

Sortförsök i vårvete

SAMMANFATTNING

Under år 2016 skördades två sortförsök inom Skåneförsökens serie L7-301. Försöken var utlagda hos följande försöksvärdar:

- Lars-Åke Bengtsson, Staffanstorp (Område 1 A)
- Bröderna Jönsson, Vittskövle (Område 4 B)

2016 gav den lägsta skörden på mätaren, Diskett, under de senaste fem åren på 7 540 kg/ha. Gulrosten fortsätter att sätta avtryck bland vårvetesorterna men där finns skillnader i materialet. Den sort som avkastade mest hade en medelavkastning på 8 800 kg/ha.

RESULTAT

Avkastning

Då vi inte har fler än två försök i Skåne så är osäkerheten i statistiken för stor för att vi vill presentera den det enskilda året men vid flerårs-sammansättningen syns de statistiska skillnader-na genom färgmarkeringarna.

Av de sorter som provats i tre till fem år har KWS Alderon högst avkastning, följt av WPB Skye, Happy och WPB Oryx, medan sorterna Quarna och Triso avkastat signifikant lägre än mätaren.

Behandlingseffekter

Merskörden i medeltal var inte större än 580 kg/ha i årets försök vilket kan jämföras med femårs-medlet på 1 080 kg/ha. Gulrostantgreppen kom något senare i år och i det ena förekom det inga svampangrepp alls.

Av de sorter som provats i tre till fem år hade Triso störst effekt av svampbehandlingen med 1 440 kg merskörd/ha och WPB08SW052-08 minst effekt med en merskörd på i medeltal 590 kg/ha.

Sortegenskaper 2012–2016

Det är ofta ett tydligt samband mellan avkastning och proteinhalt. Ju högre proteinhalt desto lägre skörd. Sorten Quarna är ett tydligt exempel på detta samband med hög proteinhalt och lägre avkastningsnivå. Sorten som uppvisande den högsta rymdvikten var WPB08SW052-08. Sorten Triso är känsligast mot gulrost av de sorter som provats under fler än tre år. Sedan finns det sorter som man bör vara uppmärksam på som också är känsliga mot gulrost, såsom Kreivi och SW 01278.

Fusariumförsök i vårvete 2016

Under växtodlingssäsongen 2016 startades en ny försöksserie med två försök (Borgeby och Logården, Västra Götaland) för att studera sorternas eventuella skillnader i känslighet mot Fusarium. De utvalda sorterna odlades i mindre rutor och med tre upprepningar. Det spreds infekterad ymp i var parcell och bevattnades med ett sprinklersystem två gånger per dygn för att behålla fukten i beståndet och öka infektionsgraden. Respektive sort analyserades sedan ledvis med avseende på DON-innehåll (deoxynivalenol, µg/kg kärna). Resultatet från årets försök, se tabell 4, visar trender mellan sorterna. Oryx och Skye visade sig känsligare och SW11360 mindre känslig. Samtidigt är den okulära gradering svår att dra slutsatser från då det är flera svampar som är med i bilden vid skapandet av de rosa axen.

