



Bionext



Kennisontwikkeling en -verspreiding over gebruik van natuurlijke middelen in de biologische veehouderij

Eindrapportage

Bionext maakt zich sterk voor méér duurzame biologische voeding en landbouw. Samen met boeren, handelaren, winkels en consumenten. We geven informatie, zorgen dat biologisch beter verkrijgbaar wordt en we bewaken en verbeteren de kwaliteit van het biologische product. Samen met de biologische sector zorgen we ervoor dat de biologische landbouw en voeding zich steeds verder ontwikkelt. En, heel belangrijk: We brengen mensen in contact met de bron van hun voedsel: de biologische boeren en tuinders!

Biologisch is goed voor mens, dier & milieu. Biologische boeren en tuinders werken niet ten koste van, maar samen mét de natuur. Dat levert lekkere en gezonde producten op én heeft grote voordelen voor dierenwelzijn, biodiversiteit, milieu en voedselzekerheid op de lange termijn (door het behoud van bodemvruchtbaarheid).

Auteur: Bionext - Hans Fuchs
juli 2019
Referentie LNV: 1300025927

Colofon

Dit rapport bevat de eindrapportage van het project “Kennisontwikkeling en -verspreiding over gebruik van natuurlijke middelen in de biologische veehouderij”, uitgevoerd door Bionext i.s.m. RIKILT, dat na de fusie met het laboratorium voor Voeder- en Voedselveiligheid van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) nu opereert onder de naam Wageningen Food Safety Research (WFSR), onderdeel van Wageningen University & Research. Het project is gefinancierd door het ministerie van LNV.

Het (gedeeltelijk) overnemen en/of kopiëren van dit rapport is uitsluitend toegestaan na overleg met *de uitvoerder*. Bij overname of kopiëren van (delen van) dit rapport moet Bionext als auteur vermeld worden.

Nadere informatie omtrent het project kan verkregen worden bij Hans Fuchs, e-mail: fuchs@bionext.nl

Bionext

Samenvatting

Het uitgangspunt van biologische dierlijke productie is het werken met weerbare dieren die goed in balans zijn met hun omgeving. Hiermee ligt de focus sterk op het voorkomen van ziektes. Een kundig management van de veehouder staat aan de basis om dieren gezond te houden. Daarbinnen worden middelen (producten) ingezet ter bevordering van de weerbaarheid van de dieren, verbetering van de hygiëne, bestrijding van plaagdieren en preventie en genezing van ziekten en/of besmettingen. In de biologische sector ligt de focus op het gebruik van natuurlijke middelen.

Per toepassingsgebied van een middel (bv. reiniging, diervoederadditief, insecticide of diergeneesmiddel) bestaat er een wettelijk kader waaraan producten moeten voldoen om deze te mogen toepassen.

Aanvullend stelt de biologische regelgeving per toepassingsgebied aanvullende eisen t.a.v. toegestane ingrediënten en, bij diergeneesmiddelen, het maximaal aantal behandelingen en de wachttijden.

Veehouders zijn zelf verantwoordelijk om te beoordelen of een product toegepast mag worden. Dat blijkt in de praktijk erg complex en kan leiden tot ongewenst gebruik van middelen of het onbenut laten van mogelijkheden voor de inzet van natuurlijke middelen, terwijl dit een wezenlijke bijdrage kan leveren aan de biologische houderij.

Dit project bestond daarom uit twee delen:

1. een goede duiding voor veehouders of een product mag worden gebruikt binnen de algemeen wettelijke en biologische regelgeving
2. verspreiden van kennis over het gebruik van natuurlijke middelen in de veehouderij

Met name de eerste kennisvraag werd bij de start van het project heel actueel n.a.v. de fipronil affaire in de pluimveehouderij. Bij het uiteenzetten van de duiding van zowel de algemeen wettelijke als de biologische regelgeving bleek dat de interpretatie daarvan dermate complex is dat dit voor een veehouder vrijwel ondoenlijk is. Bovendien werd duidelijk dat het inzetten van natuurlijke middelen tegen insecten op wettelijke bezwaren stuit. In dit rapport wordt dat verder uiteengezet.

Hierdoor kwam een duidelijk dilemma naar voren waar het gaat over gebruik van natuurlijke middelen: we willen dit graag stimuleren, maar de complexe wetgeving, plus het feit dat veel natuurlijke middelen überhaupt niet mogen worden ingezet ter bestrijding van plaagdieren leidt er toe dat veel boeren zich hier niet aan durven te wagen. Dat leidt er toe dat veel veehouders zich gedwongen voelen om de 'veilige' weg te kiezen en synthetische middelen in te zetten die wel mogen. Dat is in strijd met de biologische gedachte en wat we ook zouden wensen t.a.v. kringlooplandbouw met gezonde ecosystemen.

Op grond van deze bevindingen hebben we aan aantal aanbevelingen geconcretiseerd om het veehouders gemakkelijker te maken om voor natuurlijke middelen te kiezen.



