

# Kemisk bekämpning av skräppa i vall

L5-6080 och L5-6081, 2009 - 2012

- Det finns effektiva behandlingar av skräppa i etablerad vall.
- Tidpunkt för behandling avgörande för bra resultat, bekämpa tidigt.
- Ts-skörden ökade endast måttligt vid behandling men kvaliteten förbättras avsevärt.
- Andelen klöver påverkas i mycket varierande grad beroende på behandling.
- Ally 50 ST, Starane XL samt Harmony 50 SX var mest effektiva mot skräppa.
- Gratil 75 WG var mest skonsam mot klöver.

Problem med skräppa i slåtter och betesvall har ökat under en följd av år och problemet fortsätter att öka enligt lantbrukare och rådgivare.

I två försöksserier under 2009 - 2012 har olika behandlingars effekt på skräppa, klöverandel i vallen samt ts-avkastning studerats.

Sammanlagt lades 9 försök ut i Kristianstad, Kalmar, Jönköping och Älvsborgs län.

## INLEDNING OCH BAKGRUND

Det besvärliga ogräset skräppa har blivit ett ökande problem i vallodlingen, såväl i ekologiska som konventionella vallar. Problemet finns på många håll i landet, men speciellt i skogs- och mellanbygder med mycket vallodling och djurhållning.

## MATERIAL OCH METODER

Med syftet att studera effekten mot skräppa samt påverkan på klöver i etablerade vallar jämfördes olika kemiska behandlingar i två försöksserier, L5-6080 respektive L5-6081, som startades 2009 respektive 2010 och slutfördes under 2012.

Skillnaden mellan de två planerna är att L5-6080 har en och samma behandlingstidpunkt för alla behandlingar och att skörden inte mäts. L5-6081 har två behandlingstidpunkter och mätning av ts-skörden. Båda planerna innehåller gradering av effekter på skräppa och klöver behandlingsåret samt året efter behandling.

## GRADERINGAR VID FEM TILLFÄLLEN BEHANDLINGSÅRET

1. Före behandling i samtliga rutor
2. Fyra till fem veckor efter behandling men före skörd 1.
3. Strax före skörd 2.
4. Efter skörd 2.
5. När tillväxten avstannat på hösten men före längre och kraftigare frost (oktober).

## GRADERINGAR VID TRE TILLFÄLLEN EFTERVERKANSÅRET

1. Vid tillväxtstart på våren
2. Strax före skörd 1
3. När tillväxten avstannat på hösten

## RESULTAT OCH DISKUSSION EFFEKT PÅ SKRÄPPA OCH KLÖVER

Resultaten i L5-6080 och L5-6081 visar att Ally 50 ST har bäst effekt mot skräppa, tätt följd av Starane XL och Harmony 50 SX. Resultaten visar också att dessa behandlingar har en klart negativ påverkan på andelen klöver i vallarna. Detta gäller särskilt för leden med Starane XL och Ally 50 ST som nästan inte innehöll någon klöver alls vare sig behandlingsåret (år 1) eller året efter behandling (år 2). I leden med Harmony 50 SX återhämtade sig dock klövergradvis och innehöll vid slutet av år två nästan lika stor klöverandel som obehandlat och leden med Gratil 75 WG. Observera att Harmony 50 SX användes utan vätnedel.

## Försöksplan L5-6080

Preparat och dos:	Sponsor:
A. Obehandlat	
B. Express 50 T, 2.0 tabl/ha + vätmedel 0.5 dl/ha	Region
C. Harmony 50 SX, 30 g/ha	DuPont
D. Gratil 75 WG, 60 g/ha + Renol 0.5 l/ha	Bayer
E. Starane XL, 1.8 l/ha	Dow Agro
F. Ally 50 ST, 1.07 tabl./ha + vätmedel 1 dl/ha	Region

Behandling när skräppan är i rosettstadiet med 6-8 örtblad.

Ingen mätning av skörden.

