

Det plantefysiologiske grunnlaget for en effektiv solbærproduksjon

Anita Sønsteby¹, Nina Opstad¹ og Ola M. Heide²

¹Bioforsk Øst, ²Universitetet for miljø- og biovitenskap, Institutt for naturforvaltning
anita.sonsteby@bioforsk.no

Viltvoksende solbær har et naturlig utbredelsesområde som viser at arten er godt tilpasset vårt klima. I kombinasjon med den karakteristiske smaken og det høge C-vitamininnholdet har dette gitt solbær en viktig plass i småhager over hele Norge. Kommersiell solbærproduksjon er derimot begrenset til Sør-Norge og særlig Østlandet. Solbær som råvare til industri og annen videreforedling blir høstet maskinelt og levert i bulk, og representerer den største verdien i solbærproduksjonen. Nylig har det også blitt etablert et norsk marked for håndplukkede solbær til friskkonsum, men produksjonen er foreløpig under utvikling. Produksjonsarealet i Norge totalt er ca. 28 000 dekar.

Strukturendringene i den norske solbærproduksjonen har omfattet en økt spesialisering med større investeringer og konsentrert risiko, som medfører at avlingsvariasjonene får store konsekvenser for den enkelte produsent. Klimaprognoiser varsler mildere vintre, og dette vil påvirke vedaktige planteslag som solbær mht. knoppkvile (induksjon og bryting) og blomstringstidspunkt, og ytterligere øke risikoen for vinfrost. Næringen mangler kunnskap om hvilke egenskaper som bør vektlegges i de ulike dyrkingsområdene, og ønsker en metode for lettere å kunne identifisere genotyper som egner seg i ulike klima og dyrkingssystem (industri eller friskkonsum). Vi har derfor startet plantefysiologiske undersøkelser for ulike solbærsorter, og vil presentere en del resultater her (Sønsteby & Heide 2011, Heide & Sønsteby 2011).

Forsøk med til sammen seks solbærarter har blitt gjennomført i kontrollert klima for å undersøke effekten av temperatur (9, 12, 15, 18, 21 og 24 °C) og daglengde (10, 14, 15, 16, 17, 18, 20 og 24 timer lys) på vegetativ vekst, vekststans, blomsterknoppdanning, knoppbryting og blomstring.

Vekststans om høsten ble framskyndet av økende temperatur, og var tidligst ved 21 og 24 °C. Sortene 'Øjebyn' og 'Kristin' var mest temperaturfølsomme,

mens 'Narve Viking' var minst påvirket av temperatur. Knoppbrytingen om våren ble forsinket med noen dager ved høy høsttemperatur, mens blomstringen var tidligst i planter fra midlere temperaturer. I tillegg ble det flere blomster og bær med økende høsttemperatur, med et optimum på 18 - 21 °C. Vekststans og blomsterknoppdanning hos solbær påvirkes også av daglengden, og de undersøkte sortene hadde en kritisk daglengde for begge prosesser på 16 - 17 timer. Solbærplanta har en markert ungdomsfase, og trenger ca. 20 blad for å være i stand til å reagere på klimafaktorene for å stoppe veksten og danne blomsterknopper. Våre undersøkelser viser at sorter som er foredlet fram i ulike klimasoner (Russland vs. Skottland), viser store kontraster i forhold til krav til temperatur og daglengde for vekst, vekststans og blomsterknoppdanning.

Hovedkonklusjonen av disse undersøkelsene er at økt høsttemperatur ikke vil være noen ulempe for rik blomsterdanning og god kvileinduksjon hos solbær. Videre undersøkelser vil kunne identifisere hvilke sorter som er best tilpasset for dyrking i ulike klimaområder.

Referanser

- Sønsteby, A. & Heide, O. M. 2011. Elevated autumn temperature promotes growth cessation and flower formation in black currant cultivars (*Ribes nigrum* L.). J. Hort. Sci. Biotech., (under trykking)
- Heide, O. M. & Sønsteby, A. 2011. Critical photoperiod for short day induction of flowering in black currant (*Ribes nigrum* L.). J. Hort. Sci. Biotech., (under trykking)