Inhoudsopgave

Samenvatting	1
1 Algemene informatie	3
2 Inleiding	4
2.1 Middelengebruik in de biologische veehouderij	4
2.2 Wettelijke kaders	4
2.3 Kennisvragen	4
2.4 Effect van de fipronil affaire	5
3 Het toepassen van natuurlijke middelen in de biologische veehouderij	6
3.1 Algemeen kader	6
3.2 Toepassing en werking	6
3.3 Wetgeving	6
3.4 Ongewenste bijwerkingen	7
3.5 Problemen bij toepassing.....	7
4 Oplossingen en aanbevelingen	9
4.1 Kennisverspreiding	9
4.2 Beoordeling van gebruik binnen de algemeen wettelijke en biologische regelgeving.....	9
5 Concrete realisatie t.a.v. de in projectaanvraag genoemde resultaten	12
6 Bijlagen	14
6.1 Bijlage 1: Overzicht van artikelen en presentaties.....	15
6.2 Bijlage 2: Voorgestelde hoofdstukindeling “Informatie bulletin middelengebruik biologische veehouderij” 16	
6.3 Bijlage 3: Concept lijst met biologisch middelen voor melkvee	17
6.4 Bijlage 4: voorbeelduitwerking bijwerkingen	18



1 **Algemene informatie**

Het project “Kennisonwikkeling en -verspreiding over gebruik van natuurlijke middelen in de biologische veehouderij is uitgevoerd door Bionext in samenwerking met Wageningen Food Safety Research (WFSR). Projectleider Hans Fuchs van Bionext werkte samenwerking met Maria Groot van. Maria Groot heeft een veterinaire achtergrond. Ze doet onderzoek aan kruiden sinds 1999, is voorzitter van de studiegroep Dier en Kruid van de Nederlandse Vereniging voor Fytotherapie (NVF) en werkt samen met het Platform Natuurlijke Veehouderij.

Tijdens het project heeft veelvuldig overleg plaatsgevonden met Skal Biocontrole. Verder zijn er, formeel en informeel, diverse afstemmingsmomenten geweest met stakeholders in dit werkgebied: veehouders, dierenartsen en andere erfbetreders en leveranciers van middelen. In samenwerking met de leveranciersvereniging van “De Groene Weg” (keten van biologische varkensvlees), is onder de leden een inventarisatie uitgevoerd naar het gebruik van natuurlijke middelen en de toepassing waarvoor ze worden ingezet. Enerzijds om zicht te krijgen of deze middelen correct worden toegepast en anderzijds om informatie te verzamelen over de werking in de praktijk.

Verder heeft kennisuitwisseling plaatsgevonden met andere projecten waarin een goede duiding van legaal en effectief middelengebruik onderdeel vormt en die mede n.a.v. de fipronil affaire zijn opgestart: IPM bloedmijten (WUR) en SecurEgg (initiatief pluimveehouders)/IKB.

De looptijd van het project was van 20 september 2017 tot en met 31 maart 2019.



2 Inleiding

2.1 Middelengebruik in de biologische veehouderij

Het uitgangspunt van biologische dierlijke productie is het werken met weerbare dieren die goed in balans zijn met hun omgeving. Hierdoor worden ziektes voorkomen. Een kundig management van de veehouder staat aan de basis om dieren gezond te houden. Daarbinnen worden middelen (producten) ingezet ter bevordering van de weerbaarheid van de dieren, verbetering van de hygiëne, bestrijding van plaagdieren en preventie en genezing van ziekten en/of besmettingen. Formeel gaat het dan om de volgende toepassingen:

- Schoonmaak-/reinigingsmiddelen
- ontsmettings-/desinfectiemiddelen¹
- (aanvullende) diervoeders
- diervoederingsrediënten,
- verzorgingsmiddelen
- biociden
- diergeneesmiddelen

2.2 Wettelijke kaders

Alle hiervoor genoemde toepassingsgebieden hebben hun eigen algemeen wettelijk kader waaraan producten moeten voldoen. Daarnaast stelt de biologische regelgeving per toepassingsgebied aanvullende eisen t.a.v. toegestane ingrediënten en bij diergeneesmiddelen het maximaal aantal behandelingen en de wachttijden.

2.3 Kennisvragen

Veehouders zijn zelf verantwoordelijk om te beoordelen of een product toegepast mag worden. Voor biologische veehouders geldt daarbij dat zij op basis van de ingrediëntendeclaratie van een product moeten beoordelen of deze is toegestaan. Ook voor middelenleveranciers en dierenartsen blijkt het lastig om vlot te kunnen beoordelen of een middel voor een bepaalde toepassing is toegestaan.

De complexe regelgeving rondom middelengebruik heeft geleid tot ongewenst gebruik. Hier ligt de eerste kennisvraag: een goede duiding voor veehouders of een product mag worden gebruikt binnen de algemeen wettelijke en biologische regelgeving

De tweede kennisvraag is gelegen in het feit dat kennis over gebruik van natuurlijke middelen in de veehouderij nog onvoldoende verspreid is. In combinatie met de complexe regelgeving leidt dit er toe dat veel mogelijkheden hierdoor nog onbenut blijven, terwijl dit een wezenlijke bijdrage kan leveren aan de biologische houderij.

