

Op til 24 kroner ekstra i indtjening pr. smågris

Den nye Lawsonia-vaccine, der skal tildeles gennem munden, ser ud til at give en højere tilvækst hos både smågrise og slagtesvin

Af Anja Pernille Jacobsen

Ved et pressemøde hos Boehringer Ingelheim i

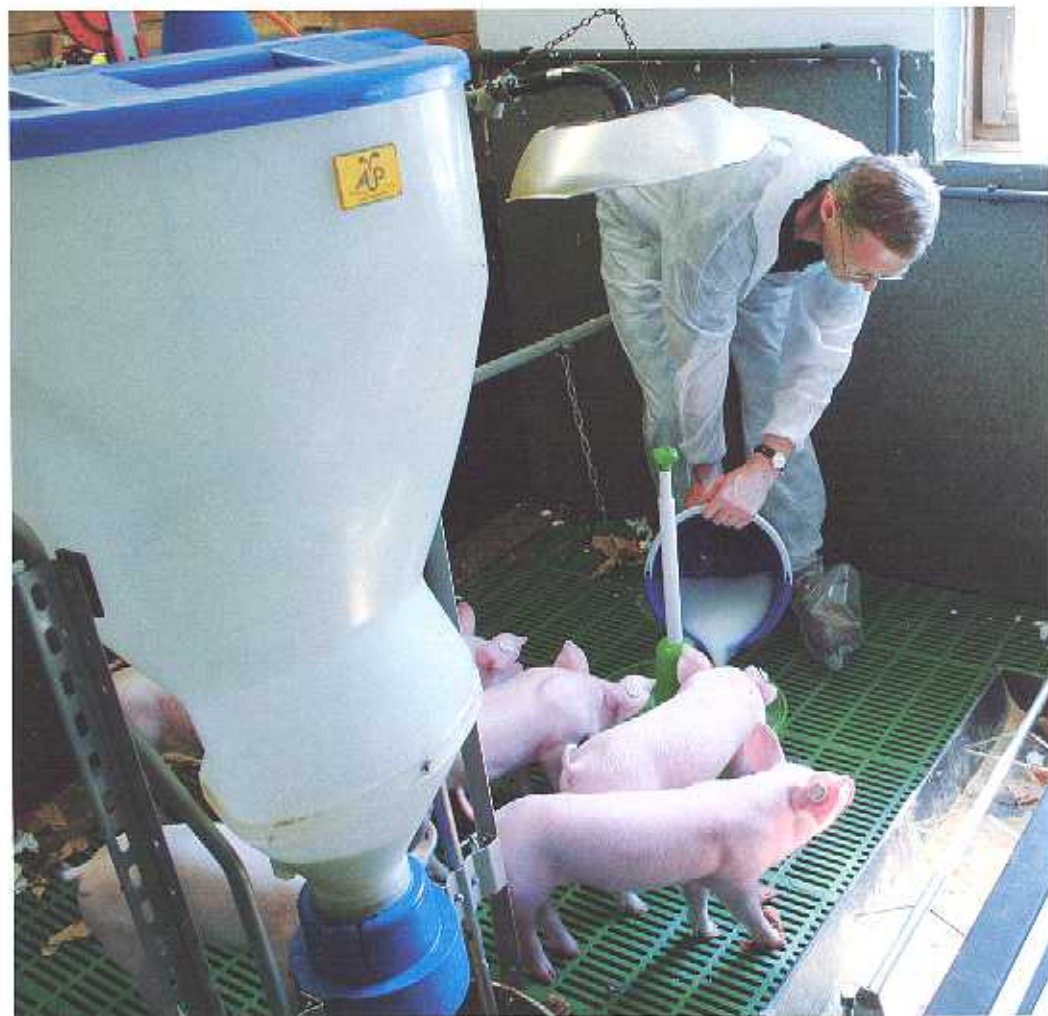
Tyskland blev den internationale landbrugspressen orienteret om den nye Lawsonia-vaccine fra samme firma. Ifølge Steven McOrist – en af de forskere – der har været med til at opdage og undersøge Lawsonia intracellularis-bakterien i grise, og som nu er ansat på The University of Nottingham, England, findes denne bakterie i over 90 procent af de europæiske svinebesætninger – enten sub-

klinisk eller klinisk. Til forskel fra de kliniske udbrud, hvor der direkte kan konstateres dødsfald, diarré og vægtræk, vil de subkliniske udbrud ikke direkte kunne ses, men vil alligevel påvirke produktionsresultaterne negativt – for eksempel med en ringere tilvækst. Man har opgjort syv studier af subklinisk Lawsonia og kunne konstatere 20-40 procent mindre daglig tilvækst og 15-35

procent dårligere foderudnyttelse hos de inficerede grise. Et klinisk udbrud af ileitis (tarmbetændelse forårsaget af Lawsonia intracellularis-bakterien) vil ifølge Steven McOrist koste den europæiske svineproducent omkring 37-38 kroner pr. gris på grund af ringere produktionsresultater, mens et subklinisk udbrud vil løbe op i cirka 22-23 kroner pr. gris. Samtidig pegede han på, at hvis der findes Lawsonia i en besætning, skal man især være opmærksom på udbrud af Salmonella, da de tarm-skader, som Lawsonia-bakterien medfører, kan gøre Salmonella-udbruddene værre. Som han ser det, har tarmsygdommene i mange tilfælde større negativ indflydelse på produktiviteten end for eksempel lungesygdomme.

