

ONDERZOEK MEDEBEPALEND VOOR TOEKOMST PLUIMVEEHOUDERIJSECTOR

Precies een jaar geleden kwam de Rijksoverheid met het bericht dat de pluimveehouderijsector de uitstoot van fijnstof met de helft moet reduceren. Nieuwe stallen moeten zelfs tot 70% fijnstof reduceren. Hoe dit behaald kan worden met nieuwe en betaalbare technieken wordt momenteel door het Praktijkcentrum Emissiereductie Veehouderij (PEV) onderzocht.

Wist u dat licht tijdens het broedproces van invloed is op de kuikenkwaliteit en het stressgedrag van kuikens? Oud-student bij Aeres Hogeschool Jan-Willem Klaassen deed onderzoek naar de effecten bij Verbeek's Broederij en Opfok.

Benieuwd naar de uitkomsten? In de tweede editie van dit katern in samenwerking met Wageningen Universiteit (WUR) en Aeres Groep wordt de stand van actuele projecten en resultaten, waaronder de pilot bij de PEV en het genoemde onderzoek, behandeld.

MANIFEST 'GEZONDE LEEFOMGEVING VEEHOUDERIJ'

In december 2016 is het Manifest 'Gezonde Leefomgeving Veehouderij' gepresenteerd 1). Hierin is afgesproken de ontwikkeling van emissie reducerende technieken te stimuleren en te versnellen. Kansrijke technieken moeten snel in milieuvergunningen kunnen worden toegepast. Nu ruim een jaar verder kan er geconstateerd worden dat er al veel is bereikt: het PEV is opgericht, er is een inventarisatie onder leveranciers uitgevoerd, op basis daarvan is een selectie (van tien technieken) uitgevoerd en

vanaf november 2017 vinden de eerste metingen in praktijkstallen (pilots) plaats. De uitvoering van de pilots vindt plaats door het PEV, in nauwe samenwerking met het onderwijs (Aeres onderwijsgroep), Wageningen Livestock Research, leveranciers en pluimveehouders. Naast deze resultaten uit het "praktijkspoor" van het Manifest kan gemeld worden dat de uitvoering van het "bestuurlijk spoor" van het Manifest in 2017 al heeft geleid tot extra fijnstofmaatregelen in tientallen vergunningen met als resultaat

dat gemiddeld over die bedrijven 30 % extra reductie van fijnstof is gerealiseerd.

Het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat is akkoord gegaan met de werkwijze en opzet van de PEV-pilots en is bereid de meetresultaten uit de pilots te laten beoordelen door de TAP (Technische Advies Pool). Na een positief advies van de TAP zal de techniek met een bepaald reductiepercentage ter besluitvorming worden voorgedragen aan de Minister van I&W, voor opname op de landelijke fijnstoffijst (Lijst emissiefactoren fijnstof voor veehouderij). De gemeten reductie

zal door de TAP met een "veiligheidsmarge" worden gecorrigeerd (vanwege het meten volgens een beperkter meetprotocol dan gangbaar) en worden voorgelegd aan de Minister. Er kan sprake zijn van opname op de landelijke fijnstoffijst indien de TAP, na het toepassen van deze "veiligheidsmarge", de reductie op minimaal 10 % stelt. De landelijke fijnstoffijst zal meerdere keren per jaar worden aangepast. Met deze toezegging krijgen de resultaten van de PEV-pilots een landelijke betekenis.

Binnen de tien geselecteerde technieken was voor twee technieken

afgesproken eerst "vooronderzoek" uit te voeren omdat onvoldoende bekend is over het werkingsprincipe. Voor deze twee technieken zijn nu indicatieve metingen afgesproken. Daarmee ligt het project goed op schema.