¹ Omdat de grens tussen schoonmaakmiddelen en desinfectiemiddelen niet altijd duidelijk is, maar wel van invloed is op de wettelijke toelating, heeft de Inspectie Leefomgeving en Transport een leidraad opgesteld: [Leidraad voor de bepaling van de grens tussen reinigingsmiddelen en desinfectiemiddelen-biociden](#)



2.4 Effect van de fipronil affaire

Uitvoering van het onderhavige project stond al gepland vóórdat de fipronil-affaire in de zomer van 2017 aan het licht kwam. Deze affaire is aanleiding geweest dat de (complexe) regelgeving rondom middelen in zijn algemeenheid en natuurlijke middelen in het bijzonder nadrukkelijk aan het licht is gekomen en daarmee de risico's die veehouders lopen. Dit heeft er toe geleid dat de handhaving (zowel door NVWA als Skal Biocontrole) strakker is geworden. In de biologische veehouderij praktijk is de eerste kennisvraag hierdoor zeer actueel en urgent geworden. We hechten er aan om in dit kader te benadrukken dat fipronil géén natuurlijk bestanddeel is. Echter in deze affaire werd deze stof illegaal toegevoegd aan een middel dat op basis van zijn werkzame stoffen volgens de ingrediëntendeclaratie (etherische oliën) werd bestempeld als natuurlijk middel. Onder die noemer werd het verkocht en (uit onwetendheid) veelal gezien als een middel dat probleemloos kon worden toegepast.



3 Het toepassen van natuurlijke middelen in de biologische veehouderij

3.1 Algemeen kader

Net als in de humane gezondheidszorg is ook in de diergezondheidszorg het gebruik van natuurlijke middelen nog steeds een controversieel onderwerp. Sommige mensen geloven er onvoorwaardelijk in, anderen brengen het in verband met kwakzalverij. Dieren in de natuur doen aan zelfmedicatie (zoöfarmacognosie) door het vrijwillig eten van bepaalde substanties om hun gezondheid te bevorderen (<http://www.ethnobotany.nl/>). Dit gebeurt zowel preventief als curatief. Deze substanties kunnen bestaan uit planten, aarde, botten, etc.

Natuurlijke middelen zijn niet per definitie ongevaarlijk. In de natuur komen veel toxische stoffen van nature voor. Onoordeelkundig gebruik van natuurlijke middelen is niet zonder gevaar voor de diergezondheid. Ook kan het toepassen van natuurlijke middelen andere ongewenste bijwerkingen hebben. Mede hierom is het toepassen van natuurlijke middelen gebonden aan wetgeving

Onder redactie van het Rikilt (nu: Wageningen Food Safety Research) zijn de afgelopen jaren zogenaamde '[stalboekjes](#)' opgesteld en gepubliceerd, waarin per sector een beschrijving wordt gegeven hoe natuurlijke middelen kunnen worden toegepast in de diergezondheidszorg.

Het gebruik van natuurlijke middelen in de veehouderij geniet een toenemende belangstelling. Niet alleen in de biologische veehouderij, maar ook daar buiten. Voor de biologische veehouderij past het gebruik van natuurlijke middelen in de filosofie waarmee de diergezondheid door de veehouder wordt gemanaged. Bovendien zijn binnen de biologische regelgeving beperkende eisen gesteld aan het toepassen van synthetische diergeneesmiddelen. De biologische sector maakt een sterke ontwikkeling door. Mede hierdoor is het aanbod van natuurlijke middelen sterk toegenomen. Dat is enerzijds positief. Anderzijds vraagt dit om waakzaamheid van de veehouder om een aantal redenen die hiervoor genoemd zijn. In de navolgende paragrafen is dit verder uiteengezet

3.2 Toepassing en werking

Belangrijkste eerste vraag die een veehouder zich moet stellen is waarvoor hij een middel wil toepassen, hoe en wanneer dit toegepast moet worden en wat de (bewezen) werking is. De '[stalboekjes](#)' geven hierover informatie.

3.3 Wetgeving

Het gebruik van natuurlijke middelen in de veehouderij is gebonden aan algemene wettelijke bepalingen. Een samenvatting hiervan is te vinden in [informatiebulletin-kruidengebruik-bij-dieren](#), een publicatie van het College ter beoordeling van Geneesmiddelen (CBG). Hierin is per toepassingsgebied aangegeven aan welk wettelijk kader een middel dient te voldoen.

Voor biologische veehouders gelden hiernaast de regels van de biologische verordening, bestaande uit de [Basiswetgeving](#) en de [Bepalingen voor de uitvoering](#) inclusief de daaraan verbonden bijlagen.



Per toepassingsgebied zijn de regels beschreven in de volgende bijlagen:

- Reinigings- en ontsmettingsmiddel:
[Bijlage VII van Verordening 889/2008](#)
- (aanvullend) diervoeder:
[Bijlage V van Verordening 889/2008: Toegestane voedermiddelen](#)
- Diervoederadditief:
[Bijlage VI van verordening 889/2008. Toevoegingsmiddelen voor diervoeders](#)
- Verzorgingsmiddel:
geen aanvullende eisen
- Biocide:
[Bijlage II van verordening 889/2008](#)
- Diergeneesmiddel:
[Gezondheidszorg rundvee](#); [Gezondheidszorg pluimvee](#); [Gezondheidszorg varkens](#);
[Gezondheidszorg schapen en geiten](#)

3.4 Ongewenste bijwerkingen

Het gebruik van (natuurlijke) middelen kan ongewenste bijwerkingen hebben. Daarbij kan het gaan om

1. gezondheid van het dier;
2. stabiliteit van de stalinrichting (bv. aangetaste drinklijnen)
3. verwerkingsproces van het product;
4. smaak van het eindproduct;
5. voedselveiligheid.

