

Sortprovning 2011

- vallgräs och vallbaljväxter

Kent Dryler

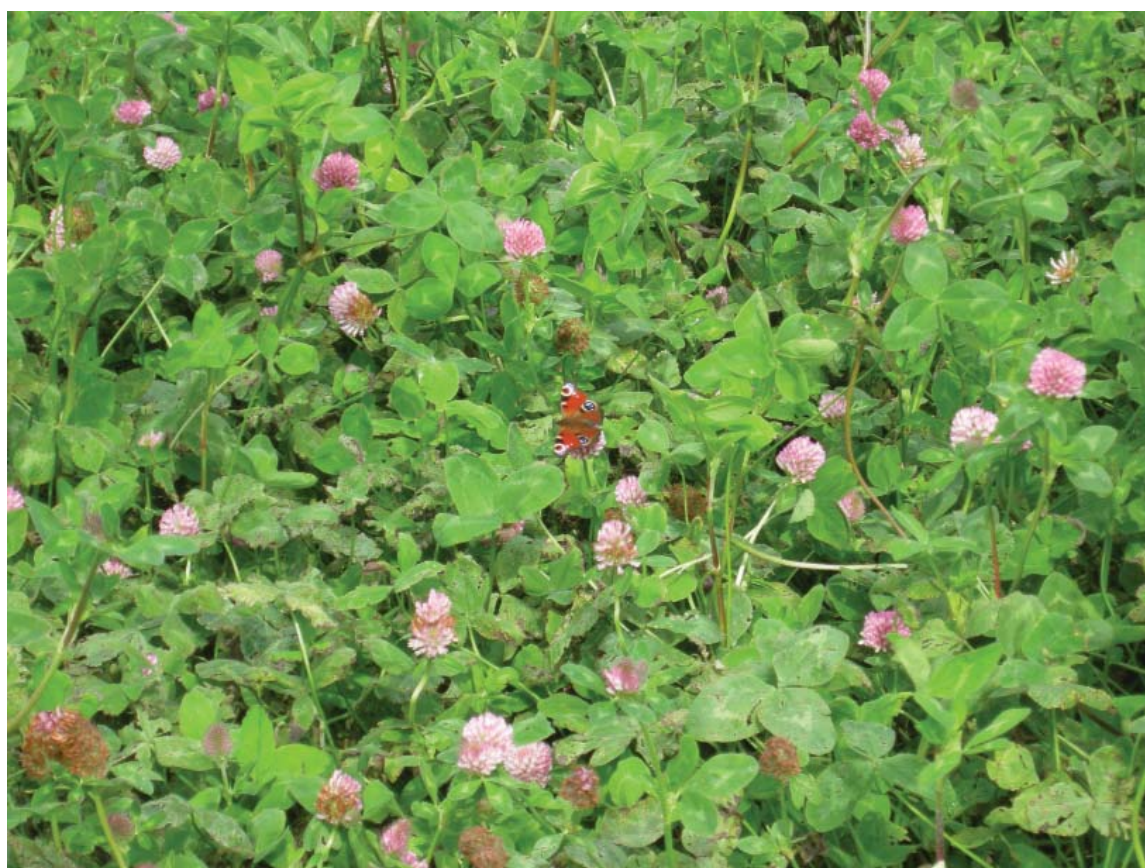


Foto: Per Ruth

Växtodlingen i norra Sverige domineras av slåtter- och betesvallar. Klimatet ställer speciella krav på växtmaterialet där vinterhärdighet, konkurrensförmåga och resistens mot skadegörare är viktiga egenskaper för sorternas avkastningspotential.

Den officiella sortprovningen i norra Sverige syftar till att undersöka sorternas avkastningsförmåga, återväxt och uthållighet i jämförelse med väl kända mätarsorter. Provningen av nya sorter finansieras av utsädesföretagen under de två första vallåren. Det har varit möjligt att förlänga försökstiden med ett tredje vallår genom anslag via näringens forskningsstiftelser Regional Jordbruksforskning för Norra Sverige och Stiftelsen Lantbruksforskning. Genom finansiering från dessa forskningsfonder samt utsädesbolagen Scandinavian Seed och Lantmännen Lantbruk kan försöken också utökas med ett antal intressanta marknadssorter.

