

Forprosjekt
“Test av kommersiell
teknologi for
presisjonssprøyting av
glyfosat i
kornproduksjon”

Foto: Therese W. Berg

FORPROSJEKT

“TEST AV KOMMERSIELL TEKNOLOGI FOR PRESISJONSSPRØYTING AV GLYFOSAT I KORNPDUKSJON”

FINANSIERT AV:



Forskningsmidlene
for jordbruk og matindustri

Torgrim Aalvik Lien i Adigo AS løste noen tekniske utfordringer med WeedSeeker-utstyret, spesielt i innledende fase. **Samuel Habte**, sesonghjelp på NIBIO (Avdeling skadedyr og ugras), hjalp til med høsting og planting av kveke-rhizomer, oppmerking og GPS-målinger i forsøksfeltene. **Erling Fløistad**, NIBIO, har bidratt med foto og video til plakaten og til prosjektside på nibio.no.

WEEDSEEKER - HVA ER DET?

- Dyse og sensor integrert i samme “dings”
- Aktiv sensor, dvs. sender ut eget lys (mot bakken)
- Sensoren måler hvor mye av lyset som reflekteres
- Dyse utløses hvis reflektert stråling er over en viss terskelverdi (definert som grønne planter)
- Kalibreres før hver kjøring, sluttbruker kan justere på sensorens følsomhet
- Tar ikke bilder, kan ikke å skille mellom ugras og nytteplanter
- Utviklet for automatisk flekksprøyting av ugras på asfalt, grus, jernbane o.l.
- Eies nå av amerikanske Trimble
- Salg i Norge gjennom svenske Dataväxt og Akershus Traktor ?? (vi kjøpte vår fra nederlandsk firma)
- Kan kanskje brukes for automatisk flekksprøyting med glyfosat i kornproduksjonen?
 - Modent bygg (spring barley)
 - Stubb

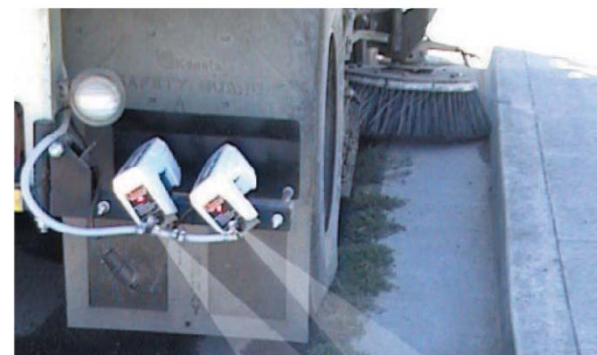


Foto: <http://trl.trimble.com/docushare/dsweb/Get/Document-475151>

FORSØKSRIGG



Foto: Therese W. Berge, NIBIO



Foto: Erling Fløistad, NIBIO

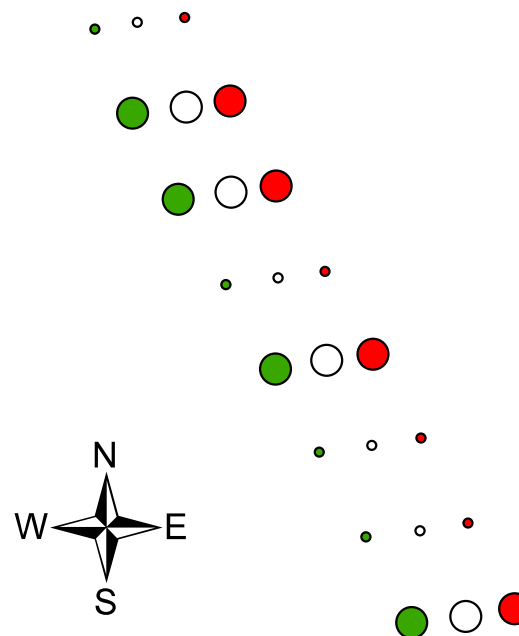


DEMO I STUBBÅKER (2016)



