

Sortprovning 2018 - korn och havre

Malin Barrlund



Den tidigare nummersorten GN10063 från norska Graminor har nu fått namnet Aino. (foto: Malin Barrlund)

Den officiella provningen av stråsäd i norra Sverige utförs på fyra platser. Provning av korn genomförs på Offer i Västernorrland, Ås i Jämtland, Röbbäcksdalen i Västerbotten och Öjebyn i Norrbotten. Havre provas på samma platser förutom vid Ås. Institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap vid SLU ansvarar för verksamheten.

De provade sorterna jämförs med representativa marknadssorter, så kallade mätarsorter. En utökad provning av ett antal marknadssorter med speciellt intresse för det nordliga odlingsområdet har varit möjlig genom finansiellt stöd från näringens forskningsstiftelser Regional jordbruksforskning i norra Sverige (RJN) samt Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF). Utsädesföretagen har också bidragit till den utökade provningen.

Kornförsöken 2018 omfattade 11 sorter, varav tre tvåradssorter och åtta sexradssorter. Ny i provningen var nummersorten 1518-351 från Plantanova, Finland. Havreförsöken omfattade fyra sorter varav den finska sorten Alku var ny för året.

	Ås	Offer/Lännäs	Röbäcksdalen	Öjebyn
Närmaste större ort	Östersund	Sollefteå	Umeå	Piteå
Försöksutförare	Torsta Gård AB	Lantmännen lantbruk	SLU/NJV	Hushållningssällskapet
Koordinator	63.25, 14.56	63.17, 17.66	63.81, 20.24	65.35, 21.38
Jordart	mr Må LL	mmh mj Mo	mmh l Mj	mr l mj Mo
Dygnstemp. medel/min/max	14,7 / 5,7 / 24,0	16,9 / 8,8 / 24,0	16,8 / 9,2 / 25,7	17,7 / 9,6 / 24,7
Säsongsnederbörd, mm	159	101	117	155
Sådatum	2018-05-20	2018-05-17	2018-05-23	2018-06-12
Skördedatum korn	2018-08-27	2018-08-16	2018-08-20	Ingen skörd
Skördedatum havre	Inget försök	2018-08-16	2018-08-29	Ingen skörd
Medel kornskörd kg/ha	2441	5163	5733	-

Tabell 1. Fakta om försöksstationerna säsongen 2018. Temperatur och nederbörd avser data från sådd till skörd.

Försöken genomförs på ett likartat sätt på de olika platserna. Kvävegivan är 100 kg/ha, förutom på Ås där den är 80 kg/ha. Fram till år 2016 var givan 80 kg kväve på alla platser. Odlingsförutsättningarna skiljer en del mellan försöksplatserna beträffande temperatur, nederbörd, jordart mm, vilket bland annat inverkar på sådatum (Tabell 1). Dessa skillnader kan avläsas tydligt vid jämförelse av tiden från sådd till mognad, som för korn spänner mellan 73 och 125 dagar i medeltal och för havre mellan 70 och 122 för åren 2015-2018, beroende på försöksplats och sort (Tabell 2).

Den sortegenskap som har störst betydelse i norra Sverige är mognadstiden. I sortprovningen görs därför regelbundna provtagningar av kärna under hela mognadsperioden. Mognadstiden beräknas som antalet dagar från sådd till full mognad, definierat som 30 % fukthalt. Andra krav på en bra spannmålssort är hög kärnskörd, vilken bestäms vid 15 % fukthalt, samt god kärn kvalitet. Ytterligare parametrar som registreras är uppkomst, axgång, svampangrepp, strå längd och stråstyrka.

Odlingssäsongen 2018

År 2018 var sommaren sällsynt varm och torr. Meteorologisk sommar inträffade flera veckor tidigare än normalt och vårbruket kom igång tidigt. Medeltemperaturen i maj var ungefär 4,5 grader högre än normalt på alla försöksplatser. Juni hade varierande väder men det var huvudsakligen torrt, framförallt i Offer och Ås. Under juli och första halvan av augusti var det torrt och varmt med en medeltemperatur runt 5 grader högre än normalt. Andra halvan av augusti var mer normal men fortfarande med lite nederbörd, framförallt på Offer och Röbäcksdalen.

Det märks på avkastningen att det var torrt, framförallt på Ås och Offer där skördenivåerna

och tusenkornvikterna blev låga då spannmålen brådmognade. Den torra och varma sommaren gjorde också att det knappt blev några svampangrepp. Försöket i Öjebyn utgick 2018.

