

## Hagebær i nord 2015

I år har den store «snakkisen» i bærmiljøet vært «Produksjonsklare jordbærplanter». Det hele startet med at det ble åpnet for import av jordbærplanter fra EU fra og med 1. januar i år. Dette hadde vært et ønske fra store deler av næringa i mange år. For å hindre introduksjon og spredning av skadegjørere stilles det strenge og spesielle vilkår ved import.

Den «røde tråen» i årets arbeid har derfor nettopp vært produksjonsklare jordbærplanter. Planen om å gjøre registrering på dekkete/udekkete planter gikk ut da tilsagn på dette prosjektet kom for seint høsten 2014. Det vil bli tatt inn neste sesong.

### Bakgrunn

#### Produksjonsklare planter

Det importeres såkalte produksjonsklare planter. Disse plantene sies å komme med en «garanti» om antall blomsterstilker, blomster og avling. Plantene vil gi full avling allerede i planteåret i motsetning til tradisjonell dyrking der avling tas ut først året etter planting. Det sies at plantene kan høstes 60 dager etter planting, men etter prøving i år har vi erfart at 60 dager er et snitt-tall. Der plantene plantes tidlig (mars) tar det både 70 og 80 dager før høstestart. Planter det seinere (juni) tar det bare 40-45 dager til høstestart. Dette er tall erfart lenger sør i landet i sesongen 2015.

Det har lenge vært prøvd å lage slike planter i Norge, men det har vært vanskelig på grunn av klimaet. Det ble likevel startet opp et prosjekt i regi av Nibio og dyrkere (Vestlandet) der de enda en gang prøvde å lage slike typer planter.

I år høstes de første jordbærene på importerte produksjonsklare planter. Samtidig testes også tilsvarende norskproduserte jordbærplanter.

#### Importerte planter og sykdom

Det har vært og er en viss skepsis til importerte planter, spesielt med tanke på sykdommen Rød Marg. Sykdommen er påvist i Norge fra før og det har vært strenge restriksjoner der den har vært påvist. Det er nå lempet på restriksjonene, men vi ønsker likevel ikke at denne sykdommen skal spres over hele landet.

En viss skepsis til importplanter er derfor sunt. Selv om det stilles strenge krav til importplantene vil det selvsagt føre til større sjanse for å få denne sykdommen med «på lasset», men store deler av næringa vurderer fordelene større enn ulempene. Med tanke på dette vil det selvsagt være gunstig med norskproduserte planter av denne typen.

I år har det vært påvist Rød Marg flere plasser lenger sør i landet. Dette har vært på norskprodusert plantemateriale.

#### Dyrkingsteknikk av produksjonsklare planter

For å utnytte potensiale til produksjonsklare planter vil det være gunstig å plante i plasttunnel. Videre er det gunstig å plante i et såkalt «table-top» system. Plantene blir da hevet opp fra bakken og blir plantet i for eksempel torvsekker eller kokosmatter. Ved bruk av «table-top» vil en kunne plukke bæra uten å bøye ryggen og en vil unngå å plante direkte i jorda (med tanke på sykdommer).

De importerte plantene kommer både som barrotplanter og pluggplanter. Mast vanlig blir trolig innkjøp av barrotplanter. Disse plantes tett, ca. 8- 10 000 planter per daa. Deretter kastes plantene!! Nytt plantemateriale kjøpes og plantes inn hvert år.

## Plantetyper internasjonalt

- **Frigoplanter:** Barrotsplanter tatt opp sist høst/vinter lagret på – 1,5 grader
- **Freshplanter:** Friske planter med blad
- **Ventebedsplanter:** Produksjonsklar Frigo plantet om i større plass i august.
- **Tray:** Produksjonsklar. Stakket i pøtter i juli/august. Kommer med pøtte
- **Klassifisering etter størrelse – kronediameter:**

Kvalitet	Type	Kronediameter	Ca antall blomsterstilker
FR A -	Frigo	7 – 9 mm	0 - 1
Fr A	Frigo	9 – 14 mm	1 – 2
Fr A1 +	Frigo	12 – 15 mm	2
Fr A2 +	Frigo	14 – 18 mm	3 – 4
WB L	Ventebedsplante	15 – 18 mm	3 – 4
WB M	Ventebedsplante	18 – 22 mm	4 - 6
WB M +	Ventebedsplante		
WB H	Ventebedsplante	> 22 mm	6 – 9
Tray A	I pøtte m. rotklump		

### Oversikt over ulike plantekvaliteter.

Ved denne teknikken trenger en ikke bekymre seg verken for utfrysing av plantene om vinteren eller ugras. Angrep av gråskimmelsoppen går drastisk ned ved bruk av tunnel. Det vi vet kan bli et problem i plasttunnel er spinnmidd og mjøldogg. Mjøldoggen kan holdes i sjakk ved bruk av Thiovit (svovelmiddel også godkjent i økologisk) og spinnmidd ved hjelp av rovmidd. Det burde være fullt mulig å dyrke økologiske jordbær i tunnel.

