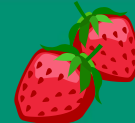


Praktiske erfaringer med remonterende jordbærsorter.



NLR Viken

stanislav.strbac@nlr.no



**Norsk
Landbruksrådgiving**

Remonterende sorter

- Jordbærsorter som bærer både blomster, kart og modne bær flere ganger i året.
- Normalt plukke perioden varer ca. fire måneder (juni-oktober)
- Produksjoner av bær varierer og deles i to forskjellige perioder (første og andre «flush»)
- For tunnel produksjon
- Sorter Favori og Murano





Erfaring fra 2018 og 2019

Plantematerial for remonterende sorter

Ventebedsplanter:

WBL 2-4 blomsters

WBM 4-6 blomsterstilker

WBH 6-9 blomsterstilker

Trayplanter:

Normal trayplante (250 cc) med 2-3 kroner og 4-6 blomsterstilker

Mini tray (125 -150 cc) med 2 kroner og 4 blomsterstilker

Trayplanter og minitray brukes for remonterende sorter

Pris ca. 6-7 kr tray planter

Med trayplanter raskere etablering, bedre bærstørrelse og bærform og større bær. I siste årene i Europa har mange byttet til trayplants.

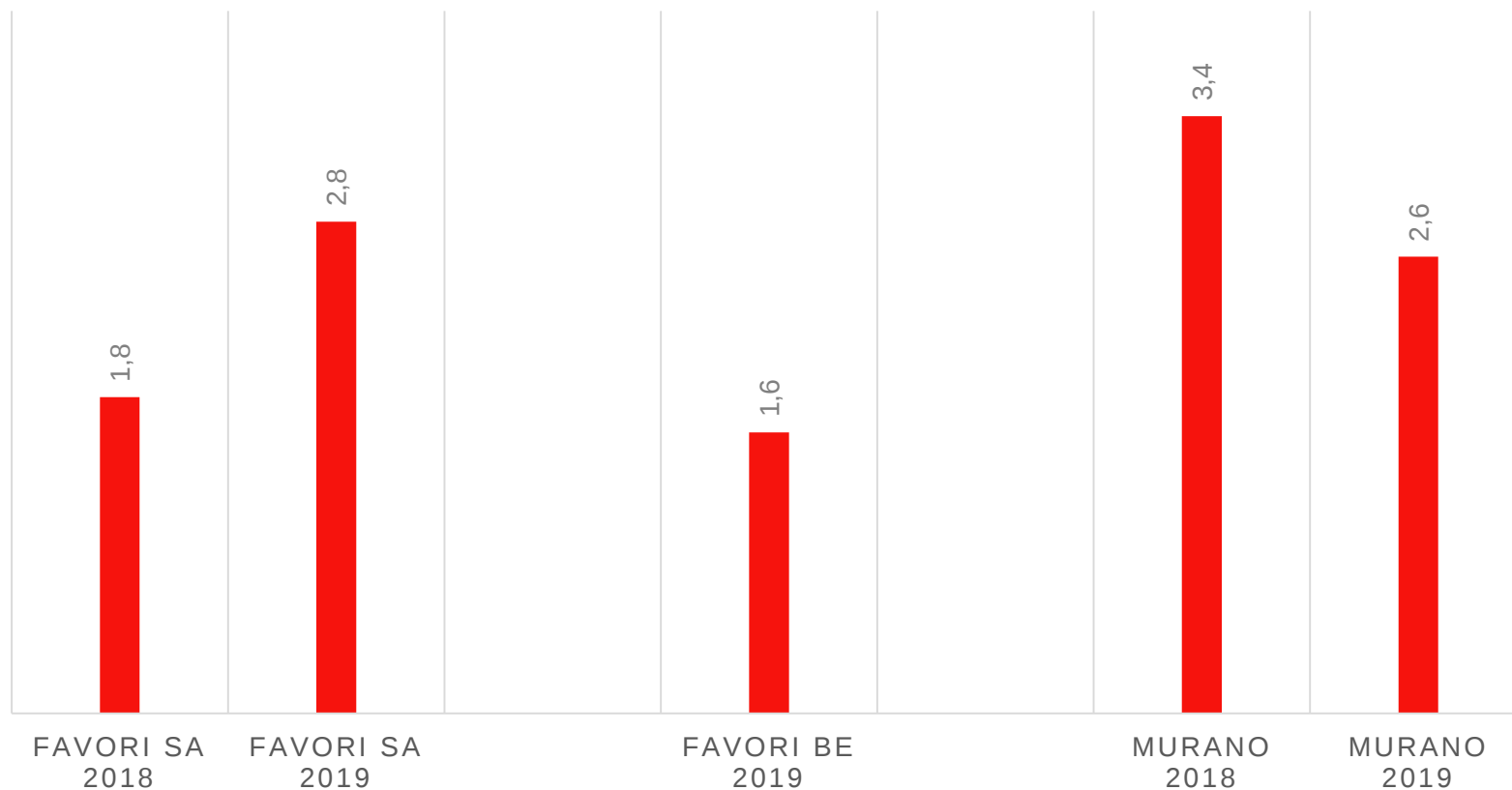


**Norsk
Landbruksrådgiving**



Antall blomsterstilker rett før høstestart

ANTALL BLOMSTERSTILKER



Tray

Minitray

Planting og antall planter per meter

Remonterende sorter:

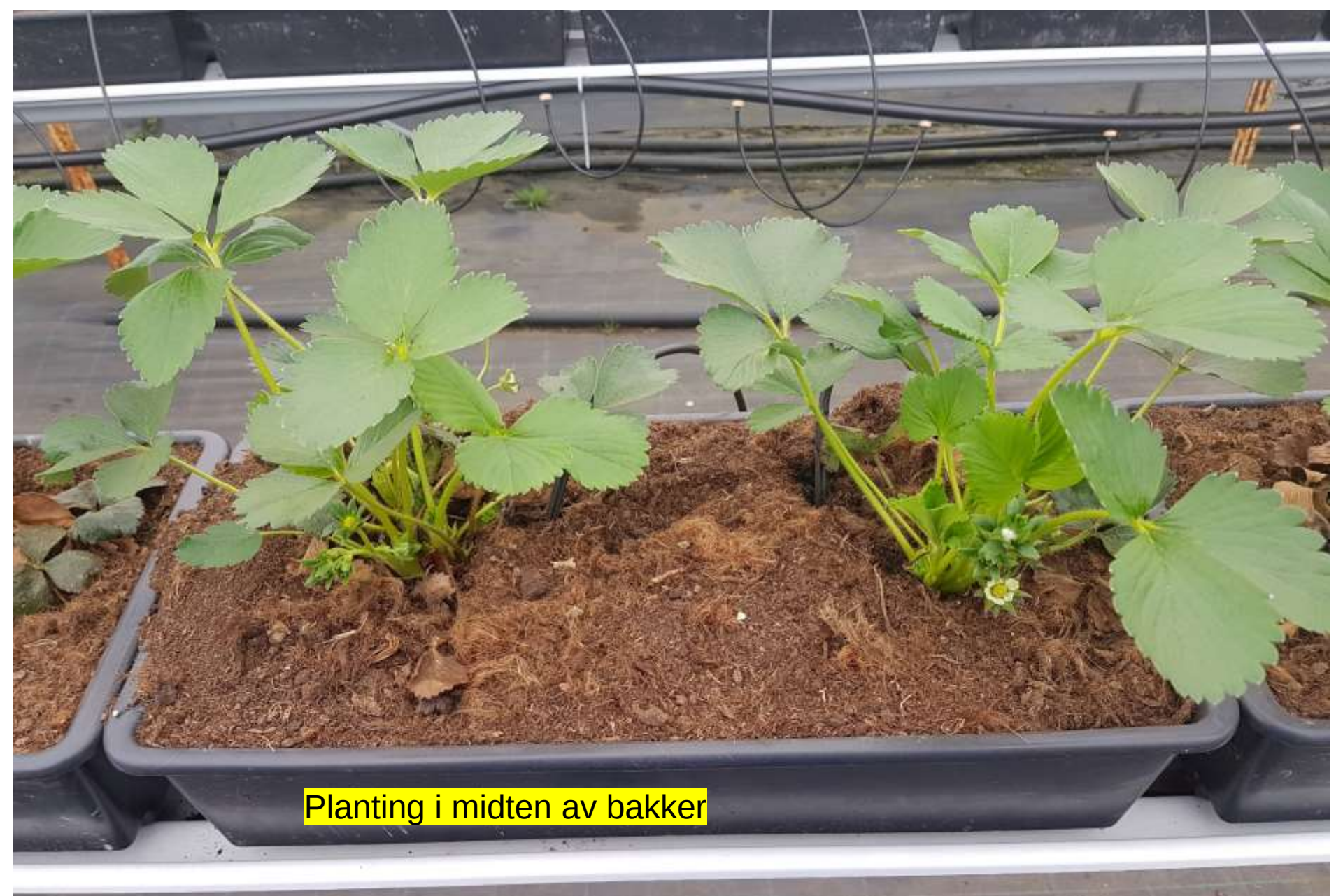
Tray planter fra 5-7 planter per meter vanlig med **6 planter** (tidligere og høyere avling i starten av produksjon) (1 daa = ca. 705 m rad, dvs. 4230 planter per daa)

