

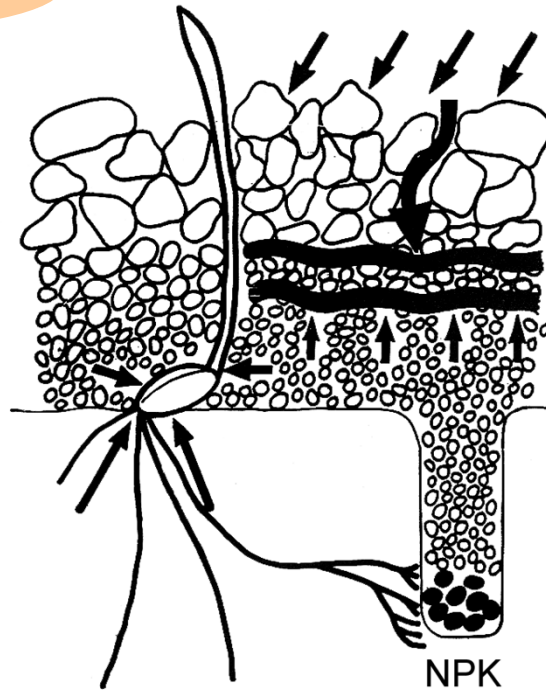
# Grund vårbearbetning till småfröiga arter för bättre vattenhushållning

