



HUSHÅLLNINGSSÄLLSKAPET
KUNSKAP FÖR LANDETS FRAMTID

HIR

HIR MALMÖHUS

Camilla Persson



Klumprotsjuka, erfarenheter HIR

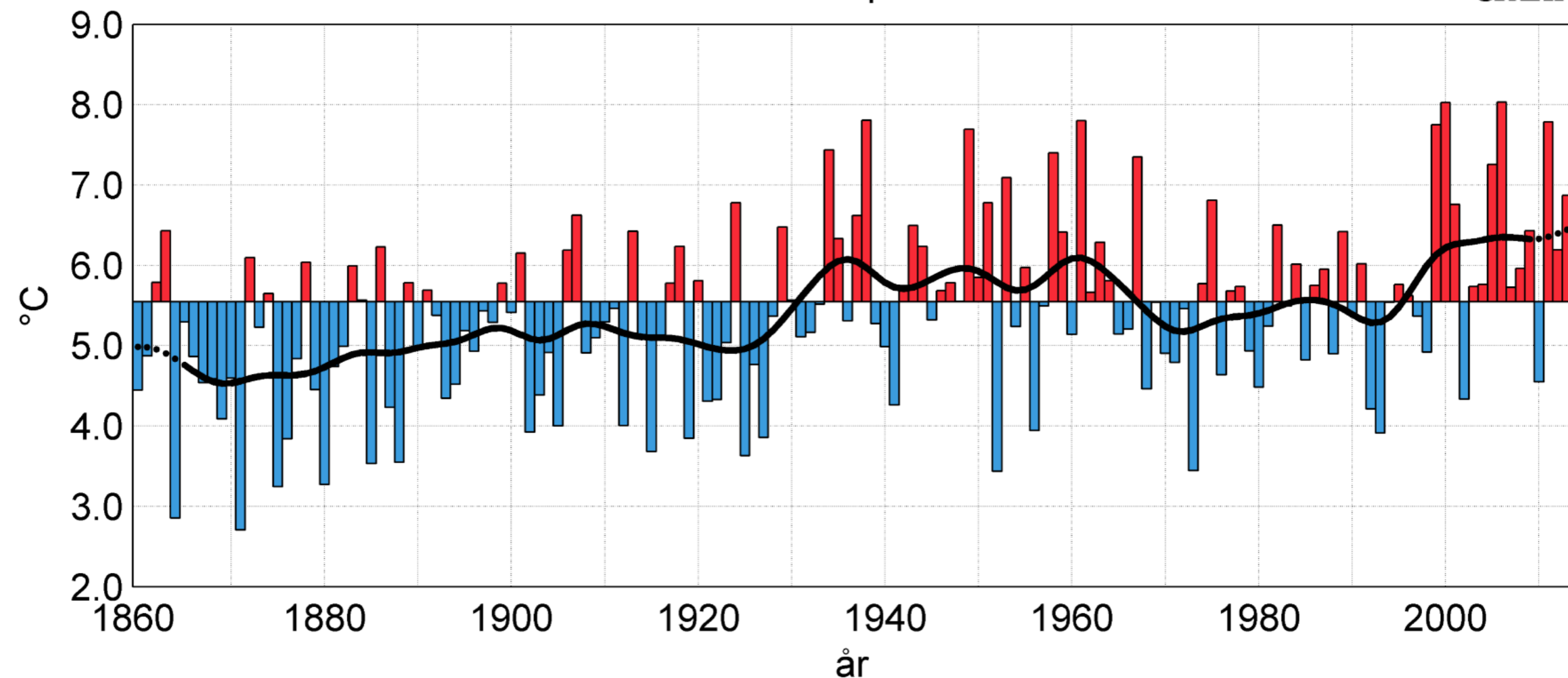
- Det odlas mycket raps. Vanligt med raps var 4:e år i växtföljden.
- Billigare att etablera raps idag. Raps etableras tidigare på säsongen med någon typ av direktsådd. Lägre produktionskostnad ger större sådd areal. Kultivatorsådd ger ofta tidigare sådd.
- Under gynnsamma förhållanden utvecklas rapsen normalt och uppförökning av sporer kan ske utan att lantbrukaren är medveten om det.



