



Klik og læs ugens avis

### Køb & Salg

Ejendomsmarked 

Markedspladsen er blevet til L2L 

### Find leverandør



#### CENO TOP

Ceno Top er leverandør af produkter til biogasanlæg, rensnin...

[» Leverandørguiden](#)

## Insekter - fra skadedyr til nyttedyr

Af Steen Nordentoft, Afdeling for Fødevaremikrobiologi, Fødevareinstituttet DTU

Fredag 9. november 2012

**Insekter har en vigtig plads i naturens orden, og nogle egenskaber udnytter man allerede.**

I stedet for at bekæmpe insekter er forskere nu begyndt at vende kikkerten imod udnyttelse af dem. Rundt om i verden arbejder flere forskergrupper seriøst med at udnytte de unikke egenskaber, som insekterne besidder.

I naturens økosystem udgør insekterne dels et vigtigt led i nedbrydningen af organisk materiale, dels er de i sig selv et næringsrigt måltid for mange pattedyr og fugle. I det danske BioConval-projekt, koordineret af ICROFS, dyrker forskere fluelarver i hønsemøg til brug som en ny økologisk proteinkilde.

### Insekter som skadedyr

Gennem årtusinder har insekter plaget mennesket. Det primære problem har været ødelæggelsen af afgrøder på marken eller en forringelse af høstudbyttet i laden. Senere har man vist, at de også kan være vigtige i overførsel af bakterier og virus mellem dyr og mennesker. Campylobacter-bakterien er én af disse, som kan overføres med fluer. I forsøg med afskærmning af fjerkræfarme i Danmark med fluenet har Veterinærinstituttet, DTU i Aarhus, i flere forsøg vist, at sandsynligheden for, at en kyllingeflok bliver inficeret med campylobacter, falder betydeligt, når fluer ikke længere kan komme i kontakt med kyllingerne.

### Insekter som nyttedyr

Det primære arbejde med insekter har derfor typisk været at bekæmpe disse skadedyr.




Annonce

**Køb mandelgaven her**

Lotteriet med den største millongevinst



Foto: Christian Holst Fischer. 

**Mens stuefluens larver vokser sig store, omsætter de hønsegødningen til pottemuld. De voksne larver udgør et proteinrigt foder, som hønerne er mere end villige til at spise.**

### Fakta

#### Fakta

- Organic RDD-projektet BioConval ledes af Teknologisk Institut. Derudover deltager Fødevareinstituttet DTU, Videncenteret for Landbrug, Aarhus Universitet, firmaerne Farmergødning, Bioproduction og Dorset Green Machines B.V. og en økologisk ægproducent. BioConval-projektet koordineres af ICROFS.

Seneste annoncer fra

**MASCUS**

	<b>Claas Lexion 460 25fod &amp; avnesprede</b> 1999 489.800
	<b>Case IH JX90 med Trima frontlæsser på</b> 2008 199.800
	<b>New Holland TVT195 med fontlift og PTO</b> 2007 289.800

**Åben stald  
på nyt  
so-anlæg  
med  
gastætte  
siloe  
d. 4. januar  
– kom og se**

Insekter har dog også en vigtig plads i naturens orden, og nogle egenskaber udnytter man allerede. I dag holder mange mennesker bier, der ud over honning også øger høstudbyttet i mange af de afgrøder i området rundt om bistadet. Sultne rovmidler anvendes i stor stil til pesticidfri insektbekæmpelse i produktionen af agurker, og problemet med stuefluer i svinestalde kan minimeres ved at holde en bestand af gyllefluen. Her lever gyllefluens larver i gyllen under spaltegulvet, hvor den spiser andre insekters larver.

#### Insekter som næringskilde

Insekter er i sig selv et godt måltid for mange dyr. Specielt høns har en stor forkærlighed for insekter. I fodringsforsøg på Veterinærinstituttet har man fulgt kyllinger som fik tilbudt enten larver eller fluer. En stor del af fuglenes tid gik med at jage insekterne rundt i stalden, indtil alle var spist. Det ses også hos ægproducenter, hvor flueplagen er størst i de bursystemer, hvor hønerne ikke har mulighed for at jage fluerne, mens fritgående høns selv holder fluemængden nede. Ud over at kunne holde flueplagen nede viste forsøgene også, at dyrenes adfærd var ændret, idet kyllinger, der jagter larver og fluer, var mindre frygtsomme, end de der kun fik konventionelt foder.

#### Insekter som nedbrydere af organisk affald

Stuefluen (*Musca domestica*) er en vigtig del af naturens renovationssystem. Fluerne lægger deres æg i organisk affald som hønsegødning, og i løbet af en uges tid har de små larver omsat gødningen til fint pottemuld samtidig med, at larven har mangedoblet sin vægt. I det GUDP-støttede projekt BioConval undersøges muligheden for at lave et anlæg til produktion af stuefluelarver, hvor økologiske ægproducenter kan dyrke deres egne fluelarver.

Det eneste, der skal tilføres anlægget, er gårdens hønsemøg samt flueæg. Efter endt kompostering høstes larverne, som derefter fodres levende til hønerne. I Danmark skal alt foder til fjerkræ leve op til høje hygiejnestandarder, herunder kravet om fravær af sygdomsfremkaldende bakterier. En vigtig opgave i projektet er at vise, at fodring med de levende fluelarver ikke indebærer en risiko for smitte med bakterier som f.eks. salmonella og campylobacter. Læs mere om BioConval-projektet på: [http://www.icrofs.dk/organicrdd/bioconval\\_web.pdf](http://www.icrofs.dk/organicrdd/bioconval_web.pdf)



I det danske BioConval projekt, koordineret af ICROFS, dyrker forskere fluelarver i hønsemøg til brug som en ny økologisk proteinkilde



Steen Nordentoft