



Gröda: Diverse

Jordbruksomr: _____

A1. Havre, plöjn höst 2007 (kontrollruta)	1) Skördetidp anpassas så att hög kvalitet på grovfodret erhålls (2:a skörd ca 6 veckor efter 1:a skörd och ev 3:e skörd ca 6-8 veckor efter 2:a skörd)
A2. Vall, 2-3 ensilageskördar 1)	
A3. Vall, 2-3 ensilageskördar 1)	
A4. Vall, 2-3 ensilageskördar 1)	
A5. Havre/ärt, plöjning på hösten 2007	
B1. Havre, stubbearb & plöjn på höst 2007	OGRÄSRÖN OCH JORD FÅR INTE ÖVERFÖRAS MELLAN FÖRSÖKSPARCELLERNA
B2. Vall, 2-3 ensilageskördar 1)	
B3. Vall, 2-3 ensilageskördar 1)	
B4. Vall, 2-3 ensilageskördar 1)	
B5. Havre/ärt, stubbearb & plöjn höst 2007	

RADAVSTÅND: 12-13 CM (STRÅSÄD)

LÄS PM

Rutfördelning i fält

Karta över försöksfältet på bilaga

Block IV : x B B B B B A A A A A x	OGRÄSRÄKNING ENL SEPARAT PM:
x 4 1 3 2 5 2 3 4 1 5 x	LINJEINVENTERING I VALLRUTORNA
Block III: x A A A A A B B B B B x	(A2-A4, B2-B4) FÖRE FÖRSTA SKÖRD.
x 2 4 5 1 3 1 4 5 2 3 x	LINJEINVENTERING I A1, A5, B1 OCH
Block II : x B B B B B A A A A A x	B5 KAN UTFÖRAS SENARE.
x 3 2 4 5 1 5 3 1 4 2 x	
Block I : x A A A A A B B B B B x	
x 1 2 3 5 4 4 1 3 5 2 x	

Allmänna uppgifter/anvisningar:

BRUTTOYTA: X = M2

SKÖRDEYTA: X = M2

FÖRFRUKT GRÖDA SORT

JORDART:

SÅDATUM:

UTSÄDESMÄNGDER:

GÖDSLING: MEDEL KG/HA MÅN-DAG

HÖSTBEARBETNING: DATUM

Graderingar och bestämmningar enl PM:

STRÅSTYRKA, SKÖRD [STS.SH] MÅN-DAG RUTVIS

RÅSKÖRD, KG/RUTA [Y.KG] MÅN-DAG RUTVIS

ÖVRIGA UPPLYSNINGAR

VALLSKÖRD, KG/RUTA [Y?.KG] MÅN-DAG RUTVIS

PÅ VÅREN (VALL) :

FÖREKOMST AV SKADOR OCH MÅN-DAG RUTVIS
DERAS OMFATTN I % [DA.SS]

GRAD AV BEST SLUTENHET I MÅN-DAG RUTVIS
% AV OPTIMALT BEST [CV.SS]

VID VARJE SKÖRD (VALL) :

BOT UTV.ST (ENL SKALA) FÖR MÅN-DAG RUTVIS
VARJE SORT, ENDAST HELTALS-SIFFRA [G?.GR FÖR GRÄS & G?.LE FÖR BALJV]

GRAD AV % KLÖVER, INSÄDDA MÅN-DAG RUTVIS
GRÄS & ÖVR ARTER [GR?.EPW]

FÖR INS GRÄS & LE?.EPW FÖR BALJV
GRADERING AV PROCENT MÅN-DAG RUTVIS
ÅKERMOLKE [SONAR?]

FÖREKOMST AV SKADOR OCH MÅN-DAG RUTVIS
DERAS OMFATTNING [DA?]

FÖREKOMST AV SJUKDOMAR MÅN-DAG RUTVIS
OCH SKADEDJUR [DIS?]