FORSØKSOPPLEGG

- Bygg (spring barley)
- Plantet kveke (jordstengler) på punkter på åkeren
- Tre behandlinger:
 - WeedSeeker (glyfosat)
 - Breisprøyting (glyfosat)
 - Usprøytet
- Kveke, men også annet ugras tilstede i feltene
- ca. 10 meter mellom hver «forsøkerute» i kjøreretningen og ca. 3 meter på tvers av kjøreretningen



Illustrasjon: T W Berge, NIBIO



Foto: Therese W. Berge, NIBIO

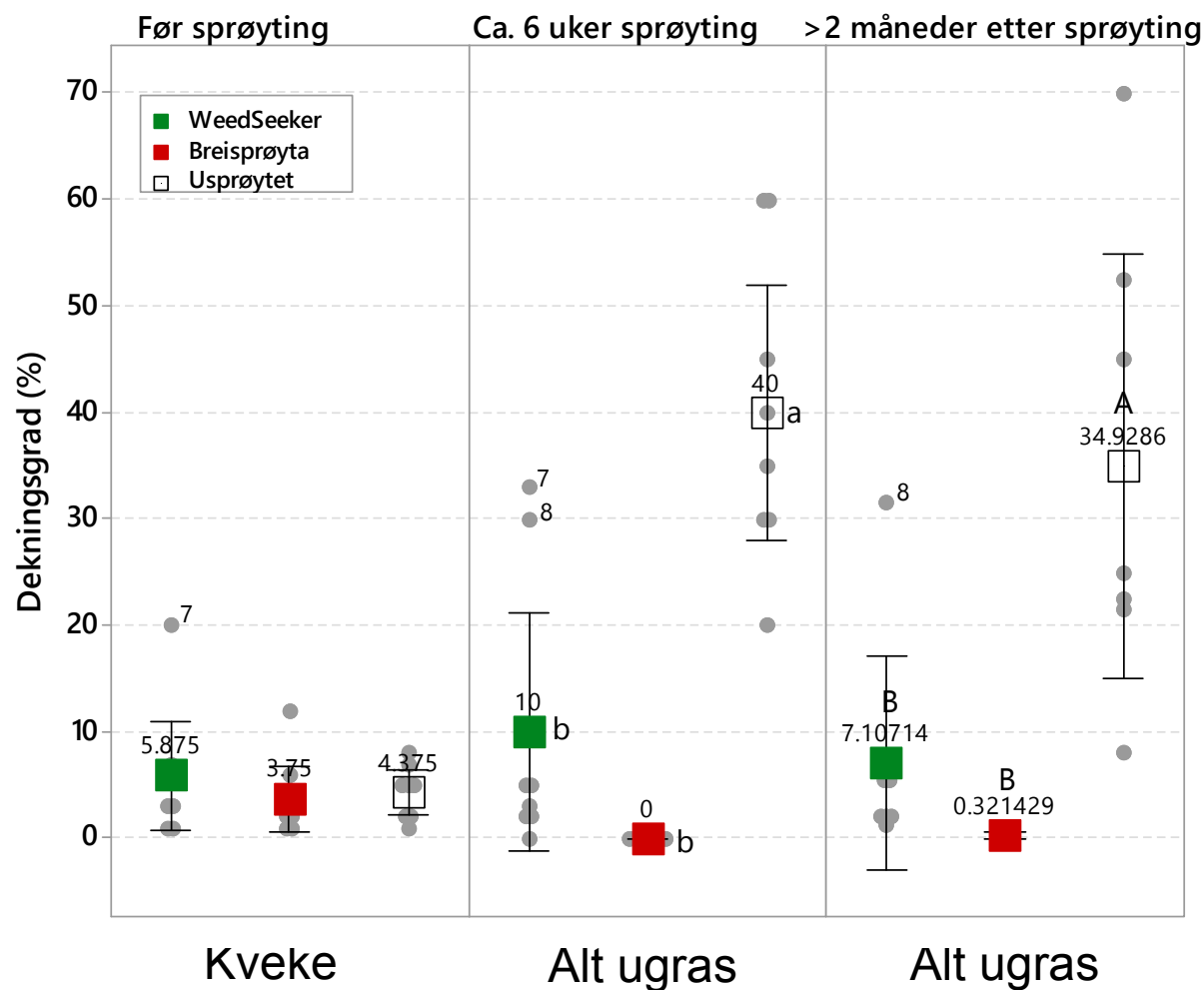




Foto: Therese W. Berge

Foto: København Universitet (dronebilde).

