



Kontor og laboratorium

Fyrhus

Barnehage

Isolert veksthus m/lys og varme

6 netthus for sommerhold

Hydroponic produksjon

Potetlager

Isolert veksthus for oppal og ett hold

Overhalla Klonavlssenter AS

- Stiftet 1991
- Godkjent som prebasis senter i settepotetavlen
- Eiere: GH 41,9%, NP 12,75%, NORGRO AS 7,8%, NLR Namdal 2,7%, settepotetdyrkerne i Overhalla 34,8%
- Ansatte: 5 stillinger + noe ekstra

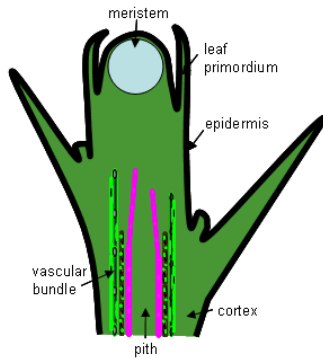
Virksomheten ved Overhalla Klonavlssenter AS:

- Oppformering P1/P2 –oppdrag fra Graminor AS
- Mælen gård, 400 da + 100 da i potetomløpet
- Settepotetsalg.
 - Egenprodusert P1,P2 og noe P3.
 - Avtale med 4 P3 produsenter
- Matpotet salg
- Kornsalg fra 350 da
- Div annet

Stengelr te

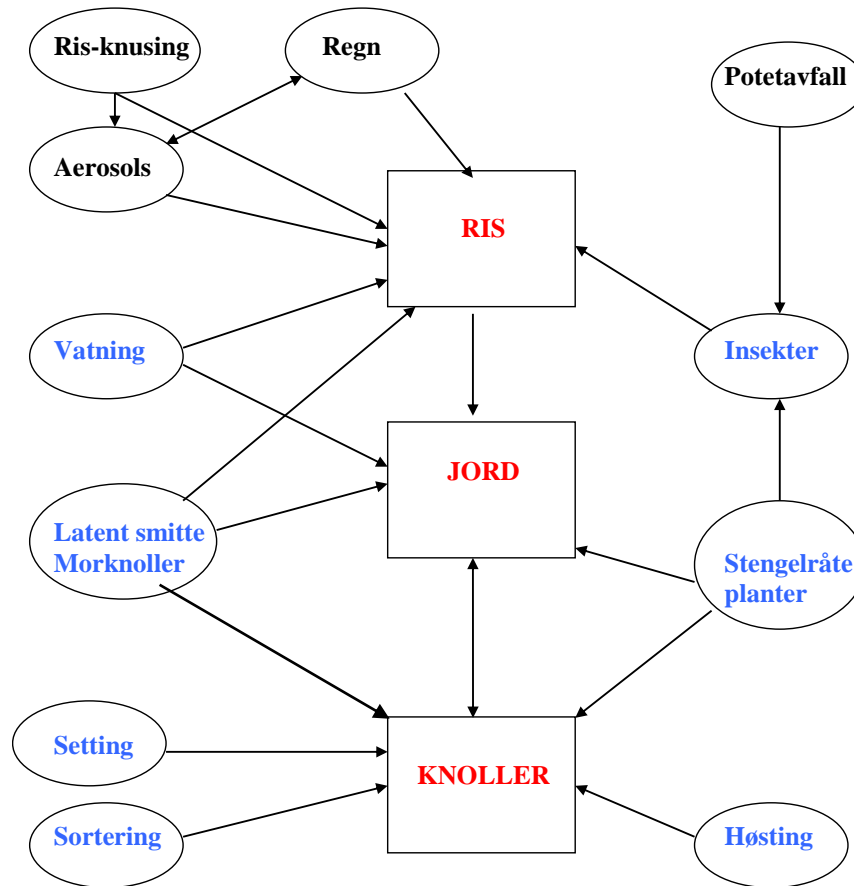
- Stengelr te er en komplisert potet sykdom. 30-40 kjente/ukjente faktorer påvirker oppsmirting/utvikling av stengelr te
- Klimaet betyr mye.
 - Mye nedbør etter risdreping gir stor oppsmirting av latent smitte
 - Tørt v r fra risdreping til opptak bryter syklusen til bakterien
 - Kald fuktig juni og varm august gir mye stengelr te
- Store sortsforskjeller. Svake sorter er Asterix, Peik og tidlige sorter
- Mange arter av stengelr te. De har forskjellig krav til klima når det gjelder oppsmirting/utvikling av stengelr te. Dickeya kan en bli kvitt (fr  uten smitte+ desinfeksjon). Dette virker ikke på de andre artene.
- Stengelr te er en potetsykdom en aldri kan bli kvitt. Der det dyrkes potet er det alltid smitte tilstede –må godta en viss smitte av stengelr te.

