

Sortförsök i höstvetete

SAMMANFATTNING

Under 2017 genomfördes i Skåne fyra sortförsök i höstvetete. Antalet sorter som provades var 55. Den genomsnittliga avkastningen i de skånska sortförsöken 2017 var hög, knappt 12 ton kärnskörd med 15 % vattenhalt per ha när en kraftfull bekämpning av svampsjukdomar och bladlöss gjordes. Merskörderna för behandlingen mot svampsjukdomar var mycket stora 2017, i ett genomsnitt över sorterna 1800 kg/ha att jämföra med genomsnittet för åren 2013–2017 på 1400 kg/ha. Tydliga skillnader mellan sorternas avkastning redovisas, både när svampsjukdomar bekämpas och när de inte bekämpas. I uppsatsen redovisas förutom avkastning även sortegenskaper som mottaglighet för svampsjukdomar, mognadstid, stråstyrka, falltal med mera.

Inledning

Antalet sortförsök har minskat i hela landet, så även i Skåne. Försöksantalet börjar nu närma sig en kritisk nedre gräns. Resultat från för få försök räcker inte till för att finna nödvändiga samband mellan förutsättningar, insatser och avkastningens kvantitet och kvalitet. Försöksunderlaget är exempelvis nu så litet att välgrundade råd inte kan ges om sortval i olika odlingsområden i Skåne.

Här redovisas främst resultat från Skåne men inte enbart från de fyra fältförsöken som var utlagda 2017 utan även från den senaste femårsperioden. All data som här redovisas har bearbetats statistiskt på SLU och den hjälp Fältforsk bistått med är mycket värdefull.

Försöksvärdar för de fyra sortförsöken i höstvetete var under 2017:

- Lars-Åke Bengtsson, Staffanstorpe
- Hushållningssällskapet Skåne, Sandby Gård,
- Önnestadsgymnasiet, Önnestad
- Bengt Ekelund, Ängelholm.

Med 55 sorter i årets sortförsök i höstvetete bestod varje försök av 220 försöksrutor eftersom fyra upprepningar ingår för att utjämna skillnader på försöksplatsen och möjliggöra statistisk analys av resultatet. Försöksvärdarna är värda uppskattning då ju ett fältförsök inkräktar en del. Utan detta bidrag från försöksvärdarna kan inte den skånska växtodlingen utvecklas. Tack!

Den som är intresserad av resultat från andra delar av Sverige, enskilda försök och tidigare försöksrapporter kan söka och finna dessa på internet, på adresserna skaneforsoken.nu, sverige-forsoken.se, slu.se/faltforsk samt på sortval.se.

Den syntetiska mätaren som de olika sorternas resultat relateras till ingår inte i försöken som ett eget försöksled. Den syntetiska mätarens värden beräknas som ett genomsnitt av värden från fyra sorter i försöket. Dessa fyra sorter är allmänt odlade och mätaren kommer därför att ge ett förhållandevis representativt resultat för odlingen i stort. Under 2016 och 2017 beräknades den syntetiska mätaren från sorterna Ellvis, Julius, Mariboss och Brons; 2015 Ellvis, Julius, Mariboss och Kranich; 2014 Ellvis, Julius, Kranich och Olivin samt 2013 Ellvis, Kranich, Olivin och Boomer.

Två av försökens fyra upprepningar behandlades mot svampsjukdomar vid tre tillfällen. Detta är en kraftfull behandling för att skadegörare som brunrost, gulrost, svartpricksjuka, mjöldagg och vetets bladfläcksjuka som begränsar skörden inte skall påverka de provade sorternas avkastningspotential. Under 2017 gjordes en behandling i utvecklingsstadium BBCH 31 med 0,25 liter (L) Flexity+0,125 L Tilt+0,125 L Forbel/ha, 0,75 L Ascra Xpro+0,3 L Comet Pro/ha i BBCH 37–39 samt 0,4 L Armur/Tiro i BBCH 55–59. I de obehandlade försöksrutorna i två av försökets fyra upprepningar får svampsjukdomarna fritt spelrum vilket ger en uppfattning om sorternas resistens eller motståndskraft mot de skadegörare som uppträder. Hela försöket, dvs. alla de fyra upprepningarna, behandlades mot bladlöss med 0,15 L Mavrik/ha på hösten om bladlöss förekom och med 0,2 L Mavrik/ha i BBCH 55–59.

I tabellerna färgsätts statistiskt säkra skillnader med rött och grönt om inte annat anges. Grönt betecknar värden som är större än den syntetiska mätarens och rött värden som är mindre än den syntetiska mätarens.

Sorternas ordning i tabellerna med avkastning följer i första hand totala antalet försök under femårsperioden 2013–2017 (kolumnen längst till höger i tabellerna). De sorter som provades i samma antal försök är sedan sorterade efter sin avkastning under femårsperioden 2013–2017, sorter med högst till sorter med lägst avkastning. I tabell 1 presenteras följaktligen de sorter först som provats i flest försök. Därefter i respektive försökssantal-grupp kommer först de sorter som avkastat mest. Följaktligen kan sorter med högre medelvärde för perioden 2013–2017 vara placerade längre ner i tabellen men då baserar sig dessa sorters avkastning på ett mindre antal försök. Det kan finnas anledning att påpeka att sortförsöken skördas vid ett tillfälle och ingen hänsyn tas till sorternas olika mognadstid. Även när det gäller graderingar av olika slag tas ingen hänsyn till mognadstiden. Detta kan påverka resultatet för vissa sorter, som till exempel att en sort som är tidig kan hinna drösa mer än en sort som mognar sent.

