

Overhalla Klonavlssenter AS

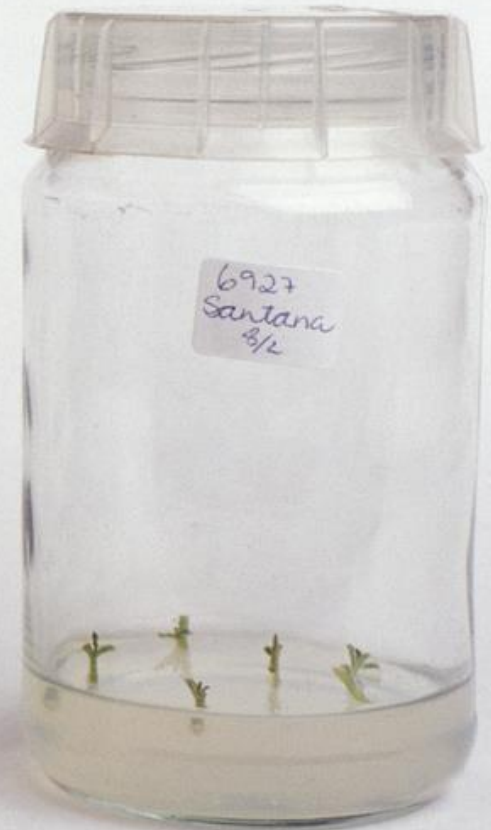
Hydroponisk miniknollproduksjon

-erfaringer så langt

Bransjemøte 18.01.18

Gardermoen

Oppformeringa gjentas til en har oppnådd ønsket antall planter.



Tradisjonell miniknollproduksjon i torv
Det plantes et vår- og et høsthold i veksthuset, samt et hold
i netthusa.







Miniknoller
Årsproduksjon 150-200 000 stk

Miniknollene settes på klonfelt på Mælen Gård.

Hydroponic miniknollproduksjon

Anlegget ble ferdigstilt høsten 2015

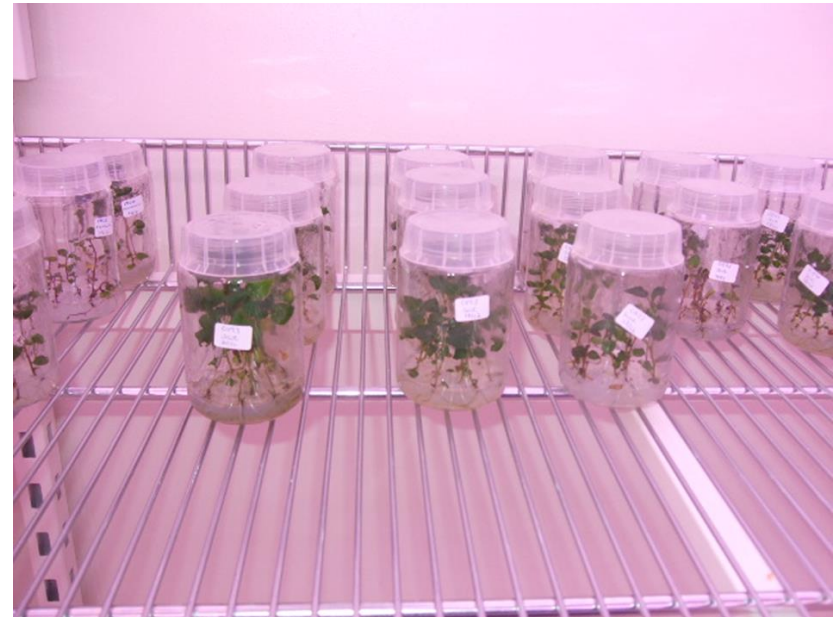


Hydroponic miniknollproduksjon

- Basert på produksjon uten torv
- Plantene vokser i renner med næringsløsning
- Flere knoller per plante
 - I torv har vi en snitt på 4.6 knoller per plante, denne metoden kan gi fra 15 til 40 knoller per plante, avhengig av sort
 - mulighet for **hurtig oppformering** av nye lovende sorter
 - Mulighet for å kutte en generasjon i oppformeringa på «problemsorter»

Hydroponic miniknollproduksjon

Produksjonen av planter skjer på samme måte som til konvensjonell miniknollproduksjon.



