

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 348

van **GWENNY DE VROE**

datum: 8 februari 2022

aan **HILDE CREVITS**

VICEMINISTER-PRESIDENT VAN DE VLAAMSE REGERING, VLAAMS MINISTER VAN ECONOMIE, INNOVATIE, WERK, SOCIALE ECONOMIE EN LANDBOUW

Mannelijke eendagskuikens - Seksen 'in ovo'

Na Duitsland heeft ook Frankrijk bekendgemaakt dat het legkippenhouders gaat verbieden om mannelijke eendagskuikens te doden. Bij ons worden de mannelijke kuikens na het seksen vergast. Nadien wordt zowat 96% ervan gebruikt als voeder voor wilde dieren en verwerkt in petfood. In sommige landen - gelukkig niet in Vlaanderen - worden de eendagskuikens zelfs versnipperd.

Om een einde te stellen aan deze praktijken wordt er hard gewerkt aan technieken die het seksen 'in ovo', in het ei dus, mogelijk maken rond de 15de dag van het broedproces dat in totaal zo'n 21 dagen duurt. Op die manier kunnen eieren met mannelijke kuikens vroegtijdig worden weggenomen, zodat onnodig dierenleed wordt voorkomen. Het probleem met de technologie rond het seksen in ovo was dat ze nog niet helemaal op punt staat en ook meerkosten kunnen betekenen voor de broederijen. Zo had de KU Leuven een aantal jaar geleden reeds een techniek ontwikkeld om na 11 dagen van het broedproces de embryo's te seksen, maar dat lukte enkel bij witte en niet bij bruine eieren. Ook in Nederland en Duitsland werd gewerkt aan technieken, die toen echter meer invasief en, in het geval van de Duitse techniek, duurder waren.

1. Wat is de stand van zaken van het onderzoek naar technieken om kuikens in ovo te seksen?
2. Worden er op het budget van Dierenwelzijn middelen vrijgemaakt om deze technieken verder te onderzoeken en te verfijnen?
3.
 - a) Wordt in Vlaanderen al geëxperimenteerd met deze technieken?
 - b) Zo ja, op welke schaal en wat zijn de bevindingen?
4. Zijn er inmiddels voldoende technieken commercieel beschikbaar en voldoen ze aan de eisen op het vlak van hygiëne, betrouwbaarheid, automatisatie op grote schaal en rendabiliteit?
5. Hoeveel bedraagt een gemiddelde investering in dergelijke technologie?
6.
 - a) Welke meerkosten betekenen het gebruik van dergelijke technieken op het productieproces per ei?
 - b) Wie moet opdraaien voor deze meerkosten?

7. Welke impact zou het verbieden van het doden van mannelijke kuikens betekenen voor de concurrentiepositie van de Vlaamse broederijen en de pluimveesector in het algemeen?
8.
 - a) Op welke manier wordt de broederijsector in Vlaanderen aangemoedigd die 'in ovo'-technieken te gebruiken?
 - b) Welke investeringssteun kunnen geïnteresseerde broederijen daarvoor ontvangen?
9. Indien de kuikens in ovo gesekest kunnen worden, zal dit een impact hebben op het aanbod van kuikens om te verwerken in petfood of om te voederen aan andere dieren.
 - a) Werd die impact reeds berekend?
 - b) In welke alternatieven zal dan voorzien moeten worden om dat verlies aan kuikens als onderdeel van petfood of voedsel voor wilde dieren te vervangen?
10.
 - a) Zal de minister naar aanleiding van het Franse verbod op het doden van mannelijke kuikens deze aangelegenheid op Europees niveau agenderen met het oog op het creëren van een level playing field in Europa?
 - b) Overweegt Vlaanderen op korte termijn het Franse en Duitse voorbeeld voor het verbieden van het doden van mannelijke kuikens te volgen of kiest men voor de denkpiste om de sector actief te stimuleren om over te schakelen op de in ovo-technieken?