Avkastning

Hög avkastning är viktigt vid val av sort. Men även flera andra överväganden skall göras som exempelvis odlingens syfte (spannmål till bröd, energi, bränneri eller foder), hur sortens kärnskörd efterfrågas på marknaden, sortens övervintringsförmåga, dess mognadstid, stråstyrka, känslighet för skadegörare med mera.

I tabell 1 a, 1 b och 1 c redovisas resultat från försöksrutorna behandlade mot svampsjukdomar, dvs. från försöksrutorna i två av försökens fyra upprepningarna. I tabell 2 a och 2 b redovisas resultat från de obehandlade försöksrutorna i försökens andra två upprepningar. I tabellerna betecknade a (1 a, 2 a och 3 a) redovisas resultat från tre enskilda år, 2017, 2016 och 2015 samt i tabellerna betecknade med b (1 b, 2 b och 3 b) redovisas resultat från fem enskilda år, 2017, 2016, 2015, 2014 och 2013.

Den genomsnittliga avkastningen i de mot svampsjukdomar behandlade försöksrutorna i de skånska sortförsöken 2017 var hög, knappt 12 ton kärnskörd med 15 % vattenhalt per ha. Motsvarande avkastning om sorterna inte bekämpades mot svampsjukdomar var cirka 10 ton/ha. Förutom att veteodling har mycket goda förutsättningar i Skåne är fältförsöken utlagda på jordbruksmark i god hävd och på bra lägen i de aktuella fälten. Den höga skördenivån i sortförsöken i höstvete har varit vanlig under senare år och genomsnittet under femårsperioden 2013–2017 var drygt 12 ton/ha. Enskilda sorter som hade hög genomsnittlig avkastning i ett stort antal försök var Hereford och Torp men även nyare sorter som exempelvis KWS Finn, Hacksta och Memory har en lovande avkastningspotential, även om de inte är provade i lika många försök som de tidigare nämnda. Sorter som hade en sämre avkastning än den syntetiska mätaren är Norin, Olivin och Ceylon. Tabell 1 a, 1 b och 1 c. I de mot svampsjukdomar obehandlade försöksrutorna var skillnaderna mellan sorternas avkastning påtaglig, dock inte mer påtaglig än i motsvarande behandlade sorter. Jämför tabell 2 a med 1 a respektive tabell 2 b med 1 b.

Behandlingseffekter

Merskörden för behandling mot svampsjukdomar var mycket stor 2017, 2015 och 2014. Under 2016 var skördeökningen betydligt mindre, i genomsnitt av ett stort antal försök inte ens 500 kg/ha. Skördeökningen under 2013 hamnade på drygt ett ton/ha. Dessa skördeökningar stämmer väl överens med årsmånen och svampsjukdomarnas utveckling, se exempelvis Jordbruksverkets Växtskyddsåret 2017 som kan laddas ner på jordbruksverkets hemsida (<http://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/jo175.html>).

Nederbörden under maj månad och första delen av juni är avgörande för hur stora angreppen av svartpricksjuka skall bli. Svartpricksjuka är en av de allvarligaste skadegörarna i höstvetete. Nederbörden, speciellt under i maj och juni bidrar till att beskriva varför angreppen under 2016 blev små och merskörden liten, se tabell 3 c.

Med endast 15 mm nederbörd under maj och normala under första delen av juni blev angreppen av bladfläcksvampar små under 2016. Den förhållandevis mindre nederbörden under maj 2017 (24 mm) kompenseras detta år av riklig nederbörd under första veckan i juni.

Skillnaderna mellan sorter vad gäller merskörd för svampbehandling kan vara stora, exempelvis mer än 20 % i flera sorter och runt 10 % i några sorter under 2017. De flesta sorterna gav hög merskörd år som 2017 och 2015, även om skillnader mellan sorter förekommer. Tabell 3 a och 3 b.

Sortegenskaper 2013–2017

Som redan framhållits finns det flera andra faktorer som är viktiga vid val av sort. I de följande tabellerna 4 och 5 redovisas sådana faktorer. För ytterligare kompletterande information om enskilda sorter se även beskrivningen av aktuella sorter i slutet av denna försöksrapport.

Svampsjukdomar

Skillnaderna i sorters motståndskraft för vissa svampsjukdomar är stora. Skillnaderna framgår av tabell 4. Observera att dessa resultat bygger på graderingar från olika antal försök. Likväl ger de en uppfattning om respektive sorts mottaglighet eller motståndskraft.

Det är intressant att jämföra resultaten i tabell 4 med merskörden i tabell 3 a. Det samband som man kanske förväntar sig går inte att finna vid en snabb jämförelse. Från enskilda försök är det dock välkänt att enskilda skadegörare, exempelvis gulrost och mjöldagg, minskar avkastningen väsentlig i mottagliga sorter i jämförelse med motståndskraftiga sorter.