RESULTAT I MODEN BYGG (2016)

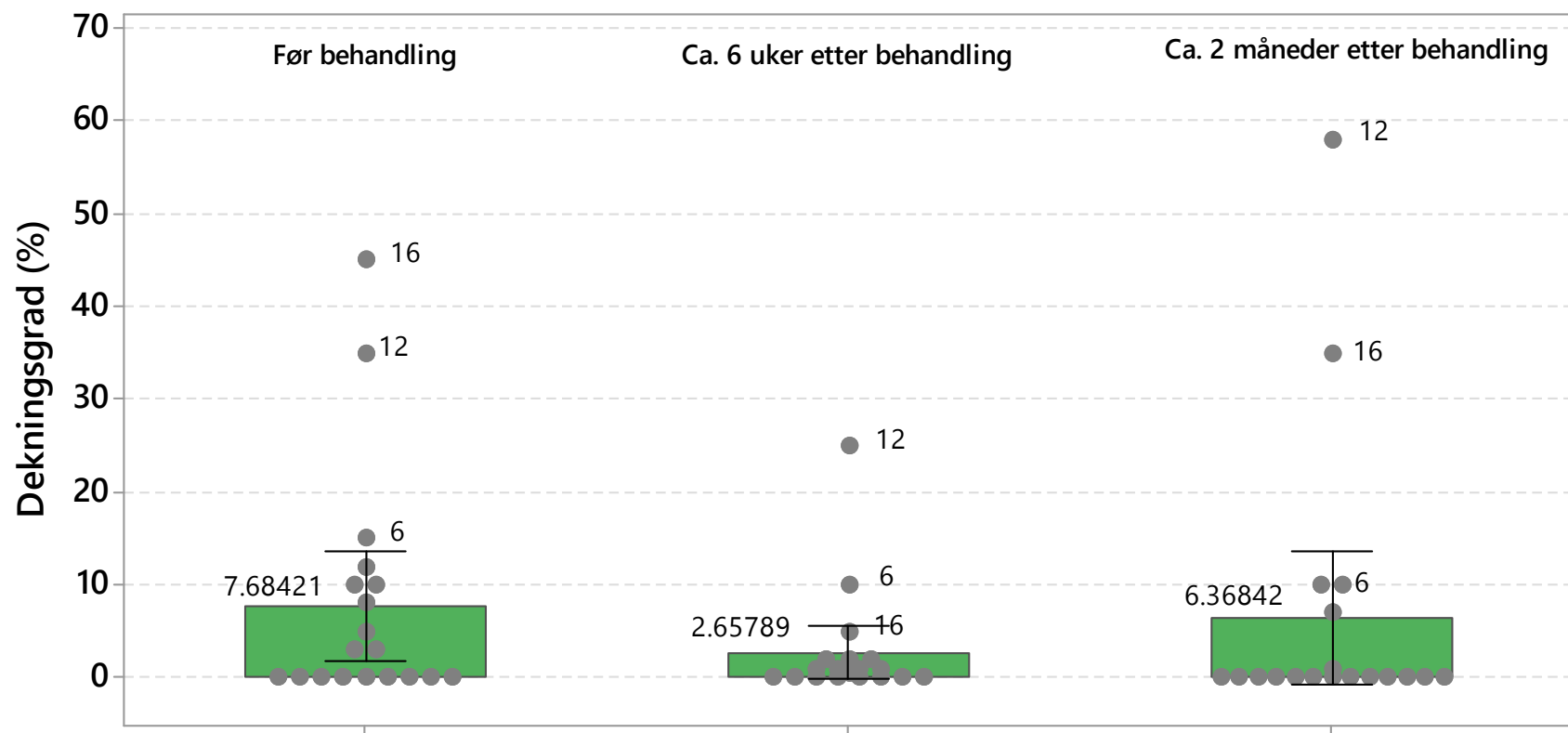


Illustrasjon: T W Berge, NIBIO

Grå symbol =
enkeltobservasjoner

Firkanta symbol =
gjennomsnittverdi

RESULTAT I MODEN BYGG (2017)

