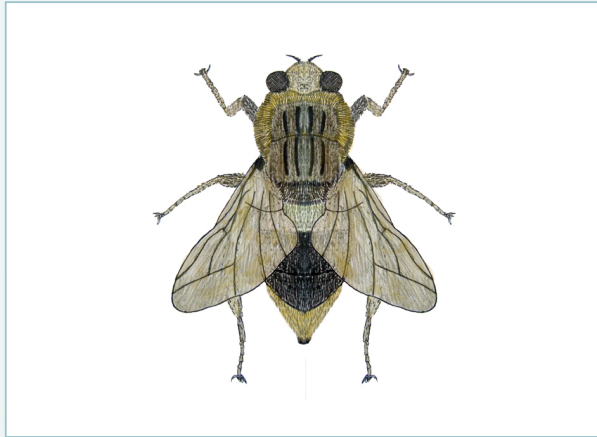




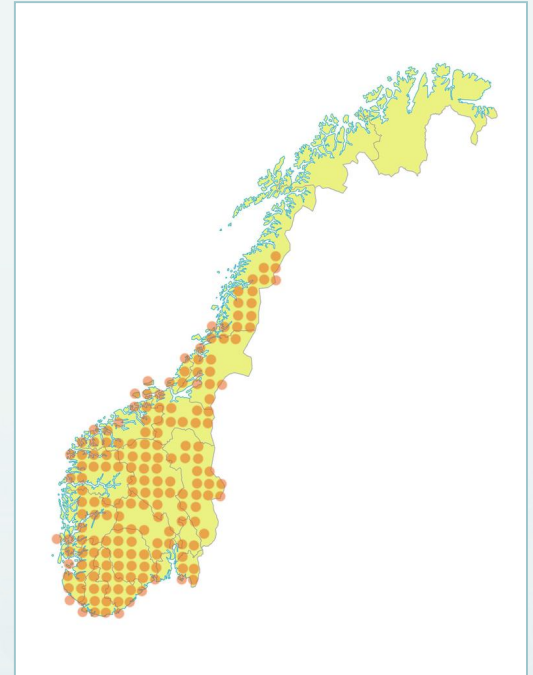
Liten kubrems *Hypoderma lineatum* (Villers, 1789)

Fremmed art



Liten kubrems (*Hypoderma lineatum* (Villers, 1789)) er sammen med stor kubrems (*Hypoderma bovis* (Linnaeus, 1758)) snyltere på storfe. Arten minner om en humle, og høres også ut som en når den kommer flygende. Kubremsene var vanlige i Sør-Norge fram til 1930-tallet. En effektiv bekjemping av arten gjorde at den ble utryddet fra Norge fram mot 1950-tallet. Det eksisterer ingen funn av arten i Norge i 'nyere' tid.

Status
Risikovurdering 2012: Potensielt høy risiko (PH)



Historisk utbredelse (grov framstilling) av liten kubrems i Norge. Arten er ikke funnet i Norge siden 1950-tallet.

