

# Status fra innsamling av hudprøver under elgjakta 2010

Knut Madslie  
&  
Kent Rudi Bråten

Skarnes 16.februar 2010



**Veterinærinstituttet**  
*National Veterinary Institute*

# Mål med prosjektet

- Undersøke sammenhengen mellom tettheten av hjortelusfluer og
  - alder
  - slaktevekt
  - kjønn
  - geografi
- Undersøke stress-nivået hos elgen, er det en sammenheng mellom høy tetthet av hjortelusfluer og nivået av stress-hormonet kortisol ??



# Tidligere forskningsresultater



Medical and  
Veterinary  
Entomology

*Medical and Veterinary Entomology* (2010), doi: 10.1111/j.1365-2915.2010.00910.x

## Parasitism of the deer ked, *Lipoptena cervi*, on the moose, *Alces alces*, in eastern Finland

T. PAAKKONEN<sup>1</sup>, A.-M. MUSTONEN<sup>1</sup>, H. ROININEN<sup>1</sup>, P. NIEMELÄ<sup>2,3</sup>,  
V. RUUSILA<sup>4</sup> and P. NIEMINEN<sup>1,3,5,6</sup>

<sup>1</sup>Department of Biology, Faculty of Science and Forestry, University of Eastern Finland, Joensuu, Finland, <sup>2</sup>Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Turku, Turku, Finland, <sup>3</sup>School of Forest Sciences, Faculty of Science and Forestry, University of Eastern Finland, Joensuu, Finland, <sup>4</sup>Finnish Game and Fisheries Research Institute, Helsinki, Finland, <sup>5</sup>Department of Anatomy and Cell Biology, Institute of Biomedicine, University of Oulu, Oulu, Finland and <sup>6</sup>Department of Biomedicine/Anatomy, School of Medicine, University of Eastern Finland, Kuopio, Finland

**Abstract.** The deer ked, *Lipoptena cervi* L. (Diptera: Hippoboscidae), is an ectoparasitic fly that spread to Finland in the early 1960s from the southeast across the Soviet border. It is currently a common parasite of the moose, *Alces alces* (Artiodactyla: Cervidae), in the southern part of the country and its area of distribution is gradually spreading to Finnish Lapland, where it will come into contact with another potential cervid host, the semi-domesticated reindeer, *Rangifer tarandus tarandus*. The aim of this study was to determine the intensity of deer ked parasitism on the moose in eastern Finland. Whole skins of 23 moose were examined for the presence of deer keds, which were extracted and their total numbers estimated. The intensity of deer ked parasitism was correlated to the age, sex, skin area and anatomical region of the

