

Provning av nya sorter år 2 2002

Testing of new varieties year 2

SBU Projektkod 2002-1-2-102

SBU Sockernäringsens BetodlingsUtveckling AB är ett kunskapsföretag som bedriver försöks- och odlingsutveckling i sockerbeter för svensk sockernäring.

SBU ägs till lika delar av Danisco Sugar och Betodlarna.

**Använd gärna denna information, men
glöm inte att ange källan vid publicering!**

Kontaktperson/For further information:

Robert Olsson

Borgeby Slottsväg 11, 237 91 Bjärred

Tel. +46 709-53 72 60

E-post: robert.olsson@danisco.com

Resultat och diskussion/ Results and discussion

Syfte

Att prova nya lovande sorter vad gäller betkvalitet, renhet, sjukdomsresistens, avkastning och odlingssäkerhet.

Platserna

Försöksserien var utlagd på fem platser i Skåne. Ett försök (Fjärestad) skördades inte pga ojämn tillväxt. Sådden skedde från den 3 april till den 10 april under goda betingelser. Inget regn föll mellan sådd och uppkomst. Året karakteriseras av goda tillväxtbetingelser med varmare än normalt alla månader från januari till september. Augusti och september blev torra. Angreppen av mjöldagg blev större än normalt, medan Ramaularia och rost höll sig på en låg nivå.

Resultat

18 nya sorter i andra årets provning ingick i serien. Då dessa fem försök endast utgör en liten del av sorternas totala provning kommenteras här sorterna bara i begränsad omfattning. Mätarsorterna var Ymer, Envol, Kalmar och den Rhizomaniaresistenta sorten Avance.

Lovande sorter provas ytterligare ett år före beslut om godkännande och praktisk odling.

Slutlig uppkomst: Överlag utmärkt med runt 100 000 pl/ha.

Dubletter: Nivå 100-1 200 st/ha.

Växtsätt: Ymer Envol, Kalmar och Avance gav nackhöjden 5,8, 6,7, 6,0 och 6,8 cm. De provade sorternas nackhöjd varierade mellan 4,6 och 7,2 cm.

Stocklöpare: Här finns en betydande variation mellan sorterna. Åtta sorter gav under 50 stocklöpare/ha. Fem sorter gav 50-100, fyra sorter 100-330 medan en sort gav över 1 000 stocklöpare/ha.

Mjöldagg: Angreppsgraden i försöken var betydande, speciellt på Fädersminne. Det fanns betydande sortskillnader. Allmänt visade sorter från KWS god motståndskraft.

Sockerskörd: Alla provade sorter gav en sockerskörd minst i nivå med mätarsorterna. Sex provade sorter gav 5-7% högre skörd än de bästa mätarsorterna.

Renhet: Ett utökat program med bedömning av rotform och vägning av blast och sten genomfördes för första gången under 2002. Tillsammans med förbättringar på försöksupptagaren gav åtgärderna betydligt säkrare underlag för bedömning av sortskillnader vad gäller renhet.

Nya sorter gav jordhalter mellan 2,9 och 4,8% med signifikant säkra sortskillnader.

Bedömningen av rotfåra - betans släthet - gav även den tydliga sortskillnader.

Borgeby den 20 november 2002

Robert Olsson

GEP-information

Uppdragsgivare/Contractor:

Danisco Seed, Danmark
 KWS, Tyskland
 Syngenta Seeds AB, Sverige
 Vanderhave, Nederländerna
 SES, Belgien
 Strube Dieckmann, Tyskland

Försöksfrö/Trial seed

Försöksfrö levererades av respektive beställare. Bruksfrö och nya sorter i praktisk provning hämtades från kommersiellt levererade partier slumpmässigt utvalda av Per-Olof Persson, Danisco Sugar, Agricenter, Sverige.

Försöksplatser/Trial sites:

Fädersminne - god betjord på baltisk moränlättera, SV Malmö
 Fjärestad - medelgod betjord på nordvästmorän, SO Helsingborg
 Nyboholm - mycket god betjord på baltisk morän, N Lund
 Lindbyholm - god betjord på baltisk morän, SV Ystad
 Isby gård - god vattenhållande betjord, V Kristianstad

Beskrivning av metoder: se fälkort för hänvisning till PM i SBU:s kvalitetshandbok.

