

# NIEUWE HUISVESTINGSSYSTEMEN VOOR ZEUGEN MET BIGGEN

ir. G.B.C. Backus, hoofd afdeling economie

Er wordt hard gewerkt aan het ontwikkelen van alternatieven voor de traditionele kraamboxen. Deze alternatieven zijn gericht op het verder terugdringen van de biggensterfte.

Wat momenteel sterk in de belangstelling staat, is een specifiek kraamhok voor de periode rond het werpen van zeugen. Op het varkensproefbedrijf Sterksel is dit systeem in onderzoek. Bij de huidige aanschafprijzen van deze boxvormen is het systeem voor de meeste bedrijven nog geen reëel alternatief.

## Inleiding

De afgelopen jaren zijn verschillende alternatieven voor de traditionele kraamhokken in het nieuws gekomen. Hierbij gaat de aandacht vooral uit naar poliklinische kraamhokken (bijvoorbeeld profibox, proctorbox met een multi-suckling hok voor het vervolg van de zoogperiode).

Deze alternatieve huisvestingsvormen moeten leiden tot een lagere biggensterfte. Een lagere biggensterfte op zich zegt echter nog niets. U moet er ook kosten voor maken door te investeren. De vragen waar het om gaat zijn:

- heeft het zin om energie te steken in het verlagen van de biggensterfte?
- zijn de huidige beschikbare systemen al reële alternatieven voor bedrijven die in de nabije toekomst willen renoveren?

## Biggensterfte

De gemiddelde biggensterfte over alle zeugenbedrijven is de laatste jaren 14 á 15%. Dat is al heel wat beter dan in de vrije natuur, maar nog steeds teveel. Ook treedt er een grote variatie op.

Meer dan éénvijfde van de bedrijven heeft een biggensterfte die lager is dan 11%, en meer dan éénvierde van de bedrijven heeft een biggensterfte die hoger is dan 18% (cijfers volgens TEA 1986).

Deze cijfers geven aan hoe groot de verschillen tussen de bedrijven zijn. Voor bedrijven met een biggensterfte die rond de 10% ligt, zal het moeilijk zijn om naar minder dan 5% terug te gaan. Bepaalde uitvalsoorzaken zullen er immers altijd blijven: te lichte biggen bijvoorbeeld.

Voor bedrijven met een biggensterfte van rond de 15%, moet het echter mogelijk zijn om naar 10% terug te gaan. Oriënterend onderzoek in Sterksel

geeft aan dat een vermindering met 6% (van 13% naar 7%) mogelijk is.

De invloed op het saldo van een 1% lagere biggensterfte is per bedrijf verschillend. Bij normale prijzen heeft een verlaging van de biggensterfte met 1% een positieve invloed op het saldo per zeug per jaar. Dat positieve saldo varieert van 12 gulden voor de bedrijven met slechte technische resultaten tot 16 gulden voor de bedrijven met goede technische resultaten. Voor het bedrijf met gemiddelde technische resultaten is de waarde van een vermindering van de biggensterfte met één procent berekend op f 14,30 per zeug per jaar.

## Alternatieve huisvestingssystemen

Het systeem van poliklinisch werpen houdt in dat in plaats van het huidige kraamopfokhok weer een kraamhok en een opfokhok worden gebruikt. De zeug en de biggen worden enkele dagen na het werpen vanuit het poliklinische kraamhok naar een opfokhok verplaatst.

Biggensterfte vindt vooral plaats in de eerste dagen na het werpen: ongeveer tweederde deel van de totale biggensterfte vindt plaats in de eerste 4 á 5 levensdagen.

Bij de inrichting van het kraamhok gaat het er om hier zoveel mogelijk aandacht aan te besteden.

Denk daarbij aan: optimale klimaatsomstandigheden door een apart microklimaat, een vorm en uitvoering van box waardoor er nauwelijks kans op doodliggen is, goede bereikbaarheid van de zeug bij verlossingen, strogebruik etcetera.

