



Rapsens fiende nummer 1!

ÖSF konferens 20161201
Ulf Axelson, Hushållningssällskapet Skara





Integrerad bekämpning av åkersnigel i oljeväxter. Riskbedömning och anpassning av bekämpningströskel

Prognosmodell

- 2010-2012

Tröskelvärden

- 2013-2014

Snigelfälla

- 2014

2010-2013 Stiftelsen Lantbruksforskning

2014 Jordbruksverket

Snigelfällor



Prognosmodell 2010-2012



- En engelsk prognosmetod med utplacering av fällor i både förfrukt och nysådd gröda
- Utplacering av fällor ca 10 dagar innan skörd av förfrukt
- 9 fällor utplacerade i fältet

Snigelfällor



- Fällorna (25x25 cm) skall placeras ut där risken för angrepp är störst
- Strö lockbete under plattan
- Räkna sniglar 3 ggr / vecka
- Tröskel (England) för spannmål : 4 sniglar per fälla och dag
- Tröskel (England) för oljeväxter: 1 snigel per fälla och dag

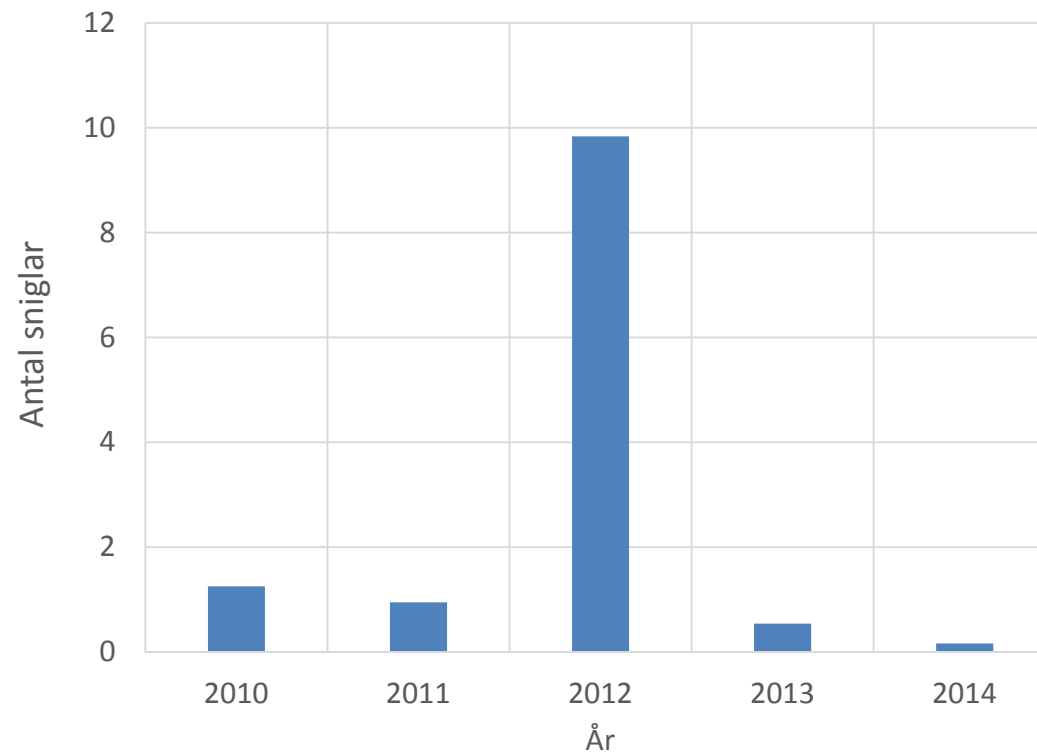


Avräkningar 2010-2014

År	2010	2011	2012	2013	2014
Antal fält	16	16	13	17	15
Antal avläsningar totalt	132	168	74	139	122
Antal sniglar per fälla och dag	0-61	0-112	0-82	0-5,7	0-2,1
Antal fält utan sniglar	1	2	0	0	1