Description of methods: see field plan for references to PM in SBU quality handbook.

Avvikelser/Problems:

Försöket på Fjärestad struket för skörd pga ojämn tillväxt från juni och framåt. Dessutom bristfällig ogräsbekämpning. I övrigt håller försöken mycket hög klass vad gäller jämnhet och säkerhet.

Planansvarig/Project Manager:

Robert Olsson, SBU

Rapporten omfattar 13 sidor (inkl. försättsblad).

Total number of pages (cover included): 13.

Rapporten får inte utan skriftligt tillstånd från SBU AB återges annat än i sin helhet. De i rapporten återgivna resultaten gäller enbart de provade produkterna.

This report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of SBU AB. The results apply only to those products which have been tested in the investigation.

Provning av nya sorter år 2

Syfte

Att prova nya lovande sorter vad gäller betkvalitet, renhet, sjukdomsresistens, avkastning och odlings säkerhet

Uppdragsgivare: SBU - Danisco Seed - Syngenta - KWS - SES - Strube Dieckmann - Vanderhave**Försöksled**

1	Ymer	2x	Mätare	13	KWS 1S01	2x	Pernilla
2	Envol	2x	Mätare	14	KWS 1S09	2x	Fidelia
3	Kalmar	2x	Mätare	15	KWS 1S14	2x	Grenola
4	Avance	2x-RZ	Mätare	16	KWS 1S19	2x	Jafra
5	HI 0013	2x	-	17	KWS 1R10	2-RZ	Henrietta
6	HI 0065	2x	-	18	KWS 1R12	2x-RZ	Anemona
7	HI 0219	2x	-	19	H 66372	3x	-
8	HI 0233	2x	-	20	S 1706	3x	Climax
9	HI 0237	2x-RZ	-	21	S 960	2x-RZ	Alligator
10	DS 2048	2x	Orlando	22	STR 2103	2x-RZ	-
11	DS 3042	3x	Tivoli	23	D 0005	3x	-
12	DS 4027	2x-RZ	Etna				

Parcellbredd: 6 rader Försöksbredd: 69 m Försökslängd: 48 m Försöksyta: 3 312 m²
 Parcelllängd, brutto: 12 m, netto: 10 m

Krav på försöksplats: Standardkrav**Såtidpunkt:** Som odlaren**Antal frö/m:** 5,0**Försöksåtgärder:**

- | | | | |
|---|--------------------------------|----|-------------------|
| 1 | Nematodprov | 6 | Dubbletter |
| 2 | Generalprov platsen | 7 | Stocklöpare |
| 3 | Parcellvis sådd | 8 | Bladsvampar |
| 4 | Plh under uppkomst 2 försök | 9 | Växtsätt 2 försök |
| 5 | Planträkning efter radrensning | 10 | Skörd |

Fältplan

Nyboholm

IV	7	3	10	19	20	15	5	17	23	9	11	22	12	21	14	16	18	2	1	6	13	8	4
III	5	1	8	17	18	13	3	15	21	7	9	20	10	19	12	14	16	23	22	4	11	6	2
II	22	18	2	11	12	7	20	9	15	1	3	14	4	13	6	8	10	17	16	21	5	23	19
I	13	9	16	2	3	21	11	23	6	15	17	5	18	4	20	22	1	8	7	12	19	14	10

Fjärestad

IV	2	5	20	23	19	17	6	12	21	16	9	18	8	11	4	14	7	10	13	1	15	22	3
III	23	3	18	21	17	15	4	10	19	14	7	16	6	9	2	12	5	8	11	22	13	20	1
II	17	20	12	15	11	9	21	4	13	8	1	10	23	3	19	6	22	2	5	16	7	14	18
I	8	11	3	6	2	23	12	18	4	22	15	1	14	17	10	20	13	16	19	7	21	5	9