Sortprovningen i norra Sverige utförs på fyra platser, Lännäs i Västernorrland, Ås i Jämtland, Röbbäcksdalen i Västerbotten och Öjebyn i Norrbotten. Försöken genomförs av SLU i samarbete med Hushållningssällskapet i Norrbotten, Lantmännen Lantbruk och Jämtlands läns institut för landsbygdsutveckling.

Försöken sås vanligtvis in i korn, men insådd i renbestånd kan förekomma. Från och med 2009 odlas baljväxterna utan inblandning av timotej. Gräsförsöken gödglas med 70 kg kväve per ha till första skörd och 50 kg kväve per ha till andra skörd. Baljväxterna gödglas inte med kväve. Fosfor- och kaliumgivan bestäms utifrån den aktuella markkartan.

På våren noteras beståndens övervintring och inför varje skörd graderas den botaniska sammansättningen samt grödans utvecklingsstadium. I de fall där timotej har såtts in i blandbestånd med baljväxter genomförs en botanisk analys vid första skörd. Denna analys ligger tillsammans med graderingarna som grund för beräkning av den rena baljväxtskörden.

De resultat som redovisas är medelvärden från de senaste tio försöksåren. Vid bedömning av resultaten måste stor hänsyn tas till hur länge en sort har varit med i dessa sortförsök. En full provomgång med tre vallår och fyra platser motsvaras av 12 försök. Att bedöma en sort utifrån endast en provomgång ger en osäker och troligen inte helt rättvisande bild av sorten.

För sortinformation och resultat från tidigare försök hänvisas till www.slu.se/njv under Publikationer.

Odlingsåret 2011

På samtliga försöksplatser var väderleken för vallodling gynnsam med en medeltemperatur på 1 till 2 grader över det normala under hela växtperioden. Nederbörden under försommaren var något rikligare på Lännäs, medan det på de övriga platserna föll normalt med regn. Vädret under juni och juli får betecknas som normalt, med undantag för Öjebyn där det rådde torka under senare delen av juli.

Skörden togs vid normal tidpunkt på samtliga försöksplatser. Baljväxtförsöken på Ås och Öjebyn 2011 kunde dock inte räknas med i

sammanställningen pga försökstekniska problem. Skördenivån var år 2011 ca 1 ton högre i baljväxtförsöken än genomsnittet av tidigare år medan den i gräsförsöken hamnade något under medeltalet.

Våren 2011 anlades nya vallförsök på samtliga försöksplatser. Gräsförsöken består av tre timotej-sorter samt tre ängssvingelsorter, varav SW Minto provas för första gången i norra Sverige. I baljväxtförsöken ingår fem sorter och av dem är rödklöversorten SW Ares ny i denna provning.

Vallgräs

Försöken med vallgräs sås in i korn, med en tidig skörd av skyddsgrödan. Timotej, ängssvingel och rörsvingel finns i samma försök och alla sorter skördas vid samma tillfälle. Som mätare för timotejsorterna används Grindstad och för ängs- och rörsvinglar används ängssvingelsorten Kasper.

Flerårsresultat

Resultaten från sortförsöken med timotej redovisas i Tabell 1. De högsta skördarna har tagits på Öjebyn och Röbbäcksdalen med över 9 ton ts/ha. Det är bara Ragnar som med statistisk säkerhet skiljer sig från mätarsorten Grindstad. Ragnar har lägre skörd än Grindstad både vid första och andra skörd, i alla vallåldrar samt på alla försöksplatser. Rakel verkar ge väl så god avkastning som Grindstad och har ett något bättre bestånd på våren.

Försöken med ängs- och rörsvingelsorterna visar på signifikant högre skördar för rörsvingelsorterna Kora och Swaj jämfört med mätaren Kasper, till stor del beroende på den goda återväxten. Också uthålligheten är bra vilket tyder på god övervintringsförmåga. Se Tabell 2.

Vallbaljväxter

I de sammanställda försöken har SW Torun använts som mätare för de tetraploida sorterna och SW Yngve för de diploida sorterna.