Mini-tray fra 6-8 planter per meter (mindre avling i starten og høyere avling senere i produksjon)





OBS! Frosne planter

A photograph showing two strawberry plants growing in a black plastic tray filled with brown peat moss. The plants have green, serrated leaves and small white flowers. In the background, other similar trays and black irrigation lines are visible.

Planting i midten av bakker



**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**

Sopp og skadedyr utfordringer

Sopp:

Gråskimmel kan være problem enkelte årene. God lufting av tunneler er mest aktuelt tiltak. Bruk av Switch og Serenade

Meldugg er ofte problem og en må gjøre flere tiltak i løpet av sesongen. Bruk av Thiovit, Topas, bakepulver og Serenade. Bruk av vann (sprinkelanlegg) og bruk av roboter med UV lys



**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**

Resistens prøve Murano 2019

	Fenhexamid (Teldor)	Strobilurins (Amistar, Candit, Mirador, Signum)	Boscalid (Signum)	Fludioxonil (Switch, Geoxe)	Cyprodinil (Switch)
sensitive	7	-	8	11	10
partially res.	-	-	4	4	5
fully res.	8	15	3	-	-

Resistens prøve Favori -2019

	Fenhexamid (Teldor)	Strobilurins (Amistar, Candit, Signum)	Boscalid (Signum)	Fludioxonil (Switch, Geoxe)	Cyprodinil (Switch)
sensitive	10	-	11	13	10
partially res.	-	-	4	2	4
fully res.	5	15	-	-	1

	Fenhexamid (Teldor)	Strobilurins (Amistar, Candit, Mirador, Signum)	Boscalid (Signum)	Fludioxonil (Switch, Geoxe)	Cyprodinil (Switch)
sensitive	14	4	13	14	14
partially res.	-	-	1	1	-
fully res.	1	11	1	-	1



**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**

Sopp og skadedyr utfordringer

Skadedyr:

Trips presenterer største utfordring

Veksthusspinnmidd

Lus

Andre som jordbærsnutebille og teger



**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**

Nyttedyr

- Mot trips: *N. cucumeris* tidlig utsett mot trips både i pose (500stk per meter) eller som bulk (4-6 ganger i sesongen)
- Mot spinnmidd: *P. persimilis* når første spinnmidd er synlig ofte på ugras (2 ganger i sesongen)
- *Orius majusculus* –nebbtege mot trips og spinnmidd lite brukt
- Mot lus : *Aphidus ervi* og *Aphidus colemani* snylteveps mot lus
Gulløye larver (1-2 ganger i sesongen)





