

Biostimulanter frukt



Gaute Myren

Rådgiver frukt

NLR Viken

+4790507087 Gaute.Myren@nlr.no

Lier

Utprøving og år

- Tangekstrakt mot vekselbæring i eple – 2020 - 2021
- Humifirst etablering eple 2013 - 2015
- Mykorhizza etablering eple i 2012 - 2013

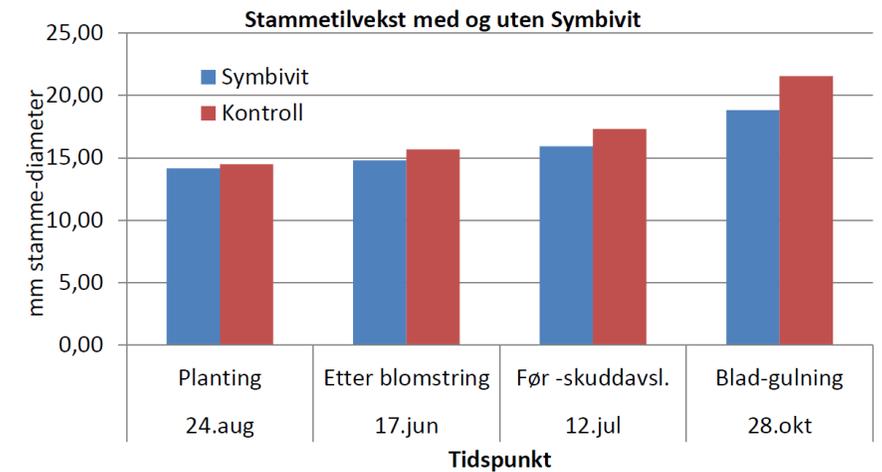


Mykorrhizza

- Det vart for stor påverknad av vinterskade i form av frost- og viltskade til at ein kan trekkje sikker konklusjon på verknaden til Symbivit.
- Mykorrhiza, eller sopprot, er ei naturleg symbiose mellom planterøter og mykorrhizasopp.
- Ved å tilføre handelsstoffet Symbivit frå Norsk Mykorrhiza ved etablering av trevekster, skal trea kunne få betre opptak av vatn og næringsstoff frå jorda og bli betre verna mot sjukdommar.
- Det vart prøvd eit lite forsøk i nyplanting av eple i 2012.



Bilde til venstre viser tilføring av Symbivit. Det vart laga 5 hol rundt kvart tre ca 10-20 cm djupt (rotsona). I hola vart det til saman strødd 100 g Symbivit. Feltet fekk naturleg vatning i dagane etterpå. Til høyre stammemåling 25 cm over podeplassen. Stammemåling gjev informasjon om tilvekst.



Humifirst

Det er brukt mykorhizza og Humifirst ved etablering uten at det blir avspeгла i auka avling.

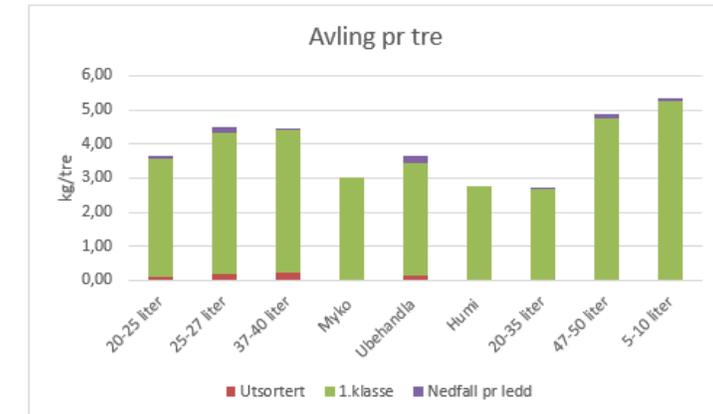
Humifirst er utvunnet av bergarten Leonardite. Den inneholder organisk humus og fluvicsyrer.

Feltforsøk med bla komposttilføring ved planting av pisker av epletre plantet høsten 2013

- Mykorhizza tilført rundt røttene til trea ved planting
- Humifirst utvannet rundt jordklumpen ved planting

Avling to år etter tilføring (2015)

Figuren viser avling pr tre. Avlinga er veid og sortert, samt nedfall. Det er 6 tre i tre gjentak pr behandling.



Tangekstrakt mot vekselbæring i eple

Tangekstrakt blir marknadsført som biostimulant i Noreg og er lovleg å bruke i økologisk dyrking. Accadian er eit produkt laga av tang i Canada.

Forsøket er gjennomført med midlar frå NLR Grøntsatsing.



Forsøksfelt 2020-2021

Feltvert: Knut Eilert Sørnes, Lier

Sort: 'Summerred' 11 årsfelt, M9

Stokk ved tre; 2 x 4,5 m – 111 tre/daa

Jord: siltig lettleire

Feltet vart vatna med spreiar

Haustedato: 2. september

Sprøytetidspunkt:

1. Ballong (29/4-20)
2. Blomstring (8/5-20)
3. 2 veker etter avblomstring (29/5-20)
4. 4 veker etter avblomstring (11/6-20)

