

Direktsådd och minimerad bearbetning i hela växtföljden – praktiska erfarenheter

Mats Eriksson, Sättra gård, Upplands-Väsby
Niclas Sjöholm, VäxtRåd

Adama Gierdda, Bona gård, Munsö
Anki Sjöberg, Lovang lantbrukskonsult



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden

Väderstad Seedhawk



- 25 radavstånd
- Bearbetningsdjup 5-6 cm
- Kombisådd
- Inget förredskap

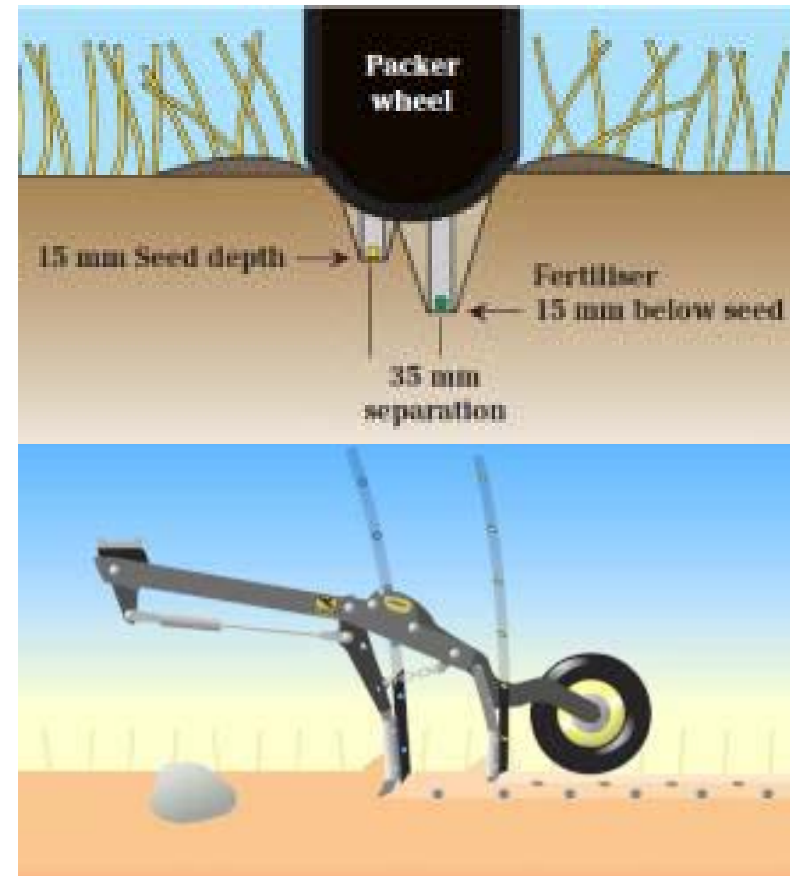




Bild: Väderstadsverken



Bild: P. Widén, Jordbruksverket



Bild: P. Widén, Jordbruksverket

Sättrametoden – vårbruk direkt i stubben

Land Lantbruk

Startsida **Lantbruk** Skog Radisar Noteringar Opi



Sättrametoden innebär trösk med hög stubb, en grund tallrikskultivering på våren och sedan sådd med skivbillssåmaskin.
Foto: Per Emgardsson

Utebliven höstplöjning behöver inte vara en nackdel

2017-01-25

Exempel på maskinkostnader och energiförbrukning vid etablering av höstoljeväxter på lerjord enl.

Maskinkostnader 2016

System	Moment	Antal	l/ha	Kr/ha
Plöjning	Plöjning	1	23	1000
	Tallrikskultivator	2	16	500
	Harvning	2,5	13	525
	Sådd	1	14	500
				66
Reducerat	Kultivator	2	26	1000
	Tallrikskultivator	1	8	250
	Harv	1	5	210
	Sådd	1	14	500
				53
StripTillage	Heva	1	27	1000
	Claydon	1	15	550
	Spirit StripDrill	1	20	850
Direkt	SeedHawk	1	10	550

Ogräs i plöjningsfri odling

I teorin

Färre årliga ogräs i obearbetad yta

Växtrester hindrar ogräsen att gro

Större och fler höstgrodda örtogräs (bearbetad)

Småfröiga ogräs gynnas

Årliga gräsogräsen ökar; vitgröe, kärrgröe

Fröpredatorer jobbar bäst ostört i orörd yta

Perenna ogräs, rotoogräs, gynnas

Stämmer detta i praktiken....?

