



SecurePig[®]



SIGNS Laboratory

SIGNS Laboratory, onderdeel van de IRSEA Group, is wereldwijd marktleider in op feromonen gebaseerde biosolutions voor vee. Het bedrijf zet zich in voor het ontdekken van innovaties die de gezondheid en het welzijn van dieren significant verbeteren.

De oplossingen van SIGNS weerspiegelen de kunst van het combineren van natuur en wetenschap.

Alle actieve ingrediënten in de producten van SIGNS zijn analogen van feromonen of andere door organismen in de omgeving uitgescheiden stoffen: een werkelijk ecologische, duurzame en gezonde benadering. De bestanddelen zijn moleculen die van nature door organismen tijdens hun stofwisseling worden geproduceerd.

SIGNS Laboratories biedt innovatieve, toegankelijke en milieuvriendelijke biosolutions om te voldoen aan de economische, milieutechnische en welzijnsbehoeften van vee en veehouders.

SecurePig® herkomst

De manifestaties van stress en hun gevolgen zijn goed bekend bij varkens. Ze omvatten gedragsuitingen zoals vechten, stereotype gedrag (bijvoorbeeld tralie- en staartbijten), maar ook fysiologische verstoringen (spijsverteringsproblemen, verminderde immuunafweer, hormonale verstoringen), die allemaal bijdragen aan de verslechtering van het dierenwelzijn en de prestaties.

Ondanks de verbeteringen die zijn bereikt door de verbetering van fokmethoden, omgevingsverrijking en genetische selectie, blijven veel oorzaken van stress onvermijdelijk: hantering, transport, aanwezigheid van soortgenoten, variaties in de omgeving en wachten in het slachthuis.

Het onderzoek naar het gedrag van varkens heeft het mogelijk gemaakt de afgifte van feromonen te benadrukken, die worden afgescheiden door de talgklieren van de intermammaire groef bij zogende zeugen. Zo konden we een structureel analoog van dit feromoon synthetiseren en de effecten ervan bestuderen in gecontroleerde situaties (laboratorium, onderzoeksstation), maar ook op het veebedrijf.

In aanwezigheid van deze afscheiding (Varkenskalmerend Feromoon) wordt het vechten verminderd, de cortisolniveaus in het bloed worden verlaagd, de hartslag stabiliseert tijdens het transport en de groei is optimaal en uniform. De afgifte van dit feromoon, via een pour-on, zorgt voor een continue en vereenvoudigde toediening. Een werkelijk ecologische, duurzame en veilige oplossing.

Wat is SecurePig® ?

SecurePig®, een hoogwaardige, eenvoudig te gebruiken gel of Pour-On-oplossing, stelt het dier in staat zijn reacties beter te beheersen in stressvolle situaties of omgevingen (transport, socialisatie, nieuwe omgeving, hantering, verzorging, spenen, enz.). Door te zorgen dat varkens geen energie verspillen door stress te vermijden, het risico op vechten te beperken en het immuunsysteem optimaal te laten functioneren, optimaliseren we de prestaties van de varkens terwijl we hun gezondheid garanderen.

Een oplossing die wordt ondersteund door meerdere publicaties in toonaangevende wetenschappelijke tijdschriften wereldwijd.



Voordelen van SecurePig®

BIJ DRACHTIGE ZEUGEN

- ✿ Reductie van agressie
- ✿ Bevordering en optimalisatie van moederlijk gedrag en het uier
- ✿ Bevordert positief sociaal gedrag

BIJ BIGGEN

- ✿ Reductie van onrust door toewijzing
- ✿ Vermindering van sterfte
- ✿ Optimalisatie van de dagelijkse groei en voerefficiëntie
- ✿ Optimalisatie van de groeisnelheid
- ✿ Bevordert positief sociaal gedrag

BIJ VLEESVARKENS

- ✿ Minder agressie en kortere duur van gevechten (minder staartbijten)
- ✿ Vermindering van sterfte
- ✿ Optimalisatie van de dagelijkse groei
- ✿ Verhoging van de uniformiteit binnen de groep
- ✿ Optimalisatie van de groeisnelheid
- ✿ Bevordert positief sociaal gedrag