Tabell 1. Kärnskörd i medeltal av vårvete i Skåne

SORT	2012 - 2016			2012		2013		2014		2015		2016			
	Skörd kg/ha	Rel tal	Ant. förs	Rel tal	Ant. förs	Rel tal	Ant. förs	Rel tal	Ant. förs	Rel tal	Ant. förs	Skörd kg/ha	Rel tal	Ant. förs	
SW Diskettskörden				8440		9 300				8490		8970			
KWS Alderon (LmL)	9 540	112	14	116	3	100	3	109	3	119	3	8 800	117	2	
WPB08SW052-08 (SSd)	9 430	110	4							115	2	8 210	109	2	
WPB Skye (SSd)	9 350	110	9			102	2	110	2	112	3	8 410	111	2	
WPB08SW052-10 (SSd)	9 330	109	4							113	2	8 150	108	2	
STRU 093736s21	9 190	108	4							109	2	8 280	110	2	
Happy (SW 91003)	9 070	106	9			102	2	104	2	110	3	8 020	106	2	
WPB Oryx (LW05SW989-24) (SSd)	9 050	106	10			101	3	112	2	101	3	8 380	111	2	
SW 01121	9 020	106	4							107	2	8 120	108	2	
Rohan (LmL)	8 980	105	6					103	2	109	2	8 060	107	2	
Miramis (SW 91261)	8 860	104	6					105	2	103	2	8 070	107	2	
Countess (SW 81014)	8 740	102	12	104	2	103	2	99	3	104	3	7 860	104	2	
SW 01278	8 660	101	4							103	2	7 710	102	2	
STRU 093735s5	8 580	100	4							102	2	7 700	102	2	
Diskett SW 45456	8 530	100	14	100	3	100	3	100	3	100	3	7 540	100	2	
Triso	8 070	95	14	102	3	94	3	96	3	88	3	6 960	92	2	
CH211.13701	8 050	94	4							95	2	7 260	96	2	
Quarna	7 280	86	14	85	3	82	3	88	3	86	3	6 470	86	2	
Kreivi (Bor 09026)	7 220	85	4							84	2	6 590	87	2	
SW 11230												7 430	98	2	
KWS Healy												7 970	106	2	
KWS 302												8 590	114	2	
KWS Cochise												8 510	113	2	
WPD 09SW025-11												8 410	111	2	
SW 11360												7 800	103	2	
WPD 09SW025-09												8 510	113	2	
-X- CV% REP	8 720	5,1	14	8,2	3	5,1	3	3,3	3	5,5	3	7 910	3,7	2	
LSD PROB F1		.0001		0,028		0,007		.0001		.0001			.0001		

Relativt antal anges ej för ett försök och vid två försök är jämförelsen ganska osäker.

	Signifikant bättre än mätaren
	Signifikant sämre än mätaren

Tabell 2. Jämförelse mellan vårvetesorter svampbehandlade och obehandlade

SORT	BEHANDLINGSEFFEKT 2016						BEHANDLINGSEFFEKT 2012-2016							
	Obehandlat			Mer sk.	Behandlat			Obehandlat			Mer sk.	Behandlat		
	Skörd	Rel	Ant.	f. beh.	Skörd	Rel.	Skörd	Rel	Ant.	f. beh.	Skörd	Rel.		
	kg/ha	tal	förs	kg/ha	kg/ha	tal	kg/ha	tal	förs	kg/ha	kg/ha	tal		
KWS Alderon	8 780	120	2	30	8 810	113	9 020	112	14	1 050	10 070	112		
WPB08SW052-08	7 980	109	2	470	8 450	109	9 130	113	4	590	9 720	108		
WPB Skye	8 140	111	2	540	8 680	112	8 890	110	9	910	9 800	109		
WPB08SW052-10	7 930	108	2	430	8 360	108	8 990	112	4	690	9 680	107		
STRU 093736s21	7 840	107	2	890	8 730	112	8 470	105	4	1 450	9 920	110		
Happy (SW 91003)	7 670	105	2	700	8 370	108	8 520	106	9	1 100	9 620	107		
WPB Oryx (LW05SW989-24)	7 860	108	2	1 050	8 910	115	8 400	104	10	1 280	9 680	107		
SW 01121	7 870	108	2	500	8 370	108	8 690	108	4	650	9 340	104		
Rohan	7 810	107	2	490	8 300	107	8 620	107	6	720	9 340	104		
Miramis (SW 91261)	7 920	108	2	300	8 220	106	8 410	104	6	890	9 300	103		
Countess (SW 81014)	7 550	103	2	620	8 170	105	8 150	101	12	1 170	9 320	103		
SW 01278	7 460	102	2	490	7 950	102	8 070	100	4	1 170	9 240	102		
STRU 093735s5	7 220	99	2	960	8 180	105	7 800	97	4	1 550	9 350	104		
Diskett SW 45456	7 310	100	2	470	7 780	100	8 040	100	14	980	9 020	100		
Triso	6 470	88	2	980	7 450	96	7 350	91	14	1 440	8 790	97		
CH211.13701	6 940	95	2	640	7 580	97	7 560	94	4	990	8 550	95		
Quarna	6 180	85	2	580	6 760	87	6 930	86	14	710	7 640	85		
Kreivi (Bor 09026)	6 060	83	2	1 060	7 120	92	6 160	77	4	2 130	8 290	92		
SW 11230	7 270	99	2	310	7 580	98								
KWS Healy	7 700	105	2	550	8 250	106								
KWS 302	8 230	113	2	720	8 950	115								
KWS Cochise	8 300	114	2	420	8 720	112								
WPD 09SW025-11	8 230	113	2	360	8 590	110								
SW 11360	7 680	105	2	240	7 920	102								
WPD 09SW025-09	8 210	112	2	610	8 820	113								
-X- CV% REP	7 620	4.8	2	580	8 200	3.8	8 180	6.4	14	1 080	9 260	4.9		
LSD PROB F1		.0001						.0001				.0001		

