

Nyt håb i kampen mod resistent bakterie hos svin

Desinfektionsmidlet Stalosan F kan være det nye våben til at bekæmpe den resistente bakterie MRSA. Det viser en ny pilot-undersøgelse, som er gennemført af forskere ved Institut for Veterinær Sygdomsbiologi, Københavns Universitet i samarbejde med det DLG-ejede Stormøllen, som producerer Stalosan.

Stalosan® F - som bedst er kendt som desinfektionsmiddel, der bruges på bundlaget i stalde hos alle typer af husdyr, viser sig i en ny undersøgelse at kunne bekæmpe MRSA hos grise. Undersøgelsen blev gennemført af forskere under kontrollerede forhold tættest muligt på et almindeligt staldmiljø.

"Stalosan F og andre desinfektionsmidler har tidligere vist at være effektive mod MRSA i laboratoriet, men det banebrydende er, at det nu ser ud til, at Stalosan også vil kunne virke under nær-faktiske forhold i staldene ved at reducere mængden af MRSA i luften. Nu er det vigtigt at teste produktet i stalden for at se, om det kan anvendes til at reducere risikoen for overførsel til landmændene ", siger professor Luca Guardabassi Institut for Veterinær Sygdomsbiologi.

MRSA er en stafylokok-bakterie, som kan overføres mellem dyr og mennesker. Man kan sagtens bære bakterien uden at have infektion, men omvendt kan bakterien også give alvorlige sygdomme som knoglebetændelse og betændelse i hjerteklappen. Sammenlignet med mange andre lande har Danmark fortsat en lav forekomst af MRSA, men siden 2003 er der ifølge Statens Serum Institut sket en kraftig stigning i antallet af nye tilfælde af MRSA i Danmark, og i 2011 var der 1.293 tilfælde - det højeste antal i 25 år. Denne stigning skyldes især en ny type af MRSA (CC398), som primært findes i svin.

"Vi vil derfor snart undersøge nærmere, hvordan Stalosan F kan bruges i kampen mod MRSA i danske og internationale svinebesætninger. Det er vigtigt at bekæmpe MRSA, fordi vi producerer et stort antal svin i Danmark, og svin er primært bærer af CC398 MRSA-bakterien," siger Jan van Wyhe-Storgaard, der er faglig ansvarlig for Stalosan.

Yderligere oplysninger fås hos:

Jan van Wyhe-Storgaard, . cand.scient., Biokemi, produktansvarlig for Stalosan hos Stormøllen, mobil: +45 2227 7276.

Luca Guardabassi, professor MSO, Institut for Veterinær Sygdomsbiologi/Mikrobiologi, Kbh. Universitet. Telefon: +45 3533 2745, mobil: +45 5011 6026.

Bilag:

MRSA en resistent stafylokokbakterie

MRSA – som er en forkortelse af Methicillin Resistente Staphyococcus Aureus - er en stafylokok-bakterie, der er modstandsdygtig over for antibiotika. Bakterien kan give en lang række infektioner lige fra overfladiske sår og bylder til alvorlige infektioner som knoglebetændelse og betændelse i hjerteklappen. Bakterien kan være på huden eller i næsen, uden man har tegn på infektion, og bakterien kan overføres ved direkte berøring mellem mennesker eller ved berøring af ting, som fx et dørhåndtag. Kilde: Sundhedsstyrelsen

MRSA var tidligere næsten udelukkende et hospitalsfænomen, men nu er hovedparten af tilfældene samfundserhvervede og optræder hos personer uden kontakt til hospitalerne. En del af denne stigning skyldes en ny MRSA type, der har sit primære reservoir i svin og herfra smitter til mennesker med kontakt til levende svin. Disse udgør nu i alt 13 % af alle nye tilfælde på landsplan og i nogle regioner op til 30 %. Kilde: Statens Serum Institut.

Hvad er Stalosan?

Stalosan er et pulver desinfektionsmiddel, som bekæmper både bakterier, virus, svampe og parasitter på en unik og meget andeledes måde end konventionelle desinfektionsmidler. Stalosan F anvendes hos husdyr i selve produktionsperioden og giver herved en vedvarende biosikkerhed.

Stalosan blev opfundet i 1964 og er sidenhen blevet videreudviklet nogle gange til den endelige version Stalosan F. Således har der i laboratoriet været Stalosan A, B, C, D, E, og F, hvor F blev markedsført. Sidenhen er der også kommet en Stalosan G, men det anvendes andetsteds.

Sådan blev undersøgelsen gennemført:

Undersøgelsen af Stalosan F's effekt på MRSA blev udført i et såkaldt Danboks system, hvor der i to identiske staldlignende rum, blev placeret fire grise på seks uger i hvert rum i 30 dage. Grisene havde alle MRSA infektion, inden de blev sat i Danboksene. I boksene blev grisene passet som normalt. Stalosan F blev udblæst i den ene Danboks på dag 1, 2, 3, 7, 10, 13 og 16 i en mængde svarende til 50 g/m². Den anden Danboks fungerede som kontrol uden nogen form for behandling. Der blev målt for tilstedeværelsen af MRSA bakterier i luften, på vægge, i strøelsen og i grisenes tryne på dag 1, 6, 12, 15, 18, 23 og 30. Herved kunne man se effekten af Stalosan F i doseringsforløbet og i en periode efterfølgende uden behandling med Stalosan F.

Resultaterne viste, at der ikke var MRSA i luft og strøelse i Stalosan F Danboksen efter 18 dage, modsat kontrol Danboksen, hvor der fandtes MRSA i prøverne. Samtidigt var MRSA i trynen på grisene faldende i Stalosan F Danboksen. Da man stoppede behandlingen med Stalosan F, blev der igen målt en stigende mængde af MRSA i luften og strøelsen. Konklusionen er derfor, at Stalosan F har en tydelig effekt mod MRSA i et tilnærmet staldmiljøet, og specielt kontrollen af MRSA i luften er interessant, eftersom MRSA CC398 primært smitter mennesker via luften i stalden.

Den unikke effekt af Stalosan F kan således opretholdes i et miljø med både grise, strøelse, gødning og anden organiske forurening, som kan forringe effekten af desinfektionsmidler generelt.