Antal sniglar per fälla och dag, medelvärde hela avläsningsperioden



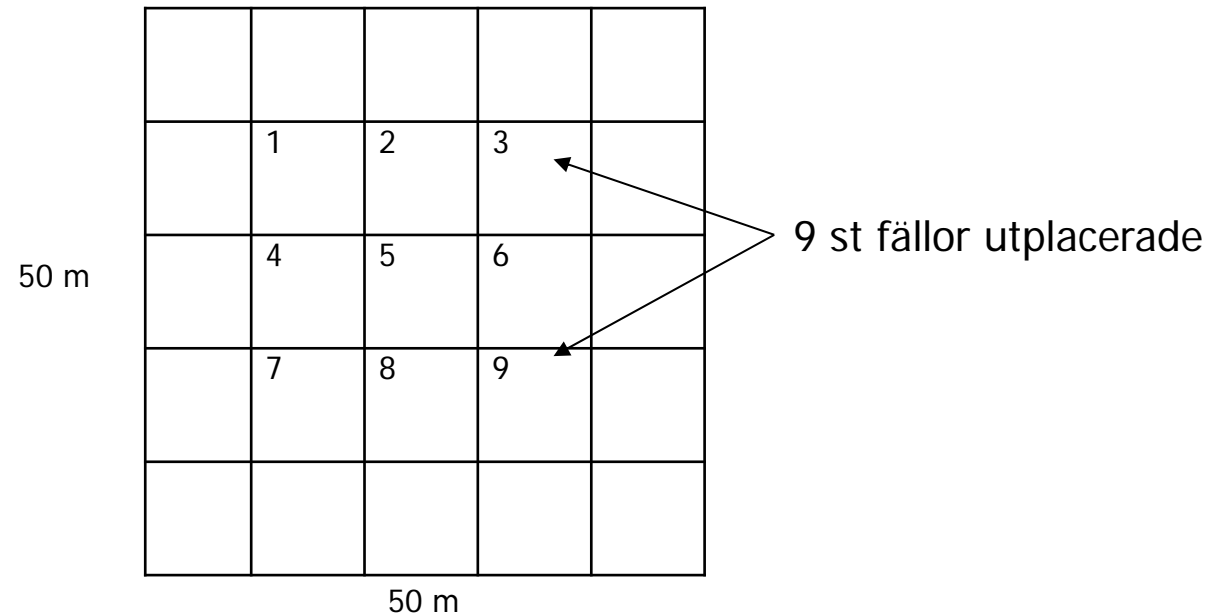
Avräkningsperiodens längd varierar



Kalibrering av tröskelvärde före sådd 2013



I varje prognosfält lämnas vid behandling en obehandlad yta på 50x50 meter



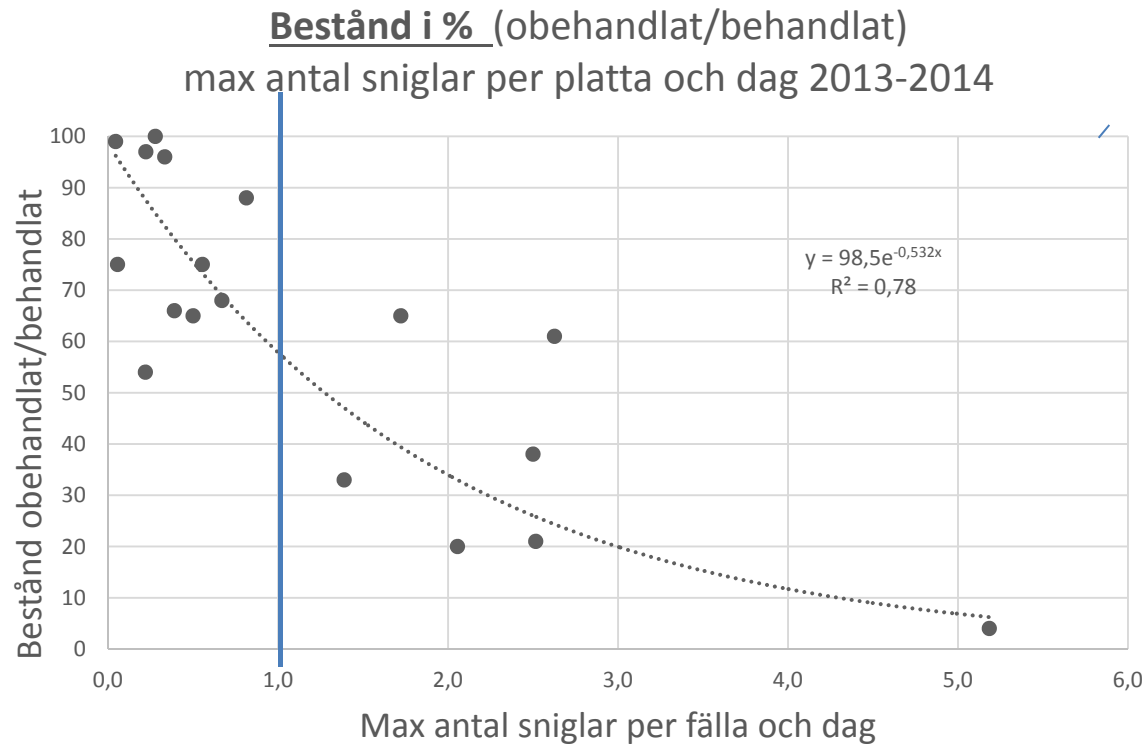
Gradering av plantantal i behandlat fält och obehandlad ruta