3.5 Problemen bij toepassing

3.5.1 Inhoudelijke kennis

De stalboekjes bevatten waardevolle informatie over het natuurlijk gezond houden van dieren en het gebruik van natuurlijke middelen daarbij. De kennis die in deze boekjes is verzameld is nog maar beperkt opgenomen door (biologische) veehouders. De kennis in de stalboekjes is niet uitputtend.

De stalboekjes geven géén expliciete duiding of een middel ook in de biologische veehouderij mag worden gebruikt.

Over ongewenste bijwerkingen is kennis fragmentarisch aanwezig, maar tot dusver nog weinig gedocumenteerd en toegankelijk gepubliceerd.

3.5.2 Kennis en interpretatie van de wetgeving

Veehouders zijn zelf verantwoordelijk om te beoordelen of een product toegepast mag worden. Voor biologische veehouders geldt daarbij dat zij op basis van de ingrediëntendeclaratie van een product moeten beoordelen of deze zijn toegestaan. De in 3.3 genoemde bijlagen in de biologische verordening bevatten lijsten met toegelaten stoffen. Veehouders moeten dus beoordelen of de ingrediënten van een product vóórkomen op de bijlage behorend bij de toepassing waarvoor hij het middel wil inzetten. Benamingen op de ingrediëntendeclaratie kunnen daarbij nog afwijken van de benamingen in de bijlage. Zo moet je bijvoorbeeld



weten dat natuurlijke menthol een etherische olie is. Ook voor middenleveranciers en dierenartsen blijkt het lastig om vlot te kunnen beoordelen of een middel voor een bepaalde toepassing is toegestaan. De complexe regelgeving rondom middelengebruik heeft geleid tot ongewenst gebruik. Waar de actuele situatie (o.a. fipronilaffaire) heeft geleid tot strenger toezicht, dreigt dit te leiden tot minder gebruik van natuurlijke middelen uit oogpunt van voorzorg.

Via de leveranciersvereniging van de Groene Weg (ongeveer 70% van de biologische varkenshouders valt hieronder) is eind 2017 onder de leden een inventarisatie uitgevoerd naar het gebruik van natuurlijke middelen en de toepassing waarvoor ze worden ingezet. Enerzijds om zicht te krijgen of deze middelen correct worden toegepast en anderzijds om informatie te verzamelen over de werking in de praktijk. Met medewerking van Wageningen Food Safety Research (WFSR) zijn de gegevens uit deze inventarisatie geanalyseerd. Ten aanzien van een aantal middelen waren er vragen over de biologische toelating die niet direct konden worden beantwoord op basis van de biologische richtlijnen. Deze zijn vervolgens met Skal Biocontrole besproken. Tijdens dit gesprek bleek dat de huidige biologische kaders niet altijd voldoende houvast bieden om ondubbelzinnig te bepalen of een middel valt binnen de regelgeving. Daarbij speelt ook dat de algemeen wettelijke kaders vaak nog lastig te bepalen zijn. Dit komt doordat niet alleen het middel (en de daarin werkzame stoffen), maar ook de toepassing bepaalt in welk kader legaal gebruik beoordeeld moet worden. En als een component (werkzame stof) al biologisch is toegestaan, wil dat nog niet zeggen dat het ook gebruikt mag worden, omdat dit afhankelijk is van toelating van het product waarin het zich bevindt. Hiervoor dient het eerst aan de Nederlandse wetgeving te worden getoetst (registratie bij CTBG, CBG, additievenregister, etc.).



4 Oplossingen en aanbevelingen

4.1 Kennisverspreiding

Binnen de kaders van het project is op diverse wijzen uitvoering gegeven aan kennisdeling. In *bijlage 1* een overzicht van artikelen en presentaties die gedurende het project zijn gepubliceerd, respectievelijk gegeven. Hiernaast heeft er een samenwerking plaatsgevonden met de leveranciersvereniging van de Groene Weg (zie ook 3.5.2) waarbij toepassing van natuurlijke middelen en gebruikservaringen zijn geïnventariseerd. Hierbij kwamen ook diverse vragen naar voren in hoeverre het gebruik van bepaalde middelen is toegestaan in de biologische varkenshouderij.

4.1.1 Aanbeveling 1

→ Uitvoeren van een inventarisatie naar gebruik van en ervaringen met natuurlijke middelen in de verschillende sectoren van de biologische veehouderij.

Toelichting:

De inventarisatie via de leveranciersvereniging van de Groene Weg heeft veel waardevolle informatie opgeleverd voor de biologische varkenshouders binnen deze keten. Bovendien heeft het bijgedragen aan de analyse van de brede problematiek rondom het gebruik van natuurlijke middelen. Het verdient aanbeveling om op soortgelijke wijze ook in andere sectoren met het onderwerp aan de slag te gaan.

4.2 Beoordeling van gebruik binnen de algemeen wettelijke en biologische regelgeving

In de driehoek Bionext, Wageningen Food Safety Research (WFSR), Skal is gedurende het project veel afstemming geweest over het duidelijk schetsen en toetsen van de wettelijke kaders voor de verschillende soorten middelen. En daarnaast over de toetsing aan de biologische criteria. Vanuit Skal is Ingeborg de Groot centraal contactpersoon geweest voor deze afstemming.

Aanvankelijk is de lijn gekozen om i.s.m. Skal een beslisboom te ontwikkelen die veehouders eenvoudig kan geleiden in de beoordeling van de toepassingsmogelijkheid van een middel. Met Skal en Wageningen Food Safety Research (WFSR) is een aantal aanzetten voor een beslisboom gemaakt en besproken. Hieruit hebben we moeten constateren dat de regelgeving rondom middelengebruik dermate complex is dat dit niet vertaald kan worden in een praktisch hanteerbare beslisboom.

