

HET VARKENS INNOVATIE CENTRUM STERKSEL DEMONSTREERT DRIE VARIANTEN VAN DAGLICHTTOETREDING. INSPIREREN VAN VARKENSHOUDERS STAAT VOOROP.

# Slimmer toepassen van gratis daglicht

**T**OETREDING van daglicht in stallen is in toenemende mate een item bij varkenshouders, zeker bij degenen die nieuw gaan bouwen.

Daar zijn verschillende argumenten voor. Gebruik van daglicht leidt allereerst tot een lager elektriciteitsgebruik en is dus goedkoper dan kunstlicht. Wie investeert in ramen of lichtstraten, komt eerder in aanmerking voor de MIA/Vamil-regeling, omdat daglicht in de Maatlatten Duurzame Veehouderij extra punten oplevert. Dat maakt het voor varkenshouders bedrijfseconomisch aantrekkelijk de lichtbehoefte ten dele in te vullen met daglicht.

Er zijn nog meer redenen waarom toetreding van daglicht actueel is in de sector. Een stal met ramen ziet er aantrekkelijk en open uit en dat spreekt consumenten en dus marktpartijen aan. Voor het werkplezier van de varkenshouder zelf werkt daglicht ook positief.

Of daglicht beter voor het welzijn van

varkens is dan kunstlicht, is overigens wetenschappelijk gezien niet duidelijk. Sommige wetenschappers beweren dat daglicht een positieve invloed heeft op de hormoonhuishouding en het biologische ritme van varkens en daarom de voorkeur verdient boven kunstlicht.

## Te hoge temperaturen

Veel argumenten dus om gebruik te maken van natuurlijk licht, maar er zijn zeker ook nadelen. Dat bleek eerder dit jaar tijdens een debat in Wageningen tussen varkenshouders, stallenbouwers, architecten en onderzoekers. Directe zoninstraling kan zorgen voor te warme hokken dicht bij het raam. En dat kan weer leiden tot hittestress, hokbevuiling en minder vreten.

Op ramen kan condensvorming optreden, wat vervuiling van het raam veroorzaakt en vliegen aantrekt. In de winter kunnen ramen leiden tot temperatuurverschillen in de stal, waardoor het ven-

## Problemen daglicht voorkomen

Enkele mogelijkheden om nadelen van direct zonlicht te ondervangen zijn:

- ramen aanbrengen aan de schaduwzijde stal;
- groensingel aan zonzijde van de stal;
- dakoverstek verlengen;
- in stalontwerp kiezen voor lichtstraat hoog in de zijgevel;
- glas vervangen door materiaal dat uv-licht filtert;
- aanbrengen van light shelves (lichtplanken) aan binnenzijde ramen;
- plaatsen van lamellen voor ramen;
- ramen in de zomer bekalken.

tilatieproces kan worden verstoord.

Het debat in Wageningen is aanleiding geweest om op het Varkens Innovatie Centrum in Sterksel een demonstratieproject op te zetten. Innovatiemanager Marjolein van Genugten benadrukt dat geen sprake is van een wetenschappelijk onderzoek. „We werken met drie vormen van daglichttoetreding. Groepen bezoekers kunnen deze bekijken en de mogelijke voor- en nadelen bespreken. Natuurlijk maken wij ook een analyse, maar hebben daarbij geen wetenschappelijke pretenties. Inspireren van varkenshouders door de mogelijkheden te laten zien staat voorop”, aldus Van Genugten.

## Praktisch alternatief

In een van de varkensstallen zijn de ramen met speciale folie beplakt. Dit is volgens Van Genugten verreweg het goedkoopste en meest praktische alternatief om de nadelen van direct zonlicht te ondervangen, omdat het gebruikte folie uv-straling tegenhoudt. In een andere stal is een gewoon raam vervangen door een Polyclip-venster. Dit venster bestaat uit twee lagen kunststof van vier centimeter dik. Ook met deze variant wordt uv-straling tegengehouden, terwijl het licht wel naar binnen treedt. Polyclip heeft bovendien een sterk isolerend vermogen.

In een derde stal is een lichtkoker geïnstalleerd, een zogeheten Solatube. Deze daglichtbuis bestaat uit een lichtkoepel en een lichtbuis met superreflecterende spiegels. De nadelige effecten van direct daglicht worden buitengehouden.

Volgens Van Genugten blijkt uit de discussies van bezoekers aan het demonstratieprojecten dat daglicht een actueel thema is in de varkenshouderij. „Er zijn goede alternatieven voor gewone ramen, goedkope en dure. In de loop van dit jaar zetten we de voor- en nadelen op een rij en brengen wij de resultaten naar buiten.”



FOTO: HENK RISWICK

Toetreding van daglicht kan ook via de centrale gang. Hier is een dicht kunststofpaneel vervangen door een lichtdoorlatend paneel, direct tegenover een raam in de buitenmuur.

Aart van Cooten