Ulf Axelson, ÖSF 20161201



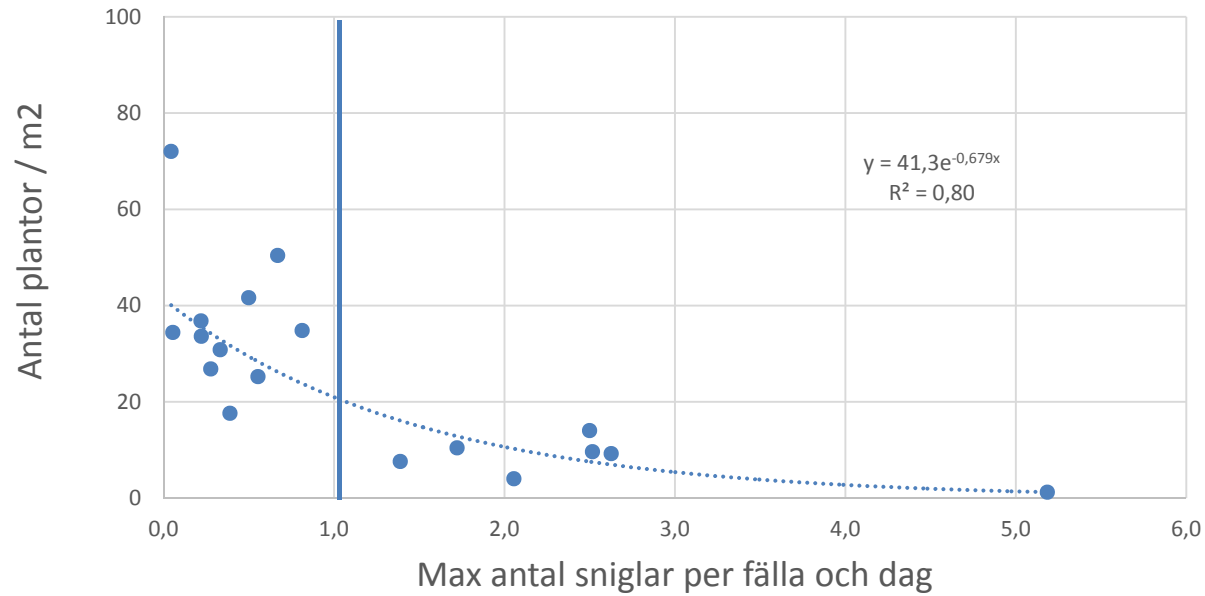
Ulf Axelson, ÖSF 20161201



Sambandet mellan max antal sniglar per dag och platta från avläsning under **hela avräkningsperioden**