## Försöksplan L5-608 I

Preparat och dos:	Beh.tidpunkt	Sponsor
A. Obehandlat		Region
B. Express 50 T, 2.0 tabl/ha + vätmedel 0.5 dl/ha	2	Region
C. Harmony 50 SX, 30 g/ha	2	Region
D. Gratil 75 WG, 60 g/ha + Renol 0.5 l/ha	1	Region
E. Starane XL, 1.8 l/ha	2	Region
F. Ally 50 ST, 1.07 tabl./ha + vätmedel 1 dl/ha	2	Region

Behandlingstidp. 1: Vid tillväxtstart, före vallens stråskjutning.

Behandlingstidp. 2: När skräppan är i rosettstadiet med 6-8 örtblad.

Försöksskörd: Skörd 2 år 1. Skörd 1 år 2.

Vätskemängd 200 l/ha. Spridare: Hardi LowDrift 015-110 alt. LD 02-110.

Gratil 75 WG hade en måttlig effekt mot skräppa men hade samtidigt minst negativ påverkan på klöverandelen. Express 50 T hade svag effekt mot skräppa och en måttligt negativ effekt på andelen klöver. Se figur 1-8. Ally 50 ST har vid uppföljning av den först behandlade försöksplatsen i Älvsborgs län visat sig ha den bästa långtidseffekten. Se figur 9.

Det bör påpekas att Ally 50 ST för närvarande inte är registrerat för användning i vall överhuvudtaget och att Harmony 50 SX endast är registrerat för användning i betesvall.

### SELEKTIVITET – ETT FÖRSÖK UTAN SKRÄPPA

I försök 05B042 på Rådde försöksgård, som lades ut i en bra vall utan skräppa eller andra ogräs, studerades effekten på klöver och gräs i vallen mer detaljerat. I samtliga behandlingar sjönk klöverandelen jämfört med obehandlat i skörd 1.

I vissa led, Express, Starane och Ally, fanns ingen eller nästan ingen klöver kvar alls i 1:a skörden, men redan till 2:a skörden hade andelen klöver ökat kraftigt igen. Vid 3:e skörden så var andelen klöver i leden med Express, Harmony och Gratil i nivå med eller nära nivån för obehandlat. Det är intressant att notera att även i leden med Starane XL och Ally 50 ST hade klöverandelen ökat kraftigt i 3:e skörden. Se figur 10.

### EFFEKT PÅ TS-SKÖRDEN

Ts-avkastningen ökade med 5 - 17 % i andra skörden under behandlingsåret. I några fall var skördeökningen signifikant skild från obehandlat och i ett fall fanns signifikant skillnad mellan två behandlingar. Se figur 11.

Året efter behandling (efterverkansåret) ökade ts-avkastningen i förstaskörden med 1-6 %. Dessa skördar var inte signifikant skilda åt. Se figur 12.

Inga kvalitetsanalyser gjordes i vallskörden men man kan på goda grunder anta att den näringsmässiga kvaliteten var betydligt högre i de behandlade leden jämfört med det obehandlade med tanke på den lägre ogräsförekomsten.

#### BEHANDLINGSTIDPUNKT

Genom olika observationer och de resultat som framkommit under försöksseriens genomförande så har det visat sig att en avgörande faktor för att få maximal effekt mot skräppan är att behandla innan den blir för stor. Den bör inte ha fler än 6-8 blad och bladen bör inte vara längre än ca 10 cm. Det faktum att skräppapopulationen i fälten består av plantor i varierande ålder och storlek gör att det kan bli ganska svårt att avgöra den optimala behandlingstidpunkten.

Det är mycket viktigt att inspektera fältet som ska behandlas tidigt på våren eftersom en erfarenhet vi gjorde var att skräppan börjar växa tidigare än vallen och att man därigenom lätt kan missa den bästa spruttidpunkten.

