A photograph of white clover plants with several snout beetles (snudebiller) feeding on the flowers. The plants have green trifoliate leaves and clusters of white flowers. Some flowers are in full bloom, while others are being consumed by the beetles, leaving behind brown, damaged flower heads. A semi-transparent grey box is overlaid on the right side of the image, containing the title text.

Snudebiller i økologiske hvidkløverfrø

Speciale gennemført af
Nanna Karkov Ytting & Henrik Bak Topbjerg
Ved KU-LIFE og DJF

Tab af udbyttet

Uden kemisk bekæmpelse
Reducerer snudebillerne udbyttet
med 33 – 44 %



Apion fulvipes

(Hvidkløversnudebillen)

- 1 generation per år
- Værtsplante
 - Hvidkløver, alsikekløver og rødkløver
- Migrerer til marken I foråret
 - Aktive omkring 12 °C
 - Flyver ved 20 °C
 - Starter migrationen i april til juni
- Ankommer i marken
 - Starter parring og fødeindtag
 - Vingemuskler degenererer



(Foto af U. Wyss, Kiel University)



(Foto: <http://www.thewg.org.uk>)



Apion fulvipes

(Hvidkløversnudebillen)



- Æglægningssteder
 - Starter midt juni og fortsætter indtil august
 - Æglægningsfrekvens højest i starten af blomstringsperioden
 - Foretrækker blomsterhoveder med 25 % åbne småblomster
 - Æggene lægges enkeltvis inde i småblomsten
- Udviklingstid for larven
 - 30 – 38 dage
- Migration til overvintringssted
 - Sent juli til august
- Skade per larve
 - 5 frø i 2-3 småblomster



(Foto af U. Wyss, Kiel University)



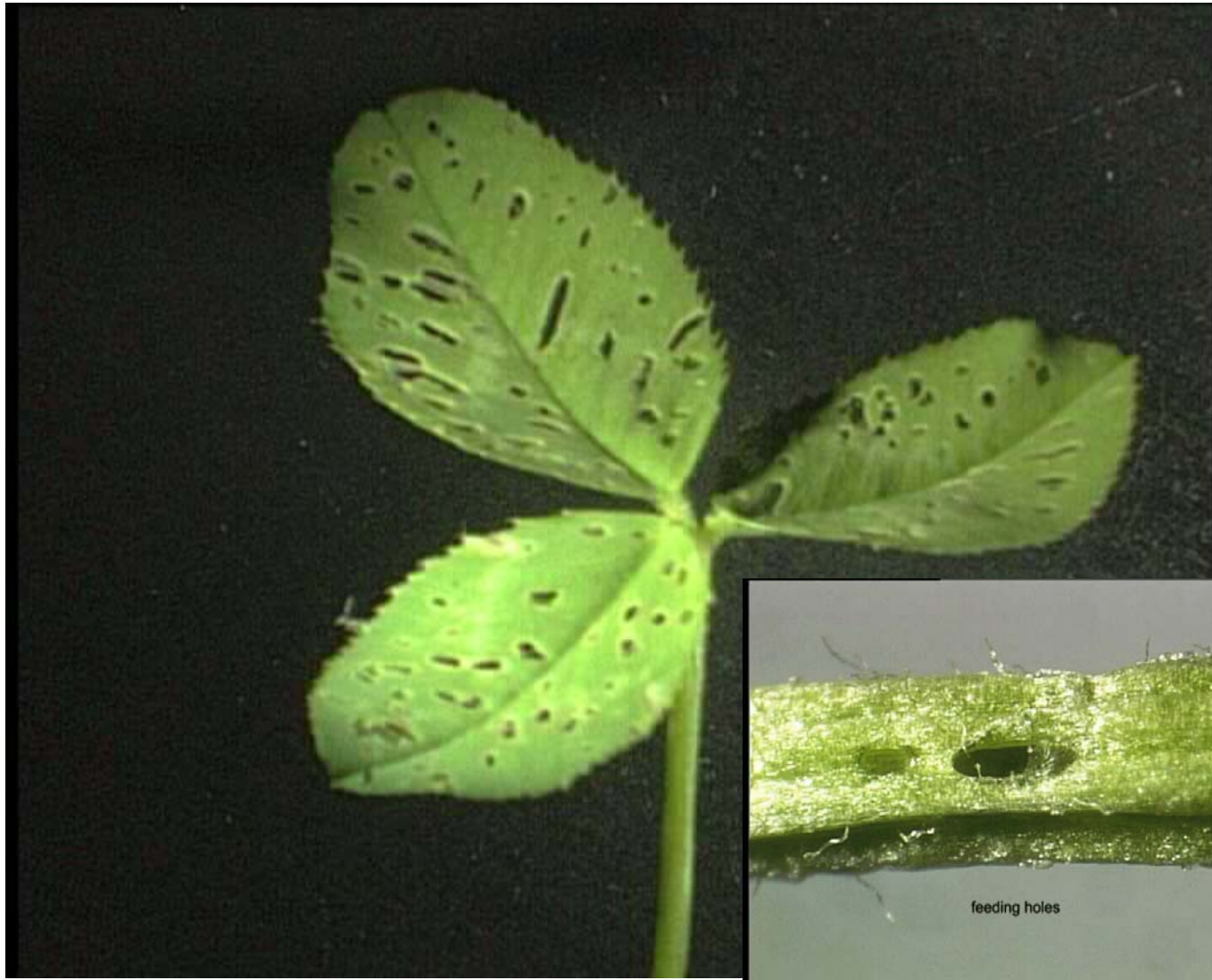
(Foto: <http://www.thewg.org.uk>)