**100 %
SAFE**

**Eco
Friendly**

**Scientifically
Proven**



SecurePig®

Groei na het spenen



Bestudeerde parameters:

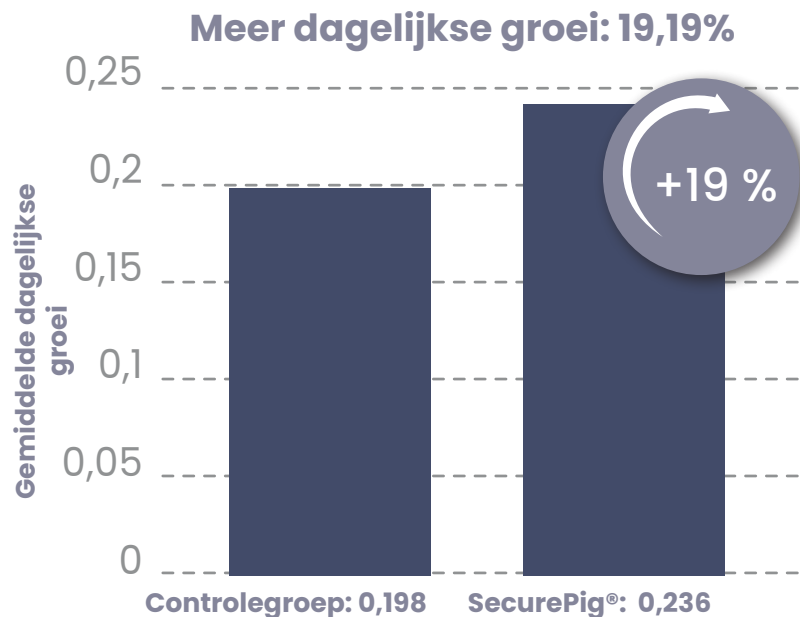
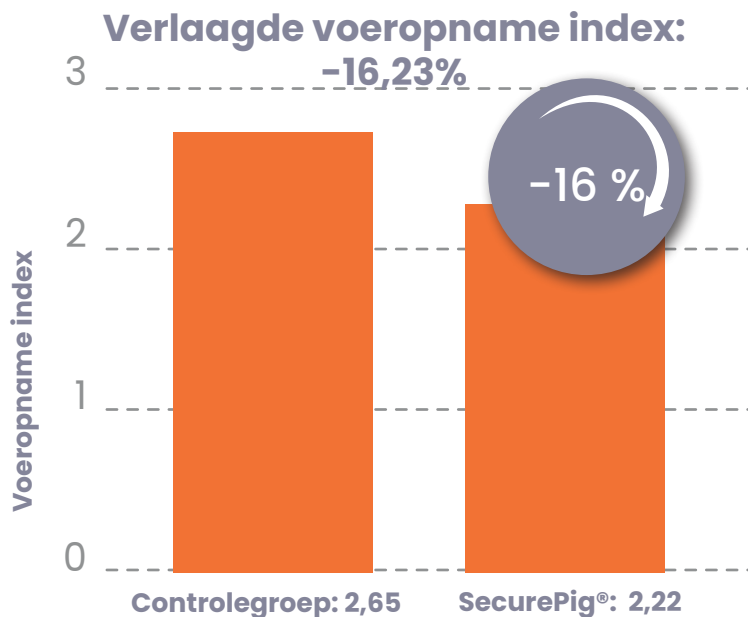
Gemiddelde dagelijkse groei en voeropname index

✿ **Duur:**

Eerste 28 dagen na het spenen

✿ **Bron:**

MCGLONE J., ANDERSON D., 2002. Synthetic maternal pheromone stimulates feeding behavior and weight gain in weaned pigs. Journal of Animal Science, 80:3179-3183.