Parallel heeft een apart overleg² plaatsgevonden tussen Wageningen Food Safety Research (WFSR), WUR, CBG, Ctgb en NVWA n.a.v. vele vragen rondom gebruik van 'natuurlijke' middelen voor de beheersing van bloedmijten bij pluimvee. Ook in dit overleg is vastgesteld dat er behoefte is aan een helderder beoordelingskader voor de wettelijke toegestane toepassingsmogelijkheden voor middelen in de veehouderij. Met name voor veilige natuurlijke middelen.

² Georganiseerd vanuit project "implementatie IPM bloedmijten", een project onder leiding van WUR Livestock Research i.s.m. PEC Barneveld en Bionext en in opdracht van het ministerie van LNV, de provincie Gelderland, de regio Foodvalley en de pluimveesector. Zie: [Aanpak vogelmijt \(bloedluis\) bij pluimvee](#)



4.2.1 Aanbeveling 2

→ Opstellen van een “informatiebulletin” voor veehouders en erfbetreders over middelengebruik in de biologische veehouderij. Met hierin aandacht voor zowel de algemeen wettelijke kaders als de kaders van de biologische wetgeving.

Toelichting:

Voor het eerste deel (algemeen wettelijke kaders) is dit informatiebulletin ook van waarde voor de niet-biologische veehouderij.

Binnen het onderhavige project hebben Bionext en Wageningen Food Safety Research (WFSR) een opzet en hoofdstukindeling gemaakt voor het “Informatiebulletin middelengebruik biologische veehouderij” (zie [bijlage 2](#)). De uitwerking hiervan kan, gezien de brede expertise van Maria Groot op dit vlak, plaatsvinden vanuit WFSR. Er dient zorgvuldige afstemming plaats te vinden met belangrijke stakeholders, zoals CBG, Ctgb, SKAL, NVWA, LNV en Bionext.

De communicatie richting biologische sector kan via Bionext plaatsvinden. Gezien de urgentie t.a.v. zorgvuldig middelengebruik in de veehouderij, is hiernaast een bredere communicatie aanpak aan te bevelen.

4.2.2 Aanbeveling 3

→ Opstellen van een inputlijst voor de biologische veehouderij

Toelichting:

Skal heeft de ontwikkeling van een lijst met toegestane producten op de agenda gezet (naar analogie van de [Inputlijst voor biologische teelt van gewassen](#) die i.s.m. FiBI Zwitserland is opgesteld). Een dergelijke lijst voorkomt dat veehouders zelf bij de beoordeling van een product aan de hand van de ingrediëntendeclaratie moeten nazoeken of deze allen voorkomen op de Skal lijst, waarbij benamingen vaak nog kunnen afwijken. Overigens blijft het belangrijk dat veehouders zorgvuldige afwegingen maken bij de inzet van middelen. Niet alleen wat betreft het wettelijke kader, maar ook in zijn algemeenheid i.r.t. de biologie van het dier en de voedselveiligheid.

Het zal echter nog enige tijd duren voordat deze inputlijst beschikbaar zal zijn. Enerzijds vanwege de prioriteit/mogelijkheden hiervan bij Skal, anderzijds omdat het proces voor het opstellen enige tijd vraagt. Belangrijk is dat LNV, waar nodig en mogelijk, hieraan medewerking verleent. Bekeken moet worden hoe dit proces versneld kan worden. Bionext zal hierover nader overleg voeren met Skal.

Als de lijst er is, zal beheer en onderhoud betaald worden uit de fee voor bedrijven die middelen aandragen.

4.2.3 Aanbeveling 4

→ Agendeer binnen LNV breed de problematiek rondom de wettelijke toelating van eenvoudige natuurlijke middelen ter bestrijding van plaagdieren en de gewenste ontwikkeling hierin. Organiseer ten behoeve daarvan vervolgens een overleg met LNV, NVWA en CtGB en de sector

Toelichting:



Veel middelen mogen niet worden ingezet ter voorkoming/bestrijding van insecten omdat ze geen toelating hebben als insecticide (CtgB erkenning). Simpel omdat dit nogal prijzige aanvraagprocedures zijn die over het algemeen alleen door farmaceutische bedrijven worden aangevraagd voor synthetische middelen omdat zij hun middel kunnen afschermen en op die manier hun investering kunnen terugverdienen. Veehouders zijn hierdoor min of meer gedwongen om synthetische middelen in te zetten voor bestrijding van insecten. Dit geldt niet alleen voor biologische veehouders.

De regels rondom toelating van middelen zijn voor een belangrijk deel vastgelegd in Europese wetgeving. Voor 'huis-, tuin- en keukenmiddelen' zijn vereenvoudigde toelatingsprotocollen, maar ook deze blijken in de praktijk een te hoge drempel voor veel middelen. Lidstaten hebben beperkte mogelijkheden om hierin (tijdelijke) uitzonderingen te maken. Zie o.a. een uitspraak van de Europese Commissie op een vraag hierover vanuit het Europese parlement³.

Het zou niet zo mogen zijn dat veehouders bij noodzakelijke bestrijding zich min of meer gedwongen voelen om naar synthetische middelen te grijpen. Ook ecologisch gezien is dit ongewenst.

