

Baggrund

Den danske produktion af økologiske bær og frugter må ikke bruge kemiske sprøjtemidler. Derfor mangler sektoren effektive midler til at bekæmpe skadedyr og plantesygdomme. Hvis der kan findes et biologisk alternativ til de kemiske stoffer, kan økologerne stabilisere og øge deres udbytter. Resultatet kan blive en højere produktion af økologiske frugter og bær uden sprøjtemiddelrester, hvilket er en mangelvare hos forbrugerne. Samtidig kan det gøre den økologiske sektor mere attraktiv, så avlere omlægges fra konventionel til økologisk produktion. Det vil betyde færre sprøjtemidler i den danske natur, højere biodiversitet og et mindre klimaaftryk.

Formål

Open Field Biocontrols formål er at undersøge, om skovmyrer kan fungere som et biologisk alternativ til sprøjtemidler, fordi de kan beskytte frugter og bær imod skadedyr og plantesygdomme. Dette skyldes, at myrerne æder andre insekter og sygdomsvæv, samt at de udskiller antibiotiske stoffer, der hæmmer plantesygdomme. I dette projekt arbejdes der med æbletræer, men metoden forventes at kunne fungere i de fleste typer flerårige plantesystemer.



Foto: Kim Aaen, NatureEyes

Open Field Biocontrol

Skovmyrer som et biologisk alternativ til sprøjtemidler

Udfordring

Der er en udfordring forbundet med projektets tese. Et tidligere Organic RDD projekt viste, at myrerne holder bladlus, hvilket medfører et højt niveau af luseinfektioner på træerne, som er skadeligt for produktionen. Man kan standse lusepasningen ved at tilbyde sukkerblandinger, der er mere attraktive end lusenes honningdug. Således vil myrerne stoppe bladlusepasningen, fordi de ikke længere har brug for honningdug.

Projektet trin for trin

Open Field Biocontrol vil:

- etablere en eksperimentel plantage med æbletræer, skovmyrer og bladlus
- udvikle sukkeropløsningsblandinger, der er attraktive for skovmyrer
- teste om fodring med kunstige sukkerblandinger kan stoppe pasningen af bladlus
- teste om myrerne beskytter æblerne imod skadedyr og sygdomme såsom skurv.

Open Field Biocontrol

Læs mere om projektet på

<https://icrofs.dk/forskning/dansk-forskning/organic-rdd-5/open-field-biocontrol>

Projektperiode

2020-2022

Projektleder

Joachim Offenberg

Institut for Ecoscience, Aarhus Universitet

joaf@bios.au.dk

Tlf.: 25 58 06 80



Foto: Jesper Stern Nielsen

Projektpartnere

- **Institut for Ecoscience, AU**
Christian Frølund Damgaard
- **Institut for Ecoscience, AU**
Rikke Reisner Hansen
- **Institut for Ecoscience, AU**
Ingelise Lauridsen

Projektets tese

Myrer lever i tætte samfund, hvor sygdomssmitte er en fare, og derfor er de i stand til at producere antibiotika, som kan bekæmpe svampesygdomme. Hvis myrerne afsætter antibiotiske stoffer på for eksempel æbletræer giver det en reduktion i udbredelsen af sygdomme, herunder den frygtede sygdom skurv. Dermed kan myrerne bidrage til at øge de økologiske æblers kvalitet.