Deze vraag werd gesteld aan de ministers Hilde Crevits (348), Ben Weyts (323).

HILDE CREVITS

VICEMINISTER-PRESIDENT VAN DE VLAAMSE REGERING, VLAAMS MINISTER VAN ECONOMIE, INNOVATIE, WERK, SOCIALE ECONOMIE EN LANDBOUW

GECOÖRDINEERD ANTWOORD

op vraag nr. 348 van 8 februari 2022

van **GWENNY DE VROE**

1. Begin juni 2021 werd een webinar rond 'in ovo seksen' georganiseerd door de Nederlandse afdeling van The World's Poultry Science Association (WPSA). Wetenschappelijke onderzoekers uit Duitsland, Nederland en België wierpen hun licht op de laatste stand van zaken rond dit onderwerp.

Bij de beschikbare technieken wordt er een onderscheid gemaakt tussen invasieve en niet-invasieve technieken.

Er is één niet-invasieve techniek, namelijk Agri Advanced Technologies (AAT), waarbij door middel van een optische analyse op dag 13 wordt gekeken naar de kleur van de veertjes van een kuiken. Witte veertjes wijzen op een mannelijk kuiken, bruine veertjes op een vrouwelijk kuiken. Deze techniek kan enkel uitgevoerd worden op bruine eieren.

De drie invasieve technieken worden uitgevoerd op dag 9 en bepalen het geslacht aan de hand van de aanwezigheid van bepaalde hormonen in de allantois-vloeistof. Bij 'Seleggt' en 'Plantegg' wordt er een klein gaatje gemaakt in de eierschaal met behulp van een laser en bij 'In Ovo' wordt er met een naald een gaatje gemaakt in de eierschaal. Via diverse laboratoriumtechnieken zoals Elisa, PCR en massaspectrometrie wordt vervolgens het geslacht bepaald.

Verder onderzoek wordt dus nog steeds uitgevoerd door de afdeling MeBioS aan de KU Leuven op de drie verschillende technieken:

- Nabij-infrarood spectroscopie (optisch). Deze niet-invasieve techniek is ontwikkeld en heeft een accuraatheid van 98% op dag 13 van incubatie op bruine eieren. De techniek werd niet verder commercieel ontwikkeld omwille van het feit dat deze enkel toepasbaar is op bruine eieren en ook omdat geslachtsbepaling pas relatief laat mogelijk is.
 - Gasanalyse (chemisch). Deze niet-invasieve techniek bevindt zich momenteel op het niveau van strategisch basisonderzoek. Onderzoek in literatuur toont aan dan gassen die door het ei afgegeven worden, informatie bevatten over het embryonaal geslacht. De focus aan de KU Leuven werd eerst gelegd op de optimalisatie van het robuust opmeten van deze eigassen. Dit jaar is het doel om een besluit te kunnen trekken over het potentieel van deze techniek voor verdere ontwikkeling.
 - Microfluidische sensortechnologie (chemisch of DNA). Deze minimaal-invasieve techniek bevindt zich ook op het niveau van strategisch basisonderzoek. De ontwikkeling van deze sensor heeft als doel om een eistaal op te nemen en een meting uit te voeren op relevante biomerkers voor het geslacht.
2. Ja, er wordt budget vrijgemaakt om verder tegemoet te komen op de eerder geformuleerde tekortkomingen. Het project over microfluidische sensortechnologie heeft een looptijd van 24 maanden en wordt momenteel ondersteund met een personeelsbudget van €155.000. Hierop is een doctoraatsstudent tewerkgesteld, begeleid door een ervaren onderzoeker. Hiernaast is €70.000 voorzien voor gebruiksgoederen, apparatuur en opstellingen. De overige €22.500 is de overhead

(indirecte) kost, zijnde 10% van het totaalbudget. Op dit moment zijn er 11 kalendermaanden gepasseerd en zijn eerste experimenten uitgevoerd en is de conceptualisering voor de sensor vervolledigd. Deze conceptualisering wordt nu in de tweede termijn verder in praktijk omgezet. Indien de technologie succesvol is onder labo omstandigheden, wordt gezocht naar financiering voor her vervolgtraject.