Bedre tilvækst og mere ens grise

P.H. Rathkjen, dansk dyrlæge ansat af Boehringer Ingelheim, fremlagde på et mindre pressemøde de danske erfaringer med den nye vaccine. Ifølge P.H. Rathkjen giver Lawsonia sig typisk udslag i diarré hos smågrisene samt blodig diarré og i værste tilfælde dødsfald hos slagtesvinene i Danmark. Foruden en klinisk afprøvnings hos 15-100 kg grise, der skulle til for at få vaccinen godkendt i Danmark, er effekten af vaccinen foreløbig undersøgt og opgjort for 14 smågrisebesætninger. Man havde udvalgt resultater fra tre interessante smågrisebesætninger (Se tabel 1). Besætning 1 var ramt af PMWS og havde samtidig



Den nye Lawsonia-vaccine skal tildeles gennem munden. Det kan enten ske via medicinblanderen, trug eller direkte i munden med en sprøjte. Man skal imidlertid være opmærksom på, at vaccinen skal være opløst af grise indenfor fire timer. Ellers kan der ikke garanteres for vaccinenes effekt, som gradvist vil blive ødelagt af påvirkningerne i staldmiljøet.

Tabel 1. Danske resultater med den nye Lawsonia-vaccine i smågrise- og slagtesvineperioden.

Smågrise (7-30 kg) – tre besætninger					
Vaccinationsprocedure	Antal dyr	Daglig tilvækst (g pr. dag)		Afgangsvægt (kg)	
		Før	Efter	Før	Efter
Besætning 1 Drench, ved fravæning	1.500x2	353	478	28	35
Besætning 2 Drench, 14 dage efter fravæning	3.600x2	504	499	32	31
Besætning 3 Medicinblander, 14 dage efter fravæning	1.462x2	481	529	?	?
Slagtesvin – klinisk afprøvning (15-100 kg) – en besætning					
Vaccinationsprocedure	Antal dyr	Daglig tilvækst (g pr. dag)		Foderudnyttelse (kg pr. kg)	
Drench, ved fravæning	335	903a		2,33a	
Trug, ved fravæning	319	858b		2,40a	
Kontrol, ved fravæning	311	854b		2,39a	

Tal med forskellige bogstaver er signifikant forskellige ($p \leq 0,05$).

med Lawsonia-vaccinen også indført nogle tiltag mod PMWS. Det samlede resultat blev at diarréen forsvandt, og tilvæksten betydeligt forbedret.

I besætning 2 kunne der ikke konstateres en effekt af vaccinen ved smågrisene, fordi de først blev smittet efter fravæningsperioden. Slagtesvineproducenten oplevede imidlertid en tydelig effekt af vaccinen, hvorfor han efterspurgt flere grise.

I besætning 3 så der ud til at være en højere tilvækst hos de vaccinerede grise. Slagtesvineproducenten oplevede, at grisene blev mere ens, og han kunne undlade antibiotika til dem.

Den kliniske afprøvning viste en statistisk sikker øgning af tilvæksten, når grisene ved fravæning fik tildelt vaccinen individuelt ved hjælp af en "Drench" – en sprøjte med stump spids. P. H. Rathkjen pegede desuden på, at afprøvningen samtidig viste, at det ikke er en god idé at vaccinere via et trug på fravæningsdagen. I hvert fald gav der ingen øgning af tilvæksten.

Forklaringen er ifølge P.H. Rathkjen, at vandoptagelsen på fravæningsdagen ikke er så høj som normalt, hvorfor vaccinen ikke bliver optaget inden for de fire ti-

mer, som den skal for, at få fuld effekt af vaccinen. Udover øgede produktionsresultater slog P.H. Rathkjen desuden på, at man ved at bruge vaccinen måske kan give grisene et andet og billigere foder end normalt, fordi smittepresset nedsættes i besætningen.

Boehringer Ingelheim er ved at undersøge effekten af vaccinen i tre til fire slagtesvinebesætninger.

I disse undersøgelser bliver det foruden de hidtil målte produktionsresultater også muligt at indhente slagteoplysninger og foderforbrug på de enkelte hold.

Dansk Svineproduktion vil i den nærmeste fremtid afprøve vaccinen i tre besætninger.