³ Zie: http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-8-2019-001227_NL.html en http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-8-2019-001227-ASW_NL.html



5 Concrete realisatie t.a.v. de in projectaanvraag genoemde resultaten

Zoals eerder in deze rapportage beschreven en ook in de tussenrapportage van augustus 2018 reeds aangegeven, is gedurende het project de urgentie verplaatst naar het vraagstuk t.a.v. het algemeen wettelijke en biologisch wettelijk kader m.b.t. het gebruik van natuurlijke middelen. De complexiteit daarvan is ook pas gedurende het project duidelijk geworden. Dat heeft er toe geleid dat er in de uitvoering een aantal accentverschuivingen hebben plaatsgevonden die hebben geleid tot een aantal aanbevelingen zoals beschreven in hoofdstuk 4. Dit neemt niet weg dat het project ook resultaat heeft geboekt op de beoogde resultaten die in de projectaanvraag genoemd zijn. Hieronder een korte duiding daarvan.

1. Het maken en verspreiden van een overzicht van relevante nationale (kennis)netwerken rondom natuurlijk middelengebruik in de veehouderij dat ter beschikking wordt gesteld aan de veehouderijsector;
 - ➔ Diverse contacten zijn afgelopen periode gelegd. Beschikbare informatie over gebruik van natuurlijke middelen en relevante netwerken is gebundeld in het dossier '[Natuurlijk Gezond](#)' van het [Groen Kennisnet](#). Voor onderhoud hiervan wordt in een ander LNV project voorzien
2. Het beschikbaar stellen van een online portal met actuele informatie over natuurlijke middelen, die veehouders kunnen gebruiken om te toetsen of iets past als toepassing in de veehouderij;
 - ➔ De door Wageningen Food Safety Research (WFSR) ontwikkelde portal is beschikbaar. Echter Vanuit LNV/NVWA zijn bezwaren gemaakt tegen het publiekelijk toegankelijk maken. Mag alleen worden gebruikt voor intern gebruik binnen de overheid.
 - ➔ In aanvulling op de stalboekjes kan per sector een lijst worden opgesteld van de natuurlijke middelen die zijn toegestaan in de biologische veehouderij. Omdat dit, op basis van eerder in deze rapportage beschreven complicaties, een hele klus is, hebben we ons in dit project beperkt tot een (concept) lijst voor de melkveehouderij (zie [bijlage 3](#)). Deze dient op onderdelen nog geverifieerd te worden door Skal
3. Het doen van publicaties in relevante media op onderdelen waar kennisverspreiding bijdraagt aan verbetering van het middelengebruik in de veehouderijsector;
 - ➔ Zie [bijlage 1](#).
4. Het maken en verspreiden van een overzicht van welke kruiden en producten mogelijk residuen kunnen geven en bijwerkingen dat ter beschikking wordt gesteld aan de veehouderijsector;
 - ➔ Nader inzicht heeft naar voren gebracht dat hier een breder spectrum van bijwerkingen aan de orde is. Het gaat om residuen c.q. bijwerkingen die invloed hebben op : 1. de gezondheid van het dier (ongewenste bijwerkingen); 2. de stabiliteit van de stalinrichting (bv. functioneren drinklijnen bij verstrekking via drinkwater), 3. Het verwerkingsproces van het product; 4 de smaak van het eindproduct en 5. De voedselveiligheid. Binnen de kaders van dit project beperken we ons tot een voorbeelduitwerking waarvan informatie hieromtrent bekend is. Later is dit eventueel verder uit te bouwen. De voorbeelduitwerking betreft knoflook bij melkvee (zie [bijlage 4](#))



5. Het geven van voorlichting in de vorm van overzichten en informatie richting de veehouderijsector over regelgeving inzake middelengebruik in de veehouderijsector;

→ In een presentatie (gebruikt op de bio-beurs 2018) is hiervoor een basis opzet gemaakt (zie ook verwijzing in *bijlage 1*). De nadere en meer handzame uitwerking van toetsing voor biologische gebruik kan worden toegevoegd zodra deze voldoende is uitgewerkt. Zie hiervoor de aanbevelingen in *hoofdstuk 4*.

6. Het geven van presentaties in relevante netwerken ten behoeve van de veehouderijsector om kennis te verspreiden over het stoffen gebruik in middelen.

→ Zie verwijzingen in *bijlage 1*. Vanwege de vele openliggende vragen t.a.v. algemeen wettelijk en biologisch kader en het toewerken naar een oplossing hiervoor, is hier gedurende de projectperiode minder pro-actief op ingezet als aanvankelijk de bedoeling was.

7. Het organiseren van bijeenkomsten waarin kennis, bedoeld onder 1 tot en met 4, wordt uitgewisseld.

→ Zie verwijzingen in *bijlage 1*.



6 Bijlagen

Hieronder volgen de in de rapportage genoemde bijlagen.



