

# Sortprovning 2018 - vallgräs och vallbaljväxter

Evelina Viklund



*Sortförsök med vallgräs på Ås 2018. (foto: Boel Sandström)*

I norra Sverige består den största delen av växtodlingen av slåtter- och betesvallar. Av ekonomiska skäl är det viktigt att man väljer en sort som lever upp till de krav som klimatet ställer på växterna. Vinterhärdighet, konkurrensförmåga och resistens mot skadegörare är egenskaper som påverkar de olika sorternas avkastningspotential. Den officiella sortprovningen i norra Sverige har syftet att visa på sorternas avkastningsförmåga, återväxt och uthållighet, jämfört med välkända mätarsorter. Den officiella sortprovningen finansieras av utsädesföretagen, samt genom anslag från Regional Jordbruksforskning för Norra Sverige (RJN) samt Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF) via Sverigeförsöken.

Sortprovningen genomförs på fyra forskningsstationer; Ås i Jämtland, Röbbäcksdalen i Västerbotten, Öjebyn i Norrbotten samt Lännäs i Västernorrland.

Försöken sås vanligtvis in i korn, men insådd i renbestånd förekommer. Tidigare gödslades försöken med 80 kg kväve per hektar till första skörd, 60 kg till andra skörd samt 50 kg kväve till tredje skörden. Från och med 2018 gödslas gräsförsöken med 90 kg kväve per hektar på våren, 70 kg efter första skörd och 70 kg efter andra skörd. Vid två skördar gödslas gräsförsöken med 120 kg kväve på våren och 90 kg efter första skörd. Givorna baseras på rekommendationer i skriften Norrländsk växtodling, justerat för snittavkastningen de senaste fem åren. Försöken med baljväxtsorter gödslas inte med kväve, men såväl gräs- som klöverförsök gödslas med fosfor och kalium på våren. Givan bestäms utifrån aktuell markkartering.

Sedan 2015 tas tre skördar i alla vallar på Lännäs och Röbbäcksdalen. På Ås och Öjebyn tas två skördar per år. Under våren graderas planttäthet och i samband med respektive skörd graderas botanisk sammansättning samt grödans utvecklingsstadium.

I denna rapport redovisas medelvärden för de senaste fem årens sortprovning. Observera att resultat för sorter som bara provats i ett fåtal försök kan vara missvisande. En sort som varit med i en full provomgång har genomgått försök under tre vallår på fyra platser vilket blir tolv försök totalt.

Resultat från tidigare försök kan ses på [www.slu.se/njv](http://www.slu.se/njv) under Publikationer eller [www.slu.se/faltforsk](http://www.slu.se/faltforsk)

### Odlingssäsongen 2018

Våren kom tidigt 2018 och sommaren kom att bli både varm och torr. I maj var medeltemperaturen över 4 grader högre än normalt på samtliga försöksplatser. I juni var temperaturen mer normal, men det kom mindre nederbörd än normalt på alla ställen vilket orsakade en del torka. I juli var det 5-6 grader varmare än normalt och ett underskott på nederbörd på alla ställen utom Röbbäcksdalen. Under augusti fortsatte torkan på Öjebyn, Röbbäcksdalen och Lännäs med ett par grader över medeltemperatur, medan Ås fick en del regn och normal temperatur.

Första skörden av gräsförsöken togs mellan 8 och 12 juni på Röbbäcksdalen och Lännäs. Andra skörden togs under andra halvan av juli på dessa platser och den tredje skörden togs första veckan i

september. På Öjebyn och Ås tas bara två skördar per säsong. Den första togs i månadsskiftet juni / juli i Öjebyn och i mitten av juni på Ås. Andra skörden togs vid månadsskiftet augusti/september i Öjebyn. På Ås togs andraskörden 5 september i vall II och III medan vall I skördades först 21 september.

