

Vraag:

Bestaat er een onafhankelijke studie i.v.m. rendabiliteit bij het gebruik van een nursery voor overtallige biggen? Is dit rendabel? Gaan deze biggen tijdens de latere afmestperiode ook niet langer moeten worden aangehouden of m.a.w. hebben deze varkens geen lagere dagelijkse groei en veel hogere voederconversie? Zijn daar studies over?

Antwoord:

Er is, met de toegenomen toomgroottes, zeker nood aan vergelijkende studies die de rendabiliteit van verschillende opfoksystemen (zoals couveuse, bijvoederen, voorspenen, pleegzeugen en alternerend zogen) vergelijken. Aangezien dit niet eenvoudig te kwantificeren is en zeer bedrijfsgebonden is, zijn onafhankelijke vergelijkende studies praktisch niet voorhanden.

Het succes van kunstmatige opfok is afhankelijk van het management, de hygiëne en de verstrekte kunstmelk. Uit recent Vlaams onderzoek blijkt dat met kunstmelk opgefokte biggen (vanaf drie dagen) een vergelijkbare dagelijkse groei hadden als zogende biggen tot op 28 dagen leeftijd. Bij het voorspenen van de zwaardere biggen uit een toom, kunnen lichtere biggen bij de moederzeug evenwel sneller groeien en een hoger speengewicht bereiken doordat ze meer melk kunnen drinken. Na het spenen lijkt dit groeivoordeel teniet te gaan. De zwaardere tomen/biggen blijven steeds hun gewichtsvoordeel ten opzichte van de lichtere tomen/biggen behouden. Voor de prestaties van de biggen gedurende de batterijperiode en de vleesvarkensfase, is voornamelijk het geboortegewicht bepalend voor de groei van de big. Biggen met een hoger geboortegewicht bereiken op dezelfde leeftijd een hoger speengewicht en blijven tot op slachtleeftijd beter presteren.

Een kanttekening bij het kunstmatig opfokken van biggen is dat volgens de wet biggen niet mogen worden gespeend voordat ze 28 dagen oud zijn. Een uitzondering kan worden gemaakt als het welzijn of de gezondheid van de zeug en/of van de biggen in het gedrang komt. Biggen kunnen dan ten vroegste op 21 dagen worden gespeend.

Kosten/batenanalyse voorspenen

Een Vlaamse thesis¹ maakte een kosten/baten analyse van de strategieën verleggen, melkbijvoeding bij de zeug, voorspenen (in de praktijk meestal van 6 tot 10 dagen leeftijd; gedeelte of volledige toom) en het gebruik maken van pleegzeugen. Hieruit bleek dat melkbijvoeding economisch het minste gunstige systeem lijkt te zijn en dit voornamelijk door de hoge kostprijs van de kunstmelk. Voorspenen lijkt net iets voordeliger te zijn dan het gebruiken van pleegzeugen, wat waarschijnlijk te wijten is aan de lagere worpindex van de zeugen in kwestie. De resultaten die worden bekomen blijken sterk afhankelijk te zijn van de bedrijfssituatie.

Het is heel belangrijk om de kostprijs per big te berekenen op het bedrijf. Bij de kosten/batenanalyse van voorspenen moet rekening worden gehouden met veranderingen langs de opbrengsten- en kostzijde. Langs de kostzijde moeten o.a. de kosten voor het biggenvoeder, de investering voor het gebruikte systeem, de afdeling (zoals elektriciteit en verwarming), de aankoop van opfokzeugen

¹Gruwier D. (2013). Gevoeligheidsanalyse van de rendabiliteit van opfoksystemen voor overtallige biggen tijdens de zoogperiode. Thesis Hogeschool Gent, Geassocieerde Faculteit Toegepaste Bio-ingenieurswetenschappen.

en de extra arbeid in rekening worden gebracht. Qua opbrengsten zal de opbrengst voor de (verkochte) biggen wijzigen door een gewijzigd productiegetal (door een verwachte daling in het sterftepercentage van de biggen) en een gewijzigde toeslag voor het verwachte hogere speengewicht.

Het verstrekken van kunstmelk aan biggen

Kunstmelige opfok lijkt een goed alternatief te zijn om overtallige en/of lichte biggen op te vangen. Het succes van kunstmelige opfok is wel sterk afhankelijk van het management, de hygiëne en de verstrekte kunstmelk (zie een aantal maatregelen die best in acht worden genomen hieronder). Er moet ook goed worden over nagedacht welke biggen (de zwaarste of de lichtste) worden gescheiden van de zeug.