Fädersminne

IV	11	10	18	5	13	4	21	16	20	19	15	14	9	12	7	8	23	2	17	6	3	22	1
III	9	8	16	3	11	2	19	14	18	17	13	12	7	10	5	6	21	23	15	4	1	20	22
II	3	2	10	20	5	19	13	8	12	11	7	6	1	4	22	23	15	17	9	21	18	14	16
I	17	16	1	11	19	10	4	22	3	2	21	20	15	18	13	14	6	8	23	12	9	5	7

Lindbyholm

IV	9	1	15	19	11	13	10	8	5	14	22	12	16	7	4	18	20	21	6	3	17	2	23
III	7	22	13	17	9	11	8	6	3	12	20	10	14	5	2	16	18	19	4	1	15	23	21
II	1	16	7	11	3	5	2	23	20	6	14	4	8	22	19	10	12	13	21	18	9	17	15
I	15	7	21	2	17	19	16	14	11	20	5	18	22	13	10	1	3	4	12	9	23	8	6

Isby gård

IV	4	23	6	13	19	21	1	8	18	2	5	15	7	17	16	22	12	9	10	14	11	3	20
III	2	21	4	11	17	19	22	6	16	23	3	13	5	15	14	20	10	7	8	12	9	1	18
II	19	15	21	5	11	13	16	23	10	17	20	7	22	9	8	14	4	1	2	6	3	18	12
I	10	6	12	19	2	4	7	14	1	8	11	21	13	23	22	5	18	15	16	20	17	9	3

Provning av nya sorter år 2

Betplantan/Beet plant

Sammanställning 5 försök 2002

Behandling/Treatment	Ant. plantor Plant number 1000nds/ha				Dubbletter Duplicates	Växtsätt Growth	Stocklöpare Bolters
	1	2	3	4	no./ha	cm	no./ha
	2 försök	2 försök	2 försök	5 försök	5 försök	2 försök	5 försök
1 Ymer	26,8	68,1	94,3	95,6	313	5,8	17
2 Envol	32,6	73,0	98,8	98	313	6,7	52
3 Kalmar	26,4	73,2	97,7	96,8	1198	6,0	52
4 Avance	43,2	78,0	96,4	96,3	625	6,8	0
5 HI 0013	43,5	74,5	90,8	90,7	573	5,7	35
6 HI 0065	37,1	81,0	103,5	101,1	781	6,4	0
7 HI 0219	36,7	72,4	99	97,2	469	6,4	17
8 HI 0233	37,4	78,5	101,3	98,3	260	6,6	69
9 HI 0237	45,6	81,8	101,1	99	573	6,7	52
10 DS 2048	44,4	80,3	98,6	95,3	677	6,5	0
11 DS 3042	38,5	76,0	100,1	96,4	313	5,8	104
12 DS 4027	20,1	60,5	90,4	90,8	156	7,2	17
13 KWS 1S01	30,2	73,3	97,1	94,7	313	6,1	0
14 KWS 1S09	14,1	57,4	98,7	95,6	417	5,0	330
15 KWS 1S14	31,5	73,4	96,9	98	208	6,0	122
16 KWS 1S19	34,8	69,5	97,3	95,6	208	5,7	35
17 KWS 1R10	31,1	78,8	101,4	98,8	104	4,6	1059
18 KWS 1R12	30,5	72,3	96,4	95,4	156	5,2	0
19 H 66372	48,6	85,5	100,5	99,6	781	6,9	87
20 S 1706	37,4	77,5	102,1	100,3	313	5,6	69
21 S 960	20,7	65,0	105,6	102,3	1094	5,7	52
22 STR 2103	35,5	77,0	97	98,1	52	5,8	122
23 D 0005	54,6	88,3	98,8	97,1	104	5,6	69
CV	12,7	8,4	1,6	2,3	106	3,4	114
LSD 5%	9,2	12,9	3,3	2,8	577	0,4	148
RSQ	0,91	0,76	0,96	0,78	0,38	0,97	0,82
Prob.	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0035	<0,0001	<0,0001
Prob., parvis/pairwise	0,0114	0,0002	<0,0001	<0,0001	0,0002	<0,0001	<0,0001

Betydande sortvariation i alla variabler.

