BOARBETTER®

VOOR MAXIMALE BERIGHEIDSEXPRESSIE

BOAR BETTER®

MAXIMAL HEAT DETECTION

vetoquinol

ACHIEVE MORE TOGETHER

Berigheidsdetectie

Detectie van berigheid of oestrus bij zeugen is één van de belangrijkste taken in de varkenshouderij.

Falende detectie door lage expressie van de zeug, of zwakke stimulatie van de beer resulteert in ondermaatse reproductie parameters.

Risico's bij falende berigheidsdetectie

Risicofactoren die kunnen leiden tot verminderde berigheidsdetectie:

Zeug
- verminderde oestrus expressie bij gelten en primipare zeugen

Beer
- lage feromoonconcentraties door immaturiteit, afleiding of uitputting

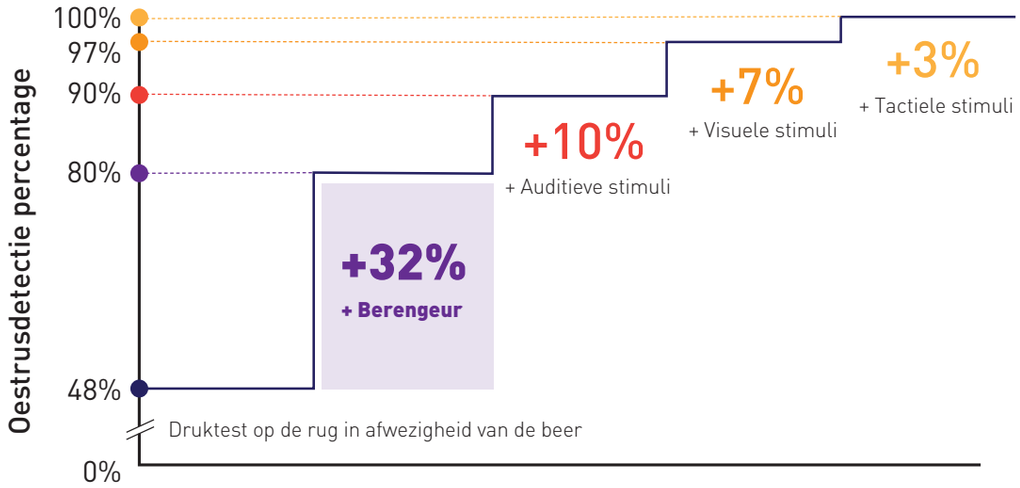
Waarom verbetering van berigheidsdetectie een must is

Kosten niet-productieve dag	€3,4*
Kosten terugkomers[2]	€71
Kosten detectie niet-drachtig zeugen bij afbiggen[2]	€467

* Kosten oestrus gedeeld door 21

Niet alle stimuli zijn dezelfde

De berengeur is voldoende sterk om een duidelijke sta-reflex te induceren bij berige zeugen



Het effect van verschillende prikkels op het tot uiting komen van de sta-reflex bij berige zeugen[3]