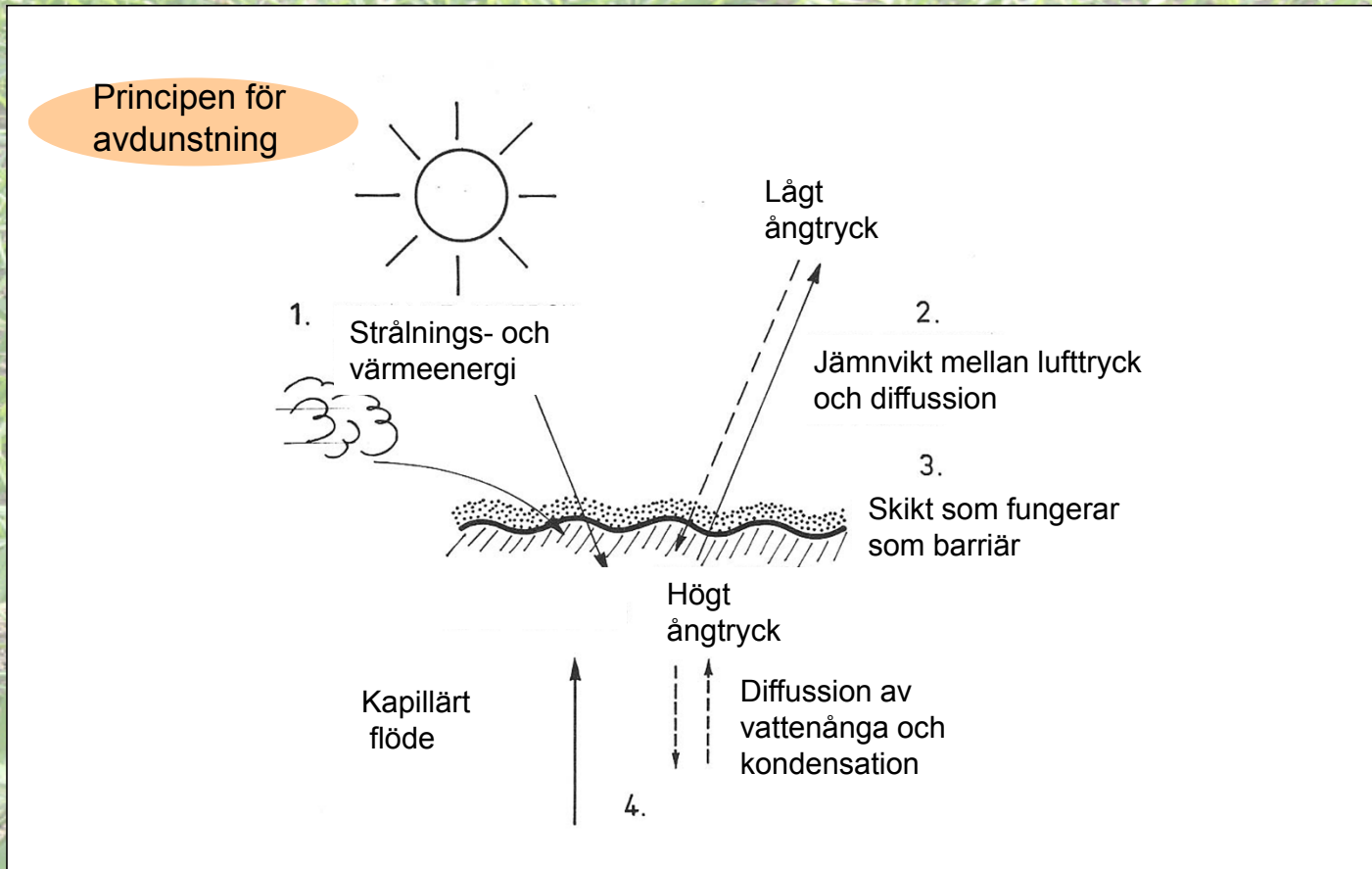


**Regional växtodlings- och växtskyddskonferens i Uddevalla den 12-13 januari 2017**

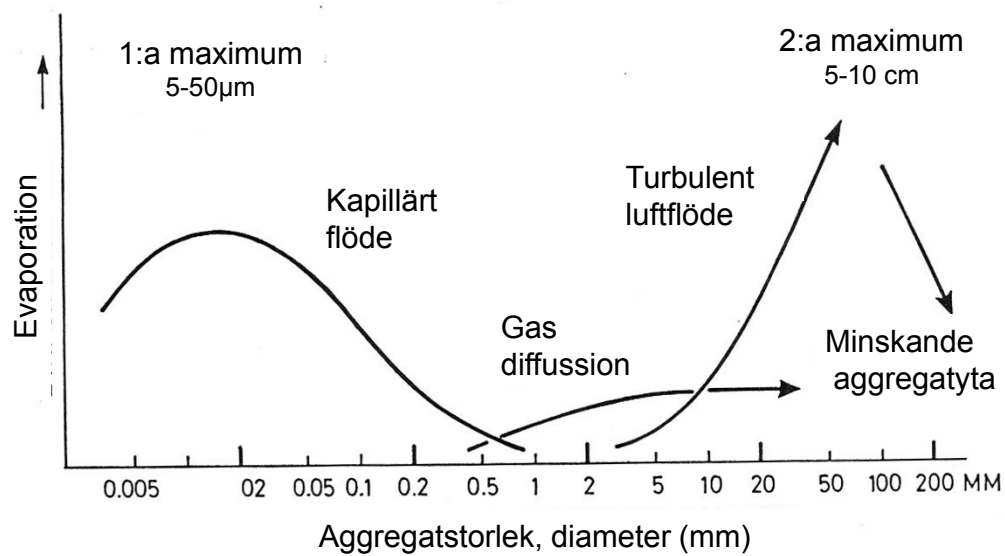
**Åsa Myrbeck, Hilding Tornerhjelm och Lovisa Bergkvist, Institutionen för mark och miljö, SLU**

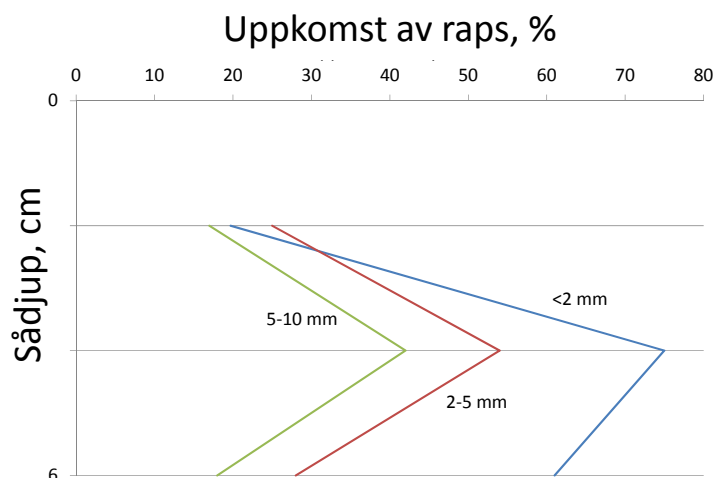
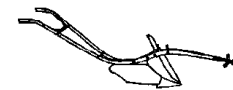
En såbädds  
uppbyggnad



