



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Effektiv kontroll av kvickrot med minskat näringsläckage – anpassning till IPM

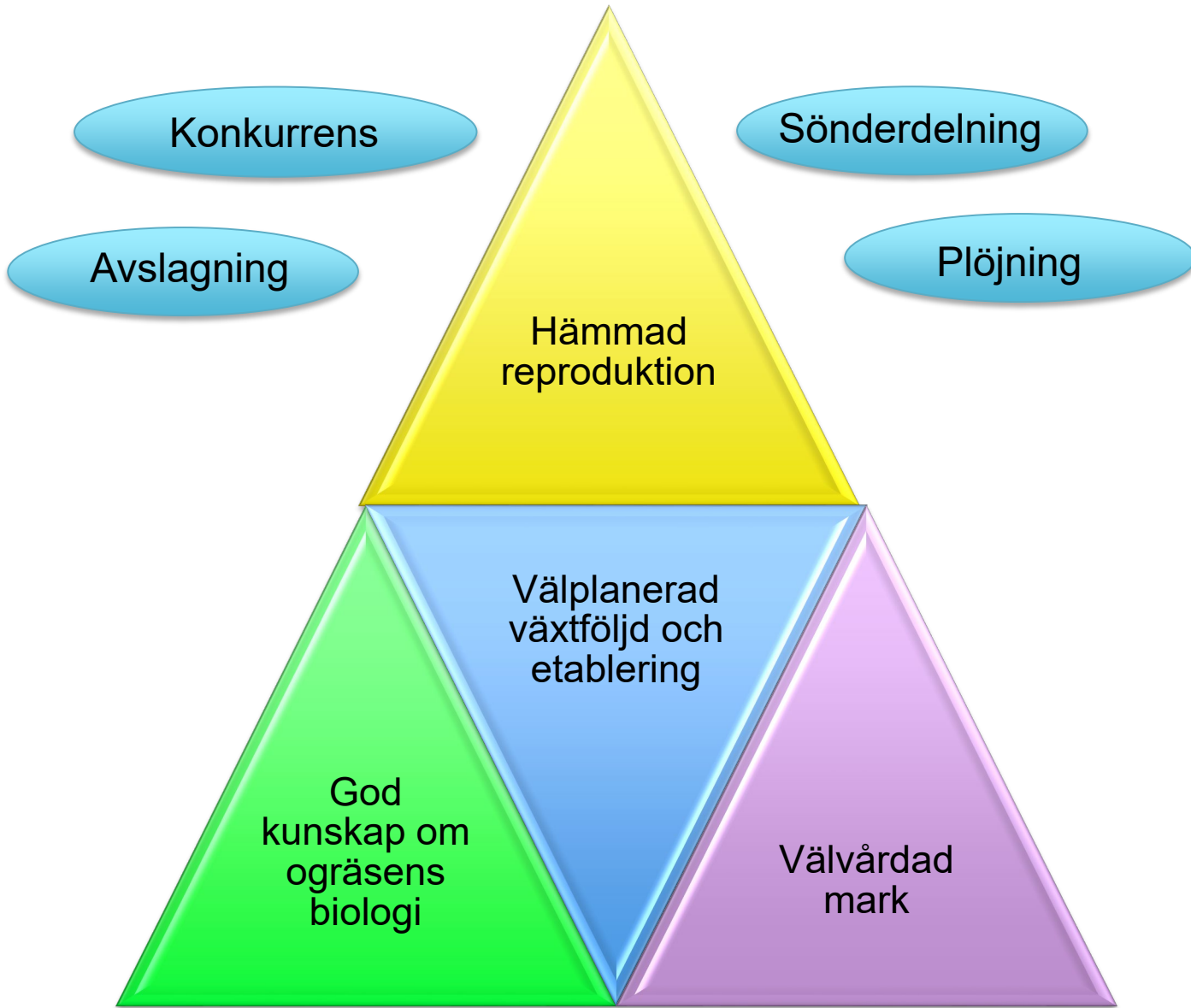
Lars Andersson
Inst. f. Växtproduktionsekologi
SLU



