

Gammel kunnskap, nye muligheter

Bioteknologi er et fascinerende, men et svært tidkrevende forskningsområde. Det kan ta opp til 20 år fra ideen er født til utviklingen av produktet er klart. Så lang tid har det tatt for forskeren som har en fasinasjon for egg.

Bioteknologi

TEKST: TRINE-LISE GJESDAL

Bioteknologi handler om å bruke kunnskap og teknologi på levende organismer til å fremstille ny teknologi. Bioteknologi har vært kjent i tusenvis av år, selv om de tidligste eksemplene nok har blitt oppdaget ved ren tilfældighet. Nå kjenner vi derimot til de mikrobiologiske mekanismene og kan benytte oss av helt andre metoder enn før.

Befruktede egg

Legen John Ralson Davidson ved Faculty of Medicine ved Manitoba Medical College, behandlet i årene mellom 1930 til 1940 en rekke kreftpasienter med et ekstrakt av befruktede hønseegg. Behandlingen var svært vellykket, men ble den gang sett på som meget kontroversiell.

Davidsons oppdagelser ble for øvrig lagt på is etter hans død.

Men nå har en forsker her hjemme funnet nye og spennende egenskaper i befruktede hønseegg som gjør at kortidshukommelse hos mennesker styrkes. Young Tissue Extract (YTE) heter det aktive virkestoffet som stimulerer til bedre hukommelsen. Ekstraktet er utviklet av ernæringsforsker Bjødne Eskeland.

Lang vei å gå

Eskeland har viet flere tiår av sitt liv på å studere egget og er gründeren og opphavsmannen til Young Tissue Extract (YTE) som nå brukes som kosttilskudd av mennesker med hukommelsessvikt.

Ettersom egget er omsluttet av et skall, er alle byggeklossene - som kyllingen trenger for å utvikle seg - i det befruktede egget fra dag én. Men etter befruktning, settes det i gang nydannelsesprosess og en rik celledeling. YTE utvinnes fra egget når denne aktiviteten er på topp.



SPENNENDE EGENSKAPER I EGG: Young Tissue Extract (YTE) heter det aktive virkestoffet som stimulerer til bedre hukommelsen, forteller ernæringsforsker Bjødne Eskeland.

Dette gjøres fra befruktede, delvis inkuberte, hønseegg og inneholder alle naturlige kombinasjoner av aminosyrer, glucopeptider og oligopeptider som skal til for å utvikle en ferdig kylling i løpet av bare 21 dager, forklarer forskeren.

Forsker videre

Forskeren startet sin studie på egg ved Norges landbrukskøleskole (nå kalt Universitetet for miljø- og biovitenskap). Nå, snart 20 år senere, er teststudier og dokumentasjon på plass. Og det etterlengtede produktet MemoMax, blir først

tilgjengelig på markedet i år.

Som forsker og gründer er det lang vei å gå fra idé til produkt. Studier tar lang tid og patentering underveis er kostbart. Derfor er de aller fleste i min situasjon avhengig av hjelp fra investorer og folk som kan kommersialisering, påpeker forskeren. Eskeland har fått hjelp av selskapene All Natural Pharma og Med- Eq AS for å videreføre prosjektet med ytterligere forskning og kommersialisering.

Dette er et komplisert produkt hvor mange aktive virkestoffer fungerer sammen. YTE ligner mer

på en avansert næringsbombe enn et produkt som kan reduseres til et enkelt virkestoff, sier Nils Mortensen i Med- Eq AS. Vi har gjennomført flere studier på blant annet depresjon og stress management. Positive resultater fra disse studiene er nå klare for publikasjon. Det er også registrert oppsiktsvekkende effekter på alvorlige indikasjoner som Alzheimer, uten negative bivirkninger. Dette er spor som vi ønsker å følge videre. Blant annet planlegger vi et Alzheimer studie ved en Mayo- klinikk i USA, avslutter Mortensen.

Nye industrielle muligheter

Herøya Industripark er en av landets mest spennende og mangfoldige industriparker. Der Hydro for få år siden var eneste arbeidsgiver, er det nå 100 bedrifter med mer enn 3000 ansatte. Mangfoldet av kompetanse og yrker har aldri vært større.

Herøya Industripark ligger i Porsgrunn kommune i Telemark og har en industrihistorie som går mer enn 80 år tilbake. Industriparken eies av Hydro. 1,5 kvadratkilometer industripark, godt utbygd infrastruktur, industrikompetanse i verdensklasse det er blant industriparkens mange fortrinn, som bidrar til et lønnsomt fellesskap.

Området er skapt og tilrettelagt for industri, og videreutvikles av industrien

selv som drivkraft. De siste årene har også flere internasjonale bedrifter valgt den norske industri-parken.

Herøya Industripark ønsker først og fremst å tiltrekke seg bedrifter som har en fremtidsrettet, bærekraftig profil hvor miljøaspektet tillegges stor vekt. I industriparken finner vi flere bedrifter som har fornybar energi og reduksjon av klimautslipp som forretningside.

Herøya er også en attraktiv arbeidsplass for høyt kvalifiserte forskere og ingeniører fra mange land. Ved forskningsenhetene er det et internasjonalt miljø, med ansatte fra blant annet Spania, Tyskland, Storbritania, Nederland, Kina og Frankrike.

Samlet årlig omsetning på Herøya er rundt 10 milliarder kroner, og 85 % av varene som produseres her eksporteres.



KONTAKTER:

Herøya Industripark:
www.heroya-industripark.no
Tor.Yngve.Kristiansen@hydro.com

Rjukan Næringsutvikling AS:
www.rnu.no
Audun.Mogen@rnu.no



Rjukan Næringspark eies av Hydro og Rjukan Næringsbygg a.s. og er lokalisert i Tinn kommune ved foten av Gaustatoppen, ved innfallsporten til Hardangervidda, i nær tilknytning til Rjukan byområde.

Rjukan har industritradisjoner helt fra Sam Eyde etablerte Norsk Hydros kunstgjødselproduksjon i begynnelsen av forrige århundre.

Nærings- og industriområdene er godt utbygd med infrastruktur som bl.a. veier, prosessvann og krafttilførsel.

I området er det etablert et rikt mangfold av virksomheter innen industri og kjemisk produksjon samt tjenester innen mekanisk, bygg og anlegg. I alt er det ca 40 bedrifter med tilsammen 550 ansatte. Vi ønsker flere bedriftsetableringer innen teknologi og miljø som er fremtidsrettet og bærekraftige.

Vi tilbyr et samfunn hvor kommune og industri samarbeider og hvor det tilbys gode etableringsbetingelser - i naturskjønne omgivelser.