Lägg märke till att höjden över marken - växtsätt - varierar mellan 4,6 och 7,2 cm. Högt växtsätt är ofta kopplat till låg jordhalt.

KWS 1R10 ger oacceptabelt många stocklöpare.

Provning av nya sorter år 2**Betplantan/Beet plant****Sammanställning 5 försök 2002**

Behandling/Treatment	Mjöldagg Mildew <i>E. betae</i> % 4 försök Tidig bedömning Exkl. Isgrannatorp	Mjöldagg Mildew <i>E. betae</i> % 5 försök Sen bedömning	Ramularia <i>Ramularia</i> 0-100 5 försök Sen bedömning	Rost <i>U. betae</i> 0-100 5 försök Sen bedömning
1 Ymer	36,9	25,5	8,5	1,5
2 Envol	26,9	17,5	11,5	3,5
3 Kalmar	38,1	26,5	9,5	4,0
4 Avance	36,3	28,0	6,5	4,0
5 HI 0013	28,1	21,5	15,0	4,5
6 HI 0065	22,5	15,0	12,0	1,5
7 HI 0219	28,1	19,0	9,0	4,0
8 HI 0233	48,8	34,5	10,5	2,0
9 HI 0237	40,0	33,5	3,0	8,0
10 DS 2048	27,5	14,0	12,0	5,0
11 DS 3042	33,1	22,5	10,5	1,5
12 DS 4027	45,0	36,0	6,0	10,0
13 KWS 1S01	16,9	10,5	15,5	3,5
14 KWS 1S09	18,8	15,0	10,5	6,0
15 KWS 1S14	20,6	12,0	13,5	4,5
16 KWS 1S19	16,3	10,5	11,5	5,0
17 KWS 1R10	26,3	17,5	3,0	4,5
18 KWS 1R12	23,1	15,5	8,0	10,5
19 H 66372	40,6	23,0	7,0	4,0
20 S 1706	45,0	20,0	5,0	3,5
21 S 960	43,8	30,0	4,0	6,0
22 STR 2103	44,4	34,5	3,0	3,5
23 D 0005	42,5	25,5	10,0	5,5
CV	27,1	23,1	37,8	80,1
LSD 5%	12,5	6,4	4,2	4,6
RSQ	0,89	0,83	0,65	0,68
Prob.	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0103
Prob., parvis/pairwise	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0002

Betydande sortskillnader.

KWS-sorterna visar alla god motståndskraft mot mjöldagg.

Ramularia och rostangreppen är genomgående små och kom sent.

