

Alternatief voor diergeneesmiddelen?

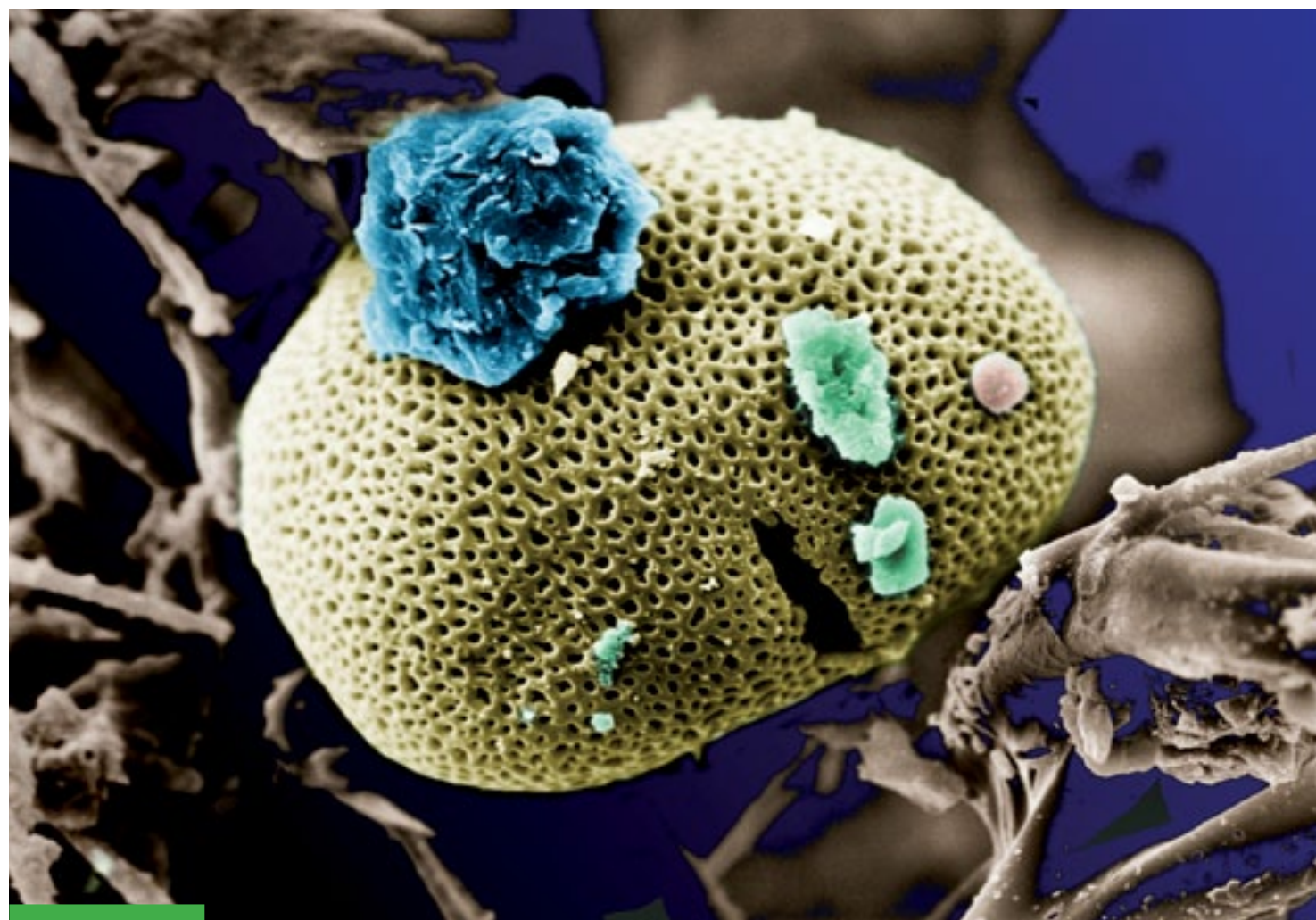
MEER VERDIENEN MET

De Zweedse multinational Camfil Farr maakt werk van luchtzuivering voor laboratoria, ziekenhuizen, bloemenveilingen en kantoorflats. In Amerika heeft het bedrijf zijn aandacht ook op varkensstallen gericht. Daar maken tientallen grote varkensbedrijven al gebruik van de filters.

Wat kost dat en wat levert het op? En zijn ze toepasbaar in onze stallen?

Voor een stal met 1.800 vleesvarken met een luchtventilatie van 64.000 m³ per uur is becijferd dat er 17 euro per dierplaats per jaar meer kan worden verdiend door binnenkomen-

de lucht te filtreren. Een vergelijkbaar getal is ook berekend voor een zeugenstal met 500 zeugen. De verdiensten zitten hem in lagere voerkosten en een hogere groei per dag. Er zijn ook minder dier-



Filter goede barrière

Bacterie die is gevangen in een filter.