Men krever langt færre planter for å oppnå samme antall knoller som ved tradisjonell produksjon i torv.

Hydroponic miniknollproduksjon

Plantene etableres i brett som plasseres i vann med næring for herding



Hydroponic miniknollproduksjon



Næringsløsningen kommer inn i renna via den gule slangen, og fordeles jevnt oppover hele renna gjennom en dryppslange. Renna har et lite fall, og den «brukte» næringsløsninga samles opp og føres tilbake til teknisk rom for rensing og justering av pH og ledetall.



Styreenhet med gjødselblanding og klimastyring, UV rensing av brukt næringsløsning.

Hydroponic miniknollproduksjon

Bilder fra begynnende knolldanning

-viktig å følge med, i dette stadiet skal sammensetning av næring endres



Dryppslange for næringstilførsel

Rotmatte som røttene vokser på. Holdes fuktig av dryppslangen.

Hydroponic miniknollproduksjon

Høstinga skjer en gang i uken. Med det nye anlegget kan en ved optimale forhold og med 2 utplantinger i året produsere ca 200.000 miniknoller per år.





STØTTET AV GROFONDET

Grofondet er stiftet av Bama, Norgesgruppen og Gartnerhallen. Formål:

- Økt verdiskaping fra produksjonen på en bærekraftig måte
- Økt forbruk av norske frukter, bær, grønnsaker og poteter
- Økt synliggjøring av verdikjedens rolle for samfunnet og bioøkonomi

OK har fått støtte til et prosjekt for å tilpasse og utvikle HCS under norske forhold.

Dyrkingsparametre som skal undersøkes i prosjektet:

- Utprøving av sorter som egner seg i HCS
- Veksttid for ulike sorter
- Gjødslingsregimer
- Temperatur på næringsløsning
- Tidspunkt for knolldanning
- Behandling etter høsting

