

Zuckerrüben - Sortenversuche Schweiz

2007



Schweiz. Fachstelle für Zuckerrübenbau
Agroscope Changins, Nyon

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeines zu den Sortenversuchen	3
Sortenverzeichnis	4
Rizomania-Sortenversuche RSV	
Bargen	5
Cuarnens	8
Felben	11
Marnand	14
Moudon	17
Jahres-Zusammenfassung	20
Mehrjahres-Auswertung	23
2-Jahres-Auswertung (Ausblick)	26
Saatgutverkauf ZAFAG	28

Allgemeines zu den Sortenversuchen

Grundsatz

Der Auftrag zur Durchführung der Sortenprüfung liegt seit 1997 bei der Schweiz. Fachstelle für Zuckerrübenbau (SFZ) in Aarberg. Eine Arbeitsgruppe "Begleitung der Sortenprüfung", bestehend aus Vertretern der Eidg. Forschungsanstalten, Zuckerfabriken, Rübenpflanzern-Organisationen und der SFZ, begleitet die Arbeit.

Die Prüfdauer einer Sorte beträgt grundsätzlich drei Jahre. Alle nicht auslaufenden Praxissorten sind in das Prüfverfahren miteinbezogen. So wird deren Leistung im Sinne einer Nachkontrolle permanent mitverfolgt. Das Saatgut für die Standardsorten wird durch die Zuckerfabriken eingekauft. Es entspricht dem Praxissaatgut der Landwirte. Der Durchschnitt aller empfohlenen Praxissorten (**Standardsorten**) dient als Vergleich. Bei den Rizomania-Sortenversuchen dient zusätzlich die meistverkaufte nichttolerante Normalsorte als „Vergleichsorte“.

Die paritätisch zusammengesetzte Generalversammlung der SFZ, vertreten mit je acht Stimmrechten der Rübenpflanzern und der Zuckerindustrie, verabschiedet die Sortenliste.

Anlage und Durchführung

Alle Sortenversuche sind 3-reihig, mit 4 Wiederholungen angelegt. Die Parzellengrösse beträgt 9-10m². Die Anordnung der Sorten erfolgt gemäss dem lateinischen Rechteck. Jeder Standort hat einen anderen Versuchsplan. Die Saat wird mit Praxissäegeräten 6- oder 12-reihig durchgeführt.

Zwei Versuche wurden auf Endabstand gesät, davon wurde einer geerntet und ausgewertet. Auf acht Standorten wurden die Rüben vereinzelt, wovon vier Felder für die Auswertung berücksichtigt wurden.

Die Fungizidbehandlungen gegen Blattkrankheiten erfolgen praxisüblich, in Absprache mit dem Versuchsansteller. Versuche, die nicht zur Ernte vorgesehen sind, erhalten einen reduzierten Fungizidschutz (Bonituren).

Beobachtungen und Bonituren

Die Entwicklung der Rüben wird laufend mitverfolgt und bonitiert. Die Cercospora-Bonitur erfolgt gemäss KWS-Skala (1=gesund; 9=Blatt total zerstört), die Mehltau-Bonitur nach dem Schema von STRUBE-DIECKMANN (1=gesund, 9=Pilzbelag auf über 90% der Blattfläche).

Ernte und Aufbereitung

Geerntet wird mit einem umgebauten 1-reihigen Praxisgerät. Alle Rüben einer Reihe gelangen in einen Sack (integrale Ernte und Analytik). Alle Säcke werden in den Zuckerfabriken einzeln aufbereitet.

Auswertung der Resultate

Die varianzanalytische Auswertung der Versuche führt die SFZ durch. Als Grundlage für die Berechnung „Bruttogelderlös“, gilt die jeweilige Branchenvereinbarung (Basispreis, Zuckergehalt- und Ausbeute-Abstufung).

Basis:	A-B – Mischpreis bei 16% APOL	- 2005	9.84 Fr /100kg Rüben
		- 2006	9.72 Fr.
		- 2007	9.30 Fr.

