

Försök med reducerad jordbearbetning

Av forskningsledare Christer Nilsson, SLU, Alnarp

Under 2003 avslutades försöksserien L2-4040 som var en serie med fastliggande försök där reducerad jordbearbetning ingick som främsta moment. Begreppet reducerad jordbearbetning har sedan starten av denna serie fått en klarare och mer tydlig uppdelning i olika typer. Mullsådd har blivit ett begrepp och särskilda redskap har kommit på marknaden speciellt avpassade till en odling med lägre bearbetningsnivå.

Inom Skåneförsöken bestämdes det därför att vi skulle fortsätta denna typ av försöksverksamhet, men med lite andra metoder. De gamla försöksplatserna skulle om möjligt behållas, eftersom det tar 5-10 år att stabilisera och optimera ett odlingssystem med reducerad jordbearbetning. Detta är en av erfarenheterna från odlingssystemförsöket på Lönnstorp, Alnarp. På en av försöksplatserna, Planagården vid Kattarp, ansåg vi det dock nödvändigt att ta en ny försöksplats i bruk. Den nya försöksplatsen ligger strax intill den gamla, också den på en lerjord. På Borgeby och på Sandby gård har de gamla försöksplatserna använts.

Försöksplan

- A. Konventionell jordbearbetning med plöjning. Ingen stubbearbetning. Glyfosatsprutning sen höst. Plöjning med tiltpackare om det är lämpligt. Konventionell harvning ett par gånger på våren
- B. Ecomat plöjning. Ingen stubbearbetning. Glyfosatsprutning sen höst. Grundplöjning, 8-15 cm med Ecomat på hösten på Planagården och på våren på de båda övriga försöksplatserna. Så mycket vårbearbetning som behövs för att skapa en såbädd.

- C. Mullsådd. Stubbearbetning med gåsfotsharv till 8-10 cm inom 48 timmar efter skörd och därefter återpackning. En halmtäckning på 50-70% eftersträvas, inarbetad i den allra översta centimetern av marken.. På våren harvas en gång med återpackning för att skapa såbädd .
- D. Djupluckring på hösten med gårdens egen metod och redskap (endast på Planagården). I övrigt som konventionellt led.

Under 2004 har grödan varit sockerbeter som såddes med ca 5,2 frö/m och gödslades med (NPK, kg/ha) 101-42-84 kg/ha på Borgeby, 130-25-44 på Sandby gård och 135-28-51 på Planagården. På Sandby gård lades också svavel. Förfrukten var i samtliga fall höstvetete. Sådden skedde på Planagården den 2 april och på de båda övriga platserna den 15 april.

Goda skördar har erhållits i samtliga försök, med 10-12 ton socker/ha. I förhållande till det konventionella ledet har leden med reducerad bearbetning tappat i skörd. I genomsnitt 4% för Ecomatplöjningen och 9% för mullsådden. Det är ingen skillnad mellan led B och C på Sandby gård och på Borgeby, men på Planagården är skillnaden påtaglig. Sannolikt är detta till större delen betingat av att antalet plantor är betydligt lägre i led C och ännu mycket lägre i led D. Gårdens eget led, D, missgynnas starkt av att planttätheten är extra låg i en av de tre rutorna.

Tabell 1. L2-4048. Reducerad jordbearbetning 2004. Sockerbetor.

Hushållningssällskapet Sandbygård Jordart: mmh SaLL; Lerhalt: 16% Sort: Phillipa CV: 3,8%					Hushållningssällskapet Borgebygård Jordart: mmh SaLL; Lerhalt: 16% Sort: NemaKill CV: 2,4%				
Led	Plant t/ha	Rot- skörd t/ha	Pol- socker t/ha	Rel tal	Plant t/ha	Rot- skörd t/ha	Pol- socker t/ha	Rel tal	
A	93	68,4	12,2	100	79	57,2	10,1	100	
B	80	64,4	11,5	94	77	54,4	9,6	96	
C	83	63,7	11,4	93	78	55,1	9,7	96	

Nils Gustav Nilsson, Planagården, Kattarp Jordart: mmh ML; Lerhalt: 34% Sort: Sapporo CV: 5,4%					Hela serien, 3 försök				
Led	Plant t/ha	Rot- skörd t/ha	Pol- socker t/ha	Rel tal	Plant t/ha	Rot- skörd t/ha	Pol- socker t/ha	Rel tal	
A	95	69,8	12,4	100	79	57,2	10,1	100	
B	91	70,5	12,2	99	77	54,4	9,6	96	
C	71	62,3	10,8	87	78	55,1	9,7	96	
D	56	60,2	10,3	83	78	55,1	9,7	96	