Voor het vervolg van de zoogperiode kan men volstaan met een eenvoudiger huisvestingsvorm. Een sterk in de belangstelling staand alternatief is

de multisuckling eenheid. Multisuckling is een vorm van groepshuisvesting voor zeugen en biggen.

### **Economische aspecten**

Het verminderen van de biggensterfte is goedkoper te realiseren met aparte kraamhokken en opfokhokken. De biggensterfte vindt voornamelijk in de eerste levensdagen plaats. Alleen het kleine aantal specifieke kraamhokken moet daarom worden aangepast en niet het grote aantal kraamopfokhokken.

In de huidige situatie zijn de huisvestingskosten van één plaats in de dekadefdeling of de afdeling voor drachtige zeugen **f 1,18** per plaats per dag. De huisvestingskosten van een plaats in de kraamstal **f 2,33** per dag.

In de alternatieve situatie is er sprake van (poliklinische) kraamhokken en opfokhokken (eventueel multisuckling eenheden). De kraamhokken zijn aanmerkelijk duurder. De meest complete variant die momenteel beschikbaar is, de Profibox, kost omgerekend per plaats per dag **f 6,77**.

Daarbij is uitgegaan van **f 9.000,- aanschafkosten** voor de box (inclusief vloerverwarming en watervoorziening), een economische levensduur voor de box van 8 jaar, 7% rente en 2% onderhoud.

De opfokhokken worden eenvoudiger uitgevoerd dan het traditionele kraamopfokhok. De multisuckling variant kost **f 1,84** per zeugenplaats per dag. Dat is dus **f 0,49** per plaats per dag goedkoper dan het traditionele kraamopfokhok.

Niet alleen de huisvestingskosten veranderen door het systeem van aparte kraamhokken en opfokhokken. Voor het verplaatsen van de zeug met biggen naar een opfokhok is extra arbeid nodig, evenals voor het reinigen van het kraamhok. Er wordt van uitgegaan dat hiervoor gemiddeld 20 minuten nodig zijn. Bij 2,2 worpen per zeug per jaar zijn dat 44 minuten á **f 27,91** per uur. Dat is **f 20,46** per zeug per jaar.

### **Aanpassing van de bedrijfsvoering**

Op de meeste zeugenbedrijven worden werkzaamheden als insemineren, spenen en verplaatsen op bepaalde vaste dagen in de week uitgevoerd. Hierdoor kan er efficiënter worden gewerkt.

Drachtige zeugen moeten minimaal 3 dagen voor de verwachte werpdatum naar de kraamstal worden verplaatst. Omdat de meeste bedrijven op één vaste dag in de week verplaatsen, zitten de zeugen gemiddeld 7 dagen voor het werpen al in de kraamstal. Een gemiddelde van 10 dagen is

ook nog geen uitzondering. Bij het systeem van dure kraamhokken en goedkope opfokhokken kan dat niet meer.

Bij poliklinisch werpen moet de dure kraambox zoveel mogelijk worden bezet door werpende zeugen en zeugen met hele jonge biggen. De zeug moet dus zo kort mogelijk voor het werpen worden verplaatst naar de poliklinische kraambox. Het verplaatsen van drachtige zeugen naar de kraamstal moet dan 2 á 3 keer in de week worden uitgevoerd. Hetzelfde geldt voor het verplaatsen van zeugen en biggen naar opfokhokken.

Bij 2 of 3 keer in de week verplaatsen van zeugen naar de kraamstal is het mogelijk de zeugen gemiddeld op zes dagen voor de verwachte werpdatum in de kraamhokken te plaatsen en ze 5 á 6 dagen na het werpen naar opfokhokken te brengen. Uitgaande van een worpindex van 2,2 is dan te berekenen wat de extra huisvestingskosten per zeug per jaar van de poliklinische kraamhokken zijn. Elke duizend gulden die de poliklinische kraamhokken duurder zijn dan de traditionele kraamopfokhokken, komt overeen met **f 12,94** extra huisvestingskosten per zeug per jaar.