Skörd/Harvest

Sammanställning 4 försök 2002

Behandling/Treatments	No. plants Ant. plantor 1000-nds/ha 1000-tal/ha	Clean weight Renvikt ton/ha	Sugar content Sockerhalt %	Polsocker %	Amino-N Blåtal mg/100g beta	K + Na mM/ 100 g beta	Extr. sugar Utv. socker %	Extr. sugar Utv. socker ton/ha	Extr. sugar Utv. socker rel a	Cleanness Renhet %
1 Ymer	97,1	71,6	18,45	13,18	14,6	3,9	91,0	12,0	100	91,8
2 Envol	99,1	72,0	18,74	13,45	12,4	3,8	91,1	12,2	102	91,4
3 Kalmar	97,9	73,1	18,66	13,59	14,9	4,0	90,7	12,3	103	92,4
4 Avance	97,1	71,7	18,49	13,23	11,0	3,3	91,9	12,2	101	92,8
5 HI 0013	91,3	72,7	18,50	13,41	14,2	3,9	90,9	12,2	102	91,2
6 HI 0065	101,8	77,9	18,35	14,25	11,8	3,8	91,0	13,0	108	92,2
7 HI 0219	98,3	74,0	19,06	14,06	13,0	3,7	90,5	12,7	106	92,1
8 HI 0233	98,5	76,4	18,34	13,95	13,0	3,9	90,9	12,7	106	93,0
9 HI 0237	100,1	72,6	18,42	13,34	10,5	3,2	91,9	12,3	102	93,0
10 DS 2048	96,0	74,0	18,66	13,77	12,1	3,6	91,5	12,6	105	91,6
11 DS 3042	96,6	72,2	18,72	13,44	12,1	3,6	91,3	12,3	102	91,8
12 DS 4027	92,2	71,0	19,04	13,48	10,7	3,4	91,4	12,3	103	93,4
13 KWS 1S01	95,6	76,6	18,91	14,44	9,8	3,7	91,1	13,2	110	92,2
14 KWS 1S09	96,6	76,4	18,88	14,40	9,8	3,5	91,7	13,2	110	91,2
15 KWS 1S14	99,8	77,6	18,46	14,31	10,0	3,9	91,1	13,0	109	92,0
16 KWS 1S19	96,3	75,7	18,72	14,15	8,8	3,4	91,8	13,0	108	91,7
17 KWS 1R10	99,4	73,5	18,56	13,60	14,7	4,1	90,6	12,3	103	90,4
18 KWS 1R12	96,0	76,0	18,67	14,15	9,2	3,6	91,6	13,0	108	91,8
19 H 66372	100,3	70,3	19,27	13,51	12,0	3,6	90,7	12,3	102	92,0
20 S 1706	101,2	70,2	19,09	13,35	11,8	3,6	90,6	12,1	101	91,6
21 S 960	102,5	75,3	18,48	13,87	11,9	3,6	91,2	12,7	106	92,0
22 STR 2103	99,3	72,7	18,75	13,60	11,5	3,4	91,5	12,4	104	92,2
23 D 0005	97,5	72,3	19,08	13,77	13,3	3,7	91,0	12,5	105	92,2
CV	2,33	3,24	1,02	3,26	9,38	2,72	0,52	3,21	-	0,49
LSD 5%	3,22	3,38	0,27	0,63	1,57	0,14	0,67	0,57	-	0,63
RSQ	0,75	0,94	0,96	0,91	0,94	0,88	0,76	0,92	-	0,92
Prob.	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0003	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	<0,0001
Prob., parvis/pairwise	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0002	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	<0,0001

En jämn serie med säkra sortskillnader för alla variabler.

Provning av nya sorter år 2

Skörd/harvest

Behandling/Treatmen	Utvinnbart socker, rel 1				
	Extractable sugar rel 1				
ton/ha i Ymer	Fädersminne	Isby	Lindbyholm	Nyboholm	4 försök
	12,00	11,84	10,84	13,29	11,99
1 Ymer	100	100	100	100	100
2 Envöl	102	98	104	102	102
3 Kalmar	102	106	100	104	103
4 Avance	107	98	94	105	101
5 HI 0013	102	101	100	104	102
6 HI 0065	110	105	106	112	108
7 HI 0219	107	105	108	105	106
8 HI 0233	108	108	100	106	106
9 HI 0237	104	105	99	101	102
10 DS 2048	107	106	102	105	105
11 DS 3042	96	110	101	102	102
12 DS 4027	104	104	100	103	103
13 KWS 1S01	111	108	105	114	110
14 KWS 1S09	117	104	104	115	110
15 KWS 1S14	117	99	109	110	109
16 KWS 1S19	107	110	107	108	108
17 KWS 1R10	106	96	100	108	103
18 KWS 1R12	112	108	102	109	108
19 H 66372	102	105	97	104	102
20 S 1706	105	102	97	99	101
21 S 960	106	104	103	109	106
22 STR 2103	102	102	105	107	104
23 D 0005	106	100	103	108	105
CV	4,68	5,86	4,83	3,79	3,21
LSD 5%	7	9	7	6	5
RSQ	0,58	0,36	0,46	0,58	0,92

Åtminstone sex sorter ger i sammanställningen skördar signifikant högre än bästa mätarsort.