PÅ HÖSTEN (VALL) :

GRADERING AV BESTÅNDETS MÅN-DAG RUTVIS
SLUTENHET I PROCENT [CV.SF]

GRADERING AV PROCENT MÅN-DAG RUTVIS
ÅKERMOLKE [SONAR.SF]

UPPGIFTERNA SPARAS OCH FÖRS IN PÅ
NÄSTA ÅRS FÄLTKORT [CV.SP]

OGRÄSRÄKNING ENL OVAN MÅN-DAG RUTVIS

Utförarens ansvarig: Namn och telefon: _____

Kontaktperson vid SLU: Håkan Fogelfors 018-671400, 070-3443980
Lars Ericson 090-7868720; fax: 090-7869404

P.M.

Växtföljdsförsök – åkermolke

1. **Frågeställning.** En stor utmaning inom ekologisk odling är reglering av fleråriga ogräs som åkermolke, åkertistel och i viss mån kvickrot. Många studier har gjorts kring åkertistel och kvickrot och man vet tämligen väl hur de påverkas av konkurrens och mekanisk reglering. När det gäller åkermolke har det dock gjorts förhållandevis få studier och här finns fortfarande mycket kvar att reda ut.

Det man dock vet är att: (a) en fysiologisk vila induceras i rotsystemet på sensommaren/hösten vilket gör det svårt att reglera åkermolke med jordbearbetning på hösten, (b) molken är känsligast för mekanisk störning vid 5-7 bladsstadiet (när den har passerat kompensationspunkten och har som lägst biomassa i rotsystemet), (c) åkermolke försvagas av konkurrens från en gröda i kombination med mekanisk reglering, avslagning och god växtnäringstillgång.

I denna växtföljdsstudie vill vi studera hur olika kombinationer av jordbearbetning, avslagningsstrategier och konkurrenssituationer långsiktigt påverkar åkermolkens utveckling och tillväxt.

2. **Försöksplats.** Tre växtföljdsförsök (två i Sala, Västmanlands län och ett i Offer, Västernorrlands län).

3. **Varaktighet.** Fyraårigt (2005-2008)

4. **Gröda:** Se försöksplan nedan.

Utsädesmängd bestäms utifrån tusenkornvikt men kommer att ligga på:

Havre: 5,2 miljoner plantor/ha

Havre/ärt + insådd: 1 miljon pl/ha + 0,8 miljoner pl/ha + 20-25 kg/ha

Sorter:

(1) Sala: Havre: Sang, Ärt: sort ännu ej bestämd.

(2) Offer: Havre: Cilla, Ärt: sort ännu ej bestämd.

5. Försöksplan år 2007

- A1. Havre, plöjning på hösten 2007 (kontrollruta)
- A2. Vall, 2-3 ensilageskördar (skördetidpunkterna anpassas så att *hög kvalitet* på grovfodret erhålls) (andra skörd ca 6 veckor efter första skörd och ev. tredje skörd ca 6-8 veckor efter andra skörd)
- A3. Vall, 2-3 ensilageskördar (skördetidpunkterna anpassas så att *hög kvalitet* på grovfodret erhålls) (andra skörd ca 6 veckor efter första skörd och ev. tredje skörd ca 6-8 veckor efter andra skörd)
- A4. Vall, 2-3 ensilageskördar (skördetidpunkterna anpassas så att *hög kvalitet* på grovfodret erhålls) (andra skörd ca 6 veckor efter första skörd och ev. tredje skörd ca 6-8 veckor efter andra skörd)
- A5. Havre/ärt, plöjning på hösten 2007
- B1. Havre, stubbearbetning och plöjning på hösten 2007
- B2. Vall, 2-3 ensilageskördar (skördetidpunkterna anpassas så att *hög kvalitet* på grovfodret erhålls) (andra skörd ca 6 veckor efter första skörd och ev. tredje skörd ca 6-8 veckor efter andra skörd)
- B3. Vall, 2-3 ensilageskördar (skördetidpunkterna anpassas så att *hög kvalitet* på grovfodret erhålls) (andra skörd ca 6 veckor efter första skörd och ev. tredje skörd ca 6-8 veckor efter andra skörd)
- B4. Vall, 2-3 ensilageskördar (skördetidpunkterna anpassas så att *hög kvalitet* på grovfodret erhålls) (andra skörd ca 6 veckor efter första skörd och ev. tredje skörd ca 6-8 veckor efter andra skörd)
- B5. Havre/ärt, stubbearbetning och plöjning på hösten 2007