**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**

A.fabae, *A.forbesi* eller
A.gossypii,

Betebladlus



**Norsk
Landbruksrådgiving**

Gjødslings resepter for remonterende sorter

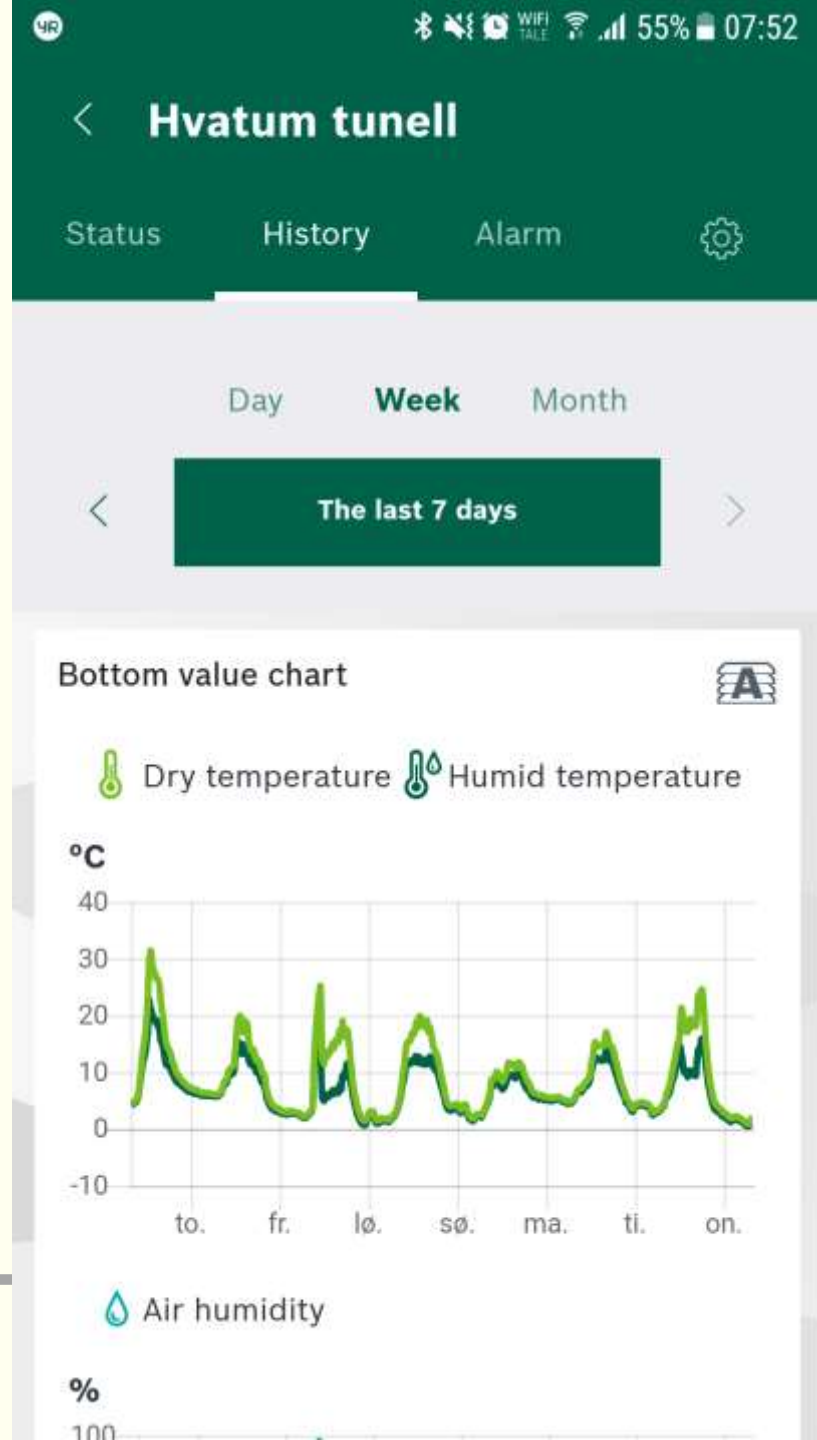
Forskjellige strategier for sorter.

Forskjell mellom K/Ca forhold

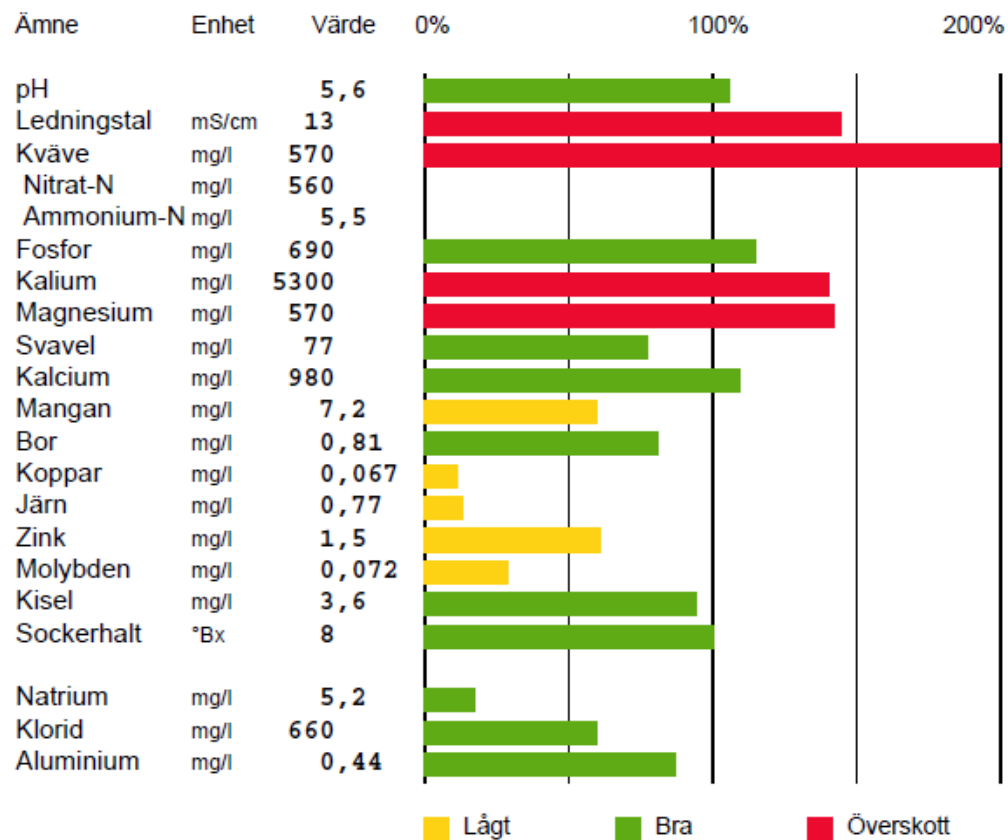
Favori trenger med Ca i generativ fase enn for eksempel Murano