SecurePig®

Na het groeperen



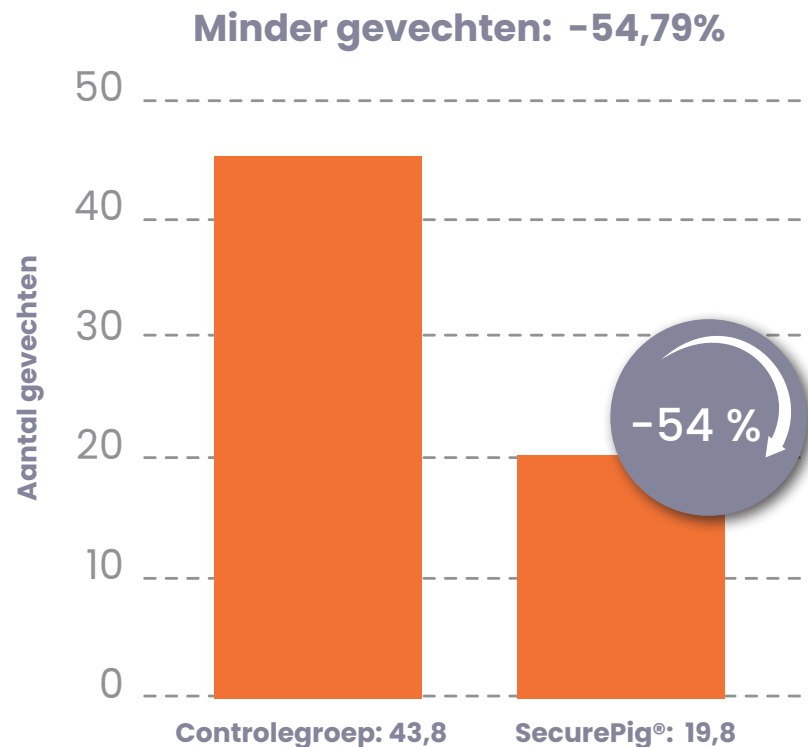
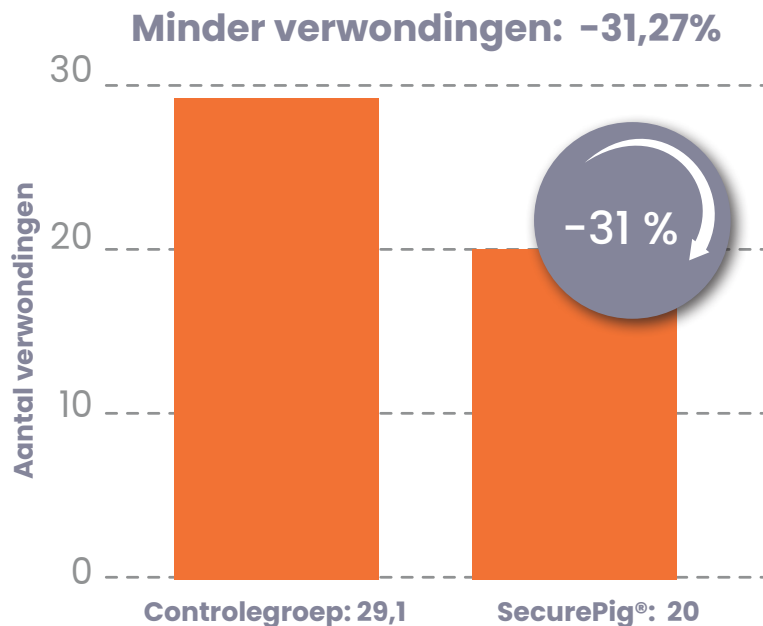
Bestudeerde parameters:
Aantal gevechten en verwondingen

