

# Nyckelproblem i ekologisk produktion –perspektiv från praktiken

A photograph of a field with tall, dry grass and some green plants, likely a natural or semi-natural landscape.

Ann-Charlotte Wallenhammar  
Hushållningssällskapet/HS Konsult AB  
EPOK, 2013-04-24

# Hushållningssällskapen Sverige

| Verksamheter                                             | Antal<br>årsanställda | Procentuell<br>fördelning |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Konsultverksamhet (Lantbruk,<br>skogsbruk och Landsbygd) | 205                   | 29                        |
| Konsultverksamhet (Mat,<br>trädgård, mfl)                | 17                    | 2                         |
| Fältförsöksverksamhet inklusive<br>FoU                   | 75                    | 11                        |
| Naturbruksgymnasier                                      | 178                   | 25                        |
| Smådjurskliniker                                         | 65                    | 9                         |
| Fiskodling                                               | 20                    | 3                         |
| Ekonomiredovisning                                       | 33                    | 5                         |
| Jordbruk, gårdar, konferenser<br>samt övriga             | 30                    | 4                         |
| Ledning och administration                               | 85                    | 12                        |
| <b>Summa</b>                                             | <b>708</b>            | <b>100</b>                |

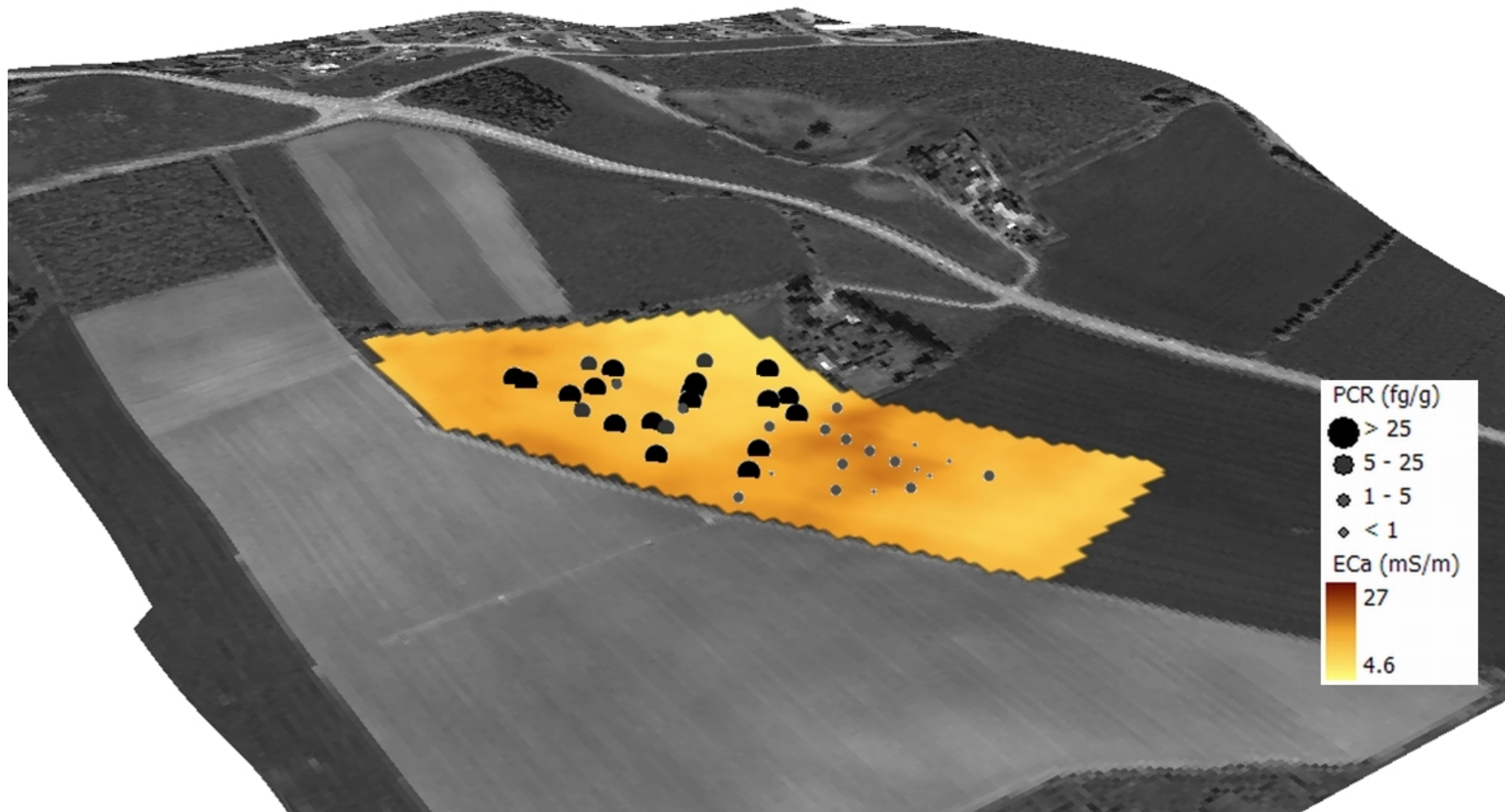


## **HS Konsult AB- nuläge**

- Ekologiska odlingssystem (växtnäring, vallfrö)
- Jordbearbetningssystem
- Jordbundna sjukdomar
- Beslutsstödssystem (Sklerotinia, BCN S-betor)
- Växtnäringsupptag (mikronäring)- inverkan på sjukdomar
- Biologisk bekämpning (samarbete m Lantmännen BioAgri)

# Biological Soil Mapping of Pathogens

- A Multidisciplinary Thematic Research Program-





# Jordbundna sjukdomar



**Klumprotsjuka**



**Ärtrotröta**



**Rottröta**



**Rotdödare**



# Etablering och sådd

Varför så med 12 cm radavstånd?

-Smart utveckling där grödan täcker marken

Varför så med 24 cm radavstånd?

Varför så med 45 cm radavstånd?

# Ogräs

- Invasiva arter- duvvicker (*Vicia hirsuta*) 15-60 cm
- Tussilago- rotsystemet oändligt djupt
- Åkermolke- odlingsteknik-helsädesensilage
- Växtföljden som ogrässtrategi



# Utsäde

- Resistens
- Effektiv näringsupptagning
- Bra ogräskonkurrerande förmåga
- Sortblandningar
- Sort /artblandningar
- **Större urval av sorter**

# Växtskydd

- Kronrost i havre
- Gulrost i höstvetete och vårvete
- Bladlöss i stråsåd, ärt, åkerböna
- Rapsbaggar- naturliga fiender
- Rapsjordloppa- naturliga fiender



# Växtföljd

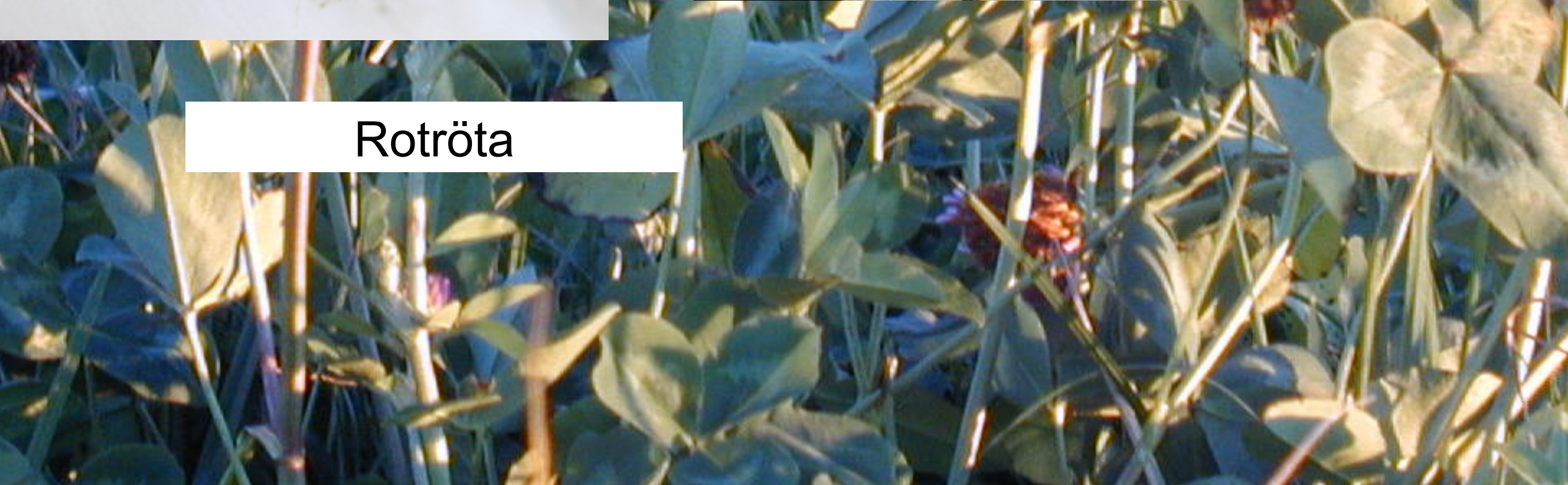
- Alla baljväxter är viktiga i ekoproduktionen
  - Många problem med sjukdomar
- Rödklöver överutnyttjas
- Biologisk kartering

Åkerbönor angripna av *Phytophthora pisi*



Källa: Wikström m fl.





