

Sort Jordmaur, Skogsmaur,
Eitermaur,
Kompostmaur, Faraomaur og
Spøkelsesmaur

Preben Ottesen

Systematikk

- 12 500 kjente arter i verden
- 81 kjente arter fra Norden
- 53 kjente arter i Norge
- Kjent fra kritt-tiden, 80 mill. år siden
- Alle maur sosiale, men noen mangler arbeidere



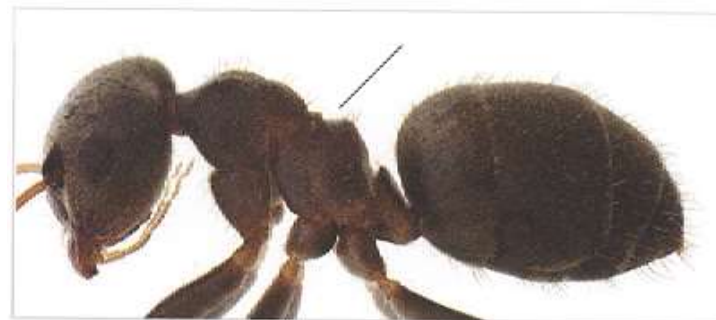
Familie maur (Formicidae)

- Ponerinae
 - Kompostmaur
- Myrmicinae
 - Eitermaur, smalmaur, faraomaur m.fl.
- Dolichoderinae
 - Fireflekkt tremaur, spøkelsesmaur
- Formicinae
 - Stokkmaur, jordmaur, svart tremaur m.fl



Underfamilie Formicinae

- *Lasius*
 - Kort rygg, kortere enn høy
 - Eks. svart jordmaur, brun jordmaur, svart tremaur
- *Formica*
 - Lang rygg, like lang som høy
 - Eks. rød skogsmaur, sauemaur



Svart jordmaur

- *L. platythorax*
 - Spredte, nedliggende behåring på munnskjoldet
 - Mellomkropp lav, 2 x så lang som bred
 - Skog og myrer
- *L. niger*
 - Tett, nedliggende behåring på munnskjoldet
 - Mellomkropp høyere, høyden 60 % av lengden
 - Ofte i menneskers nærhet, tørre områder



Biologi

- Ofte mange samfunn nær hverandre
- Bare én dronning i hvert samfunn
- Et bol kan inneholde 10 000 arbeidere
- Svermer på sensommeren, på lumre dager
- Synkron sverming over store områder

Koloni på egenhånd

- Går ikke ut for å finne mat
 - «Murer» seg inne, eks. stokkmaur, svart jordmaur
 - Mater larvene gjennom næringsrikt spytt eller fôregg
 - Første arbeidere meget små
 - Dronninger er store og fettrike
- Går ut for å finne mat
 - Eks. mange eitermaur
 - Dronninger er små