Op de website van het PEV: www.praktijkcentrumemissiereductie.nl kunt u gedetailleerde informatie lezen over het centrum, de opzet van pilots en de deelnemende leveranciers. ■

1) *De Manifestpartners zijn: de gemeenten Barneveld, Ede, Scherpenzeel en Renswoude, provincie Gelderland, WUR, PEC, NVP, LTO Gelderse Vallei, Regio FoodValley, NVV regio midden, NMV en AJK.*

PRAKTIJKCENTRUM EMISSIEREDUCTIE VEEHOUDERIJ (PEV)

Vorig jaar is het Praktijkcentrum Emissiereductie Veehouderij (PEV) gestart. PEV maakt onderdeel uit van het Poultry Expertise Centre in Barneveld. PEV voert pilots uit in praktijkstallen met perspectiefvolle, innovatieve, fijnstof reducerende technieken. Belangrijke aspecten van de geselecteerde technieken zijn: betaalbaar, toepasbaar in nieuwe en bestaande stallen en bijdragen aan het verbeteren van het binnenklimaat. Jan Workamp is projectmanager van PEV.

FIPRONIL MELDPUNT VAN TOEGEVOEGDE WAARDE

Dat staat in het rapport 'Ervaringen van, met en rond het Fipronil Meldpunt Gelderse Vallei' wat medio april is verschenen. Het rapport is opgesteld door het Poultry Expertise Centre in Barneveld in opdracht van de initiatiefnemers van het Fipronil Meldpunt: Barneveld, Ede, Nijkerk, Putten, Renswoude, Rheden, Scherpenzeel, Veenendaal, Wageningen en Woudenberg, LTO afdeling Gelderse Vallei en de NVP.

Een van de belangrijkste conclusies is dat het Fipronil Meldpunt van toegevoegde waarde was. De gezamenlijke aanpak van de fipronilproblematiek in de Gelderse Vallei, onder meer door het oprichten van het Fipronil Meldpunt, zorgde voor praktische oplossingen voor pluimveehouders die door deze affaire waren getroffen. De NVWA bleek niet voldoende op een crisis als deze voorbereid. Het gebrek aan een adequate reactie op de eerste signalen leidde tot een vergroting van de crisis.

Het Fipronil Meldpunt werd begin augustus 2017 in het leven geroepen om ondersteuning te bieden aan pluimveehouders in de Gelderse Vallei die waren getroffen door de zich - plotseling - voordoende fipronilcrisis. De belangrijkste doelen waren:

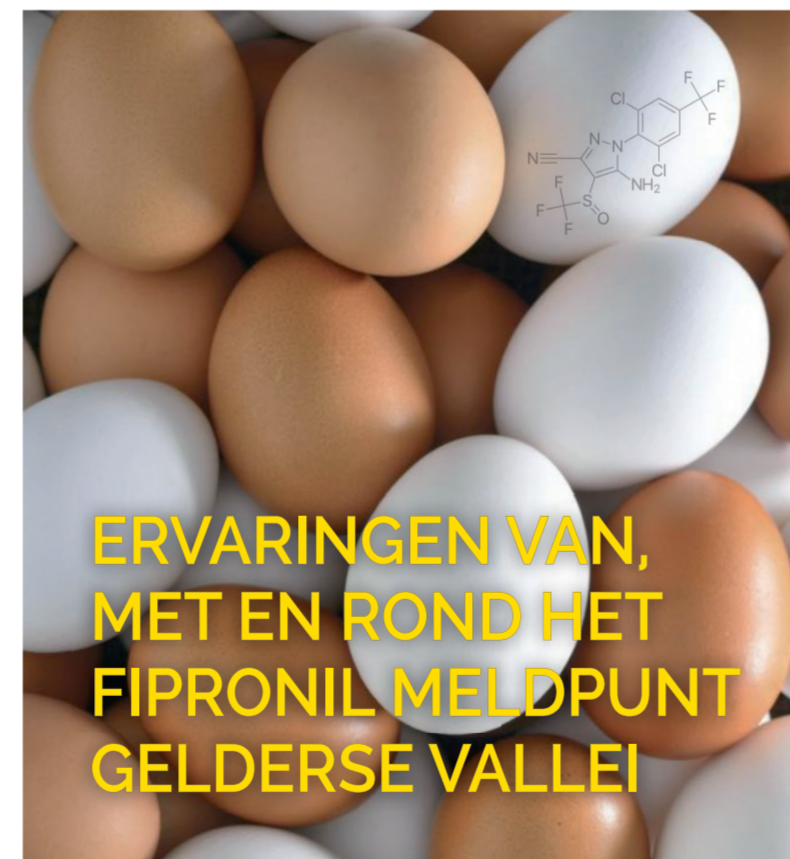
- Het bieden van een luisterend oor;
- Het in kaart brengen van knelpunten en vragen en het doorspelen daarvan naar de juiste instanties;
- Het vergaren en delen van kennis;
- Het - waar mogelijk - beantwoorden van vragen en het adviseren en doorverwijzen;
- Het afstemmen met andere organisaties (om geen dingen dubbel te doen).

