

BIG UIT GROEPSSTAL GROEIT BETER

Biggen die met hun moeders in groepskraamstallen hebben gezeten, eten en groeien later beter en bijten minder in elkaars staart. Wel is de biggensterfte in de groepsstallen iets hoger, blijkt uit promotieonderzoek van Sofie van Nieuwamerongen.

Drachtige zeugen worden sinds 2013 verplicht in groepshuisvesting gehouden, omdat ze dan beter hun natuurlijke, sociale gedrag kunnen vertonen. Maar voor het werpen worden de zeugen in kraamboxen geplaatst waarin ze zich niet kunnen omdraaien. Dit om het doodliggen van biggen te voorkomen. Na het werpen zitten de zeug en haar biggen zo'n vier weken in dat hok, waarna de biggen worden 'gespeend' (gescheiden van de zeug). Dat geeft vaak veel stress. Ze moeten overstappen naar vast voer en komen in een nieuwe omgeving met onbekende biggen. Dat leidt ertoe dat ze minder goed eten en meer kans hebben om ziek te worden en te gaan staartbijten.

Van Nieuwamerongen onderzocht het welzijn van de biggen als je vijf zeugen samen met hun biggen in groepskraamkamers houdt. Dit heeft voordelen, ontdekte ze. De biggen leren al op jonge leeftijd vast voer eten van hun moeder. Daar

komt bij dat de biggen samen in een ruimere stal opgroeien met speelmateriaal als stro en jute zakken en ook na het spenen bij elkaar blijven. Van Nieuwamerongen stelde vast dat deze biggen meer aten, beter groeiden en minder last hadden van diarree. Ook speelden de dieren meer en beschadigden ze minder vaak elkaars oren en staarten.

Die voordelen worden nog groter als je de biggen geleidelijk weghaalt bij de zeug, zegt de onderzoeker. In dit geleidelijke speenproces konden de zeugen zich afzonderen van de biggen in een aparte ruimte vanaf vier tot negen weken na het werpen.

Toch heeft de groepshuisvesting ook een nadeel. De biggensterfte was hoger, doordat biggetjes vaker werden doodgelegd door de moeder, vooral in de eerste week. Van Nieuwamerongen denkt dat dit probleem kan worden verholpen met een beter ontwerp van het werphok. Bovendien kunnen varkenshouders een type zeug kiezen dat beter oplet.

Of het groepssysteem ook loont, weet de promovendus niet. Het is duurder, omdat de dieren meer ruimte hebben, maar het vlees kan ook meer opleveren als het twee of drie sterren krijgt van het Beter Leven-keurmerk. **AS**



Een groepsstal voor zeugen en biggen.

VISIE <<

Phytophthora is veredelaars te vlug af

Terwijl veredelingsbedrijven aardappelrassen ontwikkelen die resistent zijn tegen *Phytophthora infestans*, ontwikkelt de ziekteverwekker nieuwe agressieve stammen die zich snel over Europa verspreiden. Dat blijkt uit onderzoek van EuroBlight. Fytopatholoog Francine Govers is niet verbaasd.



FOTO: WIKIPEDIA

Hoe ontstaan deze nieuwe agressieve varianten?

'*Phytophthora* heeft een dynamisch genoom; hij kan heel snel stukjes DNA kopiëren of weggooiden. Als één variant zich goed staande weet te houden in een veld onder druk van bespuitingen, dan overleeft die, drukt hij andere stammen weg en kan hij zich ontwikkelen tot een epidemie.'

Gaan de nieuwe varianten de aardappeloogst aantasten?

'Dat zal in de komende maanden blijken. We weten niet of de belangrijkste aardappelrassen resistent zijn tegen deze stammen. De veredelaars vinden resistentie tegen *Phytophthora* belangrijk, maar nog belangrijker vinden ze de opbrengst, kleur en smaak.'

Waarom niet snel resistentie inbouwen in de aardappel?

'Dat kun je doen, maar dan moet je eerst resistentiegenen vinden in bijvoorbeeld wilde aardappelen die deze nieuwe agressieve vorm buiten de deur houden. Je kunt zelfs resistentiegenen stapelen, voor duurzame resistentie tegen *Phytophthora*. Dat heeft het Durph-project van WUR bewezen. Maar dan moet je die genen nog inbrengen in een bestaande cultivar en die knolletjes gedurende vijf jaar vermeerderen voordat je voldoende oogst hebt. Tegen die tijd kunnen er alweer nieuwe agressieve *Phytophthora*-klonen zijn.'

Dus de ziekteverwekker is sneller?

'*Phytophthora* is zo dynamisch, die kan genen weggooiden zodat de resistente aardappelplant hem niet meer herkent en alsnog ziek wordt. Gelukkig hebben we ook resistentiegenen die aanhaken op genen die de ziekteverwekker altijd nodig heeft. Die kan hij niet weggooiden, maar dan heeft hij weer andere ingenieuze methoden die de herkenning onderdrukken.'

Wie gaat de race uiteindelijk winnen?

'Dat hangt van je techniek af. De aardappel wordt nu vegetatief vermeerderd, maar je kunt de aardappel ook uit zaad opgroeien, bewijst het bedrijf Solynta. In dat geval kun je na kruisen en selecteren – in theorie – heel snel voldoende aardappelzaad in handen krijgen van een resistent ras.' **AS**