

DOKTORAND: Lars Qviller
GRAD: Philosophiae doctor
FAKULTET: Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
INSTITUTT: Institutt for biovitenskap
FAGOMRÅDE: Økologi
VEILEDERE: Atle Mysterud, Hildegunn Viljugrein og Bjørnar Ytrehus
DISPUTASDATO: 14. november 2014

AVHANDLINGENS TITTEL: *The distribution of ticks and large hosts relations in a northern forest ecosystem*

Flått har i den senere tid fått ekstra oppmerksomhet både i forskning og i media på grunn av økt utbredelse av, og fokus på flåttbåren sykdom. Det finnes flere arter av flått, men det er skogflåtten (*Ixodes ricinus*) som regnes som hovedårsaken til smittespredning i Norge.

Mitt doktorgradsarbeid viser at utbredelse av flått begrenses av lokale egenskaper ved landskapet, blant annet høyde over havet, avstand til kyst og hvor bratt terrenget er. Jeg har presentert disse funnene i et kart som estimerer tetthet av flått i deler av Sogn & Fjordane og Møre & Romsdal. I tillegg er hjortevilt viktig for spredning av flått. Lokalt skjer spredningen som en følge av viltets omfattende områdebruk, og regionalt kan flått spres gjennom sesongmessige trekk, der hjortevilt beveger seg over enda større avstander. Jeg har også vist at flåtten er mest aktiv om våren i lavlandet, mens aktiviteten ved større høyde over havet generelt er mye lavere og jevnere fordelt ut over året. Det ser også ut til at hjort som migrerer mellom sommer- og vinterområder til en stor grad unngår flått, og dermed kan dra fordel av mindre press fra disse parasittene. Mine resultater viser også at flått finnes i store antall på både rådyr, hjort og elg, og større dyr ser ut til å ha en større andel voksne flått.

Hjortevilt spiller en viktig rolle fordi voksen hunnflått trenger en relativt stor vert for å få i seg nok blod til å legge sine drøyt 2000 egg. I mange områder er hjortevilt den eneste tallrike store verten, og hjortevilt omtales derfor som som "reproduksjonsverter" for flått.

I selve syntesen diskuterer jeg hvordan mine funn kan bidra til å redusere risiko for smitte gjennom forvaltning av hjortevilt. Vi har per i dag nok kunnskap til å redusere antall flått i lokalt, og vi har verktøy og kunnskap til å utvikle modeller som kan redusere antall flått og samtidig ta hensyn til jaktutbytte.

Det er imidlertid ikke antall flått som avgjør risiko for smitte til mennesker, men antall infiserte flått. Ettersom hjortevilt ikke kan overføre borrelia kan en reduksjon i antall hjortevilt øke andelen av infiserte flått, og dermed gi uforutsigbare effekter. Vi trenger derfor mer kunnskap før vi eventuelt kan redusere risiko for smitte gjennom forvaltning av hjortevilt.