🌿 **Duur:**

1 uur observatie, 24 uur na het groeperen

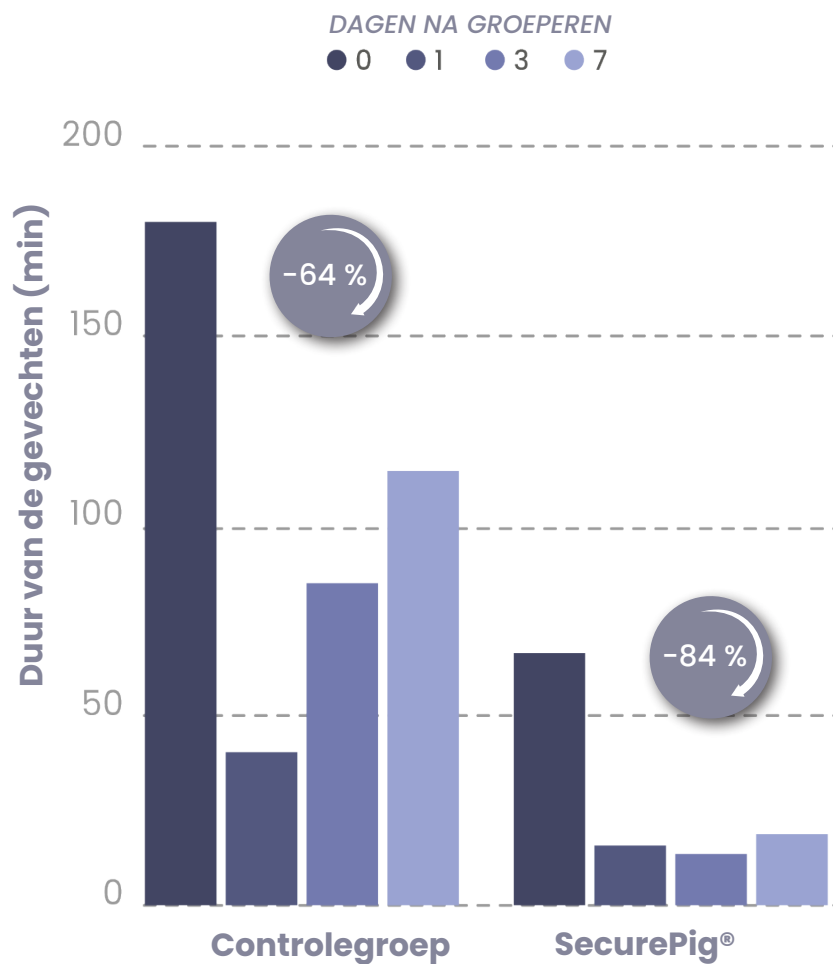
🌿 **Bron:**

GUY JH. et al., 2009. Reducing post-mixing aggression and skin lesions in weaned pigs by application of a synthetic maternal pheromone. *Animal Welfare*, 18:249-255.



SecurePig®

Het groeperen van drachtige zeugen



Bestudeerde parameters: Duur van de gevechten

🌿 Duur:

Van groeperen tot 7 dagen na groeperen

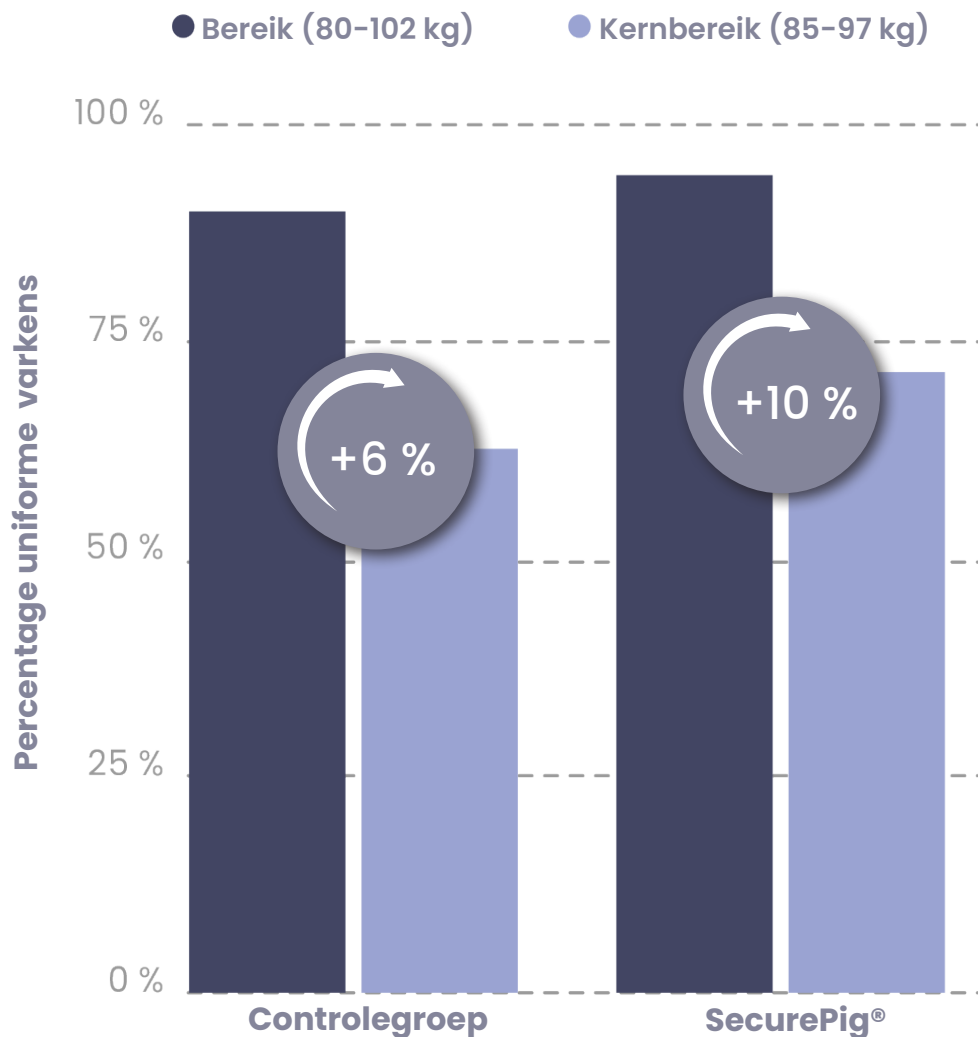
🌿 Bron:

PLUSH K.J. et al., 2013. Pig appeasing pheromones reduce duration of aggression but not cortisol levels in newly-mixed gestating sows. Manipulating Pig Production XIV.

	DUUR VAN DE GEVECHTEN (MIN)			
	DAGEN NA GROEPEREN ● 0	● 1	● 3	● 7
Controlegroep	179.9	39.6	84.2	114
SecurePig®	65.5	14.9	13.2	17.9
VERSCHIL	-63.59 %	-62.37 %	-84.32 %	-84.30 %

SecurePig®

Uniformiteit binnen de groep



Bestudeerde parameters:

Variatie van gewicht binnen het bereik en het kernbereik.

Met gewicht binnen het bereik wordt bedoeld wat de spreiding van het gewicht is (lichtste vs. zwaarste). Gewicht binnen het kernbereik verwijst naar de variatie in gewicht van de meeste dieren in de groep, waarbij de uitersten (lichtste en zwaarste dieren) niet meegenomen worden.

Bron:

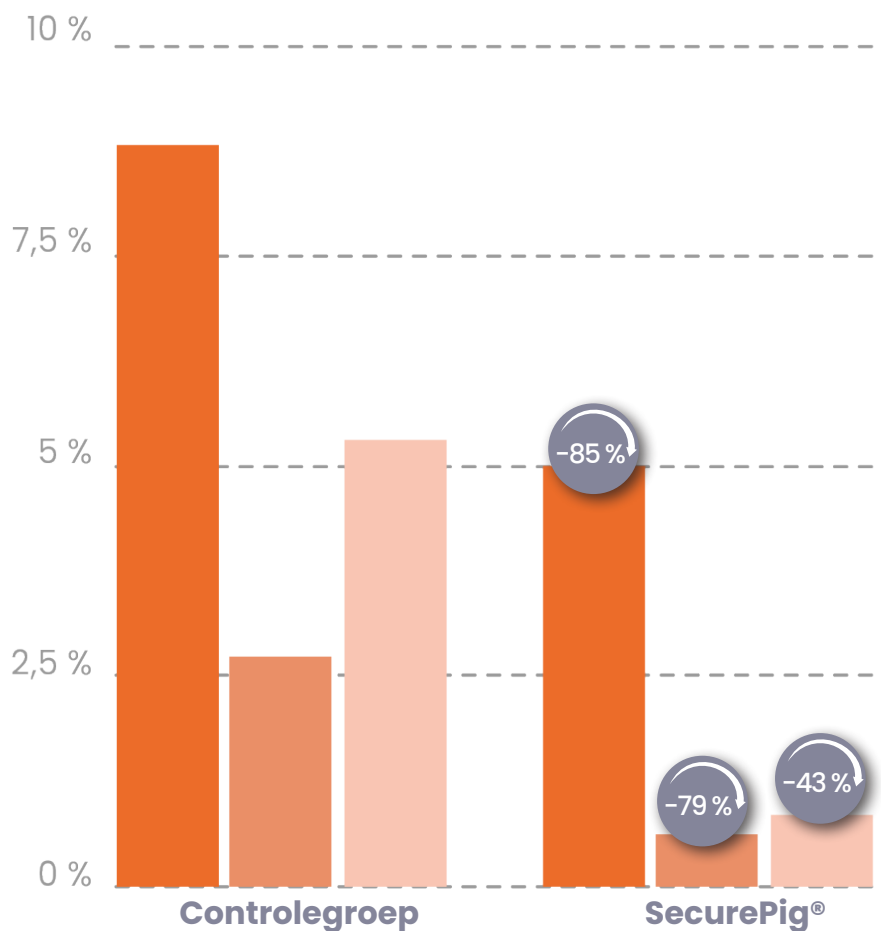
Resultaten praktijkonderzoek

UNIFORMITEIT		
	80-102 kg	85-97 kg
Controlegroep	88.52 %	65.01 %
SecurePig®	93.68 %	71.75 %
VERSCHIL	+5.83 %	+10.36 %

SecurePig[®]

Vermindering van staartbijten

● Hokken getroffen door staartbijten ● Slachtoffers ● Letselscore



Bestudeerde parameters:

- 2 fokbedrijven (235 zeugen op het eerste bedrijf en 370 zeugen op de tweede) in 2 opeenvolgende groepen op elk bedrijf.
- Behandeling: SecurePig[®] vanaf de 11e levensweek tot de 21ste levensweek