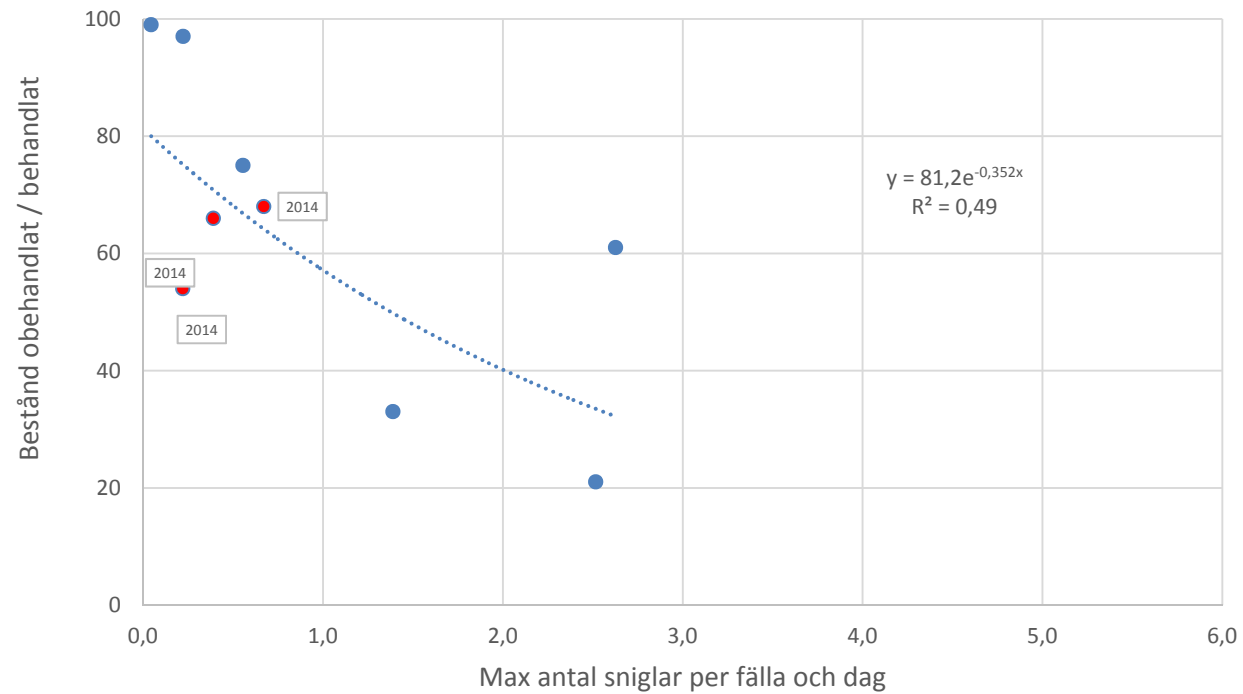
Plantor / m² i obehandlat - max antal sniglar under avläsningsperioden, 2013 och 2014



Sambandet mellan max antal sniglar per dag och platta från avläsning under **hela avräkningsperioden**

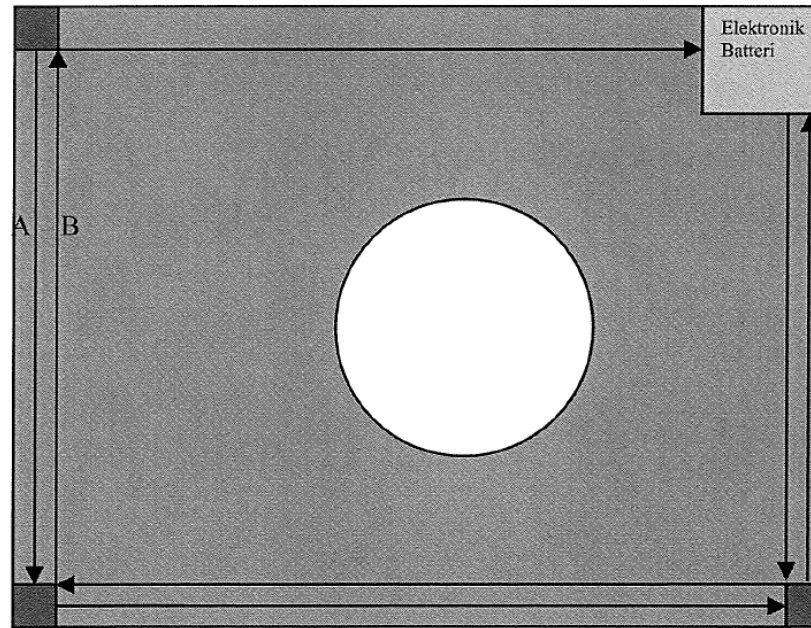


Bestånd obehandlat/behandlat-
i de fall då max antal sniglar per platta och dag inföll före
sådd





Automatisk snigelräknare 2014



2016
Sökt medel för utveckling
av automatisk snigelräknare
(kamerateknik och WiFi)
Sökt medel för utveckling av
kartering med PCR teknik





Antal sniglar per fälla och dag i nysådda höstvetefält 2014

Hösten 2014 avräkningar i 9 st höstvetefält

Tre av fälten behandlades med snigelgift.