Foto: Camfil Farr

LUCHTZUIVERING

geneesmiddelen nodig in vergelijking met stallen waar de lucht ongezuiverd binnenkomt.

VS voorloper in stallen

De universiteit van Minnosota in de Verenigde Staten heeft in 2006 onderzoek gedaan naar de effecten van luchtzuivering op varkens. De proeven zijn gedaan om de risico's van een besmetting met het PRRSV-virus te verminderen. Bekend is dat dit virus zich over grote afstanden kan verplaatsen via de lucht. Op die manier kan het zich verspreiden van de ene naar de andere stal. In het Amerikaanse onderzoek is gebruik gemaakt van een zogenaamd MERV-16-filtersysteem van het bedrijf Camfil. Dirk Noordmans, technisch manager van Camfil in Nederland, maakt duidelijk dat filtreren van binnenkomende lucht met L6 of L9 luchtfilters veel pathogenen buiten de stal kan houden. Uit het onderzoek kwam naar voren dat voor stallen een oplossing ligt in een grof voorfilter en daarachter een hoofdfilter. De eerste filter houdt het grove stof tegen, zodat het hoofdfilter langer meegaat. De hoofdfilter houdt op zijn beurt stofgebonden bacteriën en virussen tegen. Het risico van een uitbraak met PRRSV werd gereduceerd van 37 procent in een ongefiltreerde stal naar 2 procent in een gefiltreerd bedrijf.

Inbouwen

Noordmans is enthousiast over de mogelijkheden van luchtzuivering voor het de stallen ingaat. "We zijn nu in staat om een alternatief te bieden voor een deel van het gebruik van diergeneesmiddelen." Hij geeft aan dat luchtfiltratie moet samengaan met reeds bestaande maatregelen op het terrein van bioveiligheid. Hij schat de investering voor een gemiddelde stal op zo'n 10.000 euro. Daarnaast zullen kosten worden gemaakt om bouwkundige aanpassingen te doen. "En de kosten daarvan zijn per stal anders", maakt Noordmans duidelijk. Denk daarbij aan de aanleg van luchtsluizen, het luchtdicht maken van de stal en het inbouwen



Grove voorfilters aan buitenzijde

Een wand van grove voorfilters aan de buitenzijde

Foto: Camfil Farr



Fijne hoofdfilters aan binnenkant

En een wand van fijne hoofdfilters aan de binnenkant

Foto: Camfil Farr

van de filters in de muren. De stal moet immers luchtdicht worden om via kieren en gaten geen ongefilterde lucht binnen te krijgen. En daar zorgen de luchtsluizen ook voor.

Bestaande technologie

Het zuiveren van lucht wordt al decennia lang toegepast in vele sectoren. Ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen zijn goede voorbeelden daarvan. Camfil is er groot mee geworden. Noordmans legt uit dat er vier belangrijke toepassingsgebieden zijn voor luchtzuivering. Allereerst de comfortlucht; dat is de leeflucht voor mensen in grote gebouwen met airco. Daarnaast wordt lucht gezuiverd voor schone processen, zoals de farmaceutische productie en chipindustrie. Bij energiesystemen, zoals gasturbines, wordt ook lucht gezuiverd, zodat wordt voorkomen dat het rendement van de turbine te snel daalt. En omgekeerde toepassing van luchtzuivering, van binnen naar buiten dus, wordt gebruikt om de omgeving te beschermen. Te denken valt aan onderzoekslaboratoria en nucleaire centrales.

Op alle vier de terreinen is Camfil actief.

Concurrenten

Stallen met luchtverdrucksystemen en diergeneesmiddelen zijn in feite de concurrenten, als je het zo wilt noemen, van gefiltreerde lucht. Al deze methoden moeten voorkomen dat dieren ziek worden en minder groeien. Noordmans ziet 'zijn' zuiveringssysteem als een goed alternatief voor een deel van het gebruik van diergeneesmiddelen. "We hebben het nog niet helemaal becijferd, maar weten vanuit Amerika dat het diergeneesmiddelengebruik daalt als je gebruik maakt van luchtzuivering." De gebruikskosten, exclusief de investeringskosten, van een filterinstallatie liggen tussen 4 en 6 euro per dierplaats. En daar staan extra opbrengsten tegenover van zo'n 20 euro per dierplaats per jaar. Noordmans geeft aan dat Camfil reeds contacten heeft gelegd met een aantal Nederlandse varkenshouders. Dat zijn bedrijven die bezig zijn met de bouw van een nieuwe stal en daarin een luchtfiltratiesysteem willen inbouwen. <