Statistische Parameter

VK % Varianzkoeffizient

GD 5% kleinste gesicherte Differenz zwischen 2 Sortenmittelwerten bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5%

Sortenverzeichnis CH-2007

Rizomaniasortenversuche (RSV)

	Sorte	Züchter	Bemerkung
1	MOSAİK	STRUBE-DIECKMANN; D	Vergleichsorte
2	BELINDA	KWS; D	Standardsorte
3	DELICE	STRUBE-DIECKMANN; D	Standardsorte
4	ERNESTINA (KWS 4R71)	KWS; D	Standardsorte
5	LUCATA	HILLESHÖG; S	Standardsorte
6	ROSANDRA	STRUBE-DIECKMANN; D	3. Versuchsjahr
7	KWS 5R08 (MICHELLA)	KWS; D	3. Versuchsjahr
8	SD 12601	STRUBE-DIECKMANN; D	2. Versuchsjahr
9	SD 12624	STRUBE-DIECKMANN; D	2. Versuchsjahr
10	KWS 5K35	KWS; D	2. Versuchsjahr
11	HI 0546	HILLESHÖG; S	2. Versuchsjahr
12	KWS 6R27	KWS; D	1. Versuchsjahr
13	KWS 7R57	KWS; D	1. Versuchsjahr
14	HI 0678	HILLESHÖG; S	1. Versuchsjahr
15	HI 0685	HILLESHÖG; S	1. Versuchsjahr
16	SD 12727	STRUBE-DIECKMANN; D	1. Versuchsjahr

Rizomania-Sortenversuch - Bargaen

Versuchsort: 3282 Bargaen - 450 m.ü.M.; H.J. Weber

Saat: 16. März 2007 Ablage: 17cm x 50cm

Bonituren: 08. Mai - Feldaufgang
03. Sept. - "Blinker"; Mehltau; Schosser
24. Sept. - Blattflecken

Bodenuntersuchung: pH: 7.6 Ton: 18%
Kalk: + Schluff: 45%
org. Subst.: 2.0% Sand: 35%

Ernte: 24. September; ohne Stirnrüben
Wachstumsdauer: 192 Tage
Bestandesdichte: ca. 90'000 - 110'000 Pflanzen/ha
Vorfrucht: Winterweizen - Gelbsenf

Sorte	Felddaufgang		Schosser %	"Blinker" %	Cercospora Note	Mehltau Note
	abs. %	rel. %				
1 Vergleichsorte	83.7	98.3	0.0	100.0	4.3	1.0
2 BELINDA	87.0	102.1	0.0	0.0	3.4	1.0
3 DELICE	83.7	98.3	0.0	0.0	3.8	1.0
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	85.9	100.8	0.0	0.0	3.5	1.0
5 LUCATA	84.1	98.8	0.0	0.0	3.0	1.0
6 ROSANDRA	91.8	107.7	0.0	0.0	4.3	1.0
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	92.0	108.0	0.3	0.0	4.5	1.0
8 SD 12601	91.3	107.2	0.3	0.0	3.4	1.0
9 SD 12624	83.0	97.5	0.0	0.0	3.6	1.0
10 KWS 5K35	86.5	101.6	0.0	0.0	3.4	1.0
11 HI 0546	88.5	103.9	0.0	0.0	2.3	1.0
12 KWS 6R27	85.7	100.6	0.0	0.0	3.3	1.0
13 KWS 7R57	82.2	96.5	0.0	0.0	4.0	1.0
14 HI 0678	87.6	102.9	0.0	0.0	3.6	1.0
15 HI 0685	84.3	99.0	0.0	0.0	3.3	1.0
16 SD 12727	86.1	101.1	0.0	0.0	3.4	1.0
Versuchsmittel (ohne 1)	86.6	101.7	0.0	0.0	3.5	1.0

Bemerkungen:

- Mulchsaat, etwas ungleicher Aufgang
- Rosandra gelbliche Blätter
- 13. Juli: Blattfungizid - Allegro 1 l/ha
- 06. Aug.: Blattfungizid - Avenir Pro 0.4 l/ha