Plantor höst och vår, strållängd och stråstyrka

I sortförsöken i höstvetete har uppkomsten på hösten och övervintringen varit god under senare år. Därför kan vi utifrån dessa resultat inte få besked om de olika sorternas vinterhärdighet. Tabell 5. En vinterhärdig sort är guld värd under år då en god övervintring missgynnas. Sortägarnas uppgifter om vinterhärdighet är viktig att efterfråga. Sambandet mellan strållängd och stråstyrka var svagt i de sorter som ingick i de skånska sortförsöken i höstvetete 2013–2017. I sorterna med genomsnittligt längst strå (94 cm) var den genomsnittliga stråstyrkan 85 % och i sorterna med kortast strå (85 cm) var stråstyrkan 87 %. Tabell 5. Stråbasparasiter och överdriven gödsling med kväve missgynnar sorter med svagt strå vilket de som minns 1983 kan skriva under på.

Mognadstid och kärnskördens vattenhalt, litervikt och tusenkornvikt

Brons och Mariboss är några av de sorter som har längst mognadstid, 318 respektive 317 dagar. Tidiga sorter är exempelvis Cubus och Norin som har kortast mognadstid, 312 respektive 313 dagar. Tabell 5.

Relativa skillnader mellan sorternas litervikt (som minst 780 g och som mest 847 g) och tusenkornvikt (som minst 41,8 g och som mest 54,2 g) var förhållandevis stora mellan sorter. Så är exempelvis Julius en sort som gav mycket stora kärnor och hög litervikt medan Olivin hade liten kärna och hög litervikt. Tabell 5.

Kärnsköörden falltal, protein- och stärkelsehalt

Relativa genomsnittliga skillnader i de skånska sortförsöken 2013–2017 mellan sorternas falltal (som minst 304 och som mest 411), proteinhalt (med som minst 10,3 % och som mest 12,0 %) och stärkelsehalt (som minst 69,1 % och som mest 71,7 %) var förhållandevis stora, inte minst för falltal och proteinhalt. Tabell 5.

Tabell 1 a. Relativa skördar av sorter i svampbehandlade försöksrutor jämfört med den syntetiska mätaren i skånska sortförsök i höstvet 2013-2017 och åren 2017, 2016 och 2015

Sorter	Relativ skörd av sorter som behandlats mot svampsjukdomar				
	2013-2017 Se sista kol.	2017 4 f.	2016 4 f.	2015 3 eller 5 f.b	2013-2017 Antal f.
Syntetisk mätare	12100=100	11380=100	11040=100	12350=100	25
Hereford	107	108	105	113	25
Torp	107	106	104	111	25
Mariboss	102	101	102	102	25
Linus	102	105	101	102	25
Frontal	101	104	102	99	25
Praktik	101	103	98	105	25
Julius	100	100	99	101	25
Brons	100	98	101	97	25
Ellvis	99	101	98	101	25
Cubus	99	103	97	100	25
Ceylon	95	100	97	91	25
Olivin	93	98	90	95	25



Tabell 1. Fortsättning

Sorter	Relativ skörd av sorter som behandlats mot svampsjukdomar				
	2013-2017 Se sista kol.	2017 4 f.	2016 4 f.	2015 3 eller 5 f. ^b	2013-2017 Antal f.
Norin	91	97	89	95	25
RGT Reform	103	107	103	99	23
Nordh	102	105	98	105	23
Ellen	100	97	101	102	23
Fajer	100	99	99	102	21
Festival	99	105	101	95	21
Memory	106	105		108	19
Elixer	104	109	100	105	19
Etana	102	104	103	100	19
Gunilla	100	104	100	100	15
Rockefeller	104	104	101	108	13
Hacksta	107	109	103	111	11
KWS Finn	107	112	105	107	11
WPG Nigel	105	106	100	112	11
Hallfreda	104	109	101	107	11
Stinger	104	102	104	108	11
Hellas	99	100	98	102	11
Br 9702B71	107	109	106	-	8
Informer	105	110	103	-	8
LGWD 11-132070	105	108	105	-	8
SJ 1378001	103	104	104	-	8
RGT Treffer	103	105	101	-	8
Nord 11044/032	103	109	99	-	8
SW 15394	102	107	98	-	8
Optik (LEU 30505B)	102	105	100	-	8
LW 06W596-12	101	100	103	-	8
Nord 15/229	99	100	99	-	8
NIC11-3185-A	96	97	95	-	8
Medeltal alla	102	104	100	103	-

^b Sorter som ingått i totalt 11 försök har under 2015 endast ingått i 3 försök, övriga i 5 försök.

Tabell 1 b. Relativa skördar av sorter i svampbehandlade försöksrutor jämfört med den syntetiska mätaren i skånska sortförsök i höstvet 2013-2017 och åren 2017, 2016, 2015, 2014 och 2013

Sorter	Relativ skörd av sorter som behandlats mot svampsjukdomar						
	2013-2017 Se sista kol.	2017 4 f.	2016 4 f.	2015 3 eller 5 f. ^a	2014 4 eller 6 f. ^b	2013 4 eller 6 f. ^c	2013-2015 Antal f.
Syntetisk mätare	12100=100	11380=100	11040=100	12350=100	13590=100	11970=100	25
Hereford	107	108	105	113	105	103	25
Torp	107	106	104	111	110	103	25
Mariboss	102	101	102	102	102	103	25
Linus	102	105	101	102	103	101	25
Frontal	101	104	102	99	98	101	25
Praktik	101	103	98	105	99	99	25
Julius	100	100	99	101	101	98	25
Brons	100	98	101	97	101	101	25
Ellvis	99	101	98	101	96	98	25
Cubus	99	103	97	100	98	98	25
Ceylon	95	100	97	91	92	95	25
Olivin	93	98	90	95	90	92	25
Norin	91	97	89	95	90	87	25
RGT Reform	103	107	103	99	103	101	23
Nordh	102	105	98	105	100	102	23
Ellen	100	97	101	102	98	103	23
Fajer	100	99	99	102	98	102	21
Festival	99	105	101	95	95	100	21
Memory	106	105	-	108	105	105	19
Elixer	104	109	100	105	104	-	19
Etana	102	104	103	100	102	-	19
Gunilla	100	104	100	100	97	-	15
Medeltal alla	101	103	99	101	99	100	-