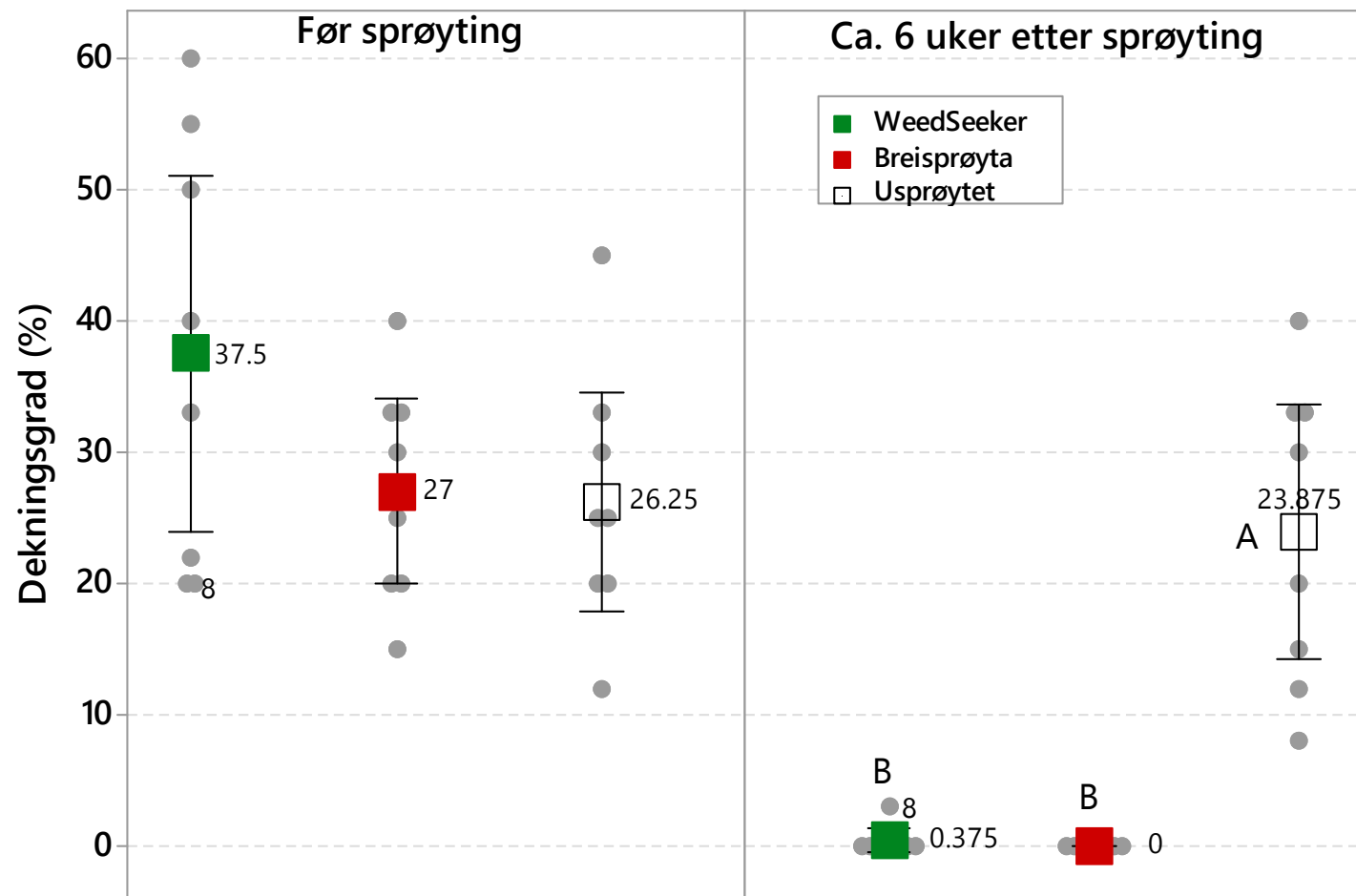


Illustrasjon: T W Berge, NIBIO



Foto: Therese W. Berge, NIBIO

RESULTAT I STUBB (2016)