Svampbehandling:

2010-2013: st 31, 0,25 Flexity + 0,25 Tilt Top + st 47-49, 0,6 Proline + 0,25 Comet

2014: st 31, 0,25 Flexity + 0,125 l Forbel + 0,125 l Tilt + st 37-39, 0,6 l Proline + 0,3 l Comet Pro + st 55-59 0,4 l Proline

2015-2016: st 31, 0,25 Flexity + 0,125 l Forbel + 0,125 l Tilt + st 37-39, 0,2 l Proline + 0,3 l Comet Pro + st 55-59 0,4 l Proline

Tabell 3. Sortegenskaper i vårvete åren 2012-2016. Egenskaper från behandlade led och sjukdomar från obehandlade led

SORT	Vattenhalt %	Stråstyrka 0-100*	Strå-längd cm	Mogn. dagar	Liter-vikt g	Tusen-kornv. g	Stärkelse % av ts	Protein % av ts	Falltal	Gulrost %**	Gulrost 2016
KWS Alderon	20.9	98	85	130	811	48.9	68.5	12.2	400	4	3
WPB08SW052-08	19.0	96	96	127	835	52.9	68.7	12.6	365	3	1
WPB Skye	19.6	94	92	127	802	50.4	69.5	12.2	383	4	4
WPB08SW052-10	19.4	95	92	126	842	48.7	69.1	12.6	345	5	2
STRU 093736s21	20.0	96	99	127	838	50.6	69.9	12.2	352	14	5
Happy (SW 91003)	19.1	97	105	127	829	45.6	70.4	11.8	364	10	8
WPB Oryx (LW05SW989-24)	19.7	98	96	128	824	50.0	70.1	11.4	346	16	13
SW 01121	19.0	95	100	125	825	45.5	69.1	12.0	380	9	2
Rohan	18.5	97	104	124	817	43.8	70.0	12.2	338	5	2
Miramis (SW 91261)	19.2	97	102	125	824	43.1	69.3	12.3	386	12	5
Countess (SW 81014)	18.9	97	99	127	824	40.0	69.5	12.3	342	22	9
SW 01278	19.3	96	112	110	823	50.4	68.4	12.7	350	31	13
STRU 093735s5	21.0	96	101	129	844	48.9	69.8	13.3	361	14	10
Diskett SW 45456	18.9	96	99	125	828	43.0	68.4	13.0	369	13	8
Triso	19.4	95	101	126	835	45.3	69.0	12.9	360	33	31
CH211.13701	18.5	97	94	124	826	41.8	68.3	13.9	382	11	4
Quarna	18.3	97	94	124	828	45.4	66.1	15.5	356	8	3
Kreivi (Bor 09026)	19.1	96	96	123	826	44.4	69.1	13.2	405	50	40
SW 11230											6
KWS Healy											6
KWS 302											3
KWS Cochise											3
WPD 09SW025-11											5
SW 11360											2
WPD 09SW025-09											3
	19,3	96	98	125	827	46,8	69,3	12,7	366	15	7