6.1 Bijlage 1: Overzicht van artikelen en presentaties

Hieronder alleen de titels. Presentaties en artikelen zijn op te vragen bij de auteur

- Natuurlijke middelengebruik in de veehouderij: Natuurlijk!?, Hans Fuchs, Maria Groot, Nieske Neimeijer, Presentatie Biobeurs, 17 januari 2018
- 'Heinose varkenshoudster Nieske Neimeijer: 'Ervaringen met natuurlijke middelen meer delen'; Artikel SallandCentraal.nl n.a.v. presentatie Biobeurs januari 2018;
- 'Natuurlijke veehouderij: eng of logische strategie?'; VFocus, april 2018
- 'Veel behoefte aan kennis en ervaringen over kruiden'; Platform Natuurlijke Veehouderij wil meer aan de weg gaan timmeren; Artikel Vee en Gewas, augustus 2018
- 'Als dierenarts ben ik gaan omdenken'; Cursus van Platform Natuurlijke Veehouderij leert dierenartsen om te gaan met natuurlijke middelen; Artikel in Nieuwe Oogst, 12 januari 2019
- Natuurlijke middelengebruik in de veehouderij: Natuurlijk!?, Hans Fuchs, Presentatie tijdens de Algemene Ledenvergadering van de Biologische Pluimveehouders Vereniging, 21 april 2019



6.2 Bijlage 2: Voorgestelde hoofdstukindeling “Informatie bulletin middelengebruik biologische veehouderij”

1. Introductie
2. De Biologische gedachte
3. Nederlandse wetgeving
 1. Diervoeders
 2. Aanvullende diervoeders/kruidentpreparaten/ natuurlijke middelen
 3. Diergeneesmiddelen
 4. Homeopathische diergeneesmiddelen
 5. Biociden
 6. Reinigingsmiddelen
 7. Mineralen
4. Biologische wetgeving
 1. Diervoeders
 2. Aanvullende diervoeders/kruidentpreparaten/ natuurlijke middelen
 3. Diergeneesmiddelen
 4. Homeopathische diergeneesmiddelen
 5. Biociden
 6. Reinigingsmiddelen
 7. Mineralen
5. Controlerende instanties
 1. SKAL
 2. CBG
 3. CTBG
 4. NVWA
6. Wat mag wel en wat mag niet
 1. Algemene leidraad, claims
 2. SKAL-lijst
 3. Voorbeelden
7. Discussie
8. Aanbevelingen

Disclaimer: gebaseerd op geldende regelgeving d.d. <datum vaststelling>

Bijlage: Lijst met definities



6.3 Bijlage 3: Concept lijst met biologisch middelen voor melkvee

Toelichting:

Deze lijst is opgesteld door Maria Groot (WFSR) en moet gezien worden als een eerste aanzet. De inhoud is op onderdelen niet geverifieerd. De meeste kruidenmiddelen zullen ook een drager bevatten

Legenda:

- Groen zijn kruidenproducten of aromatische additieven uit planten, die toegestaan zijn in de biologische productie.
Ook de verzorgende producten zijn groen gemarkeerd: er zitten kruiden in en SKAL gaat niet over deze producten.
- Oranje zijn de twijfelgevallen, kruiden met elektrolyten, of kruiden met mineralen, met gist etc.
Bolussen zijn ook oranje gemaakt omdat dit geen zuiver kruiden betreft, maar kruiden op een drager van tarwe of rijstemeel, lactose o.i.d., wat weer niet bio is. Het vraagt nog afstemming met SKAL hoe daarmee om te gaan.

Er is geen check uitgevoerd op de FIBL lijst. Enerzijds omdat de hiermee gepaard gaande werkzaamheden niet pasten binnen de budgettaire ruimte van het onderhavige project. Anderzijds is dat geen garantie dat ze daarmee ook door SKAL worden toegelaten.

Vanwege de omvang is de lijst zelf opgenomen in een apart bijgevoegd document



6.4 Bijlage 4: voorbeelduitwerking bijwerkingen

Bijwerkingen van kruidenpreparaten op smaak of verwerkbaarheid van melk

Auteur: Maria Groot (WFSR)

Doel: Het maken en verspreiden van een overzicht van welke kruiden en producten mogelijk residuen kunnen geven en bijwerkingen dat ter beschikking wordt gesteld aan de veehouderijsector;

Bijwerkingen

Er is een overzicht genaakt van mogelijke bijwerkingen van middelen gebruik in de melkveehouderij. Nader inzicht heeft naar voren gebracht dat hier een breder spectrum van bijwerkingen aan de orde is. Het gaat om residuen c.q. bijwerkingen die invloed hebben op : 1. de gezondheid van het dier (ongewenste bijwerkingen); 2. de stabiliteit van de stalrichting (bv. functioneren drinklijnen bij verstrekking via drinkwater), 3. Het verwerkingsproces van het product; 4 de smaak van het eindproduct en 5. De voedselveiligheid.

Binnen de kaders van dit project beperken we ons tot een voorbeelduitwerking waarvan informatie hieromtrent bekend is. Later is dit eventueel verder uit te bouwen.

Voorbeeld: knoflook en smaak van melk en kaas

De laatste jaren komen er steeds meer bolussen en andere producten met knoflook voor melkvee op de markt. Indicaties zijn o.a. algemene gezondheid, immuun stimulatie, ontstekingsremming, pens vertering, uiergezondheid en methaanreductie (Kamra et al., 2012).