Provning av nya sorter år 2

SBU projektkod 2002-1-2-102

Skörd/harvest

Skörd av utvinnbart socker relativt Ymer i enskilda försök 2001-2002

Behandling	SBU 2002				SLU 2002				SLU 2001				8 fs	12 fs
	Fäders. ton/ha i Ymer	Isby	Lindbyh.	Nyboh.	Lönnstorp	Lödde	Hurva	Stenst.	Lönnstorp	Lödde	Sandby	Marieh		
1 Ymer	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2 Envol	102	98	104	102	102	110	107	108					104	
3 Kalmar	102	106	100	104	98	114	92	109					103	
4 Avance	107	98	94	105	102	114	101	107					103	
5 HI 0013	102	101	100	104	98	107	105	117	107	97	111	101	104	104
6 HI 0065	110	105	106	112	107	106	97	116	108	110	106	106	107	107
7 HI 0219	107	105	108	105	100	117	100	94	108	125	107	107	104	107
8 HI 0233	108	108	100	106	105	111	101	111	109	119	107	105	106	107
9 HI 0237	104	105	99	101	101	106	101	120					104	
10 DS 2048	107	106	102	105	106	114	104	115	106	113	107	103	107	107
11 DS 3042	96	110	101	102	99	106	98	97	106	120	105	103	101	104
12 DS 4027	104	104	100	103	100	115	100	102					103	
13 KWS 1S01	111	108	105	114	107	118	111	108	113	100	108	102	110	109
14 KWS 1S09	117	104	104	115	109	119	106	111	108	119	109	103	111	110
15 KWS 1S14	117	99	109	110	106	104	105	103	109	79	102	102	107	104
16 KWS 1S19	107	110	107	108	99	122	107	103	103	111	98	103	108	107
17 KWS 1R10	106	96	100	108	98	114	105	105					104	
18 KWS 1R12	112	108	102	109	102	115	104	112					108	
19 H 66372	102	105	97	104	99	112	96	113	109	109	105	101	103	104
20 S 1706	105	102	97	99	95	104	100	98	102	108	100	104	100	101
21 S 960	106	104	103	109	104	108	106	102					105	
22 STR 2103	102	102	105	107	104	114	103	109	109	110	114	103	105	107
23 D 0005	106	100	103	108	98	113	94	100	111	115	103	104	103	105
CV	4,68	5,86	4,83	3,79	4,40	5,80	6,70	10,20	4,00	6,20	4,40	4,60	3,70	
LSD 5%	7	9	7	6	7	10	10	17	6	11	7	7	4	
RSQ	0,58	0,36	0,46	0,58	-	-	-						0,92	

Provning av nya sorter år 2

Rotform/Root shape

Behandling/Treatments	Rotfåra Rootshape 1-9				
	Fädersminne	Lindbyholm	Isgrannatorp	Nyboholm	4 försök
1 Ymer	4,9	5,3	5,5	5,3	5,2
2 Envol	4,9	5,6	5,5	4,9	5,2
3 Kalmar	5,1	5,5	5,8	5,6	5,5
4 Avance	5,6	5,5	6,0	5,4	5,6
5 HI 0013	4,6	5,0	5,3	4,1	4,7
6 HI 0065	4,8	5,5	4,8	4,9	5,0
7 HI 0219	5,4	5,1	5,8	5,4	5,4
8 HI 0233	5,1	5,8	7,0	5,8	5,9
9 HI 0237	5,6	5,6	7,0	6,3	6,1
10 DS 2048	5,0	5,5	5,3	5,4	5,3
11 DS 3042	5,3	5,8	5,8	5,3	5,5
12 DS 4027	6,4	5,6	6,8	6,4	6,3
13 KWS 1S01	4,6	5,1	4,8	4,8	4,8
14 KWS 1S09	5,0	5,1	4,8	4,5	4,8
15 KWS 1S14	4,5	4,9	4,5	5,0	4,7
16 KWS 1S19	4,6	5,3	5,8	4,8	5,1
17 KWS 1R10	4,8	4,9	5,5	4,6	4,9
18 KWS 1R12	5,0	5,6	5,0	5,4	5,3
19 H 66372	5,0	5,8	5,8	5,3	5,4
20 S 1706	5,1	5,4	5,3	4,9	5,2
21 S 960	5,0	5,4	5,7	6,0	5,5
22 STR 2103	5,3	5,5	5,5	5,9	5,5
23 D 0005	4,9	5,6	5,0	5,1	5,2
CV	7,4	8,4	12,3	8,65	6,2
LSD 5%	0,5	0,6	1,0	0,64	0,5
RSQ	0,63	0,4	0,6	0,67	0,71
Prob.	<0,0001	0,1159 ns	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Prob., parvis/pairwise	<0,0001	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Betans form bedömdes i en tiogradig skala efter tvätt i provtvätten.