RSV - 3282.107

Sorte	Rüben- Ertrag dt/ha	Zucker- Gehalt %	Aus- beute %	berein. Z-Ertrag dt/ha	Brutto- Gelderl. Fr./ha	Ausb.- Verlust %	K	Na	Am-N
							mmol/100g Rüben		
1 Vergleichsorte	787.8	18.3	91.3	131.9	9'308.-	1.60	3.05	0.11	0.58
2 BELINDA	847.1	19.3	91.5	149.6	10'686.-	1.64	3.16	0.11	0.71
3 DELICE	888.4	18.9	91.4	153.4	10'906.-	1.63	3.26	0.09	0.63
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	907.9	18.5	91.1	153.0	10'818.-	1.65	3.37	0.12	0.61
5 LUCATA	855.6	18.8	91.3	147.3	10'468.-	1.63	3.04	0.11	0.72
6 ROSANDRA	878.3	19.0	91.6	153.2	10'914.-	1.59	3.02	0.10	0.57
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	942.3	18.7	91.4	161.0	11'420.-	1.61	2.97	0.09	0.66
8 SD 12601	869.8	19.0	91.6	151.6	10'794.-	1.60	2.98	0.08	0.65
9 SD 12624	827.5	19.4	91.8	147.5	10'551.-	1.59	2.86	0.09	0.66
10 KWS 5K35	849.2	19.2	91.3	148.6	10'601.-	1.66	3.16	0.09	0.81
11 HI 0546	856.6	19.1	91.3	149.6	10'667.-	1.67	3.31	0.12	0.76
12 KWS 6R27	882.0	19.6	91.6	158.5	11'366.-	1.64	3.22	0.11	0.69
13 KWS 7R57	871.4	18.7	91.3	148.6	10'535.-	1.63	3.17	0.10	0.64
14 HI 0678	867.2	18.9	91.3	149.8	10'653.-	1.64	3.03	0.09	0.76
15 HI 0685	824.3	19.3	91.7	145.9	10'430.-	1.60	2.95	0.10	0.65
16 SD 12727	848.7	19.2	91.7	149.6	10'678.-	1.59	2.83	0.09	0.67
<i>Versuchsmittel (ohne 1)</i>	<i>867.8</i>	<i>19.0</i>	<i>91.5</i>	<i>151.2</i>	<i>10'766.-</i>	<i>1.63</i>	<i>3.09</i>	<i>0.10</i>	<i>0.68</i>
GD 5%	49.7	0.3	0.2	9.4	687.-	0.05	0.25	0.02	0.10
VK %	4.0	1.2	0.2	4.4	4.5	2.1	5.7	12.7	10.5

Relativwerte

RSV - 3282.107

Sorte	Rüben- Ertrag rel.	Zucker- Gehalt rel.	Aus- beute rel.	berein. Z-Ertrag rel.	Brutto- Gelderl. rel.	Ausb.- Verlust rel.	K	Na rel.	Am-N
1 Vergleichsorte	90.1	97.0	100.0	87.4	86.8	97.6	95.0	100.0	87.3
2 BELINDA	96.8	102.2	100.2	99.2	99.7	100.3	98.6	97.7	106.7
3 DELICE	101.6	100.1	100.0	101.7	101.7	99.7	101.7	84.5	94.2
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	103.8	97.9	99.8	101.4	100.9	100.5	105.1	111.6	91.8
5 LUCATA	97.8	99.8	100.0	97.7	97.6	99.5	94.6	106.2	107.3
6 ROSANDRA	100.4	100.7	100.3	101.6	101.8	97.1	94.0	93.0	85.5
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	107.7	99.0	100.1	106.8	106.5	98.0	92.5	80.6	99.2
8 SD 12601	99.4	100.7	100.3	100.5	100.7	97.7	92.7	70.5	96.8
9 SD 12624	94.6	102.8	100.5	97.8	98.4	97.2	89.2	80.6	98.6
10 KWS 5K35	97.1	101.5	100.0	98.5	98.9	101.6	98.5	86.8	120.6
11 HI 0546	97.9	101.3	99.9	99.2	99.5	102.1	103.1	112.4	113.3
12 KWS 6R27	100.8	103.8	100.3	105.1	106.0	100.4	100.3	98.4	102.9
13 KWS 7R57	99.6	98.9	100.0	98.5	98.3	99.2	98.8	95.3	95.4
14 HI 0678	99.1	100.2	100.0	99.3	99.4	100.0	94.5	87.6	114.2
15 HI 0685	94.2	102.2	100.4	96.8	97.3	97.7	91.9	91.5	96.6
16 SD 12727	97.0	101.7	100.4	99.2	99.6	97.1	88.3	80.6	99.9
GD 5%	5.7	1.8	0.2	6.2	6.4	2.9	7.9	16.7	15.1

Essai variétés résistantes à la rhizomanie - Cuarnens

Lieu: 1309 Cuarnens - alt. 630 m; D.Bovet

Semis: 03 avril 2007 Espacements: 10 x 50 cm

Notations: 26 avril - levée
02 octobre - montées à graines
02 octobre - cercosporiose, oïdium, betteraves jaunes

Analyse du sol: pH: argile:
CaCO₃: silt:
mat. org.: sables:

Récolte: 03 octobre - sans betteraves en bout de ligne
Durée de croissance: 183 jours
Densité du peuplement: 90 - 98'000 plantes/ha
Précédents: blé / moutarde

Variété	Levée		Montées à graines %	Betteraves jaunes %	Cercosporiose Note	Oïdium Note
	abs. %	rel. %				
1 Non résistante	84.4	97.7	0.0	0.0	3.3	1.0
2 BELINDA	88.2	102.2	0.0	0.0	2.5	1.0
3 DELICE	86.7	100.4	0.0	0.0	2.0	1.0
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	90.3	104.5	0.0	0.0	2.3	1.0
5 LUCATA	80.3	92.9	0.0	0.0	2.3	1.0
6 ROSANDRA	88.6	102.6	0.0	0.0	4.3	1.0
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	90.5	104.8	0.0	0.0	4.3	1.0
8 SD 12601	85.6	99.2	0.0	0.0	2.0	1.0
9 SD 12624	80.6	93.4	0.0	0.0	2.8	1.0
10 KWS 5K35	89.4	103.5	0.0	0.0	2.0	1.0
11 HI 0546	89.7	103.9	0.0	0.0	1.0	1.0
12 KWS 6R27	85.9	99.5	0.0	0.0	2.3	1.0
13 KWS 7R57	79.1	91.6	0.0	0.0	4.0	1.0
14 HI 0678	90.1	104.4	0.0	0.0	4.0	1.0
15 HI 0685	81.7	94.6	0.0	0.0	2.5	1.0
16 SD 12727	88.2	102.2	0.0	0.0	2.0	1.0
<i>Moyenne de l'essai (sans 1)</i>	<i>86.3</i>	<i>100.0</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>2.7</i>	<i>1.0</i>

Remarques:

- **site exempt de rhizomanie**
- chute de grêle le 26 juillet (15 % de dégâts)
- 28 juillet: lutte contre les maladies foliaires - Avenir pro 0.5 l/ha
- 23 août: lutte contre les maladies foliaires - Avenir pro 0.5 l/ha

RSV - 1309.107

Variété	Rend. racines dt/ha	Teneur en sucre %	Extrac- tabilité %	Sucre raffiné dt/ha	Rend. financier Fr./ha	Pertes raffinage %	K mval/100g betteraves	Na	Am-N
1 Non résistante	827.4	19.3	91.0	145.6	10'401.-	1.73	3.37	0.14	0.95
2 BELINDA	838.4	19.2	91.1	146.8	10'473.-	1.70	3.20	0.13	0.93
3 DELICE	955.8	18.5	90.7	160.6	11'351.-	1.73	3.61	0.14	0.85
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	947.9	18.3	90.4	156.7	11'037.-	1.76	3.63	0.20	0.93
5 LUCATA	944.7	18.2	90.4	155.7	10'953.-	1.76	3.40	0.18	1.03
6 ROSANDRA	920.0	18.8	90.8	156.8	11'121.-	1.72	3.52	0.13	0.83
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	988.4	18.1	90.6	162.3	11'410.-	1.71	3.09	0.14	0.99
8 SD 12601	907.9	18.8	91.0	154.9	10'984.-	1.70	3.22	0.11	0.91
9 SD 12624	859.5	19.2	91.4	151.2	10'790.-	1.65	2.93	0.11	0.86
10 KWS 5K35	938.4	18.7	90.6	159.0	11'264.-	1.77	3.42	0.15	1.08
11 HI 0546	896.8	18.5	90.4	150.0	10'597.-	1.77	3.64	0.19	0.97
12 KWS 6R27	885.3	19.2	91.0	154.7	11'035.-	1.73	3.26	0.16	0.98
13 KWS 7R57	925.8	18.5	90.8	155.9	11'025.-	1.70	3.28	0.13	0.89
14 HI 0678	970.5	18.3	90.4	160.8	11'328.-	1.76	3.30	0.14	1.11
15 HI 0685	860.0	18.9	90.8	147.6	10'485.-	1.75	3.21	0.15	1.10
16 SD 12727	894.7	18.9	91.1	153.7	10'918.-	1.68	3.03	0.12	0.93
<i>Moyenne de l'essai</i>	<i>915.6</i>	<i>18.7</i>	<i>90.8</i>	<i>155.1</i>	<i>10'985.-</i>	<i>1.73</i>	<i>3.31</i>	<i>0.14</i>	<i>0.96</i>
Ppds 5%	48.6	0.2	0.2	7.8	551.-	0.04	0.15	0.02	0.12
CV %	3.7	0.7	0.2	3.5	3.5	1.5	3.3	10.6	8.7