I den obehandlade ruta som lämnades gjordes en gradering av beståndet.

I de obehandlade rutorna var beståndet 83 %, 71 % resp. 81 % av beståndet i behandlad del av fältet.

Max värde i de fälten var 10 sniglar/ fälla och dag. Övriga behandlade runt 1 snigel



Etablering/Snigelförsök Lagmanstorp

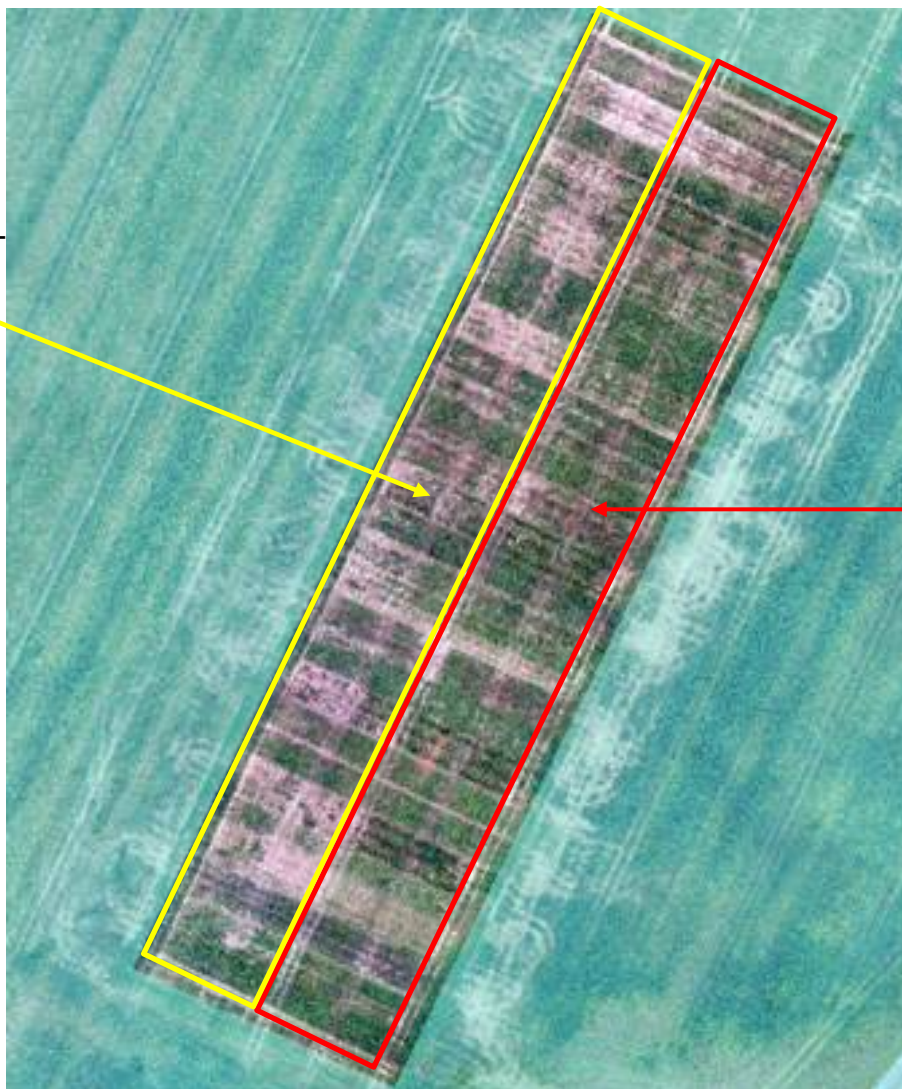
- 7 led
- Sådd 12 augusti
- 350 kg 17-5-10, sort Carlo 2,4 kg/ha
- Sluxx 6 kg kört i fältet 12 augusti
- Vältat alla rutor 16 augusti
- Sluxx 8 kg i etableringsförsöket 18 augusti
- Sluxx 7 kg i etableringsförsöket 9 september
- 2 l Focus Ultra 8 september
- 16,5 gr Salsa 13 september
- Uppkomst/plantantal graderat