^a Gunilla 3 f., övriga 5. ^b Gunilla, Fajer och Festival 4 f., övriga 6 f. ^c RGT Reform, Fajer, Festival, Ellen och Nordh 4 f., övriga 6 f.

Tabell I c. Relativa skördar av övriga sorter i svampbehandlade försöksrutor i de fyra skånska sortförsöken i höstvetete 2017 jämfört med den syntetiska mätaren. Statistiskt säkra skillnader är endast angivet för det genomsnittliga resultatet av fyra försök (4 f.)

Sorter	Relativ skörd av sorter som behandlats mot svampssjukdomar				
	2017 Skåne 4 f.	2017 Uppåkra 1 f.	2017 Borrby 1 f.	2017 Önnestad 1 f.	2017 Åstorp 1 f.
Syntetisk mätare	11380=100	12300=100	11720=100	9580=100	11930=100
KWS Kerrin	111	115	107	112	109
Design	102	107	97	106	101
Kalmar	106	106	104	110	105
RGT Cesario	106	110	111	102	101
Ancher	106	110	105	104	105
Tuxen	106	111	106	103	105
KWS Ahoi	106	106	104	110	105
KWS Fontas	108	107	113	110	104
SW 25673	106	106	104	114	101
SW 35077	107	112	104	106	105
SW 35252	101	101	100	106	99
SJ L632	111	114	112	111	108
WPB09W1012-02	99	97	101	98	101
R 11507	105	106	104	107	104
RGT Bowen	98	103	91	98	99
Medeltal alla	105	107	104	107	104

Tabell 2 a. Relativa skördar av sorter i för svampsjukdomar obehandlade försöksrutor jämfört med den syntetiska mätaren i skånska sortförsök i höstvet 2013-2017 och åren 2017, 2016 och 2015

Sorter	Relativ skörd av sorter som inte behandlats mot svampsjukdomar				
	2013-2017 Se sista kol.	2017 4 f.	2016 4 f.	2015 3 eller 5 f. ^a	2013-2017 Antal f.
Syntetisk mätare, kg/ha	10780=100	9630=100	10490=100	10440=100	24
Torp	106	101	105	111	24
Hereford	103	104	104	106	24
Mariboss	101	96	100	101	24
Frontal	101	107	105	104	24
Julius	101	103	101	103	24
Linus	101	107	102	103	24
Praktik	101	104	102	107	24
Ellvis	99	101	99	99	24
Cubus	99	104	100	102	24
Brons	99	100	100	97	24
Ceylon	94	101	99	93	24
Olivin	91	99	92	90	24
Norin	89	100	88	96	24
RGT Reform	101	108	102	104	22
Ellen	101	98	104	102	22
Nordh	101	104	100	103	22
Fajer	101	103	102	104	20
Festival	97	103	103	94	20
Elixer	104	106	96	108	18
Etana	104	106	106	105	18
Memory	102	106	-	102	18
Gunilla	99	97	105	101	14
Rockefeller	107	113	106	109	12
KWS Finn	106	112	106	107	10
Stinger	104	103	106	110	10
Hallfreda	102	104	103	106	10
WPB Nigel	101	99	102	106	10
Hacksta	100	102	101	105	10
Hellas	98	96	100	101	10



Tabell 2 a. Fortsättning

Sorter	Relativ skörd av sorter som inte behandlats mot svampsjukdomar				
	2013-2017 Se sista kol.	2017 4 f.	2016 4 f.	2015 3 eller 5 f. ^a	2013-2017 Antal f.
Informer	110	111	113	-	7
Br 9702B71	109	113	110	-	7
Nord 11044/032	108	118	104	-	7
RGT Treffer	105	111	105	-	7
Nord 15/229	104	107	104	-	7
Optik	104	111	102	-	7
LGWD 11-132070	102	103	105	-	7
SJ 1378001	101	99	106	-	7
NIC11-3185-A	100	105	99	-	7
LW 06W596-12	99	99	102	-	7
SW 15394	98	98	100	-	7
Medeltal alla	101	104	102	103	-

^a Sorter som ingått i totalt 11 försök har under 2015 endast ingått i 3 försök, övriga i 5 försök.