**Norsk
Landbruksrådgiving**



Bladprøve – plantesaft Murano







**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**

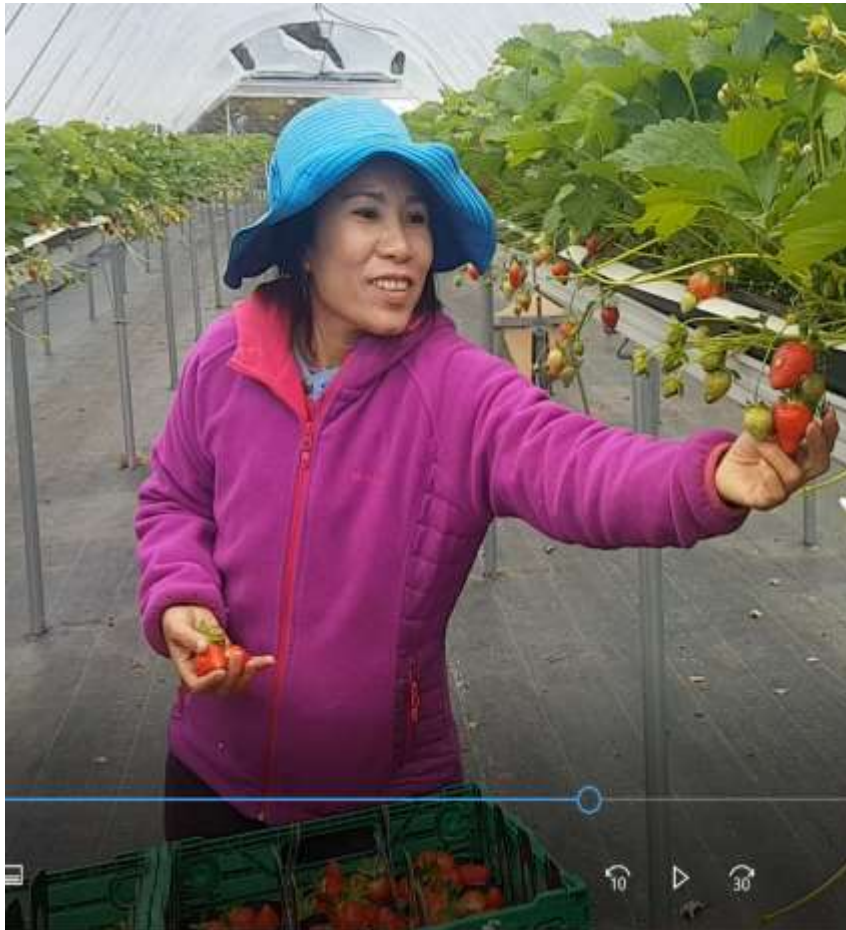


**Norsk
Landbruksrådgiving**



**Norsk
Landbruksrådgiving**

Plukking



- Plukking varierer gjennom sesongen mellom 15 til 40 kg/time
- I gjennomsnitt plukkehastighet er ca dobbelt enn på friland

Sorter - Murano



- Italiensk sort fra CIV
- Kraftig vekst –store blader
- Sterk mot rotskykdommer
- Noe utsatt for meldugg
- Utsatt for Ca mangel
- Store bær, bra holdbarhet
- Høy avlingspotensiale
- (1 - 1,4 kg plante)