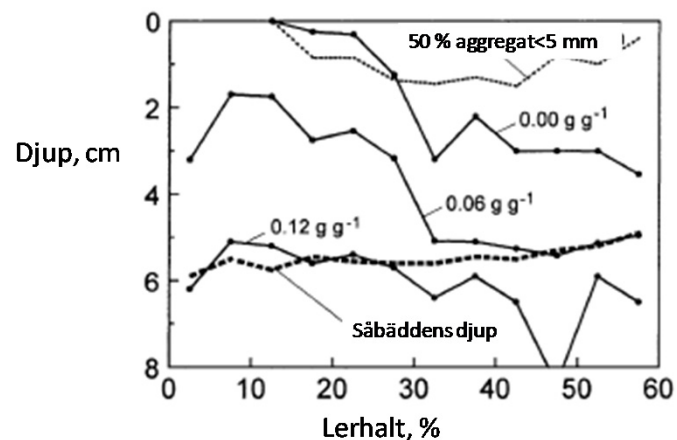


Aggregatstorlek  
- avdunstning





Uppkomst av raps som funktion av sådjup och aggregatstorlek. Efter Håkansson m.fl. (2002).



Gränsen för olika halter växttillgängligt vatten i 300 svenska såbäddar. Efter Kritz (1983).

## Bearbetningsförsök i oljeväxter

	Bearbetning
A	Höstplöjning
B	Grund bearbetning två ggr på hösten
C	Grund bearbetning höst och vår
D	Grund bearbetning två ggr på våren

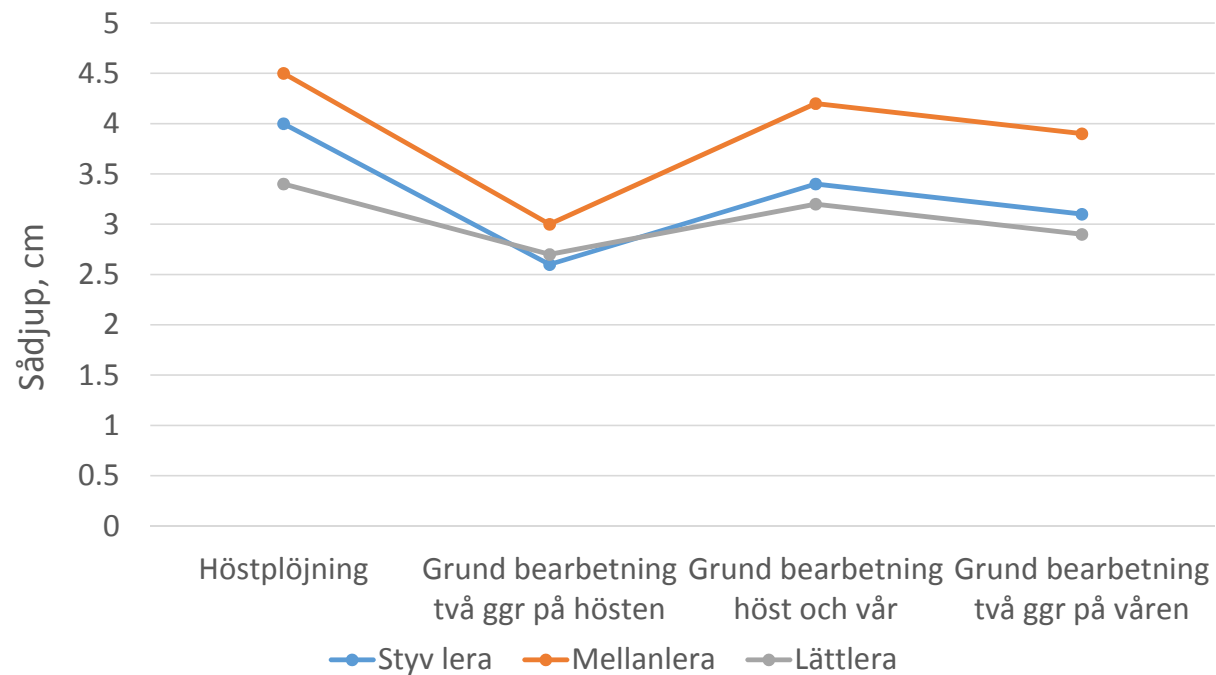


## Bearbetningsförsök i oljevaxter

Skörd R2-4136 styv lera, Ultuna				
	Bearbetning	Alla grödor	Stråsäd (5 år)	Oljevaxter (2 år)
A	Höstplöjning	4570=100	5524=100	2180=100
B	Grund bearbetning två ggr på hösten	100	98	115
C	Grund bearbetning höst och vår	99	97	115
D	Grund bearbetning två ggr på våren	104	103	110

