

Maak uw klimaatsysteem herfstklaar



Luchtbewegingen in de stal zijn te meten via een rookproef.

De warme periode is voorbij en de periode met temperatuurschommelingen en wat onstuimiger weer dient zich aan. Een goed moment om een paar belangrijke punten van het klimaatsysteem te controleren. Want een slecht stalklimaat heeft nadelige gevolgen, niet alleen voor de luchtwegen van vleesvarkens en biggen, maar ook voor de vruchtbaarheid van zeugen.

Elk jaar merkt de GD dat in het najaar het aantal varkens met luchtwegproblemen toeneemt. In dat jaargetijde krijgt de GD Veekijker namelijk meer vragen over ademhalingsproblemen en hoestende en niezende varkens. Ook wordt dan tijdens sectieonderzoek bij varkens vaker een infectie van de luchtwegen vastgesteld. De ziekteverwekker die daarbij het meest aangetoond wordt is App, een bacterie die op vrijwel alle Nederlandse varkensbedrijven voorkomt. Behandeling komt vaak te laat en vaccinatie lost ook niet alles op. Het feit dat App op heel veel bedrij-

ven toch weinig problemen veroorzaakt, heeft grotendeels te maken met het tijdig aanpassen van de klimaatinstellingen. Een ander echt herfstprobleem is najaarsverwerpen. Daarvoor zijn allerlei oorzaken en risicofactoren aan te wijzen, maar ook hier kan het tijdig aanpassen van de klimaatinstellingen de problemen beperken. Het blijkt namelijk dat het probleem ernstiger is in jaren waarin in het najaar grote schommelingen optreden in de buitentemperatuur met onder andere grote verschillen tussen de dag- en nachttemperatuur. Dus ook bij de dragende zeugen

is een optimale klimaatregeling van grote betekenis.

Luchtinlaat aanpassen

Eén van de belangrijkste punten van het klimaatsysteem is de luchtinlaat. Deze kan direct of indirect zijn. Bij een directe luchtinlaat komt de lucht direct van buiten bij de varkens, bij een indirecte luchtinlaat komt de buitenlucht via een omweg in de stal. Een goed uitgevoerde indirecte luchtinlaat heeft grote voordelen, want deze zorgt ervoor dat de binnenkomende lucht meer tijd heeft

om op te warmen en de wind zal minder invloed hebben op het stalklimaat. Het verstandigst is om een luchtinlaat te maken waarbij de binnenkomende lucht een lange weg af moet leggen voordat deze de afdeling met varkens binnenkomt. Dan krijgt de binnenkomende lucht ook echt de tijd om op te warmen en wordt het temperatuurverschil tussen de binnenkomende lucht en de lucht in de afdeling minder groot. Hierdoor hebben de varkens minder snel last van tocht, omdat ze niet in een koude luchtstroom liggen. Tocht wordt immers bepaald door de luchtsnel-

heid en door het temperatuurverschil tussen de binnenstromende en de aanwezige lucht.

De afmetingen van de luchtinlaat zijn van groot belang. De luchtinlaat van buiten naar binnen (bijvoorbeeld centrale gang, grondkanaal of ruimte boven plafond) is voor de meeste klimaatsystemen vastgesteld op 1,5 tot 2 cm² per m³/uur. Bijvoorbeeld: voor een zwaar vleesvarken is de maximum ventilatienorm 60 tot 80 m³/uur. Daar hoort een luchtinlaat bij van 120 tot 160 cm². Voor een stal met 1000 zware

vleesvarkens betekent dat 12 tot 16 m² netto luchtinlaat.

Idealiter is de luchtinlaat aangepast op de hoeveelheid ventilatie die gevraagd wordt in de stal. In de winter wordt immers minder geventileerd dan in de zomer. Men kan ervoor kiezen om in de warme periode de luchtinlaat voor 100 procent open te zetten (berekend op maximale ventilatie) en deze in de herfst- en lenteperiode geleidelijk aan verder dicht te leggen, bijvoorbeeld tot 50 procent. In de hele koude perioden kan de luchtinlaat dan voor ongeveer 70 procent dicht gemaakt worden. Daarbij is het wel belangrijk om af en toe te controleren of er nog voldoende lucht ververst wordt in de afdeling.

Het spreekt voor zich dat ook de andere klimaatinstellingen, zoals bandbreedte, correcties en minimum ventilatie, in de koudere periode gecontroleerd worden.

Windinvloeden

Om windinvloeden van buiten de stal alvast wat te verminderen, kunnen ook andere maatregelen genomen worden. Ten eerste kan de luchtinlaat voorzien worden van bijvoorbeeld geperforeerd damwand of windbreekgaas. Let echter wel op dat tijdens de zomerperiode de luchtinlaat voldoende is voor de totale stal. Vaak gaat gedurende het jaar de luchtinlaat dicht zitten. Voorkom dat de wind van de ene kant naar de andere kant van de stal kan waaien door bijvoorbeeld schotten te maken. Verder kunnen winddruppelnetten voorkomen dat buitenlucht direct de stal in kan waaien. Tot slot kan groen blijvende begroeiing (op ongeveer een meter afstand) ook windinvloeden bij de luchtinlaat voorkomen.

Vooraf in koudere periodes is het zaak om leklucht in de stal zoveel mogelijk te voorkomen. Leklucht is lucht die buiten het klimaatsysteem de afdeling binnenkomt. Dit is onwenselijk, omdat dit ten koste gaat van het bestaande klimaatsysteem in de stal en daarbij kan zorgen voor afwijkende luchtbewegingen. Ook kan dit op bepaalde plekken zorgen voor koude luchtstromen, in het meest ongunstige geval bij de ligplaats van de varkens. De meeste leklucht komt voor bij randen van muren en daken.

Onames met een infraroodcamera

GD Klimaatwijzer

De GD Klimaatwijzer kan u als varkenshouder helpen om het stalklimaat op uw bedrijf te verbeteren. De klimaatwijzer bestaat uit een basismodule die uitgebreid kan worden met één of meerdere modules. De basismodule omvat een bezoek ter plaatse, waarin een klimaatdeskundige van de GD de volgende gegevens verzamelt: luchtbeweging/verdeling in de stal (via een rookproef), luchtsnelheid (op dier-niveau), luchtverversing (CO₂-metingen), luchtkwaliteit (NH₃/ luchtvochtigheid), luchtinlaatgegevens en plaats van de voeler.

De drie extra modules zijn:

1. Klimaatinstellingen: adviezen uit de basismodule worden geprojecteerd op de specifieke bedrijfssituatie, met het accent op het bepalen van de meest

geschikte hoeveelheid ventilatie- en temperatuurinstellingen per leef-tijdsgroep.

2. Infraroodcamera: infraroodopnames voor een goed beeld van de leklucht.
3. Temperatuurlijsten: voorafgaand aan het bezoek van de klimaatdeskundige ontvangt u temperatuurlijsten van de GD, waarop u gedurende tien dagen temperatuurgegevens noteert. Grafieken van de temperatuurlijsten maken in één oogopslag duidelijk waar de verbeterpunten liggen.

Na afloop van het bezoek ontvangt u een adviesrapport waarin de gemeten waarden worden vergeleken met de norm. Doel hiervan is om met minimale aanpassingen een optimaal stalklimaat te bereiken. Voor meer informatie zie www.gddiergezondheid.nl/varken.

