

Havre

L7-501

- Medelavkastningen i havreförsöken har i Mellansverige under 2012 varit klart högre än normalt i alla odlingsområden. Skillnaderna i avkastning mellan havresorterna har detta år varit ganska stora och flera nyare sorter, såsom Nike och Avanti, har haft en klart högre avkastning än mätarsorten Belinda, som under många år varit svårslagen.
- Bland sorter som används som grynhavre har Kerstin och Scorpion haft den högsta avkastningen.
- En svampbehandling har i alla sorter detta år medfört en skördeökning. I medeltal har skördeökningen varit 400 kg/ha.

Under 2012 har det skett en ganska stor ökning av odlingsarealen av havre i landet jämfört med föregående år. En stor del av landets havreodling finns i Mellansverige. Av landets totalareal på 200 000 hektar havre odlades i vårt område (D-, E-, F- och G-området) drygt 154 000 hektar. Detta ska dock jämföras med drygt 230 000 hektar under 2002. Nära hälften av havren i Mellansverige odlas i Västra Götalands län.

Under 2012 såddes 14 stycken sortförsök (L7-501) i havre i Mellansverige (D-, E-, F- och G-området, inklusive 1 st försök i C-området). De flesta försöken såddes under gynnsamma förhållanden sent i mars och tidigt i april. Några försök såddes i början av maj. Försöket i Gästrikland såddes den 26 maj. Antalet sorter som ingått i försöken har varierat mellan 18 och 23 stycken.

Ett försök har inte skördats, vilket innebär att det finns skörderesultat från 13 stycken försök. Försöksskörden påbörjades den 9 augusti (BC- och D-län) och avslutades i slutet av september (Ps-län). Jämfört med senare års medelavkastning i försöken har skörden i år varit högre, i vissa fall mycket högre, i alla odlingsområden. Alla försök har givit en bra avkastning. Mellan enskilda försök har avkastningen i medeltal för behandlade och

obehandlade led varierat från 6 200 kg/ha till så mycket som 10 940 kg/ha för mätarsorten Belinda. Medelavkastningen för Belinda i samtliga försök var 8 070 kg/ha, vilket är mycket högre än de senaste fem årens medelavkastning.

Försöken har behandlats blockvis mot svamp, vilket redovisas i tabell 1 och figur 1. Här redovisas ett medeltal av försöken i D-F-områdena. I de obehandlade leden hade Nike, Avanti, Moby och Denar högst avkastning. I behandlade led hade Nine, Avanti, Galant och Nord Symphony högst avkastning. I några av försöken hade de obehandlade leden klart sämre stråstyrka i medeltal av sorterna, vilket har resulterat i relativt stora behandlingseffekter. I några försök har behandlingseffekterna varit stora utan påverkan av stråstyrkan. Svampbehandlingen har också medfört en senare mognad (högre vattenhalt vid skörd) i vissa försök. Som framgår av tabell 1 och figur 1 uppvisar alla sorter i år en skördeökning av en svampbehandling, men i varierande grad. Den minsta behandlingseffekten har uppmätts i Ivory med 30 kg/ha. Merutbytet av svampbehandlingen har i absoluta tal varit störst för Gunhild, Galant, Symphony, Steinar och Avanti. Den genomsnittliga skördeökningen för svampbehandling i samtliga provade sorter har i hela området varit 400 kg/ha eller 5 procent.

I tabell 2 redovisas resultat som medeltal av behandlade och obehandlade led årsvis och som flerårsmedeltal för de olika odlingsområdena. Här redovisas resultat från sorter som funnits med minst två år i den regionala provningen. Nytt sedan 2011 är att D- och E-områdena har slagits samman, vilket innebär att endast ett resultat presenteras för D+E-området gällande 2011 och 2012 samt femårsmedeltalet (tabell 2).

