

Havre

Johan Roland, SLU, Lanna försöksstation

Skillnaderna i avkastning mellan havresorterna är relativt små. Belinda har överlag en bra avkastningsnivå och har under 2003 bara överträffats av någon enstaka sort i E- och F-området, medan flera sorter i D-området har haft en högre skörd än Belinda. En svampbehandling har i medeltal mellan sorterna givit en skördeökning på drygt 600 kg per hektar. Som en följd av de små avkastningsskillnaderna blir övriga odlings- och kvalitetsegenskaper ofta avgörande vid valet av en havresort.

Under 2003 utfördes 17 stycken sortförsök (L7-501) i havre i Mellansverige. Förhållandena varierade vid sådden och de första försöken såddes den 8 och 9 april i Skaraborg och Östergötland, medan de sista försöken i Mälardalen såddes den 21 maj. Antalet sorter som ingått i försöken har varierat mellan 7 och 18 stycken, men de vanligaste marknadssorterna förekommer i de flesta försök.

Förhållandena vid skörd var i de flesta fall gynnsamma och skörden påbörjades den 11 augusti och det sista försöket skördades den 9 september. Avkastningen har i de flesta fall varit hög i försöken och har i enskilda

Tabell 1. Havre. Avkastning 2003. Obehandlat och svampbehandlat, merskörd behandlat. Medeltal område D,E och F. Mätare: Belinda.

Sort	Medeltal	Obehandlat	Behandlat	Merskörd* kg/ha	Behandlat rel.
SW Belinda					
kg/ha	6149	5780	6517	737	113
rel.tal	100	100	100		
Stork	98	99	98	670	112
Gunhild	96	97	95	613	111
Freddy	100	100	99	680	112
Vendela	99	101	97	463	108
Markant	98	99	98	690	112
Chantilly	98	99	98	677	112
Cilla	86	88	83	340	107
Kerstin	100	102	98	497	108
SW 99195 Vipan	96	96	96	700	113
NS Ivory	98	99	98	653	111
IGP Leo	104	105	103	637	110
Sang	93	94	93	590	111
			medel	611	111

*merskörd, svampbehandlat jämfört med obehandlat i respektive sort. Obehandlat = 100. Jämförelser kan göras enbart mot mätaren.

Sorter

försök varierat från 4460 kg/ha upp till 8560 kg/ha för mätarsorten Belinda. Medelavkastningen för Belinda i samtliga försök var 6090 kg/ha, vilket är ca 250 kg mer än de senaste årens medelavkastning.

De flesta försöken har behandlats blockvis mot svamp, vilket redovisas i tabell 1. Här redovisas ett medeltal av försöken i D-, E- och F-området. I de allra flesta fall har de redovisade sorterna funnits med i försök i alla tre områdena. I de obehandlade leden hade IGP Leo, Kerstin, Vendela, Freddy och Belinda högst avkastning. I behandlade led hade endast IGP Leo en högre avkastning än mätarsorten Belinda. I medeltal har IGP Leo givit högst avkastning under 2003, medan Freddy och Kerstin är i nivå med Belinda skördemässigt. Alla provade sorter har givit en klar skördeökning med svampbehandling. I ett flertal av försöken hade det obehand-

lade ledet klart sämre stråstyrka i medeltal av sorterna, vilket kan ha bidragit till skördeökningen vid svampbehandlingen. Merutbytet av svampbehandlingen har i absoluta tal varit störst för Belinda, SW 99195 (Vipan), Markant, Freddy, Chantilly och Stork. Minst behandlingseffekt har uppnåtts i Cilla, Vendela och Kerstin, vilket kan tyda på viss motståndskraft mot svampsjukdomar hos dessa sorter (jmf. tabell 3).

Den genomsnittliga skördeökningen för svampbehandling i samtliga provade sorter har i hela området varit 11 % eller 611 kg per hektar. Behandlingseffekterna har i genomsnitt varit större i D- och F-området jämfört med E-området, dock med relativt stora sortskillnader.

I tabell 2 redovisas resultat årsvis och som flerårsmedeltal för odlingsområdena D, E och F.

Tabell 2. Havre. Områdesvis avkastning årsvis 2001-2003. Flerårsmedeltal 1999-2003. Mätare: Belinda.