Hydroponic miniknollproduksjon

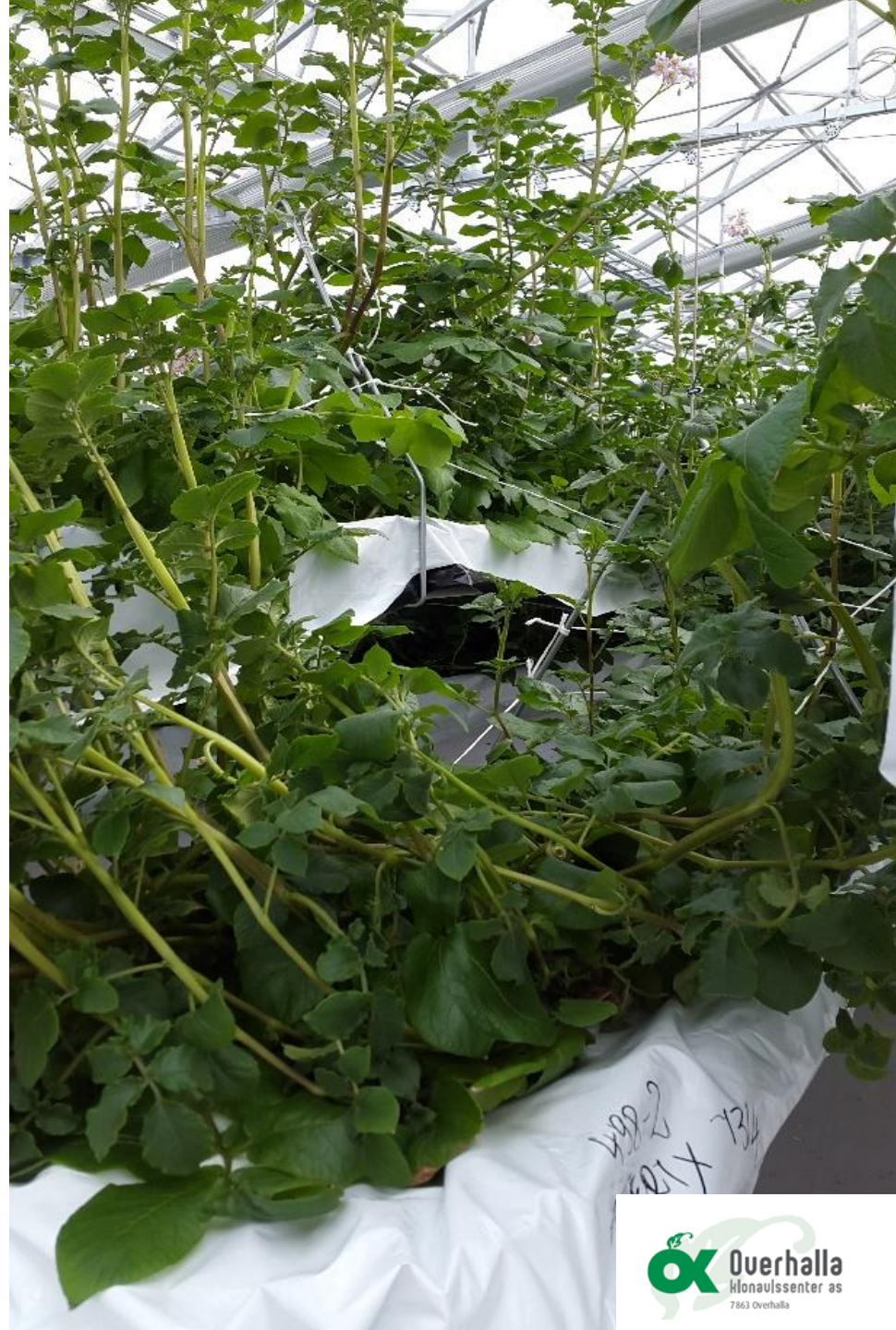


Vekstrenner som kan heves og senkes slik at arealet utnyttes godt samtidig som det er lett å justere til optimal arbeidshøyde.



Noen sorter er utfordrende å få over fra vegetativ vekst til knolldanning.

Meget frodig Asterix på bildet



Viktig med etterbehandling



Sorter prøvd i 2017

Sort	Plantedato	Ant planter	Ant.knoller	Knoller/plante
Colomba	4/4	840	14775	17,6
Fontane	7/4	1120	12393	11,1
Innovator	4/4	1400	16838	12,0
Lady Claire	4/4	927	16147	17,4
Sum			60153	

Sort	Plantedato	Ant planter	Ant.knoller	Knoller/plante
Solist	17-18/7	1120	21935	9,5
Asterix	17-18/7	3360	10635	6,5
Sum			32570	

Veksttid 2017

Sort	Hold	Plantedato	Døgn til 1.høsting	Døgn til siste høsting
Colomba	vår	4/4	42	97
Fontane		7/4	50	97
Innovator		4/4	42	97
Lady Claire		4/4	37	97
Solist	høst	18/7	39	98
Asterix		18/7	80	124

Sorter prøvd i 2016

Vårhold:

Asterix –sein, forsinket høstholdet

Innovator –fungerte bra

Høsthold: -for sein utplanting pga Asterix, små avlinger

Colomba

Fakse

Kiebitz

Lady Britta

Oppsummering

- Metoden fungerer
- Vanskelig å forutse hvordan sortene reagerer
 - må prøves under norske forhold
- Lettere å lykkes med vårhold enn høsthold
- Arbeidseffektivt dersom en får bra avling
- Har gjort oss mange erfaringer, men har mye å lære enda

Takk for oppmerksomheten



www.overhallaklon.no

Eller følg oss på Facebook

Ole Anders Viken