Område C. Eftersom en mindre del av vårt område (södra Skaraborg och Älvsborg) ligger inom område C redovisas resultat även från detta område. Skörden av mätarsorten Belinda har under 2012 varit klart högre än de senaste årens medeltal. Belinda har detta år överträffats av flera

Tabell 1. Havre. Avkastning 2012. Obehandlat och svampbehandlat, merskörd behandlat. Medeltal området D-F. Mätare: Belinda

Sort	Obehandlat	Behandlat	Medeltal	Merskörd*, behandlat	
				kg/ha	Rel.tal
SW Belinda, kg/ha	8 120	8 580	8 350	460	106
rel.tal	100	100	100		
SW Nike 071119	107	106	106	420	105
SW Avanti 081212	105	106	106	530	106
Nord Moby 09/127 (SSd)	102	101	101	320	104
STH 9777 Denar (SSd)	102	100	101	270	103
SW Kerstin	101	98	100	220	103
NS Scorpion (SSd) EU	101	99	100	280	103
SW Ingeborg	101	100	100	370	105
Nord Symphony 09/128 (SSd) EU	101	102	101	580	107
SW Galant 051020	100	103	102	640	108
SW Circle 02350	100	100	100	450	106
RV22057 (SSd)	100	98	99	280	103
GN Haga 04399 (SW) EU	99	97	98	320	104
BAUB 0750221	96	96	96	490	106
Eho Elipso SW EU	96	95	95	400	105
SW Gunhild	95	98	96	700	109
Bor Steinar 3148 (SSd) EU	95	96	95	570	107
SW Betania 99142	92	92	92	500	107
NS Ivory (SSd) EU	91	87	89	30	100
SW 081513	91	87	89	130	102
Bor Akseli	86	86	86	460	107
SW 081514	86	85	85	360	105
SW Cilla	84	85	84	440	106

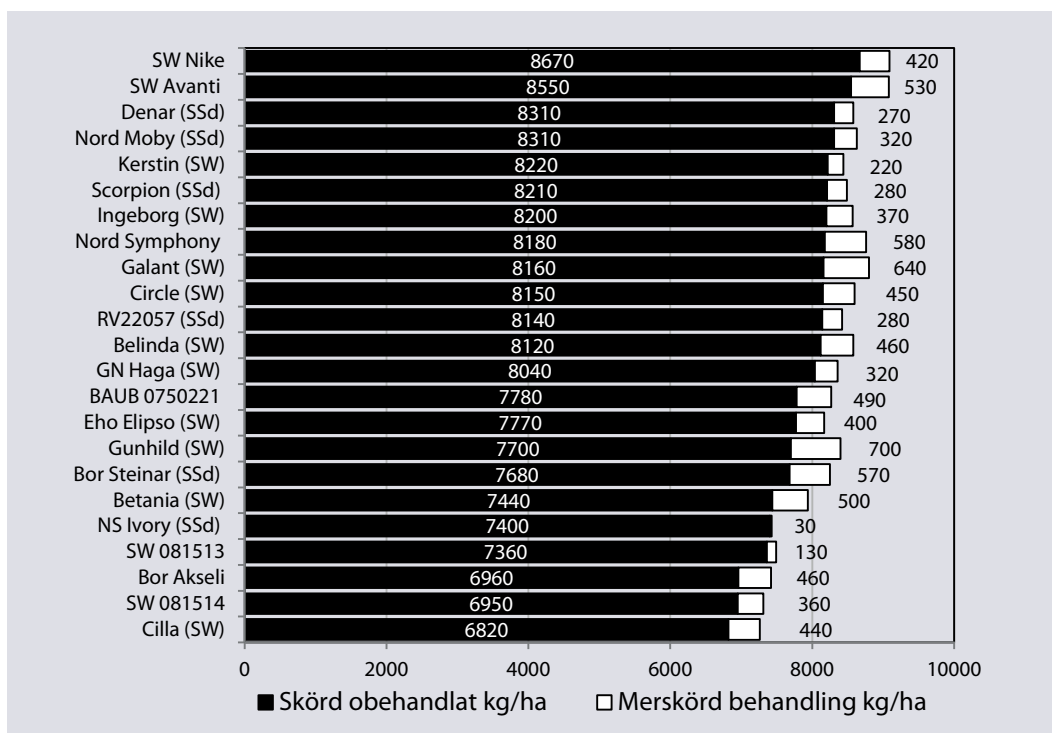
* Merskörd, kg/ha. Svampbehandlat jämfört med obehandlat i respektive sort. Obehandlat = 100.

sorter med högst avkastning för Avanti, Nike, Scorpion, Galant, Symphony och Ingeborg. Högst avkastning i ett flerårsmedeltal har Nike, Symphony och Scorpion.

Område D (län E) och **Område E** (län O, Pn, R och del av S) har från och med 2011 slagits samman till ett område eftersom odlingsförutsättningarna anses vara ganska likartade. Försöksskördarna har under 2012 varit mycket höga jämfört med de senaste fem årens medeltal. Belinda uppvisar en hög skörd och det är endast Nike, Avanti, Galant och Ingeborg som haft en högre

avkastning än mätarsorten. Flerårsresultatet visar också att Belinda är svårslagen, men Nike, Avanti och Symphony har haft en högre avkastning. Galant, Moby och BAUB har en avkastning i nivå med mätarsorten.