I planerna har endast funnits vårbehandling men man kan tänka sig att behandling efter 1:a skörden och eventuellt även efter 2:a skörden också kan fungera bra men detta är inget vi studerat i dessa försök. I Norge har försök med behandling efter skörd genomförts. (Bioforsk)

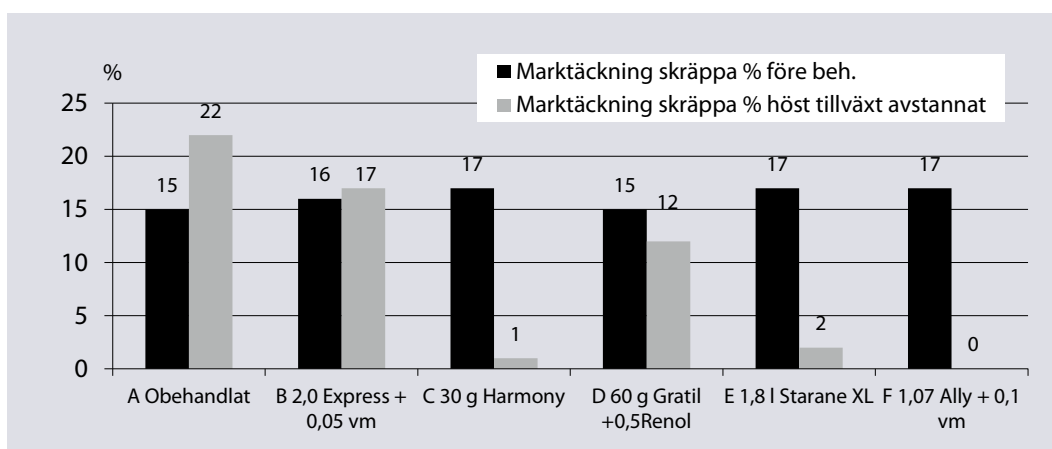
#### BEKÄMPNINGSTRATEGIER

Med tanke på effekten på klöver så får man bestämma sig för om man kan acceptera en kraftig reduktion av klöverandelen eller inte.

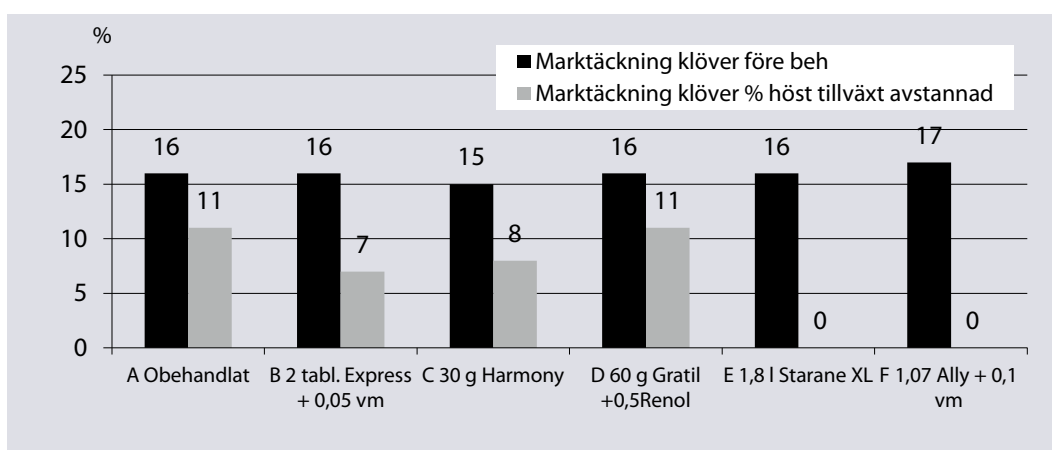
Kan man acceptera ingen eller låg andel klöver i vallen så är Starane XL den mest effektiva behandlingen.

Vill man ha klöver kvar så är Harmony 50 SX ett bra alternativ med en god effekt mot skräppan och endast en måttlig reduktion av klöverandelen. Vill man ha mycket klöver kvar i vallen så är Gratil 75WG det bästa alternativet men med en sämre effekt mot skräppan än ovan nämnda alternativ. Express kan inte rekommenderas för behandling av skräppa i vall främst på grund av svag effekt.