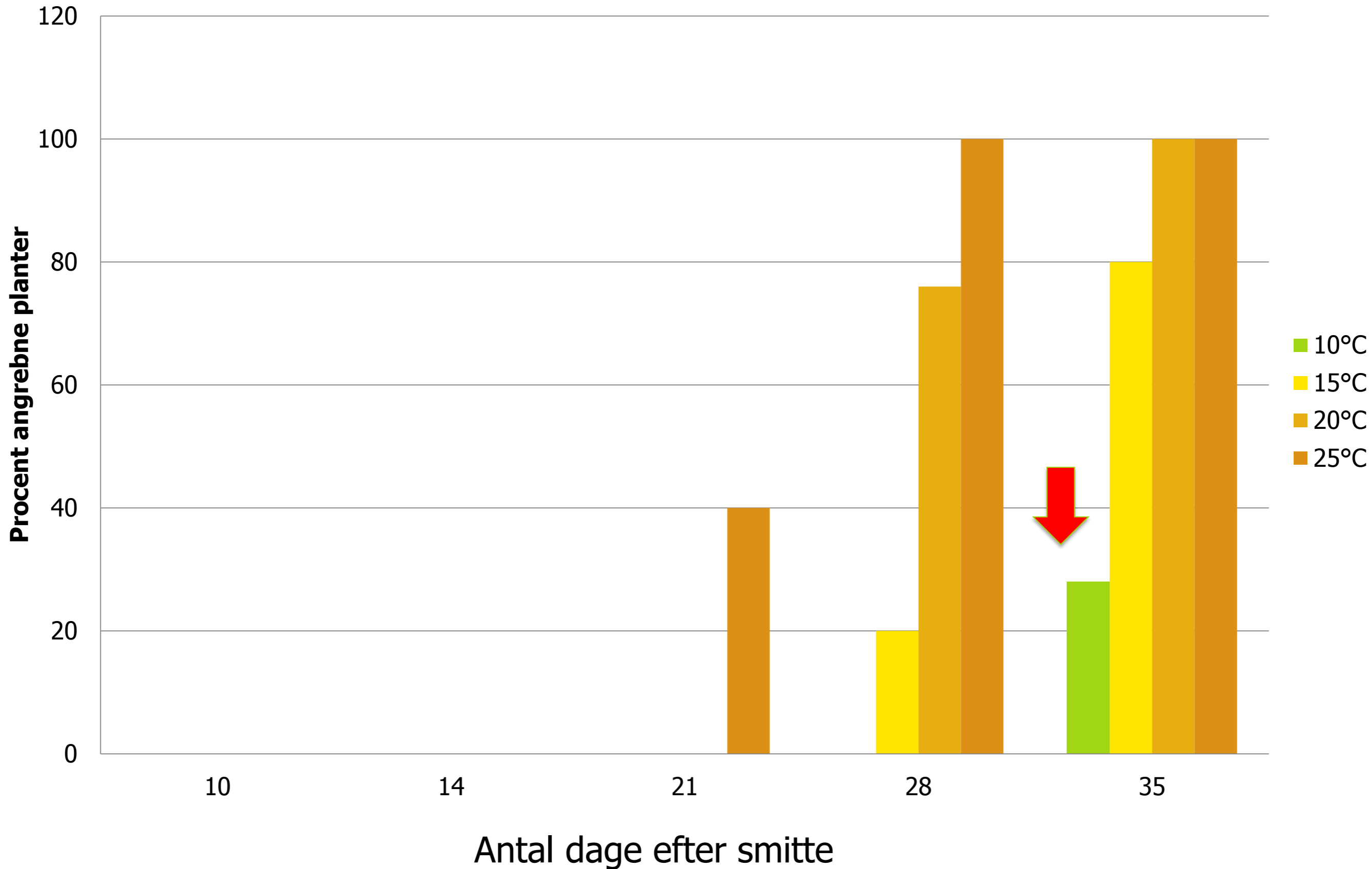
Gynnsamma höstar senaste åren

Medelvärde av höstens medeltemperatur vid 35 svenska stationer

SMHI



Temperatur og angreb af kålbrok, 1 tysk forsøg



Klumprotsjuka erfarenheter HIR

- Klumprotsjuka hittas i större utsträckning idag.
 - Känsligare sorter?
 - Mer uppmärksamma på sjukdomen?
- Förekommer både på lätta och tyngre jordar men i störst utsträckning på lätta jordar 10-20 % ler, slamningsbenägna jordar.

