

Initiatief : Nico vd Broek
devoortsehoeve@hetnet.nl

Projectleider : Gert Hemke
gert@hemkenutricsconsult.nl



Aanbevelingen verminderen biggensterfte

Waarom en waartoe

De uitval van biggen in het kraamhok bij 9 deelnemende bedrijven was in 2010 hoger dan gewenst. De uitval is vooral gestegen als gevolg van een toename in het aantal biggen per worp.

Resultaten laten grote verschillen zien tussen bedrijven : van 13 tot 23 % uitval.

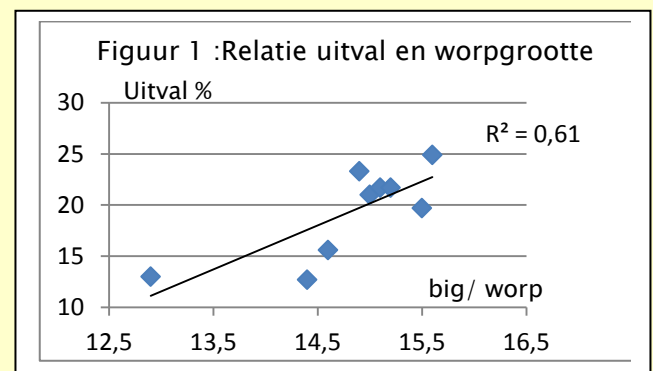
Doel van het netwerk is

- Om eerst inzicht te krijgen in de factoren die belangrijk zijn voor uitval.
- Om op ieder bedrijf passende maatregelen te nemen en de uitval met gemiddeld 3 % verlagen.



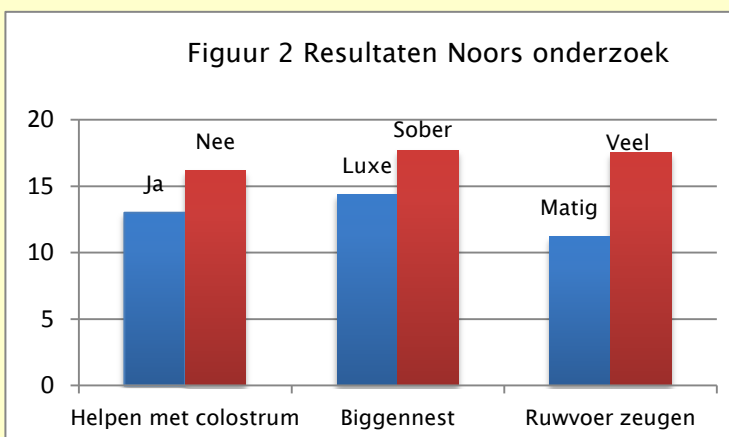
Hoe aangepakt

We zijn begonnen met het meten van geboortegewichten van biggen en spekdiktes van zeugen op enkele bedrijven. De technische bedrijfsgegevens uit Agrovision zijn gekoppeld aan de resultaten van een afgenomen enquête over voer, houderij, management en gezondheid. Zo kregen we inzicht in belangrijke factoren en konden we per bedrijf een plan van aanpak maken, uitvoeren en evalueren.



- De worpgrootte is in de afgelopen jaren met gemiddeld 3 biggen toegenomen. Dat bracht met zich mee dat het % biggen kleiner dan een kg toenam van 5 % naar 20 %. Biggen kleiner dan een kg hebben een kleine overlevingskans, 25 % minder spiervezels bij geboorte en 1,5 % minder vlees bij afleveren.
- Extra dextrine in voer tussen spenen en dekken resulteerde bij biologische zeugen niet in een betere uniformiteit. Er zijn aanwijzingen dat extra linoleenzuur zorgt voor betere follikel rijping en uniformiteit.
- Biggensterfte treedt vooral op in de eerste dagen na geboorte. Zwakke biggen drinken weinig biest en verkleumen snel. Helpen met afdrogen en bij het uier plaatsen helpt de uitval fors verlagen.
- Zorg voor een lekker warm biggenest.

Literatuur levert adviezen op

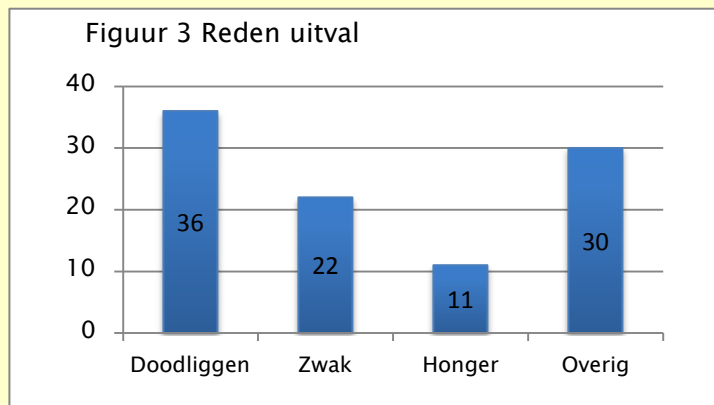


Waarom vallen biggen uit?