3. De Vlaamse broeierijsector heeft in 2021 al wat ervaring opgedaan met het in ovo seksen. Op vraag van afnemende klanten werden er broedeieren gesekst in een Nederlandse broeierij waar het in ovo-seksen als operationele techniek beschikbaar is.

De resultaten waren wisselend. De foutenmarge bij de gebruikte techniek was nog hoog waardoor er alsnog teveel haantjes geboren werden.

4. Er zijn technieken commercieel beschikbaar, maar in de praktijk blijkt dat er nog werk aan de winkel is om de selectiesnelheid te vergroten en de foutenmarge te verkleinen.
5. Vier technieken hebben een accuraatheid die ligt in de grootteorde van 94 tot 97%. De technieken op basis van allantoisvloeistof vereisen een individuele manipulatie van de eieren om deze vloeistof te onttrekken. Bij de Duitse bedrijven is er telkens een analysetijd nodig van ongeveer 45 minuten tot 1 uur alvorens men de uitslag kent. Deze vertragende stap limiteert de snelheid waarmee eieren kunnen gesext worden. De Nederlandse techniek zou hier sneller moeten zijn (20 minuten). De hyperspectraal techniek zou het snelst moeten werken, gezien deze in batch kan uitgevoerd worden. Het nadeel is dat deze enkel toepasbaar is op bruine eieren en relatief laat tijdens incubatie. Met betrekking tot bevindingen uit de praktijk worden deze hierboven schematisch toegelicht over wat er geweten is of beweerd wordt. De hyperspectraaltechniek wordt het meest toegepast. Zie bijgevoegde tabel in bijlage 1.
6.
 - a. Er is sprake van volgende kosten voor het in ovo-seksen: Seleggt 3-4 euro, In Ovo 2-3 euro, Plantegg 4-5 euro, AAT 1,10 euro per henkuiken.
 - b. Het zal afhangen van de contractbesprekingen tussen leghennenhouders, pakstations, eierhandelaren en retailers wie de meerprijs zal betalen of voorfinancieren.
7. Bij een gebrek aan een level playing field op Europees vlak zal dit een negatieve impact hebben op de concurrentiepositie. De implementatie van de techniek gaat immers gepaard met een stijging van de productiekosten. De kostprijs van een consumptie-ei stijgt hierdoor onvermijdelijk, hetzij door het in ovo-seksen hetzij door het opfokken van leghaantjes.
8. Steunregelingen binnen het Departement Landbouw en Visserij bieden de mogelijkheid om innovatieve technieken kansen te bieden en te ondersteunen. Ik denk hierbij aan de oproepen voor operationele groepen in het kader van het Europees partnerschap voor innovatie (EIP) en projectsteun voor innovaties in de landbouw vanuit het Vlaams Landbouwinvesteringsfonds (VLIF).
9.
 - a. De impact is nog niet berekend.
 - b. Volgens signalen uit de dierlijke sector worden onder andere muizen opgekweekt om het verlies aan kuikens op te vangen.
10.
 - a. Dit punt werd reeds geagendeerd op de agenda van de EU-Landbouwraad en door ons gesteund.
 - b. Ik ben voorstander van een actieve stimulatie van de sector waarbij ook de volgende schakels in de keten nauw betrokken moeten worden, zijnde de

eierhandelaren en de retail. Het is belangrijk dat de huidige technieken verder geperfectioneerd worden om zo de foutenmarge verder te verkleinen, aangezien het opfokken van leghaantjes, naast bijkomende kosten ook een negatieve ecologische impact heeft.

Wetenschappelijk onderzoek, waaronder het bestelde onderzoek bij de KUL kan de wetenschappelijke basis bieden voor toekomstige beleidsbeslissingen.

BIJLAGE

[Overzicht technologieën en kenmerken](#)