

# Direktsådd i de långliggande jordbearbetningsförsöken

Elsa Lagerqvist

Ämnesgruppen för markmekanik och  
jordbearbetning, SLU



# Försöksupplägg, R2-4017



LED	BEHANDLING
A1	Konventionell bearbetning, halm kvar, ingen stubbearbetning
A2	Konventionell bearbetning, halm bort, ingen stubbearbetning
A3	Konventionell bearbetning, halm bort, stubbearbetning
A4	Konventionell bearbetning, halm kvar, stubbearbetning
B1	Reducerad bearbetning, plöjning vissa år, halm kvar, direktsådd
B2	Reducerad bearbetning, plöjning vissa år, halm bort, direktsådd
B3	Reducerad bearbetning, plöjning vissa år, halm bort, stubbearbetning
B4	Reducerad bearbetning, plöjning vissa år, halm kvar, stubbearbetning
C1	Reducerad bearbetning, halm kvar, direktsådd
C2	Reducerad bearbetning, halm bort, direktsådd
C3	Reducerad bearbetning, halm bort, stubbearbetning
C4	Reducerad bearbetning, halm kvar, stubbearbetning



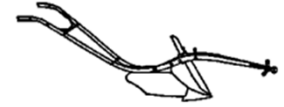
# Maskiner, direktsådd



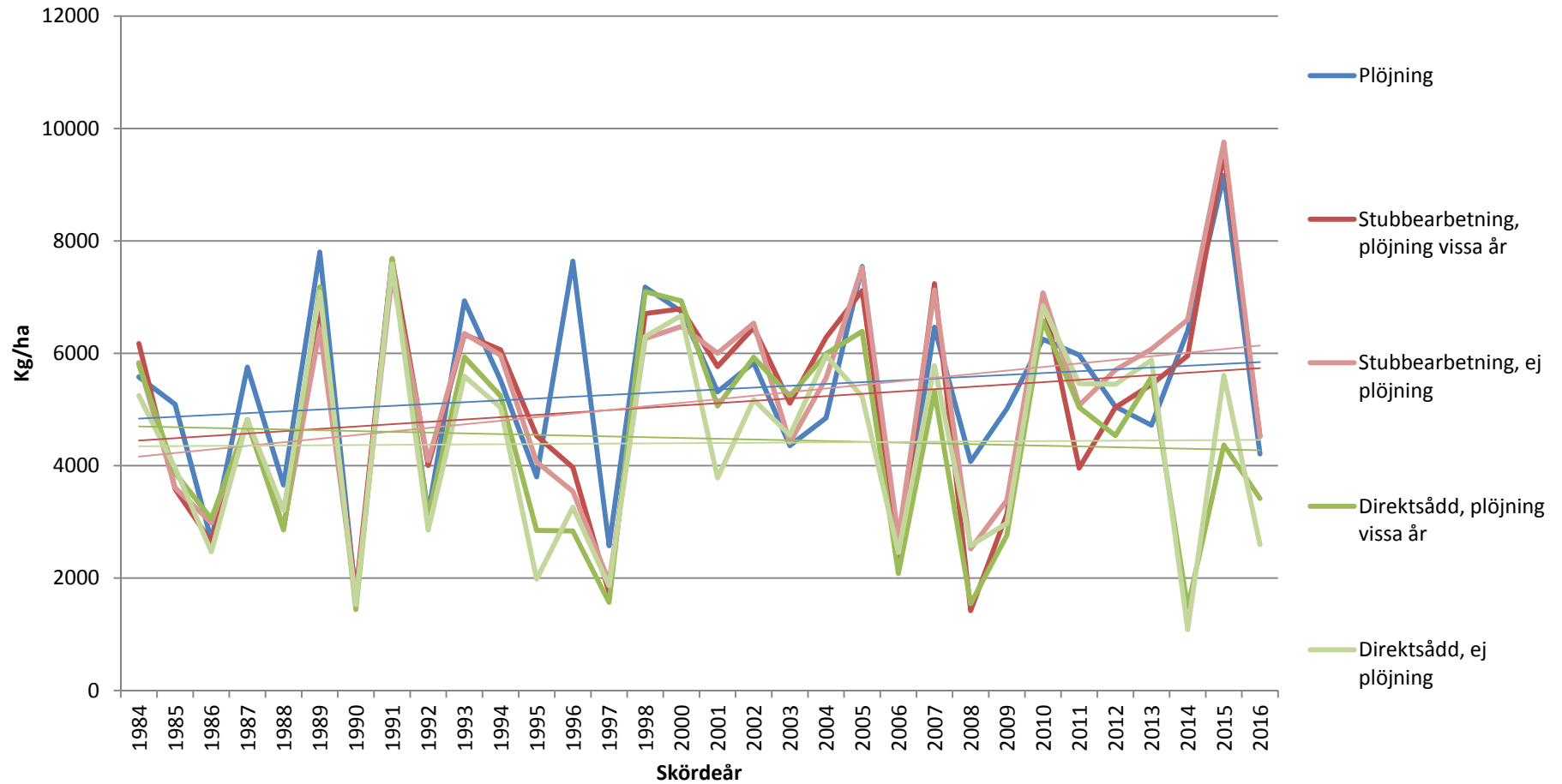
- 1983-1988 Bettinsons tripple-disc maskin
- 1989-1996 Väderstads DS-maskin
- 1997 -> Väderstads Rapid



