

Er grisens spolorm snart en saga blot?

Af Per Skallerup, Institut for Veterinær Sygdomsbiologi, Københavns Universitet

Grisens spolorm er udbredt i økologiske besætninger. Ny forskning viser, at grisens gener har afgørende betydning for, om grisen er modtagelig eller modstandsdygtig overfor spolorm. Dette åbner nye muligheder for kontrol.

Grisens spolorm er en indvoldsorm, der har stor udbredelse i såvel økologiske som konventionelle besætninger. Grisen bliver smittet med spolorm ved at indtage ormeæg, der ligger i miljøet. Når de bittesmå spolormeæg klækkes i tarmen, migrerer larverne gennem lever til lungerne, hvorefter de slår sig ned i tyndtarmen og vokser sig store. Omtrent syv uger efter at grisen er blevet smittet, begynder hunnerne at producere æg, der spredes med grisens gødning til miljøet, og æggene kan efter en modningsperiode nu smitte andre grise. Parasitinfectionen medfører bl.a. nedsat produktivitet, og på slagterierne må mange levere kasseres grundet hvide leverpletter, som skyldes migrerende larver. I konventionelle besætninger vil problemer med spolorm typisk blive løst ved at behandle med ormemediciner. I økologiske besætninger vil man dog gerne finde andre løsninger.

Genetik og spolorm

Grise bliver angrebet af spolorm i meget forskellig grad. Typisk har de fleste dyr i en besætning få eller slet ingen orm mens en mindre gruppe har rigtig mange. Der er flere faktorer, der kan forklare denne forskel, bl.a. hvor mange spolormeæg, grisen har spist, og om grisen lider af anden sygdom. Modstandsdygtige grise er i stand til helt eller delvist at forhindre, at ormene får fodfæste. Med andre ord er spolorme-larverne ikke i stand til at fuldføre deres rejse og bliver stoppet på vej gennem tarmen eller i leveren. Det er også vist, at larverne kan blive 'skyllet ud' af tarmen, inden de bliver voksne og kan producere æg. Ny forskning med avancerede statistiske modeller har vist, at grisens gener har stor indflydelse på, hvor effektivt grisen kan holde parasitten i skak.

En genetisk markør for spolorm i grise

Vi har fundet en genetisk markør i grisens arvemateriale, der i en vis grad forklarer, om grisen er modtagelig eller modstandsdygtig overfor spolorm. Med f.eks. en blodprøve



eller et mundskrab kan vi gå i laboratoriet og herefter se, om prøven stammer fra en gris, der er disponeret for mange eller få orm. Danske grise har forskellige varianter af denne genetiske markør, og der kan være op til tre gange så mange orm i grise, der har den modtagelige variant i forhold til grise med den modstandsdygtige variant. Endvidere udskiller grise med den modtagelige variant flere ormeæg end modstandsdygtige grise.

Kan vi avle os ud af problemet?

Modtageligheden overfor spolorm er arvelig og vores undersøgelser viser, at det især er faderdyrene, der bestemmer, hvilken variant af markøren afkommet får. Det er vores forventning, at man med en målrettet indsats ville kunne udvælge de modstandsdygtige dyr til avl og dermed på sigt frembringe dyr, der er modstandsdygtige overfor spolormeinfektioner.

Læs mere om OrganicRDD projektet PAROL på www.icrofs.dk/danskforskning

Denne klumme blev bragt d. 10. august 2012 i Økologi & Erhverv nr. 504.