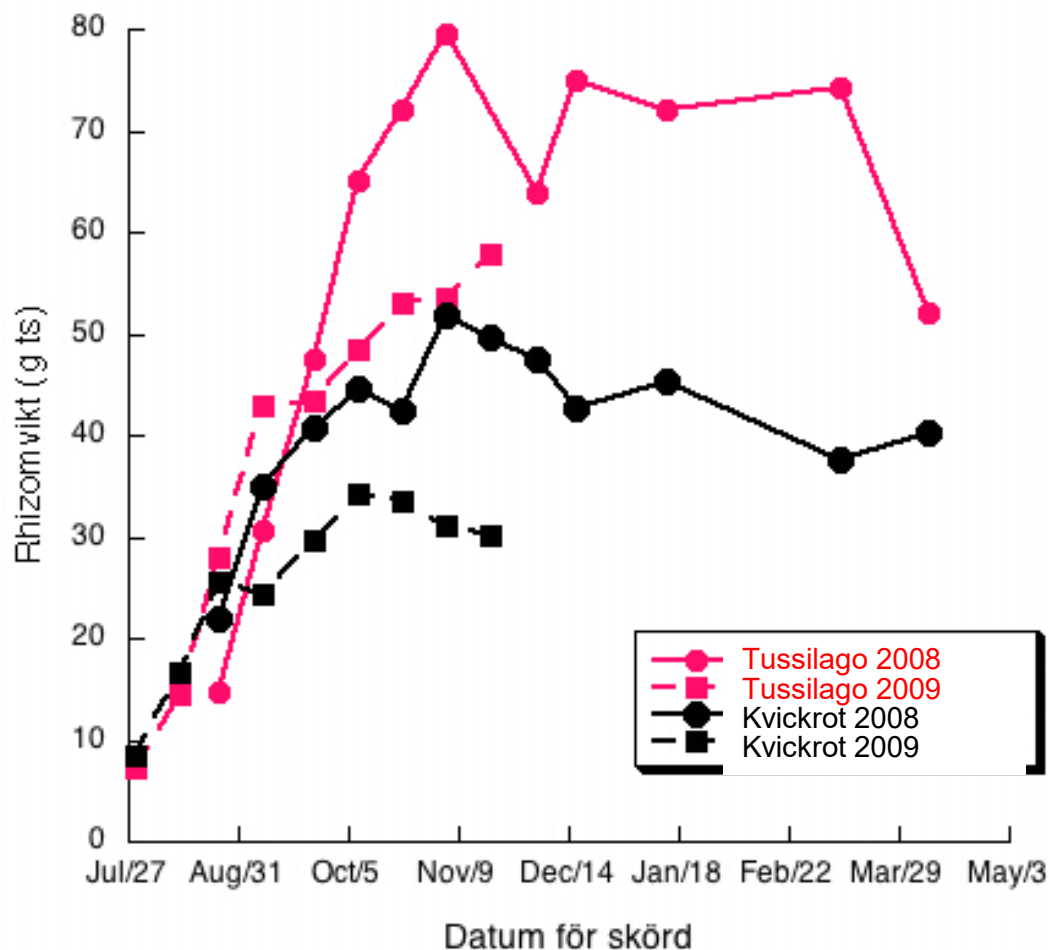
Kvickrot
Elymus repens

Bilder från
"The weed garden of Prof.
Korsmo"
Norwegian Univ of Life Science
www.umb.no