**Norsk
Landbruksrådgiving**

Sorter Favori

- Fra Flevo berry-Nederland
- Vokser fort -gir bær tidlig
- Sterk mot rotskykdommmmer og meldugg
- Noe trips utsatt?
- God smak
- God holdbarhet
- Avling fra 1 - 1,2 kg



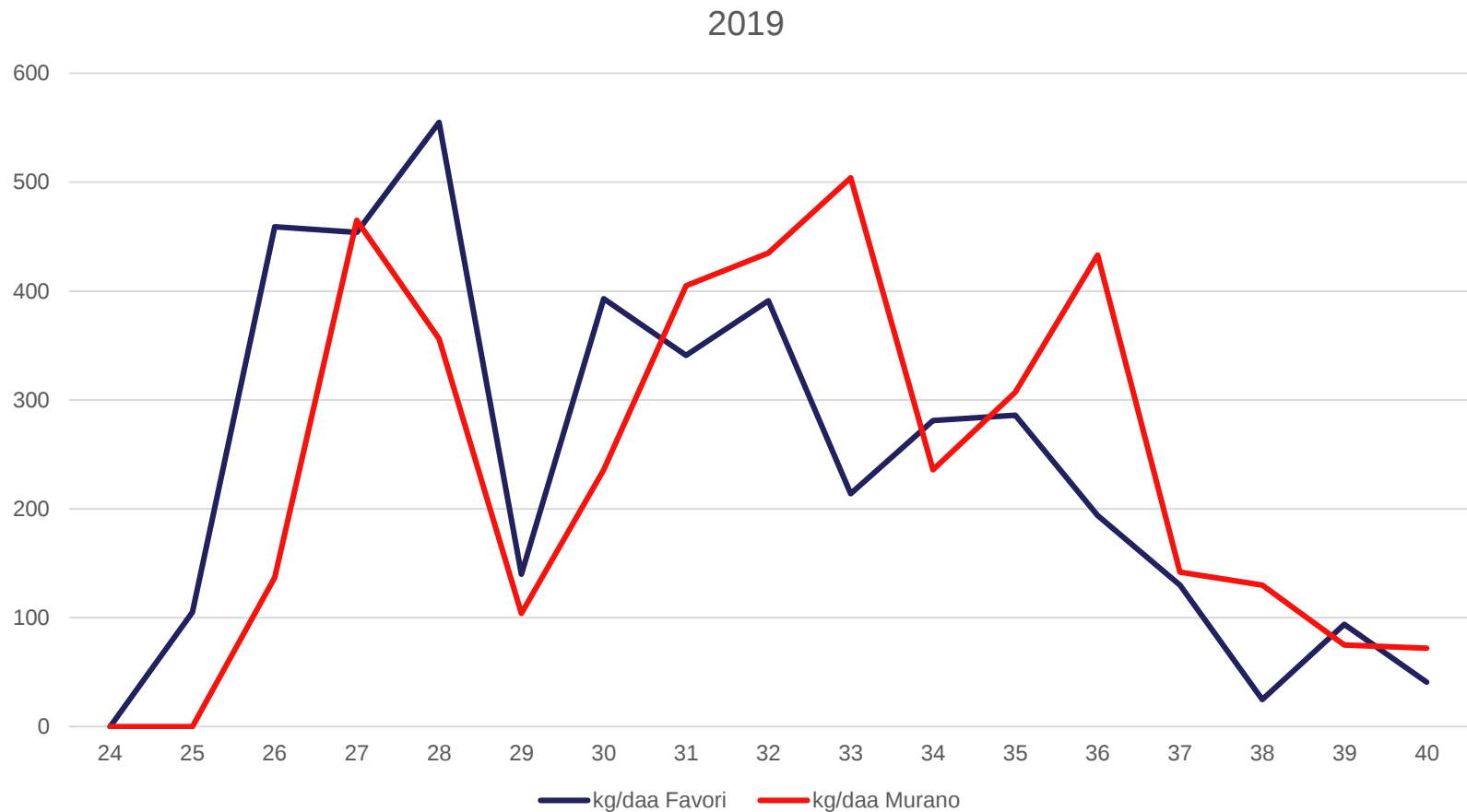


Sesong hos remonterende sorter