Tabell 2 b. Relativa skördar av sorter i för svampsjukdomar obehandlade försöksrutor jämfört med den syntetiska mätaren i skånska sortförsök i höstvet 2013-2017 och åren 2017, 2016, 2015, 2014 och 2013

Sorter	Relativ skörd av sorter som inte behandlats mot svampsjukdomar						
	2013-2017 Se sista kol.	2017 3 f.	2016 4 f.	2015 3 eller 5 f. ^a	2014 4 eller 6 f. ^b	2013 4 eller 6 f. ^c	2013-2015 Antal f.
Syntetisk mätare, kg/ha	10780=100	9630=100	10490=100	10440=100	12060=100	10850=100	24
Torp	106	101	105	111	109	101	24
Hereford	103	104	104	106	99	102	24
Mariboss	101	96	100	101	101	106	24
Frontal	101	107	105	104	95	100	24
Julius	101	103	101	103	101	97	24
Linus	101	107	102	103	97	100	24
Praktik	101	104	102	107	98	95	24
Ellvis	99	101	99	99	100	96	24
Cubus	99	104	100	102	98	94	24
Brons	99	100	100	97	98	101	24
Ceylon	94	101	99	93	90	93	24
Olivin	91	99	92	90	86	91	24
Norin	89	100	88	96	82	85	24
RGT Reform	101	108	102	104	94	102	22
Ellen	101	98	104	102	102	99	22
Nordh	101	104	100	103	98	100	22
Fajer	101	103	102	104	96	103	20
Festival	97	103	103	94	91	97	20
Elixer	104	106	96	108	106	-	18
Etana	104	106	106	105	103	-	18
Memory	102	106	-	102	96	105	18
Gunilla	99	97	105	101	95	-	14
Medeltal alla	100	103	101	102	97	98	-

^a Gunilla 3 f., övriga 5. ^b Gunilla, Fajer och Festival 4 f., övriga 6 f. ^c RGT Reform, Fajer, Festival, Ellen och Nordh 4 f., övriga 6 f.

Tabell 3 a. Merskörd % , skillnad mellan obehandlade och svampbehandlade block för respektive sort. Merskörd ≥ 15 % markerat med grönt, < 10 % med rött och däremellan med vitt/grått.

Sorter	Merskörd %, effekten som behandling mot svampsjukdomar gav				
	2013-2017 Se sista kol.	2017 4 f.	2016 4 f.	2015 3 eller 5 f.	2013-2017 Antal f.
Syntetisk mätare	12	18	5	18	25
Hereford	17	23	6	26	25
Norin	15	14	6	17	25
Olivin	15	17	3	25	25
Linus	14	16	4	17	25
Torp	13	23	4	18	25
Mariboss	13	25	7	19	25
Brons	13	16	6	19	25
Praktik	12	17	1	16	25
Cubus	12	17	2	16	25
Ceylon	12	17	3	15	25
Ellvis	12	18	4	21	25
Frontal	11	15	3	13	25
Julius	11	14	4	15	25
RGT Reform	14	18	6	13	23
Nordh	14	20	3	20	23
Ellen	11	17	2	19	23
Festival	15	20	4	20	21
Fajer	11	14	1	16	21
Memory	17	17	-	26	19
Elixir	13	22	11	15	19
Etana	10	16	3	13	19
Gunilla	13	27	0	18	15
Rockefeller	9	9	0	17	13
Hacksta	20	27	8	26	11
WPB Nigel	17	27	3	25	11
Hallfreda	15	24	3	19	11

Tabell 3 a. Fortsättning

Sorter	Merskörd %, effekten som behandling mot svampsjukdomar gav				
	2013-2017 Se sista kol.	2017 4 f.	2016 4 f.	2015 3 eller 5 f.	2013-2017 Antal f.
Hellas	14	23	2	19	11
KWS Finn	13	18	4	19	11
Stinger	12	18	4	16	11
SW 15394	17	28	4	-	8
LGWD 11-132070	16	24	5	-	8
SJ 1378001	15	25	3	-	8
LW 06W596-12	14	19	6	-	8
Optik	10	12	3	-	8
Br 9702B71	10	14	2	-	8
RGT Treffer	10	13	2	-	8
NIC11-3185-A	8	9	1	-	8
Informer	8	17	-4	-	8
Nord 15/229	8	10	0	-	8
Nord 11044/032	8	9	0	-	8
Medeltal alla, %	13	18	3	18	-
Medeltal alla, kg/ha	1400	1800	420	1900	-

Tabell 3 b. Merskörd % , skillnad mellan obehandlade och svampbehandlade block för respektive sort. Merskörd ≥ 15 % markerat med grönt, < 10 % med rött och däremellan med vitt/grått.

Sorter	Merskörd %, effekten som behandling mot svampsjukdomar gav						
	2013-2017 Se sista kol.	2017 4 f.	2016 4 f.	2015 3 eller 5 f.	2014 4 eller 6 f.	2013 4 eller 6 f.	2013-2015 Antal f.
Syntetisk mätare	12	18	5	18	13	10	25
Hereford	17	23	6	26	19	12	25
Norin	15	14	6	17	25	12	25
Olivin	15	17	3	25	18	12	25
Linus	14	16	4	17	20	11	25
Torp	13	23	4	18	13	12	25
Mariboss	13	25	7	19	14	7	25
Brons	13	16	6	19	16	10	25
Praktik	12	17	1	16	14	15	25
Cubus	12	17	2	16	13	14	25
Ceylon	12	17	3	15	15	13	25
Elvis	12	18	4	21	8	13	25
Frontal	11	15	3	13	17	11	25
Julius	11	14	4	15	13	12	25
RGT Reform	14	18	6	13	23	9	23
Nordh	14	20	3	20	15	12	23
Ellen	11	17	2	19	9	15	23
Festival	15	20	4	20	18	14	21
Fajer	11	14	1	16	14	9	21
Memory	17	17	-	26	24	10	19
Elixer	13	22	11	15	10	-	19
Etana	10	16	3	13	12	-	19
Gunilla	13	27	0	18	15	-	15
Medeltal alla, %	13	18	4	18	16	12	
Medeltal alla, kg/ha	1400	1800	420	1900	1800	1250	-

Tabell 3 c. Nederbörden i Skåne under månaderna maj, juni och juli 2015, 2016 och 2017. Genomsnitt från fem väderstationer (Tomelilla, Lund, Helsingborg, Klippan och Norra Strö).