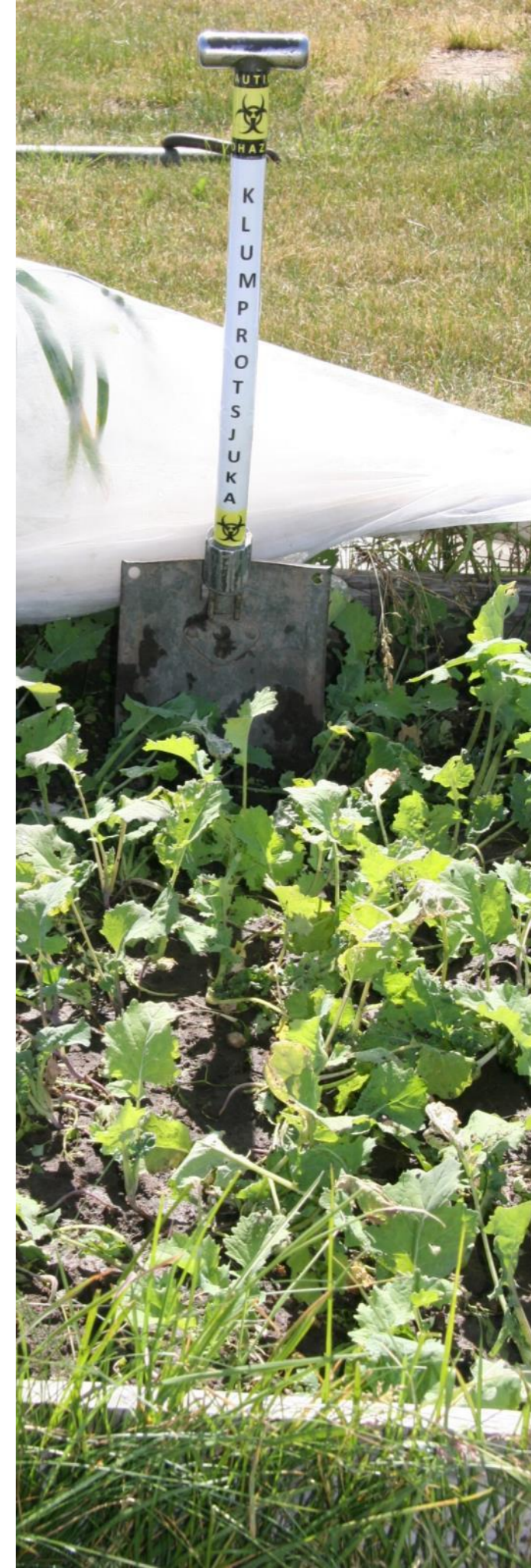


Klumprotsjuka erfarenheter HIR

Gård 1

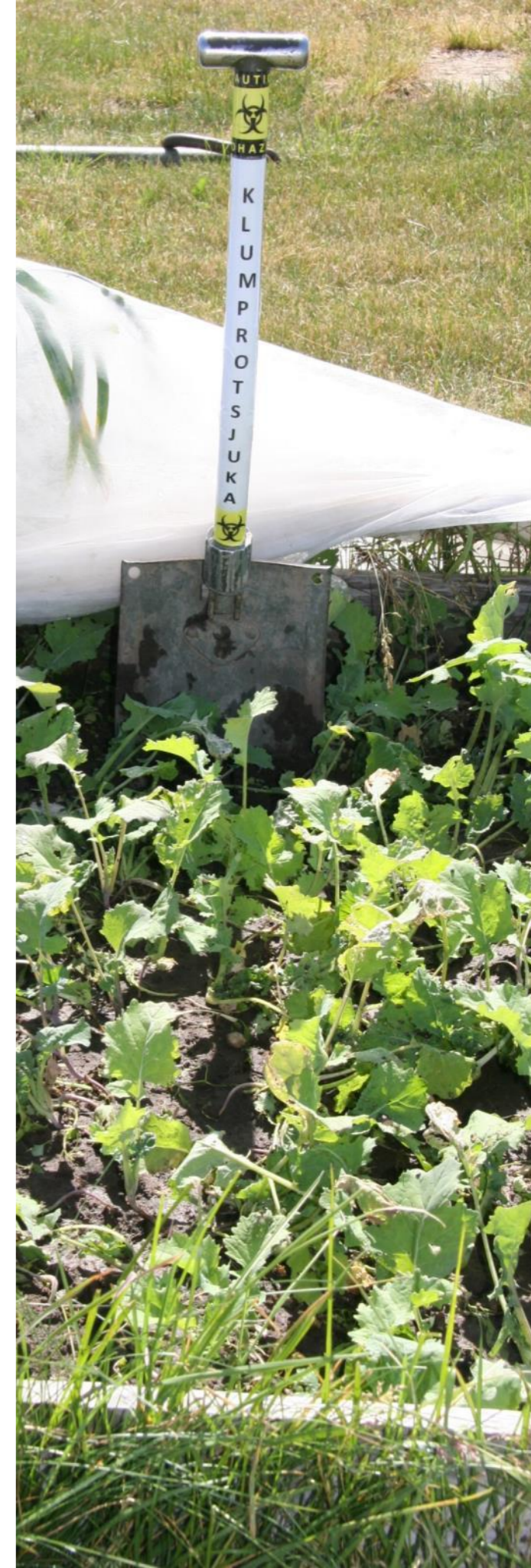
- 10 % ler
- pH 5,5 -6,5, regelbunden kalkning till s-betor
- Hög mullhalt
- 4-6 år mellan rapsgrödor i växtföljd
- Analys av klumprot
 - Förekomst – Mendel
 - Ingen förekomst – Exstorm
- Skörd

– Förekomst – Mendel	3,9 ton/ha
– Ingen förekomst – Exstorm	3,6 ton/ha
- Klumprotsjuka förekom även i fält där provresultatet visade på ingen förekomst.



Klumprotsjuka erfarenheter HIR Gård 3

- 20 % ler
- PR 44 D06
- Dåligt kalkat
- 9 år mellan raps i växtföljd
- Klumprotsjuka förekommer i fält. De flesta angripna plantor utvintrade.
- Har haft angrepp tidigare i andra fält.