Långsiktig kontrollstrategi

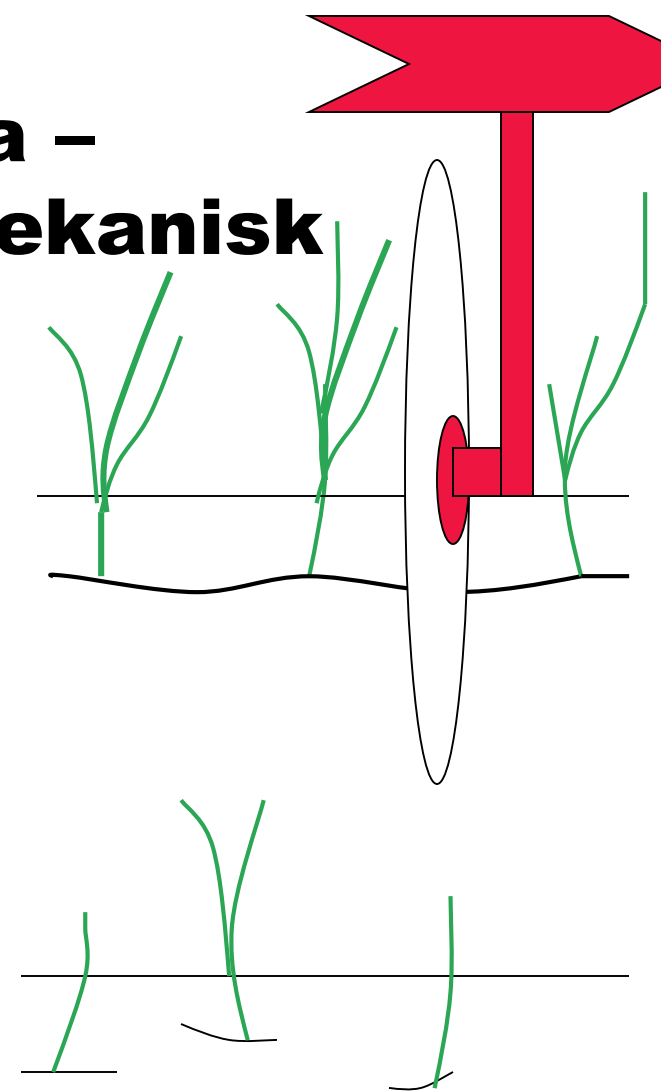


Hindra upplagring av reservnäring – stubbearbetning/avslagning direkt efter skörd!



Utarma näringsreserverna – grunden för traditionell mekanisk kontroll

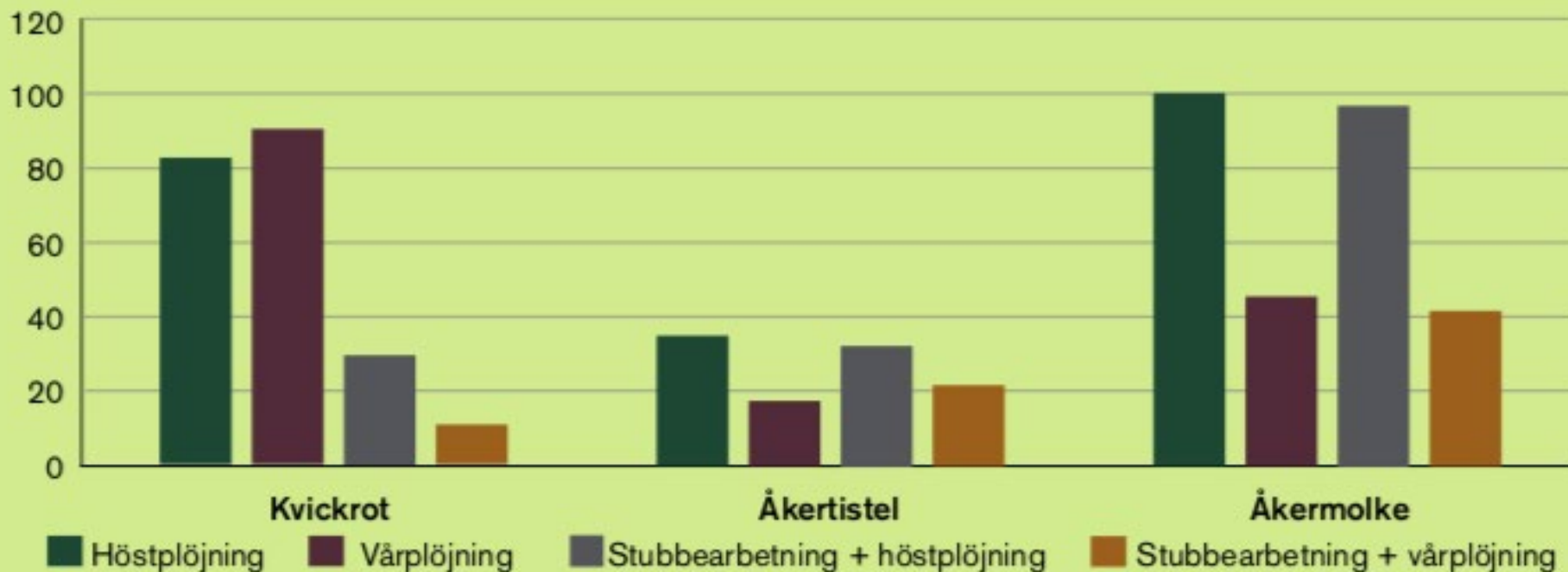
- Stubbearbetning (sönderdelning)
 - Stimulerar ny skottproduktion
 - Reducerar näringsförrådet
- Upprepad stubbearbetning
 - ⋮
- Plöjning



