

<b>Algemene gegevens</b>	
PPS-nummer	AF-14201
Titel	Robust Broilers 4 Healthy Humans
Thema	Duurzame Veehouderij
Uitvoerende kennisinstelling(en)	<i>Wageningen Livestock Research</i>
Projectleider onderzoek (naam en emailadres)	Dr. Ir. Ingrid de Jong, <a href="mailto:ingrid.dejong@wur.nl">ingrid.dejong@wur.nl</a>
Penvoerder PPS (namens private partij)	Dr. Ir. Lotte van de Ven
Contactpersoon overheid	Sandra Lems
Werkelijke startdatum	1-1-2015
Werkelijke einddatum	31-12-2017

Link naar samenvatting Kennis Online:

<https://www.wur.nl/nl/project/Robust-broilers-for-Healthy-Humans-AF-14201.htm>

<b>Goedkeuring penvoerder / consortium</b>	
De penvoerder heeft namens het consortium de eindrapportage	<input checked="" type="checkbox"/> goedgekeurd <input type="checkbox"/> niet goedgekeurd
Evt. opmerkingen over de eindrapportage:	

<b>Mutaties ten opzicht van het oorspronkelijke projectplan en follow-up</b>	
Zijn er wijzigingen geweest in het consortium / de projectpartners? Zo ja, benoem deze.	Nee
Zijn er inhoudelijke wijzigingen geweest in het project?	Ja. Dit project zou aansluiten op een AIO onderzoek bij Adaptatiefysiologie. De betreffende AIO is echter in jaar 1 gestopt en een nieuwe AIO was niet direct beschikbaar. Daardoor is m.n. het type proeven aangepast (van experimentele naar commerciële/semi commerciële omstandigheden).
Is er sprake van een octrooi-aanvraag (evt. first filing) vanuit deze PPS?	Nee
Is er sprake van spin-offs (contract-onderzoek dat voortkomt uit dit project, aanvullende subsidies die zijn verkregen of spin-off bedrijvigheid)	Nee
Binnen hoeveel jaar zullen de private partijen resultaten uit dit project gaan gebruiken in de praktijk?	Reeds binnen project
In hoeverre heeft het project bijgedragen aan de ontwikkeling van de betrokken kennisinstelling(en)? (bijv. wetenschappelijk	Project heeft bijgedragen aan nieuwe wetenschappelijke track record en intensievere samenwerking tussen departement (Adaptatiefysiologie, Gedragsbiologie) en

track record, nieuwe technologie, nieuwe samenwerkingen)	CRO (Livestock Research), o.a. door inzet studenten binnen het onderzoek. Tevens stimulering samenwerking met Proefbedrijf Pluimveehouderij in geel (B).
Krijgt het project een vervolg in de vorm van een nieuw project of een nieuwe samenwerking? Zo ja, geef een toelichting.	Nee