Gård 3

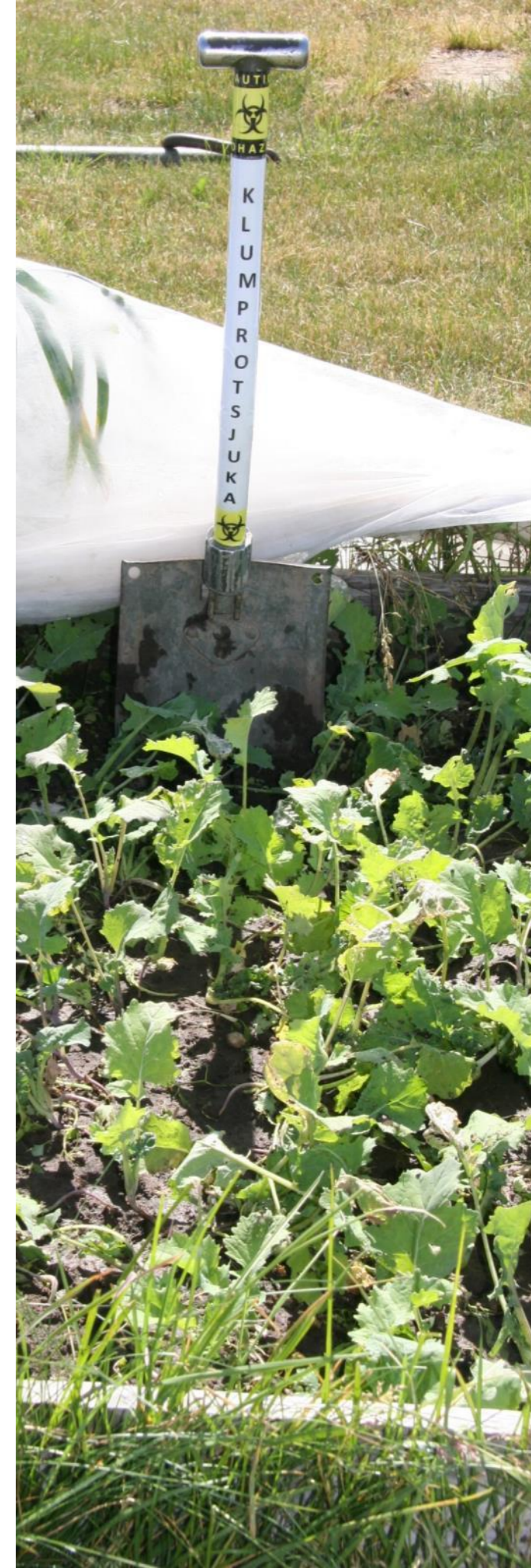






Klumprotsjuka erfarenheter HIR Provtagning

Provresultat från provtagning är svårtolkad och stämmer inte överens med verkligheten



Klumprotsjuka erfarenheter HIR

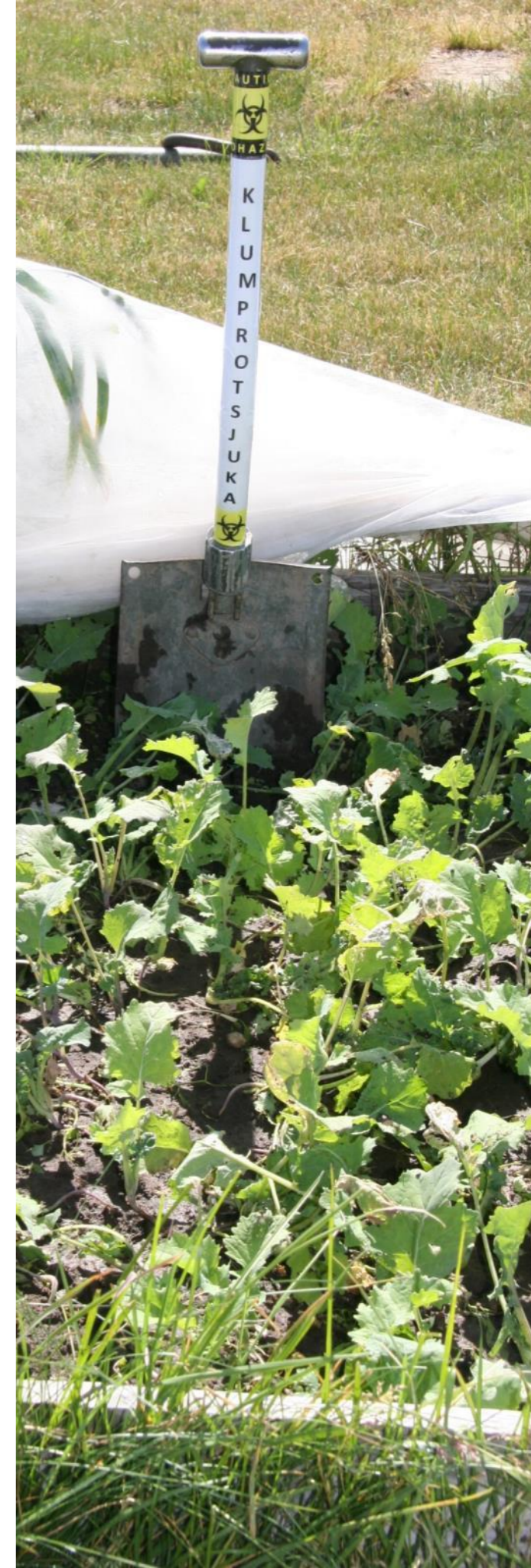
Resistenta sorter

Vi kan inte byta till resistenta sorter och fortsätta odla raps som tidigare då resistensen kommer att brytas.