På grund av att baljväxterna fram till och med år 2009 samodlades med timotej redovisas här både den totala skörden och den rena baljväxtskörden. Variationen i ren baljväxtskörd är dock stor

Tabell 1. Resultat från sortprovning i timotej i norra Sverige 2002 - 2011. Vårbestånd (%) samt skörd (kg ts/ha). Mätarsort: **Grindstad**.

Sort	Antal försök	Vår- bestånd	Total skörd	Skörd / skördetillfälle		Skörd / vallålder			Skörd / försöksplats			
				Skörd 1	Skörd 2	Vall I	Vall II	Vall III	Y	Z	AC	BD
Grindstad	109	91	8685	5002	3690	8949	9039	7993	8877	7197	9213	9460
		Differens	Relativa värden jämfört med mätarsorten. Grindstad = 100									
Rakel	39	+3	101	101	101	103	101	101	103	103	100	100
Ragnar	32	-3	91	88	93	93	91	88	90	91	90	90
Lidar	30	0	97	95	99	97	97	97	99	95	99	95
Switch	21	+2	98	95	102	96	100		103	99	94	96
SWN TT0403	4	+6	99	102	95	97			105	105	94	93

Tabell 2. Resultat från sortprovning i ängs- och rörsvingel i norra Sverige 2002-2011. Vårbestånd (%) samt skörd (kg ts/ha). Mätarsort: **Kasper**.

Sort	Antal försök	Vår- bestånd	Total skörd	Skörd / skördetillfälle		Skörd / vallålder			Skörd / försöksplats			
				Skörd 1	Skörd 2	Vall I	Vall II	Vall III	Y	Z	AC	BD
Kasper (äsv.)	109	92	7642	4166	3485	7914	7925	7015	7992	6146	8159	8562
		Differens	Relativa värden jämfört med mätarsorten. Kasper = 100									
Revansch (äsv.)	34	-3	103	102	104	102	100	104	104	102	106	97
Kora (rörsv.)	30	+1	113	99	131	103	122	121	113	117	109	110
Swaj (rörsv.)	11	+3	119	106	135	112	131		113	121	122	120

Värden med **fet stil** skiljer sig med minst 95 % sannolikhet positivt eller negativt från mätarens värde.

såväl mellan de olika platserna som mellan olika år och vallåldrar. Det beror bland annat på att övervintringen påverkas starkt av variationer i årsmån och förhållanden på försöksplatsen. Detta medför att det krävs många försök för att få statistisk säkerhet i jämförelserna. Exempelvis varierade baljväxtskörden 2011 från 1 ton ts per hektar vid första skörd i vall III på Röbbäcksdalen till närmare 7 ton ts i återväxten i vall II på Öjebyn. Troligen var vallen på Röbbäcksdalen påverkad av en hård vinter, vilket bekräftas av intilliggande försök. På Öjebyn var förhållandena däremot mycket gynnsamma.

Flerårsresultat

I medeltal över åren ligger skörden av rena baljväxter högst på Lännäs med motsvarande drygt 7 ton ts/ha. Baljväxtskörden på de tre övriga platserna har i genomsnitt varit kring 5 ton ts/ha.

Resultaten från sammanställningen redovisas i Tabell 3. Av de rödklöversorter som har provats alla tre vallår har de tetraploida sorterna Ilte,

Amanda och SWÅ RK98055 gett lika hög baljväxtavkastning som SW Torun. Också de tetraploida sorterna Lø RK9735 och SWÅ RK03063 tycks avkasta lika bra som mätarsorten. De har dock ännu inte provats ett tredje vallår.

De sorter som med statistisk säkerhet skiljer sig negativt från mätaren är den tetraploida sorten Betty plus samtliga diploida sorter, dvs SW Yngve, Saija och SWÅ RK95097. Det är framförallt i återväxtskörden samt andra och tredje vallåret som fördelarna med det tetraploida sortmaterialet syns tydligt. En jämförelse med enbart de diploida sorterna med SW Yngve som mätare visar inga statistiskt säkra skillnader dem emellan (Tabell 4).

Skördemängderna vid första och andra skörd visar att det endast är Ilte som tycks ha större återväxtskörd än mätaren SW Torun. Skillnaden är dock inte statistiskt signifikant. För den väl-etablerade sorten Betty är det framförallt en sämre återväxt som utgör avkastningsskillnaden mot SW Torun.