<b>Resultaten</b>
<p>Wat is er aan de hand?</p> <p>Antibioticagebruik is een grote zorg in de huidige vleeskuikenproductie, en hoewel in de afgelopen jaren het gebruik aanzienlijk is gedaald, is het noodzakelijk het gebruik verder te reduceren. Om een verdere daling te realiseren zal de kuikengezondheid gedurende het hele leven verbeterd moeten worden. Kuikengezondheid hangt in grote mate af van de omstandigheden waaraan het kuiken in zijn vroege leven blootgesteld wordt. In traditionele uitkomstsystemen worden kuikens blootgesteld aan hoge niveaus van stof en pathogenen, aan desinfectie, handeling en transport, en voer- en wateronthouding. Sinds enkele jaren zijn er alternatieve uitkomstsystemen op de markt waarbij kuikens in de stal uit het ei komen, daardoor direct voer en water tot hun beschikking hebben en niet meer getransporteerd hoeven te worden. De omstandigheden tijdens het uitkomen in deze systemen verschillen in grote mate van omstandigheden in de traditionele uitkomstsystemen. Praktijkresultaten tonen aan dat kuikens die op deze manier opstarten over een betere gezondheid beschikken en dat antibioticagebruik overbodig lijkt. Het lijkt aannemelijk dat de omstandigheden in het vroege leven de gezondheid van kuikens langdurig beïnvloeden. Er is echter weinig bekend over de onderliggende mechanismen en welke factoren het meest van belang zijn voor kuikengezondheid.</p> <p>Wat doet het project daaraan?</p> <p>Er is een serie proeven onder commerciële/semi-commerciële condities uitgevoerd waarbij de invloed van kritische factoren in de perinatale levensfase wordt geëvalueerd op diergezondheid en dierwelzijn in het latere leven, de technische resultaten en de kwaliteit van het eindproduct in de slachterij.</p> <p>Wat levert het project op?</p> <p>Dit PPS initiatief geeft inzicht in de lange termijn effecten van kritische factoren in de perinatale levensfase op de diergezondheid en daarmee handvatten voor verdere reductie van het antibioticagebruik bij vleeskuikens. Daarnaast geeft dit PPS initiatief inzicht in de effecten van de perinatale omstandigheden op de technische prestaties (groei, voederconversie), de productkwaliteit en het economisch rendement.</p> <p>Wat is het effect hiervan?</p> <p>Vleeskuikenhouders kunnen een overwogen keuze maken om gebruik te maken van systemen waarbij de kuikens in de stal uitkomen. Het onderzoek heeft laten zien dat de kuikens robuuster zijn. De betere prestatie van de kuikens leidt tot een economisch voordeel waardoor een investering in een systeem om in de stal uit te komen zich uitbetaalt. Dit alles leidt tot een beter welzijn en een betere gezondheid van vleeskuikens, en daarmee tot verminderd gebruik van medicatie.</p>

<b>Deliverables</b>
<p>De deliverables zijn aangepast n.a.v. de inhoudelijke aanpassing van het project:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proef onder praktijkomstandigheden naar het effect van het uitkomen in de stal op dierwelzijn en diergezondheid. Product: wetenschappelijk artikel (submitted), congresabstracts, presentatie op congres en studiedag;</li> <li>2. Proef onder semi-praktijkomstandigheden i.s.m. Praktijkonderzoek Pluimveehouderij in</li> </ol>

Geel (B) waarbij met name de focus lag op het effect van uitkomen in de stal op diergezondheid (o.a. darmontwikkeling). Product: congresabstract, presentatie op internationaal congres, publicatie vakpers. Wetenschappelijke publicatie nog maken;

3. Proef onder semi-praktijkomstandigheden ism praktijkonderzoek Pluimveehouderij in Geel (B) waarbij gekeken is naar het effect van een energie armer voer icm uitkomen in de stal op technische resultaten en slachtrendement. Deze resultaten moeten nog worden gepubliceerd;
4. In een studenten onderzoek is gekeken naar de mate van kruisbesmetting in de broederij. Dit geeft eerste inzichten in de routes van besmetting in broederijen. Product: Msc Thesis.

<b>Aantal opgeleverde producten in 2017</b>			
Wetenschappelijke artikelen	Rapporten	Artikelen in vakbladen	Inleidingen/ workshops
gesubmit	0	gesubmit	3

Tevens: 4x Msc Thesis

Tevens worden producten nog in 2018 opgeleverd.

**Bijlage: Titels van de producten of een link naar de producten op een openbare website**

Effect of on-farm hatching of broiler chickens on welfare and performance

Jong, I.C. de; Cardinaels, Sofie ; Gunnink, H. ; Baere, Kris De; Kempen, Ine ; Zoons, Johan ;

Hattum, T.G. van; Ven, Lotte van de (2017) Poult. Sci. 96(E-Suppl. 1) p 97

- 1 p.

Comparison of Eimeria Infection Dynamics between Broiler Flocks with a Conventional or On-farm Hatching System.

Velkers, Francisca ; Jong, I.C. de; Ven, Lotte van de; Reep, L. Van de; Stegeman, A. (2017)

In: Proceedings of the XXthe Veterinary Poultry Congress, Edinburg. - - p. 197 - 197.

<https://www.pluimveeweb.nl/artikelen/2017/12/robuustere-kuikens-door-uitkomst-in-de-stal/>