

Parasittbehandling av småfe i Norge – resultat av en spørreundersøkelse

ATLE V. MELING DOMKE¹, CHRISTOPHE CHARTIER², BJØRN GJERDE³, NILS LEINE⁴, SYNNØVE VATN⁵, OLAV ØSTERÅS³ OG SNORRE STUEN¹

¹Norges veterinærhøyskole, Høyland feltstasjon, Sandnes; ²ASSFA Niort, Frankrike; ³Norges veterinærhøyskole, Oslo; ⁴Helsetjenesten for geit, Oslo; ⁵Helsetjenesten for sau, Oslo

Innledning

Fra flere områder rundt om i verden er det rapportert om resistente mage-tarm parasitter hos sau og geit, spesielt resistens hos rundormene (Jabbar et al., 2006). På den sørlige halvkule er dette blitt et problem, særlig i land som Australia, New Zealand, Sør-Afrika, Argentina og Paraguay. Mange av disse landene er store småfenasjoner med et høyt antall dyr. I Europa er det registrert resistente rundormer hos småfe i de fleste land, deriblant i Sverige og Danmark (Maingi et al. 1996; Rudby-Martin et al., 1991). Både med hensyn på dyrevelferd og bruk av beiteland er dette betenkelig, men det er også et stort problem med tanke på økonomien i småfeholdet (Abbott et al. 2004; Waller 2005, 2006). Det er blitt rapportert om gårder som ikke har annet valg enn å slakte besetningen sin på grunn av resistens mot flere antiparasittære midler (multiresistens) (Waller, 1997). Også land som i den senere tid var ansett som fri for resistente rundormer, som for eksempel Hellas og Slovakia, har på kort tid fått registrert resistens, og da høyst sannsynlig som følge av livdyrimport (Waller, 1997).

Hva som er situasjonen i Norge angående mage-tarm parasittbehandling og mulig resistens hos småfe er uklart, da det ikke tidligere er blitt gjennomført noen landsomfattende undersøkelse. En pilotstudie har antydnet at det finnes besetninger der resistens forekommer (Vatn et al., 2005). Det er stor variasjon i klima og geografiske forhold her i landet, og dette kan påvirker ulike parasitters muligheter for utvikling og overlevelse. Disse variasjonene i parasittenes utviklingsmuligheter er det viktig å ha kunnskap om for å kunne gi gode og optimale råd i spørsmål omkring parasittbehandling av småfe. For å forsinker utvikling av anthelmintikaresistens hos mage-tarm parasitter kreves det blant annet en oversikt over beitebruk, den lokale parasittfaunaen og bruk av kjemoprofylakse (Jabbar et al., 2006; Waller, 2006)

I dag har en to grupper anthelmintika i Norge til bruk mot mage-tarm parasitter, nemlig benzimidazoler, som er den eldste gruppen, og makrosykliske laktoner, som er en nyere anthelmintikagruppe. Gruppen tetrahydropyrimidiner er ikke lengre tilgjengelig på det norske markedet.

Norges veterinærhøyskole har sammen med Helsetjenesten for sau og Helsetjenesten for geit, og med økonomisk støtte fra Norges forskningsråd, satt i gang et 4-årig prosjekt, der en skal se på hva som er situasjonen hos småfe i Norge med tanke på anthelmintikaresistens. Som en del av dette prosjektet har det blitt gjennomført en spørreundersøkelse omkring parasittkontrollen hos sau og geit over hele Norge høsten 2007.

Materiale og metoder

Det ble laget et spørreskjema, som ble sendt ut høsten 2007 til tilfeldig utvalgte produsenter som hadde mer enn 20 vinterfora sau eller mer enn 25 melkegeiter, samt til produsenter med mer enn 7 ammegeiter. I spørreskjemaet ønsket en å innhente informasjon om besetningens sammensetning, oppstallingsmåter, beitebruk, tidspunkt for behandling mot parasitter og rutiner omkring behandlingen mot parasitter. Skjemaet ble sendt til 442 geiteprodusenter og 1145 produsenter med sau over hele landet. 62 av disse besetningene hadde både sau og geit. SPSS 15.0 (SPSS Inc., Illinois) er brukt for de statistiske analysene.

Resultat

Det kom til sammen inn skjema fra 236 geiteprodusenter (53 %) og fra 662 (58 %) produsenter med sau. Det var ikke alle spørsmål som var relevante for alle produsentene, slik at det totale antall svar på hvert enkelt spørsmål varierer. Noen av resultatene fra spørreundersøkelsen er presentert i tabellene 1 til 3 nedenfor.

Tabell 1: Hva er det som bestemmer tidspunktet for behandling mot mage-tarm parasitter i småfebesetninger i Norge?