# Resultat

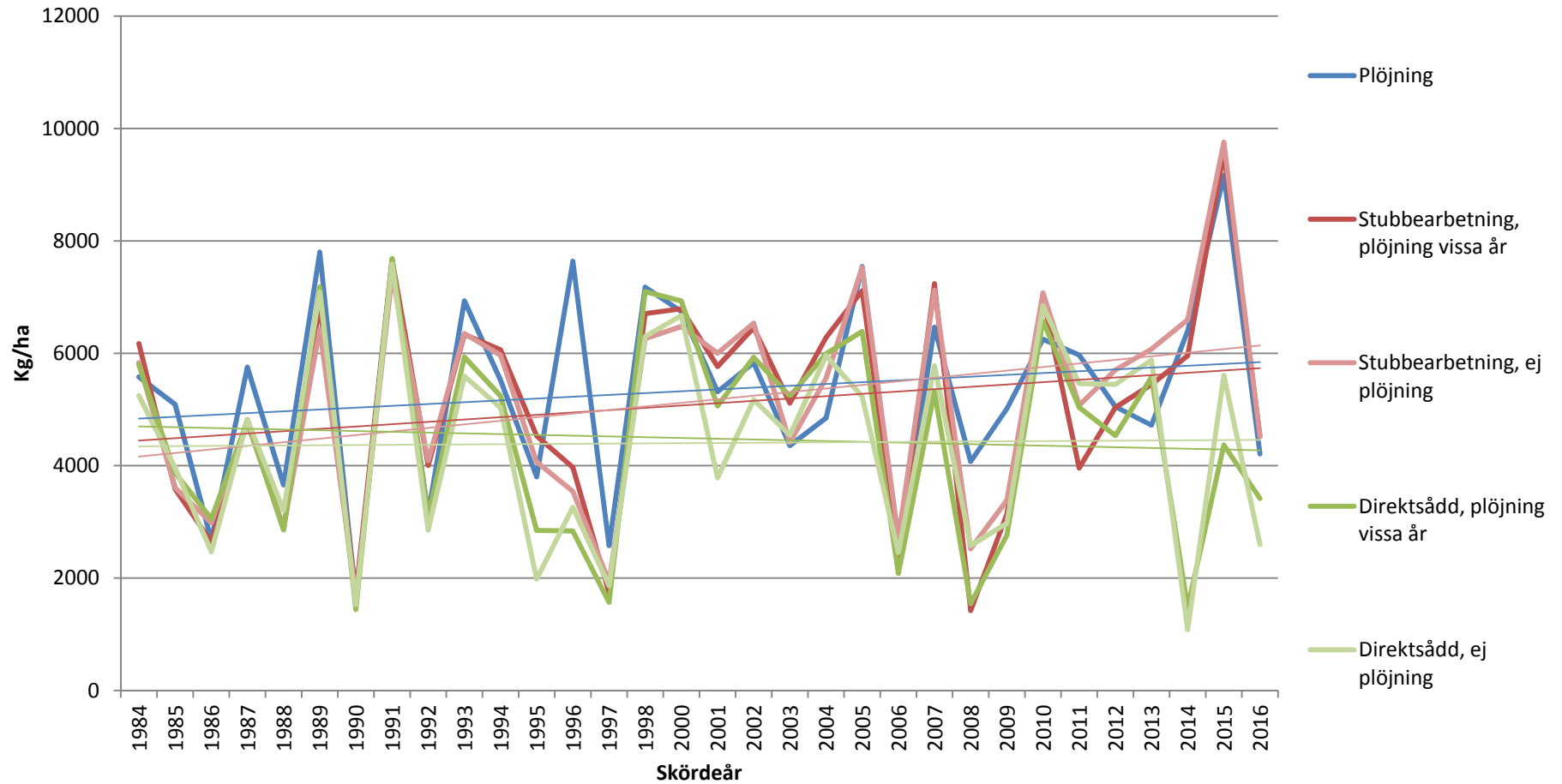


## Ledvis skörd [kg/ha] 1984-2016



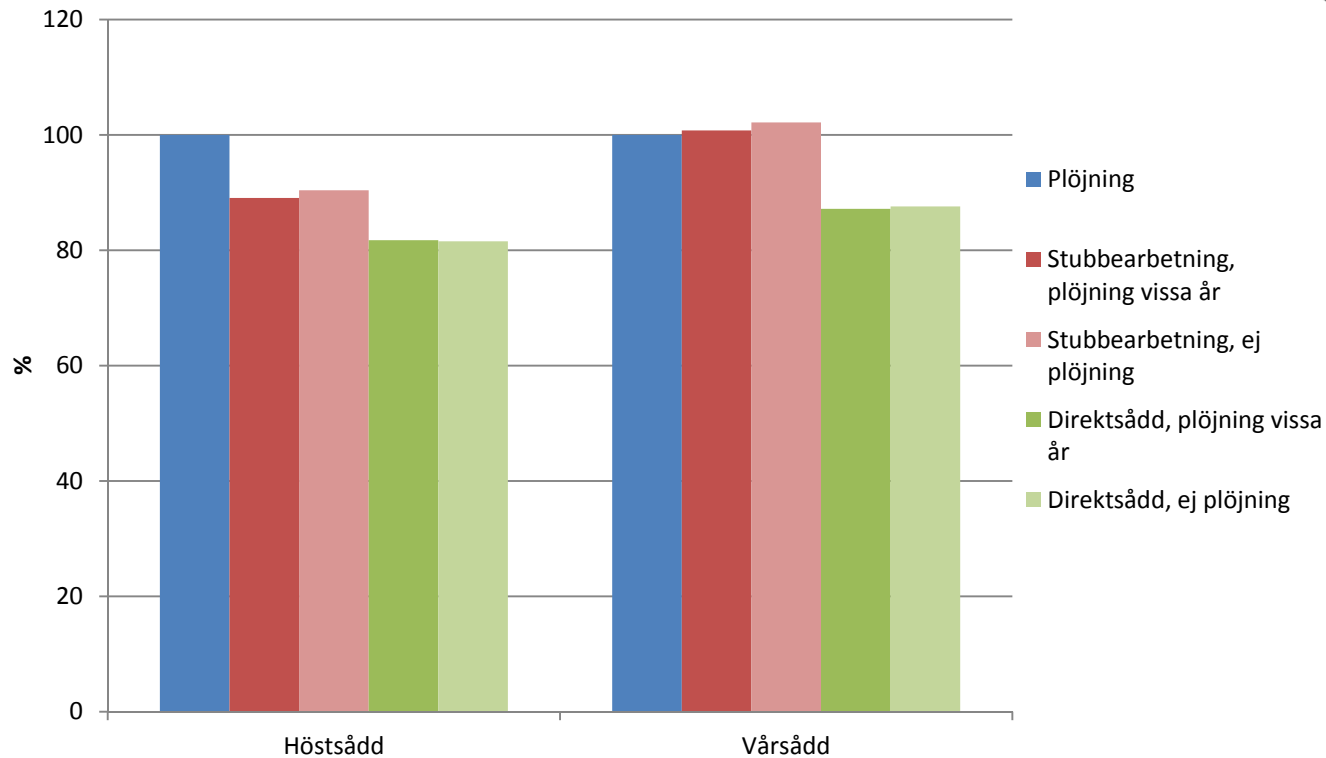
- Variationer dels års- och grödberoende
- Vid skillnader visar reducerad bearbetning oftast lägre skörd – framförallt direktsådd