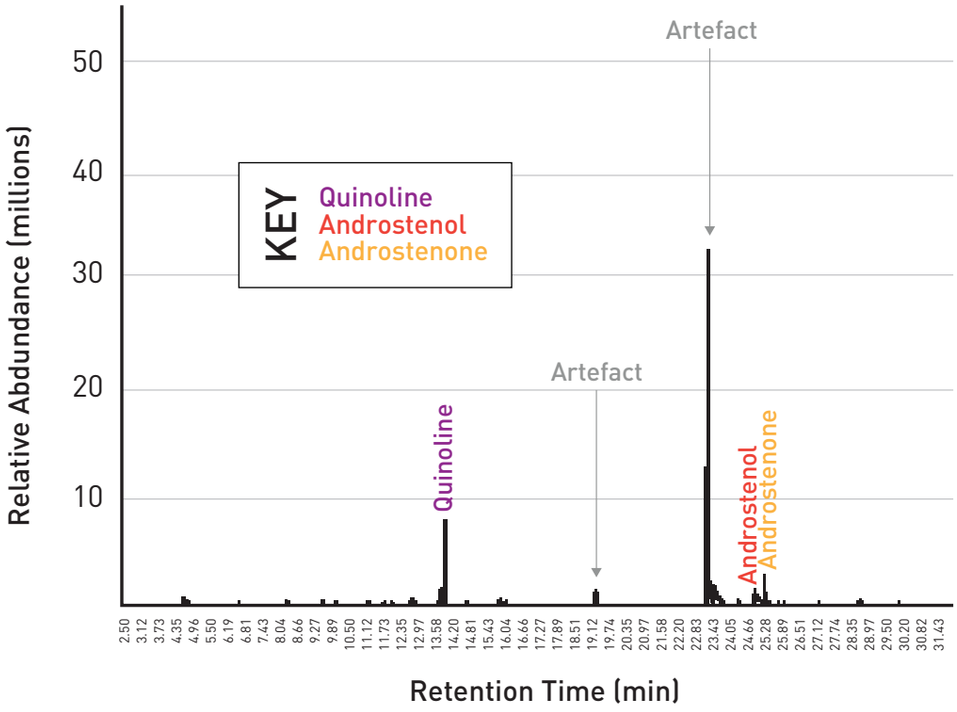
Het belang van geur

Maximale stimulatie

De aanwezigheid van een beer bij de oestrusdetectie zorgt voor verschillende stimuli. Geur is de belangrijkste prikkel voor het opwekken van de berigheid[3].

Wanneer deze olfactorische prikkel te zwak is, kan een synthestisch analoog van de feromonen in het berenspeeksel de oplossing zijn om maximale stimulatie van de zeugen te verzekeren.

Berenspeeksel bevat geen 2, máár 3 feromonen!

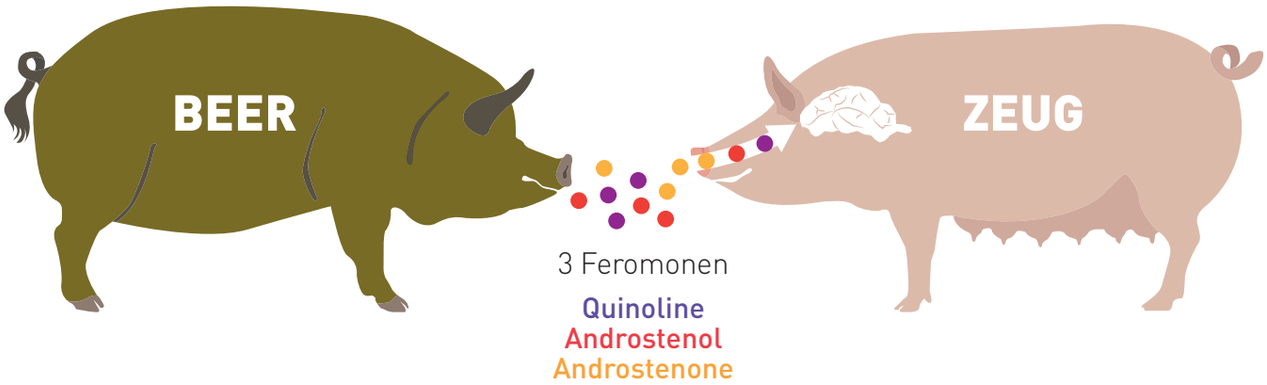


Gas-chromatografische solid phase micro-extraction analyse van de lucht op berenspeekselstalen[4]

