


Resurseffektiv kontroll av Kvickrot (*Elytrigia repens*)

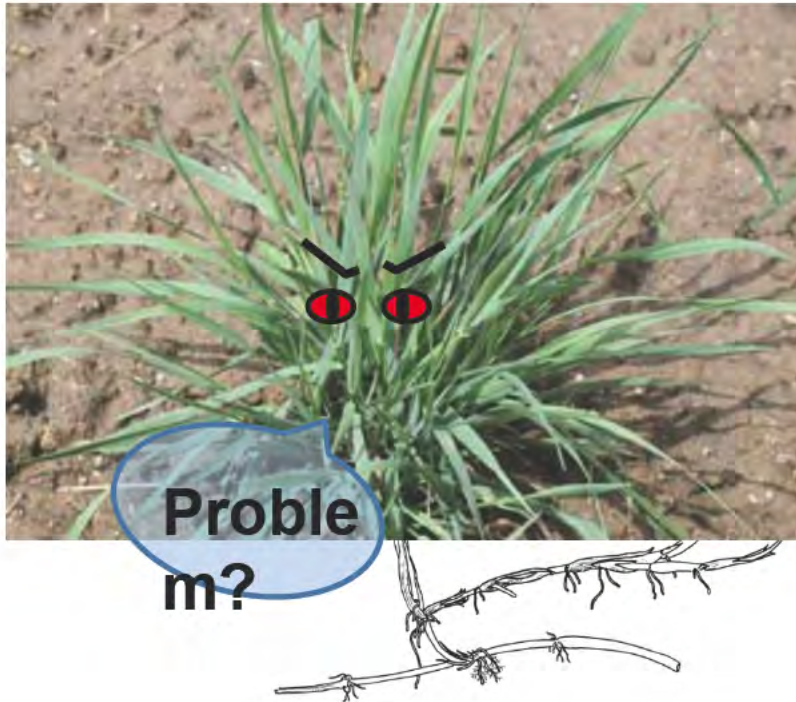
A photograph of a cornfield under a clear blue sky. In the foreground, a single, taller weed plant with long, narrow leaves is prominent, standing out from the surrounding corn plants. The ground is dry and sandy, with some small weeds and debris. The corn plants in the background are green and appear to be in the early stages of growth.

Björn Ringselle
Doktorand – Sveriges Lantbruksuniversitet
Institutionen för Växtproduktionsekologi

Övergripande mål

- Att utvärdera och kvantifiera metoder för resurseffektiv kontroll av kvickrot:
 1. Utan bekämpningsmedel
 2. Med så lite kväveläckage som möjligt
 3. Vikten av tidpunkt för stubbearbetning vid effektiv kontroll av kvickrot

Kvickrot



Ett problematiskt ogräs i den nordliga tempererade zonen; Norden, Ryssland, Kanada etc

Allelopatisk och växer snabbt med dess underjordiska rhizomer

Rhizomer – ett säkert sätt att lagra resurser under jord.
Lagrar mycket under hösten då det inte finns någon konkurrerande gröda.



Tillvägagångssätt

- Mellangröda: ett sätt att konkurrera med kvickroten under hösten. Minskar kväveläckage?
- Mekanisk bekämpning: kan den göras med mindre kväveläkage? Hur viktig är tidpunkten för kontrollen av kvickrot?
- Allokering & Morfologi: Hur förändras dessa av konkurrens? Kan detta utnyttjas för att utveckla kontrollmetoder?

Mellangröda



Rödklöver – Konkurrerar främst om ljus
Rajgräs – Konkurrerar främst om kväve
Kombinationen – än mer intressant

Mellangröda ger ett mer komplicerat system – ekosystemtjänster?