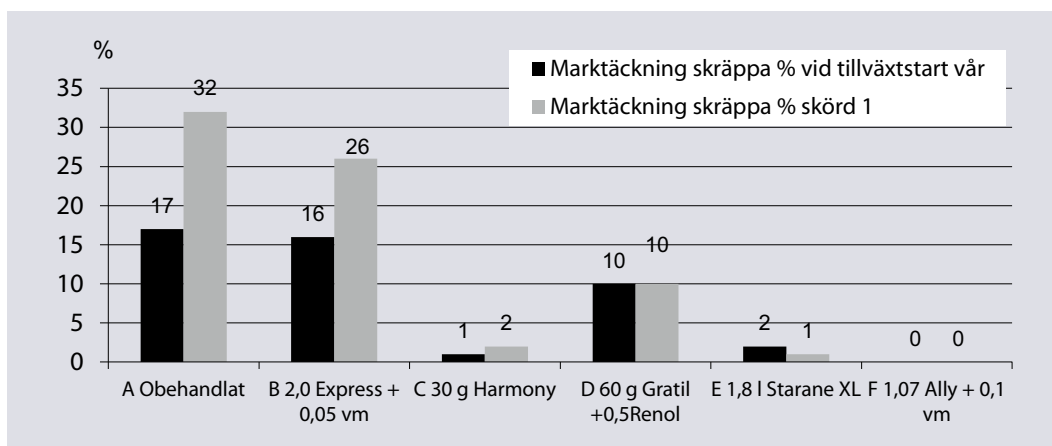




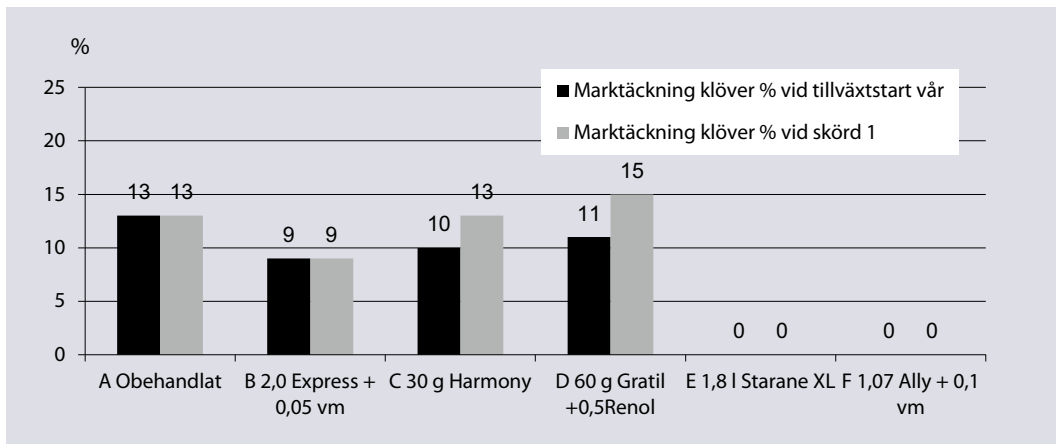
Figur 1. L5-6080 2009. Behandlingsår. 2 försök slättervall.



Figur 2. L5-6080, 2009. Behandlingsåret. 2 försök slättervall.



Figur 3. L5-6080 2010. Året efter behandling. 2 försök.



Figur 4. L5-6080 2010. Året efter behandling. 2 försök.