ACTIVITEITEN

Het Fipronil Meldpunt werd - sinds de oprichting in augustus 2017 - 2.447 keer benaderd, zowel via de telefoon als via de mail. Het Meldpunt gaf drie nieuwsbrieven uit en er werden 3 informatie-bij-

eenkomsten georganiseerd (in Barneveld en Lunteren). Daarnaast werd getroffen pluimveehouders een coachinggesprek aangeboden; daarvan werd bijna 90 keer gebruik gemaakt.

In de eerste fase van de crisis lag de nadruk op het zo snel mogelijk vrijgeven van eieren van niet behandelde stallen en het besluiten over de keuze: ruimen of ruien (het op dieet zetten van pluimvee). Het reinigen van de stallen bleek een probleem apart te zijn; daarvoor werd in de Gelderse Vallei het initiatief 'Boenen bij de Boeren' gelanceerd waarvoor zich meer dan 100 vrijwilligers meldden. Daarnaast bleek ook dat de afvoer van de mest met een fipronilgehalte boven de norm stagneerde. Mede dankzij de inspanningen van het Fipronil Meldpunt kon een deel van deze mest worden verbrand bij de vuilverbrandingscentrale in Weurt. »



ERVARINGEN VAN, MET EN ROND HET FIPRONIL MELDPUNT GELDERSE VALLEI



PEC Rapport Ervaringen 10018.indd 1

16-03-18 09:17

CONCLUSIES

De belangrijkste conclusies die in het rapport 'Ervaringen van, met en rond het Fipronil Meldpunt Gelderse Vallei' worden getrokken, zijn:

1. De samenwerking tussen de initiatiefnemers in de Gelderse Vallei heeft effectief gefunctioneerd;
2. Het Fipronil Meldpunt was een waardevolle schakel tussen pluimveehouders enerzijds en AVINED, de NVWA en de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) anderzijds;
3. De NVWA was organisatorisch niet voorbereid op een dergelijke crisis en had te veel tijd nodig voor

het opzetten van een adequate respons, toegesneden protocollen kwamen pas laat beschikbaar;

4. Het blokkeren van gehele bedrijven (ondanks dat sommige stallen niet met fipronil waren behandeld) heeft grote financiële en emotionele schade veroorzaakt;

5. De te scherpe normstelling heeft geleid tot onnodige vernietiging van voedsel en overbelasting van de infrastructuur.

6. De veldwerkers van de NVWA bleken zich snel in te kunnen werken in de problematiek;

7. De crisis is onnodig groter geworden omdat de NVWA de behandelingen door Chick Friend, na een risicoanalyse in november 2016 en zelfs na de inbeslagname van de administratie, liet voortbestaan.

AANBEVELINGEN

De belangrijkste aanbevelingen die in het rapport worden gedaan, zijn:

1. De NVWA dient zich beter voor te bereiden op een crisis, met name door te zorgen voor een goede bereikbaarheid en aanspreekbaarheid;
2. Er dienen op korte termijn effectieve maatregelen te worden geno-

men om het nog steeds aanwezige mestprobleem op te lossen;

3. Pluimveehouders zouden de kosten voor bemonstering door de NVWA en de afvalstoffeffening voor mest niet moeten hoeven te betalen;

4. Het hanteren van een vorm van compensatie, zoals nu in België gebeurt, zou bestuurlijk / politiek moeten worden heroverwogen (pluimveehouders die hun stallen met DEGA-16 reinigden, deden dat te goeder trouw, en langer dan nodig door te laat ingrijpen van de NVWA).