Stimulera förbrukningen av reservnäringen

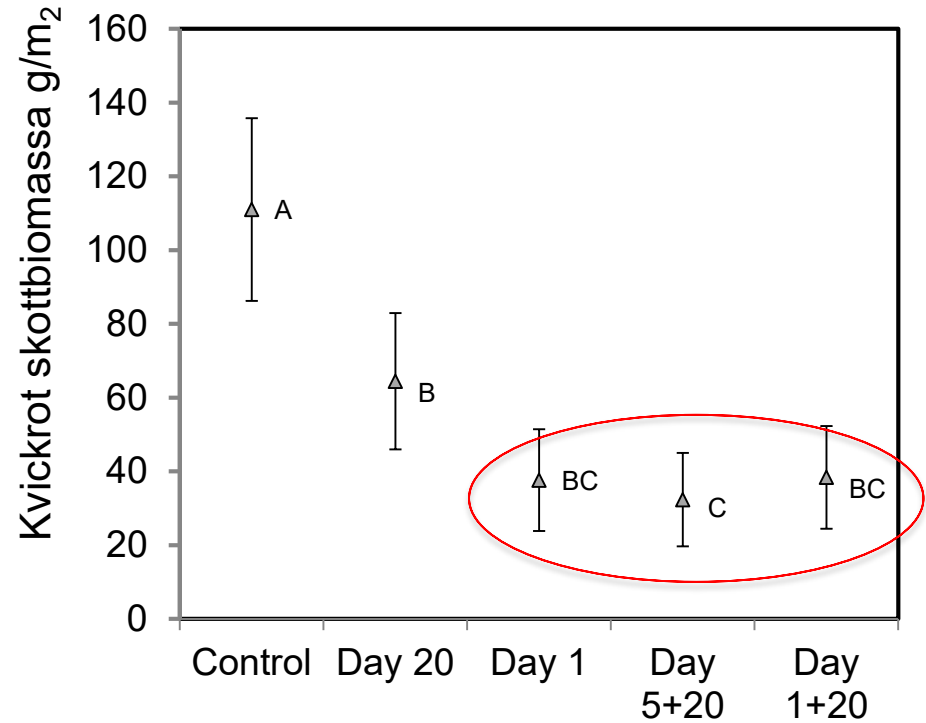
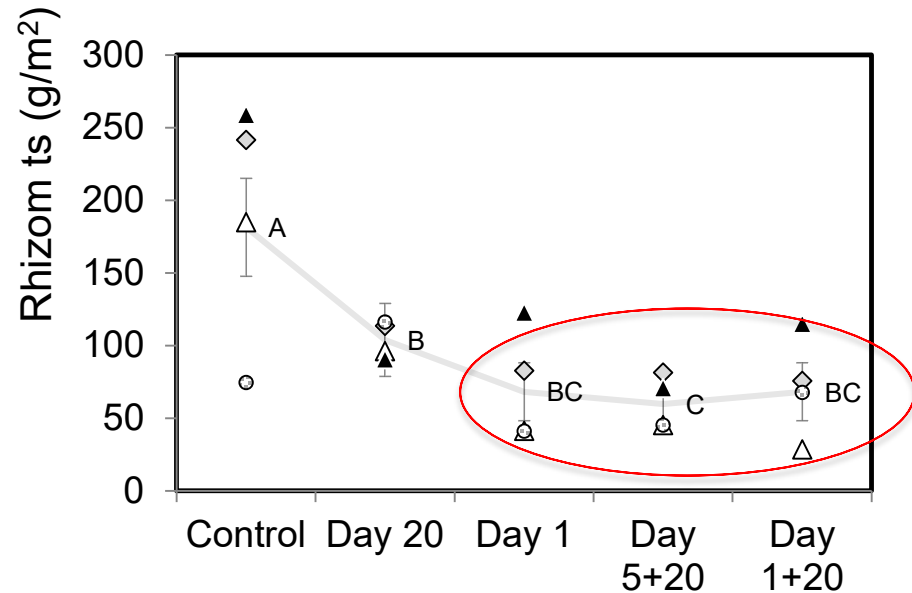
- stubbearbetning på hösten mot kvickrot
- avslagning i vällen mot tistel och molke
- alternativ med mindre resursförbrukning

