215	227	221	226
Leg% poh	96,8%	84,7%	96%	82%
Leg% pah	98,4%	92,6%	97,6%	91,8%
Cum # eieren poh	104	95,2	104,8	97,3

Conclusie

Hele snavels:

- Bij 2 op 3 legrondes slechtere technische resultaten bij bruine hennen met hele snavels
- Bij 2 op 3 legrondes slechtere resultaten op vlak van dierenwelzijn en diergezondheid
- Uitdagender in management
- Welke triggers? Lichtkwaliteit, hittegolf,...
- Voorlopig positievere resultaten bij witte hennen met hele snavels