

BEPERKING AMMONIAKEMISSIE DOOR HET GEBRUIK VAN MESTSCHUIVEN

J.W. van der Haar, technisch medewerker slachtkuikenouderdieren

Door in stallen met grondhuisvesting de mest onder het rooster dagelijks te verwijderen, kan de ammoniakemissie worden beperkt. Wil men hiervoor mestschuiven gebruiken dan zullen een aantal knelpunten nog moeten worden opgelost.

Inleiding

Slachtkuikenouderdieren worden in het algemeen gehouden in stallen met een gedeeltelijk rooster/gedeeltelijk strooiselvloer. Uit deze stallen wordt de mest alleen aan het einde van de productieperiode verwijderd, waardoor de ammoniakemissie relatief hoog is. Door de mest dagelijks uit de stal te verwijderen kan de ammoniakemissie beperkt worden.

Voor het dagelijks verwijderen van de mest onder het rooster zijn verschillende systemen zoals mestbanden en mestschuiven mogelijk. Voor mestschuiven zijn een aantal voordelen te noemen. Ten eerste de lagere investering en de wellicht geringere storingsgevoeligheid. Daarnaast is bij mestbanden de ruimte onder de banden moeilijk schoon te maken, waardoor de bestrijding van ongedierte moeilijker is.

Aan een vermeerderaar die de roostermest meerdere malen per dag verwijderde met mestschuiven, is een S.P.O.M.-subsidie verleend. De vermeerderaar past deze werkwijze toe vanwege de Hinderwetvergunning verleend wegens een uitbreiding van de stal. Vanuit de afdeling Praktijkonderzoek is het bedrijf begeleid.

Ervaringen met het systeem

Om een indruk te krijgen van de stalinrichting, is in figuur 1 de indeling schematisch weergegeven. De eerste ervaringen op dit bedrijf met het dagelijks ontmesten met mestschuiven waren niet zo positief. Er deden zich namelijk de volgende problemen voor:

- * Vanuit de strooiselruimte kwam er vrij veel strooisel terecht in mestkanaal 2 en 3, waardoor er problemen ontstonden bij het uitschuiven van de mest. De schuif ging over de droge mest heen, waardoor er ophopingen van mest ontstonden. Alleen met behulp van handwerk waren deze ophopingen te verwijderen.
- * In de mestkelder stapelde de droge mest zich op, waardoor de mestschuif weerstand ondervond bij het uitschuiven. Dit had ook een nadelige invloed

op het goed leegschuiven van de mestkanalen.

- * Tijdens het uitschuiven van de mest kwam er veel ammoniak vrij. De mestschuif is bevestigd aan een lange kabel met het trekpunt op het midden van de schuif. Hierdoor blijft een laagje mest liggen op de bodem van de mestkanalen. Bij een volgende uitschuiving wordt het laagje "oude" mest in beweging gebracht, waarbij ammoniak vrijkomt. Met enkele aanpassingen kan dit systeem verbeterd worden, zodat het technisch goed funktioneert. We denken dan aan een andere schuifuitvoering en aanpassingen in de mestkelder.

Het op dit bedrijf toegepaste systeem van dagelijks mestverwijderen met een mestopslag in een mestkelder heeft als nadeel dat de afzet van de mest meer moeite c.q. kosten met zich meebrengt. Bij uitmesten aan het einde van de productieperiode heb je droge stapelbare mest, terwijl het nu gaat om natte mest, die moeilijk af te zetten is.

Beperking ammoniakemissie

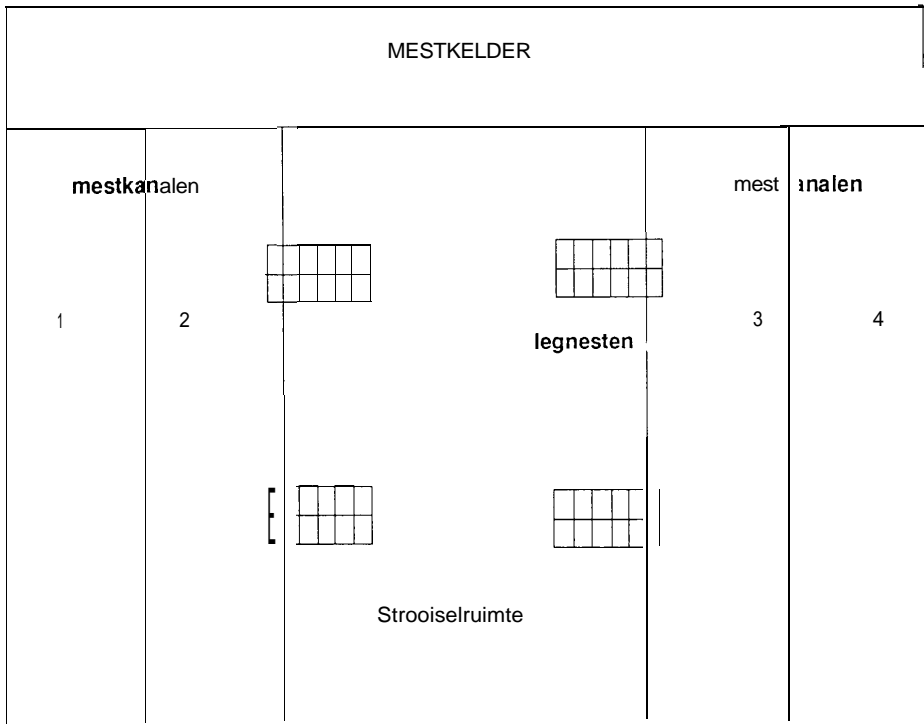
Om bij het systeem met mestschuiven een beperking van de ammoniakemissie te realiseren, zijn er nog verdergaande aanpassingen nodig. Het systeem moet dan zo werken, dat bij het uitschuiven alle mest wordt verwijderd uit de mestkanalen. Om dit te bereiken is het nodig dat de vloeren van de mestkanalen glad en gelijkmatig zijn, Tevens is een type mestschuif gewenst, dat deze vloeren goed schoonschraapt. Om bij het systeem met mestschuiven de ammoniakemissie verder te beperken, is het wellicht nodig kunstmatige beluchting toe te passen in de mestkanalen. Bij drogere mest zal er ook minder ammoniak vrij komen tijdens het uitschuiven.

Bovendien brengt de opslag en afzet van droge mest minder moeite c.q. kosten met zich mee dan die van natte mest.

Samenvattend

Het dagelijks verwijderen van roostermest met behulp van mestschuiven leverde een aantal problemen op, zoals het ontstaan van ophopingen van droge mest in de mestkanalen. Na wat aanpassingen is het technisch functioneren van dit systeem wellicht te verbeteren.

Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of met dit systeem een beperking van de ammoniakemissie is te realiseren. Om dit te bereiken is een type mestschuif nodig die devloeren goed schoonschraapt. Ook is het niet ondenkbaar dat het nodig is kunstmatige beluchting toe te passen.



Figuur 1. Schematische indeling van de stal