Område F (län AB, C, D, T och U). Även i detta område har avkastningen för mätarsorten Belinda under 2012 varit mycket högre än det senaste femårsmedeltalet. Flera sorter, Nike, Avanti, Moby, Symphony och Haga, har givit en högre skörd än Belinda detta år. Sett till femårsmedeltalet har avkastningen varit högst hos i stort sett samma sorter.



Figur 1. Behandlingseffekter i havre.

Tabell 2. Havre. Områdesvis avkastning årsvis 2010-2012. Flerårsmedeltal 2008-2012. Medeltal av behandlat och obehandlat. Mätare Belinda

Sort		C-området				D-omr.	E-omr.	D+E-området		
		2010	2011	2012	Medel 2008-2012			2010	2011	2012
Belinda	kg/ha	5 920	7 330	7 540	6 730	8 150	5 850	7 780	8 200	6 940
	rel.tal	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Avanti				107		107	112	102	105	106
BAUB 0750221			100	101	102			98	100	100
Cilla			84	85	86			85	85	85
Circle		107	101	98	101	99	108	96	100	99
Galant		104	98	103	101	102	108	97	102	100
Gunhild		101	100	95	99	96	98	97	94	96
Haga 04399		92	97	101	96	95	98	92	96	95
Ingeborg		103	101	102	101	95	105	98	101	99
Ivory		97	94	92	96	90	100	95	92	94
Kerstin		102	101	100	101	100	105	100	100	99
Nike, SW 071119			105	106	107	100	116	102	106	106
Nord Moby 09/127				98		98	105	100	100	100
Nord Symphony 09/128		113	100	102	104	110	110	99	100	102
Scorpion		114	102	104	103	107	105	96	100	98
Steinar		103	94	95	97	97	107	94	94	98

Område G (län W, X och del av S). I detta område skördades endast ett försök under 2012, vilket innebär att det inte finns några säkra resultat för detta år. I medeltal för de senaste fem åren har de högsta skördarna uppmätts för Kerstin, Nike, Haga, Ingeborg, Symphony och BAUB.

SORTBESKRIVNINGAR

Generellt för hela landet. Sorternas odlingsegenskaper och kärnkvaliteter redovisas i tabell 3 och i följande sortbeskrivningar.

BELINDA (SW), mätarsort, förenar hög avkastning med god kvalitet och har visat god odlingssäkerhet. Sorten har något låg rymdvikt, men är ganska storkärnig. Odlingsegenskaperna är bra. Belinda är medellång och mognar medelsent.

AVANTI (SW) har mycket hög avkastning. Sorten är relativt kort med mycket god stråstyrka. Mognaden är sen. Rymdvikt och kärnvikt är något under medel. Sjukdomsangreppen har varit små.

CILLA (SW) är en mycket tidigt mognande sort som i norra Svealand avkastat ca 15 procent sämre än Belinda. Rymdvikten är hög och kärnvikten medellåg. Cilla har ett normallångt, men svagt strå. Sorten har resistens mot Gotlandstypen av havrecystnematod.

CIRCLE (SW) har avkastning ungefär som Belinda. Sorten är ganska lång och har genomsnittlig stråstyrka. Circle har relativt hög rymdvikt och medelstor kärna. Kvalitetsegenskaperna är genomsnittliga.

GALANT (SW) är en ganska lång sort med god stråstyrka och hög avkastning. Sorten mognar medelsent. Hög rymdvikt, men ganska liten kärna.

GUNHILD (SW) avkastar något sämre än Belinda. Sorten har resistens mot havrecystnematod. Gunhild är stråstyv och har medelhög rymdvikt och ganska stor kärna.

