

Vraag:

Hoe kan ik schuimvorming op de mest voorkomen?

Antwoord:

Om te weten hoe schuimvorming aan de mest kan worden voorkomen, is het essentieel om een idee te hebben welke factoren aan de basis kunnen liggen van deze schuimvorming.

Factoren die de vorming van schuim op de mest beïnvloeden

De vorming van schuim op de mest is vooral terug te brengen tot de anaërobe (in afwezigheid van zuurstof) vertering van organische stoffen. Twee processen spelen een rol bij de schuimvorming, nl. 1) de vorming van gas en 2) de vorming van oppervlaktespanning-verlagende stoffen.

De aanwezigheid van organische stoffen in de mestput kan verschillende oorzaken hebben, zoals het vermorsen van voeder in de mestput. De vorming van gas kan toenemen als de hoeveelheid verteerbare organische stof in de mest toeneemt, wat kan optreden bij een relatief slechte vertering in het dier of het vermorsen van voeder in de mestput. Oppervlaktespanning-verlagende stoffen kunnen afkomstig zijn uit het dier (o.a. onverteerd vet, eiwit), toegevoegd zijn (o.a. spoelwater) of ontstaan in de mest door specifieke micro-organismen.

Naast het vermorsen van voeder in de put kunnen ook andere factoren, zoals de voedersamenstelling, de diepte van de mestput, de temperatuur van de mest en het niveau van de mest in de mestput¹ de vorming van schuim op de mest in de hand werken.

Tijdens een Amerikaans onderzoek (2016), werd onderzocht wat het effect was van de vezelbron en partikelgrootte van het voeder op de schuimvorming op de mest². De varkens werden in drie groepen verdeeld en kregen elk een ander voeder. Elke groep werd nog eens opgedeeld in twee, namelijk een groep die voeder kreeg met een fijne partikelgrootte (374 µm) en een groep die een voeder kreeg met een grote partikelgrootte (631 µm). Uit het onderzoek kwam naar voor dat dieren die een voeder kregen met een lagere verteerbaarheid - vezelrijk voeder in combinatie met een grove partikelgrootte - meer mest produceerden met een grotere biologische activiteit en bijgevolg een groter potentieel om schuim te vormen³.

In 2009 is een Nederlands onderzoek gestart naar de oorzaken van schuimvorming op de mest. Volgens dit onderzoek zorgen putten dieper dan 1,2 m voor meer problemen met schuimvorming¹.

¹ [Livestock Research Wageningen \(november 2009\); Schuimvorming op mest – deel 1 varkens](#)

² Van Weelden, M.B., et al. (2016); [Impact of fiber source and feed particle size on swine manure properties related to spontaneous foam formation during anaerobic decomposition.](#)

³ Van Weelden, M.B., et al. (2015); [An Evaluation of the Physicochemical and Biological Characteristics of Foaming Swine Manure.](#)

Hieruit kwamen enkele oplossingen naar voren om de schuimvorming tegen te gaan of in de eerste plaats te voorkomen. Deze werden vervolgens eveneens afgetoetst op hun haalbaarheid in de praktijk. Een oplistings van deze oplossingen en hun haalbaarheid, kostprijs en efficiëntie vindt u vanaf pagina 23, hoofdstuk 3 in volgend [rapport](#) (pdf). De conclusie uit dit rapport is dat er tot hiertoe nog geen enkel systeem op de markt is dat 100% efficiënt is tegen het voorkomen van schuim op de mest. Ook zijn oplossingen zoals antischuimmiddelen en het rondpompen van de mest eerder hulpmiddelen indien het probleem zich reeds voordoet, terwijl het voorkomen ervan een betere oplossing is. Tevens zijn deze oplossingen niet efficiënt, daar ze het probleem slechts tijdelijk oplossen en aldus een herhaalde toepassing vaak nodig is.

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.