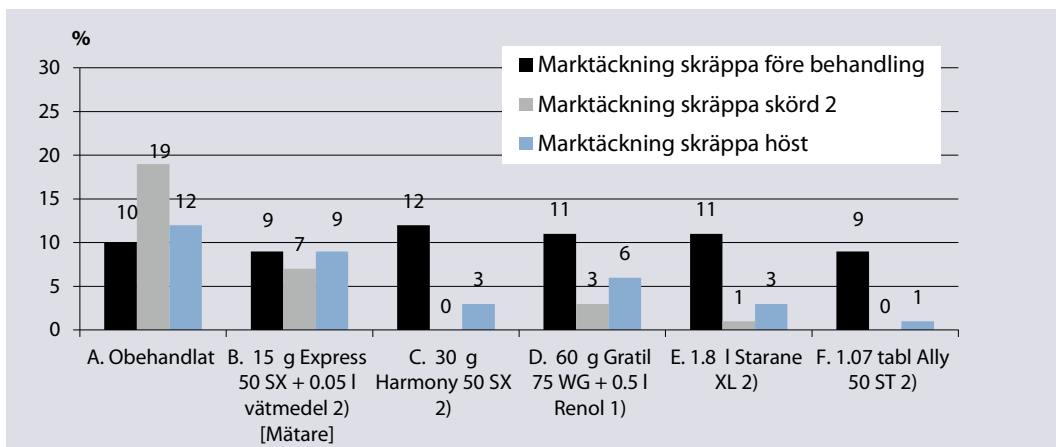
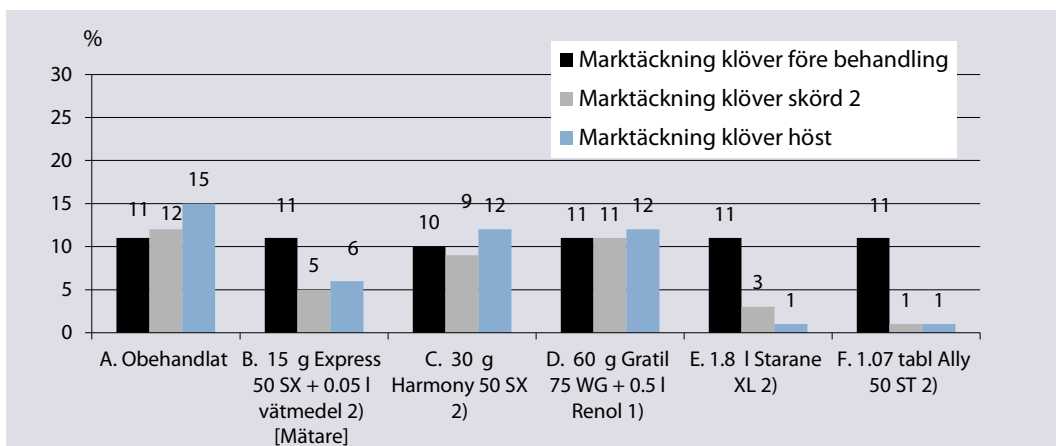
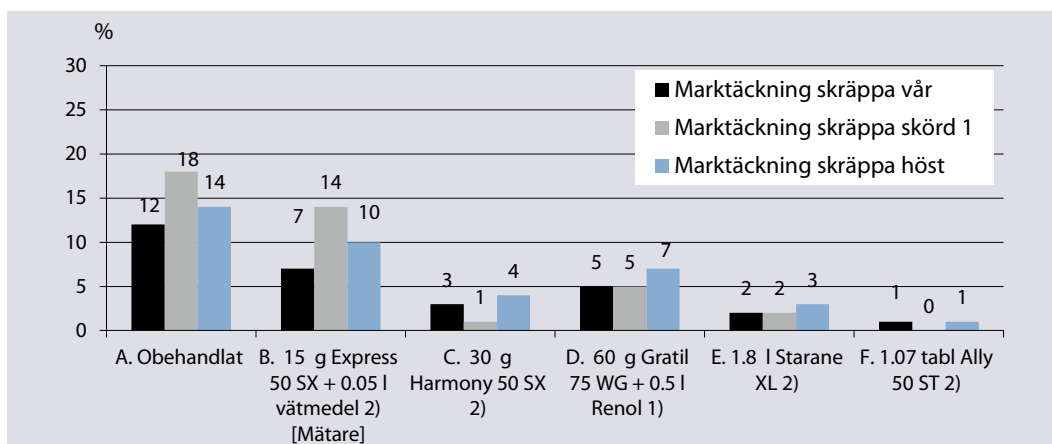