Plöjning	Kultivator	Plöjning		Kultivator		
Rapid	Rapid	Cameleon	Claydon	Biodrill	Heva	Carrier XL
Sluxx innan och efter uppkomst						
Sluxx innan uppkomst						
Kalk innan uppkomst						
Utan Sluxx						
Kopparsulfat nattetid innan uppkomst						
Sprutspår	Sprutspår	Sprutspår	Sprutspår	Sprutspår	Sprutspår	Sprutspår
Etableringsförsök						
6	6	8	8	5	8	6,25

Drönarbild 18 oktober

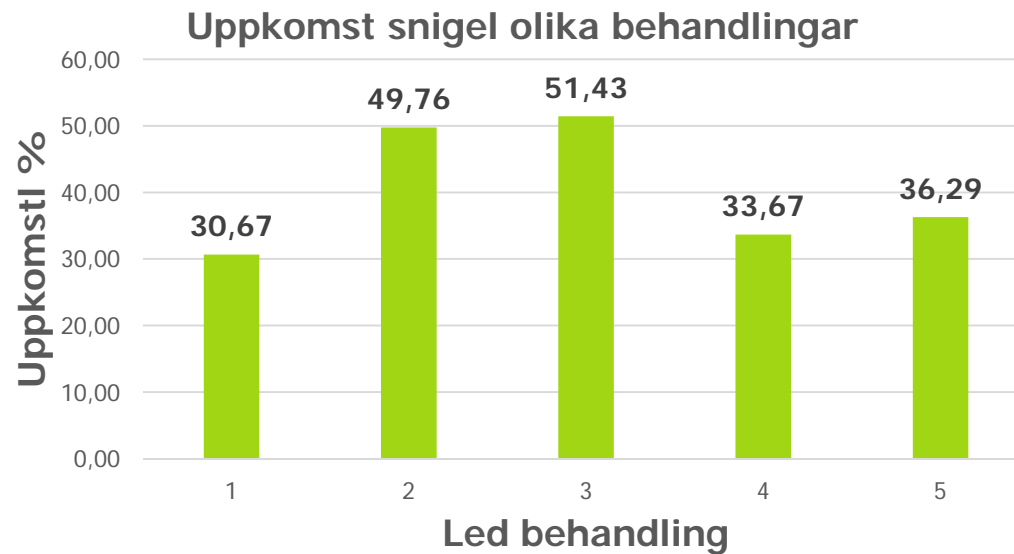
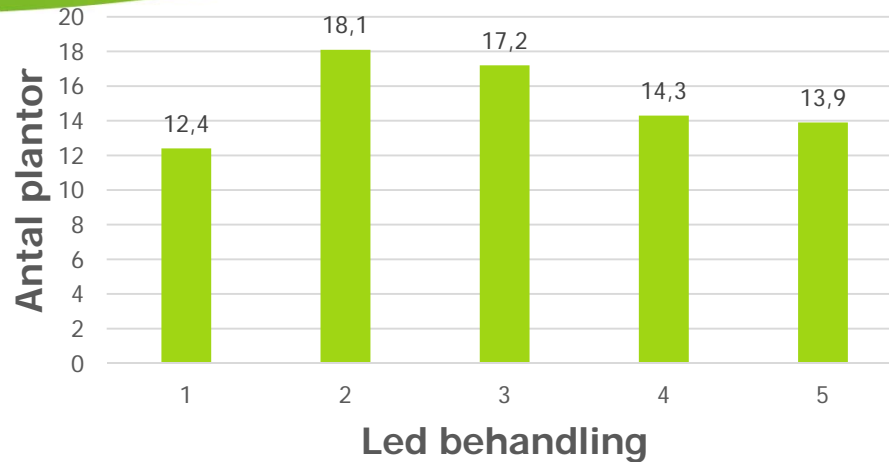