Blomstertelling: 30. april



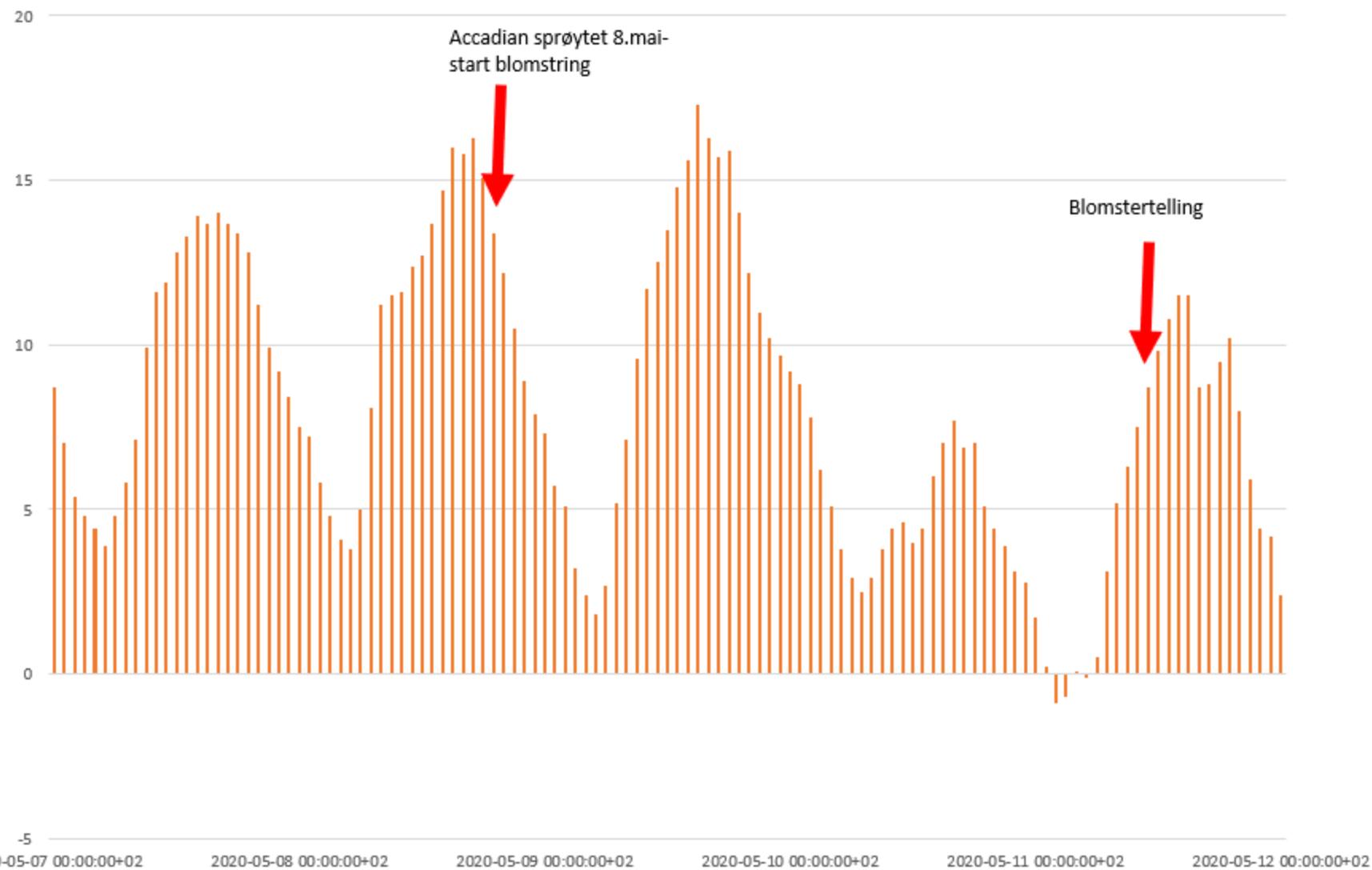
Forsøksplan

Forsøksplan

Blomstertelling blei gjort på ballongstadiet. Det blei talt blomsterknoppar og kvar av desse kan ha 4 til 6 blomster som kan bli til frukter. Avlinga blei bedømt i juli og hausta i september. Blomstertellinga blir gjentatt på våren 2021 for å sjå om behandlingane har påverka danning av blomsterknopp.

Forsøksledd/tidspunkt	Preparat	Preparatmengde pr. 100 liter	Preparatmengde pr. ledd (til 30 liter væske)
1. Usprøyta, mange blomsteranlegg			
2. Usprøyta, få blomsteranlegg			
3. Accadian, mange blomsteranlegg	Accadian	200 ml	60 ml
4. Accadian, få blomsteranlegg	Accadian	200 ml	60 ml

Temperatur og sprøyting med Accadian



Resultat fra 2020

Tabell: Tangekstrakt sprøyteforsøk. Gjennomgått 11.mai tre dager etter sprøyting av Accadian 8. mai. Dyrkar har notert minus 1,6 grader, mens Lier klimastasjon 4 km unna, har registeret minus 0,9 C på det kaldaste.

	Snitt blomst/knopp	Midtblom skada	Sideblom skada	Totalt skade
Sprøytet	5,65	10,0 %	5,3 %	7,1 %
Kontroll	5,65	10,0 %	3,5 %	5,3 %



Det var lite effekt av utsprøyting av Accadian mot frostskeidar i epleblomsten i 2020.

Konklusjon

- Vekselbæringseffekten vil vi få oversikt over etter blomsteringen i år.
- Frostbeskyttelsen ved bruk av Tangekstrakt var ikke målbar i dette forsøket.
- Andre effekter er ikke bedømt eller målt.