## Ledvis skörd [kg/ha] 1984-2016



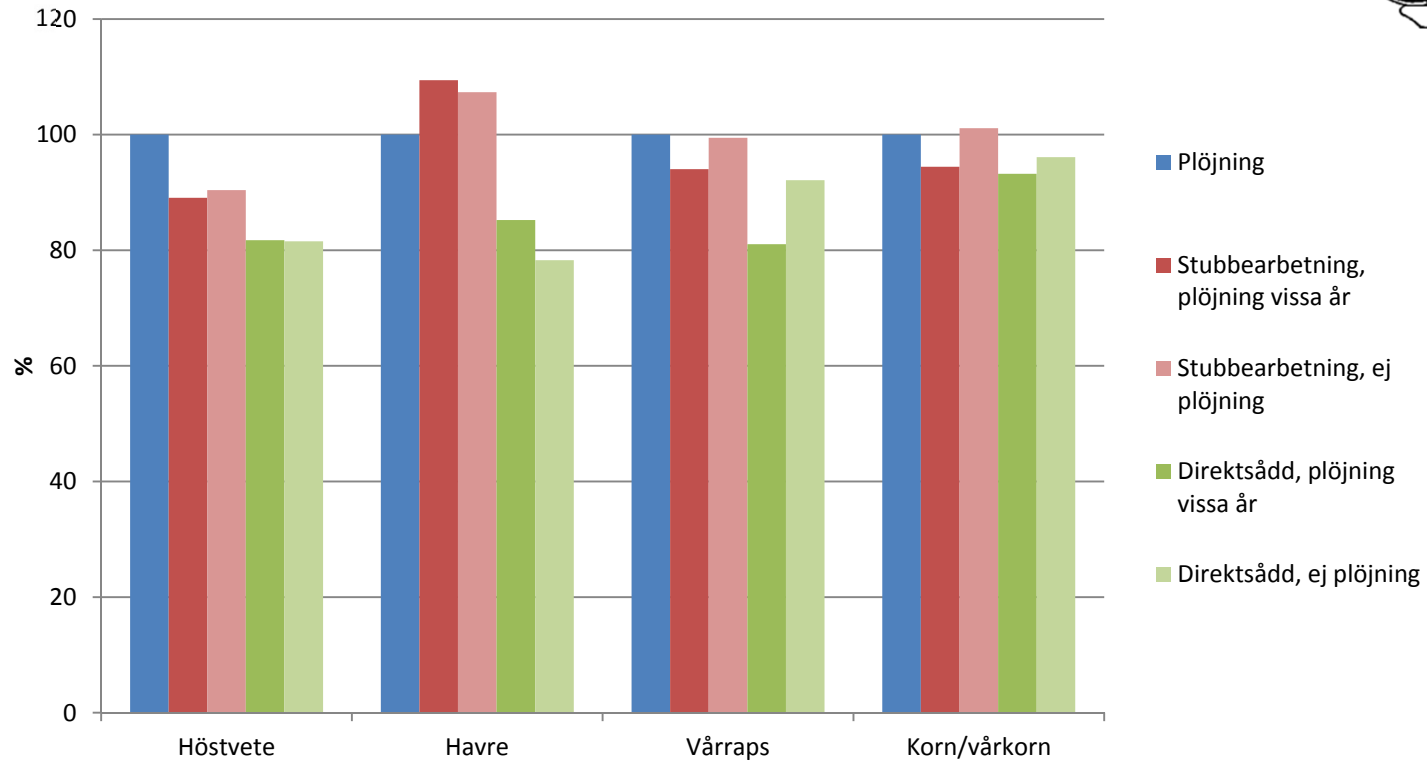
- Signifikanta skillnader mellan plöjda led och led med direktsådd
- Ingen signifikant skillnad mellan plöjda led och led som stubbearbetats
- Ingen signifikant skillnad mellan led som plöjts vissa år och led helt utan plöjning

## Höstsådd vs vårsådd



- Vårsådda grödor har visat bättre skörderesultat än höstsådda
- Reducerad bearbetning med stubbearbetning har gett högre skördar än direktsådd

## Relativskördar, gröda och behandling



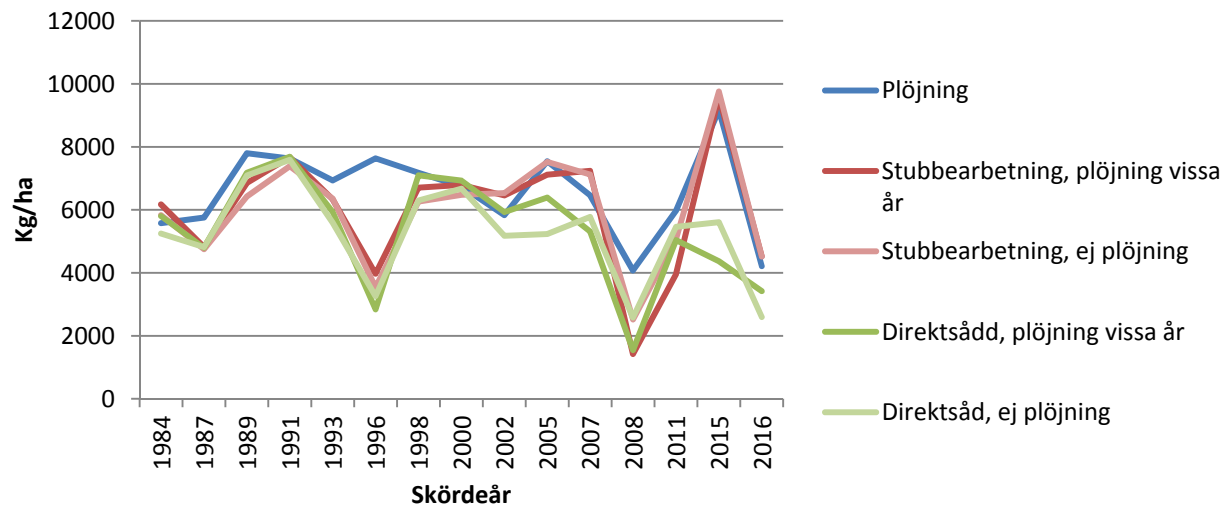
- Vårkorn och vårraps relativt bra vid all reducerad bearbetning
- Havre framförallt när stubben bearbetats