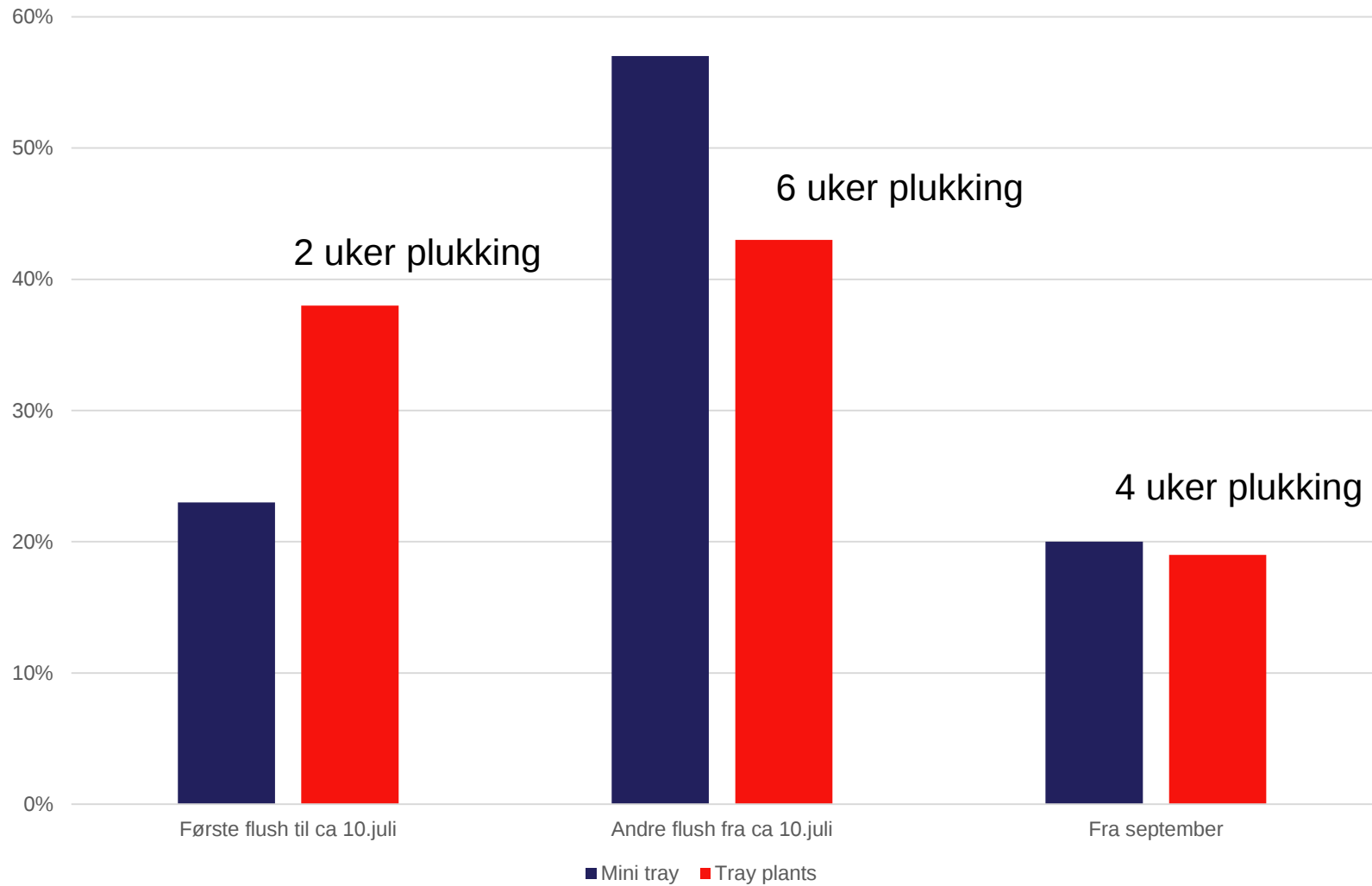
	Plantedato	Blomsterstart	Første plukkedato	Avlutet høsting
Favori 2018	27.april	16.mai	10.juni	1.oktober
Favori 2019	24.april	15.mai	20.Juni	1.Oktober
Favori 2019	5. mars	20.april	25. mai	1. Oktober
Murano 2019	3.mai	23. mai	29.juni	2.Oktober

