



Figur 1. Virkningen av tid for N-gjødsling i relasjon til start av KD på antall blomsterstander per plante og antall blomster per blomsterstand. Den horisontale linjen viser verdien for de ugjødsle kontrollplantene i kort dag. Kontrollplanter i kontinuerlig LD blomstret ikke. Middelerverdi med standardavvik for tre gjentak.

gjødslingsstart. Plantene som sto hele perioden i LD (LD-kontroll) forble vegetative gjennom hele forsøket, men blomstringen i KD-plantene ble tydelig påvirket av tidspunktet for N-tilførsel. Gjødslingstidspunktet hadde stor innvirkning på tid for blomstring; sterk N-gjødsling 2 uker før KD-perioden forsinket blomstringen med 7 dager i forhold til kontrollen, og 15 dager i forhold til plantene som ble gjødslet seint i KD-perioden. Høg N-status ved inngangen til KD-perioden ga derimot ingen eller liten effekt på blomstringsmengde og antall blomsterstander (Fig.

1A), mens antall blomster og antall blomsterstander var signifikant forskjellig fra KD-kontrollen når gjødslingen ble startet seinere. Optimalt gjødslingstidspunkt var 1 uke inn i KD, da N-tilførselen resulterte i en dobling av antall blomsterstander og totalt antall blomster. Antall blomster per blomsterstand økte generelt med N-gjødsling, med unntak av når gjødslingen ble startet 1 eller 3 uker inn i KD-behandlingen (Fig. 1B). Dette er særlig interessant i 'Korona', som ofte danner veldig mange blomster per blomsterstand og dermed får mange men små bær.

Konklusjon

Tilførsel av lik mengde N til ulik tid i forhold til blomsterinitiering og -differensiering viste at gjødslingstidspunkt har stor betydning for hvilken effekt næringstilførselen gir. Tilførsel 1 uke inn i KD-perioden var optimalt, da det resulterte i mange blomster fordelt på mange blomsterstander og dermed få blomster per blomsterstand. N-tilførselen i forsøksperioden påvirket ikke antall sidekroner, og resultatene tyder derfor på at N har en direkte effekt på blomsterinitieringen.

Arbeidet er en del av prosjektet "Presisjonsgjødsling til jordbær og bringebær i forskjellige klima- og dyringsområder" som finansieres av Norges Forskningsråd, Forskningsmidler over Jordbruksavtalen og Yara.

Referanser

- Guttridge, C.G. 1985. Handbook of flowering (A.H. Halevy, red.), Vol. III:16-33. CRC Press, Boca Raton, Florida. ISBN 0-8493-3911-1. Heide, O.M. 2000. Jordbærplantas bygning og fysiologiske reaksjoner på klima og kulturtiltak. Norsk Fukt og Bær, 3(4):14-19.
- Lieten, P. 2002. The effect of nutrition prior to and during flower differentiation on phyllody and plant performance of short day strawberry Elsanta. Acta Hort. 567:345-348.
- Opstad, N., Nes, A. & Måge, F. 2007. Preplant fertilization and fertigation in strawberry (*Fragaria x ananassa* Duch.) in an open field experiment. Europ. J. Hort. Sci., 72:206-213.
- Sønsteby, A. & Heide, O.M. 2008. Temperature responses, flowering and fruit yield of the June-bearing strawberry cultivars Florence, Frida and Korona. Sci. Hort. 119:49-54.
- Sønsteby, A., Opstad, N., Myrheim, U. & Heide, O.M. 2009. Interaction of short day and timing of nitrogen fertilization on growth and flowering of 'Korona' strawberry (*Fragaria x ananassa* Duch.). Sci. Hort. 123:204-209.