

## Infectieziekten

Cluster 2 van Food Pro-tec-ts streeft ernaar om de innovatieve Oral Fluids technologie aan te passen aan de omstandigheden en behoeften van de grensoverschrijdende markt, zodat deze in de toekomst een integraal onderdeel kan worden van het dagelijkse zakenleven.

Dit omvat de ontwikkeling van testmethoden voor de detectie van ziekteverwekkers, maar vooral van antilichamen, evenals de validatie van nieuwe, innovatieve monstercontainers die de gevoelige monsters stabiliseren en beschermen tegen extreme temperaturen en langere transporttijden.

## Food production technologies for trans-boundary systems

Food Pro-tec-ts is ontwikkeld om hoogwaardige technologische innovaties in de Nederlands-Duitse economie mogelijk te maken.

In het project werken ondernemers uit beide landen met innovatie deskundigen in verschillende technologische innovatieclusters samen, om nieuwe technologieën te ontwikkelen en te leren hoe deze kunnen worden gebruikt.

[www.foodprotects.eu](http://www.foodprotects.eu)



## ORAL FLUIDS TECHNOLOGY

Verbetering van de vroegtijdige waarschuwing voor infectieziekten



## Contact

### Landwirtschaftskammer NRW

Dr. Jürgen Harlizius

Haus Düsse, Ostinghausen

D-59505 Bad Sassendorf

telefoon: +49 2945 989-761

email: [juergen.harlizius@lwk.nrw.de](mailto:juergen.harlizius@lwk.nrw.de)

website: [www.landwirtschaftskammer.de](http://www.landwirtschaftskammer.de)



Project partners Cluster 2



Co-financiers

Mede mogelijk gemaakt door INTERREG Deutschland-Nederland:



[www.deutschland-nederland.eu](http://www.deutschland-nederland.eu)



## Projectdoelstelling

Het doel van dit deelproject is de (verdere) ontwikkeling en standaardisatie van de toepassing van orale vloeistofstechnologie ten behoeve van het vroegtijdig opsporen van besmettelijke ziekten in de veeteelt, om de daarmee gepaard gaande productie van kwalitatief hoogwaardig en veilig voedsel te waarborgen.

Regelmatige gezondheidscontroles op varkensbedrijven kunnen bovendien helpen om het gebruik van antibiotica te verminderen.



## Innovatie

In het kader van gezondheidsmonitoringsprogramma's van varkens wordt meestal bloedonderzoek uitgevoerd om gegevens te verzamelen die een (vroegtijdige) opsporing van infecties mogelijk maken. Om een bloedmonster te verkrijgen, moeten de varkens worden gefixeerd. Dit veroorzaakt vaak ernstige stress bij de dieren. Daarnaast veroorzaakt dit voor de veehouder, afhankelijk van de grootte van de steekproef, een hoge werklast. De winning van speeksel in een verzamelmonster (Oral Fluids) is eenvoudig en niet-invasief bij varkens van alle leeftijden mogelijk.

## Motivatie

- › Dit project wordt uitgevoerd ten behoeve van de gezondheid van mens en dier. Gezonde dieren zijn een belangrijke voorwaarde om een hoge kwaliteit van het voedsel te kunnen leveren.
- › De testresultaten laten zien, dat een diervriendelijk en kosteneffectief monitorsysteem mogelijk is.
- › De invoering van verdere ELISA tests voor Oral Fluids op ziekteverwekkers, die relevant zijn voor de productie van varkensvlees, verhogen de voedselveiligheid.

## Vorbeeld van toepassing

ELISA tests voor Oral Fluids worden met succes gebruikt in monitoring- en bewakingsprogramma's voor PRRSV en influenza A-virusdiagnostiek. In het project werd een salmonella anti-lichaam ELISA voor Oral Fluids gevalideerd.

## Procedure voor het verkrijgen van het monster



De kouwtouwen moeten stevig worden vastgezet. De dieren moeten er dan 20 tot 30 minuten op kauen. Een kouwtoew is voor een verzamelmonster van maximaal 25 dieren.



De kouwtouwen moeten dan worden uitgewrongen.



Aan het eind wordt de vloeistof in een meetbuis gegoten.

foto's: Bütfering/Schütze/LWK NRW, IVD GmbH



## Voordelen

- › Het vroegtijdig opsporen van infecties maakt snelle actie mogelijk en draagt bij aan de vermindering van antibiotica.
- › Door gebruik te maken van de Oral Fluids technologie wordt een verhoging van het dierenwelzijn bereikt door het verminderen van de stress voor het dier tijdens het nemen van de monsters.
- › De reputatie van het voedsel dat wordt geproduceerd in de Nederlands-Duitse grensregio wordt zo verhoogd met een extra kwaliteitskenmerk op het gebied van voedselveiligheid.