

Invloed mengen op stofwisseling van biggen

Marcel Heetkamp, Johan Schrama, LUW; Han Swinkels, PV.

Het mengen van biggen (bij ongeveer 20 kg) zonder verplaatsing heeft geen langdurige invloed op de stofwisseling. De warmteproductie gedurende de eerste twee uur direct na het mengen is wél verhoogd vanwege actief gedrag.

Door het mengen van biggen kunnen bij toeval meerdere vechtlustige dieren bij elkaar in een groep worden geplaatst. Het is te verwachten dat biggen in een dergelijke stress-situatie meer energie zullen verbruiken en dus een terugval in groei en/of voederconversie zullen vertonen. Een verslechtering van de voederconversie zou het gevolg kunnen zijn van: 1) een verhoging van de onderhoudsbehoefte (meer activiteit) van de biggen en 2) een verminderde vertering van het voer. In dit onderzoek is nagegaan in hoeverre het mengen van biggen, binnen een afdeling, gevolgen heeft voor de stofwisseling.

Proefopzet

Het onderzoek is uitgevoerd in de twee grote klimaat-respiratiecellen van de vakgroep Veehouderij van de Landbouwniversiteit te Wageningen. Gedurende twee rondes van elk vier weken waren in beide cellen 20 biggen gehuisvest. Per cel werden de biggen ingedeeld in twee hokken van 10 biggen uit dezelfde toom. De biggen werden gevoerd op een niveau van tweemaal de onderhoudsbehoefte (65 gram per $\text{kg}^{0,75}$ lichaamsgewicht per dag). Na een gewenningsperiode van 14 dagen werden in één van de cellen

de vijf zwaarste biggen in het ene hok en de vijf lichtste in het andere hok bij elkaar geplaatst. De biggen in de andere cel werden niet gemengd. De proefperiode liep van het moment van mengen tot 14 dagen daarna.

Resultaten

Het mengen had geen effect op de stofwisseling van de biggen. De omzetbaarheid van energie (percentage van het voer dat niet verloren gaat in mest en urine) was 81% voor beide proefgroepen. De onderhoudsbehoefte van de biggen was 35 gram voer per $\text{kg}^{0,75}$ lichaamsgewicht per dag. Voor een big van ongeveer 20 kg werd dus 350 gram van de totale voeropname gebruikt voor onderhoud. De eerste twee uur direct na het mengen werd een duidelijk verschil in warmteproductie waargenomen (zie figuur). In het eerste uur na het mengen werd het verschil in warmteproductie voor 57% veroorzaakt door de aan hoge activiteit gebonden warmteproductie van de gemengde groep biggen. In het tweede uur na het mengen verklaarde de verhoogde activiteit zelfs 92%.

Conclusies

Na het mengen van biggen binnen één afdeling is de stofwisseling als gevolg van actief gedrag voor een korte periode verhoogd. Deze kortstondige verhoging heeft geen langdurige gevolgen voor de onderhoudsbehoefte van biggen en de verteerbaarheid van voer. In de praktijk worden biggen echter vaak gemengd voor of na een verplaatsing. In een vervolgonderzoek zal worden nagegaan of een combinatie van mengen en verplaatsen invloed heeft op de stofwisseling van biggen. ■