År	Nederbörd, mm		
	Maj	Juni	Juli
2017	24	105	88
2016	15	59	93
2015	63	53	69

Tabell 4. Angrepp (%) av brun- och gulrost, vetets bladfläcksjuka, mjöldagg och svartpricksjuka i obehandlade försöksrutor i sortförsöken i höstvetete i Sverige, 2013-2017. Antal försök per sjukdom anges enligt brunrost/gulrost/bladfläck/mjöldagg/svartprick. Statistiskt säkra avvikelser i jämförelse med det genomsnittliga angreppet på den syntetiska mätaren är färgmarkerade med rött eller grönt

Sorter	Brunrost %	Gulrost %	Bladfläck %	Mjöldagg %	Svartprick %	Antal försök
Syntetisk mätare	3	1	8	6	8	11/35/15/26/73
Elvis	1	1	7	10	8	11/35/15/26/73
Mariboss	4	0	6	6	8	11/34/15/26/73
Olivin	3	7	8	8	12	11/35/15/26/73
Frontal	2	3	9	3	9	11/34/15/26/72
Julius	2	2	9	5	7	11/34/15/26/72
Norin	3	10	13	3	19	10/35/15/26/72
Praktik	1	3	11	2	16	11/33/15/25/71
Brons	6	2	8	3	8	11/33/15/25/70
Ceylon	2	2	9	4	13	11/33/14/24/69
Hereford	7	2	10	3	8	10/32/14/23/68
Linus	3	4	11	6	11	11/33/14/24/68
Cubus	3	1	8	2	16	10/31/13/22/67
Torp	7	1	9	7	7	10/33/13/21/65
RGT Reform	1	3	8	5	9	11/33/13/20/63
Ellen	2	1	9	2	10	10/31/12/18/61
Nordh	3	3	9	3	15	10/32/12/18/61
Memory	1	5	11	2	9	9/28/9/16/51
Elixer	1	7	10	6	9	8/27/9/15/48
Etana	1	2	7	4	16	8/27/10/15/48



Tabell 4. Fortsättning

Sorter	Brunrost %	Gulrost %	Bladfläck %	Mjöldagg %	Svartprick %	Antal försök
Fajer	2	2	11	1	9	9/25/8/13/40
Festival	6	4	7	2	10	9/24/8/13/40
Rockefeller	0	0	6	1	7	7/16/7/10/29
Gunilla	12	0	6	7	9	7/19/6/8/25
Hacksta	15	6	11	7	10	6/13/5/6/17
Hallfreda	8	0	8	2	9	6/13/5/6/17
Hellas	8	0	11	2	8	6/13/5/6/17
KWS Finn	3	4	8	2	7	6/13/5/6/17
WPB Nigel	6	4	6	3	6	6/13/5/6/17
Stinger	0	1	8	2	8	6/13/5/6/17
SJ 1378001	3	1	8	4	13	4/7/5/5/9
Br 9702B71	1	6	4	2	9	4/7/4/4/8
Informier	1	0	3	1	4	4/7/4/4/8
LGWD 11-132070	5	3	9	11	8	4/7/4/4/8
LW 06W596-12	9	1	10	2	6	4/7/4/4/8
NIC11-3185-A	0	1	4	2	4	4/7/4/4/8
Nord 11044/032	3	14	4	3	6	4/7/4/4/8
Nord 15/229	0	0	11	2	6	4/7/4/4/8
Optik	0	4	6	1	7	4/7/4/4/8
RGT Treffer	4	2	8	2	11	4/7/4/4/8
SW 15394	13	1	6	13	8	4/7/4/4/8
Medeltal alla %	4	3	8	4	9	

Tabell 5. Sortegenskaper i mot svampsjukdomar behandlade försöksrutor i Skåne under åren 2013-2017. Sorterna i övre halvan av tabellen (t.o.m. Memory) har ingått i ca. 20 försök och de i nedre halvan ca. 10 försök

