

Plan nr: L6-472

Kväveintensitet i långliggande vall med rörsvingelhybrid

PM 2006-04-26/Lars Ericson

Syfte : Rörsvingelhybrider och rörsvingel har i fröblandningsförsök visat mycket god uthållighet och stark konkurrensförmåga gentemot baljväxter i återväxter och i äldre vallar. Detta kan vara en stor fördel då ex. timotej/ängssvingel i blandning med klöver givit för höga klöverandelar i återväxt framförallt vid låg kvävegödsling. Vid utvintring av gräs, främst eng. rajgräs, hybridrajgräs eller rajsvingel, kan också klöverandelen bli mycket hög och svårhanterlig i vallår 2 eller äldre.

Syftet med denna försöksserie är att studera optimal kväveintensitet i vall med större uthållighet och konkurrensförmåga i gräskomponenten. Utvärderingen görs både med avseende på kvantitet och på kvalitet.

Målet är att hitta mera ekonomiska kombinationer mellan vallblandning och kväveintensitet där kostnaderna för vallomläggning och kvävegödsling kan minimeras i områden med hög vallandel i odlingen och svåra omlägningsförhållanden ex. stenbunden mark.

Avsikten är också att ge bättre underlag för kvävegödslingsrekommendationer i blandvallar och studera baljväxternas kvävebidrag.

Tre försök anläggs 2006: 1 st i Hedemora 1 st på Rådde, 1 st i Östra Småland

Försöksplan

Vallblandningar (smårutor)

- A. Timotej 4 kg/ha + Ängssvingel 13 kg/ha
- B. Timotej 4 kg/ha + Rörsvingelhybrid 13 kg/ha
- C. Timotej 4 kg/ha + Ängssvingel 13 kg/ha + Rödklöver 2,0 kg/ha + Vitklöver 1,5 kg/ha
- D. Timotej 4 kg/ha + Rörsvingelhybrid 13 kg/ha + Rödklöver 2,0 kg/ha + Vitklöver 1,5 kg/ha

Kvävenivåer, Vallår (storrutor)

- | | | | |
|----|---------------|-------|---------|
| 1. | 0 + 0 + 0 | = 0 | kg N/ha |
| 2. | 35 + 30 + 25 | = 90 | kg N/ha |
| 3. | 70 + 60 + 50 | = 180 | kg N/ha |
| 4. | 105 + 90 + 75 | = 270 | kg N/ha |

Sorter : Gräs: Timotej, Grinstad; Ängssvingel, Sigmund; Rörsvingelhybrid Hykor
Baljväxter: Rödklöver Fanny; Vitklöver Ramona

Design

Tvåfaktoriellt blockförsök med split-plot design med fröblandningar på smårutor och kvävenivåer på storrutor. 4 samrutor ger sammanlagt 64 parceller. Skyddsruator sås mellan kvävenivåerna (storrutorna).

Liggetid fyra vallår.

Försöksplatser: Västmanland, Rådde och östra Småland

Anläggningsår

- Försöksplats:** Platsen ska vara jämn och kvickrotsfri. Välj även plats utifrån försökets liggetid på fyra vallår.
- Rutstorlek:** Smårutor anpassas efter såmaskin och skördemaskin, förslagsvis 1,5 x 15 m² = ???. Minst dubbelt radavstånd mellan rutorna.
- Jordprov:** Generalprov av försöksplatsen tas ut från matjordefter utstakning av försöket. Proven sänds till Agri lab Uppsala
- Gödsling:** Gödsling med P och K görs före bearbetning med ledning av markkarta, normgiva 30 kg P respektive 60 kg K. N-gödsling, se nedan.
- Sådd:** Fröblandningar och utsädesmängder för de olika leden framgår av försöksplanen. Utsäde av eventuell skyddssäd och vallfrö till skyddsruator anskaffas av försöksutföraren.
- Radavstånd: Normalt, c:a 12,5 cm
- Rutfördelning enligt fältkortet
- Skyddssäd: Försöket anläggs i vårkorn av stråstyv tidig sort. Använd som riktvärde 80 % av normal utsädesmängd och 60 % av normal N-giva. N-givan anpassas efter försöksplatsens markkvävestatus.
- Ogräsbekämpning:** Kemisk bekämpning utföres om det bedöms nödvändigt. Använd rekommenderade medel och doser för vitklöverinsådder.
- Gränsning mm:** Försöket gränsas och märks upp innan vintern.
- Observationer och graderingar:** Före skyddssädens skörd graderas:
Liggsäd; rutvis
Skador på vallgrödan, rutvis
- På hösten graderas:
Vallbeståndets slutenhet 0-100, rutvis
Klöverandel 0-100, rutvis

Skörd	Skyddsgrödan skördas så snart den är mogen och halmen bortföres omedelbart därefter. Om liggsäd bildas, slås grödan av och bortföres omedelbart. Lika stubbhöjd över hela försöket c:a 15 cm.
Vallåren	
Liggetid:	Fyra skördeår. 2007-2010
Observationer och graderingar:	<u>Vår:</u> Vallbeståndets slutenhet i %, rutvis Klöverandel i %, rutvis Förekomst av skador och deras omfattning i %, rutvis <u>Vid varje skörd</u> Botanisk utvecklingstadium för varje sort/art, rutvis Uppskattning av procenten insådda arter i %, rutvis Stråstyrka, rutvis Förekomst av skador och deras omfattning, rutvis Höst: Vallbeståndets slutenhet i %, rutvis Klöverandel i %, rutvis
Gödsling:	P och K tillförs årligen på våren, med ledning av markkarta. Normgiva 20 kg P och 120 kg K. Kaliumgivan delas mellan första och andra skörd. N-gödsling: enligt plan
Skörd:	Skörd 1 vid begynnande axgång i timotej. Skörd 2 6 veckor senare och skörd 3 ytterligare 8 veckor senare.
Provtagning:	Torrsubstans: rutvis. Kemprov: rutvis kem i tre block (prel. analysomfattning meddelas senare!). Botanisk analys: Ledvis sorteras i fraktionerna timotej, övriga insådda gräs, rödklöver, vitklöver, gräsogräs, örtogräs.
Fältkort:	Kopiera fältkortet och sänd in det efter anläggningen av försöket, senast den 15 juni. Försökresultaten sänds in snarast efter varje skördetillfälle så att de är Fältforsk, SLU, tillhanda senast två veckor efter respektive skörd. Originalfältkortet (grönt) sänds in efter den sista skörden.
Kontaktpersoner:	Jan Jansson, hskp Sjuhärad, 0325 - 402 72 Lars Ericson, SLU, Norrländsk jordbruksvetenskap, 090 - 786 87 20

