



Forebyggende hygiene i grønnsaker, potet m.fl. planteproduksjoner

Bakgrunn: Jordressursen er en av bondens viktigste ressurser på gården. Hvordan tenker vi da for å redusere risikoen for at den smittes med uønskede sjukdommer, virus, bakterier og nematoder?

Sted: Gjennestad videregående skole

Arrangør: Norsk Landbruksrådgiving Viken
Avdeling Grønnsaker
v/Lars-Arne Høgetveit og Torgeir Tajet

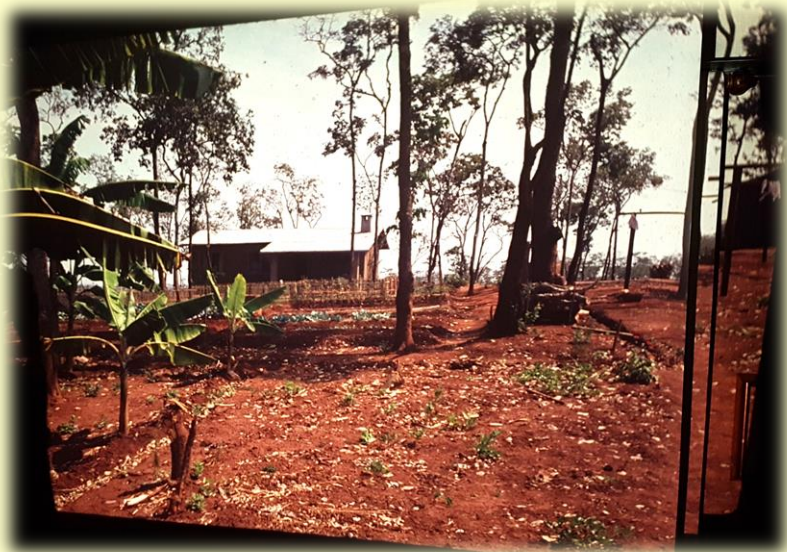
Gjennestad videregående skole



Hva vi kan se – har med størrelsen på det vi ser på å gjøre
– men selv små, ved det blotte øye usynlige organismer, kan gi STORE skader.

*Da jeg vokste opp syd i Tanzania med synlige skadedyr som mambaer og skorpioner, kunne man forholde seg til dem fordi de var synlige
- men de **mere usynlige skadedyrene** som mindre bakterier og nematoder i jorda har vi mindre kontroll på...*

*Vi kjenner også alle til **kaffeavtalene** rundt på de ulike bensinstasjonene i landet
– men hva tenker vi når vi ser en **felles vaskekest til bruk i kaffekoppen** til de tusener av kundene som er innom for å fylle kaffe?
Få tenker på at forrige kunde kanskje var en med tuberkulose, som er en bakteriesjukdom?*



SÅ blir spørsmålet:

Hvilke fordeler har vi ved å ha ett forebyggende fokus på hygiene og tenke forebyggende mht sykdommer, virus, bakterier og nematoder?

NÅR vi ser på de 2 skadegjørerne under her – så får vi noen aha opplevelser, i så måte:

- **Potetkreft hvilesporer 100 °C !**

Ett alvorlige patogen som potetkreft (*Synchytrium endobioticum*) kan klare høye temperaturer, overlever 74 °C i minst 4 timer, og 100 °C kreves for å inaktivere hvilesporene, beskrevet i fag-litteraturen.

Hvilesporer er spiredyktige i 20-30 år.

- ***M. chitwoodi* > 70 °C i 4 dager!**

"Rotgallnematodene legger egg i eggsekker, og hvor de i planteavfall kan være beskyttet mot bl.a. så høye temperaturer som > 70 °C i 4 dager (Hermann et al. 1994)." ([Kilde, Nibio notat til Mattilsynet](#))

Globalt gir rotgallnematoder 10 % avlingssvikt.

Risikoen – hva er den?

Det er import av både løk, potet, gulrot+++ fra bl.a. Europa – der de har flere alvorlige skadegjørere. Om f.eks. slikt organisk matavfall kommer ut i privathager, på jorder etc og ikke er behandlet nok er risikoen høy for smittespredning. Norge importerer mat fra hele verden.

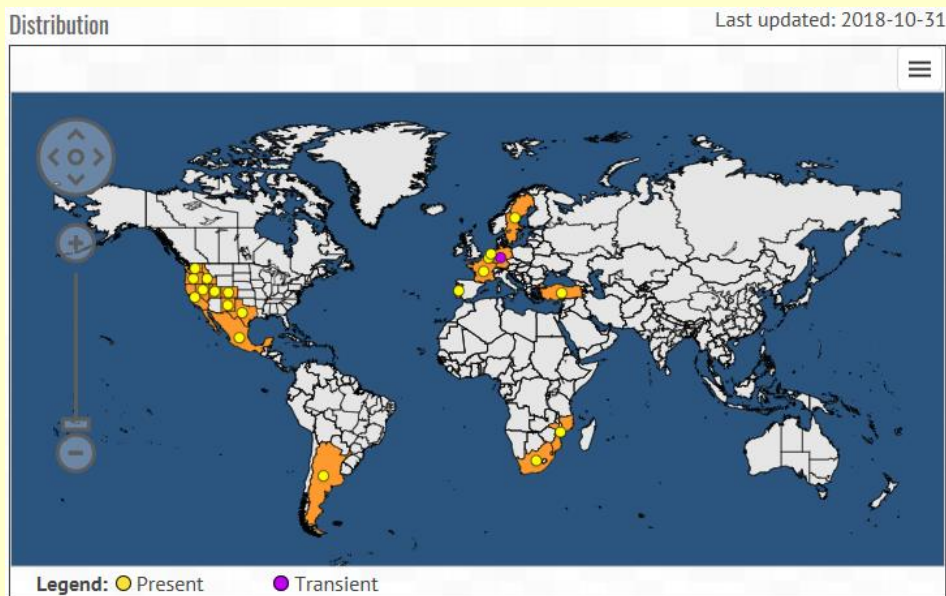
Få anlegg i dag benytter temperaturregimer > 70 °C. Det finnes «CAMBI anlegg» som bruker 130 °C (3 bar). En skal være klar over prinsippet om at risikoen reduseres jo nærmere gården det organiske avfallet har sitt opphav ved spredning på jordene.

Forebyggingens FORDEL ligger da helt i dagen:

- BEVARE jordressursen - SIKRE produksjonsgrunnlaget på gården.
- VIKITIG Å FÅ KUNNSKAP om hva farene er.
- Og DA KUNNE gjøre tiltak som reduserer fare for smitte og spredning.
- DERETTER FÅ KUNNSKAP om hvordan sanere skadegjøreren, om mulig. (vekstskifte, økt organisk liv i jorda, etc)
- **Presisering:** I motsetning til giftige slanger, skorpioner og tuberkulose er normalt få av de planteparasittære skadegjørerne farlige for mennesker.

EPPO Global Database

På kartet:
Utbredelse av
Meloidogyne chitwoodi



VKM Report 2018:15

Assessment of Quarantine Pest Dispersal from Norwegian Potato and Root Vegetable Packing Plants with Evaluation of Risk Reducing Options

Opinion of the Panel on Plant Health of the Norwegian Scientific Committee for Food and Environment