Tabell 2. *forts.* Havre. Områdesvis avkastning årsvis 2010-2012. Flerårsmedeltal 2008-2012. Medeltal av behandlat och obehandlat. Mätare Belinda

Sort	F-området				G-området
	2010	2011	2012	Medel 2008-2012	Medel 2008-2012
Belinda kg/ha	6 130	6 880	8 500	6 790	5 870
rel.tal	100	100	100	100	100
Avanti	104	103	107	106	
BAUB 0750221		102	90	95	102
Cilla	84	87	83	85	87
Circle	98	102	101	100	100
Galant	103	103	101	102	101
Gunhild	95	101	101	99	101
Haga 04399	95	97	102	100	104
Ingeborg	100	96	100	98	102
Ivory	99	97	83	93	98
Kerstin	98	101	99	99	106
Nike, SW 071119	109	107	107	108	106
Nord Moby 09/127	103	103	104	104	
Nord Symphony 09/128	111	103	103	106	102
Scorpion	105	99	99	99	94
Steinar	99	98	97	98	97

HAGA (SW) från Norge är medellång och har medelgod stråstyrka och tidig mognad. Avkastningen är medellåg. Sorten har genomsnittlig rymdvikt och liten kärna med genomsnittlig råfetthalt.

INGEBORG (SW) har avkastat som Belinda och har god foderkvalitet. Den är stråstyv och relativt kortvuxen. Sorten mognar medelsent. Den har medelhög rymdvikt, hög proteinhalt och mycket stor kärna. Sorten har resistens mot Gotlandstypen av havrecystnematod.

IVORY (SSd) är en särskilt storkärning sort från Tyskland. Den har avkastat något sämre än Belinda. Sorten mognar medeltidigt. Rymdvikten är medelhög och stärkelsehalten är mycket hög. Ivory har högst tusenkornvikt av de provade sorterna. Sorten är nematodresistent (Gotlandstypen).

KERSTIN (SW) har gett hög avkastning. Den är medellång, har god stråstyrka, mognar något sent samt har låg rymdvikt och medelstor kärna. Sorten har resistens mot Gotlandstypen av havrecystnematod.

NIKE (SW) har särskilt hög avkastning. Den har genomsnittlig stråstyrka och mognad. Rymdvikten är genomsnittlig medan kärnan är ganska liten.

Nord MOBY (SSd), medelsen sort från Tyskland, är kortvuxen med god stråstyrka och hög avkastning. Den har något låg rymdvikt och tusenkornvikt.

Nord SYMPHONY (SSd), tysk högavkastande sort. Den är högvuxen med god stråstyrka och medeltidig mognad. Sorten har medelhög rymdvikt och stor kärna.

SCORPION (SSd), från Tyskland, har medelhög avkastning. Den har hög rymdvikt och är storkärning. Sorten mognar medeltidigt, är relativt högväxt och har medelhög stråstyrka. Scorpion har nematodresistens av Gotlandstypen.

STEINAR (SSd) är en finsk sort med långt strå, men med goda stråegenskaper och lägre avkastning än mätarsorten. Den mognar tidigare än Belinda. Sorten har låg rymdvikt och medelstor kärna med medelhög råfetthalt.

Övriga sorter i tabellerna är provade endast ett eller i vissa fall två år i vårt område.

Tabell 3. Havre. Odlings- och kvalitetsegenskaper. Område D-F, 2008-2012

Sort	Stråstyrka %	Strå-längd cm	Mognad dagar	Protein-halt av ts %	Råfett % av ts	Rymd-vikt g/l	Tusen-kornv. g	Fiber-halt %	Stärk-else % av ts
Belinda	73	87	113	11,4	6,3	524	38,0	12,7	49,1
Avanti	81	81	115	11,3	5,3	528	38,2	0,0	50,9
BAUB 0750221	66	85	112	11,4	5,5	532	38,1	0,0	49,6
Cilla	60	85	110	12,2	5,3	546	36,2	13,0	47,8
Circle	71	88	114	11,2	5,5	538	37,5	12,3	52,3
Galant	73	87	114	11,0	5,3	540	35,8	12,6	52,3
Gunhild	78	88	115	11,2	5,4	538	38,4	12,5	51,6
Haga 04399	67	84	112	11,3	5,3	525	34,3	11,3	51,2
Ingeborg	72	82	113	11,6	5,2	533	41,2	11,9	50,3
Ivory	68	87	113	11,6	5,4	538	44,8	12,4	51,9
Kerstin	74	88	114	11,1	5,2	528	36,8	11,2	50,6
Nike, SW 071119	74	83	114	11,2	5,1	528	35,9	12,6	50,8
Nord Moby 09/127	76	78	113	11,4	4,6	526	37,1	0,0	50,8
Nord Symphony 09/128	76	91	113	11,3	5,2	534	42,2	0,0	50,6
Scorpion	70	88	113	11,5	5,3	539	42,7	11,5	49,7
Steinar	74	91	113	11,5	5,6	522	37,0	13,4	51,0