Etablering av smitte:



- Meristemformering gir miniknoller som er fri for smitte
- Men nysmitte kan skje allerede i første feltgenerasjon
 - Aerosoler og insekter: opptil 25 km
 - Maskiner og redskaper brukt i åker med smitte
 - Fugler, dyr, mennesker

Skjema for oppsmitting:



Hva gjøres for å redusere oppsmitting i tidlige generasjoner:

1. Påvisning av latent smitte

- Elisa testing av GH partiene 1991-2000
- PCR testing hos NAK 2014-2016. P2 og P3 av Asterix, Solist, Arielle, Juno og Mandel klon 1 og 6. Testet for:
 - *Dickeya solani*
 - *Pectobacterium antrosepticum*
 - *Pectobacterium carotovorum* subsp *Brasiliense*
 - *Pectobacterium wasabiae*

Klasse	Antall tester	Antall positive
P2	40	0
P3	40	10 (25%)

P3: Lav % beregnet smitte i alle partier unntatt Mandel klon 1 hvor smitte ble påvist i alle tester

Nederland

- PCR er obligatorisk test på prebasis.

Resultatene er veiledende for vekstkontrollen pga:

- Det er års variasjoner mellom påvist latent smitte og påvist stengelrøte i åkeren året etter. Det er bedre samsvar i en aggressiv art enn i en mindre aggressiv art.
- Sortsforskjeller når det gjelder samsvar mellom latent smitte og smitte i åkeren året etter.
- Ujevn smitte i åkeren
- PCR-test. Kostbar og svært følsom test. Test for prebasis – for «følsom» for basis/sertifisert

Arter påvist:

Arter	Nederland 2015	OK's 40 tester
P. Brasiliensis	67 %	0 %
Dickeya	21 %	0 %
P. wasabiae	6,4 %	0 %
P. antrosepticum	5,6 %	100 %

2. Færre feltgenerasjoner



- Hydrofonisk miniknollproduksjon vil gi økt produksjonskapasitet
 - 4 feltgenerasjoner Asterix: 20 000 miniknoller
 - 3 feltgenerasjoner Asterix: 125 000 miniknoller

3. Redusert nitrogengjødsling

- Naturlig avmodning
- Tidligere opptak under gode forhold
- Mindre oppformering av smitte om høsten
- Utfordring:
 - Lavere avling
 - Avregning/salgpris = kroner/kg
 - Stykkpris?

4. Faste kjørespor uten potet i P2



Mål 2017: Faste kjørespor i P3 i svake sorter

5. Sortering:

- Vår 2017: Ikke sortering av Solist P2, Berber P2 og halve Asterix P2

6. Beising:

- P2 og P3 ved setting

7. Emballasje:

- Mange sorter og mange mottakere av utgangsmateriale
- Sortert vare kan bli stående i storsekk for lenge hos leverandør/mottaker?

- P2:
 - Leveres i kasser i Overhalla
 - Storsekk på Østlandet
- P3:
 - Solist og Rutt i kasser i Overhalla
 - Resten i storsekk
- Utfordring her:
 - Mange forskjellige kasser
 - Sortsblanding

8. Felles for all oppformering i tillegg til det som er omtalt

- Velg vokseplass med varm jord og god drenering. God vekst gir robuste planter
- Tidlig luking/sein luking
- Vatning gir mer stengelråte
- Risdreping
 - Reglone
 - Mekanisk + reglone
 - Tid fra risdreping til opptak
- Høsting
 - Tidlig skånsom høsting av moden potet i godt vær.
 - Ikke begynn høstinga midt i oppformeringspartiet
- Rask opptørking, jevn nedkjøling og stabil temperatur i hovedlagringa
- Renhold/hygiene i alle ledd, også mellom forskjellige partier

Det finnes ikke noe «hokus pokus» for å bedre stengelr te situasjonen. Det er de små tiltak «hele veien» som vil gi resultater.