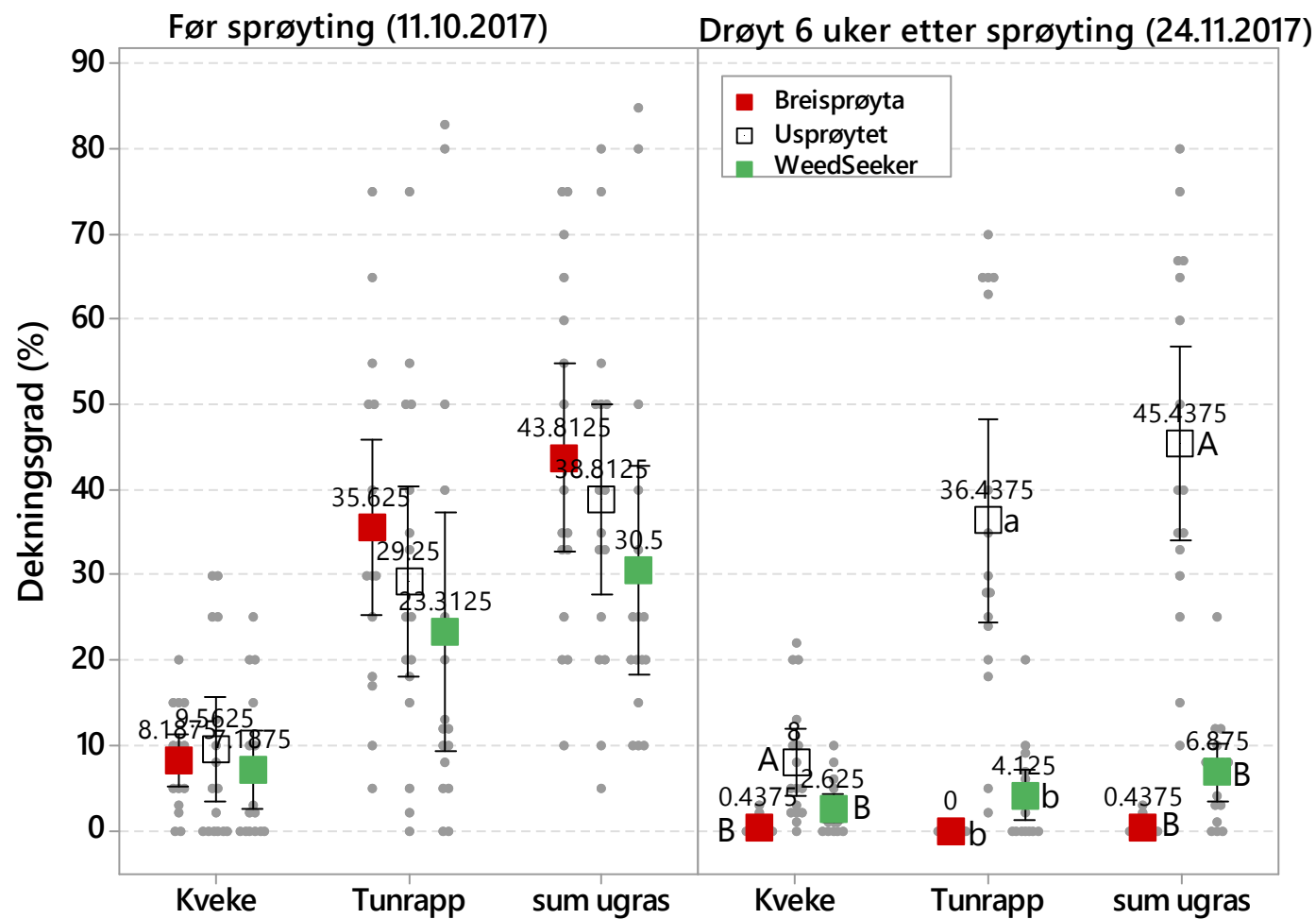


Illustrasjon: T W Berge, NIBIO

Grå symbol = enkeltobservasjoner