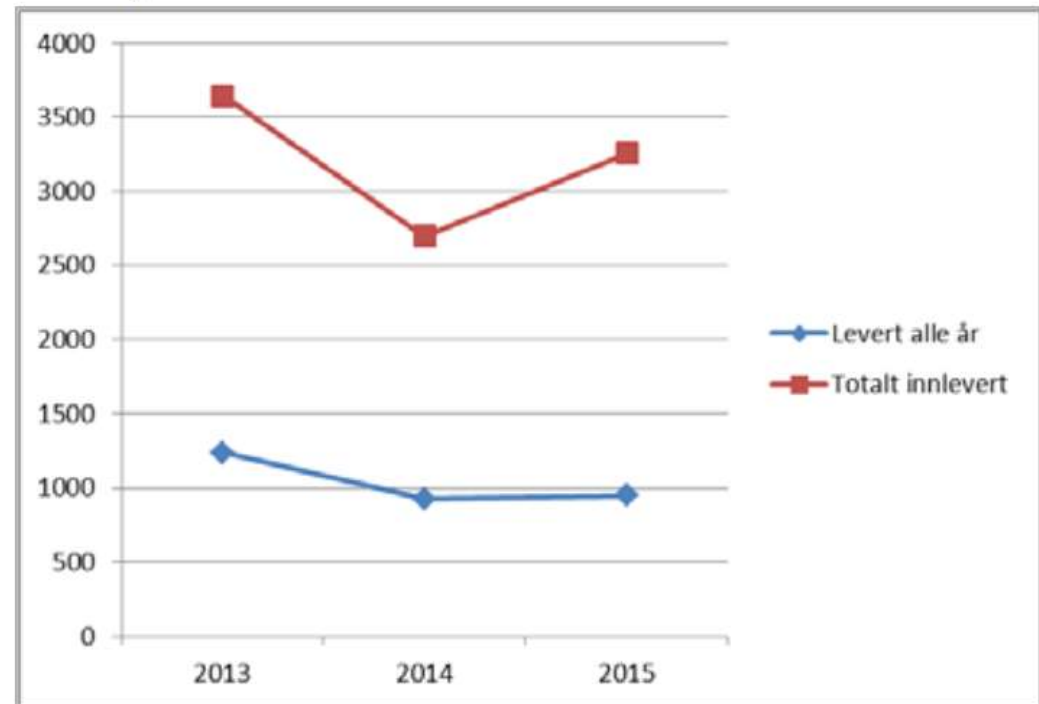


Svart jordmaur,
arbeider og dronning

Antall bekjempelser per år

- Omtrent dobbelt så mange som storkmaur
- «Avtale-bekjempelse»?
Unødvendig sprøyting?

Svart jordmaur









Andre *Lasius* ssp.

- Brun jordmaur
 - Tofarget, lys mellomkropp
 - Eiketrær, ofte i hus
 - Oslofjorden, Sørlandet
- Gul jordmaur
 - Gul
 - På enger, jordtuer
 - Hele Sør-Norge
- Svart tremaur
 - Blank svart, hakk i hodet
 - Bol i trær
 - Oslofjorden, Sørlandet



Rød skogsmaur

- «Rød skogsmaur» er et artskompleks av minst 15 arter i Norge



Kolonidannelse

- Hos arter med flere dronninger kan noen vende tilbake til tua
- Få dronninger lykkes i starte nye samfunn
 - Sårbare for rovdyr
 - Utsatt for attentat av andre maur i territorium av egen eller andres art
- Kan danne koloni på egenhånd
 - Eks. svart jordmaur, stokkmaur
- Kan få hjelp av egen eller andre arter
 - Eks. mange skogsmaur

Koloni med hjelp

- Støtte av egen art
 - Utvandring fra hovedtue, dronning med mange arbeidere
 - Hos arter med mange dronninger
 - Vanlig hos mange arter av rød skogsmaur
 - Ofte kontakt mellom gammel og nye tuer
 - Flytting over mange dager, egg og arbeidere kan bæres til ny tue



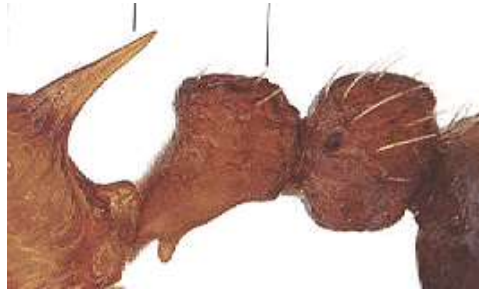
Tuesystem hos
rød skogsmaur

Koloni alder

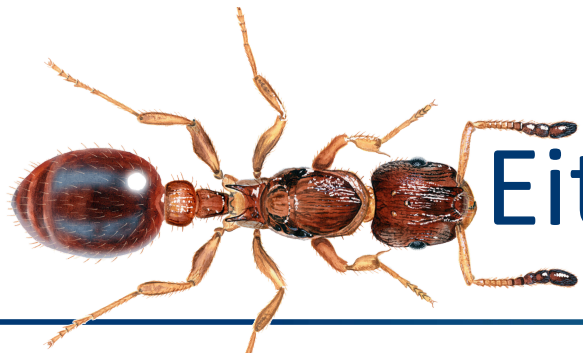
- I laboratoriekulturer
 - Svart jordmaur 29 år
 - Gul jordmaur 22,5 år
 - Rød skogsmaur 14 – 20 år (ulike arter)
 - Stokkmaur mer enn 10 år
- I naturen
 - Stokkmaur mer enn 10 år
 - Svart tremaur minst 16 år
 - Rød skogsmaur, flere dronninger, en tue i flere årtier



