

## Urter anti-parasitære effekter og økologiske husdyr

Stig Milan Thamsborg, Adam Novobilsky og Helena Mejer, Center for Eksperimentel Parasitologi, LIFE, Københavns Universitet

### A. Kort fortalt

Indvoldsparasitter er hyppigt årsag til problemer med velfærd og lav produktion blandt udegående husdyr. Anvendelse af urter i græsmarken til forebyggelse af indvoldsorm hos kvæg, får og geder rummer gode perspektiver, men savner fortsat nødvendig dokumentation. Tannin(garvesyre)-holdige bælgplanter har i forsøg vist god forebyggelse af indvoldsorm hos får, men det er endnu ikke dokumenteret hos kvæg og vi savner viden om dyrkning af anvendelige danske urter. Anvendelse af cikorierod i foderet til svin kan bekæmpe knudeorm, men har ringe effekt overfor spolorm, som anses for den mest skadelige. Anvendelse af urter uden dokumenterede effekter kan i værste fald være skadelig og i bedste fald virkningsløs. Derfor vil kodeordene ved al parasitkontrol i marken fortsat være: **PLANLAGT AFGRÆSNING** og **GOD PASNING!**

### B. Hvorfor er parasitter et problem i økologisk husdyrproduktion?

Produktion af økologiske kalve, ungkvæg, får og geder er i høj grad baseret på afgræsning, og netop derfor er økologiske husdyr særligt udsatte for parasitter. Løbetarmorm og coccidier smitter på græs og forekommer overalt i disse besætninger. Unge dyr (første år på græs) er mest modtagelige og vil have mange parasitter og dermed høj ægudskillelse. De kan udvikle sygdom (diarre, dødsfald) eller have skjult produktionstab (5-30%). Ældre dyr er ofte immune og kontrol bør ikke målrettes denne gruppe. Lungeorm og leverikter smitter også på græs, men er mere sporadisk forekommende. Blandt udegående svin er mange smittede med flere forskellige indvoldsorm. Ved intensiv produktion på stald er grisene normalt kun smittede med spolorm og coccidier. Rutinemæssig medicinanvendelse søges undgået i økologisk produktion.

### C. Urter til kvæg og små drøvtyggere

I gennem mange århundreder har urter været benyttet mod parasitter/orm hos husdyr. Ræddike, rosenrod, kantet perikon, dild, citronmelisse, persille, timian, malurt (wormwood på engelsk), rejnfan og mange andre er nævnt i gamle skrifter. Effekten af disse er imidlertid ikke dokumenteret. Nye undersøgelser på får og geder har vist, at urter med et stort indhold af kondenserede tanniner (garvestoffer) kan mindske etablering og ægudskillelse ved visse løbetarmorm med op til 50%. Tanniner er bioaktive protein-bindende stoffer, der beskytter planter mod at blive ædt af græssende dyr. Der er stor forskel på mængde og type af tanniner i planterne afhængig af sort og vækstvilkår. Relevante urter omfatter bælgplanterne esparsette (*Onobrychis viciifolia*) og sumpkællingtand (*Lotus pedunculatus*), men også en bladrig sort af cikorie (*Cichorium intybus* cv. Grasslands Puna) har vist effekt hos får og ged. Esparsette er fra Middelhavsregionen og kan være svær at dyrke herhjemme. Esparsette kan anvendes som hø eller ensilage med tilsvarende effekt som frisk. Sumpkællingtand er ikke kommerciel tilgængelig, men er hyppig på fugtige enge. Cikorien er let at dyrke og kommercielt tilgængelig. Tilsvarende effekter er endnu ikke dokumenteret for kvæg, men umiddelbart forventes også effekt på kvægets løbetarmorm. Netop orm i løben er den mest skadelige parasitinfektion hos kalve. Andre infektioner, f.eks. lungeorm og leverikter, forventes ikke påvirket af tannin-holdige urter, idet tanninerne ikke absorberes fra tarmen.

#### D. Urter til svin

Undersøgelser på svin har omfattet tørrede eller friske rødder af cikorie (*Cichorium intybus*) – en sort, som anvendes til kommerciel fremstilling af inulin. Efter flere års forsøg har vi solid dokumentation for en næsten 100% reduktion af knudeorm-infektioner ved daglig tilførsel af 20-30% tørret cikorie i foder. Effekten efter ophør af fodring har varieret lidt mellem studierne, men generelt er ormebelastningen efter ophør fortsat lavere end udgangsniveauet. Praktisk udfodring af cikorie i økologiske svinebesætninger er gennemført med godt resultat og til tilfredshed for ejeren. Piskeorm påvirkes også af cikorie-fodringen, men i væsentligt mindre grad, og spolorm, der er den væsentligste parasit i økologisk svinehold, påvirkes praktisk taget ikke. På denne baggrund kan cikorie ikke anbefales som generel forebyggelse af indvoldsorm – kun i tilfælde hvor der er væsentlig forekomst af knudeorm. Der er imidlertid andre effekter af cikorie – reduktion i skatoldannelse og sandsynligvis en gavnlig effekt på visse bakterielle tarminfektioner.

#### E. Hvad gør jeg nu, hvis jeg vil forebygge uden brug af ormemedler?

- På nuværende tidspunkt kan esparsette forsøges anvendt frisk eller konserveret til får og geder. Hvor stor en mængde, det skal udgøre af den daglige ration, er dog uvist i øjeblikket.
- Den bladrigge cikorie kan pt. ikke tilrådes anvendt med henblik på forebyggelse af orm, men i øvrigt er både esparsette og cikorie udmærkede fodermidler.
- Vedrørende kvægets løbetarmorm er der pt. ingen dokumentation for effekt af urter.
- Anvendelse af cikorierod i foderet til svin kan bekæmpe knudeorm, men dette har klart begrænsninger under praktiske forhold

Anvendelse af urter uden dokumenterede effekter kan i værste fald være skadelig og i bedste fald virkningsløs. Derfor vil kodeordene ved al parasitkontrol i marken fortsat være -

#### **PLANLAGT AFGRÆSNING og GOD PASNING:**

- Forebyggelse af orm hos kalve og andre drøvtyggere baseres først og fremmest på planlagt afgræsning dvs. gentagne flytninger til rene marker (læs uafgræssede samme år) eller udbinding på ren mark – dette sidste kræver meget af din planlægning!
- Planlagt afgræsning er oplagt til forebyggelse, hvis sædskiftearealer er til rådighed
- Desuden skal du sikre rigeligt foderudbud (overvej tilskuds fodring) og passende lav belægningsgrad.
- Indvoldsorm og coccidier hos svin håndteres ved at flytte dyrene til nye arealer hvert år og ved at flytte farehytterne inden for farefolden efter hver faring.