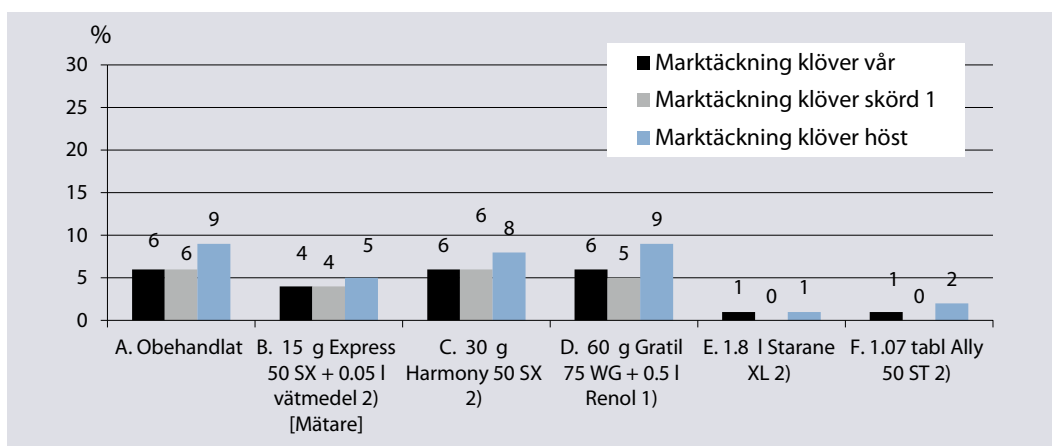
Fig. 5. L5-6081 Kemisk bekämpning skräppa. 2010-2011. 4 försök behandlingsåret.



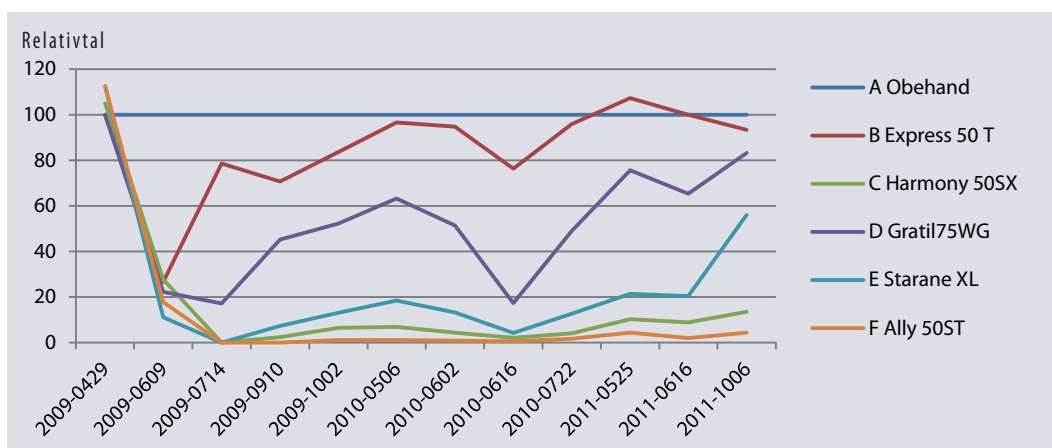
Figur 6. L5-6081 Kemisk bekämpning skräppa. 2010-2011. 4 försök behandlingsåret.



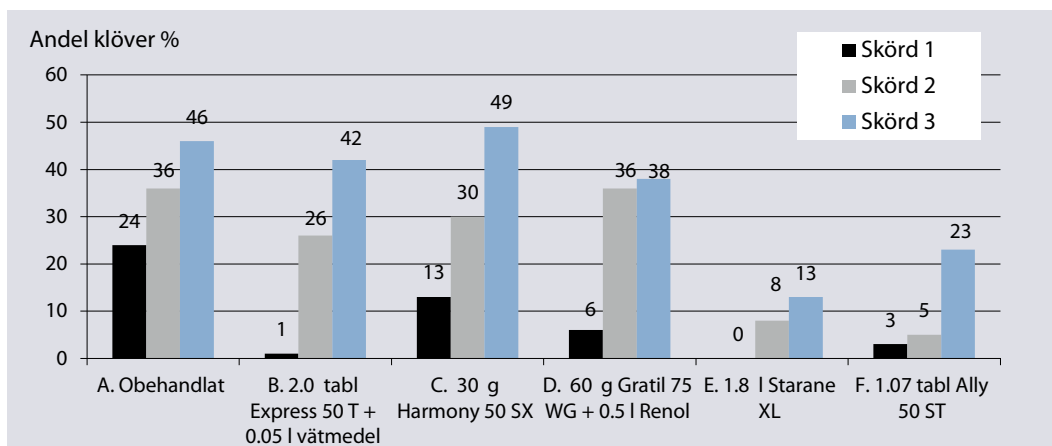
Figur 7. L5-6080 2009. Behandlingsår. 2 försök slättervall.



