



DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug

Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug > Aktuelt > Nyheder > Vis

Plantecocktail kan blive et alternativ til antibiotika, zink og kobber til grise

I fremtiden kan blandinger af planter med antibakteriel virkning måske erstatte antibiotika, zink og kobber til grise med diarre, mener forskere fra Aarhus Universitet.

04.04.2016 | ULLA SKOVSBØL



Forskere vil undersøge, om det kan lade sig gøre at udvikle nye plantebaserede midler som middel til maveinfektioner hos svin.

netop har fået bevilliget to millioner kroner fra Grønt Udviklings og Demonstrationsprogram, GUDP, til forskningsprojektet MAFFRA.

Et miks af eksempelvis ramsløg, peberrod, tyttebær og andre planter, som har en dokumenteret virkning på bakterier, kan måske engang i fremtiden blive det anbefalede middel til behandling eller forebyggelse af diarre hos smågrise i økologiske svinebesætninger. Det forudser en gruppe forskere fra Aarhus Universitet, som

**FÅ
NYHEDER
I DIN
INDBAKKE**
Tilmeld dig
det
ugentlige
nyhedsbrev
fra DCA

Følg DCA



Seneste >
tema:
Teknologi
og
fremtidens
planteavl

LÆS OGSÅ



I MAFFRA vil forskerne undersøge, om det kan lade sig gøre at udvikle nye plantebaserede midler med mange komponenter mod maveinfektioner hos svin, og der er god grund til at tro, det vil lykkes, vurderer projektets leder seniorforsker Martin Jensen.

- Vi har allerede i tidligere forskningsprojekter fundet frem til en række plantearter, som har antibakteriel virkning mod de sygdomsfremkaldende bakterier, og det er den viden, vi vil bygge videre på, siger han.

Planter kan erstatte antibiotika

De mave-tarminfektioner hos grise, som plantemidlerne skal virke mod, er et alvorligt problem både i økologiske og konventionelle besætninger. Grisenes mavelidelser går ud over dyrenes velfærd, øger dødeligheden og resulterer i et stort forbrug af antibiotika, zink og kobber til behandling og forebyggelse.

Et stort forbrug af antibiotika kan give problemer med udvikling af resistente sygdomsfremkaldende bakterier, som er farlige for mennesker. Danske svin behandles således hvert år med 91 tons antibiotika (2013), og en af de negative konsekvenser er en stigende forekomst af resistente bakterier.

Selv om den økologiske svineproduktion er lille og underlagt strammere medicinregler end den konventionelle sektor, bliver der også brugt antibiotika til øko-svin. Både økologer og konventionelle landmænd bruger desuden foder, som er tilsat tungmetallerne kobber og zink for at forebygge diarre hos smågrise. Overskuddet af tungmetallerne bliver spredt med gyllen, ophobes i landbrugsjorden og udgør i stigende grad et miljøproblem.

Derfor forventer Martin Jensen, at der vil være stor interesse for MAFFRAs resultater.

- Vi regner med, at de økologiske landmænd, som projektet først og fremmest er rettet mod, vil være meget positivt indstillede over for et plantebaseret middel mod diarré. Men hvis det lykkes os at udvikle et produkt med en god og veldokumenteret virkning, tror jeg også, at det vil være meget interessant for konventionelle svineproducenter, siger han.

Ramsløg og peberrod virker

Forbrugerne er saltglade, men alligevel åbne over for saltreducerede varer

(09.04.2018)

Økologiske dyr skal spise dansk grønt protein og muslingemel

(28.03.2018)

Korn har et indbygget forsvar mod

svampeangreb

(27.03.2018)

Antimikrobiel resistens –

Aarhus

Universitet viser vejen i Europa

(22.03.2018)

Dansk

fødevarerindustri

får nyt

kraftcenter i

Aarhus

(19.03.2018)

Martin Jensen har været involveret i arbejdet med antibakterielle stoffer fra planter i tidligere forskningsprojekter, bl.a. projektet BERRYMEAT. Der undersøgte man muligheden for at konservere kødprodukter ved at tilsætte planter med antibakteriel virkning i stedet for at bruge nitrit. De antibakterielle stoffer, det drejer sig om, er for eksempel fenoler, æteriske olier, syrer, isothiocyant og allicin, som findes i planterne.

I BERRYMEAT fandt forskerne frem til en række plantearter, som er særligt interessante, når det gælder de anti-bakterielle stoffer. Det er bl.a. ramsløg, peberrod, tyttebær, ribs, sommersar, og salvie. De har vist sig at kunne hæmme både E. coli, Salmonella, og Listeria bakterier, og derfor vil forskerne i MAFFRA arbejde videre med dem. Projektpartnerne har også i et tidligere EU-projekt identificeret en række antibakterielle plantearter, der virker mod bl.a. Campylobacter, og de vil også indgå i projektet.

- Vi vil teste dem i forskellige blandinger og koncentrationer, og vi regner med at komme frem til tre forskellige sammensætninger, som vi kan gå videre med, siger han.

Positiv cocktaileffekt

Ved at blande udvalgte plantearter med lidt forskellige antibakterielle virkningsmekanismer forventer forskerne at opnå en "antibakteriel cocktaileffekt," der gør det sværere for bakterierne at udvikle resistens.

- Cocktail-effekten er summen af virkninger, der gør det muligt, at vi kan anvende lavere koncentrationer af de enkelte plantearter og dermed undgå at smagen bliver for kraftig. Hverken mennesker eller svin er nemlig begejstrede for høje koncentrationer af f.eks. ramsløg og peberrod, forklarer Martin Jensen

De udvalgte blandinger skal laboratorietestes i en grisemave-tarm-model, som efterligner tarmmiljøet, så man kan vurdere evnen til at hæmme de sygdomsfremkaldende tarmbakterier. Målet er ikke nødvendigvis at dræbe bakterierne, men at opnå en sund balance i tarmfloraen. Hvis resultaterne bliver gode, vil Aarhus Universitet forsøge at skaffe midler til et større opfølgende projekt, som også omfatter fodringsforsøg med levende grise.

Yderligere information

Projektet MAFFRA er en del af Organic RDD 2.2 programmet, som koordineres af ICROFS

(Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevarer). Det har fået tilskud fra Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP) under Miljø- og Fødevareministeriet.

Kontakt

Seniorforsker Martin Jensen

Institut for Fødevarer

Mail: martin.jensen@food.au.dk

Telefon: 87158331

Mobil: 40594286

DCA, Svin, Food

DEL PÅ
FACEBOOK



DEL PÅ
TWITTER



DEL PÅ
LINKEDIN



SEND TIL EN
VEN