Broddmaur: Eitermaur



- I Norge finnes 26 arter fordelt på ni ulike slekter.
- Slekten eitermaur *Myrmica* er størst med 12 arter.
- Smalmaur *Leptothorax* med fem arter og dvergmaur *Temnothorax* med tre arter.
- De øvrige slektene inneholder kun en art hver.



Eitermaur

- Vanligvis små kolonier fra et par hundre til noen tusen arbeidere.
- De fleste reir har flere eggleggende dronninger.
- Hageeitermauren (*Myrmica rubra*), som er den vanligste mauren rundt hus og bygninger i lavlandet, har reir i jord eller morkent treverk.
- Hageeitermauren kan ha kolonier bestående av mange reir som henger sammen
- Hvert reir blir forsvart med stor aggressivitet, og hageeitermauren stikker raskt om noen forstyrrer dem.

Fremmede maur

- Maur importeres jevnlig som blindpassasjerer til Norge.
- Handelsvarer som for eksempel hageplanter, treverk og matvarer.
- Hittil kjenner vi til at 43 ulike arter har blitt introdusert til Norge.
- De færreste kan etablere seg utendørs, men mange klarer det innendørs
 - Vanligste er
 - Faraomaur
 - Spøkelsesmaur
 - Ulike nye kompostmaur
 - Mange arter storhodemaur (*Pheidole* sp.)

Kompostmaur



- Lever underjordisk
- Særlig vanlig å finne i varme komposthager, spesielt der disse består av bark og vedavfall.
- Også i veksthus, tropehus eller innendørs i oppvarmete og fuktige lokaler.

Nye «kompostmaur»

- Mange nye arter har kommet til Norge
- Store øyne
- Limfeller fanger mengder av dronninger
- Sukkerspinn, iskremfabrikk, konditorbakeri
- Innendørs badeanlegg
- Rovdyr: hva lever de av?
- Ofte sammen med en bestemt kortvinge (bille)