Doodliggen blijkt op alle bedrijven de belangrijkste reden voor uitval, gevolgd door zwakke, niet levensvatbare biggen.

De categorie "overig" verschilt veel tussen bedrijven. Aanbeveling is om de reden van uitval uniform te registreren.

De geboortegewichten zijn bij enkele bedrijven gemeten. Gemiddeld is meer dan 15 % van de biggen kleiner dan 1 kg. Bij grote tomen, met 15 biggen of meer, is dat zelfs 28 %. Ook verschillen in toom grootte, tussen bedrijven verklaren een deel van het verschil in uitval.



Verwen kleine biggen

Kleine biggen hebben weinig energie reserves en moeten snel en veel colostrum drinken. Biggen willen er graag warm bij liggen en blijkt de uitval lager bij bedrijven die het volgende doen :

- Zorg ervoor dat biggen naar een aantrekkelijk, warm en goed toegankelijk nest kunnen gaan.
- Zorg voor een temperatuur in het kraamhok van 20 °C of hoger.
- Voorkom tocht en temperatuurverschillen binnen een dag van meer dan 5 °C.
- Verwarm ten minste 30 uren bij met een lamp, zo mogelijk achter de zeug.



Grote tomen, zwakkere biggen

Hoe krijg je uniformere tomen resulterend in minder uitval :

- Voorkom dat zeugen te vet worden in de dracht : optimaal 18 mm bij werpen.
- Bedrijven met lactovoer tussen spenen en dekken : 6 % minder uitval
- Bedrijven met een matige voergift begin dracht (< 2,6 kg) hebben minder uitval.

Laat zeugen snel afbiggen en let op de melkgift

Als het geboorteverloop langer duurt dan 4 uur, krijgen de laatste zwakke biggen zuurstoftekort. Bij enkele deelnemers bleek dat een combinatie van vette zeugen en harde mest resulteert in meer zwakke biggen. Een paar andere tips :

- *Op bedrijven die de zeugen extra water geven rond werpen is de uitval 5 % lager.*
- *Als zeugen vaak harde mest maken, is selectief gebruik van MgSO₄ aan te raden.*
- *Beperk het gebruik van oxitocine.*
- *Op bedrijven waar dragend zeugenvoer minder Ca bevat, is de biggen uitval lager.*

Uit video opnames blijkt dat zeugen die een goed nestgedrag vertonen in de laatste uren voor het werpen, een vlotter geboorteverloop kennen. Goed om daar een oogje op te houden. Het aantal doodgeboren biggen mag ten hoogste 1 big per worp zijn. Daarboven neemt de kans op uitval later ook verder toe.

Doodliggen kan omlaag

Doodliggen is de belangrijkste oorzaak van uitval. Uit de praktijkvergelijkingen komen een paar sterke aanwijzingen, die helpen ook daar wat aan te doen.

- Een werpbuis dwars door het kraamhok kan de uitval met meer dan 4 % verlagen.
- Bij biggennesten groter dan 1 m² blijkt de uitval lager in vergelijking met kleinere nesten.
- Opvallend is dat bedrijven met aan 3 kanten valbuizen meer biggen worden doodgelegd.
- Een groot kraamhok blijkt allerminst een garantie voor lage uitval.
- Matig de hoeveelheid dragend zeugenvoer en controleer spekdicke.



Optimale voerstrategie

De hoeveelheid grassilage die zeugen krijgen varieert sterk, van 16 tot 216 kg ds/ zeug / jaar. Bedrijven die meer ruwvoer geven tenderen naar minder doodliggers. De kwaliteit van ruwvoer verdient meer aandacht.

- Op bedrijven met extra lysine in lactovoer (>7,2) was de uitval lager.
- Breng zeugen hooguit 5 dagen voor werpen naar het kraamhok en voer laag Ca voer.
- Matig ruwvoer en dragend zeugenvoer begin dracht kan bijdragen aan minder uitval.
- Bedrijven met meer lactozeugenvoer / zeug/ jaar (> 660) hebben minder uitval.
- Bedrijven die extra zetmeel en CCM inzetten in het kraamhok hebben minder uitval.

Veterinaire tips

Streptococcon, Coli diarrhee, PRRS, Circo en Varkensgriep zijn infectieziekten die nog meer dan anderen pieken in de uitval kunnen veroorzaken. Structureel monitoren van de gezondheidsstatus en een gericht vaccinatie en preventieplan dragen bij aan minder sterfte.