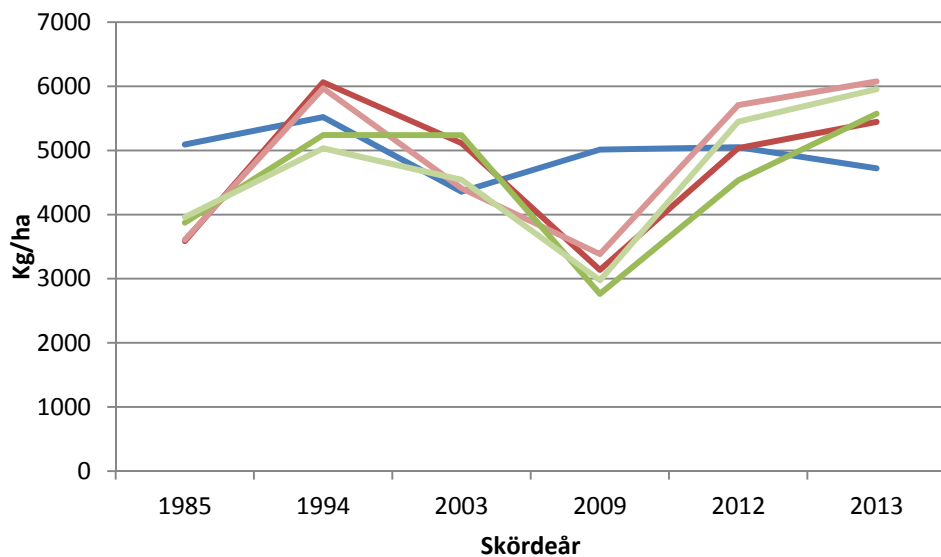
# Varför denna skillnad?



