



Resultaten van de 10 beste en 10 slechtste bedrijven voor reproductie en welzijn

De tien bedrijven met het hoogste afbigpercentage, het laagste percentage afvoer van cyclus 1+2 zeugen, het laagste percentage huidbeschadigingen begin dracht en het laagste percentage klauwproblemen balgebied (de beste bedrijven) zijn vergeleken met de tien slechtste bedrijven.

	10 slechtste bedrijven	10 beste bedrijven
Conditie management ¹	36	57
Hygiëne	85	75
Bedrijfs optimalisatie ¹	39	59
Bedrijfsvoering ¹	55	75
Bedrijfsomvang (aantal zeugen)	374	245
Mensgericht gedrag (score 0-5)	3,5	4,4
Eigen aankoop gelten (versus aankoop) ²	50	0
Gelten: m ² leefoppervlak per dier (laatste huisvesting voor dekken)	1,4	1,9
Gelten beperkt voeren (versus onbeperkt voeren) ²	80	100
Gelten droogvoer (versus brijvoer) ²	70	100
Leeftijd 1ste inseminatie (dagen)	259	250
Dracht: spleetbreedte (mm)	17,6	19,3
Dracht: m ² leefoppervlak per dier	2,1	2,5
Geen rondgang rond voerstation zonder stro (versus rondgang) ²	0	57

¹ Weergegeven als percentage van het maximaal aantal te behalen punten (hoe hoger het percentage hoe beter)

² Weergegeven als percentage van de bedrijven

Uit vergelijking met de tien slechtste bedrijven blijkt dat de tien beste bedrijven:

- beter scoren voor conditiemanagement, bedrijfs optimalisatie en bedrijfsvoering;
- minder scoren voor hygiëne;
- een kleinere bedrijfsomvang hebben;
- hoger scoren voor mensgericht gedrag van de zeugen;
- de gelten vaker aankopen;
- de gelten op een groter leefoppervlak per dier huisvesten, ze vaker beperkt voeren, vaker droogvoer verstrekken en op een jongere leeftijd voor de eerste keer insemineren;
- bredere spleten hebben in de drachtstal;
- een groter leefoppervlak per zeug hebben tijdens de dracht;
- vaker geen rondgang rond het voerstation hebben zodat de zeugen zich niet direct weer kunnen melden aan de ingang van het voerstation.

Openstaande vragen

Geltenopfok

- Welk leefoppervlak is gewenst tijdens de opfok voor een optimale ontwikkeling van beenwerk en van sociale vaardigheden, zodat de gelten zich kunnen handhaven in groepshuisvesting tijdens de dracht?
- Wat is de beste manier om gelten meer 'sociale vaardigheden' aan te leren voordat ze naar de drachtstal gaan?
- Wat is de beste gewenningsstrategie aan het voersysteem van de dracht? Hoe moeten gelten gehuisvest zijn vóór introductie in de drachtstal, vanaf wanneer moet je gelten wennen aan het voersysteem van de dracht, hoe moet je gelten introduceren in de drachtstal; bijvoorbeeld via een separatuurruimte of gelijktijdig?

Drachtperiode

- Wat is het belang van individueel gestuurde voeding op conditie in relatie tot reproductie en welzijn?
- Een groter leefoppervlak per zeug tijdens de dracht is positief voor de reproductie. Maar hebben zeugen in kleine groepen met een geringe beschikbare ruimte voor vluchtgedrag meer leefoppervlak per zeug nodig dan zeugen in grote groepen?
- Moeten jonge en oudere zeugen wel of niet samen gehuisvest worden? Is de ideale groepssamenstelling verschillend voor verschillende systemen van groepshuisvesting?

Project Groepshuisvesting zeugen in de vroege dracht

Het project Groepshuisvesting zeugen in de vroege dracht is uitgevoerd door Wageningen UR Livestock Research in opdracht van het Productschap Vee en Vlees en het Ministerie van LNV.

Doel was inzicht krijgen in de succes- en de risicofactoren voor groepshuisvesting binnen vier dagen na inseminatie. Dit moet ertoe leiden dat drachtige zeugen in de nabije toekomst gehuisvest zijn in stalsystemen voor groepshuisvesting waarin het dierenwelzijn gewaarborgd is en waarbij het houderijsysteem economisch duurzaam is.

Het onderzoek bestond uit:

1. Literatuuronderzoek en interviews met deskundigen;
2. Telefonische enquête onder 700 bedrijven met groepshuisvesting voor zeugen;
3. Bezoeken van 70 bedrijven met groepshuisvesting voor zeugen in de vroege dracht;
4. Formuleren van de succesfactoren en van factoren die nog nader onderzoek vragen.

