duiding

ILVO focust in onderzoek op de PAS-problematiek

duiding

Waar staan we één jaar na de brieven met code rood, oranje of groen?

5 OKTOBER 2015 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 15:54



Ongeveer een jaar geleden kregen de Vlaamse veebedrijven hun eerste PAS-brief met een voorlopige inschatting (code rood, oranje of groen) van hun ammoniakuitstoot naar een nabijgelegen Natura 2000-gebied. Landbouwers en stallenbouwers die op zoek gingen naar stikstofreducerende maatregelen vonden in eerste instantie geen pasklare oplossingen. Aan de ene kant moest de ammoniakuitstoot naar beneden, aan de andere kant leken de technieken om dat te doen in de praktijk nog niet beschikbaar of nog niet duidelijk in kaart gebracht. Om de vele kennishiaten, noden in de sector en beleidsvragen te beantwoorden legt het onderzoeksinstituut ILVO zich toe op de programmatische aanpak stikstof (PAS). Een gesprek met enkele van de betrokken wetenschappers.

Hoe pakken jullie de uitdagingen rond PAS aan?

Jürgen Vangeyte en Sam De Campeneere (wetenschappelijk directeurs ILVO voor respectievelijk agrotechniek & veehouderij): Op ILVO waren al een aantal onderzoekersgroepen actief rond emissies. Maar vorig jaar voelden we dat hier een multidisciplinaire aanpak zou nodig zijn. Een taskforce bracht de experts samen om een globale strategie uit te werken. Bij ILVO werd de expertise in veehouderij, voederonderzoek, stalinrichting, emissie, teelt en omgeving en plattelandsontwikkeling gebundeld, evenals de mensen van de door de milieuadministratie gemandateerde referentiewerking 'luchtemissies en duurzame productietechnieken in de landbouw'.

Eén van de eerste concrete en dringende taken was de technisch-wetenschappelijke literatuurstudie. De ILVO-experts analyseerden de binnen- en buitenlandse bronnen om helder te antwoorden op twee grote vragen: Hoe ontstaat de ammoniak precies in het dier maar ook in de stal en buiten? En vooral, hoe en in welke mate is de ammoniakuitstoot uit de veehouderij te beperken? Sommige reductiepraktijken zijn al vrij lang ingeburgerd. De techniek van het injecteren van drijfmest zorgde in het verleden al voor een verlaging van de ammoniakuitstoot uit dierlijke mest met 25 procent.

drijfmest.injectie_geVILT.jpg

Onze literatuurstudie in opdracht van de Vlaamse stuurgroep rond de programmatorische aanpak stikstof (PAS), met het oog op een voorlopige programmatorische aanpak stikstof (VPAS) en een PAS-lijst, was klaar eind maart van dit jaar.

SCHEMATISCHE VOORSTELLING VAN DE MOGELIJKHEDEN TOT AMMONIAKREDUCTIE OP NIVEAU VAN HET DIER, DE KUDDE, DE STAL EN DE MESTOPSLAG. (ECE, 2014):

ammoniakreductie.png

Vanuit die literatuurstudie is de stap gezet naar de fameuze PAS-lijst waarover Vlaanderen sinds een paar weken beschikt?

Peter Demeyer (emissiespecialist ILVO): De PAS-lijst heeft zich inderdaad sterk geïnspireerd op de literatuurstudie van ILVO.

Techniek per techniek is nog eens onder de loep genomen door twee comités, een wetenschappelijk en een administratief. Het wetenschappelijk team met tien leden van UGent, KU Leuven, ILVO, HoGent, Proefbedrijf Pluimveehouderij, de Hooibeekhoeve, het Departement Landbouw en Visserij en VLM, is precies hetzelfde team dat al tien jaar de beoordelingen uitvoert van potentiële ammoniakemissiearme staltechnieken. De procedure is ook dezelfde. We stellen ons de vraag: Houden de beweerde effecten van een techniek wetenschappelijk steek? In hoeverre zijn ze becijferbaar? En toepasbaar in de Vlaamse context?

Er zijn momenteel ontwikkelaars en constructeurs die zelf volop verbeteringen en reductiemethodes uitdokteren. Sommige hiervan zijn beloftevol maar kunnen nog niet op de PAS-lijst komen zolang het reducerend vermogen onvoldoende is aangetoond via de aangeleverde data. Het is dus wel goed dat er een onafhankelijke screening gebeurt om de veehouderij te behoeden voor weinig zinvolle investeringen. Zo vermijd je onaangename verrassingen in de toekomst als zou blijken dat de beloofde reducties niet worden gehaald. Ons wetenschappelijk team kwam bij de opstart zeer frequent bijeen en nu nog steeds minstens maandelijks om de lopende dossiers te beoordelen en ook om eigen denkpistes verder vorm te geven. Ik denk hier bijvoorbeeld aan het combineren van technieken. Het is de bedoeling om de PAS-lijst ieder kwartaal aan te vullen met nieuwe informatie, en zeer graag ook met nieuwe technieken die bruikbaar zijn voor de sector.

Is de screening van maatregelen op de PAS-lijst de enige inspanning bij ILVO inzake stikstof/ammoniakreductie?