Resistenta sorter har avkastat bra i de flesta odlingarna.

	Äspö	Eslöv	Fjärestad
ECD:	16/14/31	16/14/31	16/14/31
Pathotype:	P2	P2	P2
Infection on Mendel	nein	Ja (DSI=63,3%)	Ja (DSI=73,3%)

Källa: Julius Kühn-Institut



Klumprotsjuka erfarenheter HIR Dränering





Klumprotsjuka erfarenheter HIR

Dränering

Raps utvintrar lätt på fält med icke tillfredställande dränering

- Syrebrist för rötterna
- Klumprotsjuka
- Lågt angrepp på sandiga och självdränerande jordar
- Mer angrepp på självpackande och vattenhållande jordar





Klumprotsjuka, erfarenheter HIR Spillraps

- Spillraps grodde redan innan fältet var tröskat 2014
- Spillraps får ibland stå länge innan behandling då lantbrukaren vill få med även kvickrot vid glyfosatbehandling.
- Kultivering innan sådd av höstvetete är inte tillräcklig som avdödning av spillraps. Då måste fältet först glyfosatbehandlas.

Klumprotsjuka, erfarenheter HIR Spillraps

- Viktigt med bra effekt på spillraps i höstbehandling
- Endast Lexus och Atlantis OD har effekt på större plantor (ej avdödade innan sådd eller för sen behandling en varm höst)

Strategi	Effekt spillraps små plantor	Kommentar
0,75 Cougar	+++	Sista året 2014
1,0 Boxer + 0,075 DFF	++	Örtogräs och lite ven
1,5 Boxer + 0,25 Bacara	++	Örtogräs och ven
4 Boxer + 0,1 DFF	+++	Renkavlestrategi
0,4 Bacara + 0,4 Atlantis	+++	Åkervenstrategi
10 g Lexus	+++	Lågdos på våren rekommenderas inte, resistensrisk



HIR:s råd

- Kontrollera dina fält genom att gräva upp rapsplantor både sent på hösten och under försommaren.
- Bekämpa spillrapsen tidigt på hösten. Avdöda med glyfosat.
- Förekommer klumprotsjuka på dina fält:
 - Dränera, eller underhåll befintligt system
 - Så senare på hösten (20-25 aug istället för 10 aug)
 - Tvätta maskinerna mellan fältjobb
 - Öka avståndet mellan raps i din växtföljd
 - Underhållskalka fälten
 - Var ännu mer noggrann med att bekämpa spillraps och ogräs (mellanvärdar) i de andra grödorna
 - Ingen senap som fånggröda
 - Välj resistent sorter
 - Involvera kalkkväve på sikt i din vo-strategi