### **Economische berekening**

De huisvestingskosten per zeugenplaats van een poliklinische box worden niet alleen bepaald door de prijs van de box. Bij een normaal kraamopfokhok wordt uitgegaan van 5,8 vierkante meter, en bij een poliklinisch kraamhok van 9,0 vierkante meter.

De huisvestingskosten zijn dus ook hoger door het grotere beslag wat op de ruimte wordt gelegd. Per plaats komt dat neer op een verschil van **f 1.300**.

Als een poliklinische box (inclusief vloerverwarming en watervoorziening) **f 5.000** kost, is dat **f 4.000** meer dan wat een box voor een kraamopfokhok kost. Tel daarbij **f 1.300** op voor extra investeringen ten behoeve van de extra benodigde ruimte én **f 300** eraf voor de lagere investering in verwarming, dan is de investering in poliklinische kraamhokken per plaats **f 5.000** hoger dan voor een kraamopfokhok.

Als de box **f 8.000** zou kosten, dan is de benodigde investering per plaats gelijk aan **f 13.000**, hetgeen **f 8.000** meer is dan voor een plaats in een normale kraamstal nodig is.

In het schema zijn de extra vaste kosten per zeug per jaar van een poliklinisch kraamhok weergegeven en afgezet tegen de benodigde afname in het percentage biggensterfte. Deze afname stelt

Benodigde verbetering van de biggensterfte voor een kraambox van f 5.000	
extra arbeidskosten per zeug per jaar	f 20,46
extra huisvestingskosten per zeug per jaar	f 64,70
Totaal extra vaste kosten per zeug per jaar	f 85,16
Benodigde afname van de biggensterfte (1% afname levert f 14,30 per zeug per jaar op)	6,0 %

de noodzakelijke verbetering in technisch resultaat voor, waarbij het systeem van poliklinisch werpen aantrekkelijk wordt.

Uit het schema blijkt dat de aanschaf van een poliklinische kraambox van f 5.000 economisch aantrekkelijk wordt als daarmee de biggensterfte met 6% wordt teruggebracht. Voor een poliklinische box van f 8.000 is de benodigde afname in biggensterfte te berekenen op 8,7% en voor een poliklinische box van f 3.000 is de benodigde afname in biggensterfte te berekenen op 4,2%. De genoemde cijfers dienen als ruwe richtlijn. Met een aantal aspecten is in de berekening namelijk geen rekening gehouden. Denk bijvoorbeeld aan de mogelijkheid eenvoudigere en goedkopere opfokhokken toe te passen waardoor noodzaak om biggen na het spenen te verplaatsen afneemt én aan het effect van een optimaal klimaat voor de biggen op de biggengroei.

### Slot

Het systeem van poliklinisch werpen biedt reële

mogelijkheden om de biggensterfte aanzienlijk terug te dringen. Door te werken met aparte kraamhokken en opfokhokken is een betere afstemming van de huisvesting op de behoeften van zeugen en biggen mogelijk.

Er moeten echter nog enkele vragen beantwoord worden.

De belangrijkste zijn: welke extra voorzieningen aan de kraamhokken zijn vanuit technisch-economisch oogpunt optimaal en hoe kan het extra verplaatsen van de zeug en biggen gemakkelijk en efficiënt worden uitgevoerd. Pas als deze vragen zijn beantwoord kunnen we spreken van een systeem dat rijp is voor de praktijk.

Elders in dit periodiek worden de eerste technische resultaten beschreven van het oriënterend onderzoek, zoals dat in Sterksel is uitgevoerd.

Het Proefverslag over dit onderzoek is over enkele maanden te verwachten, Zodra het er is, melden we dat in het Periodiek en kunt U het opvragen.