Sortprovning av korn

I Tabell 2 finns uppgifter på antal dagar från sådd till mognad som femårsmedeltal, årsvis samt på de olika försöksplatserna. Både 2015 och 2017 var sena år, medan mognaden år 2018 gick fort och mognadsbestämning hann bara göras på Offer. Sorterna Aukusti och Wilde är enligt femårsmedeltalet jämförbara med SW Judit i antalet mognadsdagar medan övriga kornsorter är senare. Den nya nummersorten 1518-351 tycks vara lika tidig som SW Judit men den har bara provats ett år så det är för tidigt att dra säkra slutsatser.

I Tabell 3 redovisas avkastningen för både korn- och havresorterna med sexradskornet SW Judit och havresorten Cilla som mätare. Skörden redovisas som medeltal för de senaste fem åren, för enskilda år samt för varje försöksplats för sig. År 2018 blev avkastningen låg pga den torra sommaren. År 2017 var skörden hög men då var det svårt att bärga den på grund av en kall och regnig höst.

Severi har signifikant högre avkastning än mätaren SW Judit i medeltal och ligger högre i avkastning även när man räknar enbart på Offer och Ås. Vilgott har gått sämre än mätaren på Röbäcksdalen.

Stråstyrkan skiljer inte signifikant från mätarens hos någon av de provade kornsorterna (Tabell 4). Sexradssorten Aino samt tvåradssorterna Vilgott, Kannas och Anneli har alla färre stråbrott än mätaren. Aukusti har fler axbrott än mätaren. Vilgott har signifikant kortare och Aukusti samt Alvari signifikant längre strå än mätaren SW Judit.

Tabell 2. Resultat från mognadsbestämning i spannmål, antal dagar från sådd till mognad i medeltal för åren 2014-2018 samt årsvis och per försöksplats. År 2015 hann ingen sort mogna på Ås. År 2017 hann inte havren mogna på Öjebyn och kornet skördades inte på Öjebyn och Ås. År 2018 finns data enbart från Offer. Mätarsorter: SW Judit respektive Cilla.

Sort		Antal år i provn.	Medel 2014- 2018	2018	2017	2016	2015	2014	Offer (Y)	Ås (Z)	Röb.- dalen (AC)	Öje- byn (BD)
SW Judit	<i>6r</i>	5	92	73	108	94	96	75	86	102	90	93
Severi	6r	5	97	73	115	97	106	79	90	107	97	98
Aukusti	6r	5	93	73	109	92	99	77	86	102	92	94
Vilde	6r	5	95	73	114	93	101	79	87	104	97	95
Kannas	2r	5	100	75	119	105	105	87	92	116	103	101
Vilgott	2r	5	103	76	120	105	114	92	95	118	107	104
Anneli	2r	5	99	75	116	104	105	87	91	113	101	99
Aino	6r	3	98	74	119	99			91	112	102	98
Rödhetta	6r	2	103	75	125				94	120	113	106
Alvari	6r	2	96	74	114				88	107	97	100
1518-351	6r	1		73								
Cilla	<i>h</i>	5	93	69	117	93	94	77	86		105	83
Haga	h	5	99	72	122	96	104	82	91		110	89
Niklas	h	5	92	70	111	94	94	79	87		101	84
Alku	h	1		71								

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

När det gäller kärnegenskaperna (Tabell 4) är proteinhalten högre än mätaren SW Judit hos tvåradssorterna Kannas och Anneli, medan alla sexradssorter utom Vilde och Alvari har signifikant lägre halt. Rödhetta, Severi och Aino har högre stärkelsehalt än mätarsorten. Tusenkornvikten hos tvåradskorn är generellt högre än för sexradkorn,

men i dessa försök har även sexradssorterna Aino och Alvari högre värden än mätaren. Litervikten skiljer inte mellan någon sort och mätaren.

Under femårsperioden har kornets bladfläcksjuka varit den vanligaste svampsjukdomen och mätaren SW Judit samt Kannas har haft mest angrepp.

Tabell 3. Avkastning vid 15 % vattenhalt, medeltal 2014-2018 samt årsvis och per plats. Antal år i provning för varje sort, se Tabell 2. Mätarsorter: SW Judit respektive Cilla.