Skottbiomassa, g ts m²



Stubbearbetning – när och hur ofta?

- △ Uppsala E1
- ◇ Uppsala E2
- ▲ Hässleholm E1
- Hässleholm E2
- Pooled effect



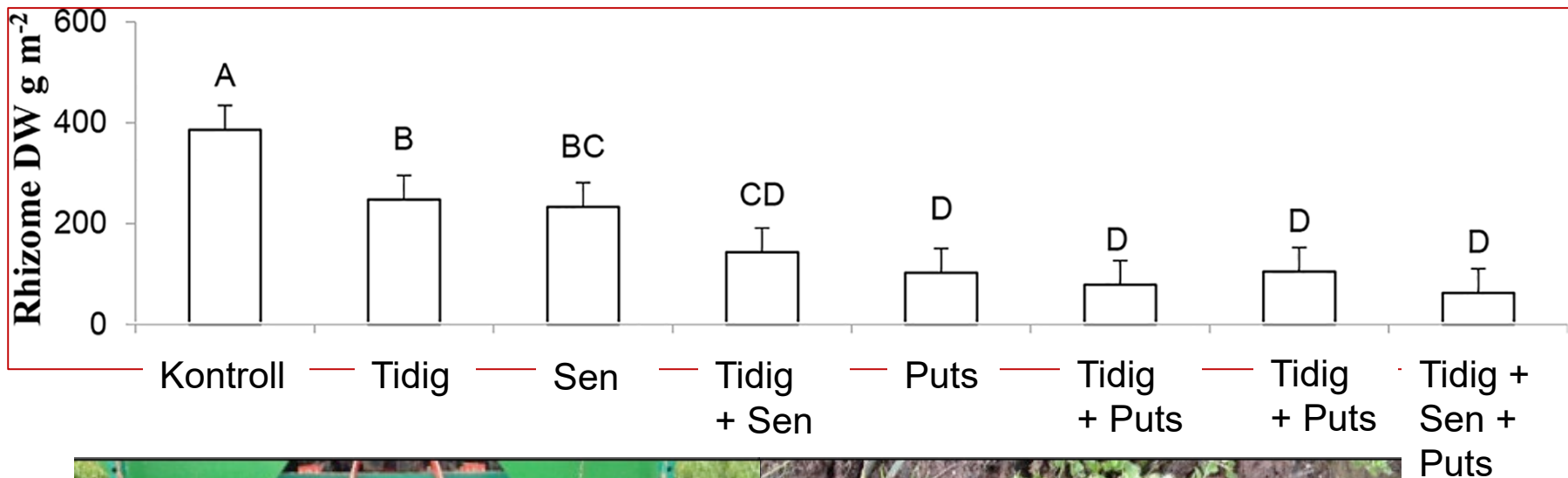
Konkurrens – varierande resultat

Grödor	Effekt på kvickrot	Referens
Rödsvingel, insådd i höstvet	40% minskad rhizomvikt	Bergkvist m.fl. 2010
Rödklöver, insådd i vårsäd	Marginell effekt	Brandsæter m.fl. 2012
Fånggröda	Ingen effekt	Melander m.fl. 2013
Rödklöver + rajgräs insådd i vårsäd	Minskad skottvikt men ingen reduktion efterverkansår	Ringselle m.fl. 2015
Vitklöver, krukförsök	72% färre skott, 81% lägre rhizomvikt	Kolberg m.fl. 2018

Avslagning – frekvensen avgör

Avslagningar	Effekt på kvickrot	Referens
1	Ingen effekt	Ringselle m.fl. 2015
2	Reducerad rhizomvikt, 1 år av 2	
Kontroll	Rhizomvikt 7,2 g	Kolberg m.fl. 2018
1 (8-bladsstad)	6 g	
1-2 (6-bladsstad)	4,7 g	
2-3 (4-bladsstad)	2,9 g	
4-6 (2-bladsstad)	1,8 g	

Resurseffektiv sönderdelning - alternativ till svartträda



Ringselle m.fl. 2018

Sönderdelningens effekt på kvickrot och bottengröda (Ringselle m.fl. 2018)

Behandling	Rhizomvikt, kvickrot	Skottvikt, it. rajgräs
Tidig sönderdelning	-38%	+78%
Sen sönderdelning	-38%	+170%
Tidig + sen sönderdelning	-63%	+200%

Sönderdelning + upprepad avslagning + konkurrens (Bergkvist m.fl. 2017)

Fältförsök i nyetablerad vitklövervall (tidig sommar):