Valeurs relatives

RSV - 1309.107

Variété	Rend. racines rel.	Teneur en sucre rel.	Extrac- tabilité rel.	Sucre raffiné rel.	Rend. financier rel.	Pertes raffinage rel.	K	Na rel.	Am-N
1 Non résistante	89.8	104.1	100.5	94.0	95.0	99.5	97.6	87.8	101.9
2 BELINDA	91.0	103.4	100.6	94.7	95.6	97.9	92.5	82.2	99.0
3 DELICE	103.7	99.8	100.0	103.6	103.6	99.7	104.3	84.7	90.8
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	102.8	98.5	99.7	101.2	100.8	101.4	104.9	121.7	99.8
5 LUCATA	102.5	98.2	99.7	100.5	100.0	101.1	98.3	111.4	110.3
6 ROSANDRA	99.8	101.0	100.2	101.2	101.5	98.8	101.8	77.0	89.0
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	107.2	97.6	100.0	104.8	104.2	98.1	89.5	84.7	106.3
8 SD 12601	98.5	101.0	100.4	100.0	100.3	97.6	93.1	69.8	97.1
9 SD 12624	93.2	103.6	100.9	97.6	98.5	95.0	84.6	67.3	92.3
10 KWS 5K35	101.8	100.7	99.9	102.6	102.8	101.7	98.8	94.0	115.7
11 HI 0546	97.3	99.7	99.8	96.8	96.7	102.0	105.3	117.6	103.8
12 KWS 6R27	96.0	103.4	100.4	99.8	100.7	99.2	94.2	95.5	105.1
13 KWS 7R57	100.4	99.9	100.2	100.6	100.6	98.0	94.9	82.2	95.5
14 HI 0678	105.3	98.7	99.7	103.8	103.4	101.2	95.4	83.7	118.9
15 HI 0685	93.3	101.8	100.1	95.2	95.7	100.5	93.0	89.3	117.6
16 SD 12727	97.1	101.6	100.5	99.2	99.7	96.7	87.6	72.9	99.5
Ppds 5%	5.3	1.0	0.3	5.0	5.0	2.2	4.5	13.4	12.8

Rizomania-Sortenversuch - Felben

Versuchsort: 8552 Felben - 390 m.ü.M.; Gebr. H. + P. Rüedi

Saat: 16. März 2007 Ablage: 9cm x 45cm

Bonituren: 20. April - Feldaufgang
11. Sept. - "Blinker"; Mehltau; Schosser; Blattflecken
01. Okt. - Blattflecken

Bodenuntersuchung: Boden: shIT Ton: 35-40%
pH: 7.7
Kalk: +

Ernte: 02. Oktober; ohne Stirnrüben
Wachstumsdauer: 199 Tage
Bestandesdichte: ca. 98'000 Pflanzen/ha
Vorfrucht: Winterweizen - Gelbsenf

Sorte	Feldaufgang		Schosser %	"Blinker" %	Cercospora* Note	Mehltau Note
	abs. %	rel. %				
1 Vergleichsorte	85.8	98.2	0.0	90.0	5.8	1.0
2 BELINDA	88.9	101.8	0.0	0.8	5.6	1.0
3 DELICE	88.4	101.2	0.0	0.5	5.9	1.0
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	88.9	101.8	0.0	0.3	5.0	1.0
5 LUCATA	83.2	95.3	0.0	0.8	4.1	1.0
6 ROSANDRA	91.3	104.5	0.0	0.5	5.5	1.0
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	86.9	99.4	0.0	0.0	5.9	1.0
8 SD 12601	88.9	101.8	0.0	0.3	6.0	1.0
9 SD 12624	86.3	98.7	0.0	0.5	6.6	1.0
10 KWS 5K35	88.9	101.8	0.0	0.3	4.6	1.0
11 HI 0546	88.2	100.9	0.0	0.3	3.0	1.0
12 KWS 6R27	84.7	96.9	0.0	0.0	5.3	1.0
13 KWS 7R57	81.9	93.7	0.0	0.0	6.8	1.0
14 HI 0678	90.5	103.6	0.0	0.0	5.5	1.0
15 HI 0685	80.4	92.1	0.0	0.0	4.8	1.0
16 SD 12727	89.3	102.2	0.0	0.3	6.0	1.0
Versuchsmittel (ohne 1)	87.1	99.7	0.0	0.3	5.4	1.0