Gjennomsnitts avling er rundt 1 kg plante

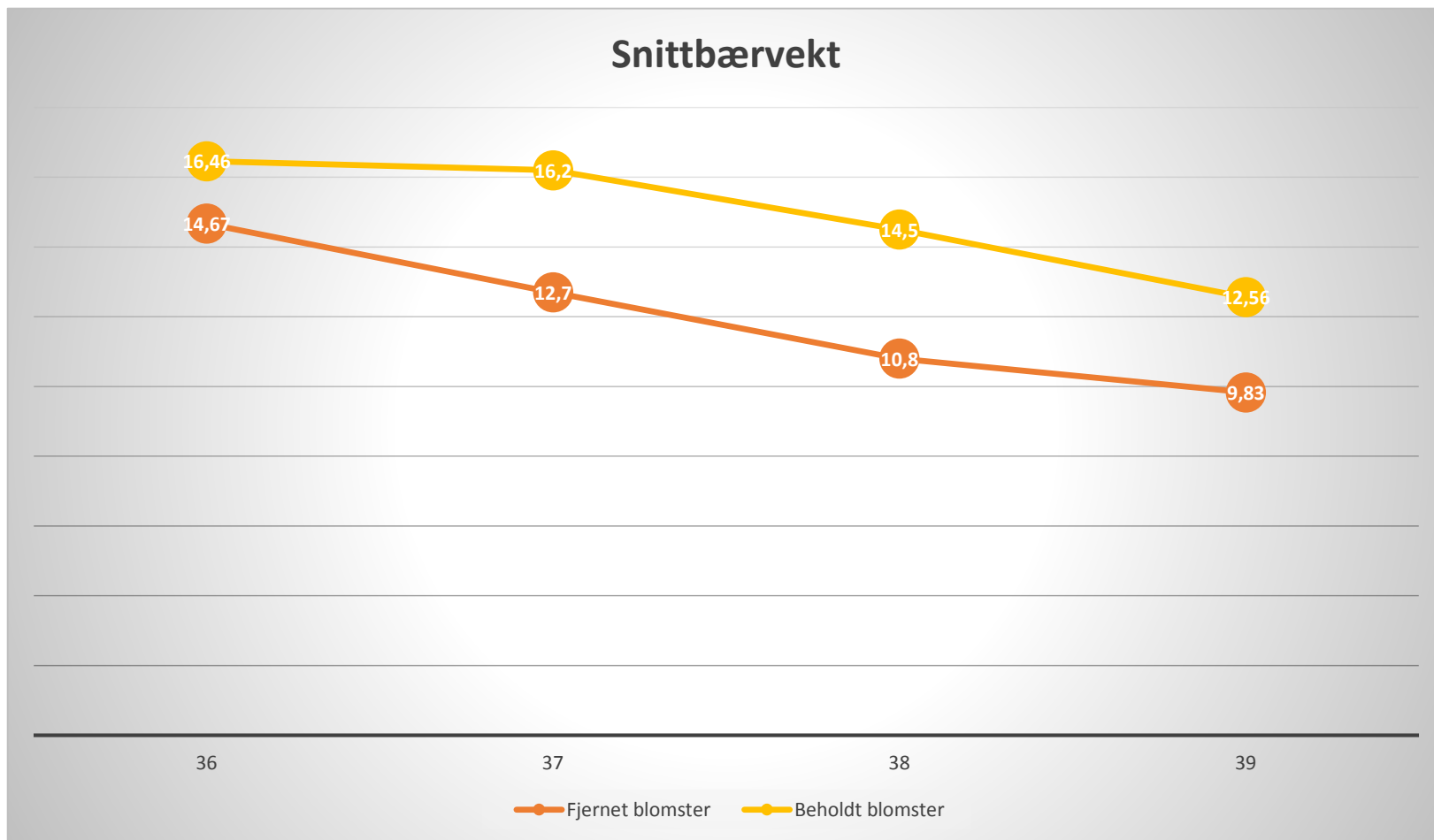
Remonterende sorter – avling fordeling per kg/daa (ca. 4200 planter/daa). Total avling ca. 4,2 t/daa.



Avlings fordeling i % gjennom sesongen



Snittbærvect Favori i september



Konklusjon

Remonterende jordbær sorter skal være i god del av produksjon i framtiden

En må være oppmerksom på meldugg og trips

Mange muligheter men også andre type utfordringer i produksjonen

Det kommer flere nye sorter

Lengre produksjon (september) og forskjellig avlingstopper enn andre produksjonsmetoder skaper utfordring for salg



**Norsk
Landbruksrådgiving**

Takk for oppmerksomhet