Sorter	Plantor vår, %	Strållängd cm	Stråstyrka %	Vatten- halt %	Mognad dagar	Litervikt g	Tkv ^a g	Falltal sek	Protein- halt, %	Stärkelse- halt, %
Syntetisk mätare	99	90	91	18,0	316	813	46.7	351	11,2	70,1
Brons	99	83	98	19,4	318	815	45.2	339	11,1	70,7
Ceylon	99	82	91	17,3	315	831	45.5	357	11,4	70,5
Cubus	99	87	74	16,8	312	837	47.6	385	11,2	70,8
Ellvis	99	92	92	17,1	315	820	46.2	378	11,6	70,2
Frontal	99	87	71	16,9	314	805	46.9	331	11,5	70,5
Hereford	99	86	88	17,0	315	808	48.6	304	10,6	71,2
Julius	99	95	91	18,4	316	837	51.1	347	11,4	69,8
Linus	99	88	91	17,1	315	810	49.3	382	11,6	70,9
Mariboss	99	90	84	17,2	317	780	44.3	341	10,6	69,5
Norin	99	87	93	16,9	313	839	45.2	366	12,0	70,0
Olivin	99	98	88	17,3	317	847	44.6	380	12,0	70,9
Praktik	99	85	90	17,2	314	841	45.9	367	11,6	70,9
Torp	99	83	95	17,4	316	787	45.7	309	10,3	70,9
Ellen	99	87	90	18,3	316	810	47.1	338	11,2	71,0
Nordh	99	88	90	17,2	315	839	41.8	370	10,8	71,7
RGT Reform	99	85	88	17,2	315	839	50.7	400	11,3	71,0
Fajer	99	92	77	17,6	316	820	48.1	308	11,4	70,0
Festival	99	94	75	17,3	314	838	47.7	359	11,1	70,5
Elixer	99	93	79	17,1	315	814	47.0	325	11,4	69,7
Etana	99	93	92	17,6	315	831	51.0	367	11,5	70,4
Memory	99	86	92	17,6	315	824	46.5	351	11,3	70,9
Gunilla	99	90	89	17,8	316	835	44.5	394	11,0	71,4
Rockefeller	99	93	87	17,8	317	816	43.7	340	10,3	71,7
Hacksta	99	87	82	17,3	314	820	54.0	333	10,8	70,8
Hallfreda	99	94	81	17,2	316	825	48.7	397	10,7	70,5
Hellas	99	89	82	17,3	317	796	43.9	319	10,9	69,1
KWS Finn	100	93	82	17,1	315	827	44.9	305	11,2	71,4
LW 05WS88-03	99	87	85	17,4	315	832	44.5	382	11,1	70,2
Stinger	99	93	87	17,7	316	830	50.0	307	11,1	70,3

>

Tabell 5. Fortsättning

Sorter	Plantor vår, %	Strållängd cm	Stråstyrka %	Vatten- halt %	Mognad dagar	Litervikt g	Tkva g	Falltal sek	Protein- halt, %	Stärkelse- halt, %
Br 9702B71	99	97	81	17,1	315	823	50.0	351	10,8	71,2
Informier	99	98	93	17,4	317	811	54.2	381	10,8	70,3
LGWD 11-132070	100	87	81	17,2	315	816	46.3	329	10,7	70,4
LW 06W596-12	98	90	96	17,7	315	819	49.0	315	10,7	71,3
NIC11-3185-A	99	95	78	18,0	317	830	46.5	411	11,9	69,1
Nord 11044/032	100	94	90	17,8	317	828	52.1	330	11,6	69,6
Nord 15/229	99	87	99	17,6	316	799	44.9	360	11,8	69,5
Optik	99	88	79	17,1	315	810	45.7	365	10,7	70,4
R 11431	99	92	82	17,6	315	819	47.4	388	10,8	71,3
SJ 1378001	99	89	84	17,2	315	780	49.5	307	10,7	70,7
SW 15394	99	80	84	17,2	314	820	47.3	347	10,6	71,5

^a Tusenkornvikt.

Beskrivning av de olika sorterna

Hämtade i SLU:s Sortval 2017 av Jannie Haggman, Magnus A. Halling & Kent Dryler.

SYNTEKISK MÄTARE ingår inte som ett eget försöksled i försöket. Det är därför den betecknas syntetisk. Den syntetiska mätaren anger helt enkelt ett medelvärde av fyra utvalda allmänt odlade sorter som ingår i försöket. För 2017 likväl som för 2016 beräknades de genomsnittliga värdena från de fyra sorterna Brons, Ellis, Julius och Mariboss.

BRONS är en vinterhärdig, medelkort brödsort som har medelhög avkastning under försöksperioden och mycket god stråstyrka. Brons mognar sent. Rymd- och tusenkornvikt är lägre än sortmedel. Falltalet är lågt och proteinhalt är medelhögt.

CEYLON (SW 75107) har lägre avkastning än sortmedel. Ceylon är kortvuxen, har mycket bra stråstyrka och mognar sent. Ceylon utmärkte sig med mycket god vinterhärdighet under tidigare provningsår. Rymdvikten är relativt hög. Falltalet är mycket högt, proteinhalten hög och bakningsegenskaperna är mycket goda.

CUBUS är särskilt tidigt brödvete från Tyskland med lägre avkastning än sortmedel under försöksperioden. Sorten övervintrade något sämre än Olivin. Cubus är mycket tidig, kortvuxen men har ganska svag stråstyrka. Kärnan är medelstor och rymdvikten hög. Proteinhalten är medellåg och falltalet är högre än sortmedel.

ELIXIR har hög avkastning, särskilt i område A–B under 2014–2015. Sorten är långsträig med något svag stråstyrka. Rymdvikt och falltal är något lägre än sortmedel medan tusenkornvikt och proteinhalt är något högre än sortmedel.

ELLEN (SW 75638) har medelhög avkastning. Sorten är något kortare än sortmedel med bra stråstyrka och sen mognad. Rymdvikt, falltal och proteinhalt är lägre än sortmedel, medan tusenkornvikt är medelhög. Stärkelsehalten är hög.