Mekanisk bekämpning

- Testar:
 - Gåsfot (1 gång, 2ggr, och 3 ggr med mellangröda)
 - Kultivator (1 gång sent, 1 gång tidigt, 2ggr, 2ggr där den första är smått försenad)
 - Putsning (1 gång, 2 ggr, i kombination med eller utan mellangröda)



Mätmetoder

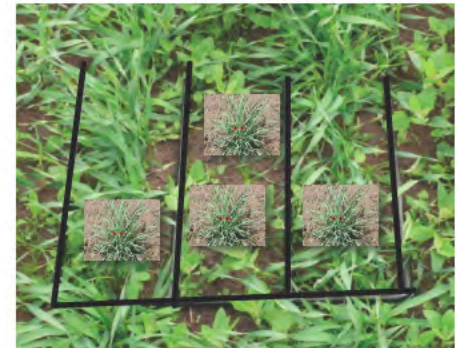


Ovanjordisk biomassa: 1
0.25m²/plot

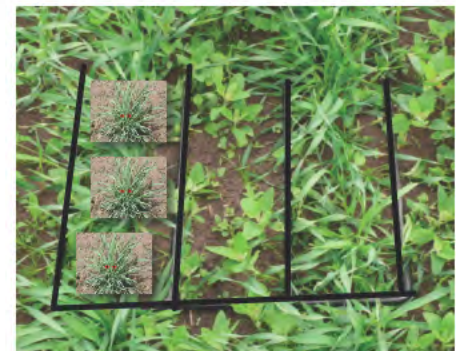
Rhizomprov: 5-8/plot



Abundansgradient: 10/
plot



= 3

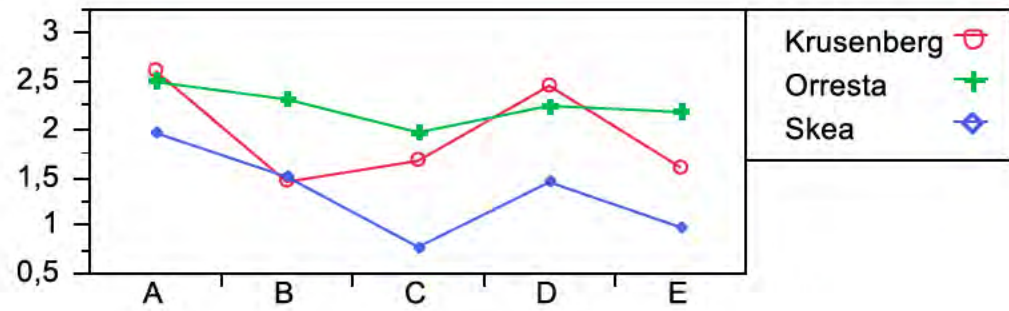


= 1