- 60% lägre rhizomvikt vid sönderdelning
- 95% lägre vid upprepad avslagning

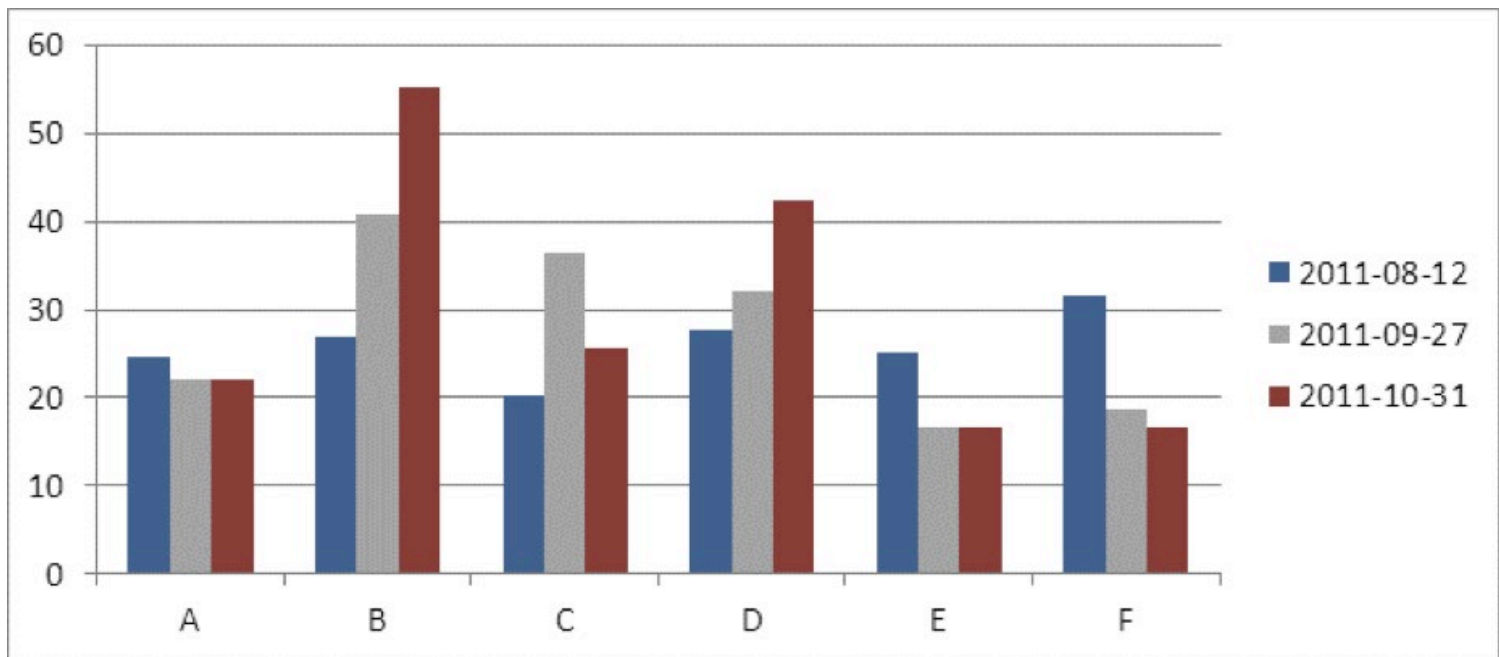
Fältförsök i insådd vitklöver (höst):

