

'Huidige maatregelen te duur'

Samenleving | Tekst en foto's: **Tessa Nederhoff**

Ammoniakreductie wordt vaak bereikt door dure huivestingsmaatregelen. "Het is van belang dat daar goedkopere, kostenefficiënte maatregelen bijkomen", stelt pluimveehouder Ruben ter Braak. De pilotveehouders van Proeftuin Natura 2000 zetten zich hiervoor in.

Ammoniakreductie speelt bij de vergunningaanvraag voor stallen een steeds grotere rol. Proeftuin Natura 2000 Overijssel wil samen met agrariërs middelen vinden om ammoniakuitstoot te reduceren. Pluimveehouder Ruben ter Braak en melkveehouder Ewald Stamsnieder (zie kader) zijn pilotveehouders in Overijssel. Zij stelden hun stal open om te laten zien met welke ammoniakreducerende maatregelen zij zich bezighouden.

Nadruk

Binnen de pluimveehouderij is Proeftuin Natura met verschillende maatregelen bezig op het gebied van huisvesting, voermanagement, mest en omgeving. De nadruk ligt momenteel op vier hoopgevende maatregelen. Deze oplossingen wil de studiegroep erkend krijgen als ammoniakreducerende maatregel binnen de provincie Overijssel. Uiteindelijk moeten de maatregelen op de lijst met erkende maatregelen van de Regeling

Ammoniak Veehouderij (RAV) komen. "Momenteel staan daarop alleen dure huivestingsmaatregelen", stelt Ter Braak. Hij heeft 80.000 vleeskuikens verdeeld over twee identieke stallen die in 2010 door Van Pijkeren zijn gebouwd in het dorp Langeveen. "We zijn te veel gewend om in dure oplossingen te denken, daar moeten goedkope maatregelen bij komen."

Zelf heeft Ter Braak geen problemen met de Wet Milieubeheer; hij heeft de Natuurbeschermingswetvergunning al voor elkaar. "Maar ik vind het interessant om mee te denken en betrokken te zijn bij maatregelen die voor andere pluimveehouders wellicht hard nodig en waardevol zijn."

Snijmais

Een van deze maatregelen is het gebruik van snijmais als strooisel. De erkenning hiervan >>

Bij Ruben ter Braak is de warmtewisselaar tussen de twee stallen in geplaatst.



>>> 'Huidige maatregelen te duur'



"De maatregelen die nu op de RAV-lijst staan, zijn vaak duur", meent vleeskuikenhouder Ruben Ter Braak.

is al in een ver stadium. Snijmais heeft een lage pH-waarde en bevat veel zuurvormende bacteriën, wat de ammoniakvorming in strooisel tegengaat. Ter Braak verbouwt momenteel 1,2 hectare mais voor de proef, meer dan genoeg om zijn stallen een jaar van strooisel te voorzien. Het gebruik van snijmais als strooisel is volgens hem een kostenefficiënte oplossing. "Het is goedkoper of in ieder geval niet duurder dan traditioneel strooisel als houtkrullen of tarwestro. En doordat het tevens ammoniak reduceert, snijdt het mes aan twee kanten."

De exacte reductie wordt momenteel gemeten door Wageningen Universiteit. Hierbij wordt nat aangevoerde snijmais vergeleken met droog aangevoerde snijmais en traditioneel strooisel. Verwacht wordt een reductie van 20 tot 55 procent.

Ruw eiwit

Door de samenstelling van het mengvoer te veranderen, kan het aandeel ruw eiwit worden teruggebracht. Ter Braak past het aandeel ruw eiwit in het voer niet aan. "Deze maatregel kan riskant zijn voor groei en voerconversie, zeker wanneer essentiële aminozuren niet voldoende worden aangevuld", stelt hij. "Wanneer het management bij een pluimveehouder niet optimaal is, kan de maatregel voordelen opleveren, maar bij goed management is het riskant."

Ook het bijvoeren van 30 tot 40 procent tarwe zou zorgen voor reductie. "Hoeveel winst hiermee wordt behaald, is nog niet duidelijk, maar als het ammoniak reduceert, is dat gunstig, want wij voeren al tarwe bij in de genoemde percentages."