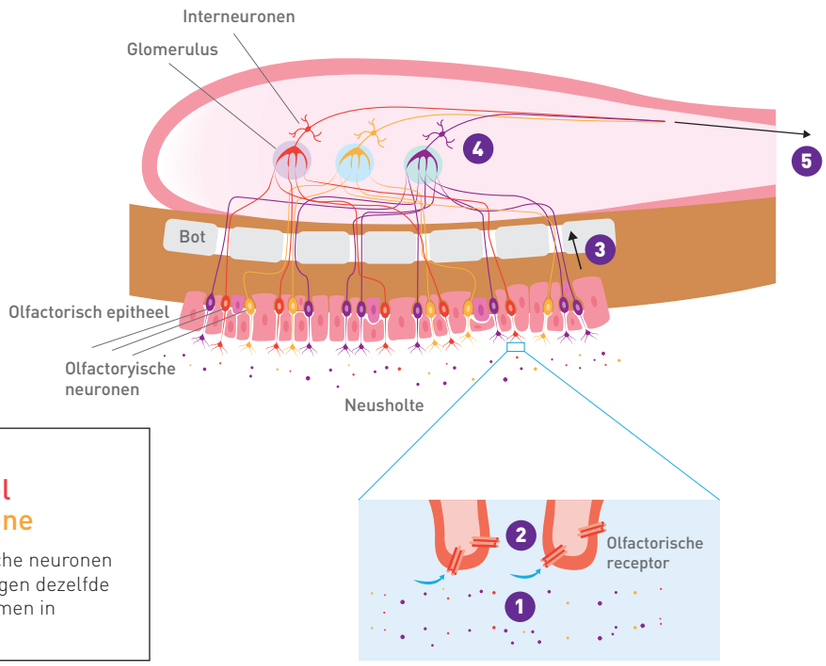
Recent onderzoek heeft aangetoond dat niet enkel Androstenol en Androstone verantwoordelijk zijn voor de typische gedragsveranderingen in berige zeugen. Een derde vluchtige molecule, Quinoline, eveneens aanwezig in natuurlijk berenspeeksel, induceert een synergetisch effect met de eerdere twee ontdekte feromonen voor maximale expressie van oestrus bij berige zeugen.[5]

De olfactorische trigger

Een seksueel mature beer scheidt 3 feromoon molecules uit via zijn speeksel.
Deze bereiken de zeug door nauw contact.



De feromonen worden getransporteerd naar het grootste epitheliale orgaan, de neus.
In de nasale holte bevindt zich een zone bestaande uit sensorische cellen waar de feromonen worden herkend door hun respectievelijke receptoren.



1. Geurmoleculen worden door de lucht getransporteerd
2. Geurmoleculen binden op de specifieke receptoren van olfactorische neuronen
3. Olfactorische neuronen dragen het signaal over naar de bulbus olfactorius
4. Olfactorische neuronen met dezelfde olfactorische receptor komen samen in dezelfde glomerulus waar het signaal wordt overgedragen via interneuronen
5. De signalen worden doorgegeven naar specifieke regio's in de hersenen

KEY
Quinoline
Androstenol
Androstenone

Kleurcode: Olfactorische neuronen van dezelfde kleur dragen dezelfde receptor en komen samen in dezelfde glomerulus.

De olfactorische sensorische neuronen transformeren chemische signalen in electrische signalen. Deze worden snel overgebracht naar het centraal zenuwstelsel.

Een specifieke receptor herkent slechts 1 typische chemische structuur. De maximale seksuele respons wordt pas bereikt in de hersenen wanneer alle 3 de receptortypes worden gestimuleerd.

Voor een tijdige detectie van berige zeugen – gebruik BOARBETTER®

BOARBETTER® is een gepatenteerd mengsel dat de synthetische analogen van de 3 feromonen (Androstenol, Androstenone en Quinoline) in berenspeeksel combineert. Hun synergetische werking zorgt voor de optimale trigger om de typische gedragsveranderingen bij berige zeugen te induceren.

BOARBETTER® is gebruiksklaar in de verpakking en bevat een blauwe voedingskleurstof voor onmiddellijke beoordeling van de behandeling. NB. de blauwe indicator verdwijnt spontaan van de neus van de zeugen na max. 1 à 2 dagen.