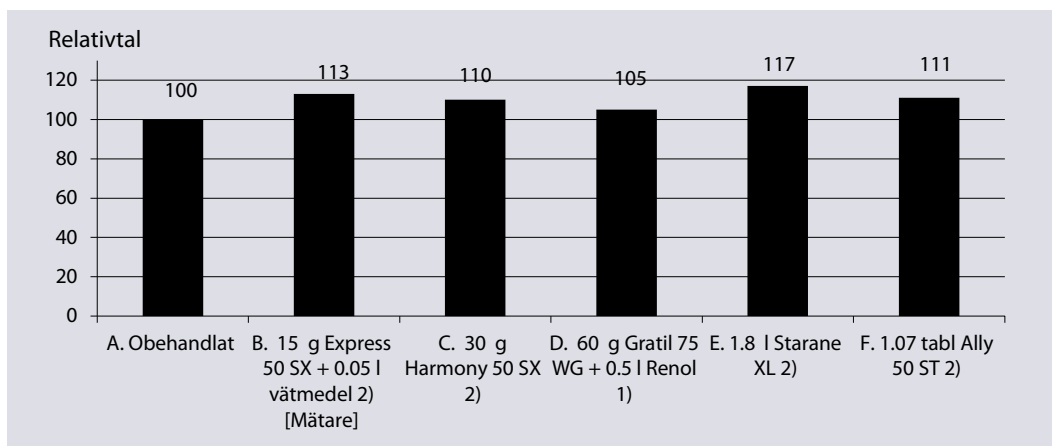
Figur 8. L5-6081 Kemisk bekämpning skräppa. 2011-2012. 4 försök efterverkansåret.



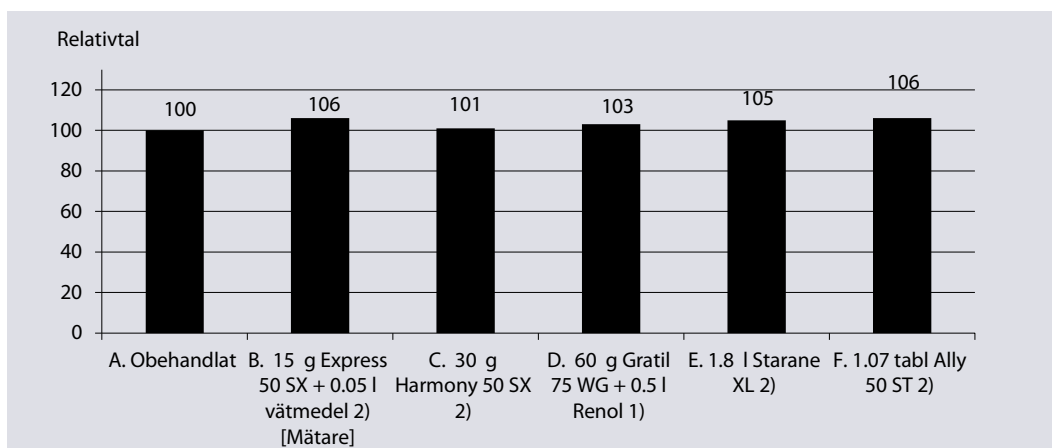
Figur 9. 05A995 L5-6080 Finnekumla. Gradering av skräppa, yttäckning eller ts-andel i bestånd. Relativt 100= obehandlat



Figur 10. L5-6081 2010 Behandlingsåret. 1 försök utan skräppa (05B042). Klöverandel i botanisk analys, skörd 1-3.



Figur 11. L5-6081 Kemisk bekämpning skräppa. 2010-2011. 4 försök behandlingsåret. Avkastning TS i skörd 2. Obehandlat = 100 (3090 kg ts/ha).



Figur 12. L5-6081 Kemisk bekämpning skräppa. 2011-2012. 4 försök efterverkansåret. Avkastning TS i 1:a-skörden. Obehandlat = 100 (5 330 kg ts/ha).