Värde 4 innebär en uttalad rotfåra, sidorötter och ojämn yta.

Värde 5 innebär en normal beta med en välformad rot, utan sidorötter, med endast lite rothår men med en tydlig rotfåra.

Värde 6 innebär en slätare rot utan tydlig rotfåra.

Värde 7 är en beta praktiskt taget utan rotfåra.

I undersökningen förekom värde från 3-7.

Undersökningen visar på klara sortskillnader, som regel är bilden likartad på de olika försöksplatserna vad gäller rangordningen mellan sorterna.

Bedömningen är gjord av en person/plats. Två olika personer har bedömt vardera två försök.

Rotform/Root shape

Sammanställning 4 försök 2002

Behandling/Treatments	Rotfära Rootshape	Top+stones Blast + sten	Soil tare Jordhalt	Cleanness Renhet no stone-top	Cleanness Renhet standard
	1-9	%	%	%	%
1 Ymer	5,2	0,5	4,2	92,3	91,8
2 Envöl	5,2	0,6	4,5	92,0	91,4
3 Kalmar	5,5	0,5	3,6	92,8	92,4
4 Avance	5,6	0,4	3,3	93,2	92,8
5 HI 0013	4,7	0,6	4,8	91,7	91,2
6 HI 0065	5,0	0,3	4,1	92,4	92,2
7 HI 0219	5,4	0,4	4,1	92,4	92,1
8 HI 0233	5,9	0,3	3,2	93,2	93,0
9 HI 0237	6,1	0,3	3,2	93,3	93,0
10 DS 2048	5,3	0,5	4,5	92,0	91,6
11 DS 3042	5,5	0,5	4,3	92,2	91,8
12 DS 4027	6,3	0,3	2,9	93,6	93,4
13 KWS 1S01	4,8	0,7	3,7	92,8	92,2
14 KWS 1S09	4,8	1,2	4,2	92,3	91,2
15 KWS 1S14	4,7	0,8	3,9	92,6	92,0
16 KWS 1S19	5,1	0,8	4,1	92,4	91,7
17 KWS 1R10	4,9	1,7	4,6	91,9	90,4
18 KWS 1R12	5,3	0,7	4,1	92,4	91,8
19 H 66372	5,4	0,6	4,3	92,2	92,0
20 S 1706	5,2	0,5	4,5	92,0	91,6
21 S 960	5,5	0,7	3,8	92,7	92,0
22 STR 2103	5,5	0,5	3,8	92,7	92,2
23 D 0005	5,2	0,4	3,9	92,6	92,2
CV	6,2	36,3	11,8	0,5	0,49
LSD 5%	0,5	0,3	0,7	0,6	0,63
RSQ	0,71	0,79	0,92	0,92	0,92
Prob.	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Prob., parvis/pairwise	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Inför årets skörd modifierades försöksupptagaren så att proven praktiskt taget är stenfria.

I provtvätten blastas proven. Som framgår av kolumnen "blast+sten" var proven mycket välblastade. Redovisade siffror under "blast+sten" är med några få undantag uteslutande blast. De skillnader som förekommer är ett uttryck för hur lättblastad sorten är. Sorter med låga eller flera blastkronor, får ett högre värde. Sorterna KWS 1R10 och KWS 1S09 tillhör denna grupp.

En noggrannare utvärdering av det nya förfarings-sättet kommer att ske separat i annan rapport.

Jordhalten varierar från 2,9 till 4,8 %. Det innebär att odling av den första sorten ger 40% mindre jordmängd till bruken.