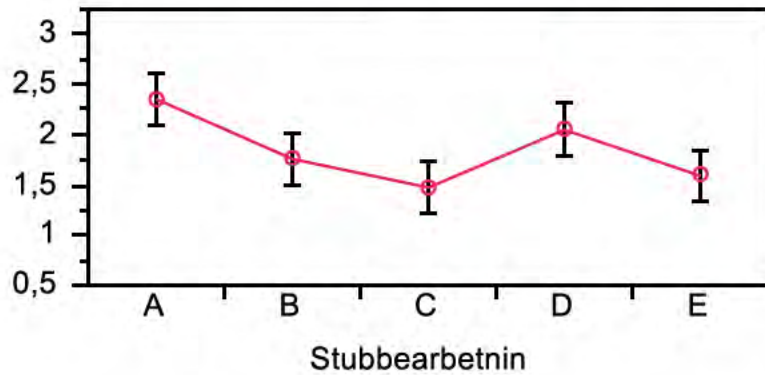
Mekanisk bekämpning



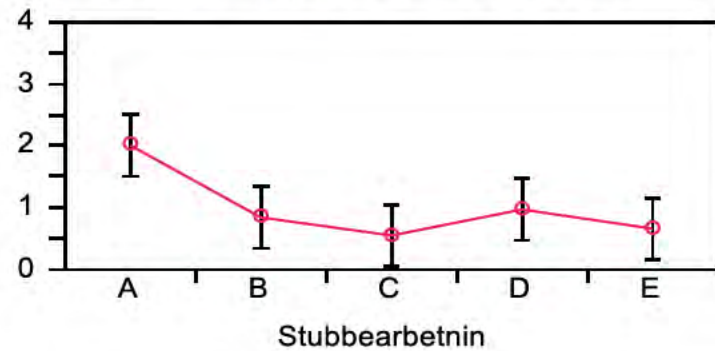
Preliminära resultat - Stubbearbetning



Abundans vid skörd 2012

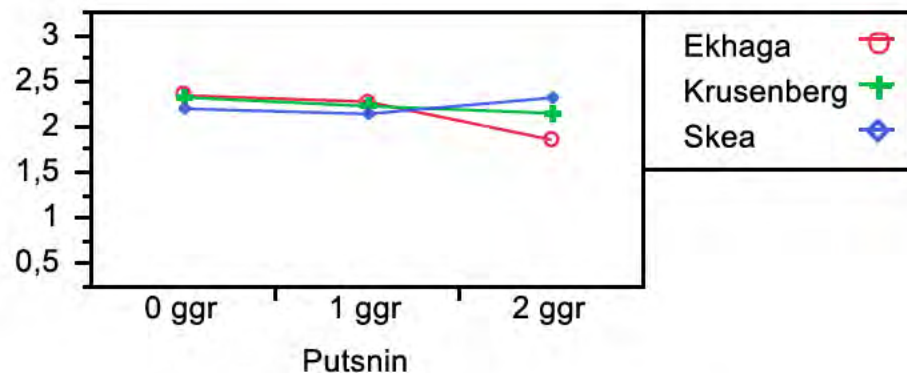


Rhizommängd vid skörd 2012

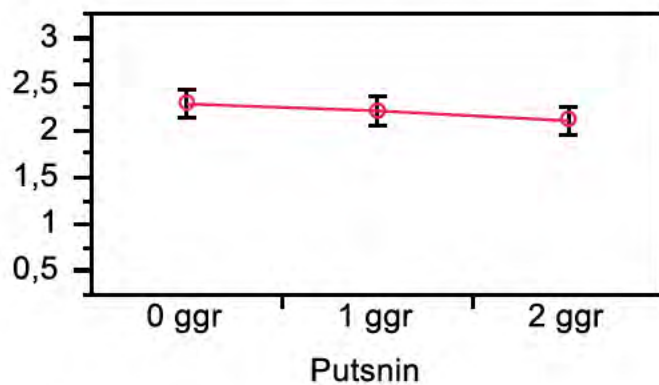


Treat.	Control meas.	Timing of control measures		
		Harvest	5 days after	20 days after
A	Control	-	-	-
B	Stubble cultivation	X	-	-
C	Stubble cultivation	-	X	X
D	Stubble cultivation	-	-	X
E	Stubble cultivation	X	-	X

