

Produktionssystem för ekologisk odling av trädgårdsblåbär

Organic production systems in Northern highbush blueberries

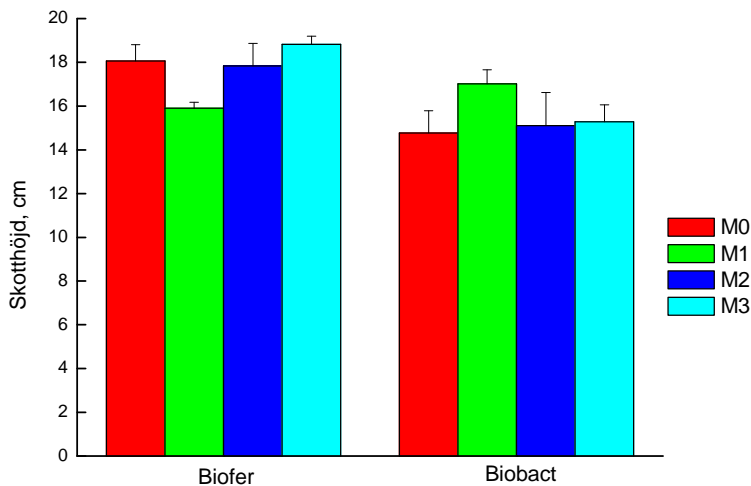
Håkan Asp (projektansvarig), Birgitta Svensson, Siri Caspersen, Sammar Khalil
Område Hortikultur, SLU

Delrapport 2011

Projekt fokuserar på ekologisk odling av blåbär i tunnlar och på friland speciellt med avseende på substrat och näring. Då blåbär trivs bäst i relativt sura jordar finns många frågeställningar kring lämpliga substrat i kombination med mykorrhizainokulering och gödning i ett ekologiskt odlingssystem. Fältförsök utförs på Rånna försöksstation i Skövde, under 2011 - 2013 med mål att optimera en hållbar produktion av blåbär med hög kvalitet. Dessutom utförs ett kärlförsök under 2011-2012 på Elitplantstationen i Balsgård för att studera inokulering av mykorrhiza vid användning av två organiska gödselmedel. Under detta första år har start av försöken och etablering av försöksmaterialet varit fokus. Samtliga analyser av årets försök är inte färdiga. Nedan ges en beskrivning av vad som gjorts i de två delförsöken samt några preliminära resultat.

Delmål: Att undersöka betydelsen av mykorrhiza för etablering och tillväxt av plantor och deras upptag av näringsämnen från organiska gödselmedel.

Under 2011 har plantor av sorterna Reka och Duke producerats från sticklingar på Elitplantstationen i Balsgård. Substratet har varit torv med inblandning av lera och perlit. Planterna har fått fyra olika mykorrhizabehandlingar; oypad kontroll, två kommersiella inokula, samt jord från växter inom familjen Ericaceae. Gödsel motsvarande 105 mg N per L har getts med Biofer 6-3-12 respektive Biobact.



Figur 1. Inverkan av gödselmedlen Biofer och Biobact i kombination med fyra olika mykorrhizabehandlingar på skotthöjden för blåbärsplantor av sorterna Duke och Reka. M0: oypad kontroll, M1 och M2: kommersiella inokula, M3: jord.

Skotthöjden mättes i början av november och visas i Figur 1 som medel över sorterna. Generellt var plantor gödslade med Biofer högre än plantor som hade fått Biobact. Det fanns ingen signifikant skillnad mellan mykorrhizabehandlingarna. För plantor ympade med M1 fanns det en tendens till reducerad respektive ökad tillväxt när Biofer respektive Biobact användes som gödselmedel. Samspelet mellan gödselmedel och mykorrhizabehandling var emellertid inte signifikant.

Då plantorna fortfarande är små kommer de att planteras om i större krukor och få växa under sommaren 2012 innan mätningar och analyser görs hösten 2012. Generellt var sticklingarnas etablering dålig. För att få tillräckligt med plantor i alla led i fältförsöket kommer vi därför att köpa in nya 1- eller 2-åriga plantor för utplantering under 2012. Gödsel- och mykorrhizabehandlingarna kommer då att appliceras i samband med utplanteringen.

Delmål: Studera tillväxt och etablering i tunnlar respektive på friland med avseende på sorter och substrat, variation i utveckling, skörd, problem med skadegörare och klimatanpassning.

Försöket utförs på Rånna försöksstation, Skövde, (58°27'N, 13°51'E). Treåriga plantor av sorterna Reka och Duke inköptes från Dierkings i Tyskland och treåriga plantor av sorten Northblue från Splendor Plant i Sverige. Odlingsdiken grävdes för hand och fylldes med substraten s1 och s2 (se nedan). Plantering utfördes 26-29 april. Bevattning skedde via droppslang, två per buske. Plast lades på tunneln, den 7 juni. I augusti täcktes bäddarna med markväv, Mypex® och gräs såddes mellan raderna i september.