Eén mogelijkheid voor het opvangen van overtallige biggen is het kunstmelig opfokken/vroeg spenen van de overtallige biggen met kunstmelk in een batterij/nursery. Uit recent Vlaams onderzoek waarbij biggen ofwel tot 28 dagen bij de zeug werden gehuisvest of vanaf de derde dag met kunstmelk werden grootgebracht, bleek dat de verteringscapaciteit van beide groepen gelijkaardig is². De met kunstmelk opgefokte biggen hadden een vergelijkbare dagelijkse groei als de zogende biggen. Het darmoppervlak voor nutriëntabsorptie, de bepaalde (maltase en sucrase) enzymactiviteiten en de diepte van de darmcrypten was hoger bij de kunstmelig opgefokte biggen. Tussen de biggen met een normaal geboortegewicht en deze met een laag geboortegewicht werden slechts kleine verschillen in de verteringscapaciteit waargenomen.

Het onbeperkt supplementeren van kunstmelk aan biggen bij de zeug kan hun groei, en dus het speengewicht, verhogen. Het tijdstip waarbij de kunstmelk wordt verstrekt lijkt hierbij belangrijk te zijn. Zo zagen onderzoekers een 10% hogere groei bij de biggen (tussen dag 10 en 20) als kunstmelk vanaf de tiende dag werd gegeven³. Als kunstmelk werd gegeven vanaf drie weken leeftijd, werd door andere onderzoekers geen betere groei gedurende de kraamstalperiode waargenomen. Biggen die veel kunstmelk (onbeperkt van dag 2 tot dag 16) opnemen, wegen op speenleeftijd significant meer dan biggen die weinig kunstmelk drinken³. De uniformiteit van de tomen werd niet beïnvloed door het al dan niet supplementeren van kunstmelk³.

Een andere mogelijkheid om het speengewicht van lichte biggen te verhogen is het voorspenen van een deel van de biggen van een toom. In Vlaanderen worden de lichtere biggen hierbij doorgaans bij de zeug gelaten. Onderzoek waarbij de zwaardere biggen werden voorgespeend op 22 dagen en de lichtere biggen een week langer bij de moederzeug werden gelaten, toonde aan dat de lichtere biggen sneller groeiden (61%) en een hoger speengewicht (15%) bereikten doordat ze meer melk dronken⁴. Op 9 weken leeftijd was het groeivoordeel van de lichtere biggen uit de voorgespeende tomen verdwenen. De zwaardere biggen bleven steeds hun gewichtsvoordeel ten opzichte van de lichtere biggen behouden. Een bijkomend voordeel van voorspenen is dat de zeug minder belast zal worden bij de kleinere tomen, wat haar reproductiecyclus ten goede komt en resulteert in kortere speenoestrus intervallen bij multipare zeugen.

Welke factoren zijn bepalend voor de groei van de biggen gedurende de batterijperiode en de vleesvarkensfase?

Betreffende de latere prestaties van de biggen gedurende de batterijperiode en de vleesvarkensfase, is voornamelijk het geboortegewicht bepalend voor de groei van de big. Biggen met een hoger geboortegewicht bereiken op dezelfde leeftijd een hoger speengewicht en blijven tot op slachtleeftijd beter presteren⁶. Zo bleek uit Amerikaans onderzoek dat een verschil in geboortegewicht van 0,37 kg

²De Vos M.(2014). The differential development of low and normal birth weight piglets? Effects of artificial rearing. PhD dissertation Universiteit Antwerpen, Faculteit Farmaceutische, Biomedische en Diergeneeskundige wetenschappen.

³Vancaeysele E. (2012) Effect van kunstmelkbijvoeding in de kraamstal op prestaties en eetgedrag van biggen. Thesis Hogeschool Gent, Geassocieerde Faculteit Toegepaste Bio-ingenieurswetenschappen.

⁴Pluske J.R., Williams I.H. (1996). Split weaning increases the growth of light piglets during lactation. Australian Journal of Agricultural Research 47, 513-523.

(1,86 kg versus 1,39 kg) opliep tot 1,9 kg (5,22 kg versus 3,21 kg) op twee weken leeftijd en 13 kg (107,1 versus 94,3 kg) op 23 weken⁵. Biggen uit zwaardere tomen aten meer en groeiden beter, met een vergelijkbare voederconversie, en bereikten dus sneller het gewenste slachtgewicht vergeleken met biggen uit lichtere tomen⁶. Het gewichtsbehoud/dagelijkse groei in de week na het spenen is ook een belangrijke parameter om de latere groei van de biggen te voorspellen.