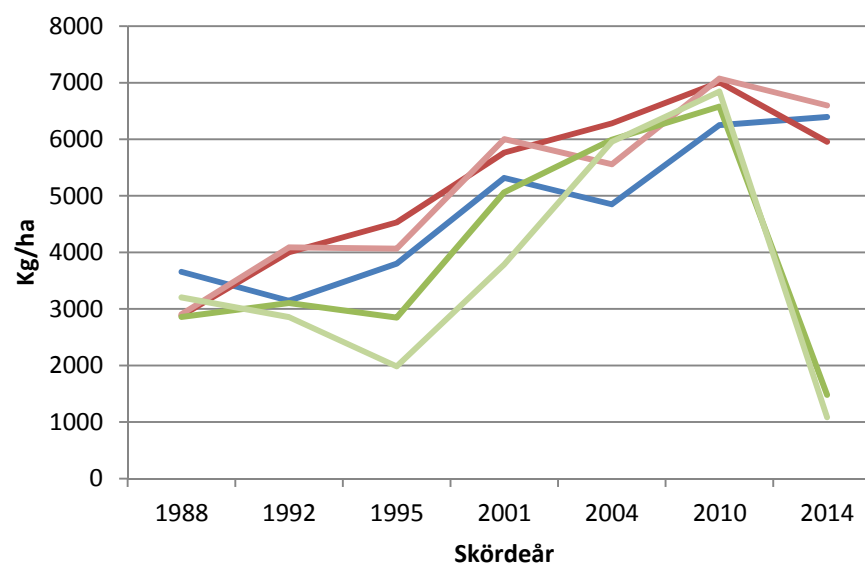
## Skörd [kg/ha] höstvetete



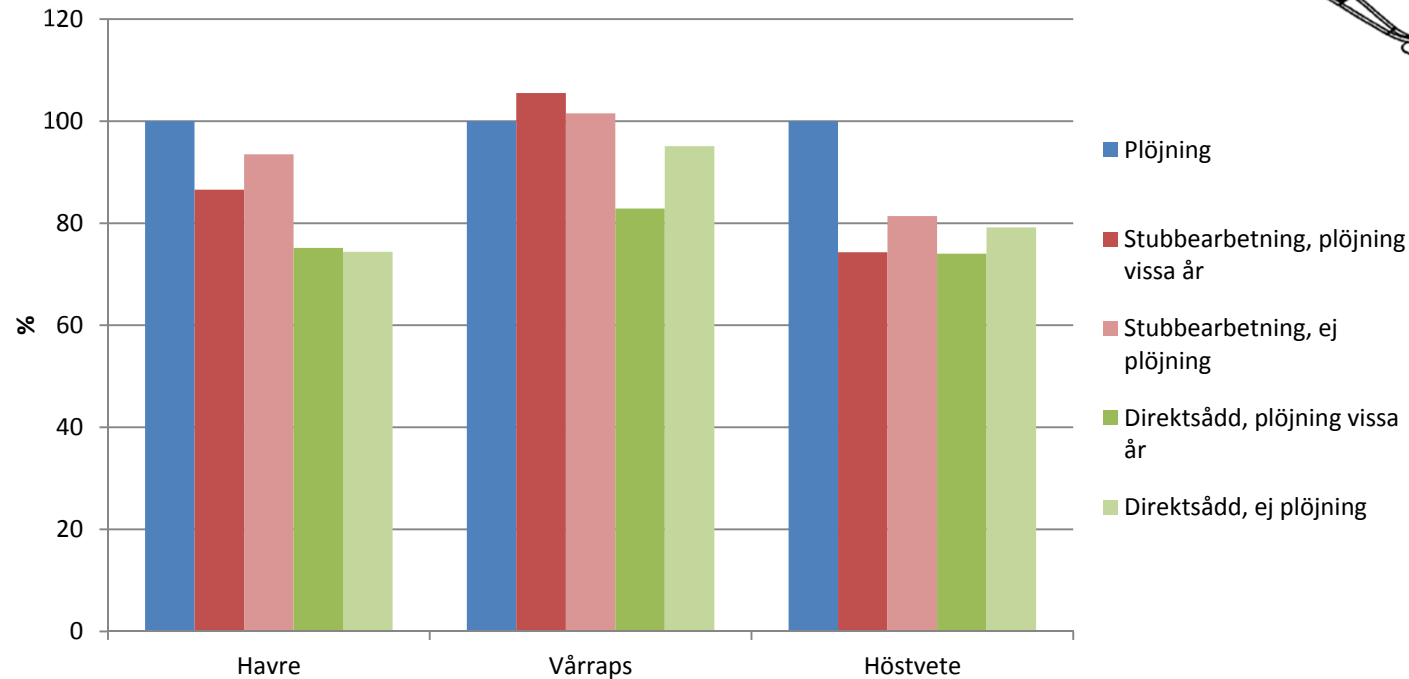
## Skörd [kg/ha] vårkorn



## Skörd [kg/ha] havre



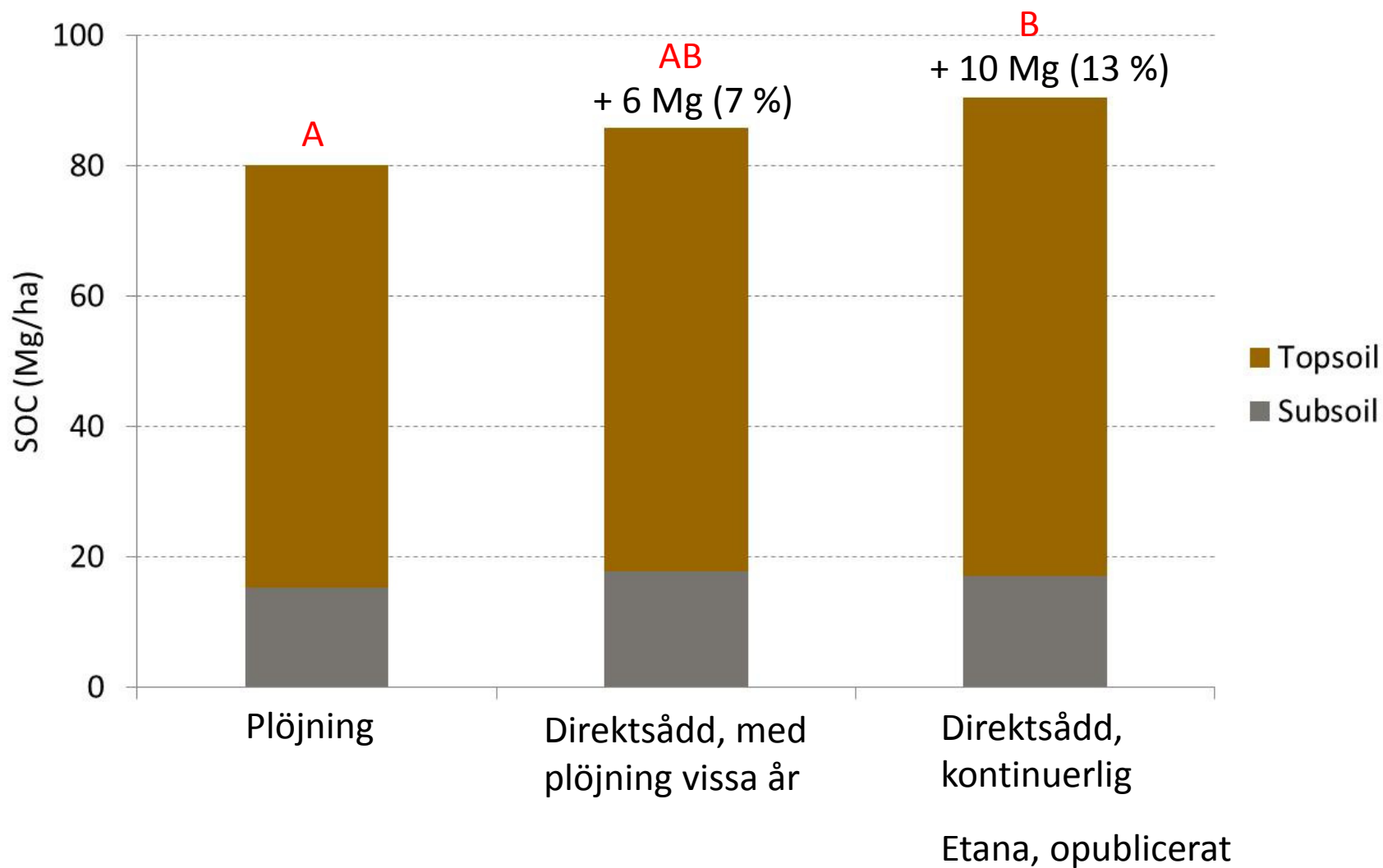
## Förfruktseffekt, höstvetete



- Våraps som förfrukt – högre skörd än efter höstvetete i alla led
- Havre som förfrukt – högre skörd än efter höstvetete vid stubbearbetning
- Förfrukten större betydelse för skörden än bearbetningssystemet enl. tidigare studie