Fröogräs som ökas av plogfri odling och ensidig odling av höstsäd

Ettåriga gräsarter

- ▼ Åkerven
- ▼ Kultur-gräsarter
 - Engelskt och italienskt rajgräs
- ▼ Renkavle
- ▼ Vitgröe
- ▼ Sandlosta och luddlosta

Speciella egenskaper

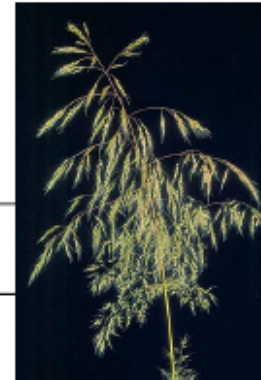
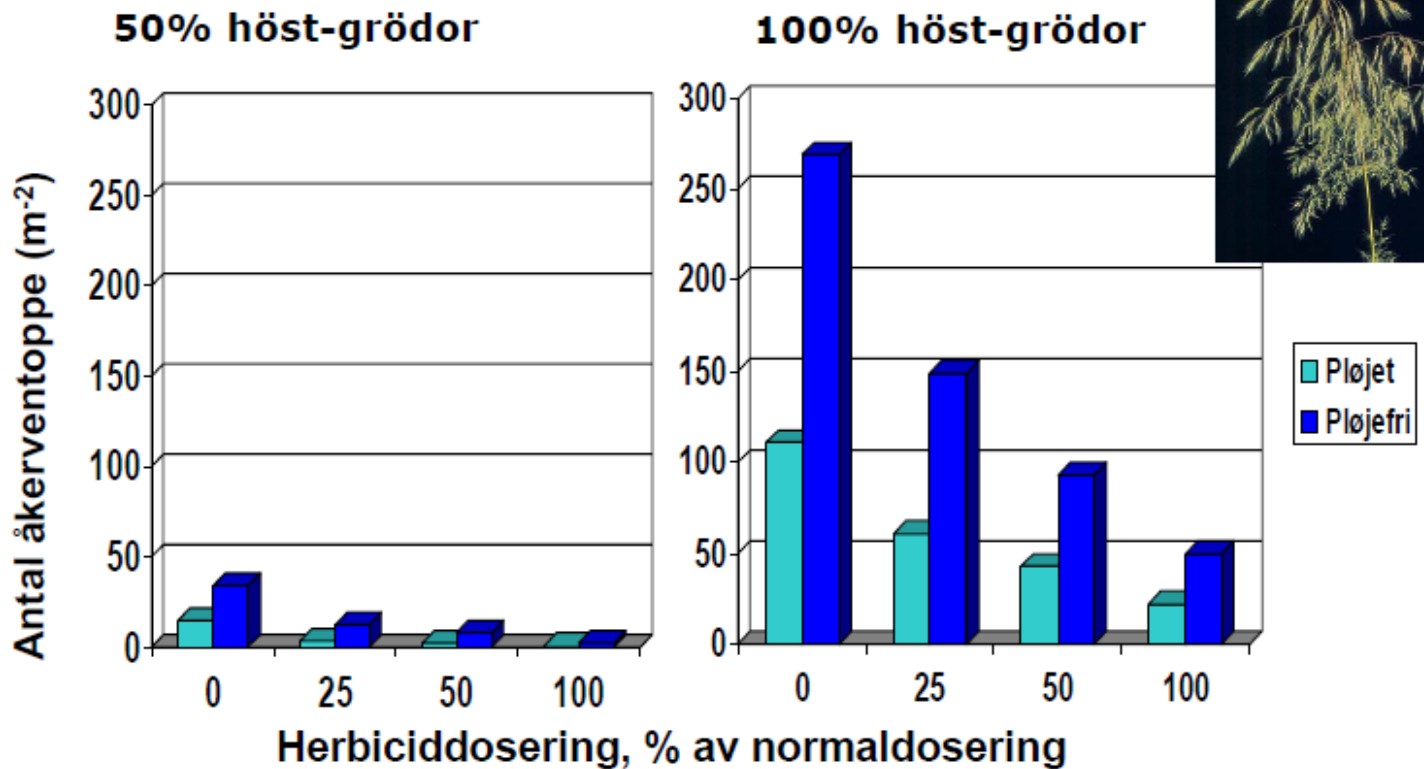
- ▼ Ingen eller kort groningsvila
- ▼ Kort livslängd i jorden