BOARBETTER® zorgt voor maximale gedragsveranderingen bij de zeug

Hoe beïnvloedt BOARBETTER® het gedrag van zeugen?*

Sta-reflex

Stokstijf blijven staan, na en tijdens het uitoefenen van druk op de rug.

Van 73,3% naar 86,4%

Vocalisatie

Knorren en piepen .

Van 41,4% naar 76,1%

Opstaande oren

Duidelijkere naar voren gerichte stand van de oren.

Van 36,2% tot 52,3%

Lordosis

De zeug kromt haar rug opwaarts en spreidt haar achterpoten.

Andere typische oestrus signalen: 1. een rode gezwollen vulva (vooral bij gelten; minder bij zeugen). 2. verminderde eetlust.

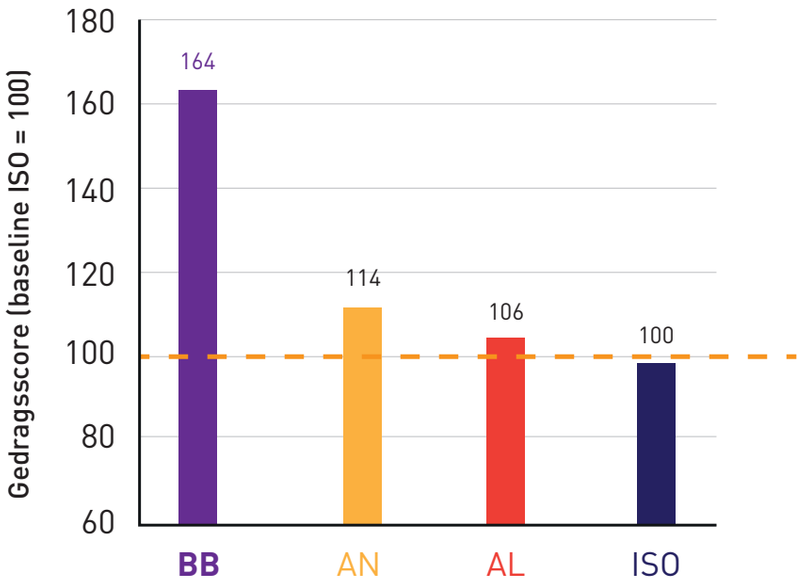
*Sterkere berigheidsexpressie bij zeugen na verneveling van BOARBETTER® in vergelijking met zeugen waarbij enkel druk op de rug werd uitgeoefend.

Het gebruik van BOARBETTER® laat detectie van 9 op 10 berige zeugen toe zonder de aanwezigheid van een beer.[6]

Voordelen BOARBETTER®

- ✔ Duidelijkere berigheidsexpressie
- ✔ Langdurige sta-reflex = veilige inseminatie
- ✔ Vroegtijdige detectie guste zeugen
- ✔ ↓ Niet gedetecteerde guste zeugen
- ✔ ↓ Aantal beren = ↑ veiligheid + ↑ opbrengst
- ✔ ↓ Verliesdagen
- ✔ Verlichting werk

BOARBETTER® is 64% meer efficiënt dan individuele feromonen



64% meer uitgesproken gedragsveranderingen bij zeugen na gebruik van BOARBETTER® t.o.v. de controlegroep en de individuele feromoonbehandelingen

KEY
BB = BOARBETTER
AN = Androstenone
AL = Androstenol
ISO= placebo

De gedragsscore werd toegekend na het uitoefenen van druk op de rug van zeugen na behandeling met verschillende feromonen.[5]

De Gedragsscore is berekend volgens de mate van expressie van de sta-reflex, het voorkomen van duidelijk opstaande oren en vocalisatie van de zeugen

BOARBETTER® toedienen

De BOARBETTER® **applicatorkit** bevat een handig vernevelsysteem voor autodosering van het product.
De handige **draagtas** garandeert het gebruiksgemak en de vervangbare **'nozzles'** werken mee aan de bio-veiligheid binnen uw bedrijf.

BOARBETTER® wordt makkelijk geaccepteerd door de zeug, veroorzaakt geen irritaties en is veilig in gebruik.