Första skörd i klöverförsöken togs den 12 juni i Lännäs och 17 juni på Röbbäcksdalen. Andra skörden togs 20 juli i Lännäs och en vecka senare på Röbbäcksdalen. På båda orterna skördades tredje omgången 5-7 september. I tvåskördesystemen tog Ås sin första skörd 27 juni och Öjebyn i månadsskiftet juni /juli. Andra skörden i Ås togs 27 augusti och i Öjebyn i månadsskiftet augusti/ september.

### Vallgräs

I gräsförsöken odlas olika sorter av timotej, rörsvingel och ängssvingel och de skördas vid samma tillfälle. Sorten Grindstad används som mätare för timotejsorterna, medan SW Revansch används som mätare för svinglarna.

Den gradering av bestånden som görs på våren har visat att övervintringen inte skiljer nämnvärt mellan sorterna under de fem åren.

### Timotej

I sortförsöken med timotej visar resultaten att ingen av sorterna ger signifikant högre skörd än mätaren Grindstad (Tabell 1). Rakel, Switch samt de finska nummersorterna Bor 0301 och Bor 11001 ligger dock på samma avkastningsnivå som mätaren, medan Rhonia, Tryggve, Bor 0402 och Bor 0504 har gett något lägre totalskörd. I Vall I är mönstret i stort sett detsamma, men i vall II är det bara Tryggve som har gett signifikant lägre skörd.

Resultaten för varje skördetillfälle (Tabell 1) visar att det i skörd 2 var flera sorter som gav lägre avkastning än mätaren Grindstad, men ingen av sorterna skiljde sig signifikant från mätaren i skörd 1 och 3.

I Lännäs har Bor 0402 och Bor 0504 gett lägre skörd än mätaren Grindstad och i Ås gällde detsamma för Bor 0504 och Tryggve (Tabell 1).

Nya sorter för 2018 var Dorothy, Liljeros och de svenska nummersorterna SW TT2002 och SW TT2003. Eftersom de bara har varit med ett år går det ännu inte att utvärdera dem statistiskt.

**Tabell 1.** Resultat från sortprovning i timotej (överst) och ängs- och rörsvingel (nederst) i norra Sverige åren 2014 - 2018. Vårbestånd i % för alla vallåldrar samt skörd i kg ts/ha anges för mätarsorterna Grindstad respektive SW Revansch. För övriga sorter anges relativa värden jämfört med mätarna (=100). Siffrorna inom parentes anger antalet försök som ingår i varje medelvärde.

