

# Insekter

-fremtidens foder og fødevarer



Der er store perspektiver i insekter og insektlarver som foder og fødevarer - også i vores del af verden. Ifølge FAO (*Food and Agriculture Organization*) findes der ca. 1900 spiselige insektarter, og i Danmark er der allerede banebrydende pilotproduktioner af melorme og black soldier flylarver i gang.

I Bioøkonomisk Vækstcenter Guldborgsund ser vi et stort potentiale i insekter, som en produktionsgren, der kan medvirke til bæredygtig værdiskabelse med lokale rest-biomasser.

## Bæredygtighed

Produktion af larver kræver ikke meget vand og ammoniakudledningen er lav. Larver er bedre til at udnytte foder og giver mere protein pr. kg foder end traditionelle husdyr.

Der er dermed grundlag for en meget klimavenlig proteinproduktion – især hvis larverne fodres med lokale rest-biomasser. Larverne kan f.eks. bruges som bæredygtigt fiskefoder eller som fødevarer – hele eller forarbejdede som proteinrig ingrediens.

## Cirkulær genanvendelse

Larver kan fodres med restprodukter. Når rester fra larveproduktionen (foderrester og ekskrementer) anvendes som gødnings- og jordforbedringsprodukt til produktion af nye afgrøder sluttet cirklen.

## Bygninger

Landbrugsbygninger i god stand kan indrettes til opstart af insektproduktion. I bygningen skal der være mulighed for at regulere temperatur og plads til at indrette en effektiv produktionslogistik. Larverne dyrkes i kasser, som kan stå på hylder eller bånd. I vokseperioden afgiver larverne en del varme, som kan genanvendes til opvarmning.

## Lovgivning Danmark/EU

Fordi vi ikke traditionelt spiser insekter, betegnes de i Danmark som "Novel Food", og det er meget omkostningstungt at få "Novel Food" godkendt af Fødevarestyrelsen.

Ikke alle rest-biomasser kan anvendes til insektfoder. De egnede, er de, der i forvejen er godkendt til foder. Rester fra storkøkkener og husholdninger kunne være fint foder, men defineres i bi-produktforordningen som affald og må ikke indgå en i fødekæde, som ender hos mennesker eller produktionsdyr.

Der er et stort potentiale i at finde en metode, som kan gøre det sikkert og lovligt at udnytte disse rest-biomasser og hente protein ud før resterne går til biogas eller formulder.

## Kultur

Der er en kulturel barriere, der skal overvindes, før insekter og larver bliver almindelige i det danske køkken; i første omgang vil insekt-/larveprotein som ingrediens i f.eks. brød eller kød-alternativ nok have lettest ved at opnå accept. Øget fokus på klima, bæredygtighed og sundhed kan være med til at fremme interessen.

