



Algemene gegevens	
PPS-nummer	AF-14215
Titel	Breed&Feed4Food
Topsector en innovatiethema	Agri&Food, thema Duurzame Veehouderij
Projectleider (onderzoek)	Gert van Duinkerken en Lucia Kaal (Wageningen UR Livestock Research)
PPS-coördinator (namens private partij)	Ruud Tijssens (Agrifirm) en Bernard de Geus (Breed4Food)
Contactpersoon overheid	Suzanne Zwart
Status (lopend of afgerond)	lopend
Type onderzoek (F, T of V)	T
Werkelijke startdatum	1 januari 2015
Werkelijke einddatum	31 december 2018
Korte omschrijving inhoud	In de lijn "preventieve diergezondheid" werken we aan weerstandsverhoging van dieren. Bij robuuste dieren is er minder behoefte is aan het gebruik van antibiotica. In de lijn "resource efficiency" werken we aan verlaging van de ecologische voetafdruk van de veehouderij door het ontwikkelen van stuur- en voedingsmodellen, voederwaarderingssystemen en behoeftenormen. Ook ontwikkelen we fysiologische biomarkers en sensoren voor efficiënt gebruik van grondstoffen.

Highlights
<p>Er is kennis ontwikkeld over interacties tussen microbiota in darm, de voeding en het genotype van het dier. Er is onderzoek gestart om uit te zoeken hoe de energie- en nutriëntenbehoefte van varkens en pluimvee verandert onder invloed van de gezondheidsstatus van het dier of van het veehouderijbedrijf. Op basis van deze kennis kan de voeding van dieren beter worden aangepast op de gezondheidsstatus en het genotype van het dier.</p> <p>Er is onderzoek gestart naar de impact van genetica en voeding op de eetlust bij vleeskuikens. Daarbij ligt de focus op darmgezondheid en de darm microbiota omdat deze beide een associatie hebben met eetlust en de groei/voederconversie. Uiteindelijke doel is het begrijpen van onderliggende biologische mechanismen om te bepalen hoe belangrijk eetlust is in relatie tot groei/voederconversie. Een ander doel is om nieuwe fenotypen te kunnen ontdekken die gebruikt kunnen worden in fokprogramma's. Een verbeterde resource efficiency en diergezondheid in de vleeskuikenhouderij is het einddoel.</p> <p>De eerste onderzoeksresultaten zijn bekend van een studie naar de mate waarin verschillen in verteerbaarheid gemeten in individuele varkens erfelijk zijn. Het samenvoegen van gegevens van meerdere experimenten, gericht op het bepalen van de algemene verteerbaarheid van verschillende rantsoenen, heeft het mogelijk gemaakt een erfelijkheidsgraad te schatten. Analyse van individuele verteringsgegevens liet zien dat verteerbaarheid van verschillende rantsoenen in gekruiste varkens een erfelijke component heeft. Binnen rantsoen blijkt tot 13 % van de variantie in de individuele verteerbaarheid erfelijk te zijn. Dit resultaat geeft aan dat verteerbaarheid verbeterd kan worden met fokkerij, én dat het belangrijk is om rekening te houden met verwantschappen tussen dieren wanneer voedingsexperimenten worden opgezet. Een</p>

verbeterde resource efficiency in de varkenshouderij is het einddoel.

In het programma wordt gewerkt aan verbetering van de voerefficiëntie door melkvee. De zogenaamde mid-infrarood (MIR) spectra van melk worden gebruikt als indicator voor de individuele voeropname van koeien. Er is internationaal overleg gestart om een consortium op te zetten om gegevens en rekenregels uit verschillende landen bijeen te brengen.

Link naar KOL: <http://www.wageningenur.nl/nl/project/BreedFeed4Food-1.htm>