Sort	Vår- bestånd	Total skörd	Vall I	Vall II	Vall III	Skörd 1	Skörd 2	Skörd 3	Röb.- dalen	Öjebyn	Lännäs	Ås
<i>Grindstad</i>	97 %	8499 (56)	9025 (18)	8653 (19)	7848 (19)	4833 (56)	3137 (56)	1814 (19)	7725 (14)	9216 (15)	9414 (12)	7700 (15)
Rakel	100	98(52)	97(18)	100(19)	97(15)	102(52)	<b>92</b> (52)	102(19)	99(13)	98(14)	100(11)	96(14)
Rhonia	101	<b>96</b> (52)	96(18)	97(19)	95(15)	101(52)	<b>88</b> (52)	104(19)	96(13)	97(14)	99(11)	94(14)
Tryggve	100	<b>94</b> (52)	<b>94</b> (18)	<b>94</b> (19)	94(15)	100(52)	<b>85</b> (52)	105(19)	94(13)	96(14)	95(11)	<b>91</b> (14)
Switch	100	97(36)	<b>94</b> (14)	100(11)	98(11)	96(36)	98(36)	106(15)	99(9)	96(10)	97(7)	97(10)
Bor 0402	97	<b>95</b> (21)	<b>90</b> (7)	100(7)	94(7)	99(20)	<b>88</b> (21)	98(9)	95(6)	94(6)	<b>89</b> (3)	97(6)
Bor 0504	101	<b>93</b> (21)	<b>92</b> (7)	94(7)	93(7)	100(20)	<b>81</b> (21)	100(9)	96(6)	94(6)	<b>87</b> (3)	<b>90</b> (6)
Bor 0301	100	100(12)	99(4)	100(4)	99(4)	104(12)	94(12)	94(3)	97(3)	100(3)	104(3)	97(3)
Bor 11001	102	98(11)	97(7)	99(4)	-	99(12)	96(11)	107(6)	98(2)	100(3)	99(3)	95(3)
<i>SW Revansch</i>	95%	7369 (52)	7907 (18)	7471 (19)	6746 (15)	3899 (52)	2900 (52)	1873 (19)	6643 (13)	8209 (14)	8561 (11)	6184 (14)
Minto (äsv)	100	100(56)	103(18)	99(19)	98(19)	101(56)	99(56)	105(19)	100(14)	99(15)	98(12)	103(15)
Tored (äsv)	100	103(32)	<b>107</b> (14)	99(11)	99(7)	100(32)	103(32)	<b>115</b> (15)	101(8)	100(9)	<b>111</b> (6)	101(9)
Valtteri (äsv)	101	102(21)	<b>111</b> (7)	100(7)	95(7)	103(20)	101(21)	103(9)	101(6)	103(6)	109(3)	99(6)
Eevent (äsv)	100	98(21)	106(7)	93(7)	96(7)	95(20)	100(21)	109(9)	96(6)	98(6)	110(3)	93(6)
Vinjar (äsv)	101	104(16)	<b>108</b> (8)	98(4)	98(4)	<b>107</b> (15)	104(16)	92(8)	104(4)	107(4)	101(4)	103(4)
Lipoche (äsv)	101	104(12)	<b>113</b> (4)	94(4)	104(4)	101(11)	105(12)	113(6)	105(3)	101(3)	107(3)	101(3)
Swaj (rsv)	101	<b>122</b> (36)	<b>116</b> (14)	<b>125</b> (11)	<b>127</b> (11)	<b>109</b> (36)	<b>133</b> (36)	<b>149</b> (15)	<b>128</b> (9)	<b>119</b> (10)	<b>122</b> (7)	<b>121</b> (10)
Karolina (rsv)	101	<b>119</b> (32)	<b>113</b> (14)	<b>123</b> (11)	<b>125</b> (7)	104(32)	<b>129</b> (32)	<b>148</b> (15)	<b>128</b> (8)	<b>120</b> (9)	<b>119</b> (6)	<b>111</b> (9)

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

### Ängs- och rörsvingel

Sett över alla år har rörsvinglarna Karolina och Swaj gett signifikant högre avkastning än mätaren SW Revansch. I vall I har även ängssvinglarna Lipoche, Tored, Valtteri och Vinjar avkastat mer än mätaren, men i vall II och III är det bara de två rörsvingelsorterna som gett högre skörd.

Majoriteten av ängssvinglarna ligger på samma skördenivå som mätaren i första, andra och tredje skörd. Ängssvingeln Vinjar har gett signifikant högre skörd än SW Revansch i skörd 1 och Tored ger signifikant mer i skörd 3. Rörsvinglarna har högre avkastning än mätarsorten vid alla skördetillfällen utom skörd 1, då Karolina låg på samma nivå som mätaren.

**Tabell 2.** Vårbestånd i % för olika vallåldrar, medeltal för 2014-2018. Mätare SW Torun (tetraploida sorter) respektive SW Yngve (diploida sorter). Siffrorna inom parentes anger antalet försök som ingår i varje medelvärde.