Kjennetegn

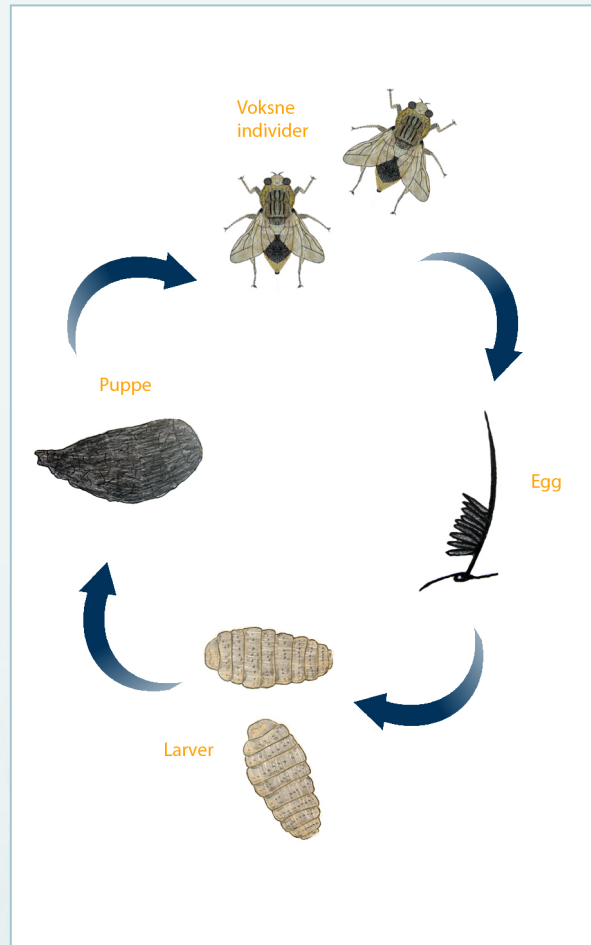
De voksne individene av liten kubrems er middels store (ca. 15 mm lange) og hårete, og kan minne en del om humler. Flua er svart med gule og oransjefargede hår. Ryggen er sparsomt behåret med gule og svarte hår, og har fire hårløse lengdestriper. Bakkroppens fremre del er dekket med grågule hår, midtpartiet består av et svart tverrbånd og bakkroppsspissen har oransje hår. Vingenes årenett er mørkebrunt til svart. Fotleddene er hårete. Eggene er gulhvite, ca. 0,8 mm lange, og har en diameter på ca. 0,2 mm. Eggene er utstyrt med små vedheng (klyper) som griper om vertsdyrets hår. Liten kubrems fester avsetter en rad med egg per hår, mens den store kubremsen kun fester ett egg per hår. Larven er hvitgul og tønneformet. Puppen er svart og oval, men spiss i den ene enden.

Utbredelse

Liten kubrems har sannsynligvis en Eurasiatisk opprinnelse. Arten finnes i områder med fedrift: i Afrika, Asia, Europa og Nord-Amerika, hovedsakelig i nordlige områder (mellom 25 og 60 grader). I Norge har arten tidligere vært svært utbredt fra midtre deler av Nordland og sørover. Størst kjent utbredelse hadde arten i perioden 1875–1920. Fram til 1936 gikk arten kraftig tilbake i nesten hele sitt utbredelsesområde. Denne tilbakegangen har fortsatt helt frem til våre dager, og i dag ansees arten for å være sjelden her til lands. Hovedårsaken til denne tilbakegangen er blandt annet at storfeet nå holdes mer inne i fjøset, samt at føring og skjøtsel av dyra er blitt bedre.

Biologi

De voksne individene flyr om sommeren, spesielt i juli–august, men de kan fly så tidlig som i mai. De har ingen fungerende munndeler, og må klare seg på energi lagret i tidligere stadier. Følgelig lever flua kun i noen få dager, normalt 3–5. Liten kubrems er mest aktiv på varme dager, hvor de søker etter storfe for å legge egg. Det er observert at eggene også kan legges direkte på kroppen, men dette er sjeldent. Eggene legges i en rekke på seks egg eller flere per hår. En hunn kan legge opp til 800 egg på et vertsdyr. Eggene klekkes i løpet av 4–7 dager og borer seg gjennom huden. De neste 7–9 månedene vandrer larven i kroppen, samtidig som den øker i størrelse. Normalt vandrer den fra beina og oppover i dyret, og ender opp bakerst på ryggen. Larven har nå vokst til ca. 12 mm i lengde. Der den slår seg ned hovner huden opp og larven utvikler seg videre i ca. 30 dager. En fullvoksen larve er ca. 25 mm lang. Om våren "kryper" larven ut og faller til bakken. Her graver den seg umiddelbart ned og forpupper seg. Etter 35–60 dager klekkes et voksent individ. Hele livssyklusen tar ca. ett år. Vanlige verter for arten er storfe og hjort.



Figuren viser i grove trekk livssyklusen til liten kubrem. Detaljer rundt hvert enkelt stadium kan leses under avsnittet som omhandler artens biologi.

Det er imidlertid observert liten kubrem også på menneske og hest, men dette er sjeldent.