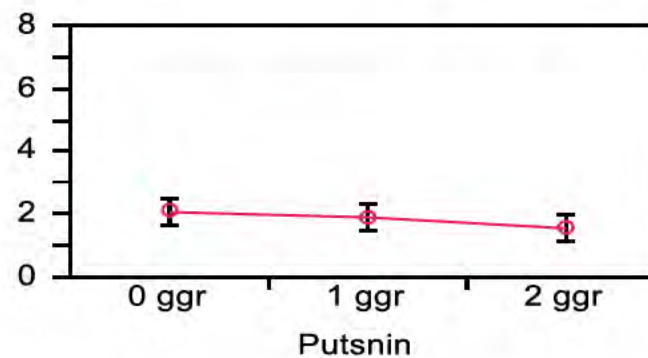
Preliminära resultat – Putsning



Abundans vid skörd 2012



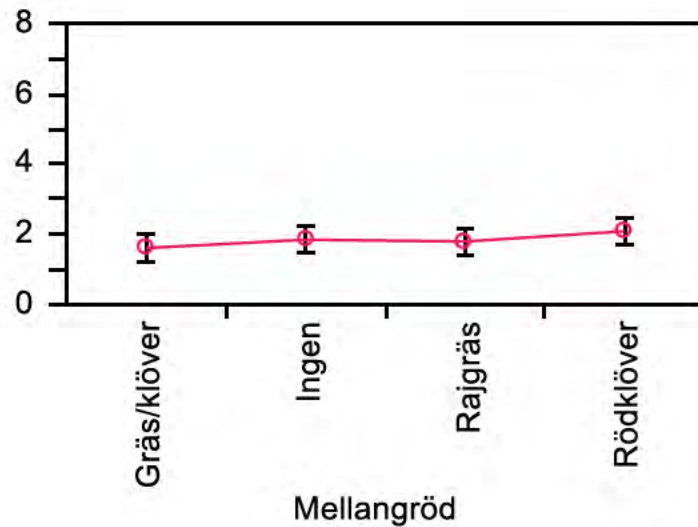
Rhizommängd vid skörd 2012



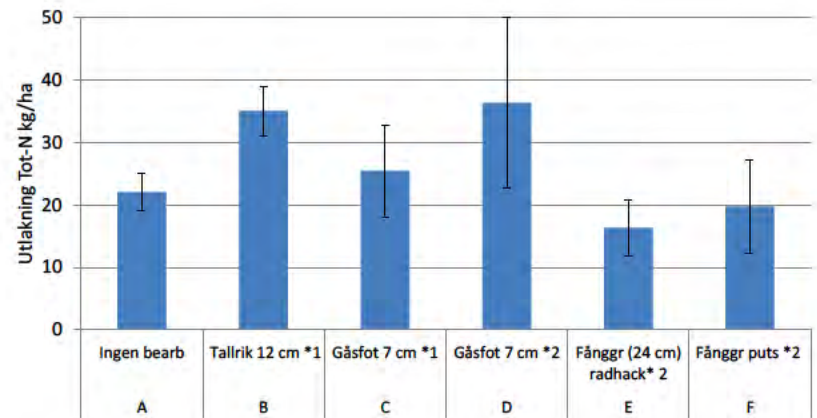
	Crop		Mowing
A	None	1	None
B	Ryegrass	2	At harvest
C	Red Clover	3	At harvest + 20 days after
D	Ryegrass/Clover		

Preliminära resultat - Mellangröda

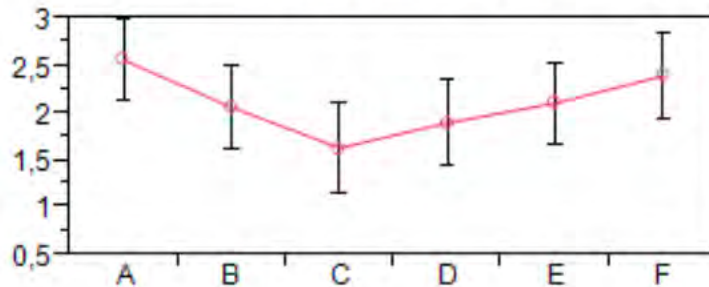
- Ej signifikanta resultat för mellangrödan



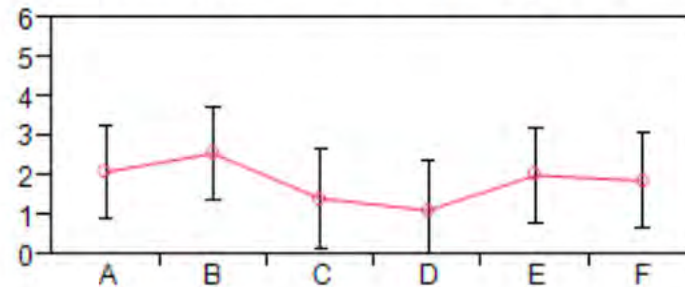
Preliminära resultat – Näringsläckage & Gåsfot



Abundans vid skörd 2012



Rhizom vid skörd 2012 (ej sig)



Treatments for year 1

Treat.	Undersown	Mowing	Stubble cultivation/hoeing
A	-	-	- (control)
B	-	-	Disc harrow (15cm) at harvest + 20 days after
C	-	-	Goose foot hoe (7cm) at harvest
D	-	-	Goose foot hoe (7cm) at harvest + 20 days after
E	Red clover/ryegrass (24 cm rowdist.)	-	Goose foot hoe (7cm) in spring + at harvest + 20 days after
F	Red clover/ryegrass	At harvest + 20 days after	-

Sammanfattning (preliminära resultat)

- Två stubbearbetningar inte nödvändigtvis bättre än en tidig.
- Mellangröda ger mindre kväveläckage, men preliminära resultat visar inte på reduktion av kvickrot.
- Putsning kan ge minskad kvickrotsförekomst?
- Gåsfoten mer effektiv mot kvickrot än kultivator? Ger mindre kväveläckage?

Tack för att ni lyssnade