Op til 24 kroner mere pr. smågris

Boehringer Ingelheim har afprøvet Lawsonia-vaccinen i flere europæiske lande. I alt har 342 gårde deltaget i denne undersøgelse.

Der blev fundet en gennemsnitlige merindtjening pr. gris på omkring 37-38 kroner fra fravæning til slagtning.

Det fordelte sig med 13-24 kroner i smågriseperioden og 24-60 kroner i slagtesvineperioden. Ifølge Boehringer Ingelheim betød det en tilbagebetaling af vaccineomkostningerne på 2,5 5,0:1.

De danske afprøvninger ind-

gik i beregningerne for økonomien i smågriseperioden. Der blev brugt resultater fra to besætninger, hvor der var en statistisk sikker øgning af tilvæksten ved brug af vaccinen. På den ene gård blev tilvæksten øget med 33 g pr. dag, mens den på den anden blev øget med 62 g.

Med en opfædningsperiode på 56 dage i smågriseperioden, gav det en øget tilvækst på henholdsvis 1,85 kg og 3,47 kg hos de vaccinerede grise.

Med en ekstra indtjening på 10,50 kroner pr. kg tilvækst og en foderudgift på 3,60 kroner pr. kg tilvækst, giver det en merindtjening pr. gris på henholdsvis 13 og 24 kroner.

Nemmere og billigere test for Lawsonia

Inden de danske afprøvningsvarter blev fundet, skulle det selvfølgelig konstateres, om besætningernes sundhedsproblemer virkelig skyldtes Lawsonia.

Det blev gjort ved hjælp af blodprøver og en ny Elisa-test udført på Danmarks Veterinære Fødevarerforskning. Testen koster omkring 45 kroner pr. blodprøve.

Denne test er både nemmere og billigere end den tidligere måde, hvor Lawsonia blev undersøgt via godnings- og tarmprøver.

Det overraskende ved disse blodprøvninger var imidlertid ifølge P.H. Rathkjen, at der virkelig var meget *E. coli* i besætningerne, mens det derimod tydede på, at problemerne med Lawsonia var overvurderet.

Det rigtige vaccinationstidspunkt

Den nye Lawsonia-vaccine er en svækket, levende vaccine, der er behandlet, så bakterierne ikke længere kan reproducere sig selv, hvorfor vaccinen skulle være ufarlig.

For at få optimal udnyttelse af vaccinen er det vigtigt, at man overholder nogle få, men vigtige forhold.

For det første skal man selvfølgelig have konstateret, at det rent faktisk er Lawsonia, som giver sundhedsproblemer i besætningen, dernæst skal det helt rigtige tidspunkt for vaccination af grisene findes, og endelig skal vaccinen tildeles korrekt. Lawsonia konstateres via Elisa-resten, og det rigtige vaccinationstidspunkt findes ved at få afklaret, hvornår grisene i den enkelte besætning smittes.

Boehringer Ingelheim anbefaler, at der i hver besætning tages otte, seks og fire blodprøver hos henholdsvis 15, 18 og 24 uger gamle grise for at finde smittetidspunktet. ➔

→ Hermed kan den helt rigtige vaccinationsstrategi planlægges i den enkelte besætning.

Grisene skal vaccineres senest tre uger før smitteridspunktet eller seks uger før, de sikkert kan konstateres positive overfor Lawsonia. Det tager to til tre uger, før sygdommen er i udbrud, og vaccinen virker først efter tre uger.

Grisene skal mindst være

tre uger, før de kan vaccineres.

Ifølge Boehringer Ingelheim beskytter vaccinen grisene helt til slagtning.

Vaccinen må ikke bruges sammen med antibiotika

Da der er tale om en levende vaccine, må grisene ikke få antibiotika både tre dage før og tre dage efter de vaccineres, da vaccinen ellers vil blive ødelagt.

Ifølge Steven McOrist kan det i USA faktisk være et problem, da grisene derovre i langt højere grad får antibiotika.

Vaccinen skal tildeles oralt – det vil sige gennem munden. Det betyder, at der er flere muligheder for at give grisene vaccinen.

Dels via trug, medicinblanderen eller via en "Drench", der doserer korrekt mængde af vaccinen til de enkelte grise. Den sidste vaccinationsmetode

er selvfølgelig mere sikker, men også mere arbejdskrævende.

Tilbagemeldingerne fra de danske svineproducenter til P.H. Rathkjen har været, at to mænd kan vaccinere 400 grise pr. time.

Hvis vaccinen tildeles via trug eller medicinblander skal man sikre sig, at der ikke er rester af for eksempel desinfektionsmidler i trugene eller vandløbene, da det vil ødelægge vaccinen.



Det sikreste er, at sprøjte vaccinen ind i munden på hver gris, men det kræver selvfølgelig også lidt mere arbejde.



P.H. Rathkjen har sammen med Karl Westergaard støttet for afprøvnin-gen af den nye Lawsonia-vaccine under danske forhold.