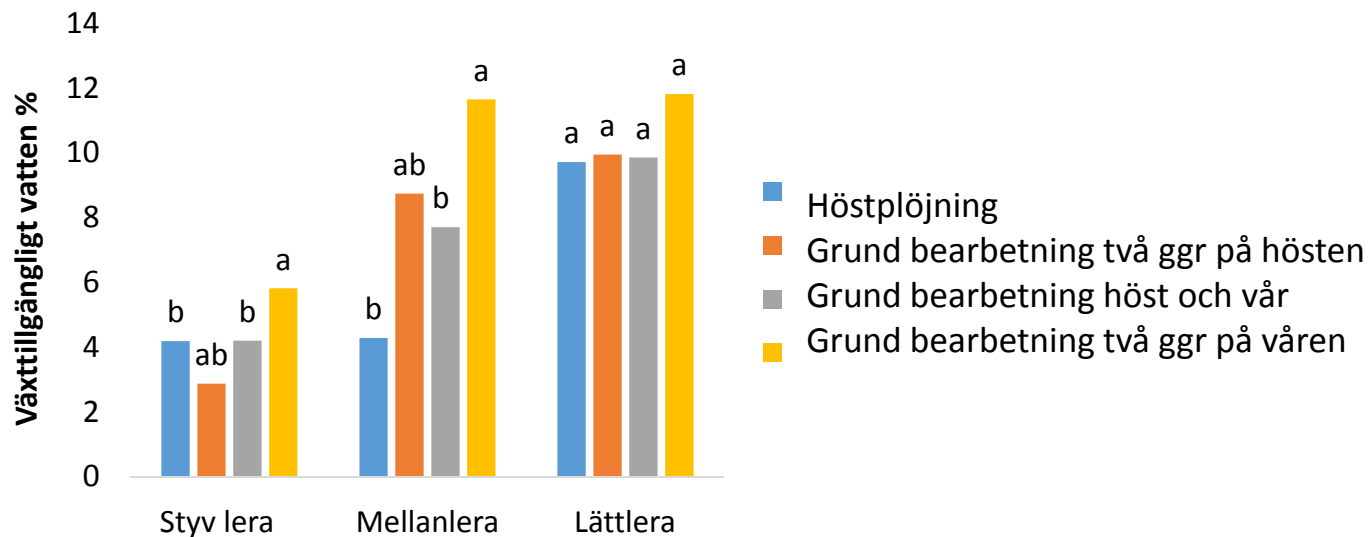


## Sådjup vid olika bearbetningsmetoder och lerhalt

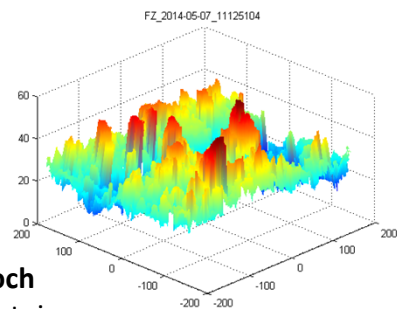
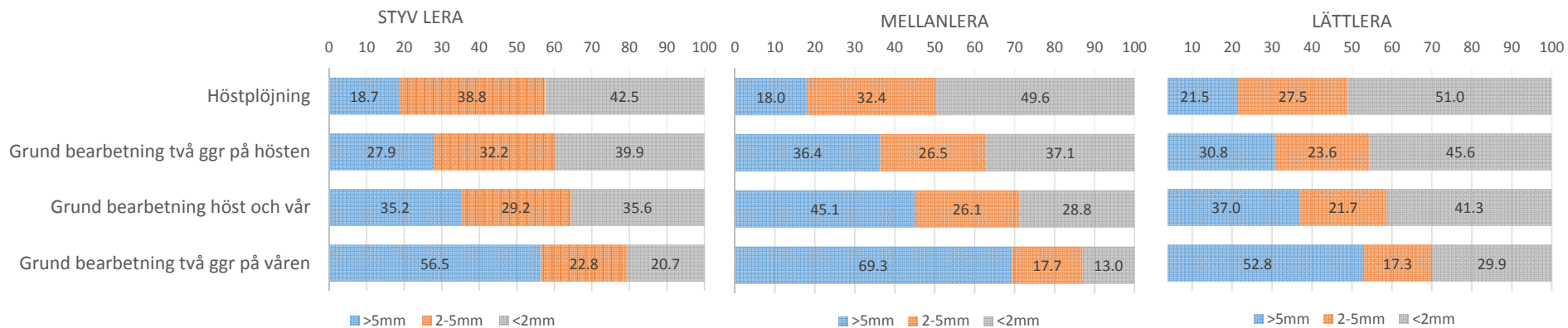