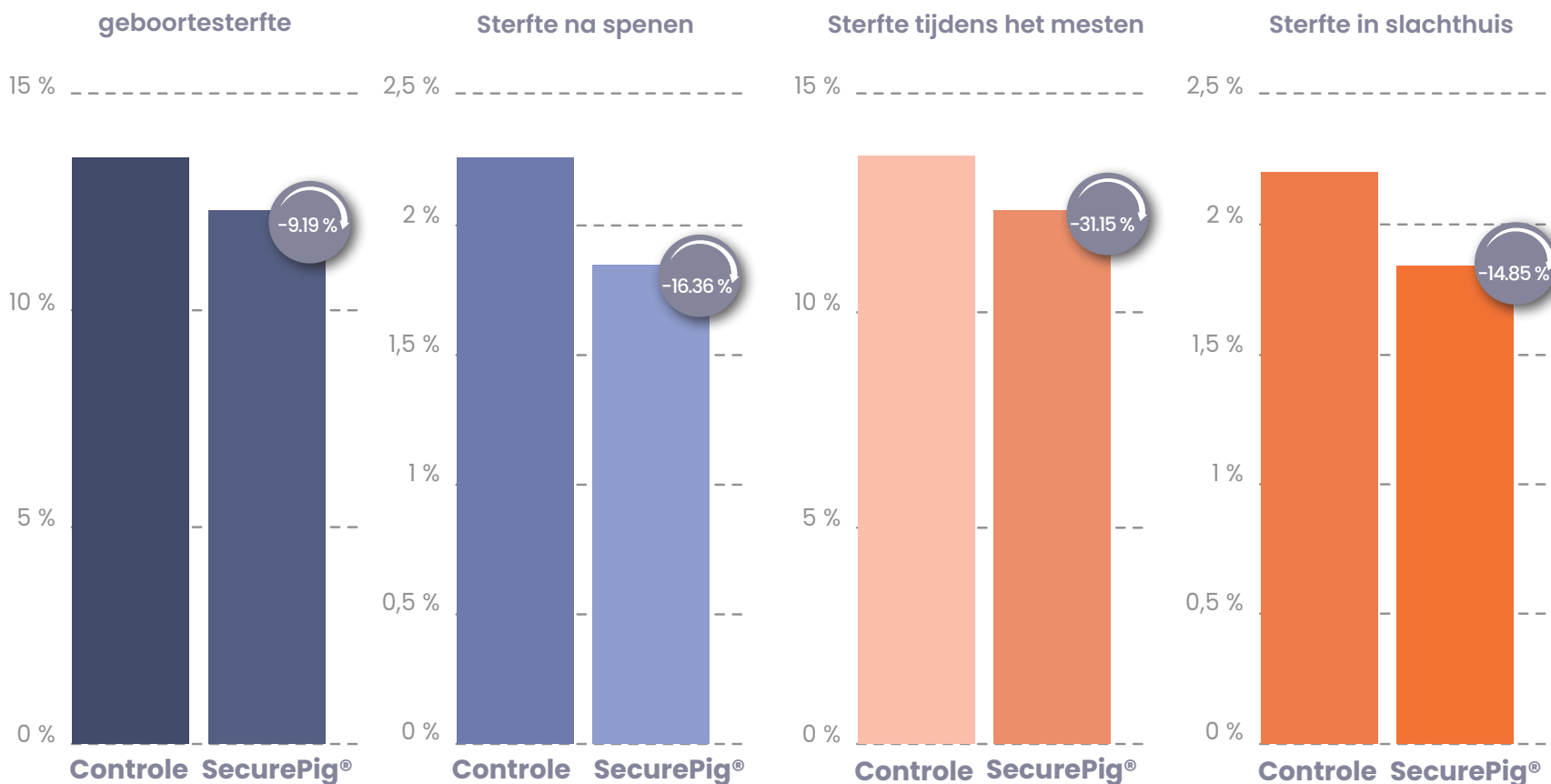
SecurePig®

Vermindering van sterfte



Bij de geboorte
Na het spenen
Tijdens het mesten
In het slachthuis (voor het slachtproces)

***Resultaten van praktijkonderzoeken**



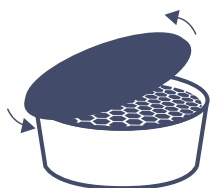


 SecurePig[®]

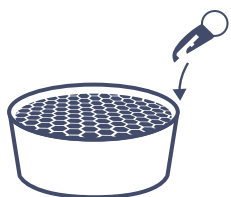
SecurePig[®]

Toepassing

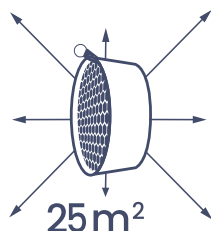
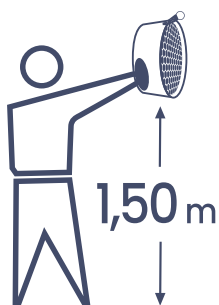
Moederlijk kalmerend feromoon
– Diffuser –



Draai de dop los en verwijder deze volledig.



Installeer het ophanghaakje aan de rand van het open blok.



Plaats 1 diffuser per 25 m² op 1,50 m van de grond.

SecurePig[®]

geeft het feromoon af gedurende

4 to 6 weken na het openen

(kan variëren afhankelijk van temperatuur, vochtigheid en ventilatie)

**100 %
SAFE**

**Eco
Friendly**

**Scientifically
Proven**



GEEN • bijwerkingen
• residu



 SecurePig[®]
FLASH

SecurePig® FLASH Toepassing

Moederlijk kalmerend feromoon
– Pour-on applicatie –

SecurePig® FLASH wordt aanbevolen wanneer een snelle actie nodig is om kortdurende stress te voorkomen (eenmalige gebeurtenissen).



