

## Bidronningen lager egen vaksine

Bier over hele verden dør. Men nå har forskere oppdaget at biene kan lage vaksiner. Kanskje vi kan hjelpe dem med å lage vaksiner mot flere sykdommer?

AV INGRID SPILDE | PUBLISERT 24. AUG. 2016 | OPPDATERT 31. JAN. 2020

Mange bier i en bikube.

Bidronningen er merket med nr. 51 på ryggen. Foto: Christofer Bang

Stikk! Uuuææh! Nesten alle babyer i Norge får sprøyter med vaksiner. Da skriker de og bærer seg. Men i grunnen burde smårollingene være glade. Stikkene er nemlig veldig nyttige.

I vaksinen fins det biter av farlige virus og bakterier. Men siden virusene og bakteriene ikke er hele, kan de ikke skade oss. Stedet husker kroppen hvordan bitene ser ut. Så når sykdommen dukker opp på ordentlig, blir den straks oppdaget. Dermed kan kroppen kverke slike virus og bakterier før de rekker å gjøre oss syke.

Menneskebabyer er altså heldige som får vaksiner. Men nå har forskere oppdaget at bie-babyer er enda heldigere. De får nemlig vaksinene sine allerede før de er født!

### Hemmeligheten ligger i maten

Professor Gro Amdam har vært med på å oppdage bievaksinen. Hun forteller at flere forskere allerede hadde lagt merke til noe rart: Insektbarn blir sjelden syke av bakterier og virus som mammaen deres har møtt. Men ingen skjønnte hvorfor. Nå har Amdam og kollegaene hennes endelig funnet ut hva som skjer.

– Det er noe så enkelt som mat, forteller Gro. Og da mener hun selveste dronningmaten.

Dronningen i bikuben lager alle eggene som skal bli til nye bier. Det er en veldig viktig jobb. Derfor passer de andre biene seg til henne og gir henne god mat. Og det er denne maten som er hemmeligheten.

Gro Amdam er professor og har vært med på å oppdage bievaksinen. Foto: Håkon Sparre

### Dronningen lager vaksine

Når biene er ute og samler blomsternektar, får de av og til med noen bakterier eller virus også. Disse blir med i maten som dronningen spiser. Inni dronningen blir bakteriene og virusene delt opp i biter. Og disse bitene blir med i eggene som dronningen lager.

Det betyr at de nye biene kan kjenne igjen mange typer virus og bakterier. Akkurat som menneskebarn kan, etter å ha fått vaksiner.

### Viktig kunnskap

Gro Amdam tror vi kan bruke denne kunnskapen til noe viktig. I de siste årene har biene hatt problemer. Mange steder dør hele bikuber plutselig, uten at forskerne er sikre på hvorfor. Antagelig har smittsomme sykdommer noe av skylden. Da kan den nye oppdagelsen komme til nytte. Kanskje vi kan gi bidronningene mat med biter av farlige virus eller bakterier, slik at eggene blir vaksinert?

– Jeg tror dette kan bli et viktig hjelpemiddel for å redde biene, sier professoren.

Meldinger ved utskriftstidspunkt 4. april 2025, kl. 18.49 CEST

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.