De initiatiefnemers van het Meldpunt hebben het rapport 'Ervaringen van, met en rond het Fipronil Meldpunt' inmiddels aangeboden aan de Commissie Sorgdrager, die op verzoek van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit onderzoek doet naar de fipronilaffaire en de aanpak ervan, en aan de minister. ■

START PROJECT 'AANPAK VOGELMIJT BIJ PLUIMVEE'

Binnenkort start het project 'aanpak vogelmijt bij pluimvee'. In het project wordt op pluimveebedrijven IPM (Integrated Pest Management) toegepast voor de bestrijding van vogelmijt. Deze methode wordt met succes in de tuinbouw toegepast en is ook voor de pluimveesector veelbelovend. IPM is een stappenplan om plagen en ziekten op duurzame

wijze te beperken. Het bestaat minimaal uit het nemen van preventieve maatregelen en het monitoren van de plaag. Een bestrijding wordt pas ingezet als een drempelwaarde wordt overschreden. Het afwisselend gebruiken van middelen met een ander werkingsmechanisme voorkomt ontwikkeling van resistentie. Door de populatie te blijven

monitoren kan tijdig en effectiever worden ingegrepen en krijgt men inzicht in de effecten van de genomen maatregelen.

Dit project is tot stand gekomen door financiële bijdragen van het bedrijfsleven, het ministerie van LNV, de Provincie Gelderland, de gemeentes in de regio Food

Valley, AVINED en het Fonds Pluimveebelangen. De uitvoerende organisaties zijn Wageningen Universiteit & Research, Bionext en het Poultry Expertise Centre in samenwerking met LTO-NOP, NVP en vele andere belanghebbenden in de pluimveesector.

Het doel van dit project is om te komen tot een effectieve en duurzame aanpak van vogelmijt op pluimveebedrijven door het toepassen van IPM (geïntegreerde plaagdieerbeheersing).

Het project loopt van april 2018 tot eind december 2019. ■



NIEUWE TRAININGEN AERES TRAINING CENTRE INTERNATIONAL

De vakspecialisten van Aeres Training Centre International (www.aerestrainingcentre.com) houden de ontwikkelingen in de veehouderij scherp in de gaten, zo ook die van de milieuregelgeving. Er worden trainingen ontwikkeld die aansluiten op de actualiteit. Zoals de Milieustraining veehouderij voor vergunningverleners, toezicht-houders en handhavers (VTH) die bestaat uit een serie van zeven modules in samenwerking met

Omgevingsdienst Brabant Zuid Oost. De deelnemer leert over de actuele milieuregelgeving en vooral de toepassing ervan op de veehouderijbedrijven. De training is modulair opgebouwd en alle modules samen vormen één geheel en sluiten op elkaar aan.

Daarnaast organiseert Aeres Training Centre International in samenwerking met Aeres MBO een basis cursus vleeskuikenhouderij.

Deze voldoet aan de eisen van het Besluit Houders van Dieren. De cursus is geschikt voor mensen die werkzaam zijn in de pluimveehouderij. Er is een mix van theorie en praktijk, dat maakt deze cursus uniek. Er wordt gebruik gemaakt van vakspecialisten uit het bedrijfsleven. De cursus bestaat uit 8 thema's, na afloop van de training ontvangt elke deelnemer een certificaat.

Vervoerders van varkens, rundvee, schapen en paarden moeten in het bezit zijn van het getuigschrift Chauffeur Veetransport. Hiervoor biedt Aeres Training Centre International de training Gecertificeerd Pluimveetransporteur aan. Vanuit de Europese Verordening is het sinds januari 2008 verplicht om in het bezit te zijn van het getuigschrift Chauffeur Pluimveetransport. Daarnaast is

het verplicht om per 5 jaar 35 uur nascholing (Code 95) te volgen. Aeres Training Centre International organiseert een training die de deelnemers voorbereidt op het examen voor certificering en bijdraagt aan 7 van de 35 uur (verplichte) nascholing. Deze training komt in aanmerking voor €100,- SOOB-subsidie. ■



POSITIEVE EFFECTEN BLACK SOLDIER FLY LARVEN

Positieve effecten van het voeren van levende Black Soldier Fly larven aan leghennen. In de pluimveestudie van Aeres Farms is verleden jaar een proef uitgevoerd waarbij larven van de Black Soldier Fly (BSF;

Hermetia illucens) op verschillende manieren aan bruine leghennen werden gevoerd. Het voeren van de larven had positieve effecten op de eierproductie. Daarnaast hadden de hennen die larven op onvoor-

spelbare wijze kregen voorzien een beter verenkleed en vertoonden meer foeragegedrag. Deze resultaten worden deze zomer op twee internationale wetenschappelijke congressen gepresenteerd,

namelijk op de European Poultry Conference (Dubrovnik – Kroatië) en de International Society of Applied Ethology (Prince Edward Island –Canada). Deze proef werd uitgevoerd door onderzoekers en

studenten van Aeres Hogeschool Dronten, Van Hall-Larenstein en de Wadudu Insects Centre. ■

OP DE HOOGTE BLIJVEN?