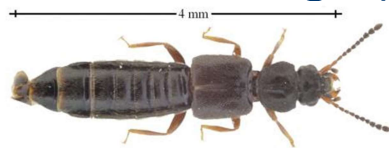
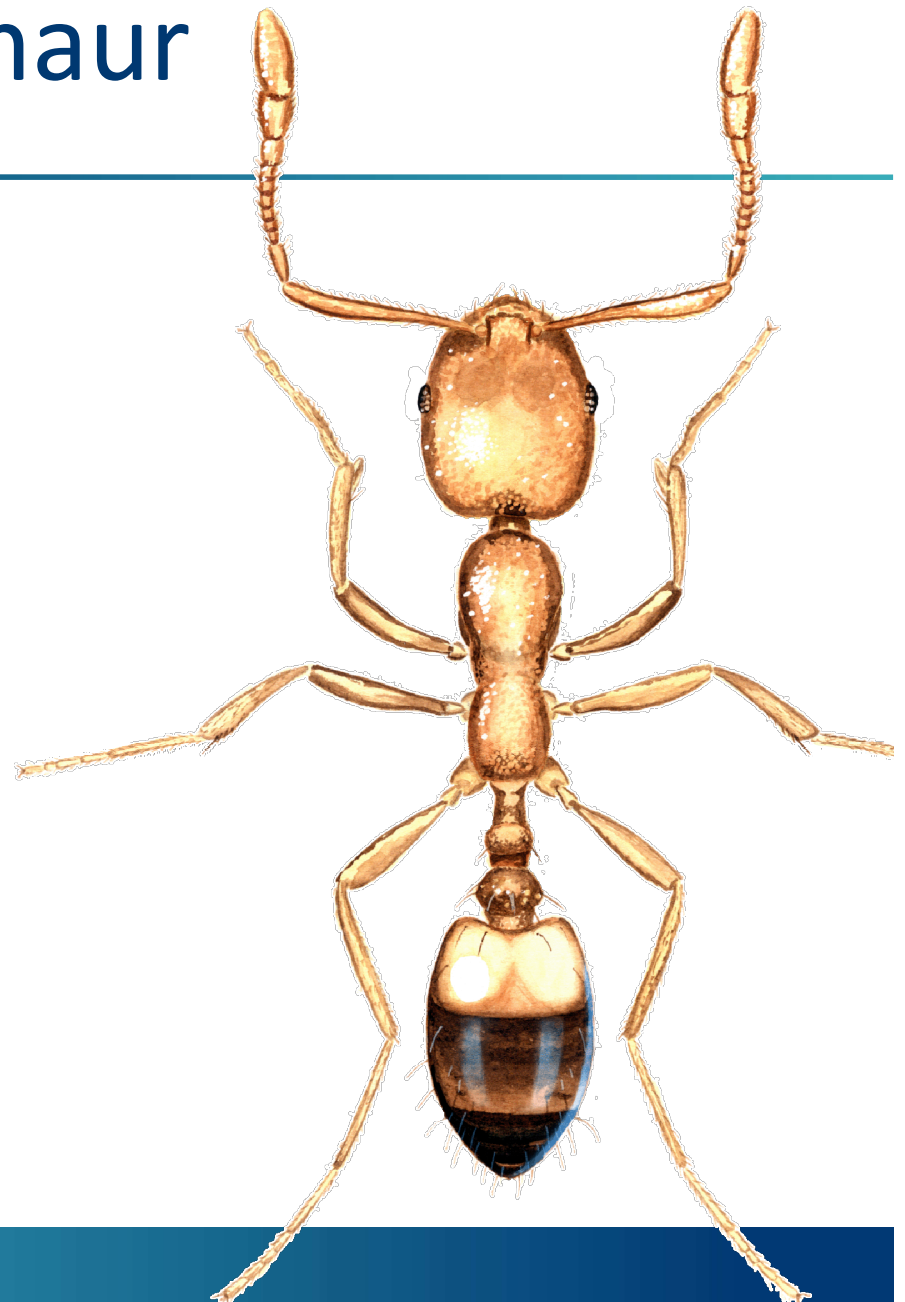


