

Spørgeskema til FØJO's projektledere

Projekttitle: I.14 Bekæmpelse af skurv i økologiske æbler (StopScab)

Projektleder: Lektor John Hockenhull

1. Markante hovedresultater:

- Deltagelse med StopScab projektet i FøjoII regi har været medvirkende til at projektets hovedaktører (KVL, DJF-Årslev, DJF-Flakkebjerg) er deltagere i det kommende 6. EU Rammeprogram med projektet REPCO (FP6-501452: Replacement of Copper Fungicides in Organic Production of Grapevine and Apple in Europe) med forventet start ultimo 2003. Deltagelse i dette projekt vil være en kraftig styrkelse af forskningsindsatsen om bekæmpelse af æbleskurv i økologisk æbledyrkning.
- Opformerings- og inokulationsmetode med sporer af patogenet *Venturia inaequalis* på små pottede æbletræer i væksthuse er udviklet. Indsamling, screening i væksthuse og afprøvning af potentielle materialer til bekæmpelse af æbleskurv følger tidsplanen og foregår løbende. Udvalgte materialer er leveret til histologiske undersøgelser (WP2) og til plantageafprøvning sommeren 2003 (WP3).
- Konsolideret samarbejdsaftale indgået mellem KVL, DJF og firmaet Nor-Natur Aps vedr. planteekstrakter m.m
- Samarbejde opbygget med Arne Stensvand, Norge, og Marc Trapman, Holland, vedr. plantageafprøvning i større skala af et norsk planteekstrakt baseret på grapefrugtkerner.

2.a Forslag til nye forskningsindsatser:

- Undersøgelser af "alternativ" overvintring af æbleskurv patogenet i form af mycelium/konidie-sporer på årsskud og i knopper: Omfang og betydning som primær smitekilde i økologiske plantager.
- Undersøgelse af sammenhængen mellem løvets angrebsgrad i efteråret og mængden af primært inokulum (askosporer) i overvintrende løv det efterfølgende forår (PAD: Potential Ascospore Dose) under danske forhold.

2.b Begrundelse (perspektiv for økologisk jordbrug og fødevarerproduktion):

Mængden af primært inokulum i foråret er af afgørende betydning for den efterfølgende bekæmpelse af æbleskurv. Overvintring af svampen foregår i nedfaldne blade, men også i bark på årsskud og i knopper ("grenskurv").

- Gennem dialog med økologiske frugtavlere i forbindelse med besøg samt ved gennemgang af litteraturen i projektperioden er vi blevet opmærksomme på at overvintring af æbleskurvsvampen i form af grenskurv er en sandsynlig alternativ overvintringsform som ikke har fået den opmærksomhed som den fortjener, idet konventionelle avlere og økologiske avlere tidligere med adgang til kobber har kunnet "rense" træerne for disse infektioner inden brydning af nyt løv. Følgende faktorer kan tænkes at spille roller for etablering af grenskurv: Afmodning af årsskud, herunder betydning af især N-ernæringstilstand og vanding, grundstamme, sortsforskel m.h.t. modtagelighed for grenskurv. Ligeledes kan der være forskel mellem *V. inaequalis* isolater/racer m.h.t. evne til at forårsage grenskurv.

- I USA har man vist en sammenhæng mellem skurvangreb på løvet før løvfald og mængden af primært inokulum (askosporer) det følgende forår (PAD), hvilket kan bruges til at vurdere risikoen for skurv angreb (Scab-risk Action Treshold) i den enkelte plantage og om sanitering i plantagen efter løvfald vil have en effekt på den primære smitstofmængde (Sanitation Action Treshold). Det vides ikke om denne sammenhæng eksisterer under nord-europæiske forhold. I så fald vil såvel økologiske som konventionelle avlere få gavn af denne viden med henblik på at anvende saniteringsmetoder i plantagen.

Undersøgelser af disse to aspekter af *V. inaequalis*'s livscyklus (grenskurv og PAD) indgår ikke i det kommende EU projekt REPCO's forskningsprogram.

3. Bemærkninger vedr. forskningens fremtidige organisation:

(F.eks. fordele og ulemper ved "center uden mure")

Fordele udadtil:

- "Branding" hos offentligheden af forskningen i økologisk jordbrug.
- Formidling af forskning på flere forskellige niveauer til offentligheden og andre forskere.

Fordele indadtil:

- Rigtig godt med backup fra FØJO ang. website, publicering etc.
- Godt, positivt forhold mellem projektet og centrets ledelse og medarbejdere.

Ulemper:

- De administrative opgaver forbundet med et center uden mure kan for nystartede projekter virke lidt overvældende, men set i bagspejlet opvejes dette af den feedback projektet har fået gennem sekretariatets høje serviceniveau .