		Ammegeit (n=29)	Melkegeit (n=201)	Sau (n=628)
Tidligere års erfaring / klimaet	års	93,1	20,4	89,8
Kliniske tegn		6,9	3,0	0,8
Telling parasittegg	av	0	0,5	0
Sintid		0	75,6	0
Annet		0	0,5	9,4
		100	100	100

Gruppen ”Tidligere års erfaring / klimaet” omfatter de produsentene hvor behandlingen i hovedsak baserer seg på tidligere års beitebruk og variasjoner i vær og temperatur.

Gruppen ”Annet” omfatter i hovedsak behandling basert på faste hendelser, som for eksempel sending av dyrene til fjellbeite eller innsett.

Tabell 2: Hvordan bestemmes dosen med anthelmintika som gis dyret?

	Geit (n=212)	Sau (n=626)
Hvert dyr veies	0,9	1,9
Anslår vekt ut fra øyemål	82,5	78,6
Middels tungt dyr sin vekt	7,1	12,1
Tyngste dyret sin vekt	3,3	6,2
Annet	6,2	1,2
	100	100

Gruppen "Annet" omfatter de produsentene som overlater behandlingen til veterinæren eller bruker preparater der dosen ikke er avhengig av dyrets vekt.

Tabell 3: Antall parasittbehandlinger per år.

Antall behandlinger	Lam (n=604)	Søyer (n=619)
1	29,0	37,5
2	32,1	45,1
3	15,4	11,8
>3	23,5	5,6
	100	100

De som behandler geitene gjør det normalt en gang i året i sintiden (ikke vist i tabellen)

Diskusjon

Undersøkelsen viser at behandlingsregimene i Norge varierer, og at de i hovedsak baserer seg på tidligere erfaringer hos hver enkelt produsent. Andre hjelpemidler som undersøkelse av faeces (for eksempel telling av parasittegg) og kliniske symptomer brukes ikke i noen særlig grad. Melkegeitbesetninger er nødt til å behandle i sintiden på grunn av tilbakeholdelsesfristen på melk og slakt.

De anbefalingene som er kommet de siste årene på hvordan en best skal bestemme dosen av parasittmiddelet, blir ikke alltid fulgt. Det er en potensiell fare for underdosering i over 90 % av besetningene som har deltatt i denne undersøkelsen. Undersøkelsen indikerer mangelfull kunnskap ikke minst hos produsenter, men også hos veterinærer, om hvordan en skal redusere faren for utvikling av resistens mot mage-tarm parasitter hos småfe i Norge, eventuelt en manglende vilje til å ta konsekvensen av slik kunnskap.

Referanse

Abbott KA, Taylor M, Stubbings LA. Sustainable worm control strategies for sheep. SCOPS at www.nationalsheep.org.uk, 2004, pp43

Čerňanská, M. Várady and J. Čorba, Worm control practices on sheep farms in the Slovak Republic, *Vet. Parasitol.* 154 (2008), pp. 270-276.

Fraser, D.E., Hunt, P.J., Skinner, R.J., Colles, G.C., 2006. Survey of parasite control on sheep farms in south-west England. *Vet. Rec.* 158, 55–57.

Hoste H, Chartier C, Etter E, Goudeau C, Soubirac F, Lefrileux Y. A questionnaire survey on the practices adopted to control gastrointestinal nematode parasitism in dairy goat farms in France. *Veterinary Research Communication*, 2000, 24, 459-469.

Jabbar, A., Iqbal, Z., Kerboeuf, D., Muhammad, G., Khan, M.N., Afaq, M., 2006. Anthelmintic resistance: the state of play revisited. *Life Sci.* 79, 2413–2431.

Maingi, N., Bjørn, H., Thamsborg, S.M., Dangolla, A., Kyvsgaard, N.C., 1996b. A questionnaire survey of nematode parasite control practices on goat farms in Denmark. *Vet. Parasitol.* 66, 25–37.

Maingi, N., Bjørn, H., Thamsborg, S.M., Bøgh, H.O., Nansen, P., 1996c. Anthelmintic resistance in nematode parasites of sheep in Denmark. *Small Rumin. Res.* 23, 171–181.
Rudby-Martin, L. & Nilsson, O. 1991. Svår haemonchos hos tackor trots korrekt avmaskning. *Svensk veterinärtidning* 43, 372-373.

Vatn S, Myklebust O, Stuen S. Resistente parasitter hos sau? Resultater fra et lite prosjekt i Rogaland, *Praksisnytt*, 2005, 3, 12-14

Waller PJ. *Haemonchus contortus*: Parasite problem no. 1 from tropics to polar circle. Problems and prospects for control based on epidemiology. *Proceedings from the 6th International sheep veterinary congress, Greece, 17.-21 6. 2005*, 321-322.

Waller, P.J., 2006. Sustainable nematode parasite control strategies for ruminant livestock by grazing management and biological control. *Anim. Feed Sci. Technol.* 126, 277–289.

Waller. P. J. (1997). Anthelmintic resistance. *Vet. Parasitol.* 72, 391-412.