

nytt

från institutionen för
norrländsk jordbruksvetenskap



växtodling

nr 2 2010

Sortprovning 2009 - vallgräs och vallbaljväxter

Per Ruth



Foto: Per Ruth.

Rödklöverförsök vid Ås Forskningsstation sommaren 2009.

Slåtter- och betesvall upptar 72 procent av åkermarken i de sex nordligaste länen, enligt SCBs preliminära jordbruksstatistik för 2009. Vallväxterna är därför mycket viktiga i den norrländska växtodlingen och att använda sorter med bästa möjliga klimatanpassning är av stor betydelse för odlingsekonomin. Den officiella sortprovningen syftar till att undersöka sorternas avkastning, återväxtförmåga och uthållighet och bekostas av de företag som anmäler sorterna till provning. Finansieringen omfattar insåningsår och två vallår. Genom extra anslag via Regional Jordbruksforskning för Norra Sverige och Stiftelsen Lantbruksforskning har det varit möjligt att förlänga försökstiden med ett tredje vallår. Detta är särskilt motiverat här i norr där vinterklimatet gör uthålligheten till en mycket viktig sortegenskap. Finansieringen från företagen och forskningsstiftelserna gör det möjligt att även ta med ett antal marknadssorter och sorter från andra länder i försöken. Detta ger ett bredare jämförelsematerial och bättre underlag för sortrådgivning.

Sortprovingen genomförs på SLUs forskningsstationer Öjebyn i Norrbotten, Ås i Jämtland och Röbbäcksdalen i Västerbotten. I Västernorrland sköts försöken av Lantmännen SW Seed i Lännäs och på Offer. Försöken skördas i ensilagestadium två gånger per år. Insådd görs vanligen i korn men även i renbestånd. Baljväxterna samodlas med timotej som sås med utsädesmängden 5 kg per hektar. Baljväxtförsöken gödglas inte med kväve medan gräsförsöken gödglas med 70 kg kväve per hektar till första skörd och 50 kg till andra skörd. Fosfor- och kaliumgivan bestäms utifrån den aktuella markkartan på respektive försöksplats.

På våren noteras hur bestånden har övervintrat och inför varje skörd graderas den botaniska sammansättningen samt grödans utvecklingsstadium. I baljväxtförsöken görs dessutom en botanisk analys av grönmassan i första skörden. Den botaniska analysen vid första skörden samt graderingen vid andra skörden ligger sedan till grund för beräkningen av den rena baljväxtskörden.

Denna sammanställning baseras på medelvärden av de senaste tio årens resultat. Med den statistiska modell som används kan man även göra indirekta jämförelser mellan sorter som inte provats samma år. Vid tolkningen av resultaten är det viktigt att ta hänsyn till att resultat för sorter som endast varit med i få försök kan vara missvisande eftersom hårdigheten ofta visar sig på allvar först det tredje året.

Vallgräs

Grindstad används som mätare för timotej-sorterna medan Kasper är mätarsort för ängs- och rörsvingelsorterna. Timotejsorten Tryggve har provats tidigare och såddes in på nytt 2007. Timotejsorten Jonatan och ängssvingelsorten Norild har också provats tidigare men inte 2009. Dessa sorter är med i sammanställningen eftersom de fortfarande är aktuella på marknaden. Timotejsorten SWN TT 0004 godkändes 2009 under namnet Rakel.

Flerårsresultat

Som framgår av tabell 1 är det inga stora skillnader mellan timotejsorterna när det gäller beståndens täckningsgrad på våren. Rakel är den enda sort som visat signifikant tätare vårbestånd än Grindstad under tioårsperioden.

Bland de sorter som varit med under minst tre skördeår är det bara Rakel som inte överträffas av mätarsorten i fråga om total torrsubstansskörd och uthållighet. Bilden är likartad på alla fyra försöksplatser. Tabell 1 visar att Grindstads avkastningspotential främst ligger i återväxtskörden. De nyare sorterna har ännu inte fått bekänna färg vad beträffar uthållighet, men både Lidar och BOR 0306 tycks kunna matcha Grindstad i fråga om återväxtskörd.