Sort	D-området				E-området				F-området			
	2001	2002	2003	Medel 1999-2003	2001	2002	2003	Medel 1999-2003	2001	2002	2003	Medel 1999-2003
Belinda kg/ha	5760	7420	6240	6210	5240	5770	5870	5370	4780	6390	6160	5930
rel.tal	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Stork	97	99	99	99	99	94	96	97	93	98	98	97
Gunhild	98	95	95	98	99		96	97	95	95	96	96
Freddy	98	100	102	100	97	102	96	96	94	97	100	97
Vendela	95	97	106	99			92	93	97	96	96	96
Markant	108	104	101	103	105	103	97	98	110	105	98	100
Chantilly	90	95	102	97	93	97	95	97	91	94	96	94
Cilla								86	91	92	88	91
Kerstin		101	101	102	99	99	97	99	102	101	98	100
SW Ingeborg, 98195						102	102	102	94	101		97
SW 99195, Vipan			96	94		99	95	97		102	97	98
NS Ivory, 1259 (SSd)		94	100	97		101	94	98		89	99	95
Bo Roope (SSd)		91		92		89		88		95	83	91
Freja				98				97				97
Sang	91	91	97	93	93	87	88	89	89	91	93	91

**Tabell 3. Havre. Odlingsegenskaper och sjukdomskänslighet.
Hela landet 1999-2003. Mätare: Belinda.**

Sort	Strå- styrka 100-0*	Strå- brytning %	Strå- längd cm	Mognad dagar	Bladfläck- sjuka %	Mjöl- dagg** %	Kron- rost***
Belinda	72	24	93	111	12	10	10
Stork	78	19	96	111	11	5	9
Gunhild	71	23	93	111	12	7	8
Freddy	67	26	97	111	13	5	8
Vendela	70	20	93	110	12	4	6
Markant	67	24	97	113	11	3	8
Chantilly	67	23	94	110	11	2	7
Cilla	63	28	90	104	12	6	5
Kerstin	72	23	95	111	10	3	9
SW Ingeborg, 98195	76	21	90	111	15	5	10
SW 99195, Vippan	76	24	97	110	12	3	9
NS Ivory 1259	75	18	93	110	13	5	7
Bo Roope	61	28	109	108	12	5	7
Freja	65	31	99	110	11	6	7
Sang	70	21	99	109	12	5	7

* 100=fullt upprätt bestånd, 0=helt nedliggande bestånd. Stråstyrkan påverkas i havre ofta av stråbrytningen. Stråsvaga sorter stråbryter ofta några decimeter över markytan, och vipporna ligger inte på marken, vilket medför att skörden ofta kan ske tämligen problemfritt. Upptorkningen försvåras emellertid, vilket kan leda till förhöjd vattenhalt.

** Mjöldagg uppträder vissa år i södra och västra Sverige.

*** Kronrost förekommer lokalt vissa år och kan då ge stora skördesänkningar. Förekomsten är bl.a. beroende av mellanvärden getapel.

Område D (län E). Avkastningen har under 2003 varit densamma för mätarsorten Belinda som för de senaste fem årens medeltal. IGP Leo, som provas första året, har under 2003 varit den högst avkastande sorten. Av de sorter som provats under flera år har Vendela varit den sort som givit högst skörd under 2003. Även Freddy, Chantilly, Markant och Kerstin har under 2003 givit något högre skörd än mätarsorten. Sett i ett flerårsperspektiv är skillnaderna små mellan sorterna, men Markant, Kerstin och Freddy har en avkastning högre eller i nivå med Belinda.

Område E (län O, Pn, R och S). Skörden var under 2003 cirka 500 kg högre per

hektar för mätarsorten jämfört med de senaste fem årens medeltal. Belinda har under flera år med några få undantag varit den högst avkastande sorten i området, vilket gäller även för 2003. Det är endast den nya sorten Ingeborg som haft en högre avkastning än mätarsorten. Även i ett flerårsmedeltal är Belinda den högst avkastande sorten, med undantag för Ingeborg, som dock provats endast två år.

Område F (län AB, C, D, T och U). Avkastningen har under 2003 varit drygt 200 kg högre per hektar för Belinda jämfört med femårsmedeltalet. Även i detta område har Belinda en hög avkastning och det är endast den tidigare oprövade sorten IGP Leo som

Tabell 4. Havre. Kärnkvalitet. Hela landet 1999-2003. Mätare: Belinda.

Sort	Proteinhalt % av ts	Råfett % av ts	Rymdvikt g/l	Tusenkorntvikt g	Växttråd %
Belinda	10,7	5,3	533	38,9	12,2
Stork	10,6	4,9	528	40,3	12,5
Gunhild	10,4	3,8	539	38,7	11,9
Freddy	10,6	4,2	550	37,0	12,9
Vendela	10,9	3,8	541	36,7	11,2
Markant	9,9	3,9	541	37,5	13,1
Chantilly	10,9	5,4	546	37,9	12,6
Cilla	11,1	4,0	555	36,8	12,1
Kerstin	10,3	3,7	538	36,5	11,6
SW Ingeborg, 98195	10,6	4,1	542	42,5	11,5
SW 99195, Vippan	11,5	5,4	562	36,7	12,1
NS Ivory 1259	10,9	3,8	540	46,3	11,9
Bo Roope	11,4	3,9	534	34,6	10,2
Freja	10,7	5,4	554	36,2	11,5
Sang	11,1	4,4	541	36,9	11,6

under 2003 haft en högre avkastning än mätersorten. Freddy har givit en skörd i nivå med Belinda. I ett femårsmedeltal är det enbart Markant och Kerstin som når upp till Belindas avkastning.