Rapport 283 "Groepshuisvesting van zeugen tijdens de vroege dracht" vindt u op www.livestockresearch.wur.nl.

Contact

Carola van de Peet-Schwering tel: 0320 293506, e-mail carola.vanderpeet@wur.nl
Anita Hoofs tel: 0320 293357 e-mail anita.hoofs@wur.nl



Project Groepshuisvesting zeugen in de vroege dracht

Succesfactoren gevonden!

- ... aandacht voor bedrijfsvoering en bedrijfs optimalisatie
- ... diergerichte benadering
- ... goede geltenopfok
- ... rust en regelmaat





Het systeem van groepshuisvesting is niet bepalend voor het succes van groepshuisvesting van zeugen binnen vier dagen na inseminatie. Met elk systeem van groepshuisvesting zijn goede reproductieresultaten en een goed welzijn van de zeugen haalbaar. Maar er zijn wel verschillen tussen bedrijven...

Bij elk systeem van groepshuisvesting (voerstation met stro, voerstation zonder stro, voerligboxen met uitloop, trogvoeding) zijn er namelijk bedrijven met zeer goede en bedrijven met minder goede resultaten.

Welke factoren maken groepshuisvesting van zeugen binnen vier dagen na inseminatie tot een succes?

Management zeugenhouder

Bedrijfsvoering en bedrijfsoptimalisatie

Zeugenhouders met een goede bedrijfsvoering (werkschema, secuur werken, 'meten = weten') en aandacht voor bedrijfs-optimalisatie (bedrijfsdoel, stappenplan, evaluatie) hebben een hoger afbigpercentage, meer gespeende biggen per zeug per jaar, minder klauwproblemen bij de zeugen en een betere conditie van de zeugen.

Diergericht management

Bedrijven met diergericht management hebben minder huidbeschadigingen en klauwproblemen en een betere reproductie bij de zeugen. Bij diergericht management heeft de zeugenhouder veel aandacht voor de behoeften van het individuele dier zoals conditie-management, gelten laten wennen aan het voersysteem tijdens de dracht en een groter leefoppervlak tijdens de opfok en dracht. Deze aandacht resulteert ook in meer mensgerichte zeugen.

Rust en regelmaat

Factoren die stress en/of een lage voeropname veroorzaken hebben een negatief effect op de reproductieresultaten. De meest kwetsbare periode is de tweede en derde week van de dracht.

Geltenopfok

Leefoppervlak

Op bedrijven met een groter leefoppervlak voor de gelten is de afvoer van cyclus 1 + 2 zeugen lager. Ook hebben de zeugen minder huidbeschadigingen tijdens de dracht.

Voeding tijdens de opfok

Bedrijven die de gelten beperkt voeren en/of droogvoer verstrekken, hebben een hoger afbigpercentage, een lager afvoerpercentage en een hoger aantal gespeende biggen.

Gewenning aan het voersysteem van de dracht

Gelten laten wennen aan het voersysteem tijdens de dracht en liefst al voor het dekken, heeft een positieve invloed op de reproductie en conditie van de zeugen.

De succesfactoren zijn ontleend aan 70 bedrijfsbezoeken en literatuuronderzoek. Niet alle succesfactoren gelden op alle bedrijven. Dit hangt af van de bedrijfsomstandigheden. (zie tabel op rechterpagina)

Drachtperiode

Leefoppervlak

Op bedrijven met meer leefoppervlak per zeug is het afbigpercentage hoger en de afvoer van cyclus 1 + 2 zeugen lager. Een groter leefoppervlak kan mogelijk dus een hoger rendement opleveren.

Voerligboxen met uitloop

Bedrijven met een uitloop van drie meter of meer hebben een hoger afbigpercentage en minder uitval van de zeugen. Ook hebben de zeugen een betere conditie bij inleg in het kraamhok. Bedrijven waar de zeugen tijdens het vreten gedurende 30 tot 60 minuten vaststaan, hebben een hoger afbigpercentage in cyclus 1 en minder klauwproblemen.

Voerstations

Zeugen die gevreten hebben, mogen zich niet direct weer kunnen melden aan de ingang van het voerstation. Hou daar bij het ontwerp van stallen met voerstations dus al rekening mee. Bedrijven waar deze korte 'rondgang' wel mogelijk is, hebben meer last van huidbeschadigingen.

Voermanagement

Een te lage voeropname in de vroege dracht heeft een negatieve invloed op de reproductieresultaten. In groepshuisvesting met voerstations is het belangrijk zeugen met restvoer snel op te sporen. Bedrijven die dit niet doen hebben lagere afbigpercentages. Daarnaast hebben zeugen met een lagere voergift in de gehele dracht gemiddeld een slechtere conditie bij inzet in de kraamstal.