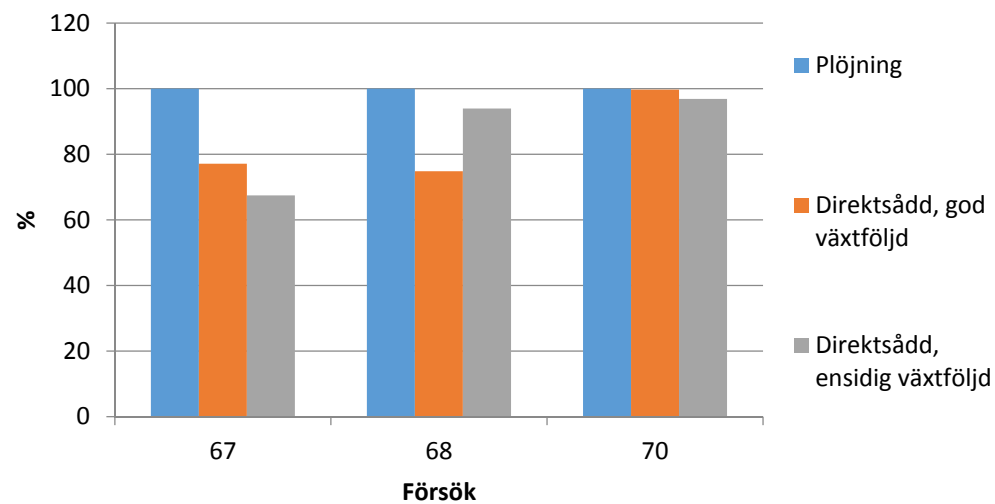


# Totalt organiskt kol i matjord och alv





## Relativskörd, medel alla år

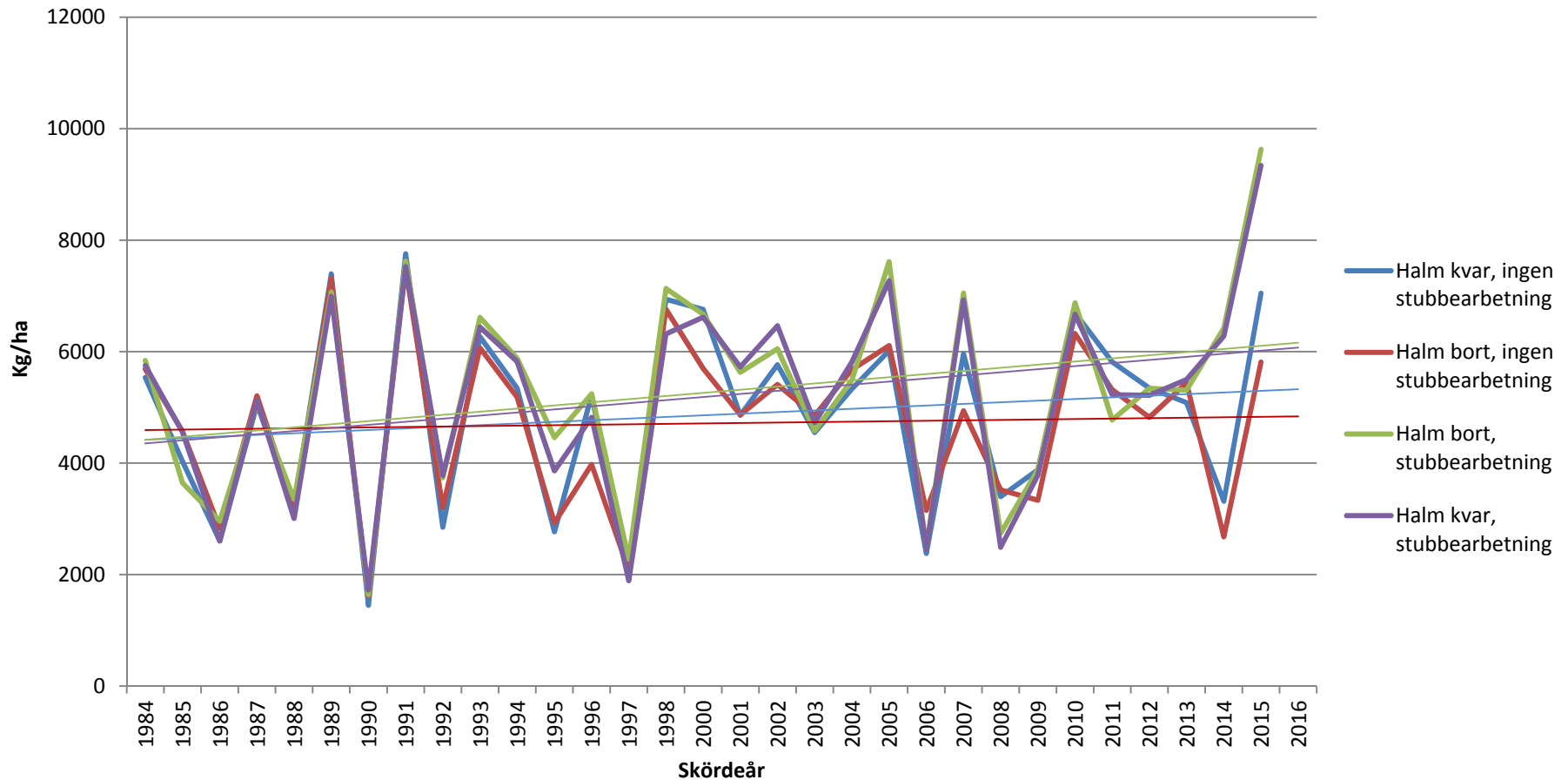


- På Ultuna (070) har direktsådden fungerat bra
- På övriga platser, direktsådd mindre bra

Är direktsådd något för våra förhållanden?