I svingelsortimentet har Revansch överträffat mätarsorten Kasper i total torrsubstansskörd (tabell 2). Skillnaden är statistiskt säker i försöken i Västernorrland och Västerbotten. Rörsvingeln Kora har bara provats under två år men har signifikant högre skörd än Kasper i Västernorrland och Jämtland. Rörsvingelns avkastningspotential visar sig framför allt i återväxten och i äldre vallar vilket resultaten för sorten Kora också tycks bekräfta.

Vallbaljväxter

Det är bara rödklöversorter som för närvarande är aktuella i försöken med baljväxter. Från och med 2009 är SW Torun mätarsort i försöken och ersätter därmed Betty som dock kvarstår i provning tills vidare. Både SW Torun och Betty är tetraploida sorter liksom Lasse, Lavine, SWÅ RK 98055 samt SWÅ RK 99054. SW Yngve, Saija och LÖRK 9628 är diploida sorter. Den tetraploida sorten Ilte och den gamla diploida sorten Bjursele var inte med i 2009 års försök men redovisas i sammanställningarna på grund av att de fortfarande är aktuella marknadssorter. Bjursele har inte varit med under den aktuella tioårsperioden varför de redovisade resultaten för sorten helt bygger på indirekta jämförelser.

Tabell 1. Resultat från sortprovning i timotej i norra Sverige 2000 - 2009. 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	8705	5113	3596	9009	8964	8095	8762	7429	9034	9616
Relativa värden jämfört med mätarsorten. Grindstad = 100.												
Jonatan	65	-	90	97	79	91	88	89	87	90	89	91
Vega	53	98	88	98	75	90	89	86	84	87	88	90
Tuure	40	101	91	99	82	92	92	92	90	91	89	94
SWN TT9310	30	101	94	100	85	93	95	94	95	94	92	95
Tryggve	28	102	94	99	87	96	92	93	91	91	94	98
Ragnar	21	98	93	90	97	93	94	89	91	94	92	94
Rakel	21	104	103	103	103	104	103	99	107	103	101	103
Lidar	12	98	98	94	102	97	98	-	99	97	99	95
BOR 0302	8	104	95	103	85	96	96	-	91	99	95	97
BOR 0306	8	103	101	102	101	104	100	-	102	99	100	105

Tabell 2. Resultat från sortprovning i ängs- och rörsvingel i norra Sverige 2000-2009. 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.)	89	92	7566	4225	3348	7899	7769	7016	7609	6362	7883	8478
Relativa värden jämfört med mätarsorten. Kasper = 100.												
Preval (äsv.)	53	98	100	99	101	101	98	99	104	102	98	96
Revansch (äsv.)	36	98	104	103	104	104	103	104	111	103	106	99
Norild (äsv.)	12	103	100	99	101	99	100	100	98	107	97	98
Kora (rörsv.)	12	100	109	95	126	103	122	-	117	111	106	103

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

Försök med övervintrande baljväxter påverkas mycket av faktorer som beror på årsmån och plats varför det krävs många försök för att uppnå statistisk säkerhet i jämförelserna.

Flerårsresultat

Klöverbestånden på våren har haft en täckningsgrad på mellan 84 och 88 procent i medeltal för samtliga försök. I tredje årets vall har täckningsgraden hos Ilte varit 72 procent medan övriga sorter varierat mellan 80 och 84 procent. Ilte är därmed den enda av sorterna som haft signifikant lägre täckningsgrad jämfört med mätaren, SW Torun. Avkastningen hos Ilte avviker ändå inte signifikant från mätarens.

SW Torun har avkastat mer än de diploida sorterna Bjursele, SW Yngve och LÖRK 9628 och visat större uthållighet än dessa.

Skillnaderna är statistiskt säkra både vad gäller total skörd och ren baljväxtskörd. SW Torun har även överträffat Betty i fråga om ren baljväxtskörd både i vall I och vall II. Styrkan hos SW Torun ligger framför allt i återväxtskörden och sorten har hävdat sig bäst i försöken i Västernorrland och Jämtland. Även Ilte och SWÅ RK 98055 tycks ha en bra återväxt.

Vallskörden 2009

Vallarna fick en bra start då maj var varmare än normalt på alla försöksplatser. Juni var däremot svalare på alla platser utom Öjebyn där det var lite varmare än normalt. Det regnade i stort sett i normal omfattning under försommaren i försöksområdet.