Ettåriga örtogräs

- ▼ Snärjmåra
- ▼ Viol
- ▼ Veronika



Samband mellan växtföljd, jordbearbetning och herbiciddosering (tyska försök)



Fleråriga försök (CENTS) ved Århus Universitet

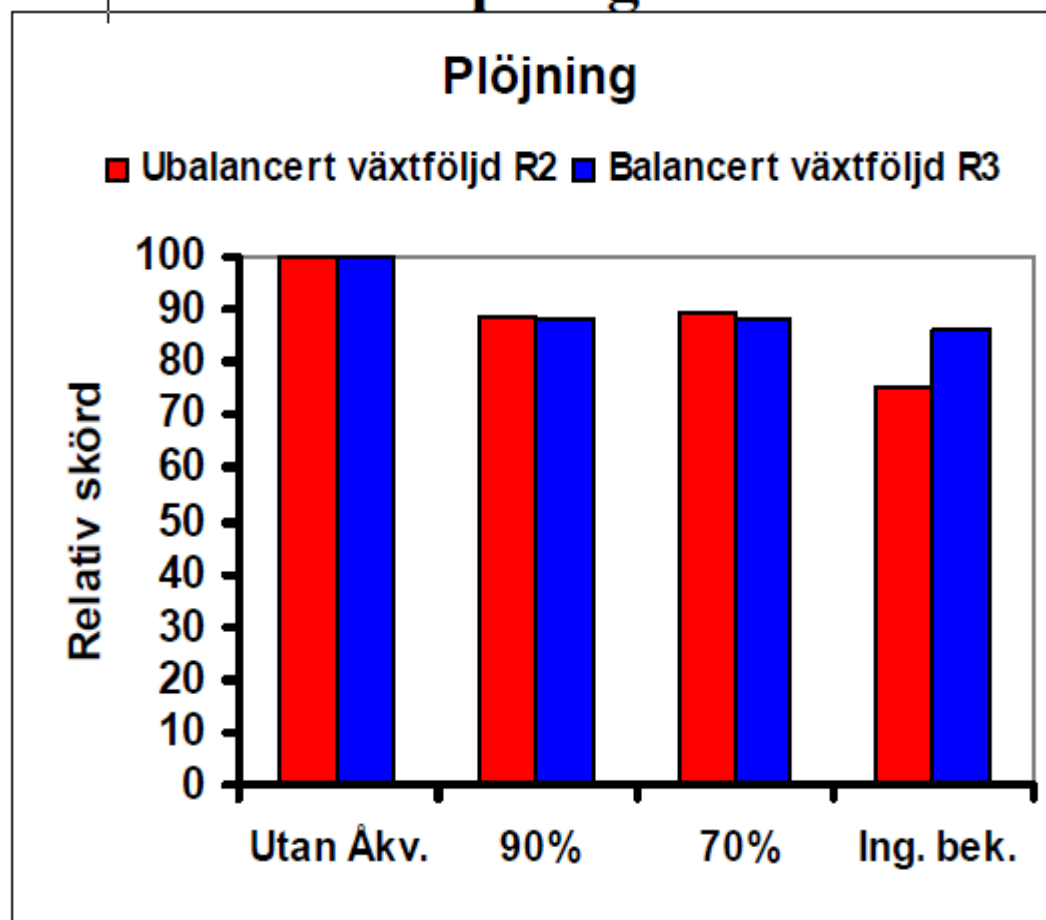


- ✓ 2 lokaliteter - Foulum (JB4) og Flakkebjerg (JB6)
- ✓ 3 växtföljder

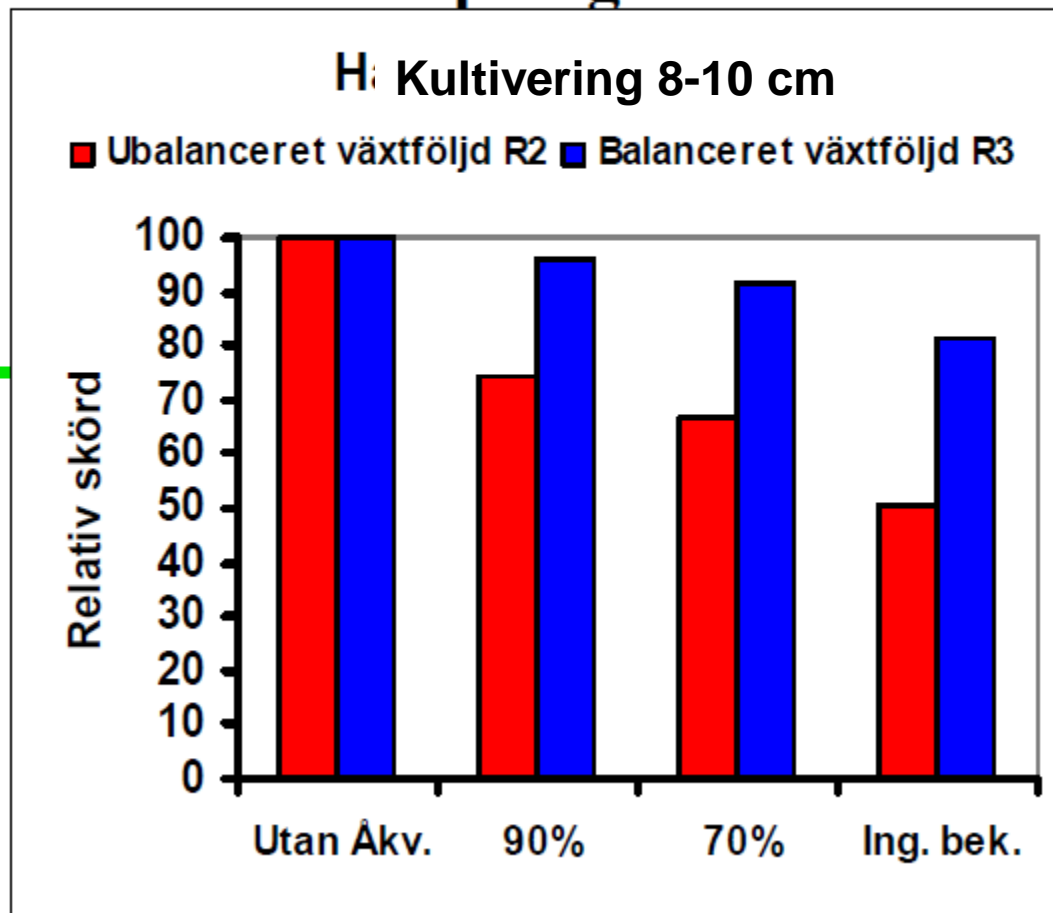
År / lokalitet	R1	R2	R3
2003	Höstvete	Höstkorn	Höstvete
2004	Höstvete	Höstraps	Vårkorn
2005	Höstvete	Höstvete	Ärter
2006	Höstvete	Höstvete	Höstvete
2007	Höstvete	Höstkorn	Höstvete
Lokalitet	<i>Flakkebjerg</i>	<i>Flakkebjerg</i> <i>Foulum</i>	<i>Flakkebjerg</i> <i>Foulum</i>
	<u>O</u> balanserad växtföljd	<u>O</u> balanserad växtföljd	<u>B</u> alanserad växtföljd