## Skörd vid olika halm- och stubbhantering

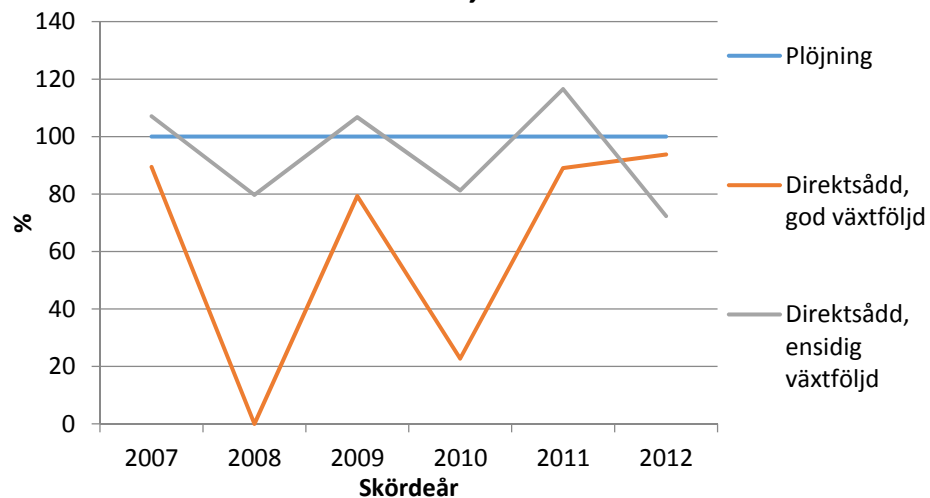


- Data från plöjda och reducerat bearbetade led
- Stubbearbetning har inverkan, stark signifikans!
- Halmen spelar mindre roll

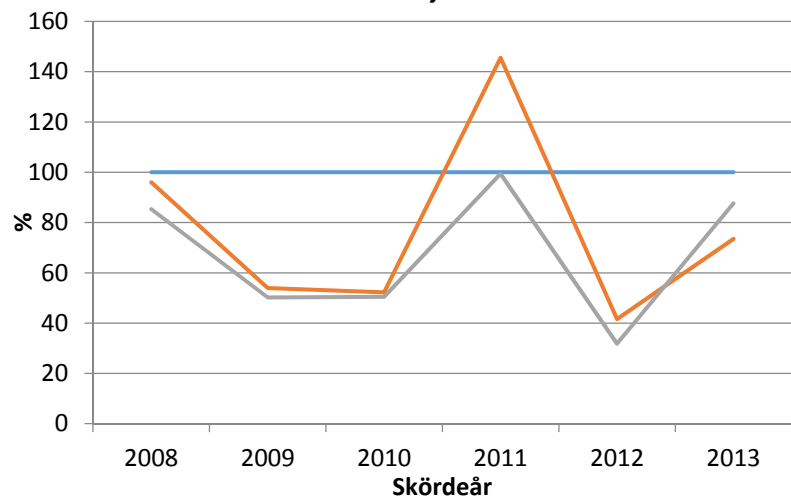




### Relativskörd, R2-4140 068



### Relativskörd, R2-4140 067



### Relativskörd, R2-4140 070