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden

NYTT från institutionen för norrländsk jordbruks-
vetenskap produceras vid SLU i Umeå.

Redaktör: Gun.Bernes@slu.se

Ansvarig utgivare: Kjell.Martinsson@slu.se

Skrifterna distribueras bl a via Norrmejerier och
finns även på www.slu.se/njv under Publikationer.

Tryckningen finansieras av länsstyrelserna i norra
Sverige samt av EU.

Tabell 3. Resultat från sortprovning i vallbaljväxter i norra Sverige 2002 - 2011. Skörd i kg ts/ha. Mätare: **SW Torun**.

Sort	Antal försök	Total skörd	Baljv.- skörd	Baljv.skörd /sk.tillfälle		Baljv.skörd /vallålder			Baljv.skörd /försöksplats			
				Skörd 1	Skörd 2	Vall I	Vall II	Vall III	Y	Z	AC	BD
SW Torun	76	8176	5584	2918	2666	6112	6013	4404	7279	5414	4753	5270
Relativ skörd jämfört med mätarsorten. SW Torun = 100												
Betty	106	99	91	97	85	91	91	93	84	95	95	95
SW Yngve	73	95	86	90	82	90	85	80	84	81	94	87
Amanda	33	98	95	92	97	101	90	87	97	90	105	85
SWÅ RK98055	32	100	93	87	100	100	87	87	102	89	101	77
Saija	23	93	80	84	77	87	80	67	76	76	98	76
Ilte	22	100	103	97	109	106	109	97	103	108	97	102
SWÅ RK95097	10	90	80	84	77	86	74		81	75	82	83
Lø RK9735	10	101	101	103	99	98	104		94	101	104	110
SWÅ RK03063	8	103	103	108	98	99	104		94	99	111	108

Tabell 4. Resultat från provning av diploida rödklöversorter i norra Sverige 2002 - 2011. Mätare: **SW Yngve**.

Sort	Antal försök	Total skörd	Baljv.- skörd	Baljv.skörd /sk.tillfälle		Baljv.skörd /vallålder			Baljv.skörd /försöksplats			
				Skörd 1	Skörd 2	Vall I	Vall II	Vall III	Y	Z	AC	BD
SW Yngve	73	7758	4798	2618	2186	5488	5127	3539	6102	4411	4453	4581
Relativ skörd jämfört med mätarsorten. SW Yngve = 100												
Saija	23	98	94	94	94	97	94	84	91	93	104	88
SWÅ RK95097	10	95	93	94	94	95	87		96	92	87	96

Värden med **fet stil** skiljer sig med minst 95 % sannolikhet positivt eller negativt från mätarens värde.

Sorterna Ilte, Lø RK9735 och SWÅ RK03063 har likvärdig eller möjligen bättre skörd i vall II, jämfört med mätaren SW Torun. Det tredje vallåret har SW Torun bara avkastat signifikant bättre än de diploida sorterna, men här behövs fler försöksår för de nya sorterna.

Resultaten från de olika försöksplatserna visar att Saija verkar lämpa sig bäst på Röbbäcksdalen medan SWÅ RK98055 tycks trivas sämre på Öjebyn än på de övriga försöksplatserna.

Graderingen av täckningsgraden på våren visar på en signifikant sämre övervintringsförmåga för SWÅ RK95097 jämfört med mätarsorten, medan Betty och Lø RK9735 har haft bättre täckningsgrad (Tabell 5).

Tabell 5. Vårbestånd, täckningsgrad 2002-2011. Mätarsort: **SW Torun**.

Sort	Antal försök	Vår- bestånd	Vårbestånd /vallålder		
			Vall I	Vall II	Vall III
SW Torun	76	86	90	88	81
Differens till mätarsorten					
Betty	106	+2	+1	+2	+4
SW Yngve	73	-1	-3	-2	+3
Amanda	33	-1	-1	-2	+2
SWÅ RK98055	32	-1	-3	-1	+3
Saija	23	-1	-4	-1	+2
Ilte	22	-2	0	+1	-9
SWÅ RK95097	10	-9	-2	-17	
Lø RK9735	10	+6	+4	+6	
SWÅ RK03063	8	+3	+1	+2	