Total skörd (2003-2007) vid Foulum (JB4) efter olika bekämpning av Åkervren -



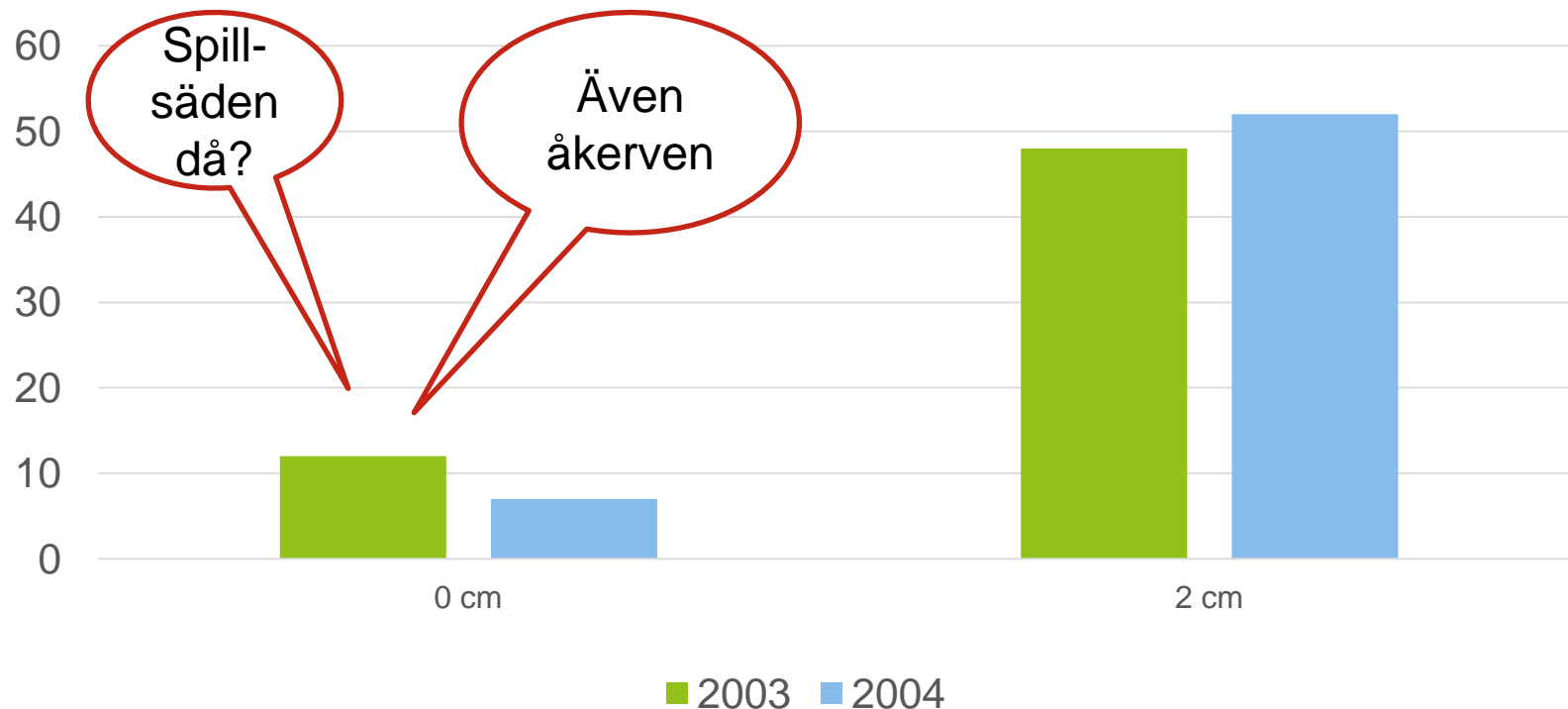
Total skörd (2003-2007) vid Foulum (JB4) efter olika bekämpning av *Åkerven* -



Ingen jordbearbetning efter skörd!

Grobarhet hos renkavlefrön ca 1 månad efter skörd

% grobara frön



Källa: Peter Kryger-Jensen, Århus Universitet

Miljöeffekter

Mindre emissioner

Mullhaltsförändringar

Mineralisering

Markerosion

Markstruktur

Markmakroliv

Mer kemisk bekämpning resistensrisk?

Mellan- & fånggrödor