Dyrking av jordbær i tunnel ved bruk av produksjonsklare planter, vil skape en forutsigbarhet og trygghet i produksjonen og gi mulighet til å tjene gode penger over år.

I Nord-Norge vil oppsett av plasstunnel kunne gjøres i mai og kanskje tidligere lengst sør i Nordland. Alt etter hvilke sort en planter inn så vil vi ha høsting i slutten av juli og august. Dette er vanlig bærseong for oss her nord.

Ved bruk av et høyt antall produksjonsklare planter per daa vil en oppnå svært stor avling. Det vil selvsagt være forskjell mellom sortene, men det sies at sorten Korona vil kunne gi ca. 3,5 tonn/daa. Som en sammenligning vil Korona, på friland i Sør-Troms, i snitt gi ca. 700 kg/daa. Sorten Sonata sies å gi bedre avling enn Korona, kanskje 4 – 4,5 tonn/daa. Bærealet har gått kraftig ned i hele Nord-Norge de siste årene. Årsakene til dette kan være mange. Det er et stort underskudd på nordnorske bær i landsdelen så markedet er der.

Bruken av produksjonsklare planter i tunnel bør være interessant for oss her nord. Det vil medføre en sikkerhet og forutsigbarhet som frilandsdyrking ikke kan varte opp med. Bruk av

produksjonsklare planter er helt nytt i Norge og vi må, enn så lenge, stole på opplysninger fra utlandet. Sesongen 2015 var den første sesongen at slike planter prøvdes ut her i landet. Vi har derfor litt arbeid foran oss med å lære oss en slik produksjon og å sjekke om avlingsnivået er det det loves.

### Aktivitet 2015

#### Utprøving av produksjonsklare planter, produsert i Norge.

Det har vært mye snakk om produksjonsklare planter i år og mange avlingstall er knyttet opp til disse. Det har derfor vært viktig for oss å gjøre skikkelige registreringer, slik at vi fikk egne avlingstall å veilede ut fra. Dette er helt nytt i Norge og ingen vet egentlig helt sikkert.

Bærprodusentene Steve Saltermark i Brønnøysund (har eget prosjekt) og Marianne og Frode Vik i Kvæfjord kjøpte inn produksjonsklare jordbærplanter som var **produsert i Norge**. De bestilte planter av sortene Korona og Sonata.

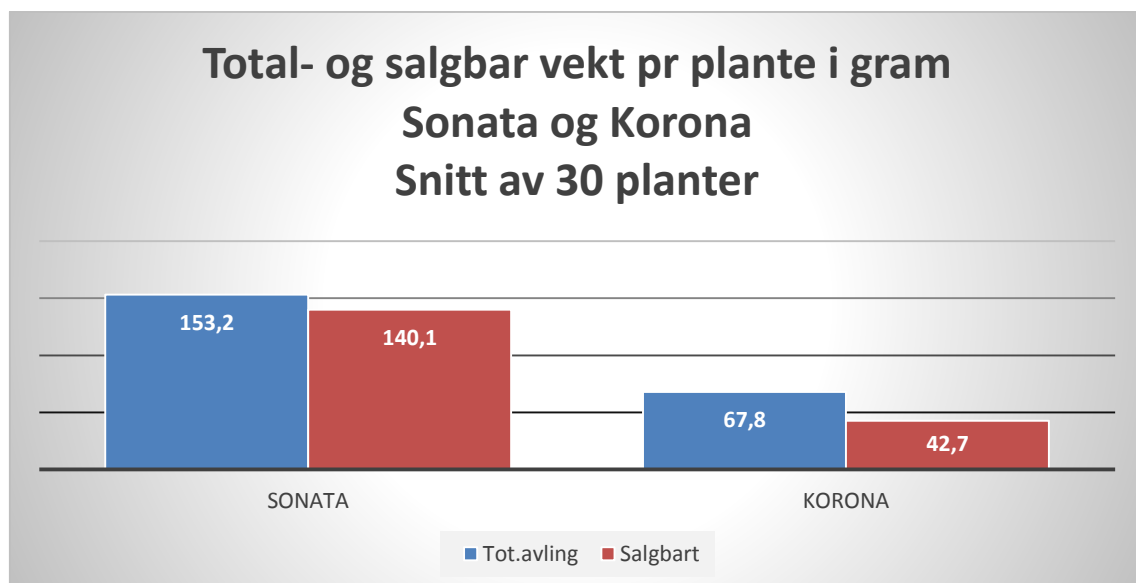
Plantene som ankom Kvæfjord i mars var i dårlig forfatning. Det at de kom så tidlig betydde at de trengte plass å stå før utplanting. Heldigvis var det tilgang på plass i veksthus og plasthus. Begge plasser var sikret mot frost.