* 100 betyder helt upprätt bestånd

** De nya kriterierna för svampgraderingen gör att det inte upptäckts någon skillnad i angrepp mellan sorterna i de tomma kolumnerna

Tabell 4. Fusariumangrepp i specialförsök med vårvete

SORT	DON på Borgeby µg/kg	DON på Logården µg/kg
Diskett	20 000	6 000
WPB Oryx (SSd)	36 000	18 000
WPB Skye (SSd)	36 000	10 000
WPB08SW052-08 (SSd)	34 000	5 000
WPB08SW052-10 (SSd)	28 000	4 000
Miramis (SW 91261)	14 000	6 000
Rohan (LmL)	14 000	5 000
SW 11360	8 000	2 200
SW 01278	14 000	2 200

Beskrivning av de olika sorterna

(Sortbeskrivningarna kommer från Sortval 2016)

DISKETT (R) hade ganska hög avkastning. Den var stråstyv och mognade genomsnittligt. Rymdvikten var medelhög och kärnan medelstor med genomsnittlig proteinhalt och mycket högt falltal. Bakningsegenskaperna var goda.

TRISO en tysk sort som hade lägre avkastning än mätaren Diskett. Den var medellång med relativt låg stråstyrka och mognade medelsent. Triso hade hög rymdvikt och medelstor kärna, genomsnittlig proteinhalt och relativt lågt falltal. Triso har ett styvt gluten. Triso var känslig för mjöldagg.

QUARNA (R) en tidig och kortvuxen sort från Schweiz som hade en ganska låg avkastningsförmåga. Odlingsegenskaperna var goda och kvaliteten bra. Sorten var ganska stråstyv och mognade tidigt. Den var känslig för mjöldagg, men gav liten merskörd för behandling. Rymdvikten var medelhög och kärnan medelstor med hög proteinhalt och ganska högt falltal. Sorten har ett styvt gluten och passar som kvalitetshöjare i blandningar.

KWS ALDERON en tysk sort som mognade särskilt sent och hade mycket hög avkastning. Sorten var kort och stråstyv. KWS Alderon hade låg rymdvikt och en stor kärna med mycket högt falltal och låg proteinhalt. Resistenssegenskaperna var goda, särskilt mot rostsjukdomar.

CORNETTO (SEC 431-01-9) (R) en tysk sort som hade särskilt hög avkastning. Den var medellång och hade lägre stråstyrka än genomsnittligt och mycket sen mognad. Rymdvikten var genomsnittlig, och kärnan var mycket stor, medan fallalet var medelhögt och proteinhalten låg. Cornetto hade högre angreppsgrad av gulrost än flera sorter.

COUNTESS (SW 81014) (R) en sort som hade samma avkastning som sortmedel. Den var något längre än genomsnittligt med god stråstyrka och relativt sen mognad. Rymdvikten var samma som sortmedel och kärnan var mycket liten. Proteinhalten var låg och fallalet var ganska högt. Resistenssegenskaperna var goda.

WPB ORYX (LW05SW989-24) (R) hade mycket hög avkastning under försöksperioden. Sorten mognade sent och hade ganska god stråstyrka. Rymdvikt och proteinhalt var under sortmedel, medan tusenkornvikten var medelhög. Motståndskraften mot sjukdomar var medelhög.

HAPPY (SW 91003) (R) en ganska sen sort som hade mycket hög avkastning. Sorten var längre än mätaren och stråstyrkan var bra. Happy hade medelhög rymdvikt och medelstorkärna. Proteinhalten var lägre än sortmedel.

WPB SKYE (LW06AW121-01) hade hög avkastning. Sorten var medelsen, hade kort strå och stråstyrkan var ganska svag. Rymdvikten var låg, kärnan var medelstor och fallalet medelhögt.