## Växttillgängligt vatten i de översta 10 centimetrarna efter sådd.



# Aggregatstorleksfördelning i såbädden

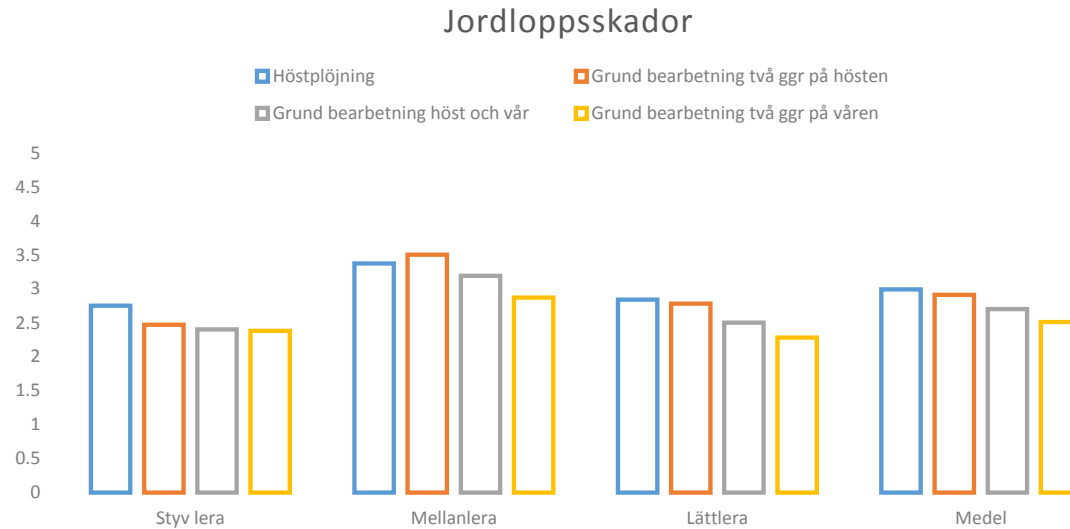


Mätning av markytans struktur med 3D-kamera

Läs mer:  
 Arvidsson m fl 2014.  
**En mätplattform för att bestämma mark- och grödegenskaper.** Rapporter från Jordbearbetningen nr 130.

# Angrepp av jordloppa.

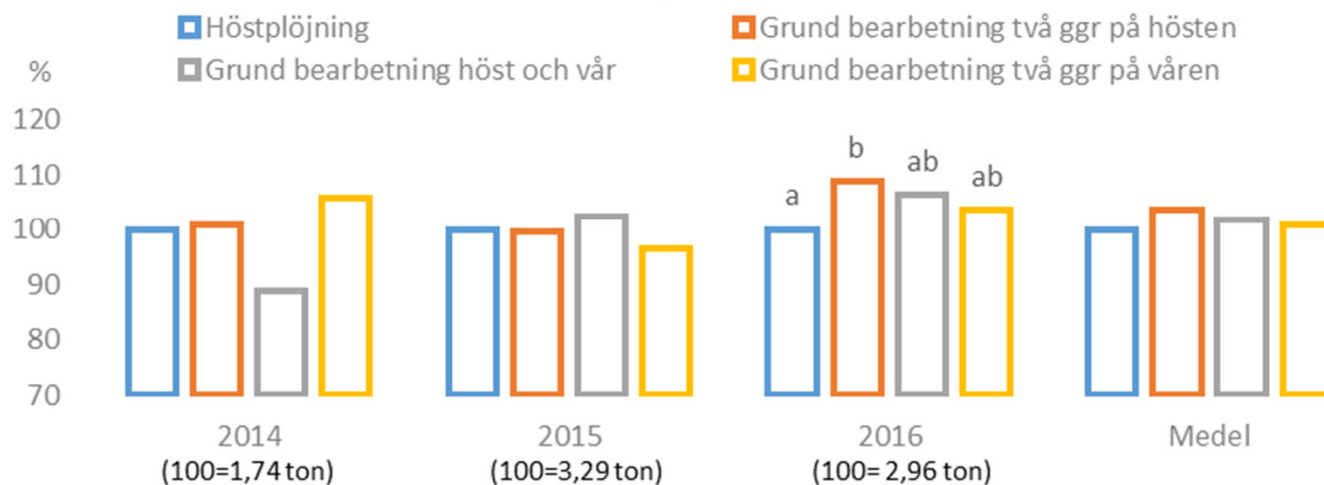
Andelen angripen hjärtbladsyta indelat i fem olika klasser enligt graderingsschema för jordloppsskador i försöksserie R2-5090 år 2015. Efter Tornerhjelm (2016).