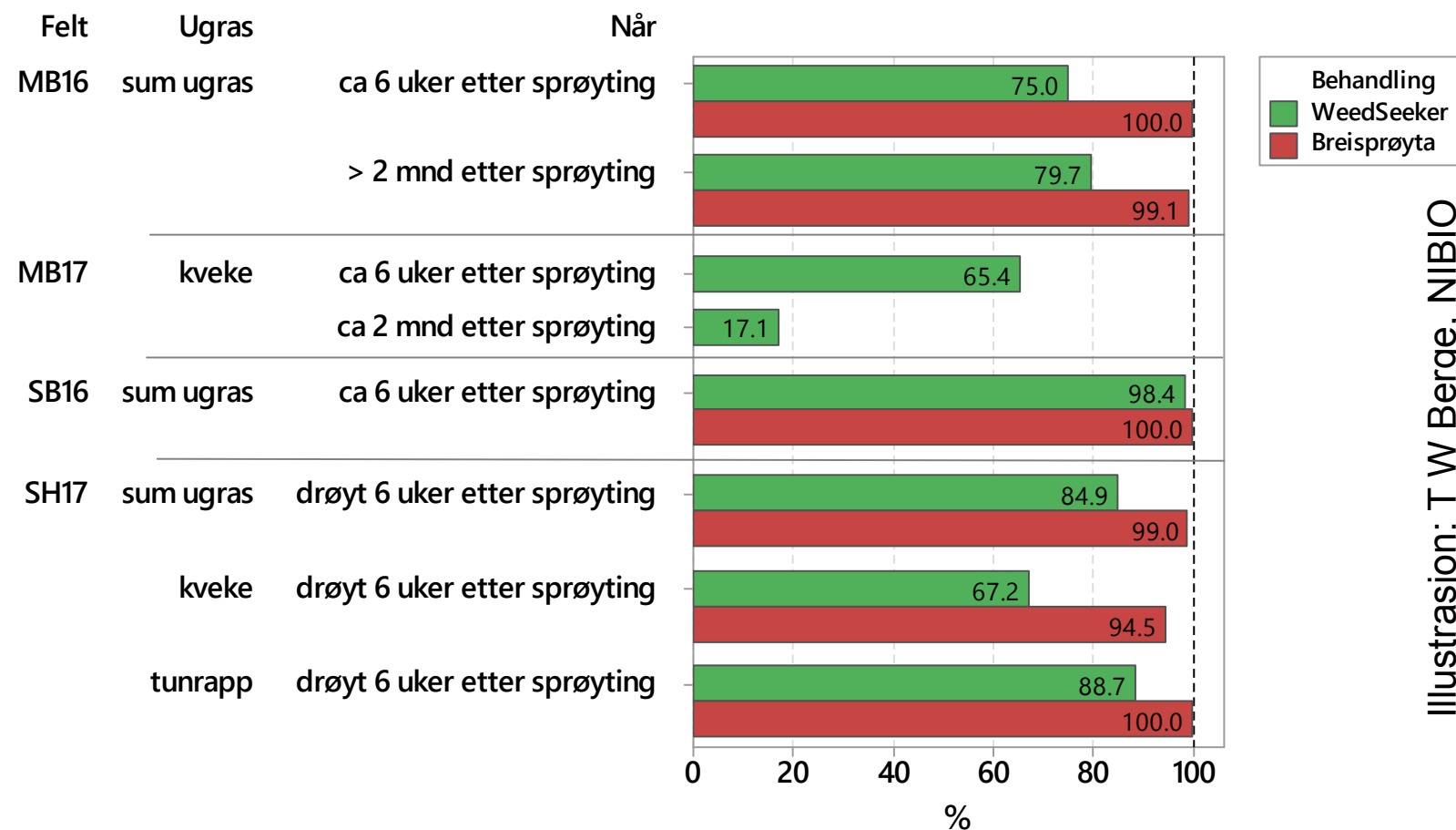
Firkanta symbol = gjennomsnittverdi

RESULTAT I STUBB (2017)