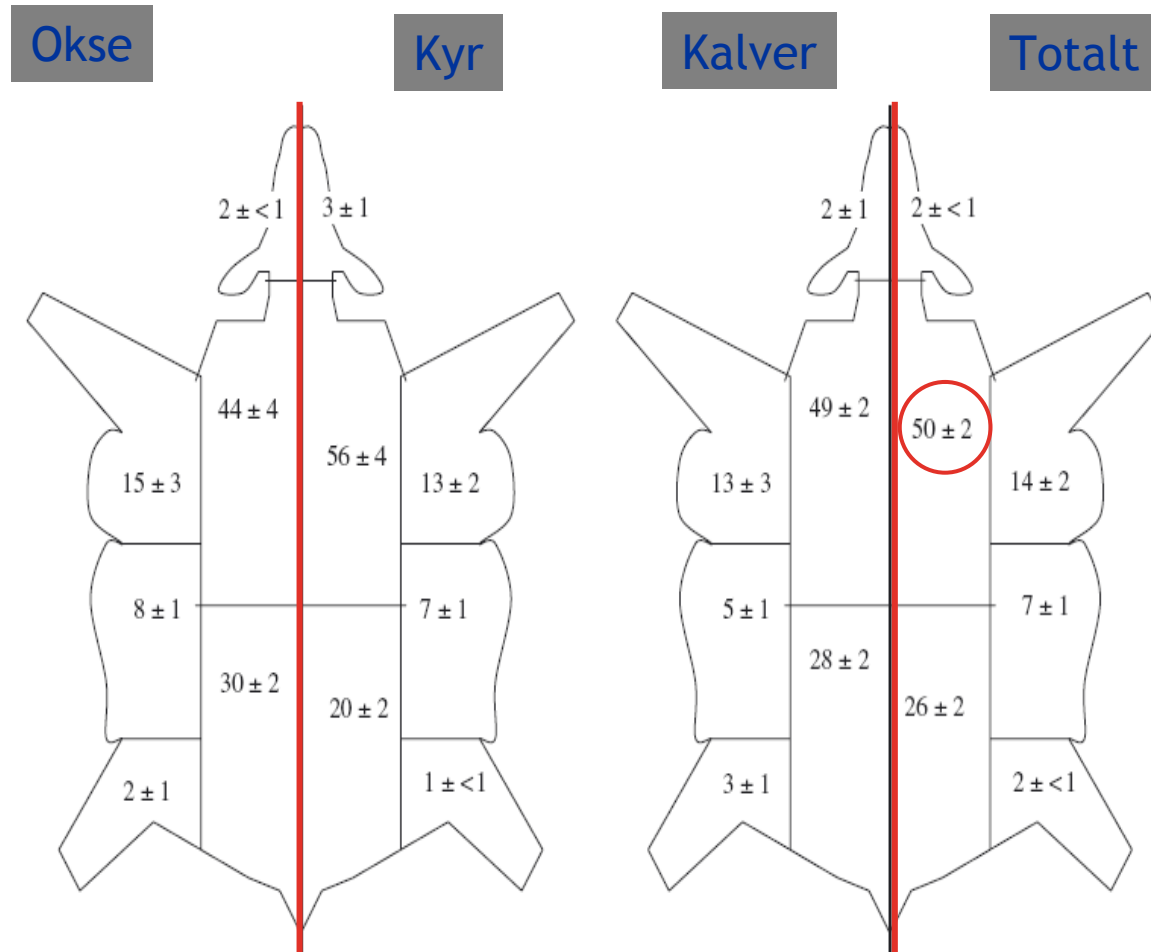


# Paakkonen et al.2010

- okser har høyest tetthet av hjortelusfluer
  - $0,35 \pm 0,04$  hjortelusfluer/cm<sup>2</sup>
- kyr og kalver har relativt lik tetthet
  - $0,12 \pm 0,02$  hjortelusfluer/cm<sup>2</sup> og  $0,09 \pm 0,01$  hjortelusfluer/cm<sup>2</sup>
- elgen har høyest tetthet i nakken, fulgt av ryggen, framben, hode og bakben



# Prosentvis fordeling av hjortelusflua på elgens kropp



**Fig. 1.** Proportions (%; mean ± standard error) of deer keds on moose hides by anatomical area for (A) bulls ( $n = 8$ ), (B) cows ( $n = 8$ ), (C) calves (male  $n = 6$ ; female  $n = 1$ ) and (D) all moose. Data were collected in eastern Finland between 7 October and 26 November 2006.

# Antall hudprøver innsamlet fra ERRØ



Komune	Mottatt
Aurskog-Høland	158
Eidskog	115
Fet & Sørum	25
Kongsvinger	22
Sør-Odal	57
Nes	31

**408**



# Resultater ERRØ

- Materialet er ikke ferdig analysert, men
  - alle hudbitene analysert hittil har hjortelusfluer
  - stor variasjon i tetthet
    - maksimum 1,04 hjortelusfluer/cm<sup>2</sup> (410 stk på en 19x20 cm stor hudbit, 1,5 årig okse i Nes)
    - minimum 0,007 hjortelusfluer/cm<sup>2</sup> (2 stk på en 16x17 cm stor hudbit; 250 kg (slaktevekt) okse i Nes)
  - tendens til noe høyere tetthet i Nes/Fet&Sørum enn Sør-Odal og Kongsvinger, men usikker beregning
  - Eidskog og Aurskog gjenstår å analysere



# Tusen takk for god innsats under jakta i 2010 !!

- Endelig resultater skal distribueres når disse er klare om 1-1,5 år
- Kommer gjerne på et nytt møte for å presentere dataene!