Op de website PluimveeActueel.nl/wur-aeres worden regelmatig artikelen en reportages geplaatst over het pluimveeonderwijs en -onderzoek bij Aeres Groep en de WUR. Meer informatie over de samenwerking tussen de WUR, Aeres en de Pluimveekrant kunt u krijgen bij Sander Lourens (sander.lourens@wur.nl) of Eline Kortès (eline.kortes@prosu.nl). In oktober en december volgen weer twee katernen in samenwerking met de WUR en Aeres Groep. ■



LICHT TIJDENS HET BROEDPROCES VERBETERT KUIKENKWALITEIT EN STRESSGEDRAG

Verbeek's Broederij en Opfok zoekt samenwerking met studenten van Aeres Hogeschool voor onderzoek en innovatie

De hedendaagse pluimveehouderij is een snel ontwikkelende markt, waarin innovatie en onderzoek naar mogelijke verbeteringen steeds belangrijker wordt. Bij Verbeek's Broederij en Opfok staat kwaliteit hoog in het vaandel, en om hierin onderscheidend te kunnen zijn en blijven is investeren in kennis en onderzoek van groot belang. Dit wordt aangestuurd vanuit het NovoCenter, het eigen kenniscentrum van Verbeek en de fokorganisatie Novogen. De praktische uitvoering van onderzoeksvragen wordt veelal ingevuld in samenwerking met studenten van onder andere Aeres Hogeschool, bijvoorbeeld in de vorm van een stage of afstudeerproject. Hiermee wordt ook direct bijgedragen aan toekomstige kennisontwikkeling door een rol te spelen in de opleiding van jonge mensen binnen de pluimveesector. Een win-win situatie! In het afgelopen jaar is er in deze samenwer-

kingsvorm onderzoek gedaan naar het effect van licht tijdens het broedproces in het kader van het afstudeeronderzoek van student Jan-Willem Klaassen. Inmiddels is Jan-Willem in dienst getreden bij Verbeek.

Verbeek voert vanuit haar kenniscentrum NovoCenter regelmatig onderzoek uit op gebied van het broedproces. Dit omdat het een bekend gegeven is dat al tijdens het broedproces de basis wordt gelegd voor een succesvolle productiecyclus; de omgeving waarin het embryo zich ontwikkelt heeft grote blijvende effecten op de gezondheid en het gedrag tijdens het latere leven. De aanleiding om voor het afstudeerproject van Jan-Willem Klaassen onderzoek te doen naar het effect van licht is dat verschillende studies reeds het positieve effect hiervan hebben aangetoond: lichtstimulatie tijdens het broedproces heeft een positief effect op kuikenkwaliteit en vermindert de vatbaarheid voor stress (Archer en

Mench, 2013; Domingue en Archer, 2014).

In Verbeek's broederij in Zeewolde zijn inmiddels een aantal proeven met licht tijdens het broedproces uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat de kuikenkwaliteit verbeterd door het toepassen van een 12 uur licht - 12 uur donker schema in de broedmachine. Dit uit zich in een lager percentage 2e soort kuikens en een licht verbeterde navelkwaliteit. Daarnaast is het percentage Yolk Free Body Mass (kuikengewicht na aftrek van de dooierrest) ten opzichte van het totale lichaamsgewicht hoger voor kuikens die tijdens het broedproces zijn blootgesteld aan licht. De YFBM geeft informatie over in welke mate het kuiken in staat is geweest de dooierrest om te zetten in weefsel en organen. Een hoger YFBM percentage duidt dus op een betere dooieropname, wat een indicatie kan zijn voor een betere ontwikkeling van kuikens die zijn blootgesteld aan licht tijdens het broedproces.