Illustrasjon: T W Berge, NIBIO

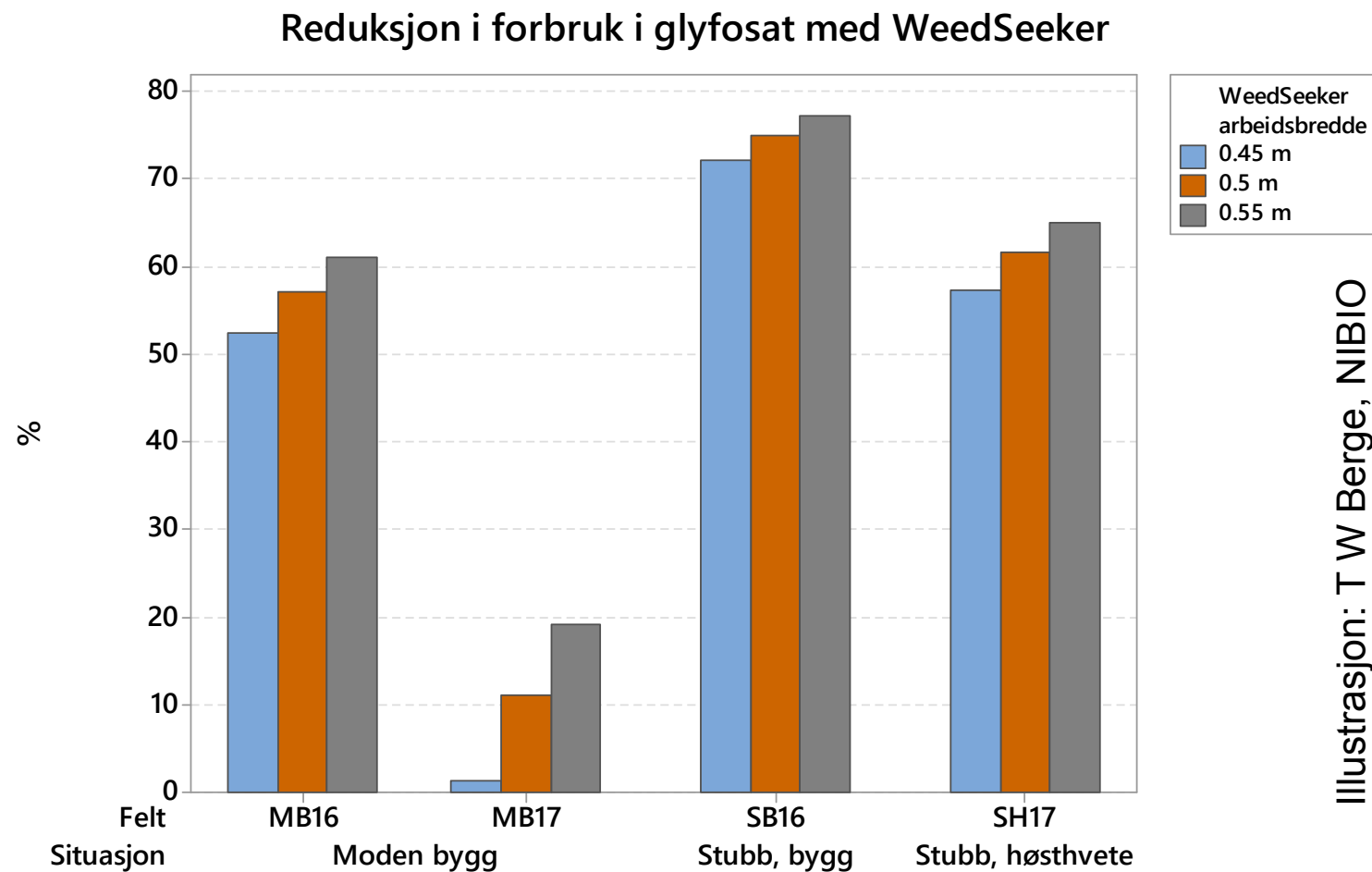
PROSENT UGRASKONTROLL I FORHOLD TIL UBEHANDLET LEDD* (%)



Illustrasjon: T W Berge, NIBIO

*) For MB17 er det regnet ut fra før sprøyting

RELATIV REDUKSJON I FORBRUK AV GLYFOSAT MED WEEDSEEKER (BREISPRØYTING = 0%)



WEEDSEEKER I PRAKSIS



Man vil trenge
mange
WeedSeeker-
enheter for en
åkersprøyte

Anslagsvis 1
enhet hver 50 cm