Bestandsstatus

Liten kubrem var vidt utbredt i Sør- og Midt-Norge fram til begynnelsen av 1900-tallet. Siden har arten blitt bekjempet og gått tilbake over det meste av landet. Arten ansees i dag som utryddet fra Norge. Nøyaktig når dette skjedde vet man ikke, men trolig var det på slutten av 1940-tallet eller begynnelsen av 1950-tallet. Det samme gjelder for stor kubrem, men denne ble imidlertid observert i Skåne i Sverige i 2011, etter å ha vært ansett som utryddet også der siden 1950-tallet.

Referanser

- Broce, A.B. 1985. *Myasis*-producing flies. In *Livestock Entomology*. (Eds.) Williams RE, Hall RD, Broce AB, Scholl PJ. John Wiley & Sons, NY. 83-100.
- Chabaudie, N., Villjoubert, C. & Boulard, C. 1991. The response of cattle vaccinated with Hypodermin A to a natural infestation of *Hypoderma bovis* and *Hypoderma lineatum*. *International Journal of Parasitology* 21, 859-862.
- Drummond, R.O., George, J.E. & Kunz, S.E. 1988. *Control of Arthropod Pests of Livestock. A Review of Technology*. CRC Press, Boca Raton, FL. 77-91.
- Drummond, R.O. 1984. Control of larvae of the common cattle grub (Diptera: Oestridae) with animal systemic insecticides. *Journal of Economic Entomology* 77, 402-406.
- Drummond, R.O., Whetstone, T.M., Shelly, B.K. & Barre,t C.C. 1977. Common cattle grub: control with animal systemic insecticides. *Journal of Economic Entomology* 70, 176-178.
- Gederaas, L., Salvesen, I. & Viken, Å. (red.) 2007. Norsk svarteliste 2007 – 2007 Norwegian Black List. Økologiske risikovurderinger av fremmede arter. – Artsdatabanken, Norway. 151 s.
- Harwood, R.F. & James, M.T. 1979. *Entomology in Human and Animal Health*. MacMillan Pub. Co. Inc. Seven Ed. NY, 307-310.
- Hunt, L.M., Beadles, M.L., Shelley, B.K., Gilbert B.N. & Drummond, R.O. 1980. Control of cattle grubs with dichlorvos-impregnated strips attached to legs of cattle. *Journal of Economic Entomology* 73, 32-34.
- Jelinek, T., Dieter, N.H., Rieder, N. & Loscher, T. 1995. Cutaneous myiasis: review of 13 cases in travelers returning from tropical countries. *International Journal of Dermatology* 34, 624-626.
- Lancaster, J.L. & Meisch, M.V. 1986. *Arthropods in Livestock and Poultry Production*. Ellis Horwood Limited, NY. 230-239.
- Logar, J. & Marinic-Fiser, N. 2008. Cutaneous myiasis caused by *Hypoderma lineatum*. *Wiener Klinische Wochenschrift (The Middle European Journal of Medicine)* 120, 619-621.
- Minár, J. 2000. Family Hypodermatidae. I: Papp, L. og Darvas, B. (red.): *Contributions to a Manual of Palaearctic Diptera*. Appendix: 479-494. Science Herald, Budapest.
- Natvig, L.R. 1936. Om kubremene og deres optreden i Norge. *Norsk Veterinær-Tidsskrift* nr. 5-6-7-8-9-10 1937.
- Natvig, L.R. 1950. Helseskadelige og blodsugende insekter og midder. *Norges Dyreliv Bind IV: Hvirvelløse dyr*. 166-203.
- Scharff, D.K., Sharman, G.A.M. & Ludwig, P. 1962. Illness and death in calves induced by treatments with systemic insecticides for control of cattle grubs. *Journal of the American Veterinary Association* 141, 582-587.
- Scholl, P.J. 1993. Biology and control of cattle grubs. *Annual Review of Entomology* 39, 53-70
- Soulsby, E.J.L. 1968. *Hemimths, Arthropods & Protozoa of Domesticated Animals*. Sixth Ed. Lea & Febiger, Philadelphia. 445-448.
- Warburton, M.A.C. 1922. The warble flies of cattle, *Hypoderma bovis* and *H. lineatum*. *Parasitology* 14, 322-341.