Om naast de kwaliteit van de kuikens ook de stressgevoeligheid in beeld te brengen, is gebruik gemaakt van een Tonic Immobility test. Hierbij wordt het kuiken op zijn rug gelegd en na een vastgestelde tijd weer los gelaten. De snelheid waarmee het kuiken opstaat (oprichttijd), geeft niet alleen een indicatie voor de vitaliteit, maar ook voor de stressgevoeligheid. Uit deze resultaten bleken de kuikens die tijdens het broedproces zijn blootgesteld aan een 12 uur licht - 12 uur donker schema het minst stressgevoelig te zijn.

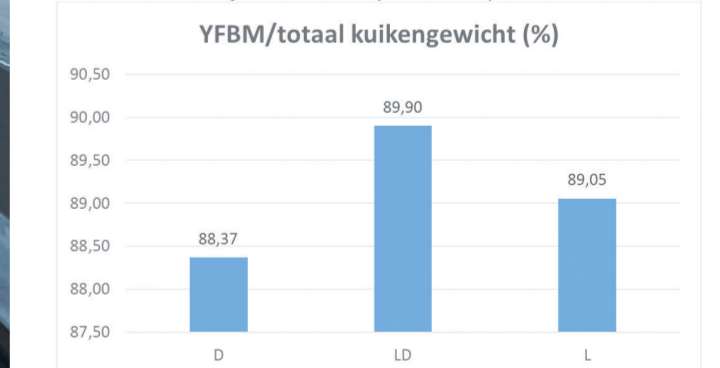
De invloed van licht tijdens het broedproces op stressgevoeligheid lijkt gerelateerd te zijn aan de productie van melatonine en corticosteron, welke onderhevig zijn aan een dag-nacht ritme. De productie van melatonine is hoger in de donkerperiode, terwijl de productie van corticosteron juist hoger is in de lichtperiode. Door een dag-nacht ritme toe te passen tijdens het broedproces, is het embryo mogelijk beter voorbereid op de omgeving na uitkomst, wat een positief effect heeft op het aanpassingsvermogen van het kuiken

aan externe factoren (Özkan et al., 2012). Daarnaast zorgt lichtstimulatie in de broedmachine voor een lagere gemiddelde concentratie corticosteron en een afname van het aantal stressindicatoren (Archer en Mench, 2013).

Uit de uitgevoerde onderzoeken kan geconcludeerd worden dat lichtstimulatie tijdens het broedproces een positief effect heeft op de kwaliteit en ontwikkeling van eendagskuikens. Daarnaast lijkt er een indicatie te zijn dat het toepassen van een 12 uur licht - 12 uur donker schema tijdens het broedproces de stressgevoeligheid kan reduceren. Momenteel zijn de uitgevoerde onderzoeken beperkt gebleven tot de broederij, waarbij de kuikenkwaliteit en ontwikkeling bepaald is bij eendagskuikens. In het vervolg op deze broederij resultaten zal onderzocht worden wat het effect is van lichtstimulatie tijdens het broedproces op het gedrag en de ontwikkeling van kuikens tijdens de opfokperiode. ■

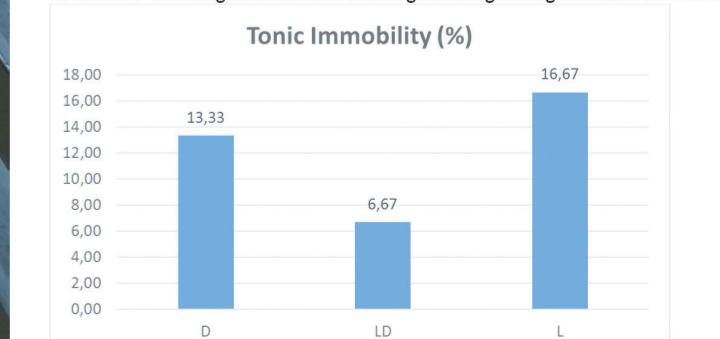


Grafiek 1. Percentage Yolk Free Body Mass ten opzichte van het totale kuikengewicht



D = 24 uur donker, LD = 12 uur licht, 12 uur donker, L = 24 uur licht

Grafiek 2. Percentage kuikens met een hoge stressgevoeligheid in de Tonic Immobility test



D = 24 uur donker, LD = 12 uur licht, 12 uur donker, L = 24 uur licht