

Nieuwsbrief 2021-10 Slimme meters

Een goed klimaat is een essentieel onderdeel voor een gezonde varkensstapel. Fouten in het klimaat kunnen grote gevolgen hebben voor de gezondheid, het welzijn en de prestaties van het varken. Er zijn vandaag de dag veel (slimme) apparaten waarmee diverse onderdelen van het klimaat gemeten kunnen worden. In deze nieuwsbrief lichten wij enkele slimme meters toe.

Er is een grote verscheidenheid aan meetapparatuur. Zo zijn er apparaten die een waarde op dat moment meten en meters die continu waarden monitoren. Slimme meters kunnen niet alleen gebruikt worden om te bepalen of een meetwaarde binnen de referenties valt, maar kunnen bijvoorbeeld ook gebruikt worden om de dieren te monitoren. Het varken spreekt namelijk altijd de waarheid, hoest hij te veel of is het gedrag afwijkend? Dan klopt er iets niet.

Timelapse camera

De timelapse camera is een camera die gedurende een langere tijd foto's maakt met korte tussenpozen. De foto's kunnen versneld achter elkaar afgespeeld worden, waardoor een goed beeld van het gedrag van de varkens verkregen wordt.

Voorbeelden uit de praktijk: dragende zeugen met een slechte voeropname door onrust rondom het voerstation, kreupelheden door rennende varkens in de avond of afwijkend liggedrag in de nachten door tocht.

Healthy Climate Monitor (HCM)

De [HCM](#) is een timelapse camera en continu meetinstrument in één. Er is een continue meting van waarden, welke weergegeven worden op een dashboard. Dit dashboard is online toegankelijk en kan aan meerdere accounts gekoppeld worden, zo kan uw dierenarts en klimaatadviseur bijvoorbeeld met uw varkens meekijken.

Ook kan er live op de camera meegekeken worden, hierdoor kunt u bijvoorbeeld gemakkelijk de camera scherpstellen of even checken hoe de dieren erbij liggen zonder de afdeling te betreden. De HCM kan verschillende sensoren bevatten, bijvoorbeeld voor het meten van CO₂, ammoniak (NH₃), temperatuur, luchtvochtigheid, fijnstof en luchtdruk.

Overzichtstabel overschrijding acceptabele meetwaarden en de gevolgen daarvan: op aanvraag.

Ventilatie

Ventilatie is een belangrijk onderdeel van het klimaat. Bij te weinig ventilatie kunnen (stal)gassen

zoals koolstofdioxide en ammoniak snel toenemen. In onderstaande tabel staan diverse meetwaarden en de waarden waarbij het schadelijke gevolgen kan hebben voor het varken. Met betrekking tot ventilatiesnelheden en luchttemperaturen heeft Wageningen Universiteit & Research (WUR) dit jaar [nieuwe advieswaarden](#) gepresenteerd. De minimale ventilatie is zeer bepalend voor het behoud van een gezond klimaat, omdat dit de luchtinhoud "vers" houdt.

Een constante luchtinlaat-temperatuur zorgt voor weinig schommelingen van de temperatuur in de afdeling.

Rookmachine

Een rookmachine helpt om de luchtstromen visueel in kaart te brengen.

Warmtecamera's

Warmtecamera's kunnen ook helpen bij het checken van het klimaat, ze kunnen tocht en slecht geïsoleerde plekken zichtbaar maken.

SoundTalks

[SoundTalks](#) is een andere slimme meter die veel informatie kan geven. Het is een continue monitor die respiratoire geluiden meet van de varkens, er wordt hierbij gecorrigeerd voor de omgevingsgeluiden. Hierdoor kan bijvoorbeeld hoest opgespoord worden. In veel gevallen neemt de SoundTalks monitor de hoest 1-2 dagen eerder waar dan de verzorger. Er kan dan vroegtijdig ingegrepen worden en de spreiding van een infectie zal beperkt blijven. Of de juiste monsternamen kan uitgevoerd worden, in de acute fase. Door middel van een pop-up melding op uw telefoon en een gekleurd lichtstelsel in de stal wordt u gewaarschuwd bij naderende luchtwegproblemen.

Denkt u dat u een situatie heeft waarbij u hulp kunt gebruiken van een slimme meter? Overleg met [uw dierenarts](#) naar de mogelijkheden.