Hoewel biggen die met kunstmelk worden bijgevoerd gedurende de lactatie hogere speengewichten kunnen bereiken, is er minder consensus over hun groei-prestaties op latere leeftijd. Hoewel bepaalde onderzoekers een betere dagelijkse groei zagen bij de met kunstmelk bijgevoerde biggen gedurende een drie tot vier weken na het spenen, werden geen betere groei-prestaties na het spenen/tot op slachtleefijd gerapporteerd door andere onderzoekers^{6,7}. Eveneens blijkt de impact van het geven van kunstmelk op de karkaskarakteristieken beperkt te zijn.

Te nemen maatregelen bij het kunstmatig opfokken van overtallige biggen

Hieronder vindt u een aantal maatregelen die in acht moeten worden genomen bij het kunstmatig opfokken van biggen²:

- Laat de biggen eerst biest opnemen bij de moederzeug om passieve immuniteit te verwerven
- Haal enkel gezonde en vitale biggen weg bij de moederzeug
- Zorg voor een voldoende hoge temperatuur in de batterij (eerste levensweek 30-32°C, tweede levensweek 28-30°C, derde levensweek 26-28°C en vierde levensweek 24-26°C)
- Reinig dagelijks de voederbakjes. Dit om schimmelgroei in de voederresten te voorkomen
- Houd bij het bereiden van de kunstmelk rekening met de instructies van de fabrikant, zoals de dosering en het al/niet oplossen van het poeder in warm water
- Maak dagelijks een nieuwe hoeveelheid kunstmelk aan
- Verstrek meerdere porties per dag (2-3 keer)
- Zorg ervoor dat het water van goede bacteriologische en chemische kwaliteit is
- Reinig en ontsmet de afdeling na iedere toom.

Wetgeving omtrent spenen

Een kanttekening bij het kunstmatig opfokken van biggen is dat volgens de wet biggen niet mogen worden gespeend voordat ze 28 dagen oud zijn. Een uitzondering kan worden gemaakt als het welzijn of de gezondheid van de zeug of van de biggen in het gedrang komt. Dan worden biggen ten vroegste op 21 dagen gespeend. Voorwaarde is dat de biggen dan naar gespecialiseerde voorzieningen worden gebracht die volledig worden leeggemaakt en grondig worden gereinigd en ontsmet vóórdát een nieuwe groep wordt binnengebracht. Deze voorzieningen moeten gescheiden zijn van de voorzieningen waar zeugen worden gehouden.

We kunnen ervan uitgaan dat bovenstaande geldt voor een all in-all out principe. Als het welzijn van de zeug en de overleving van de biggen in het gedrang komt (zoals bij hoogproductieve zeugen), kunnen biggen vroeger worden gespeend. Maar dit geldt dus zeker niet routinematig voor alle biggen.

⁵Pluske J.R., Le Divich J., Verstegen M.W.A. (2003). Weaning the pig – concepts and consequences. Wageningen Academic Publishers, The Netherlands.

⁶Wolter B.F., Ellis M., Corrigan B.P., De Decker J.M. (2002). The effect of birth weight and feeding of supplemental milk replacer to piglets during lactation on preweaning and postweaning growth performance and carcass characteristics. Journal of Animal Science 80, 301-308.

⁷Dunshie F.R., Kerton D.J., Eason P.J., King R.H. (1999). Supplemental skim milk before and after weaning improves growth performance of pigs. Australian Journal of Agricultural Research 50, 1165-1170.

Onderstaande personen werden geconsulteerd en hebben een nuttige bijdrage geleverd bij de formulering van dit antwoord:

- Jeroen Degroote – Universiteit Gent
- Jürgen Depuydt – Vlaamse Piétrain Fokkerij

Dit antwoord werd door het Varkensloket en de leden van het Praktijkcentrum varkens met de meeste zorg en nauwkeurigheid opgesteld. Er wordt evenwel geen enkele garantie gegeven omtrent de juistheid of de volledigheid van het antwoord op uw vraag. De gebruiker van dit antwoord ziet af van elke klacht tegen het Varkensloket, de leden van het Praktijkcentrum varkens of zijn medewerkers, van welke aard ook, met betrekking tot het gebruik van het gegeven antwoord. In geen geval zal het Varkensloket, het Praktijkcentrum varkens of zijn medewerkers aansprakelijk gesteld kunnen worden voor eventuele nadelige gevolgen die voortvloeien uit het gebruik van dit antwoord.