Rotundersökningen beskrivs närmare på föregående sida.

Skörd/Harvest

Sammanställning 8 försök SLU+SBU 2002

Behandling/Treatmen	No. plants Ant. plantor 1000-nds/ha 1000-tal/ha	Clean weight Renvikt ton/ha	Sugar content Sockershalt %	Polsocker %	Amino-N Blåtal mg/100g beta	K + Na mM/ 100 g beta	Extr. sugar Utv. socker %	Extr. sugar Utv. socker ton/ha	Extr. sugar Utv. socker rel a	Cleanness Renhet %	Cleanness Renhet -stone,top %
1 Ymer	95,4	68,0	18,45	12,59	14,5	4,1	90,5	11,4	100	91,8	92,4
2 Envöl	96,6	70,4	18,77	13,12	12,8	4,0	90,6	11,8	104	90,8	91,6
3 Kalmar	96,1	70,4	18,50	13,04	15,8	4,3	89,9	11,7	103	91,8	92,5
4 Avance	93,9	70,2	18,47	12,90	12,2	3,5	91,4	11,8	103	92,0	92,6
5 HI 0013	90,2	71,0	18,51	13,08	14,3	4,1	90,4	11,8	104	90,7	91,5
6 HI 0065	98,4	74,4	18,30	13,52	12,2	4,1	90,5	12,2	107	91,5	92,0
7 HI 0219	96,5	69,6	19,09	13,23	13,7	3,9	90,0	11,9	104	91,5	92,1
8 HI 0233	96,2	73,3	18,27	13,41	14,3	4,1	90,4	12,1	106	92,1	92,7
9 HI 0237	98,1	70,8	18,41	12,99	11,5	3,3	91,5	11,9	104	92,3	92,9
10 DS 2048	95,6	72,5	18,58	13,40	12,3	3,7	91,1	12,2	107	91,3	92,0
11 DS 3042	95,1	68,2	18,69	12,72	12,5	3,9	90,6	11,5	101	90,9	91,5
12 DS 4027	91,1	69,2	18,88	12,96	12,5	3,5	91,0	11,8	103	92,7	93,2
13 KWS 1S01	92,3	74,2	18,78	13,85	10,7	4,0	90,6	12,6	110	91,4	92,2
14 KWS 1S09	95,0	73,7	18,74	13,83	11,2	3,7	91,1	12,6	111	91,2	92,1
15 KWS 1S14	96,1	72,8	18,43	13,43	10,7	4,1	90,5	12,2	107	91,4	92,2
16 KWS 1S19	93,8	72,7	18,64	13,46	10,3	3,7	91,2	12,3	108	91,2	92,1
17 KWS 1R10	97,5	71,7	18,43	13,14	15,8	4,3	90,1	11,8	104	89,7	91,5
18 KWS 1R12	94,2	72,8	18,58	13,50	10,0	3,8	91,1	12,3	108	91,3	92,1
19 H 66372	97,1	68,4	19,05	13,06	13,2	3,8	90,2	11,8	103	91,3	91,9
20 S 1706	97,6	67,0	18,98	12,63	12,3	3,9	90,3	11,4	100	91,1	91,6
21 S 960	100,0	71,2	18,43	13,18	11,9	3,8	91,0	12,0	105	91,3	92,1
22 STR 2103	95,4	70,7	18,68	13,17	12,5	3,4	91,3	12,0	105	92,0	92,7
23 D 0005	95,6	68,3	18,99	13,00	14,4	3,9	90,2	11,7	103	91,5	92,3
CV	2,76	3,92	1,06	3,67	11,31	3,75	0,52	3,70	-	0,74	0,63
LSD 5%	2,61	2,74	0,19	0,48	1,42	0,14	0,46	0,44	-	0,67	0,57
RSQ	0,86	0,93	0,97	0,92	0,92	0,89	0,82	0,92	-	0,84	0,9
Prob.	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	<0,0001	<0,0001
Prob., parvis/pairwise	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	<0,0001	<0,0001

En jämn serie med säkra sortskillnader för alla variabler.