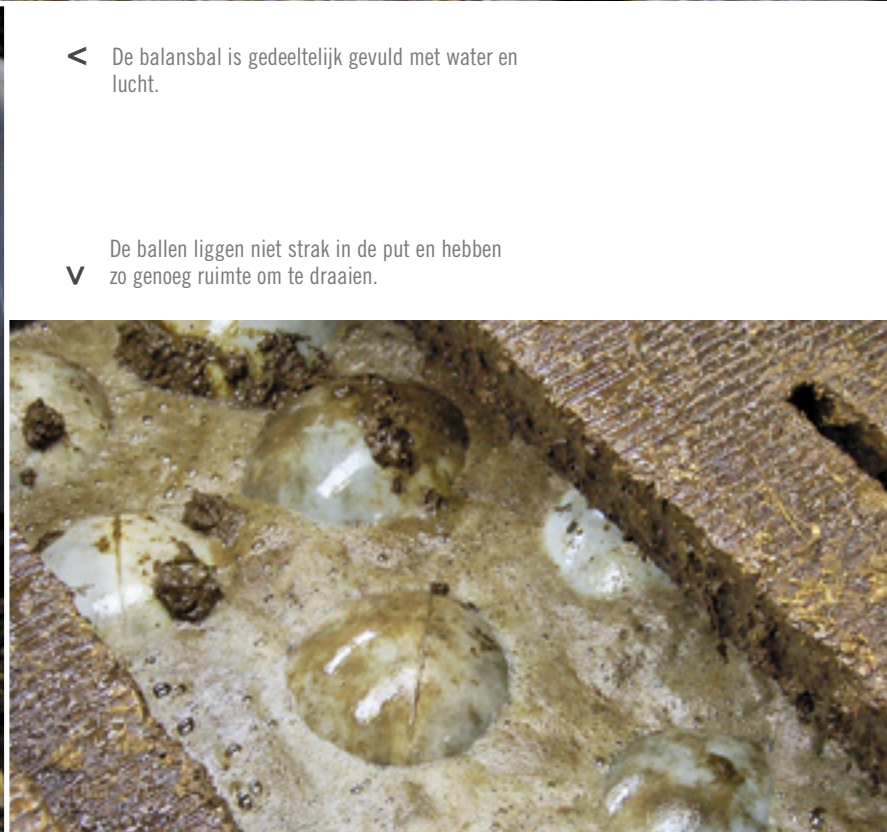




< De balansbal is gedeeltelijk gevuld met water en lucht.

v De ballen liggen niet strak in de put en hebben zo genoeg ruimte om te draaien.

Ballen dekken mest af

Balansbal reduceert uitstoot

Dat het verminderen van de ammoniakuitstoot uit een mestkelder niet moeilijk

hoeft te zijn, bewijst het bedrijf Balansbal met de balansbal. De balansbal is

ontwikkeld voor varkensmest, maar blijkt ondanks de andere samenstelling

ook bij rundveemest zijn werk goed te doen.

Tekst en foto's: Willem van den Broek

Balansbal uit het Noord-Brabantse Gemert ontwikkelde de zogenoemde balansbal voor gebruik in mestkelders van een varkensstal. De balansbal is gemaakt van hoge dichtheid polyetheen (HDPE), een plasticsoort die geheel te recycleren is. De kunststof ballen hebben een doorsnede van 225 of 270 mm. De ballen zijn hol, gedeeltelijk gevuld met lucht en water. Het gewicht van de kleine ballen is ongeveer 2,5 kg, de grote wegen ongeveer 4 kg. Door deze ballen in de mestkelder te leggen, sluiten ze het oppervlak van de mest voor ongeveer 80 procent af.

Werking

Hoewel je zou verwachten dat de ballen na verloop van tijd onder de mest verdwijnen, is dat niet het geval. De lucht in de bal zorgt ervoor dat de bal blijft drijven, het water en de zwaartekracht doen de rest. Valt er mest op de bal, dan is dat het zwaarste punt van de bal. Dit punt wil door de zwaartekracht naar beneden en draait de bal in de vloeibare laag mest schoon. Zo valt de mest onder de ballen toch gewoon in de mestkelder. En dat reduceert de ammoniakuitstoot in varkensstallen aanzienlijk. Maar hoe is dat bij rundveemest? Die heeft immers een andere samenstelling dan varkensmest. De dikkere mest drijft bovenop de gier in tegenstelling tot varkensmest waarbij dit net andersom is.

Teststal

Daarom startte Balansbal in juli 2008 in samenwerking met de Animal Sciences Group (ASG) met metingen in een rundvee-

stal. De stal is met betonstaalmatten opgesplitst in drie verschillende delen. In het eerste gedeelte liggen geen balansballen en dat doet dan ook dienst als nulmeting. In het tweede compartiment liggen balansballen met een diameter van 225 mm en in het derde deel liggen balansballen met een diameter van 275 mm. De betonstaalmatten maken het mogelijk om de mest onder de balansballen te blijven mixen middels het gangbare slomstelsysteem. Ook bij de mixer zijn betonstaalmatten geplaatst om de ballen uit de mixer te houden.

Metingen

Om een indicatie te krijgen van het effect van de balansbal in rundveemest, heeft de ASG de metingen verricht met de dynamische meetbox. De meetbox is een rechthoe-

kig frame dat op de roosters staat. De ruimte onder de roosters is tot aan het mestniveau afgescheiden van de rest van de kelder met verticale schotten. Op deze manier kan de opstelling het effect van de balansbal op de ammoniakemissie meten. Uit de eerste metingen bleek dat de reductie van de ammoniakemissie fors meer is dan de vereiste 15 procent. Ook dringt de balansbal de methaanuitstoot terug.

Om van de Regeling Ammoniak en Veehouderij (RAV) erkenning te krijgen, zal op het balansbalsysteem nog een jaar lang op vier bedrijven zes keer een 24-uursmeting plaats moeten vinden. Als alles meezit is het systeem eind 2010 erkend als emissiearme methode. De balansballen kosten 70 euro per vierkante meter kelderoppervlak. □

| 'Het is simpel en er kan niets aan kapot'

Melkveehouder René Asbreuk uit Sint Isidorus-hoeve zag de balansbal op de beurs in Hardenberg in 2006. "Ik was meteen te spreken over het systeem", vertelt de enthousiaste Asbreuk. "Het is simpel en er kan niets aan kapot. Na het mixen liggen de ballen wel wat op elkaar, maar het gewicht van de ballen zorgt ervoor dat deze zich weer verspreiden in de put". In zijn nieuw te bouwen stal moet de kelder helemaal vol komen liggen met de ballen. "De proefmetingen zijn zeer hoopvol, en dit is ook nog eens een meting zonder mestschuif", aldus Asbreuk. Op dit moment is Asbreuk op zoek naar drie boeren die samen met hem de proefstalstatus



aan willen vragen om het systeem goedgekeurd te krijgen.