Som framgått är avkastningsskillnaderna mellan sorterna förhållandevis små inom hela området, vilket innebär att andra odlings- och kvalitetsegenskaper spelar stor roll vid sortvalet.

I följande sortbeskrivningar och i tabell 3 och 4 redovisas dessa egenskaper.

Sortbeskrivningar

BELINDA (SW) förenar en mycket hög avkastning med god kvalitet och får därigenom ett mycket högt foderskördevärde. Sorten har något låg rymdvikt, men är storkärnig. Odlingsegenskaperna är bra. Den tillhör de stråstyvaste sorterna. Belinda är medellång och mognar medelsent.

FREJA (SW) är en medeltidig sort med ett långt och något svagt strå. Den har lägre

avkastning än Belinda. Sorten har ganska hög rymdvikt, men ganska låg kärnvikt. Den har låg växttrådhalt och hög råfetthalt och högt energivärde. Freja kan även användas som grynhavre.

SANG (SW) är en lång, ganska stråstyv, medeltidig sort med ganska låg avkastning. Sang har medellåg rymdvikt, medelstor kärna och god inre kvalitet med låg växttrådhalt och hög proteinhalt. Mycket bra grynhavre.

STORK (SW) liknar Belinda och är en mycket storkärnig och högvastande sort. Den har låg rymdvikt, men annars god kvalitet och hög energiskörd. Den är mycket stråstyv trots ett långt strå och har gett bäst resultat under regniga år. Sorten mognar något senare än Belinda.

GUNHILD (SW) avkastar något sämre än Belinda och foderkvaliteten är sämre. Gunhild har resistens mot kronrost och havrecystnematod och bör därför främst jämföras med Sanna. Gunhild avkastar bättre och är stråstyvare än Sanna. Sorten mognar som

Belinda och Sanna. Gunhild har något låg rymdvikt och ganska stor kärna.

FREDDY (SSd) har hög avkastning men sämre foderkvalitet jämfört med Belinda. Den är ganska lång och har medelgod stråstyrka. Freddy har ganska hög rymdvikt och medelstor kärna. Sorten har relativt låga angrepp av mjöldagg.

VENDELA (SW) har något lägre avkastning än Belinda och något sämre foderkvalitet. Däremot har Vendela grynnavre-kvalitet och kan närmast jämföras med Sang. Sorten har ganska god stråstyrka, är medellång och mognar som Belinda. Rymdvikten är medelhög och kärnan medelstor. Angreppen av kronrost och mjöldagg har varit låga.

MARKANT (PI) har särskilt i södra delen av landet en mycket hög avkastning. Foderkvaliteten är däremot sämre. Markant har medellåg rymdvikt och medelhög kärnvikt. Den är ganska lång och har ganska god stråstyrka, samt mognar sent. Markant har visat relativt låga angrepp av mjöldagg.

CHANTILLY (SSd) har en hög avkastning, något under Belinda. Foderkvaliteten är mycket god och energiskörden hög. Rymd-vikten är medelhög och sorten är storkärnig. Chantilly har ganska god stråstyrka och är medeltidigt mognande. Sorten har låga angrepp av mjöldagg.

CILLA (SW) är en mycket tidigt mognande Norrlandssort som i norra Svealand avkastat bättre än Svala. Cilla har även bättre kvalitet. Rymdvikten är hög och kärnvikten medellåg. Cilla har ett svagt strå, men är stråstyvare än Svala och mognar samtidigt med denna sort.

KERSTIN (SW) har gett hög till mycket hög avkastning och har god foderkvalitet. Den har god stråstyrka, mognar något sent, samt har medellåg rymdvikt och medelstor kärna. Sorten har små angrepp av mjöldagg.

SW INGEBORG, 98195 har avkastat som Belinda. Den är stråstyv och relativt

kortvuxen. Sorten mognar medelsent, har medellåg rymdvikt och mycket stor kärna.

SW 99195, VIPAN, provas andra året i området.

BO ROOPE (SSd) och **NS IVORY, 1259 (SSd)** provas andra året i området.

NK 99042 (SW) EU, NK 98059 (SW) EU och **IGP LEO (PI)** provas första året i området.