Fasevoeding

Door de behoefte en het aanbod van eiwit en aminozuren beter af te stemmen op de groeicurve van het kuiken, kan ammoniakvorming worden voorkomen. Het voeren in meerdere fases moet hiervoor zorgen. Ter Braak voert momenteel in vier fases, maar zes fases zou beter zijn. Uit onderzoek van Proeftuin Natura 2000 blijkt dat de benodigde hoeveelheid ruw eiwit van vleeskuikens elke week minder wordt: 22 procent in week 1, 20 procent in week 2, 19 procent in week 3, 18 procent in week 4, 17 procent in week 5 en 16 procent in week 6. Wel moet de aminozuursamenstelling van het voer goed worden uitgebalanceerd, als garantie voor de eiwitvoorziening. Met veelfasvoeding wordt een reductie van 20 procent verwacht. Bijkomende voordelen zijn minder voetzollaesies en lagere mestafzetkosten door droger strooisel.

Warmtewisselaar

Met een warmtewisselaar is de buitenlucht te conditioneren voordat het de stal in gaat en kan mest beter worden gedroogd, wat tot een lagere ammoniakuitstoot leidt. Ter Braak bezit over een warmtewisselaar van Plettenburg Mestdroging. De warmtewisselaar kostte 63.000 euro en zorgt voor een verla-

ging van de ammoniakuitstoot van 80 naar 21 gram per dierplaats per jaar, een reductie van 75 procent. Deze reductie wordt behaald doordat er minder ventilatiedoorstroom nodig is in de zomer en doordat de mest continu droog wordt geblazen via een pvc-buizensysteem. Bijkomende voordelen zijn een verbeterde groei en voederconversie en minder hittestress door een verbeterd klimaat. De eerste twee weken gaat de ventilatie in de pluimveestal van Ter Braak volledig via de wisselaar. Hierna gaan de zijventielen in de stal open om bij te ventileren. De wisselaar zorgt niet alleen voor minder ammoniakuitstoot, maar ook voor een stofreductie van 31 procent. "Hiervoor moet wel 0,35 kuub lucht per dier worden ingeblazen", vertelt de vleeskuikenhouder.

Een combinatie van een warmtewisselaar en luchtwasser is mogelijk. "Het probleem bij luchtwassers in de pluimveehouderij is dat het systeem vastloopt door de hoeveelheid stof. Door de luchtwasser te combineren met een warmtewisselaar, doet dit probleem zich niet voor, waardoor nog meer reductie kan worden behaald", legt Ter Braak uit. "Maar de kosten en de baten van deze combinatie moeten wel goed worden afgewogen", waarschuwt hij.

Energiebesparing

De warmtewisselaar zorgt voor een energiebesparing van 55 procent. "Hierdoor ligt de terugverdientijd rond de tien jaar", denkt Ben Steinmeijer van Plettenburg Mestdroging. Om de toch nog benodigde energie op te wekken, bezit Ter Braak een houtkachel



Ewald Stamsnieder reduceert ammoniak door het ruw eiwit in het voer te verlagen.

met een capaciteit van 240 kW. "Ik zou hem niet meer willen missen", stelt Ter Braak. "Kostprijsstechnisch is het interessant." Gas wordt steeds duurder, maar ook houtsnippers stijgen in prijs. Vandaar dat de pluimveehouder op zoek ging naar ander materiaal om in de houtkachel te verstoken. Hij kwam uit op olifantsgras, waarvan hij momenteel drie hectare teelt. "Aan drie hectare heb ik meer dan genoeg om een heel jaar te stoken en het brand best", aldus Ter Braak. Het gewas hoeft maar eens in de twintig jaar te worden geplant, heeft een opbrengst van 12 tot 20 ton per hectare en hoeft na het oogsten (één keer per jaar) niet te worden gedroogd. Ter Braak verhakselt het gras met een maishakselaar. De investering in de teelt ervan is volgens de pluimveehouder goed te overzien. "Ik verbouw mijn eigen energie."