Vid Lännäs och Ås var högsommaren tämligen varm men samtidigt mycket blöt. Under juli

föll i stort sett dubbelt så mycket regn som normalt. Vid Röbbäcksdalen var juli sval samtidigt som det noterades nära fyra gånger så mycket regn som normalt. Endast Öjebyn hade ett högsommarväder som kan betraktas som normalt.

Augusti var varm i hela området och nederbörd föll i normal omfattning på de flesta håll. Vid Röbbäcksdalen var månaden dock ganska torr. September var betydligt varmare och samtidigt torrare än normalt på alla försöksplatser.

Gräskörden blev något lägre än genomsnittet för tioårsperioden vid Röbbäcksdalen och Offer/Lännäs. Vid Öjebyn var skörden betydligt lägre än tioårsmedeltalet, främst beroende på att återväxten var svag. Vid Ås däremot översteg skörden för mätarsorterna Grindstad och Kasper respektive tioårsmedeltal med mer än 40 procent.

Baljväxtskörden blev högre än normalt på alla platser utom vid Öjebyn där både första och andra skörden blev betydligt lägre än normalt. Det varma och torra vädret vid Öjebyn är troligen den främsta orsaken till att skördeutbytet här blev lågt i både gräs- och klöverförsöken.

Nya försök

Våren 2009 anlades nya vallförsök på de fyra försöksplatserna. Gräsförsöken består av fyra timotej-, en ängssvingel- och två rörsvingelsorter. Timotejsorten Switch och rörsvingelsorten Swaj är nya för året. Baljväxtförsöken såddes i renbestånd och omfattar sex rödklöversorter varav tre nya, SWÅ RK98097, SWÅ RK03063 samt LÖRK 9735.

För sortinformation och resultat från tidigare provningar hänvisas till tidigare Nytt-blad (www.njv.slu.se/pub).

Tabell 3. Resultat från sortprovning i vallbaljväxter i norra Sverige 2000 - 2009. Skörd i kg ts/ha. Mätare: **Torun**.

Sort	Antal försök	Total skörd	Baljv.- skörd		Baljv.skörd /vallålder			Baljv.skörd /försöksplats				
			Skörd 1	Skörd 2	Vall I	Vall II	Vall III	Y	Z	AC	BD	
SW Torun	67	8384	5491	2910	2583	5965	5745	4583	7216	5624	4521	4481
Relativ skörd som jämförelse med mätarsorten. SW Torun = 100.												
Betty	108	98	89	94	83	89	90	91	82	94	90	91
SW Yngve	52	94	85	90	80	88	86	80	83	80	93	89
SWÅRK99054	24	97	93	92	94	98	89	81	98	86	104	85
SWÅRK98055	21	99	94	87	100	98	84	82	104	87	104	76
Lasse	20	99	97	98	96	98	99	89	101	97	99	91
LÖRK9628	20	93	83	89	77	90	80	72	81	76	95	85
Ilte	20	98	102	96	110	104	108	94	100	106	96	102
Saija	12	92	85	88	82	85	84	-	80	77	105	78
Lavine	8	97	90	93	86	84	94	-	82	95	102	80
Bjursele	*	92	65	71	57	87	68	54	70	56	85	59

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

* Sorten är inte provad under försöksperioden. Resultaten bygger endast på indirekta jämförelser.

Institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap arbetar med jordbruksforskning i norra Sverige. Institutionens centrum ligger i Umeå (Västerbottens län). Forskningsstationer finns i Ås (Jämtlands län), Öjebyn (Norrbottens län) samt i samarbete med Lantmännen SW Seed i Lännäs/Offer (Västernorrlands län).

Tryckningen av dessa faktablad finansieras av länsstyrelserna i norra Sverige samt av EU. Skrifterna distribueras bl a via Normmejerier och Milko och finns även på www.njv.slu.se/pub För ev frågor kring innehållet i detta faktablad kontakta Per Ruth 070-569 24 11.

Redaktör: Gun Bernes
 Ansvarig utgivare: Kjell Martinsson
 SLU, 901 83 Umeå



Detta material har delvis finansierats med EU-medel

ISSN 1404-7349