

# H2S gas in mestput voorkomen met Aeromix



Het toevoegen van luchtbellens aan mest minimaliseert H2S gas en vermindert de ammoniakuitstoot.



Het Aeromix-systeem is in de eerste plaats een manier om mest te mixen. Met een compressor, tyleslangen op de keldervloer en een kleppensysteem, worden er grote luchtbellens in de mest gebracht. De opstijgende luchtbellens zorgen er voor dat de mest verticaal gemixt wordt. Voorheen werd het systeem vooral toegepast in mestsilo's. In navolging van het Verenigd Koninkrijk en Ierland – waar het systeem al twintig jaar wordt toegepast – zijn nu ook de eerste melkveestallen in Nederland uitgerust met Aeromix.

De redenen achter de keuze van deze melkveehouders zijn dat het beluchtingssysteem een positieve uitwerking heeft op de kwaliteit van de mest én gevaarlijke en milieuonvriendelijke gassen voorkomt. Door het inbrengen van luchtbellens ontstaat er namelijk een zuurstofrijk (aeroob) klimaat in de mest. Dit in tegenstelling tot mest in traditionele kelders, die stilstaat, waardoor er een

zuurstofarm (anaeroob) mestklimaat heerst.

## **Eiwitafbraak langzaam**

Het voordeel van het zuurstofrijke klimaat is volgens adviseur Eddie ter Braack dat er nagenoeg geen anaerobe bacteriën aanwezig zijn waardoor rottingsprocessen (zoals afbraak van eiwitten) veel minder plaatsvinden. Hierdoor worden er slechts minimale hoeveelheden kwalijke drijfmestgassen geproduceerd zoals het levensgevaarlijke H<sub>2</sub>S en methaan. Brits onderzoek toont aan dat de concentratie H<sub>2</sub>S in zuurstofrijke mest daalt met een factor dertig.

Omdat daarnaast nauwelijks organische stof wordt afgebroken, verdwijnt er ook veel minder ammoniak in de atmosfeer. Mestanalyses laten zien dat in een zuurstofrijk milieu de totale hoeveelheid aanwezige stikstof in de drijfmest gebonden blijft, zelfs bij langdurige opslag. Dit betekent volgens Ter Braack dat er dus nauwelijks organische stof wordt afgebroken.





Om aan te tonen dat het Brits onderzoek ook onder Nederlandse omstandigheden geldt, gaat Bos Ecosystems uit Dordrecht - leverancier van Aeromix – in de zomer van 2014 onderzoek uitvoeren op een melkveebedrijf. De mest uit twee identieke mestkelders, waarvan één uitgerust met Aeromix, wordt gedurende twee maanden onderzocht als ook de emissie van H<sub>2</sub>S, ammoniak en methaan. Ter Braack gaat de proef begeleiden en heeft er hoge verwachtingen van. “Eigenlijk vind ik het raar dat dit nooit eerder onderzocht is.” Mochten de ervaringen uitwijzen wat de leverancier en Ter Braack vermoeden, dan gaat Bos Ecosystems een aanvraag doen om het systeem op de RAV lijst te krijgen voor emissiearme huisvesting. Melkveehouders hebben dan een alternatief om de ammoniakemissie te beperken.

### **Niet goedkoper**

Het Aeromix-systeem is in veel gevallen niet goedkoper dan het traditionele meststelsel met mixputten en mestkanalen. Alleen bij nieuwbouw wanneer de stalontwerper rekening houdt met het feit dat er minder keldermuren gebouwd hoeven te worden, zijn de bouwkosten van de kelder 15 procent goedkoper. Daarvoor moet de melkveehouder dan wel het Aeromix-systeem aanschaffen. Hans Wildenbeest van Bos Ecosystems heeft vertrouwen in het product. “In Engeland heeft het zich al jaren bewezen en geeft de overheid zelfs subsidie op het systeem. Naast het verminderen van schadelijke en milieuvriendelijke gassen, neemt ook de geuroverlast af. Het heeft dus veel voordelen.”

Lees ook: [Onder emissiearme vloeren zit H<sub>2</sub>S](#)

*Juli 2014*

*Overname van Agrabeton-artikelen is toegestaan, mits voorzien van de juiste bronvermelding: [www.agrabeton.nl](http://www.agrabeton.nl)*