Recent is onderzoek (Rossi et al., 2018) gedaan bij 4 koeien die of knoflook (100 of 400 gram per dag) of diallyl sulfide 2 gram/dag in voer, of controlevoer kregen. De dieren kregen de supplementen in 4 achtereenvolgende periodes in een 4 x 4 Latin Square methode. Elke periode bestond uit 7 dagen overgangperiode en 14 dagen behandeling. De diallyl-sulfide zou ongeveer dezelfde hoeveelheid diallyl sulfide geven als 100 gram verse knoflook. De dieren kregen TMR te eten. Op dag 18 en 21 van elke periode is 10 liter melk van elke koe bemonsterd voor chemische analyse en om kaas van te maken. De organoleptische eigenschappen van de melk en van 63 gerijpte kazen werd beoordeeld door een getraind smaakpanel van 7 personen. De experimentele voeders hadden geen effect op voeropname, voeder efficiëntie, melk stremmingseigenschappen of kaasopbrengst. Knoflookachtige geur en smaak van de melk en de kaas waren significant beïnvloed door de behandeling, met name de hoogste dosering verse knoflook. Er was een sterke relatie tussen knoflookgeur en knoflooksmaak bij kaas en melk. Diallyl sulfide en 400 gram knoflook per dag gaf een lagere pH en andere textuureigenschappen van gerijpte kaas vergeleken met de overige behandelingen. Knoflook vers en diallylsulfide hadden tegenovergestelde effecten op de kleur van de kaas. Er werd geconcludeerd dat 4 ons verse knoflook per dag de sensorische en reologische eigenschappen van de kaas sterk beïnvloedt.

In Ethiopië wordt knoflook en gember poeder juist toegevoegd aan de Ayip (traditionele gefermenteerde melk) om de ze beter houdbaar te maken (Regu et al., 2016). Ayip wordt gemaakt door ontvette zure melk te verhitten tot 50°C voor 55 minuten. De Ayib monsters van 1 kg werden behandeld met knoflook poeder, gemberpoeder of de combinatie hiervan (1 op 1), in 0, 1, 3 en 5% van het gewicht. De monsters zijn 10 dagen bij omgevingstemperatuur bewaard en elke dag bemonsterd voor totaal vaste stofgehalte, as, vet, pH, titreerbare zuurtegraad, aerobe bacteriën, coliformen en gisten en schimmels. Sensorische analyse is ook uitgevoerd naar smaak, aroma, kleur et textuur. Ayib behandeld met 1 % knoflook en bij 1 en 5 % gember gaf een daling in de pH op de eerste dag van bewaren. De Ayip behandeld met 5 % knoflook en de 5 % knoflook gember mix gaf een pH daling tot dag 3-4. De 3% knoflook Ayip gaf de laagste hoeveelheden schimmels en gisten en coliformen. De Ayip met 5 % knoflook poeder kreeg de meeste waardering van het smaakpanel. Zo blijkt smaak ook locatie afhankelijk.



In ander onderzoek is gekeken naar de overdracht van etherische oliën (EO) vanuit het voer naar de melk (Hallier et al., 2013). De koeien kregen controlevoer, of controlevoer met 300 mg/kg essentiële olie. Deze twee voeders werden gecombineerd om 2 verschillende doseringen te krijgen. De normale dosering van 60 mg EO/koe per dag en de hoge dosering van 120 mg EO per koe per dag. Er werden 30 koeien gebruikt die na een voorperiode van drie weken alleen controlevoer, kregen 10 koeien de lage dosering EO en 10 koeien de hoge dosering EO gedurende 4 weken. Dit experiment is 2x uitgevoerd bij verschillende groepen koeien. De gebruikte componenten waren carvacrol, thymol, cinnamaldehyde, en diallyl disulfide, in zuivere vorm. De melk is op 3 tijdstippen bemonsterd, aan het eind van de voorperiode, en 4 weken later op twee opeenvolgende dagen. Het onderzoek werd gebruikt om een methode te ontwikkelen voor het aantonen van EO in melk. Eerst is blanco melk gespyked met de EO en gemeten met Headspace-SPME (solid phase micro-extraction) GCMS (Gas Chromatography-Mass Spectrometry). De melk van de experimentele koeien werd gemeten, maar daar werd niets in terug gevonden. Wel was er een effect op de melkgift die iets daalde (2-4 liter, terwijl het vet- en eiwitgehalte steeg (resp. van 2.7 naar 3.8 en van 1.7 naar 3.6). De auteurs verklaren het niet terug kunnen vinden van de essentiële oliën door het snelle metabolisme en uitscheiding in de urine van deze stoffen. Vergeleken met het onderzoek van Rossi kregen de dieren hier veel minder diallyl sulfide per dier, namelijk 120 mg in plaats van 2 gram per dier per dag. Jammer is dat er hier niet naar de sensorische eigenschappen van de melk is gekeken.

Literatuur

- Rossi, G., Schiavon, S., Lomolino, G., Cipolat-Gotet, C., Simonetto, A., Bittante, G., Tagliapietra, F. 2018. Garlic (*Allium sativum* L.) fed to dairy cows does not modify the cheese-making properties of milk but affects the color, texture, and flavor of ripened cheese. *Journal of Dairy Science* Volume 101, Issue 3, 2005-2015.
- Kamra, D. N., N. Agarwal, P. C. Sakthivel, and L. C. Chaundhary. 2012. Garlic as rumen modifier for eco-friendly and economic livestock production. *J. Appl. Anim. Res.* 40:90–96.
- Regu, M., Yilma, Z., Seifu, E. 2016. Effect of garlic (*Allium sativum*) and ginger (*Zingiber officinale*) powder on chemical composition and sensory property of Ayib - Ethiopian cottage cheese *International Food Research Journal* 23(3), 1226-1232.