Spray 2x daags 4ml ('s ochtends en 's avonds) BOARBETTER® met de applicatorkit op de neus van elke zeug op een afstand van 20-30 cm om maximale inademing te garanderen.

BOARBETTER® bevat een **blauwe kleurstof** voor zichtbare bevestiging van de behandeling.

Na toediening onmiddellijk druk op de rug van de zeug uitoefenen om de gedragsveranderingen door berigheid te beoordelen.

Gebruik deze QR-code voor handige instructies rond het gebruik van de BOARBETTER® applicatorkit.

Optimaal gebruik van BOARBETTER®: Tips & Tricks

- ✔ **Geen eten of drinken** verschaffen bij toediening van BOARBETTER® om maximaal contact met het neusepitheel te garanderen.
- ✔ **Handschoenen** dragen tijdens verneveling van BOARBETTER®: dit voorkomt blauwe vlekken op de huid - afwassen met water en zeep na contact.
- ✔ **Vermijd luchtbellen** in de slang van het vernevelsysteem voor accurate dosering – dit kan door druk op de fles uit te oefenen bij applicatie.
- ✔ Na gebruik: **slang legen**, applicatiekit afkoppelen én fles goed afsluiten voor optimale hygiëne en om verdamping van vluchtige feromonen te voorkomen.

BOAR BETTER®

MAXIMAL HEAT DETECTION

Berigheidsdetectie met BOARBETTER®

01
Langslopen met de beer

Aanpassing van het aantal blootgestelde zeugen aan uw beoordelings- en inseminatiecapaciteit.

02
Spray BOARBETTER®

Spray op de neus van zeugen op een afstand van 20-30cm. BOARBETTER® bevat een blauwe kleurstof die beoordeling van uw behandeling onmiddellijk toelaat.

03
Druk uitoefenen op de rug

Nabootsen van natuurlijk paargedrag van varkens is belangrijk! Vóór druk op de onderrug van de zeugen uit te oefenen is het noodzakelijk ze voldoende te stimuleren t.h.v. de flanken en de heupen.

04
Gedrags-veranderingen beoordelen

De zeugen vertonen:

- ✔ Maximale sta-reflex
- ✔ Staande oren
- ✔ Vocalisatie
- ✔ Lordosis

Voorbeeld behandelprotocol

D0	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
Spenen	Ochtend: Beer Avond: Beer +	Beer + Beer +	Beer + Beer +	Beer + Beer	Beer + Voor late zeugen		

Gebruik 's ochtends en 's avonds BOARBETTER®

BOAR BETTER®

MAXIMAL HEAT DETECTION

www.boarbetter.com
www.vetoquinol.be • info.be@vetoquinol.com • +32 3 877 44 34
www.vetoquinol.nl • info.nl@vetoquinol.com • +31 10 498 0079

Referenties: 1. Hemsworth et al. 1988. Habituation to boar stimuli: possible mechanism responsible for the reduced detection rate of estrus gilts housed adjacent to boars. Appl. Anim. Beha. Sci. 19:255-64. **2.** Base des références GTTT / GTE Bretagne. IFIP, 2010. **3.** Signoret & du Mesnil du Buisson. 1961. Etude du comportement de la truie en oestrus. IVth Congr. int. Reprod. Anim., La Haye, 171-5. **4.** May Matthieu. 2016. Use of solidphase microecratcion to tedtect semiochemicals in synthetic and biological systems. Master dissertation, Texas Tech University, 78p. **5.** McGlone et al. 2019. A novel boar pheromone mixture induces sow estrus behaviors and reproductive success. Appl. Anim. Behav. Sci.;219:104832. **6.** Vela Bello et al. in prep. **7.** Soede et al. 1995. Effects of time of insemination relative to ovulation, as determined by ultrasonography, on fertilization rate and accessory sperm count in sows. J. Reprod. Fertil. 104:99–106.

vetoquinol
ACHIEVE MORE TOGETHER

v2012/126