

4.1 Inledning fältförsöken

Jens Blomquist, SBU

Runt parstudien, hjärtat i projekt 4T, kretsade ett antal fältförsök som löpte parallellt i tiden. Om parstudien var den iakttagande, orsaksutredande och analyserande delen så var fältförsöken den aktiva och offensiva delen med ansats att peka ut nya vägar att öka sockerskördarna på. I parstudien ställdes frågan varför, i fältförsöken stod orsakssambanden inte lika högt på dagordningen. För att vara klassiska fältförsök var emellertid ambitionen ovanligt hög för att öka upplösningen och försöka förstå anledningen till skördeeffekterna. Den gemensamma nämnaren i fältförsöken var jorden, och att göra växtplatsen jorden lite mer gynnsam för sockerbetorna att växa i.

I kapitel 4.2.1 redovisas de försök med strukturkalkning till sockerbetor som genomfördes skördeåren 1998-2000. Här presenteras också de aggregatstabilitetsmätningar som gjordes för att undersöka kalkens fysikaliska effekt på marken. Efterverkans effekten i grödan som följde efter sockerbetorna i dessa försök finns också med i detta kapitel.

Halmhantering före sockerbetor var fokus i försöken som redovisas i kapitel 4.2.2. Här beskrivs också stubbearbetningens effekt på dagmaskar och halmmängdens inflytande på insektsangreppen.

En stor och omfattande försöksserie var den med olika förfrukter till sockerbetor som presenteras i kapitel 4.2.3. Förutom förfrukternas inverkan på sockerskörden finns bland annat en genomgång av deras effekt på insektsangreppen i sockerbetorna och deras påverkan på jordens dagmaskar. Den skördeffekt som dessa förfrukter till sockerbetorna har på grödan efter sockerbetorna undersöks också, men redovisas inte i denna rapport.

I kapitel 4.2.4 redogörs för den effekt en mellangröda kan ha på sockerskörden. Här redovisas tre olika försöksserier och praktiska provningar där den gemensamma nämnaren är att utnyttja mellanrummet mellan förfrukt och sockerbetor, eller säsongen före sockerbetor, för att låta en baljväxt tillväxa. Effekten på dagmaskarna i jorden av mellangrödan finns också redovisade här.

Slutligen finns i kapitel 4.2.5 en genomgång av hur de djuprotade baljväxterna kan utnyttjas om de får växa längre än ett år innan man odlar sockerbetor. Både inverkan på sockerskörden, markens fysikaliska egenskaper och dagmaskarna i jorden rapporteras här från en försöksserie och en praktisk provning.

Utöver dessa försöksserier fanns fältförsök med olika harvdjup och återpackning under 1997 och 1998. På grund av kapacitetsbrist i vårbruket fick emellertid serien avslutas efter 1998. Serien slutredovisades tidigare och är därför inte med i denna slutrapport.