Spray 5 ml van de oplossing, 4-6
uur voor de stressvolle situatie



1 SecurePig FLASH® fles (1L.)
= 200 applicaties



Ready-to-Use, SecurePig FLASH® wordt
aangebracht met 1 pompje van de
(5 ml) automatische dispenser

Werkzaamheidsduur

**5 dagen
na applicatie**



Spray 5 ml van het product direct op de
schoft van het dier
(= 1 druk op de doseerpompje)

**100 %
SAFE**

**Eco
Friendly**

**Scientifically
Proven**



GEEN • bijwerkingen
• residu

Wetenschappelijke publicaties

Temple D., Barthélémy H., Mainau E., Cozzi A., Amat M., Canozzi M.E., Pageat P., Manteca X. Preliminary findings on the effect of the pig appeasing pheromone in a slow releasing block on the welfare of pigs at weaning. *Porc. Health Manag.* 2016;2:1–5.

Guiraudie G, Pageat P, Cain AH, Madec I, Nagnan-Le Meillour P. Functional characterization of olfactory binding proteins for appeasing compounds and molecular cloning in the vomeronasal organ of pre-pubertal pigs. *Chem Senses.* (2003) 28:609–19.

Yonezawa T, Koori M, Kikusui T, Mori Y. Appeasing Pheromone Inhibits Cortisol Augmentation and Agonistic Behaviors During Social Stress in Adult Miniature Pigs. *Zoolog Sci.* nov 2009;26(11):739–44.

Guy J, Burns S, Barker J, Edwards S. Reducing post-mixing aggression and skin lesions in weaned pigs by application of a synthetic maternal pheromone. *Anim Welf.* 1 août 2009;18(3):249–55.

Meier C, Hollwich P, Mertens P, Unshelm J, Erhard M. porcine pheromones : a novel method to improve the well being of fattening pigs during transportation to the slaughterhouse ?. XI International Congress ISAH.

Terlouw C, Cassar-Malek I, Picard B, Bourguet C, Deiss V, Arnould C, et al. Stress en élevage et à l'abattage: impacts sur les qualités des viandes. 2015;15.

Plush, K., Hughes, P., Herde, P., Van Wettere, W., 2016. A synthetic olfactory agonist reduces aggression when sows are mixed into small groups. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 185, 45–51

McGlone J.J., Anderson D.L. Synthetic maternal pheromone stimulates feeding behavior and weight gain in weaned pigs. *J. Anim. Sci.* 2002;80:3179–3183.

MADEC I., GUIRAUDIE, G., PAGEAT, P., 2002. The pig appeasing pheromone (PAP): effects on behavior and performances. 17 th Congress of the International Pig Veterinary Society Conference

McGlone JJ (1984) Olfactory cues and pig agonistic behaviour: evidence for a submissive pheromone. *Physiology & Behavior* 34, 195–198

Pageat P, Madec I (2002) Interest in using pheromones in breeding farms. *Comptes rendus de l'Académie d'Agriculture de France* 88(4), 47–51.

Lewis, C.R.G.; Krebs, N.; Hulbert, L.E.; McGlone, J.J. Use of a putative maternal pheromone during transport and the effect of trailer temperatures on pig losses and welfare. *Anim. Prod. Sci.* 2010, 50, 916–924.

Guiraudie-Capraz G., Slomianny M.C., Pageat P., Malosse C., Cain A.C., Orgeur P., Nagnan-Le Meillour P. Biochemical and chemical supports for a transnatal olfactory continuity through sow maternal fluids. *Chem. Senses.* 2005;30:241–251.

Pageat P., Teissier Y. Usefulness of a Porcine Pheromone Analogue in the Reduction of Aggression between Weaners on Penning: Behavioural study; Proceedings of the 15th International Pig Veterinary Society Congress; Birmingham, UK. 5–9 July 1998; p. 413.





Guarantee of innovative, high-performance biosolutions

www.agribysigns.com

Farmula[®]
farming forward

Distribution partner The Netherlands
www.farmula.eu