Stro

Stro is positief voor welzijn omdat het in situaties van agressie klauwbeschadigingen kan verminderen. Vooral bedrijven met een breder en/of dieper strobed blijken minder klauwproblemen te hebben bij de zeugen. Daarnaast beperkt stro de ontwikkeling van stereotiep gedrag bij zeugen omdat ze meer hun natuurlijke, onderzoekende gedrag (wroeten) kunnen vertonen. Verder is het vaker dan eenmaal per jaar vervangen van het strobed gunstig voor het afbigpercentage.

70 bedrijfsbezoeken

De bezochte bedrijven (1) plaatsen zeugen en gelten binnen vier dagen na inseminatie in de groep, (2) hebben groepshuisvesting vanaf december 2004 of eerder en (3) hebben in het systeem van groepshuisvesting in 2006 en 2007 niets gewijzigd. Ze hadden de volgende systemen van groepshuisvesting: 34 bedrijven met voerstation zonder stro, 20 bedrijven met voerstation met stro, 6 bedrijven met voerligboxen met uitloop, 7 bedrijven met trogvoeding, 2 bedrijven met ad lib voeding en 1 bedrijf met vloervoeding. De bedrijfsomvang varieerde van 100 tot 1.700 zeugen. In de tabel staan enkele technische kengetallen van de bedrijven. Tijdens de bedrijfsbezoeken zijn vragen gesteld over de bedrijfsuitrusting en bedrijfsvoering en er zijn metingen (huidbeschadigingen, klauwgezondheid, conditie, spekdikte en gedragstest) uitgevoerd bij de dieren.

	Gemiddeld	Minimum	Maximum
Afbigpercentage 1 ^{ste} inseminatie	85,9	77,2	93,0
Afbigpercentage 1 ^{ste} inseminatie cyclus 1	87,3	73,7	95,9
Gespeende biggen per zeug per jaar	25,2	22,1	28,1
Afgevoerde zeugen cyclus 1 (%)	5,2	0,8	16,6

Samenvattende tabel met de belangrijkste invloeden waargenomen tijdens de bedrijfsbezoeken.

Kenmerk	Reproductie			Welzijn				Conditie			Arbeid					
	Afbig%	Afbig% cyclus 1	Afvoer% cyclus 1+2	Uitval% zeugen	Gespeende biggen	Huidbeschadiging begin dracht	Huidbeschadiging einde dracht	Klauwproblemen halgebied	Klauwproblemen teellengte	Conditie gelten	Conditie inleg kraamhok	Conditie bij spenen	Spekdikte bij spenen cyclus 1	Spekdikte bij spenen cyclus 2 en hoger	Uren/gaz/jaar	Gespeende biggen per uur
Grote bedrijfsomvang			-						-			+			+	+
Genotype (Topigs 20)			+			+		+				+				
Dekmanagement												+				
Bedrijfsoptimalisatie	+				+							+				
Bedrijfsvoering	+							+				+				
Mensgerichte zeugen						+		+								
Eigen aanfok			-									+		+	+	+
Quarantaine (> 6wk)						+				-				-		-
Douche		+														
Bronwater					+					+						
Pedicuren			+											-		
Berigheidstimulatie gelten: 1: ja 2: via beer 3: gelten verplaatsen								+				+			-	-
Hoge inseminatieleeftijd gelten			-												+	+
Voeding gelten	x		x		x		x			x				x		
Voeding dracht	x		x				x				x		x			
Veel drinkpunten dracht							+									
Conditie-management	+															
Gewenning voersysteem dracht: - 1: ja 2: voor dekken	+										+	+				
Huisvesting opfok (laatste voor dekstal)						x	x									-
Groot leefoppervlak opfok (laatste voor dekstal)			+													
Huisvesting dracht: vloeren												x	x	x	x	x
Groot leefoppervlak dracht	+	+	+													
Introductie drachtstal: 1: gelijktijdig 2: voerbeurt			+											-		
Groepssamenstelling dracht (jong+oud)										+			+			
Grote koppel dracht							-						+		+	+
Voerstation met rondgang							-									
Voerstation met grote loopafstand voerpunt												+	+			
Voerstation met stro en brede loopgang																
Voerligbox met brede uitloop	+									+	+					
Voerligbox met uitloop en vast tijdens voeren		+								+						
Voerligbox met uitloop en brede en lange ligplaats						+		+				-	-	-		

+ = positieve/gunstige relatie dat wil bijv. zeggen hoger afbig%, lagere afvoer cyclus 1+2 zeugen, minder huidbeschadigingen
- = negatieve/ongunstige relatie dat wil bijv. zeggen lager afbig%, hogere afvoer cyclus 1+2 zeugen, meer huidbeschadigingen
x = speelt een rol