6. Fältplan. Försöket är upplagt som ett split-plot experiment där jordbearbetning ligger på storruta och gröda på småruta. Varje försök består av fyra block om 10 försöksled. Försöksrutornas storlek har anpassats efter befintlig maskinpark.

7. Jordbearbetning och sådd. Vårbruket utförs på konventionellt sätt. Radavstånd: 12-13 cm. Stubbearbetning och/eller plöjning genomförs i två led (A1 och B1) hösten 2007.

8. Gödsling. Näringstillståndet ska vara tillfredsställande i försöken.

9. Ogräsräkning. Linjeinventering genomförs före första skörd i vallrutorna (A2-A4, B2-B4). Linjeinventering i A1, A5 och B1, B5 kan utföras senare under sommaren, se vidare separat PM.

10. Observationer och graderingar.

På våren:

Förekomst av skador och deras omfattning i procent (DA.SS) – **rutvis**

Gradering av beståndets slutenhet i procent av optimalt bestånd (CV.SS) – **rutvis**

Vid varje skörd:

Botaniskt utvecklingsstadium (enligt skala) för varje sort, endast en heltalssiffra

(G?.GR för gräs och G?.LE för baljväxter) – **rutvis**

Gradering av procenten klöver, insådda gräs och övriga arter. (GR?.EPW för gräs och LE?.EPW för baljväxter) – **rutvis**

Gradering av procent åkermolke - **rutvis**

Förekomst av skador och deras omfattning (DA?) – **rutvis**

Förekomst av sjukdomar och skadedjur (DIS?) – **rutvis**

På hösten:

Gradering av beståndets slutenhet i procent (CV.SF) – **rutvis**.

Gradering av procent åkermolke - **rutvis**

Uppgifterna sparas och förs in på nästa års fältkort (CV.SP).

11. Skörd vall. Storleken på skördad nettoruta får variera beroende på maskinpark men dock minst 20 m² ska skördas. Vid skördetillfället vägs vallskörden för respektive ruta. Ange skörderutornas storlek.

Första skörd (hög kvalitet) för gräs vid ax/vippgång (stadium 4 = *minst halva axet/vippan synlig på minst hälften av skotten*) och för klöver vid begynnande knoppstadium (stadium 3 = *huvudstjälkens knoppsamling synlig åtminstone på några plantor*).

Andra skörd (hög kvalitet): ca 6 veckor efter första skörd.

Tredje skörd (hög kvalitet): ca 6-8 veckor efter andra skörd.

Grönmassevikten för nettoparcellen i kg (Y?.KG) bestäms och noteras. Om vikten innehåller en tara eller måste räknas om måste det noga framgå.

12. Provtagning. Rutvis prov för ts-bestämning och botanisk analys. Ts-proven sparas för ev. kemisk analys. Torkning vid 60°C. Kemiskt analysprogram bestäms senare.

13. Skörd havre och havre/ärt. Storleken på skördad nettoruta får variera beroende på maskinpark men dock ska minst 20 m² skördas. Vid tröskningen vägs kärnsörden respektive biomassesörden (hampa) för respektive ruta. Ange skörderutornas storlek.

Provtagning: Bestämning av tkv, hlv och ts för spannmålen.

OBS! För fullständiga fältanteckningar under hela försökstiden.

Kontaktpersoner: Håkan Fogelfors: tel. 018 - 67 14 00, 070 - 344 39 80
Lars Ericson: tel. 090-786 87 20, fax: 090-786 87 04
Anneli Lundkvist: tel. 018 - 67 27 12, 070 - 344 39 77