



Jordbearbetningssystem för uthållig spannmålsproduktion

Ann-Charlotte Wallenhammar, HS Konsult AB, Örebro
Tomas Rydberg, SLU
Lars Eric Anderson, HS Konsult AB, Örebro
Christer Johansson, LRF Konsult, Linköping

Jordbearbetningssystem för uthållig spannmålsproduktion

Ta fram ett beslutsunderlag för lantbrukare som står står i begrepp att förändra bearbetningssystem.

Bearbetning med moderna jordbearbetningsredskap jämförs med grund och konventionell plöjning.

Jordbearbetningssystem för uthållig spannmålsproduktion

Bearbetningssystemen jämförs långliggande över ett växtföljdsomlopp (5 år) med marknadsanpassade grödor.

Bestämning av skördens storlek och kvalitet, beståndsutveckling, angrepp av jordbundna sjukdomar, stråbas-, blad-, och axsjukdomar och örtogräsens utveckling.

Jordbearbetningssystem för uthållig spannmålsproduktion

Förutsättningar hösten 2005;

Korn med halmen väl hackad och spriden

Höstvete (2006)

Höstvete (2007)

Vårraps (2008)

Korn (2009)

Höstvete (2010)



Försöksplan i serie R2- 5077

- | Försöksled | Bearbetning |
|------------|--|
| • A. | Plöjning normalt djup (25 cm)
med växelplog |
| • B. | Plöjning grunt (10 cm)
med specialplog |
| • C. | Kombinationsredskap för
djup bearbetning (10-15 cm) |
| • D. | Kombinationsredskap för grund
bearbetning (5-6 cm) |
1. Obehandlat
 2. Fungicidbehandlat

Växtskyddsåtgärder

- Beslut att inte broddbehandla hösten 2005- dock Topsinbehandlades försöket i E-län
- Fungicidbehandling mot bladfläcksvampar
DC 37-39, Proline 0.4 l ha⁻¹
DC 55-59, Proline 0.4 l ha⁻¹ och Comet 0,1 l ha⁻¹
C-län: Stereo 1,2 l ha⁻¹ och Tilt Top 0,5 l ha⁻¹ samt Comet 0,2 l ha⁻¹

Insekticidbehandling genomfördes i hela försöket i DC 55-59

Beskrivning av försöksplatser och bearbetningsåtgärder 2005

Försöksled	Mosås (T)	Vreta Kloster (E)	Ultuna (C)
A.	Växelplog med tiltskärare, 09-12	Växelplog, 09-13	Växelplog, 09-19
B.	Tegplog, 09-12	Växelplog, 09-13	Ecomat, 09-13
C.	Kerner 1gg, 09-09	John Deere Mulch Tiller 410 A 2 ggr, 09-01, 09-14	Kultus, 2 ggr, 09-07, 09-15
D.	Carrier 3ggr, 09-10	Carrier, 2ggr, 09-01, 09-14	Carrier, 2 ggr 09-07, 09-15

Försöksutförande

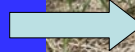
- Kerner tiltskärare användes i led A i Örebro