# Skörd efter olika bearbetning

(relativt, plöjning=100%)

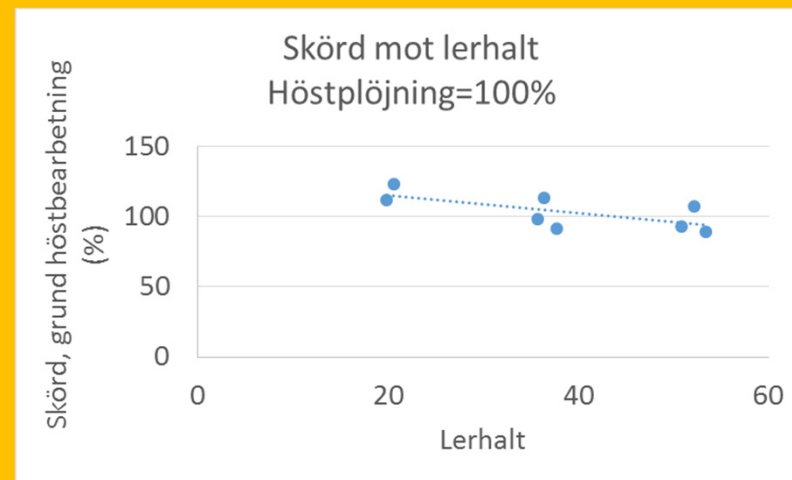
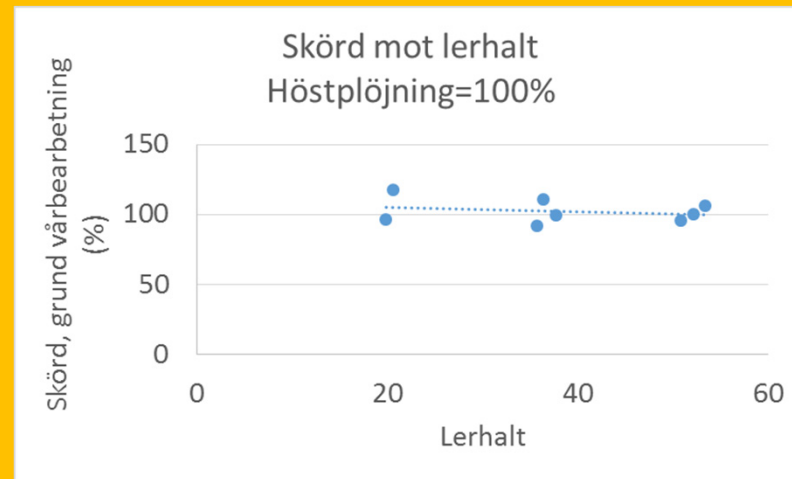
## Vårrapsskörd



Grund  
vårbearbetning

Utfallet vid olika lerhalt

Grund  
höstbearbetning



## Slutsatser



- Grund bearbetning var
  - Positivt för vattentillgången till fröet
  - Negativt för strukturen i såbädden
  - Positivt för problem med jordloppa (lägre angrepp)
  - Positivt för skörden i oljeväxter (små skillnader)
  
- Grund vårbearbetning till småfröiga vårgrödor har potential att öka odlingssäkerheten på framförallt lerjordar i försommartorra områden.
  
- Bearbetningsdjupet måste dock noga anpassas till markens vattenhalt vid bearbetningstillfället för att undvika en alltför grov såbädd.

# Tack för att ni lyssnade!

Jordbearbetningens årsrapport:

<http://www.slu.se/institutioner/mark-miljo/forskning/jordbearbetning/publikationsserier1/rapporter-fran-jordbearbetning/>