- Enbart reducerad skottbiomassa vid sammanslagen behandling

Exempel: Resurseffektiv kontroll av kvickrot



Markmineralkväve inför utlakningsvintern 2011-2012



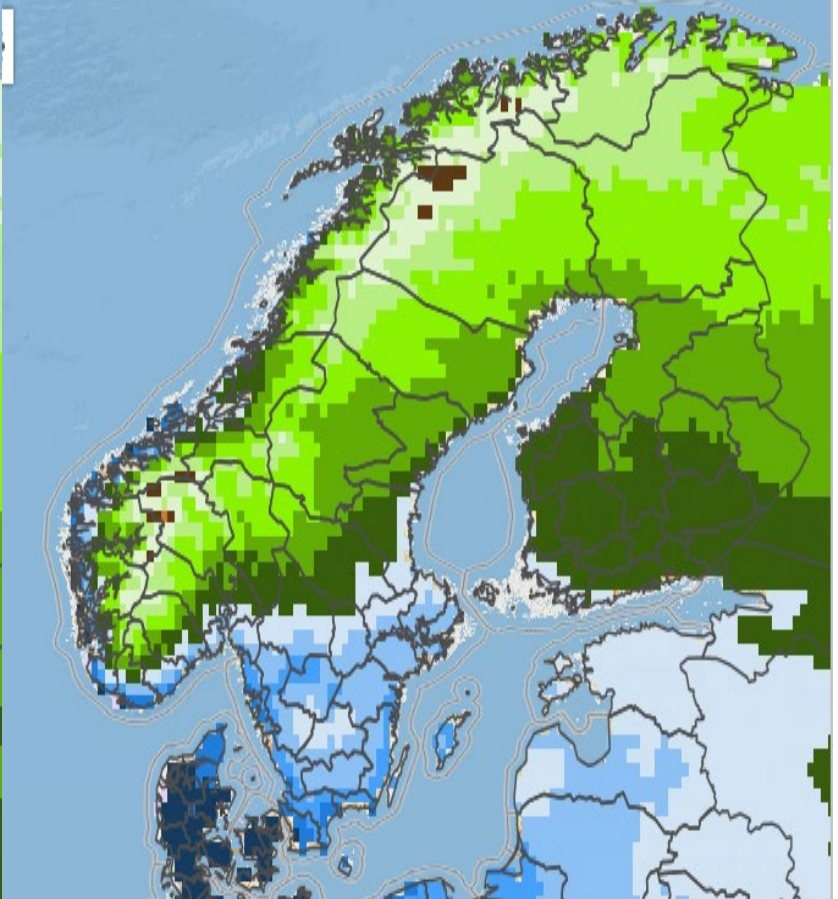
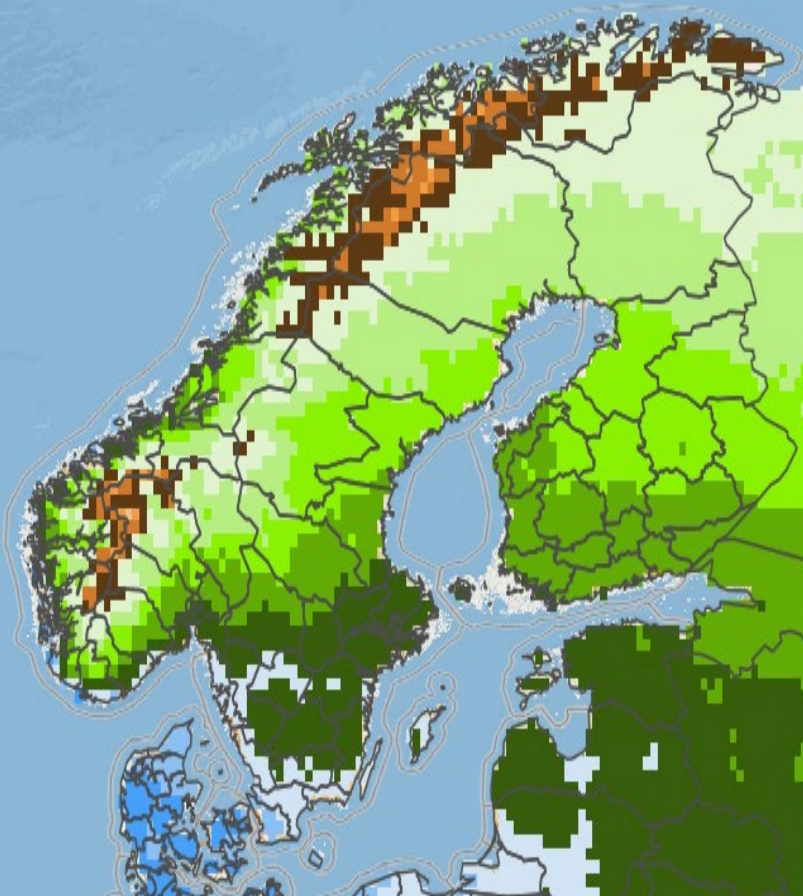
- A. Kontroll
- B. Tallriksharv
- C. Gåsfot
- D. Gåsfot 2 ggr
- E. Klöver/gräs, radhackning med gåsfot 3 ggr
- F. Klöver/gräs, putsning 2ggr

Nya utmaningar eller möjligheter?

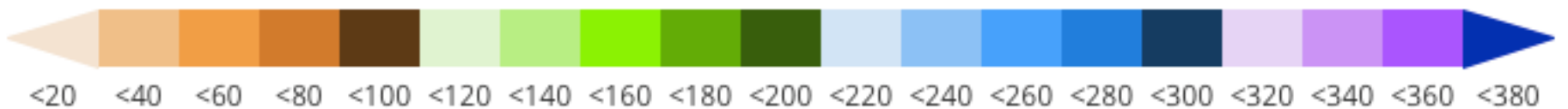
(från EU-projekt IMPACT2C)

Vegetationsperiod 1970-2000

Vegetationsperiod +2 °C



annual mean thermal growing season length in days





Tack !