Gödsling skedde vid plantering med 100 gram Biofer (6-3-12) per planta (6 gram N) samt en vattning med Biobakt den 20 juli (1,1 gram N). En mindre skörd registrerades 2011 (Fig.2 och 3).

Försöket är planterat med tre plantor per ruta, 1,2 m mellan plantorna och 3 m mellan raderna (Bild 1). Försöket omfattar tre block i tunnel och tre block ute där behandlingar substrat och sorter är helt randomiserade.

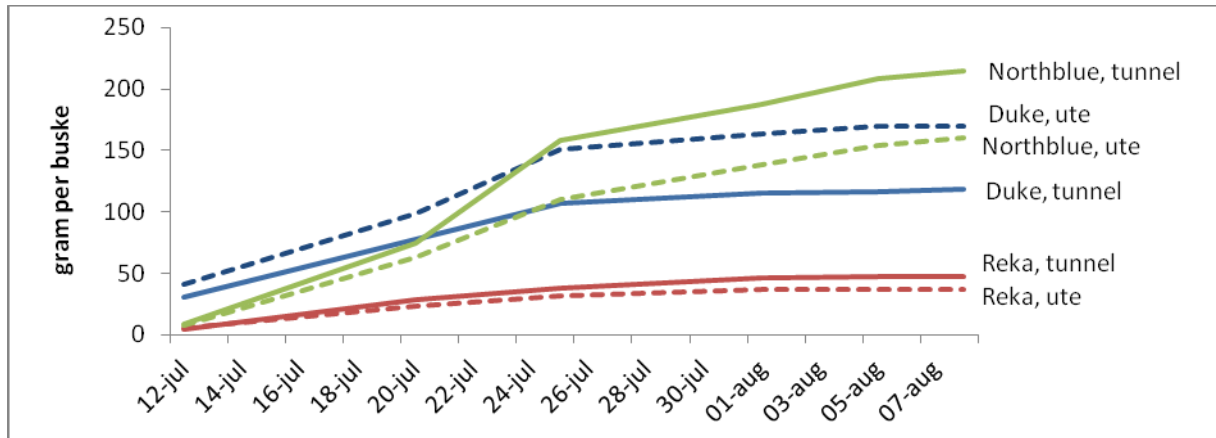
Växtskydd: Bladlöss, *Myzus persicae* förekom rikligt på tunnelodlade blåbär 15 juni, inga åtgärder har vidtagits.

Behandlingar

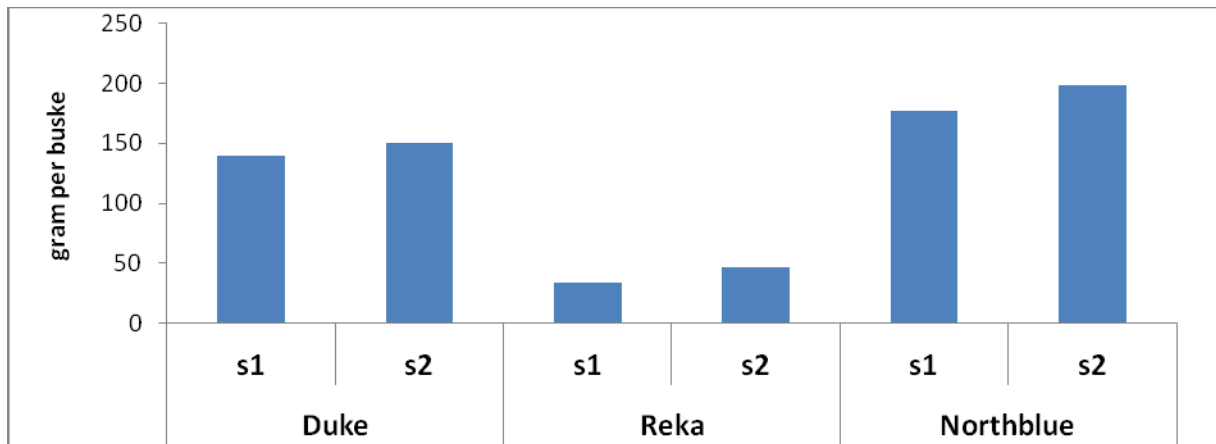
Substrat, s1: 90 % grov torv och 10 % bark. Substrat, s2: 90 % av substrat 1 samt 10 % skogsjord (sandjord från blandskogsområde, Skövde)

Sorter: 1. Duke, 2. Reka, 3. Northblue

Odlingsplats: 1. Tunnel, 2. Ute



Figur 2. Ackumulerad skörd, gram per buske 2011.



Figur 3. Skörd i gram per buske, i sorter och substrat (s1 och s2), 2011.



Bild 1. Blåbärsförsöket i september 2011.