Vi vill veta mer om

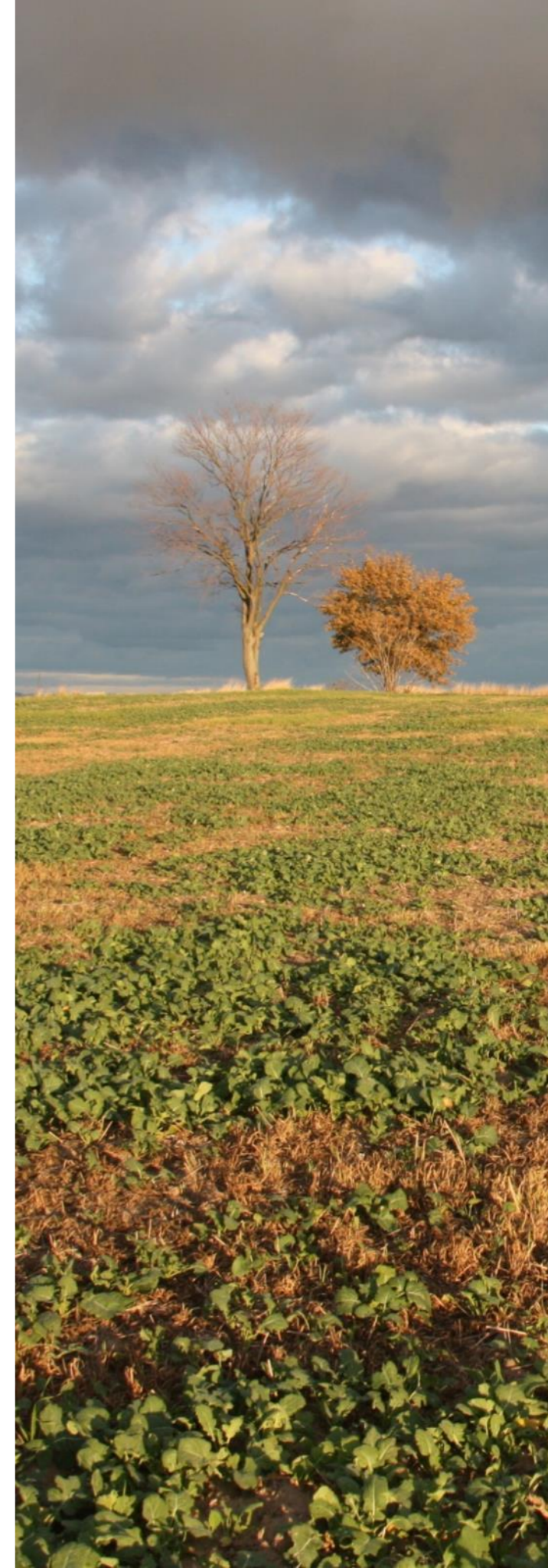
- Hur vi ska använda provtagning och tolka resultaten för säkrare prognos?
 - När ska proverna tas för att vara mer tillförlitliga?
 - Tid på året?
 - Anpassning efter vattenhalt, temperatur, förfrukt?
 - Indelningen på fältet, provfrekvens?
- Hur ska provresultaten tolkas och användas för råd?
- Resistenta sorter i vanlig sortprovning





Vi vill veta mer om

- Spillraps
 - När måste den behandlas för att inte uppföröka klumprotsjuka?
 - Daggrader eller dagar efter uppkomst?
- Mellanvärdar. Hur stor roll spelar de? Vilka är de viktigaste mellanvärdarna?
- Dräneringens betydelse?
- Klumprotsjuka förekommer både på lätta och tyngre jordar, men i störst utsträckning på lätta jordar. Läge att dela fält efter jordart för rapsodling? EM 38 Scanning
- Har kalkning effekt? Och går det att kalka i växande raps med mjöl eller granulat?



Program

08.30	Kaffe
09.00	Välkomna. Henrik Strindberg och Lisa Germundsson
09.10	BioSOM, Anders Jonsson, SLU
09.20	Faktorer som på verkar uppförökning och spridning av klumprotsjuka, Ann-Charlotte Wallenhammar; SLU/HS
09.50	Framgångar och utmaningar inom växtförädlingen. Syngenta
10.10	Paus
10.30	Erfarenheter från resistent sorter i sortprovning, Albin Gunnarsson, SFO
10.50	Odlingsteknik, vad gör man i fält, spillraps, ogräs etc. HIR Malmöhus
11.10	Summering, frågor
11.30	Lunch
12.30	Eftermiddag: Workshop med syfta att landa i konkreta projektidéer för att gå vidare. Grupparbete: Vad ska vi göra? Hur kan vi göra detta? När? Vem gör vad? Vilket är vårt första steg?
14.30	Summering, så går vi vidare
15.00	Avslutning