Voksen A. fulvipes skade



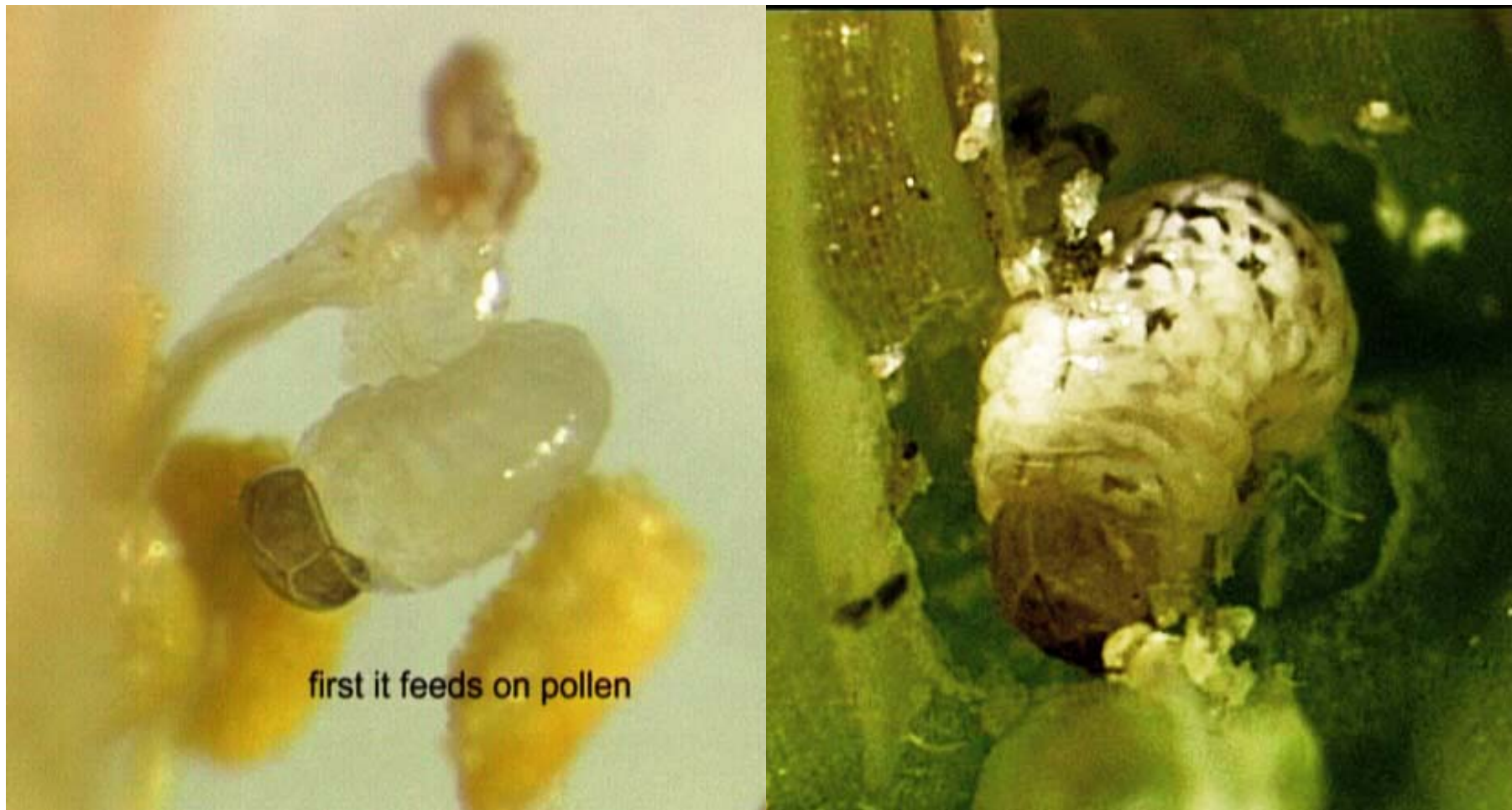
(Foto: U. Wyss, Kiel University)

Voksen *A. fulvipes* skade



(Foto : U. Wyss, Kiel University)

A. fulvipes Larve



(Foto : U. Wyss, Kiel University)

Skade forvoldt af *A. fulvipes* larve



(Foto : U. Wyss, Kiel University)

Hypera meles

- 1 generation per år
- Værtsplante
 - Mest *Trifolium* arter og lucerne m.m.
- Overvintring
 - Overvintre som voksen
 - Så vidt vides under planterester i marken
 - Ellers overvintre den i nær afstand til værtsplanten
- Ankommer i marken
 - Starter parring og fødeindtag
 - Flyveaktivitet ophører tidlig sommer



Hypera meles

- Æglægning
 - Starter midt eller sent may og fortsætter indtil august
 - Lægger 1 til 12 æg sammen
 - Æg bliver placeret inde hulrum på stilk. Hulrummet gnaves af den voksne hun.
- Udviklingstid for larven
 - 39 – 46 dage
- Skade per larve
 - 10 gange skaden af *Apion*
 - 35 – 40 frø in 14 til 30 småblomster



Voksen *H. meles* skade



(Foto: Henny B. Rasmussen, DJF)

Voksen *H. meles* skade



(Foto: Henny B. Rasmussen, DJF)

Voksen *H. meles* skade



(Foto: Henny B. Rasmussen, DJF)

H. meles larve skade



H. meles larve skade