Snigelförsök +
etablering



Etableringsförsök

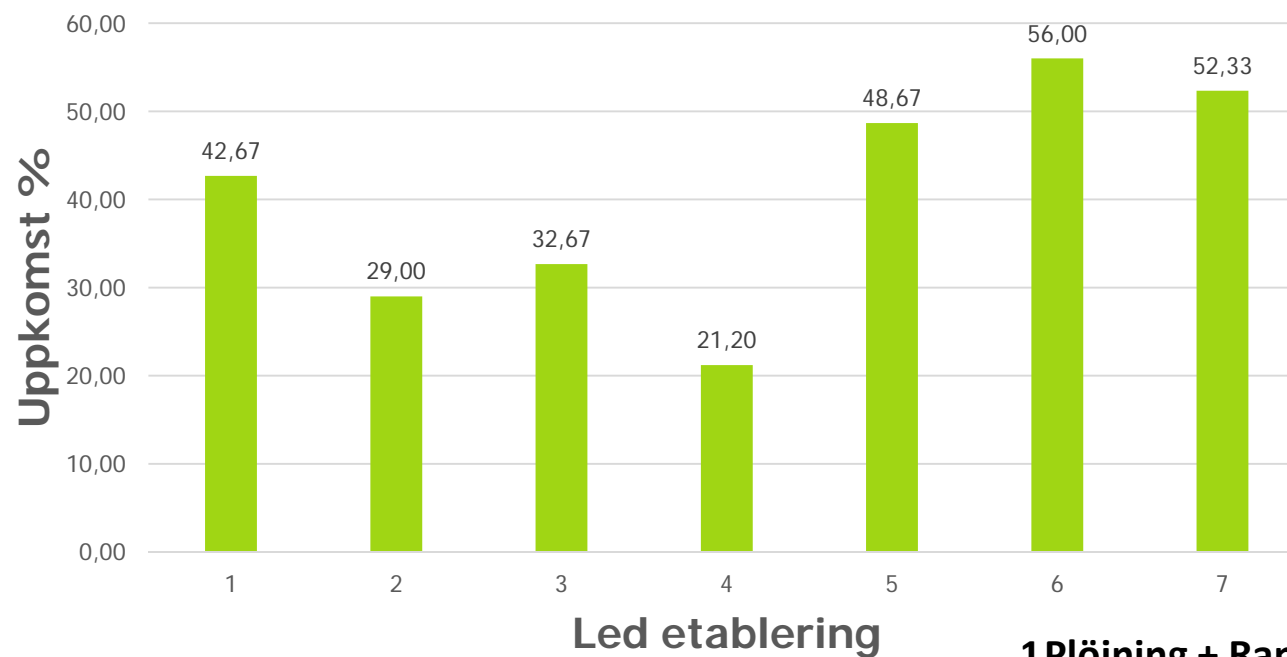
Sniglar olika behandlingar



- 1 Obehandlat
2. SLUXX 5 kg/ha 17/8
3. SLUXX 5 kg/ha 17/8 och 5 kg/ha 30/8
4. Kalk 17/8
5. Kopparsulfat 18/8

CV 35
P-värde 0,05
LSD Uppkomst 10 %
LSD Plantor 4 st

Uppkomst snigel/etablering



CV 35
P-värde 0,05
LSD 17 %

1 Plöjning + Rapid

2 Kultivator + Biodrill

3 HEVA

4 Claydon

5 Kultivator + Rapid

6 Plöjning + Cameleont

7 Carrier XL + Biodrill

Slutsatser

- Mer snigelskador eller sämre uppkomst i leden med Heva, Claydon och Biodrill
- Samma effekt med SluXX 1 gång som 2 gånger





Framgångsfaktorer för åkersnigeln

Övervintrar som ägg som är mycket köldtåliga -35 gr

Utdragen äggläggningssäsong

Äggen deponeras i små grupper. 3-4 ägg på många platser

Gynnas av klimatförändringar, kall och fuktig vår

Gynnas av växtmaterial i markytan för fukten

Kan lägga sig i "halvdvala" vid torka, gräver ned sig (10 cm)



Vad gör vi?

Måste ha koll!! Kolla i förfrukten !!

Bekämpning

I samband med sådd

Ev ändra bearbetning / odlings system

Bearbetning försvårar för snigeln

Växtföjd

Mkt växtrester i ytan

Förekomsten inte enbart förfrukt- skiftesbundet

Bekämpa i förfrukten?

Före skörd / direkt efter skörd av förfrukt

Kalk?

???



Slut och tack för
uppmärksamheten!