

Sammanfattning av slutrapport för projekt:

Ekologisk produktion av jordgubbar i tunnel och på friland 2006-2008.

Diarie nr. Jordbruksverket 25-11176/07 (25-9719/06, 25-8457/05)
Projektansvarig Birgitta Svensson, Råna försöksstation, SLU
Adress Område Hortikultur, Box 103, 230 53 Alnarp

Projektet omfattar försöksodlingar på Råna försöksstation, 2006-2008, med ekologiska jordgubbar i tunnel, sorten Honeoye samt på friland med sorterna Honeoye och BF949603 (nummersort från Balsgård).

I tunnelodling jämfördes behandlingar mot mjöldagg: svavel, rapsolja, testprodukt från Koppert och 2008 produkten AQ10 (*Ampelomyces quisqualis*) som ersatte behandling med rapsolja, samt två organiska gödselmedel, Binablå (6.3.12) och Vinass (4.0.9). Det var signifikanta skillnader i avkastning år 2007, där svavel gav minst procentuell andel bär med mjöldagg. Det var dock inga skillnader i klass 1 eller total avkastning, mellan behandlingar. Varken 2006 eller 2008 förekom angrepp av mjöldagg på bär. De båda gödselmedlen gav likvärdiga resultat i avkastning. Vinass gav signifikant större mängd övriga bär 2008. Inga problem med gråmögel, kvalster eller trips förekom i tunnelodling under något av åren.

I frilandsodlingen jämfördes behandlingar med och utan rovkvalster, *Neoseiulus cucumeris*, mot jordgubbskvalster, *Phytonemus pallidus*, med och utan nät-stängsel mot jordgubbsvivel, *Anthonomus rubi*, samt två organiska gödselmedel, Binablå (6.4.12) och Vinass (4.0.9). Resultaten visar signifikant lägre antal kvalster vid behandling med *N. cucumeris* jämfört med obehandlad kontroll alla tre åren i Honeoye. Nätstängsel lyckades inte stänga ute jordgubbsvivel men pga. det något bättre mikroklimatet som uppstod innanför nätet blev avkastningen 2007 och 2008 högre innanför nätet. Gödselmedlen gav likvärdiga resultat i de båda undersökta sorterna även på friland.

Slutsatser

- Utsättning av rovkvalster, *Neoseiulus cucumeris*, i april, maj och juli, ger god kontroll av jordgubbskvalster, *Phytonemus pallidus*, och högre avkastning, de två första skördeåren i Honeoye.
- De organiska gödselmedlen Binablå (6.3.12) och Vinass (4.0.9) ger samma avkastning i sorterna Honeoye och BF949603 när det tillförs under växtsäsongen och med samma totala kvävemängd, både vid odling i tunnel och på friland.
- Stängsel med insektsnät, maskstorlek 1,4mm, räcker inte för att stänga ute jordgubbsvivel under blomningstiden, men det kan ge ett bättre mikroklimat (vindskydd) och därmed högre skörd.
- Mjöldagg på jordgubbar i tunnelodling är ett stort problem under vår och försommar. Temperatur dag/natt samt luftfuktighet under perioden före skörd är av avgörande betydelse för hur allvarliga mjöldaggsangrepp blir. Ekologisk odling av jordgubbar i tunnel är fullt möjligt om klimatet kan regleras tillfredställande.

Publicering

Svensson, B. **Successful bio-control of the strawberry mite *Phytonemus pallidus* with the predatory mite *Neoseiulus cucumeris* in organic outdoor production of strawberries (*Fragaria x ananassa* Duch.) in Sweden.** Acta Horticulturae. In press. Oral presentation at VI International Strawberry Symposium, Spain, March 2008
Svensson, B. 2008. **Rovkvalster klarar jordgubbskvalster.** Frukt&Bär, Viola nr 7:26-27.

Alnarp 2008-10-29 *Birgitta Svensson*