Skador av snömögel- Ultuna

- Ju mer halm desto större skador

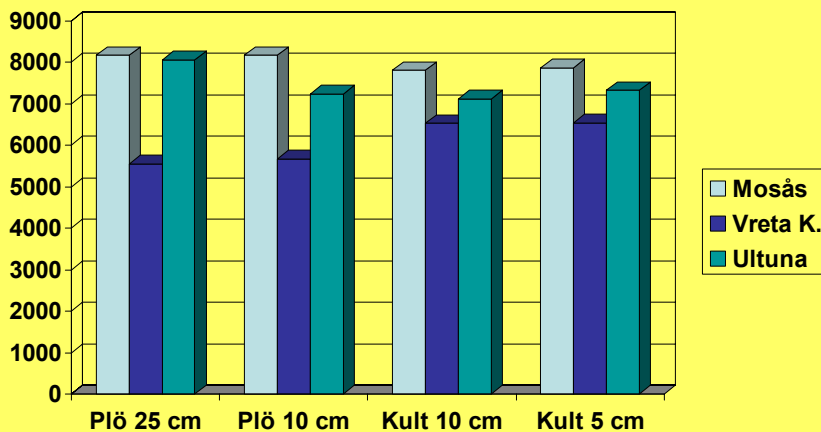
led A 2 % led C 18 %



led B 11 % led D 38 %

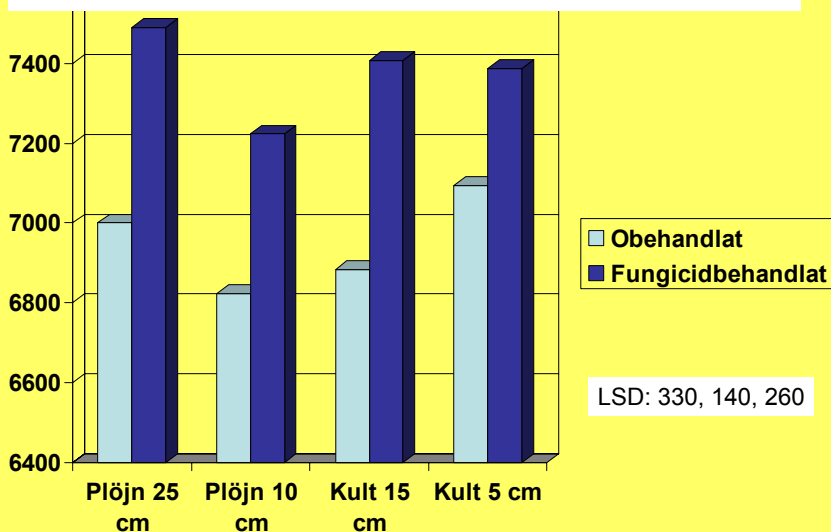


Skörd kg ha⁻¹, 15 % vh, medeltal av obehandlat och fungicidbehandlade led



LSD faktor 1: 490, 220 resp 480

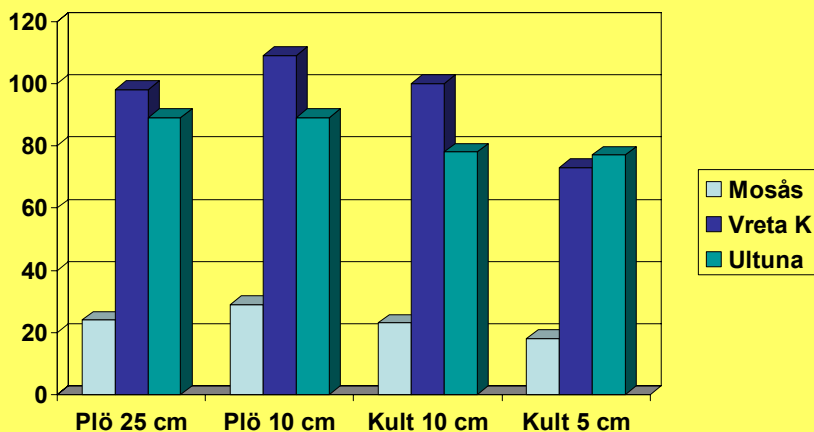
Skörd kg ha⁻¹, 15 % vh, obehandlade och fungicidbehandlade led



Angrepp av snö mögel, stråknäckare, rotdödare och bladfläcksvampar

Försöksled	Snö mögel vår %	Stråknäckar index DC 87	Rotdödare index DC 87	Bladfläckar % yta DC 87
Mosås .				
Plöjn 25 cm	0	23,8	7	9,34
Plöjn 10 cm	0	25	15	13,48
Bearb 15 cm	0	19,4	13	10,17
Bearb 5 cm	5	15,6	14	12,98
Ultuna				
Plöjn 25 cm	1	49,4	10	32,08
Plöjn 10 cm	9,3	31,3	16	22,32
Bearb 15 cm	17,5	33,1	11	13,65
Bearb 5 cm	30	31,3	19	21,16
Vreta K.				
Plöjn 25 cm		58,1	13	2,84
Plöjn 10 cm		51,3	14	1,93
Bearb 15 cm		54,4	14	2,18
Bearb 5 cm		56,3	15	1,09

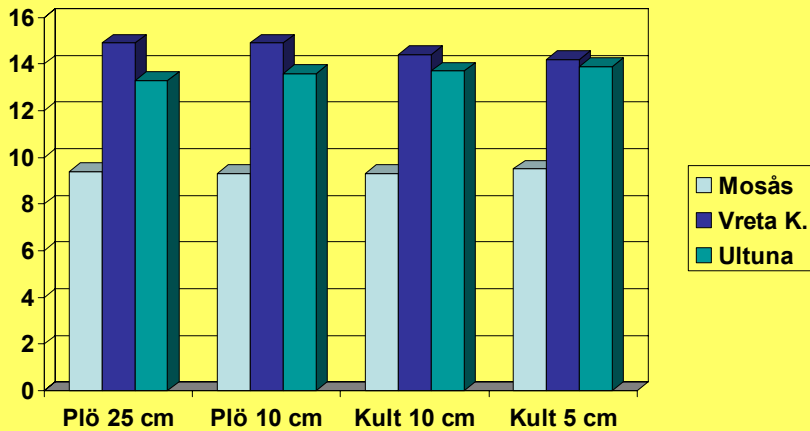
Mineral- N kg ha⁻¹, 0-90 cm, april



Försöksplatser och kvävegödsling

Försöksplats	Jordart	Kvävegiva Kg ha ⁻¹
Mosås	Mmh ML	177 (3 tidpunkter)
Vreta Kloster	Mr ML	157 (2 tidpunkter)
Ultuna	Mr SL	120 (1 tidpunkt)

Protein % av ts, medeltal av obehandlade och fungicidbehandlade led



Bearbetning 2006



Kontroll av bearbetningsdjup



Resultat-skörd 2006