Toekomst

Ter Braak heeft de ambitie door te groeien naar 200.000 vleeskuikens. "Die aantallen zijn straks nodig om een goed inkomen te houden", meent hij. De vleeskuikenhouder hoopt dat er in de toekomst meer ammoniakreducerende maatregelen erkend zijn. "De maatregelen die nu op de RAV-lijst staan, zijn vaak duur. Binnen de pilot ligt de focus op maatregelen die geen extra geld kosten. Ik weet zeker dat boeren liever snijmais instrooien dan een dure luchtwasser installeren. We blijven zoeken naar nieuwe mogelijkheden om de omstandigheden voor dier en omgeving te verbeteren. Op die manier leveren we geen plof-, maar bokkippen." ♦

Ammoniakreductie melkvee

Proeftuin Natura 2000 heeft een pilotgroep van acht veehouders, waarvan een varkenshouder, een pluimveehouder en zes melkveehouders. Een van die melkveehouders is Ewald Stamsnieder uit Geesteren. Hij heeft 130 melkkoeien en behaalt goede resultaten op het gebied van ammoniakreductie door het ruw eiwit in het voer te verlagen.

Resultaten

Stamsnieder zit nu op 147 RE in het rantsoen. Hij voert in de winter 55 procent mais en 45 procent graskuil. Het ureumgehalte in de melk ligt op 17. De productie per koe is 8300 liter, met gehalten van 4,3 procent vet en 3,53 procent eiwit. "De productie willen we omhoog hebben naar 9000, terwijl we het aandeel ruw eiwit in het voer op dit lage peil willen houden", vertelt Stamsnieder. Hij voert al langer een laag eiwitrantsoen. "Hierdoor komen koeien die goed met dit rantsoen kunnen omgaan, vanzelf bovendien. Wellicht kan het niet zomaar bij elke veestapel."

Overtuigen

Doordat het ruw eiwit in het voer omlaag gaat, daalt ook het ammoniakgehalte in de mest. "Maar het is lastig om de overheid dat te laten erkennen", stelt de melkveehouder. "Nu wordt puur naar de uitstoot in de stal gekeken. De overheid ervan overtuigen dat maatregelen verder gaan dan de stal, is een uitdaging, maar ik ben hoopvol dat het lukt."

Bemesting

In het streven de ammoniakemissie verder te verminderen, kijkt Stamsnieder niet alleen naar voer, maar ook naar de bemesting. Water toevoegen tijdens het uitrijden van mest blijkt de uitstoot te verlagen tot het niveau bij zodenbemesting. "Dus als je tijdens zodenbemesting water toevoegt, wordt de uitstoot wellicht nog minder", verwacht Stamsnieder. Via het project zijn er al contacten met een bedrijf dat zodenbemesters fabriceert voor de praktische uitvoerbaarheid. Het idee is om bijvoorbeeld de mesttank op te delen in twee compartimenten. "Maar hoe we de watertank precies op de bemester krijgen, daar heb ik geen verstand van. Het voordeel van het deelnemen aan een netwerk is dat er binnen veel kennis en contacten beschikbaar zijn." Volgend jaar hoopt Stamsnieder deze maatregel te kunnen testen.

Ureaseremmer

Daarnaast hoopt Stamsnieder aan de slag te kunnen met ureaseremmers. Het idee is om de mestrobot in de stal water te laten sproeien in combinatie met ureaseremmers. De werking hiervan wordt momenteel getest op Dairy Campus in Leeuwarden. "We hopen dat het middel ervoor zorgt dat de urease-activiteit wordt geremd en de omzetting naar ammoniak vertraagt. Ook dat zou zorgen voor minder uitstoot", concludeert Stamsnieder.

Ideeën

Een ander idee waarmee de melkveehouder aan de slag wil, is het toepassen van natuurgras in het rantsoen, wat voor een betere voerefficiëntie moet zorgen. Daarnaast wil hij de gemiddelde leeftijd van zijn veestapel verhogen. De nieuw gebouwde stal, waarin de dieren meer ruimte hebben en beschikken over koematrassen, moeten hierbij helpen.

Varkenshouder Arnoud Bouwmeester, tevens pilotveehouder binnen Proeftuin Natura, heeft zijn dak wit gespoten. "De temperatuur in zijn stal was daardoor een paar graden lager in de zomer. Aangezien ammoniakuitstoot temperatuurafhankelijk is, gaat de uitstoot omlaag. Misschien kan ik mijn dak ook wel wit spuiten. Er zijn ideeën genoeg", besluit Stamsnieder.

De nieuwe stal van Ewald Stamsnieder moet ertoe bijdragen dat de gemiddelde leeftijd van de veestapel hoger wordt.