Det var svært mye utgang (døde planter) i løpet av den første tiden. Kanskje spesielt mye i sorten Sonata. Vi tenkte ei stund at det kunne være på grunn av sykdommen Rød rotstokkråte da Sonata er svært svak mot denne sykdommen. Rød Rotstokkråte (må ikke forveksles med Rød marg) finnes mange plasser i Norge, men er lite funnet her nord.

Mistanken om eventuell smitte av Rød rotstokkråte gjorde sitt til at det var lite interesse for utprøving.

Det ble derfor kun utført registreringer på planter som ble plantet ut hos Marianne og Frode Vik i Kvæfjord. Alle registreringer ble utført av Landbrukstjenesten Midtre Hålogaland.

Etter utplanting ble 30 planter (fordelt på 3 gjentak) av hver sort fulgt opp med telling av blomsterstilker, antall blomster og avling ble registret på en og en plante.



**Antall dager fra ankomst til første høsting**

**Snitt av 30 planter**

Sort	Antall dager	Åpen blomst	Åpen blomst	Første høsting	Første høsting
	Fra ankomst til planting	Dager fra planting	Dager fra ankomst	Dager fra planting	Dager fra ankomst
Korona	58	16,6	74,6	32,8	90,8
Sonata	49	24	73	44,3	93,3
Korona plantet 27. mai					
Sonata plantet 18. mai					

Som resultatene viser så er dette ikke godt nok. Vi ønsker en salgbar avling per plante på helst 300 -350 gram og gjerne mere. Vi ser også at det tok ca.3 mnd fra ankomstdato (plantene ble satt i gang) til første høsting.

Vi har i ettertid fått høre at plantene som skulle ligge på kjøle/fryselager på temperatur -1°C hadde vært lagret på +1°C. I tillegg fikk plantene en svært dårlig start etter utplanting. Våren var svært kald svært lenge. Dette kan kanskje forklare noe av det dårlige resultatet?

### Rekruttering

Den 16. februar arrangerte Landbrukstjenesten Midtre Hålogaland (LMH) kurs i bringebær dyrking. Innleid fagperson var rådgiver Jan Karstein Henriksen fra NLR Agder. Dette var et kurs som også ble arrangert i Bodø og på Helgeland. Disse kursene var finansiert av kursdeltakerne og midler fra NLR sentralt. Dette nevnes likevel her fordi dette er en del av rekrutteringsarbeidet her nord.

Frode Vik i Kvæfjord og Steve Saltermark i Brønnøysund er begge bærprodusenter (Steve Saltermark er prosjektleder for et bærprosjekt som styres av NLR Helgeland).

De kjøpte hver for seg inn flere hundre planter av produksjonsklare jordbærplanter til årets sesong (av norskprodusert vare). Av disse sendte de ut små prøvepakker til produsenter som var interessert i å prøve. Av disse var det også noen små produsenter i Nord-Troms.

Disse produsentene ble kontaktet av LMH i forkant av Landbruksmessa i Balsfjord. De ble også tatt kontakt med produsenter i Finnmark som vi så på som potensielt interesserte.

Den 27. juni i år var vi representert på Landbruksmessa i Balsfjord. Til stede var også produsent Frode Vik og Ole Myhre fra Lier. Myhre er store bærprodusenter og driver i tillegg med salg av plasttunneler og importerte produksjonsklare jordbærplanter. Standen var godt besøkt og vi fikk flere navn på interesserte produsenter. Disse har i etterkant fått tilsendt relevant informasjon som vi i LMH også har sendt ut til alle våre medlemmer.

Den 18. august dro Frode Vik og LMH v/ Ingrid Myrstad til Bardu for å besøke Tore Håkstad. Han ønsket besøk fordi han vurderte å starte opp med produksjon av jordbær i plasttunnel. Han har per i dag jordbær på friland.

