



David Drew, medgrunnlegger og administrerende direktør i AgriProtein
Foto: Anders Furuset

Nå produserer Sør-Afrikanske AgriProtein insektsmel

- Det er galskap å gi fiskemel til kyllinger, sier David Drew. Selskapet hans AgriProtein produserer nå insektsmel som benyttes til fôrproduksjon.

av Anders Furuset

Verdens befolkning øker. Vi lever lengre, og økt levestandard fører til økt konsum av proteiner. Vi har alle hørt fortellingen før – vi må finne alternative til fiskeolje (fett) og fiskemel (proteiner). Mange alternativer. Engelske David Drew mener at vi må se på naturens eget kretsløp for å finne løsningen.

- Eplene fallen ned, insekts-egg legges i eplene. Eggene vokser raskt til larve og ut kommer jord som nye eplefrø vokser i. Noen av insekts-larvene blir også spist av fugler, forløperne til kyllingene vi avler på i dag. Det er galskap at vi gir fiskemel til kyllinger – helt tulle. Når i naturen kan en kylling spise fisk? Det samme gjelder katter. Hvorfor gir vi fiskemel til kjæledyrene våre? Det var noe av det vi tenkte på da vi startet AgriProtein.

Stor virksomhet i Sør-Afrika

Drew var en av foredragsholderne på workshopen «Er insekter vår neste fôrprodusent», som samlet knapt 50 deltakere i Oslo onsdag. Det var Norsk Landbrukssamvirke, Innovasjon Norge og næringsklyngen Arena Heidner som arrangerte workshopen.

Drews selskap AgriProtein har nå rundt 80 ansatte og et produksjonsanlegg på 9.000 kvadratmeter utenfor Cape Town i Sør-Afrika. Der produserer de tre ulike produkter fra fluelarver (magoter).

- Det hele startet da en miljøverner, en forsker og en regnskapsfører dro på bar. Dette var i 2008, og vi diskuterte den arabiske våren. Mattrygghet er essensielt – hva hadde du gjort dersom barna dine måtte legge seg sultne? Du ville forsøkt å flytte til et land hvor det ikke er slik. Mattrygghet er, og vil bli, veldig viktig, sa Drew. Han var for øvrig regnskapsføreren.

Målet til trioen var å komme opp med hvordan de kan bidra til å øke matproduksjonen, og samtidig holde kostnadene nede. De så på alle slags alternativer, men kom alltid tilbake til en – insekter. I 2009 startet de så smått opp selskapet AgriProtein.

Etter mye prøving og feiling, pilotanlegg og demofabrikk, har de i dag et produksjonsanlegg med kapasitet på 100 tonn avfall inn, 22 tonn larver og 7 tonn larvemel – alt per dag.

- Det er kapasiteten, men vi er ikke oppe i full kapasitetsutnyttelse nå, sa Drew.

Milliarder av svarte soldatfluer

Ifølge Drew finnes det rundt 250.000 kjente fluearter i verden, og trolig langt flere ukjente.

- Som dere skjønner, er det omfattende forskning som foregår.

AgriProtein har fokusert på tre arter, spyflue, husflue og svart soldatflue. Det er særlig den sistnevnte de bruker i produksjonen.

- Vi hadde KPMG inne på et oppdrag – de spurte hvor mange fluer vi hadde. Vi ba dem telle selv, ler Drew. Han sier at det er nærmest umulig å tallfeste, men at deres gjetting er 7,5 milliarder.

Anlegget baserer seg på avfall som «drivstoff». Dette er avfall de får fra restauranter (leftovers), dagligvarebutikker og matindustri i Cape Town. Tilgang på matavfall er faktisk en flaskehals. Og kvaliteten på avfallet kan være en utfordring – av og til må det blandes for å få bedre sammensetting av næringsinnhold, fuktighet og pH.

Produksjonstid på maggotene er rundt 14 dager. Av maggotene lages tre produkter: mel, olje og jord/gjødsel.

- MagMeal er rett og slett tørkede maggoter. Det inneholder 55 prosent protein, sa Drew. Melet selges til lavere pris pr tonn en fiskemel, men justert for at det er noe lavere proteininnhold, er prisene like.

Forsøk med akvakultur

AgriProtein har ulike forskergrupper som jobber med produksjon, produksjonsprosess og anvendelse av produktene. Et av problemene i produksjonen, har vært paring.

- Det finnes masse forskning og undersøkelser rundt fluer, men det er hovedsakelig knyttet til skader på avlinger, og hvordan vi skal drepe dem. Ingen har forsket på hvordan vi skal få dem kåte, ler Drew.

Han sier videre at det er gjort forsøk med MagMeal på flere dyrearter, også innen akvakultur. Der har de gjort forsøk med tilapia, ørret, abalone, piggvar og catfish. De er primært i dyrenes første livsfase insektsmelet har blitt brukt.

- Innen lakseoppdrett er det en utfordring av laksen har et veldig svakt immunforsvar. Hvor er det laksen får immunforsvaret sitt fra? Kan det være fra tiden i ferskvann? Hva spiser de naturlig der? Kanskje insekt og bunndyr? Vet ikke, sa Drew.

Kan sette opp flere fabrikker

Det østeriske industrikonsernet Christof Industries kjøpte 10 prosent av AgriProtein i 2016.

- Dermed har vi kapasitet til å sette opp 11 anlegg i året, sa Drew.

Han sier at Cape Town er langt fra ideelt sted – det er nemlig utfordringer med de store temperatursvingningene gjennom døgnet. Samtidig er lovgivningen er mindre streng enn i Europa, noe som er en fordel.

- I snitt bruker en fiskemel 10.000 kilometer fra der fisken har blitt fisket. Tenk på hva lokalprodusert insektsmel kan gjøre med transportbehovet, sier han.

De har også gjort forsøk med fabrikk basert på menneskeavføring.

- Resirkulering av næringsstoffer er viktig, sa Drew.

Ifølge ham har de blitt kontaktet av Gate Foundation om prosjektet.

- De bygger toaletter, men toalettene blir ødelagte, og ingen vil vedlikeholde dem. Hvis de i stedet kan betale litt for avføringen, vil det bli levert på egnete steder, og ikke flyte overalt, sa Drew.

Men slapp av – vi skal ikke spise kylling fôret på fluelarver som lever i menneskeavføring.

- Det er tenkt at vi skal lage olje av larvene. Olje som brukes i kosmetikk, sa Drew, som dermed satte kaffen i halsen på de kvinnelige tilhørerne.