ELLVIS är ett tyskt brödvete som har god vinterhärdighet och medelhög avkastning i samtliga odlingsområden. Den är medellång med god stråstyrka och medeltidig mognad. Sorten har medelhög rymdvikt och medelstor kärna. Proteinhalt och falltal är höga, och brödvolumen är ganska hög.

ETANA har hög avkastning. Etana är långsträig och har bra stråstyrka. Rymd- och tusenkornvikt samt falltal och proteinhalt är höga.

FAJER (SW 95220) har medelhög avkastning och mognade medelsent. Sorten är långsträig med något svag stråstyrka. Rymdvikt, falltal samt protein- och stärkelsehalt är medellåga. Fajer har hög tusenkornvikt.

FESTIVAL (SW 95594) har något lägre avkastning än sortmedel. Festival har långt stå och något svag stråstyrka. Rymd- och tusenkornvikt är hög medan falltal och proteinhalt är medelhöga. Festival ha en bra bakkvalitet.

FRONTAL är en tysk sort med medelhög avkastning. Sorten är medelkort och något stråsvag. Frontal mognar medeltidigt. Tusenkornvikt och rymdvikten är lägre än sortmedel. Falltalet är lågt.

HACKSTA (SW 15646). Provad under två år. Hacksta är en ny sort som har hög avkastning särskilt under 2015 och mognar medelsent. Sorten har hög rymd- och tusenkornvikt samt falltal. Protein- och stärkelsehalt är medelhög.

HEREFORD är en dansk foder/industrisort som har hög avkastning. Sorten är kortare än sortmedel med god stråstyrka och medeltidig mognad. Rymdvikt, falltal och proteinhalt är låga. Kärnan är stor och stärkelsehalten är ganska hög.

JULIUS är en tysk brödvetesort som har medelhög avkastning under försöksperioden och bra övervintring. Sorten är lång, men har bra stråstyrka. Julius mognar medelsent. Sorten har god kvalitet med hög rymdvikt, mycket stor kärna, hög proteinhalt och högt falltal. Julius har bra bakkvalitet.

KWS FINN (KW 2612-12). Provad under två år. KWS Finn är en ny högavkastande sort med långstrå och medellåg stråstyrka. Rymd- och tusenkornvikt samt falltal är lägre än sortmedel. Protein- och stärkelsehalt är medelhög.

LINUS har medelhög avkastning och är medellång med god stråstyrka. Linus har medelhög rymdvikt och falltal, och proteinhalten är något högre än sortmedel. Linus är storkärnig.

LW 05W588-03. Provad under två år. LW 05W588-03 är en ny högavkastande sort med särskilt hög avkastning under 2015. Sorten är medellåg med god stråstyrka. Sorten har hög rymdvikt, falltal och proteinhalt. Kärnan är ganska liten.

MARIBOSS är dansk en fodersort som har särskilt hög avkastning i skilda delar av landet. Den är sent mognande, medellång och har sämre stråstyrka än sortmedel. Sorten har låg rymdvikt, låg proteinhalt och låg stärkelsehalt.

MEMORY (SEC 175-99-4) hade mycket hög avkastning. Memory mognade medeltidigt, var medellång och hade mycket bra stråstyrka. Rymdvikten var hög och kärnan medelstor. Proteinhalt och falltal var ungefär som sortmedel.

NORDH (Nord 05019/100) har medelhög avkastning. Sorten är medellång med god stråstyrka. Sorten har hög rymdvikt och små kärnor. Proteinhalten är något lägre än sortmedel och stärkelsehalten hög.

NORIN är ett mycket tidigt höstvetete som har något låg avkastning. Sorten är något kortare än sortmedel och har god stråstyrka. Rymdvikt, proteinhalt och falltal är höga, medan tusenkornvikten är låg.

OLIVIN är ett tyskt brödvete som har något låg avkastning 2016. Övervintringsförmågan är god. Olivin mognade medeltidigt, är lång och har relativt god stråstyrka. Kvaliteten är genomgående god. Kärnan är relativt liten men rymdvikten är hög. Proteinhalt och falltal är höga. Bakningsegenskaperna är goda med hög brödvolum. Olivin angreps av mjöldagg och av gulrost, men verkade för övrigt ha god resistens.

PRAKTIK är ett tyskt brödvete som har lägre avkastning än sortmedel. Praktik mognar medeltidigt och är kortvuxen med god stråstyrka. Praktik har god kvalitet med hög rymdvikt, hög proteinhalt och högt falltal. Kärnan är mindre än sortmedel.

RGT REFORM är en sort som har ganska hög avkastning. RGT Reform har god övervintring, är något kortare än sortmedel och har god stråstyrka. Rymdvikt, tusenkornvikt och falltal är mycket höga. Proteinhalten är medelhög och stärkelsehalten hög.

SJ 1378001. Provad under två år. SJ 1378001 är en ny sort som har hög avkastning särskilt under 2016. Sorten har låg rymdvikt och ganska stor kärna. Falltal och proteinhalt är lägre än sortmedeltalet.

STINGER (SJ 13794001). Provad under två år. Stinger är en ny sort som har hög avkastning och är långstråig med bra stråstyrka. Sorten har hög rymdvikt och stor kärna. Falltal, protein- och stärkelsehalt är medellåg.

TORP har mycket hög avkastning i genomsnitt över försöksperioden. Torp är kortstråig med bra stråstyrka. Proteinhalt samt rymd- och tusenkornvikt är låga.