Den 1. oktober i år arrangerte LMH fagdag/markdag hos Marianne og Frode Vik i Kvæfjord. Innleid faglig kapasitet var Anita Sønsteby fra Nibio Apelsvoll. A. Sønsteby er plantefysiolog og kunne fortelle hva en produksjonsklar jordbærplante var. I tillegg hadde hun med noen avlingsresultater fra utprøving av importerte produksjonsklare jordbærplanter på Apelsvoll. Importerte planter kommer i flere ulike kvaliteter og priser. For oss er kanskje kvalitet A2+ og WB medium de som mest aktuelle (se oversikt over).

Den 16. november var det bærmøte i Bodø (arrangert av prosjektet på Helgeland). Her var LMH v/ Ingrid Myrstad til stede og la fram resultater fra årets registreringer i de produksjonsklare plantene samt resultater fra flere jordbærsorter som vi har i forsøk. Flere dyrkere og rådgivere var til stede samt Ole Myhre og representanter for Norgro og LOG.

## **Konklusjon 2015**

### **Rekruttering**

Det har vært relativt bra aktivitet når det gjelder rekruttering – syns vi. Vil trekke fram produsentene Frode Vik og Steve Saltermark (eget prosjekt) som har brukt mye tid på å være til stede på møter, landbruksmesse, besøk ute hos produsenter mm.

For LMH er Frode Vik en viktig produsent; gården stiller areal tilgjengelig for utprøving og registrering samt er supre verter for fagdager/markdager.

Vi har per nå følgende potensielle produsenter;

- På Sandstrand i Skånland kommune – ønsker å starte opp med økologisk bringebær i tunnel. Kanskje i 2016.
- I Vesterålen – en produsent som vurderer oppstart av bringebærproduksjon i tunnel
- På Borkenes er det satt opp en liten tunnel (0,5 daa) hos ny bærprodusent. Til neste år blir tunnel nr. 2 satt opp. Han har plantet inn med bringebær.

Ingen har så langt satt i gang med seriøse planer når det gjelder jordbær i tunnel – hverken tradisjonelt eller med produksjonsklare planter.

Dette er oversikt som vi i LNH sitter med.

Vi har ikke full oversikt over alt som skjer i lenger sør i Nordland. Ryktene sier at det kanskje skal startes opp noe i Øst Finnmark (Svanhovd)?

### **Produksjonsklare jordbærplanter**

Årets registreringer på produksjonsklare jordbærplanter (produsert i Norge) har ikke vært

overbevisende. Det har vært prøvd ut importert plantemateriale lenger sør og det ser lovende ut. Dette er en ny produksjonsmåte i Norge og vi trenger tid for å få gode avlingstall slik at gode kalkyler kan settes opp.

Vi har fremdeles tru på at bruk av slike type planter vil kunne være gunstig her nord. Kanskje spesielt i områder der dårlig overvintring er et stort problem.

Det er derfor interesse blant produsenten her nord at vi fortsetter utprøving av produksjonsklare planter.

På årets Hutigruteseminar ([Hutigruteseminaret 2015](#)) ble prosjektet som styres fra NIBIO Særheim lagt fram av Åge Jørgensen. Det er dette prosjektet som har satt seg fore å klare å produsere produksjonsklare jordbærplanter i Norge.

Prosjektet «Hagebær i Arktis» ønsker til neste år å kjøpe inn noen planter fra dette prosjektet samt noe importert vare for å sammenligne.

#### Arbeid

Dato		Timer	Kr
	Administrering	40	28000
Vår 2015	Stell av produksjonsklare planter i veksthus mm. Lage små rapporter underveis til prosjekt i Nibio	12	8400
			1
10.jun	Registrering av blomsterstilker, blomster mm	2	11400
25.juni	Registrering av blomsterstilker, blomster mm	2,5	1750
9.jul	Registrering av blomsterstilker, blomster mm	2,5	1750
20.jul	Høsting	1	700
23.jul	Høsting	1	700
28.jul	Høsting	1,5	1050
07.aug	Høsting	1,5	1050
11.aug	Høsting	1,5	1050
14.aug	Høsting	1,5	1050
17.aug	Høsting	2	1400
22.aug	Høsting	2	1400
25.aug	Høsting	2	1400
02.sep	Høsting	0,5	350
09.sep	Høsting	0,5	350
27.jun	Landbruksmesse i Balsfjord	10	7000
18.aug	Besøk til Bardu	8	5600
01.okt	Markdag. Innleid fagperson (tot kr 10 000)		5000
	Forberedelse, gjennomføring	12	8400
16.nov	Fagmøte i Bodø.	8	5600
	Fagmøte Bodø, reise		3000
	Kjøring		2000
Desember	Rapportering delrapport	10	7000
			93 300
	Delrapport skrevet av Ingrid Myrstad LMH		