Sort	Medel 2014- 2018	Medel relativ- tal	2018 relativtal Y, Z, AC	2017 relativtal Y, AC	2016 relativtal Y, Z, AC, BD	2015 relativtal Y, Z, AC, BD	2014 relativtal Y, Z, AC, BD	Offer relativtal 2014-18	Ås relativtal 2014-16, 2018	Röb.- dalen relativtal 2014-18	Öjebyn relativtal 2014-16
SW Judit	4920	100	3940	6170	5410	5520	3700	4550	4910	5050	4190
Severi	5400	110	106	115	112	104	115	115	115	106	103
Aukusti	4780	97	92	105	102	87	103	94	99	100	94
Vilde	5130	104	98	107	107	98	113	100	101	107	114
Kannas	4940	101	104	114	97	96	103	109	99	98	95
Vilgott	4760	97	104	98	93	88	114	105	101	85	99
Anneli	5060	103	103	100	107	98	112	114	109	90	100
Aino	5160	105	99	106	110			104	104	101	124
Rödhetta	4720	96	104	91				111	108	76	
Alvari	5080	103	102	106				110	99	99	
1518-351			95								
Cilla	4730	100	4720	6150	4800	4830	3240	4450		5460	4400
Haga	5290	112	101	110	117	119	111	116		111	107
Niklas	5010	106	89	111	112	105	105	103		103	113
Alku			90								

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

Tabell 4. Kärn- och strå kvalitet i korn, medeltal 2014-2018. Mätarsort: SW Judit.

Sort	Antal år i provn.	Strå- styrka ¹ %	Strå- brytn. ² %	Ax- brytn. ² %	Strå- längd cm	Protein % av ts	Stärkelse % av ts	Tusen- kornvikt g	Liter- vikt g/l	
SW Judit	6r	5	84	30	23	72	12,4	59,7	39,5	662
Severi	6r	5	90	18	17	73	11,1	60,7	40,7	669
Aukusti	6r	5	84	35	62	77	11,8	60,0	41,3	664
Vilde	6r	5	86	22	25	72	12,0	59,6	40,4	656
Kannas	2r	5	86	13	11	69	13,1	59,4	46,2	668
Vilgott	2r	5	93	10	14	60	12,3	59,7	45,9	674
Anneli	2r	5	77	15	26	75	12,9	59,4	47,9	684
Aino	6r	3	86	11	30	72	11,2	60,8	43,1	672
Rödhetta	6r	2	93	10	6	73	10,8	60,8	38,7	647
Alvari	6r	2	91	18	6	82	11,9	60,0	43,7	673

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

¹ Stråstyrka 100 = fullt upprätt bestånd. ² Strå/axbrott 100 = allt brutet.

Sortprovning av havre

En sammanställning av 2014-2018 års avkastningsresultat redovisas i Tabell 3. Haga har gett signifikant högre skörd jämfört med mätarsorten.

Det finns inga statistiskt signifikanta skillnader mellan sorterna vad gäller stråstyrka (Tabell 5). Niklas har längre strå och högre tusenkornvikt jämfört med mätaren Cilla. Haga har lägre såväl tusenkornvikt som litervikt jämfört med mätaren. Det finns inga signifikanta skillnader i råfetthalt men Haga har lägre proteinhalt än mätarsorten.

Vid jämförelse av mognad kan vi se att val av växtplats har större betydelse än sort (Tabell 2).

Haga är den enda sort som signifikant skiljer sig från Cilla och det genom att vara sen. På Öjebyn hann inte havren mogna det sena året 2017, därför kan värdena därifrån vara något missvisande.

Resultat från norra Sveriges sortprovning publiceras även på Sverigeförsökens hemsida (www.sverigeforsoken.se) och SLU FältForsk's hemsida under fliken Rapport - Försöksserier (www.slu.se/faltforsk). På hemsidan för Institutionen för norrländsk jordbruksvetenskap (www.slu.se/njv) under fliken Publikationer finns alla tidigare sammanställningar av sortprovningens resultat.

Tabell 5. Kärn- och strå kvalitet i havre, medeltal 2014-2018. Mätarsort: Cilla.

Sort	Antal år i provn.	Stråstyrka ¹ %	Strå- längd cm	Protein % av ts	Råfett % av ts	Tusen- kornvikt g	Liter- vikt g/l
Cilla	5	71	79	13,3	4,3	38,1	583
Haga	5	77	81	12,0	4,3	35,3	556
Niklas	5	50	84	13,7	4,8	40,7	582

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

¹ Stråstyrka 100 = fullt upprätt bestånd.