Foto: A. Staverløkk, NINA



Iskrem-fabrikk

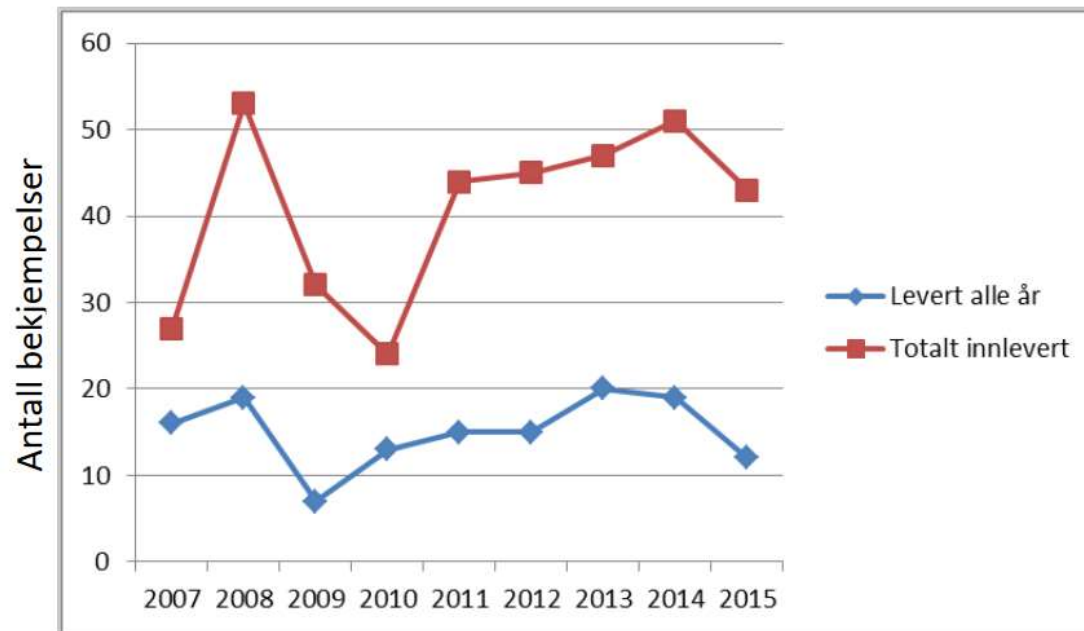
Faraomaur



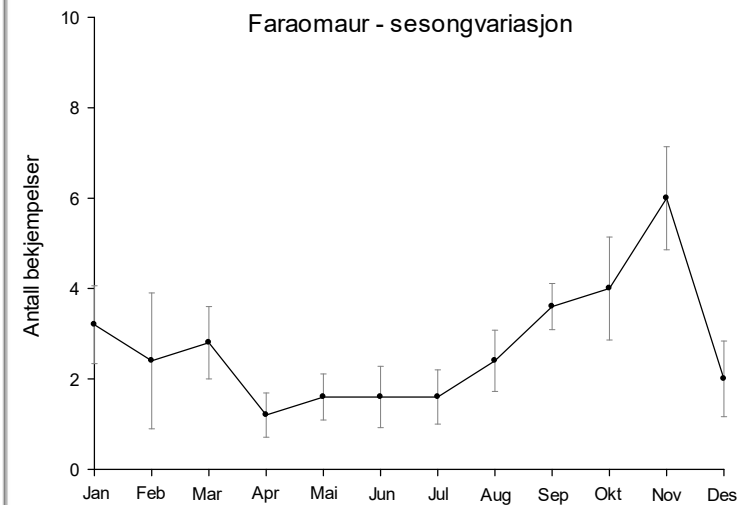
Hyppighet

- Første gang i Norge 1974
- Økte fra 1990-tallet?

Faraomaur



Faraomaur - sesongvariasjon



Bekjempelse

- Smittespredning
 - verst på sykehus
- Sprer seg meget lett, bør bekjempes
- Sprøytemidler fører til spredning av angrepet
- Bekjempes kun med forgiftet åte !!!
- Bestemme angrepets størrelse
 - deteksjon, åte
- Hele angrepet må bekjempes samtidig
 - Boligkomplekser
- Sett ut åte i alle stier
 - husk skjulte steder!
 - rør, sluk, kjøkken, ledningsgjennomføringer med mer

Hvilken gift?

- Aktivt stoff: larvemidler eller andre midler?
 - larvemidler (metopren, pyriproxifen)
 - lang tid før maurene forsvinner, fordeler giften godt i kolonien
 - andre midler (sulfuramid, fenoxycarb)
 - virker raskere, men spres dårligere i kolonien
- Mat
 - proteiner eller sukker?
 - hva de foretrekker kan endre seg!



Spøkelsesmaur



- Første gang i Norge oktober 1995:
ankomsthallen på Fornebu (nedlagt 1998)





«Storhodemaur», *Pheidole* ssp.

- *Pheidole* en av verdens største maurslekter, mer enn 1000 arter
- Soldater med enorme hoder
- *Pheidole bilimeki*
 - Opprinnelig fra Sør- og mellom-Amerika
 - I Norge første gang 1937, Bot. Hage, Bergen
 - Eks. kontorlokale, Bærum 2006



Foto: A. Staverløkk, NINA



Birkemoe & Aak 2008