- In geval van ontstekingen : zorg voor fris drinkwater, eventueel met een ontstekingsremmer.
- Pas integrale hygiëne toe: voorkom in-sleep via transport, dierenartsen, onge-dierte.
- Gebleken is dat een snelle diagnose en snel behandelen belangrijk is voor lage uitval.

Aandacht geeft doorslag

Uit het onderzoek blijkt eens te meer dat structuur, aandacht en ervaring een doorslaggevende rol spelen.

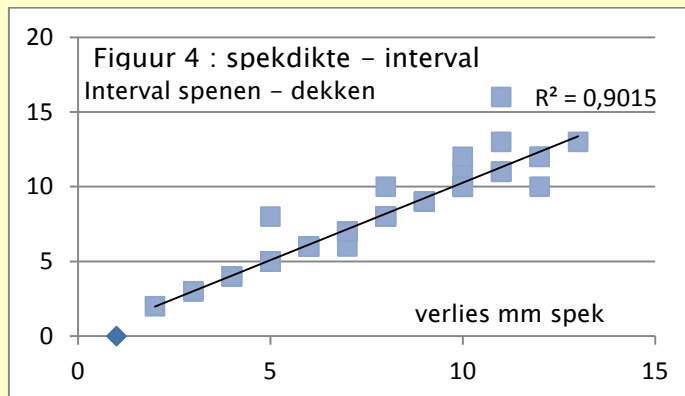
- *Als het aantal worpen per FTE hoger is dan 210 neemt de kans op hoger uitval toe.*
- *Indien zeugen rond werpen minder dan 0,6 uur per zeug aandacht krijgen neemt uitval toe.*
- *Op bedrijven waar minder dan eens per dag mest wordt verwijderd is uitval door overig hoger.*
- *Bedrijven die meer last hebben van vliegen hebben ook meer uitval door overige oorzaak.*
- *Bedrijven waar steeds dezelfde medewerker in het kraamhok werkt is de uitval 3,5 % lager.*



Controle spekdikte

De spekdikte bij werpen blijkt een belangrijke factor. Regelmatig meten van de spekdikte blijkt beter dan het beoordelen van de conditie.

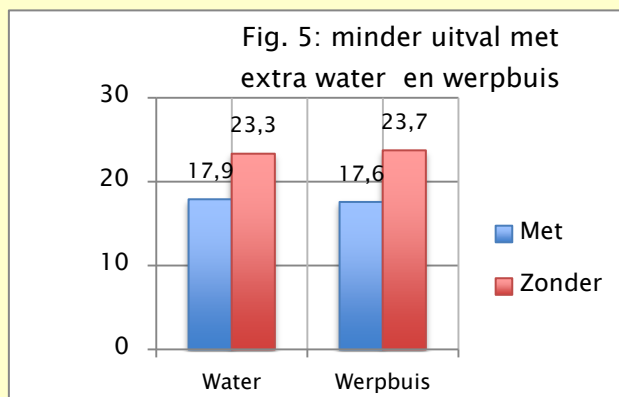
- Bij vette zeugen duurt het geboorteproces langer en dat resulteert in meer uitval.
- Vette zeugen verliezen veel conditie en dat resulteert in een hoger interval spenen -dekken.



Rust, reinheid,regelmaat

Bedrijven met goede hygiëne en structuur in de arbeid scoren beter.

- Een goede hygiëne (weinig vliegen, dagelijks mest uithalen, reinigen) resulteert in minder uitval "overig".
- Bedrijven die zeugen extra water geven rond werpen hebben minder uitval.



Eindresultaat : 1,7 % lager uitval

Na het uitvoeren van maatregelen blijkt :

- De uitval is gemiddeld met 1,7 % gezakt.
- Ondanks een stijging in worpgrootte met 0,5
- Extra aandacht verlaagt sterfte zwakke biggen
- Doodliggen blijft de belangrijkste oorzaak
- Pleegzeugen inzetten en het vroeg bijvoeren van biggen resulteert in minder uitval.

Vervolg

- Bij een van de veehouders loopt een experiment met een schuine wand in plaats van valbeugels. Die wand gebruikt de zeug om te gaan liggen.
- Een proef wordt aanbevolen met overgangvoer en lactovoer waarin extra omega 3 vetzuren.
- Voor data verwerking is het wenselijk
 - De berekeningen te standaardiseren.
 - De registratie van redenen van uitval eenduidig afstemmen.
 - Van individuele biggen nummers, gewichten en karkasgegevens te koppelen.



	Europees Landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling : investeert in zijn platteland".
	"Het Ministerie van EL&I is eindverantwoordelijk voor POP2 in Nederland.