Sort	Alla år	Vall I	Vall II	Vall III
<i>SW Torun</i>	79 (49)	83 (19)	80 (17)	72 (13)
Ilte	<b>74</b> (46)	80 (19)	75 (17)	<b>62</b> (10)
Peggy	81 (23)	85 (7)	79 (7)	77 (9)
Bor 0802	82 (19)	84 (7)	83 (7)	78 (5)
SWÅ RK06004	80 (17)	85 (7)	78 (7)	73 (3)
SWÅ RK13055	79 (12)	82 (8)	80 (4)	-
SWÅ RK09004	78 (8)	81 (4)	77 (4)	-
Lars	78 (4)	81 (4)	-	-
<i>SW Yngve</i>	79 (49)	80 (19)	79 (17)	75 (13)
SWÅ RK09093	80 (17)	81 (7)	78 (7)	86 (3)
SWÅ RK10001	79 (15)	77 (8)	82 (4)	82 (3)
Bor 0801	71 (4)	74 (4)	-	-
Gandalf	76 (4)	79 (4)	-	-

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

**Tabell 3.** Resultat från provning av tetraploida (överst) och diploida (nederst) rödklöversorter i norra Sverige åren 2014 - 2018. Skörd i kg ts/ha anges för mätarsorterna SW Torun och SW Yngve. För övriga sorter anges relativa värden jämfört med mätarna (=100). Värden inom parentes anger antal försök bakom varje medelvärde.

Sort	Medel-skörd alla år	Vall I	Vall II	Vall III	Röb.-dalen	Öjebyn	Lännäs	Ås
<i>SW Torun (tetrapl.)</i>	7442 (49)	7562 (20)	7935 (17)	6544 (12)	6278 (14)	9287 (12)	8080 (13)	5938 (10)
Ilte	97 (46)	100 (20)	97 (17)	90 (9)	97 (13)	94 (12)	103 (12)	94 (9)
Peggy	100 (23)	97 (8)	102 (7)	102 (8)	100 (6)	100 (6)	100 (6)	100 (5)
Bor 0802	97 (20)	94 (8)	100 (7)	97 (5)	100 (5)	94 (6)	96 (5)	100 (4)
SWÅ RK06004	98 (18)	98 (8)	101 (7)	92 (3)	97 (4)	101 (5)	98 (5)	94 (4)
SWÅ RK13055	96 (12)	96 (8)	99 (4)	-	97 (3)	98 (3)	95 (3)	94 (3)
SWÅ RK09004	95 (8)	95 (4)	97 (4)	-	100 (2)	99 (2)	96 (2)	81 (2)
<i>SW Yngve (diploid)</i>	6798 (49)	6891 (20)	7330 (17)	5888 (12)	5910 (14)	8613 (12)	7318 (13)	5098 (10)
SWÅ RK9093	99 (18)	97 (8)	99 (7)	103 (3)	102 (4)	94 (5)	102 (5)	101 (4)
SWÅ RK10001	104 (14)	102 (8)	107 (4)	108 (2)	105 (4)	100 (4)	106 (3)	110 (3)

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

### Vallbaljväxter

Baljväxternas förmåga att överleva vintern påverkas till stor del av hur årsmånerna och förhållandena på respektive plats varierar. För att få statistisk säkerhet i jämförelsen mellan sorterna görs försöken under flera år och på flera platser. SW Torun används som mätare för tetraploida sorter och SW Yngve är mätare för diploida sorter.

Generellt kan man se att de tetraploida rödklöversorterna ger högre skörd än de diploida (Tabell 3). Ilte och SWÅ RK09004 har gett lägre skörd än den tetraploida mätaren SW Torun. Bland de diploida rödklöversorterna utmärker sig SWÅ RK10001 genom att ge signifikant högre skörd än mätaren SW Yngve.

Bor 0802 har gett lägre skörd än mätaren SW Torun under första vallåret. Ilte har visat sig ha signifikant sämre förmåga till övervintring, främst till tredje vallåret, vilket ses i både Tabell 2 och 3. I övrigt var det inga statistiskt signifikanta skillnader i vinteröverlevnad, varken bland tetraploida eller diploida sorter (Tabell 2).

Nummersorten SWÅ RK09004 har gett lägre skörd än mätaren SW Torun på Ås, medan Ilte har gett signifikant lägre skörd i Öjebyn.

Rödklöversorterna Bor 0801 och Gandalf var nya i provning 2018 och har alltså bara skördats som vall I. Vi kan därför ännu inte utvärdera deras avkastning statistiskt.

