



De ontwikkeling en toepassing van nieuwe technieken en technologieën gaat echt rap. De varkenshouderij kan grote hoeveelheden data benutten voor het storingsvrij produceren van vlees. “Gezondheidsproblemen voorblijven. Dat is de toekomst. Voorspellen dat er wat aan komt en via diagnostiek doelgericht preventief ingrijpen. Maar ook de vaccinatiestrategie op het bedrijf nauwgezet volgen en optimaliseren.”

Technieken, technologieën en bergen data benutten voor betere diergezondheid

Vrij van storingen



Dat ziet Rutger Jansen, varkensarts bij Boehringer Ingelheim, in een notendop als dé route van de varkenshouderij naar 2025. De Duitse farmaceut organiseerde tijdens het hippisch evenement CSI Ommen een bijeenkomst met Route 2025 als thema.

“Het gaat erom de signalen die dieren met gezondheidsproblemen uitzenden, zo snel mogelijk te herkennen. De inzet van verschillende technieken kan de data opleveren om gericht te kunnen ingrijpen.” Een techniek als gezondheidsindicator is

het registreren van de drinkwateropname. “Automatische doorstroommeters leggen het waterverbruik per afdeling vast. Via een applicatie op de smartphone is dat eenvoudig te volgen”, vertelt Jansen. “Speelt er iets op het vlak van diergezondheid, dan

zal zich dat het eerst uiten in een afwijkend wateropnamepatroon. Het maakt je alert.”

Geluidssignalen

Een techniek om luchtwegproblemen eerder in beeld te krijgen, is het registreren van geluiden. “Met de microfoon in SoundTalks en de specialistische software erachter verzamel je gegevens over het hoesten bij vleesvarkens. Het is net alsof je monsters van longgezondheid neemt. Op basis van de geturfde hoesters wordt een hoestindex berekend en het verloop is in te zien op de SoundTalks-app.”

Naast het registreren van geluid meet SoundTalks ook continu de relatieve luchtvochtigheid en de temperatuur. “De sensoren zijn ‘stalproof’ en als je binnenkomt zie je in één oogopslag aan de rode lamp op de meetunit centraal in de afdeling dat er iets afwijkends is geconstateerd.”

Dat SoundTalks in de praktijk een handig hulpmiddel kan zijn, bewijst een proef met 800 vleesvarkens. In vier afdelingen met vier meetunits zijn alleen tegen circo gevaccineerde biggen opgelegd. Het bedrijf heeft een PRRS- en Mycoplasma-geschiedenis. “Toen een influenza-virus door de stal trok, gingen varkens in alle afdelingen massaal hoesten.” Bij een doorbraak van PRRS in een afdeling loopt volgens de varkensarts het aantal hoestende varkens gelijkmatiger op. “Twee tot drie weken later zie je dat hoestpatroon in andere afdelingen terug. PRRS is vaak de rode draad bij een doorbraak van hoestklachten in combinatie met influenza en/of Mycoplasma. Dus direct als de hoestindex oploopt, neem je monsters om te kijken waar het mee begint en zet je samen met de dierenarts een aanpak in gang.”

Beeldsignalen

Camerabeelden met infrarood nachtzicht zijn nuttig voor het automatisch volgen van de ontwikkeling van diergewichten. “De groei en de spreiding in gewichten krijg je makkelijk in beeld”, zegt Jansen. “Maar je kunt ook een hoestlijn over die data leggen. In periodes met een hoge hoestindex stagneert de groei en zie je duidelijk dat je rendement laat liggen.”

Traceersignalen

Sensoren om looplijnen op varkensbedrijven in beeld te brengen, zoals het p-TRACK-systeem, gaan hun nut bewijzen, verwacht Jansen. “Als je de route van de



SoundTalks registreert geluid en meet continu de relatieve luchtvochtigheid en temperatuur.

mens op een varkensbedrijf volgt, zie je vaak dat bijvoorbeeld een kiem als PRRS dezelfde weg aflegt. Dus als je na een afdeling met hoestende varkens bepaalde loopacties uitbant, kun je voorkomen dat een kiem zich naar andere afdelingen verspreidt.”

Met p-TRACK zijn risico's op verspreiding van ziekteverwekkers via mensen of materialen op varkensbedrijven te monitoren. Het is een tool om de biosecurity binnen het bedrijf te verhogen en personeel te leren bepaalde loopacties uit te bannen en/of extra hygiënemaatregelen te nemen bij problemen met de diergezondheid in bepaalde afdelingen. “Van elk type afdeling wordt de risicofactor van een bepaalde loopactie ingeschat”, licht Jansen toe. “Het hoogste

risico om kiemen te verspreiden binnen een zeugenbedrijf is om vanuit de quarantaine-unit rechtstreeks naar een kraamstal, de biggenopfok of dragende zeugenafdeling te lopen. Iets minder risicovol worden loop-

“SPEELT ER IETS OP HET VLAK VAN DIERGEZONDHEID, DAN ZAL ZICH DAT HET EERST UITEN IN EEN AFWIJKEND WATEROPNAMEPATROON”

acties vanaf voersilo's, de laadplaats of de kadaverunit naar die afdelingen ingeschat. Via p-TRACK worden bewegingen in beeld gebracht en gekoppeld aan de bijbehorende risicofactoren van loopacties. Als je deze data koppelt met de hoestindex kun je verspreiding van luchtwegkiemen beperken en hoest voorkomen.”

Andere capaciteiten

Dat technieken en meer data gaan bijdragen aan een storingsvrije varkensproductie op individuele varkensbedrijven, is voor Jansen een zekerheid. “Het analyseren van de enorme hoeveelheid data om de diergezondheid gericht te sturen en de vaccinatiestrategie te evalueren, vergt andere capaciteiten van adviseurs en dierenartsen. Ook zullen we met het gebruik van onder andere deze data moeten leren begrijpen waarom varkens beginnen met oor- en staartbiten. Die diersignalen herkennen we niet goed genoeg. Dat is een uitdaging die we écht moeten oppakken.”



Rutger Jansen

www.varkens.nu