Jürgen Vangeyte (ILVO): Helemaal niet. De PAS-problematiek is complex en urgent – voor de landbouw én het beleid. Naast ons beleidsondersteunend en referentiewerk onderhouden wij nauwe contacten met zowat alle belangrijke sectororganisaties: Fedagrim, BEMEFA, Frana, Boerenbond, ABS, VMX, ORFFA, BioForum en andere stakeholders. Voor hen is het belangrijk dat de onderzoekswereld nu zo snel mogelijk bijspringt om innovatieve reductietechnieken te helpen ontwikkelen en vooral ook degelijk te testen. Daarvoor hebben we op ILVO onder meer een nieuw speciaal laserapparaat aangekocht dat in staat is om de gemiddelde stikstofemissie te meten bij grote ventilatieopeningen in stallen. Voor de (kleinere) ventilatieopeningen in varkens- en kippenstallen bezitten we al meettechnieken- en protocollen.


melkveestal_geVILT.jpg

Op de nieuwe apparatuur zit vooral de melkvee- en de vleesveesector te wachten. Zij hebben stallen met natuurlijke ventilatie via grote openingen. Als er nieuwe stikstofreducerende technieken opduiken wordt het mogelijk om een goed vergelijkend experiment op te zetten. Wat betekenen roosteroppervlaktes in relatie tot de mogelijke ontsnapping van gas? Hoe relateren de open nokken van daken met de gasemmissie? Welke emissie kunnen we verwachten vanuit open gevel-ventilatie al dan niet met een bomenrij ervoor? … Op al deze vragen hopen we met onze lasermetingen een antwoord te geven de komende jaren.

Sam De Campeneere (ILVO): In de vleesveestal van ILVO finaliseren we momenteel een aantal aanpassingen zodat we daar onder gecontroleerde omstandigheden vergelijkende experimenten en betrouwbare metingen kunnen opzetten. De eerste proef met onze dikbilkudde wordt een vergelijking van strooiselsoorten en instrooimanagement. Over de emissiefactoren van vleesvee en de mogelijke stikstofemissiereductie is er bijna geen recente informatie voorhanden. De enige stikstofreducerende maatregel voor vleesvee op de PAS-lijst is op dit moment weidegang omdat de urine dan niet in contact komt met de faeces. Het ureum in de urine reageert immers met microbiële urease in de faeces tot de vluchtige stof ammonium. Maar de vraagt blijft: wat als de dieren binnen staan?

In de proefstal voor melkvee bij ILVO is er momenteel een demonstratieproef gepland waarbij we in één compartiment de roosters met een vernevelinstallatie vochtig gaan houden. We bekijken in welke mate de mestrobot het dan properder houdt, en hoeveel water we verspuiten. En het voederonderzoek voor melkvee (koeien worden individueel in gasuitwisselingskamers opgevolgd zowel in hun melkproductie, rantsoen als in hun mest, urine en vluchtige emissies) heeft ook een component ‘stikstof’ dat op termijn interessante inzichten kan opleveren.


ILVOstal.melkveeonderzoek_geVILT.jpg

En intussen moet elke Europese lidstaat elk jaar opnieuw zijn totale stikstofemissie berekenen en doorgeven aan Europa, om de al dan niet gunstige evolutie te bewijzen?

Peter Demeyer (ILVO): Inderdaad, het macromodel dat de Vlaamse Milieumaatschappij nu gebruikt om te rapporteren over de emissies werd in 2008 ontwikkeld door ILVO in samenwerking met UGent en heet EMAV. Mede in het kader van PAS werd recent beslist om dat model te actualiseren en ook uit te breiden. Ondertussen zijn er nieuwe stalsystemen gekomen en moeten sommige emissiefactoren opnieuw tegen het licht gehouden worden. Het model zal ook in staat moeten zijn om meer detailinformatie te geven, bijvoorbeeld op perceelniveau. Twee maanden geleden zijn we begonnen, in opdracht van VMM, om EMAV te actualiseren en uit te breiden. Ik verwacht dus op termijn een juistere inschatting van de Vlaamse stikstofemissie, en meer mogelijkheden om statistieken en prognoses te trekken uit EMAV per diersoort, per regio, per productiestadium, per stalsoort…

Conclusie: minstens de komende vijf jaar blijft het alle hens aan dek op ILVO voor de vraagstukken rond PAS en IHD?

Sam de Campeneere (ILVO): Die horizon is er zeker en wellicht krijgen we zelfs niet alle onderzoeksvragen binnen die tijd beantwoord. We nemen ons wel voor om in elke tussenfase zoveel mogelijk informatie vrij te geven. We geven zeer geregeld lezingen over de problematiek, onlangs nog aan rundveehouders in Vlaanderen op vier studiedagen van het Departement Landbouw en Visserij.
Jurgen Vangeyte (ILVO): Weet je, het uitmeten en berekenen van de emissie op zich is bij sommige diersoorten en bij sommige types van stallen nog een leerproces. Alleen door wetenschappelijke kwaliteit te combineren met een vlotte dienstverlening aan de sector en een constante interactie met alle betrokken stakeholders komen we tot innovatieve technieken. Dat is de uitdaging voor ILVO de komende jaren. Soms is het beter om iets trager maar zekerder te zijn als wetenschapper. Wij gaan dus in deze fase van het PAS-onderzoek geen snelle wonderoplossingen beloven. Wel een beredeneerde stapsgewijze aanpak, en een goed georganiseerde participatie van de betrokken partijen.
En voor de rest is ILVO vlijtig aan het schrijven aan onderzoeksprojecten die we via de competitieve kanalen proberen gefinancierd te krijgen. Ideeën zijn er meer dan genoeg.

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen
Crafted by Brigada