Rotröta



# Växtnäring

- Gardera oss mot den dag då konventionella stallgödselmedel förbjuds i Sverige
- Tillgängligheten på ekogödselmedel minskar- priset ökar



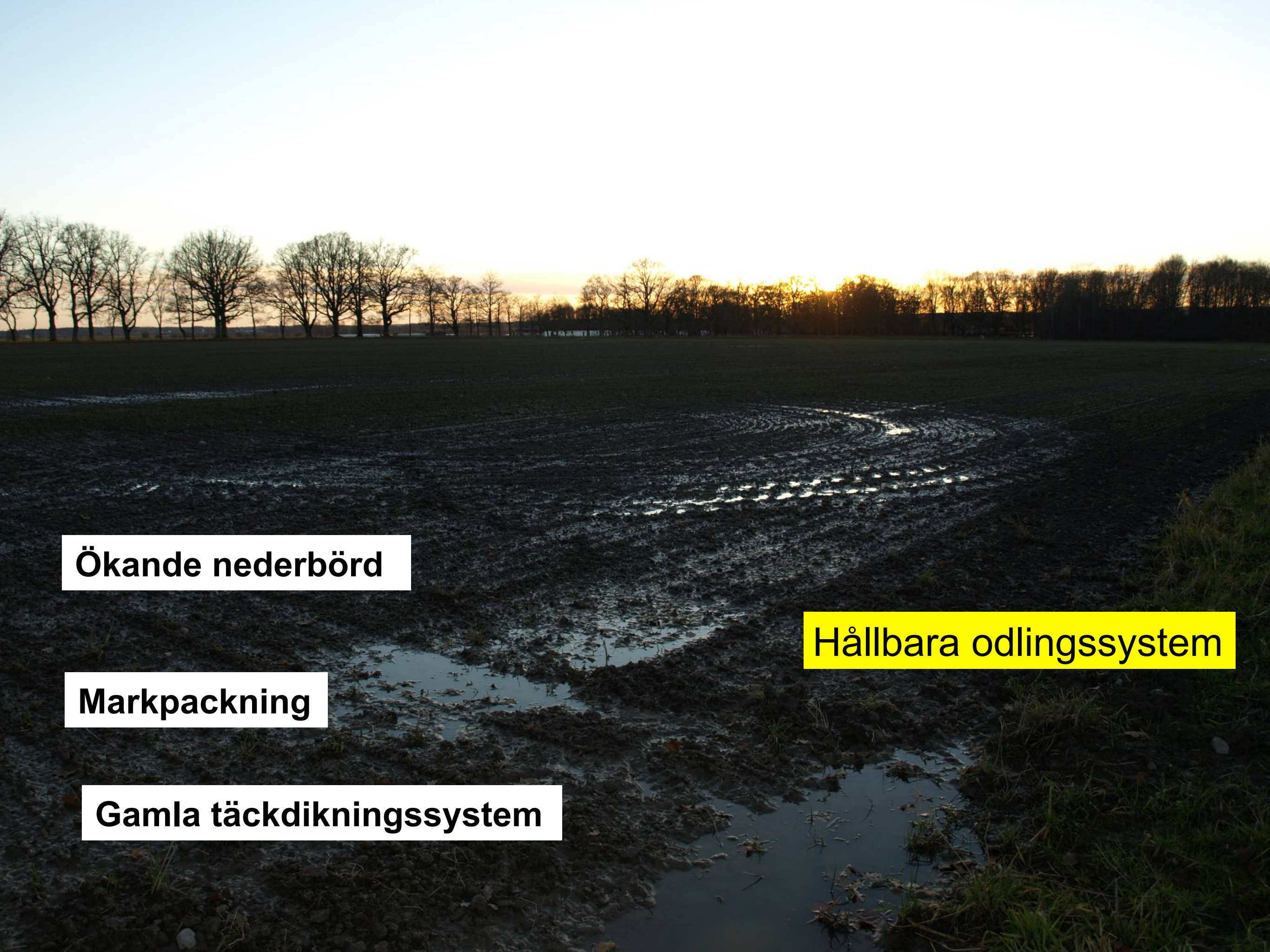
# Maskinkompetens

- Teknik och maskinutveckling
- Jordbearbetning
- Skörd
- Vallteknik







A photograph of a muddy field with a line of trees in the background under a sunset sky. The field is dark and wet, with a winding path of water reflecting the low sun. The trees are silhouetted against the bright, orange-hued sky.

**Ökande nederbörd**

**Markpackning**

**Gamla täckdikningssystem**

**Hållbara odlingssystem**



# Mötesplatser för kunskapsöverföring



Tack för  
uppmärksamheten!