Bemerkungen:

- geringer Rizomaniadruck
 - viel Cercospora -> bevorteilte tolerantere Sorten
 - * Sorten 8, 9,16 viel Ramularia (in Note enthalten)
07. Juli: Blattfungizid - Opera 1 l/ha
17. Aug.: Blattfungizid - Agora 0.4 l/ha

RSV - 8552.107

Sorte	Rüben- Ertrag dt/ha	Zucker- Gehalt %	Aus- beute %	berein. Z-Ertrag dt/ha	Brutto- Gelderl. Fr./ha	Ausb.- Verlust %	K	Na	Am-N
							mmol/100g Rüben		
1 Vergleichsorte	872.3	18.2	90.3	143.0	10'052.-	1.77	3.54	0.19	1.00
2 BELINDA	909.9	18.2	90.8	150.5	10'592.-	1.67	3.06	0.17	0.87
3 DELICE	990.4	17.5	89.9	156.1	10'859.-	1.77	3.59	0.19	0.98
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	1031.8	17.4	90.1	161.7	11'226.-	1.72	3.36	0.29	0.86
5 LUCATA	1018.4	17.5	90.0	159.9	11'106.-	1.74	3.31	0.23	0.99
6 ROSANDRA	991.0	18.0	90.3	161.1	11'296.-	1.74	3.60	0.18	0.87
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	1055.1	17.1	89.9	162.7	11'245.-	1.73	3.12	0.20	1.04
8 SD 12601	970.3	18.0	90.5	157.6	11'045.-	1.71	3.13	0.14	0.99
9 SD 12624	942.5	18.0	90.6	153.9	10'797.-	1.70	3.02	0.13	1.01
10 KWS 5K35	991.0	18.0	90.4	161.5	11'327.-	1.74	3.27	0.17	1.03
11 HI 0546	974.0	18.2	90.5	160.6	11'304.-	1.74	3.53	0.21	0.89
12 KWS 6R27	992.7	18.4	90.5	165.0	11'631.-	1.75	3.40	0.22	0.98
13 KWS 7R57	1017.5	17.3	89.9	158.6	10'993.-	1.74	3.39	0.17	0.99
14 HI 0678	1045.2	17.4	89.8	163.1	11'307.-	1.77	3.18	0.20	1.17
15 HI 0685	964.1	18.0	90.3	156.8	10'999.-	1.75	3.31	0.19	1.03
16 SD 12727	932.1	18.1	90.7	153.3	10'780.-	1.68	2.94	0.13	0.96
<i>Versuchsmittel (ohne 1)</i>	<i>988.4</i>	<i>17.8</i>	<i>90.3</i>	<i>158.8</i>	<i>11'101.-</i>	<i>1.73</i>	<i>3.28</i>	<i>0.19</i>	<i>0.98</i>
GD 5%	46.0	0.2	0.3	7.7	550.-	0.04	0.13	0.03	0.12
VK %	3.3	1.0	0.2	3.4	3.5	1.5	2.8	9.5	8.6

Relativwerte

RSV - 8552.107

Sorte	Rüben- Ertrag rel.	Zucker- Gehalt rel.	Aus- beute rel.	berein. Z-Ertrag rel.	Brutto- Gelderl. rel.	Ausb.- Verlust rel.	K	Na rel.	Am-N
1 Vergleichsorte	88.3	102.9	100.1	91.1	91.8	102.3	106.3	85.5	108.0
2 BELINDA	92.1	103.2	100.7	95.8	96.8	96.9	91.8	74.9	93.8
3 DELICE	100.3	99.4	99.7	99.4	99.2	102.4	107.8	87.4	105.8
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	104.5	98.6	99.9	103.0	102.6	99.8	101.0	131.7	92.9
5 LUCATA	103.1	98.9	99.8	101.8	101.5	100.9	99.4	106.0	107.5
6 ROSANDRA	100.3	102.0	100.1	102.6	103.2	100.7	108.0	79.5	93.7
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	106.8	97.1	99.7	103.6	102.7	100.0	93.8	88.9	112.8
8 SD 12601	98.2	101.7	100.3	100.3	100.9	99.0	94.0	62.1	107.1
9 SD 12624	95.4	102.1	100.4	98.0	98.6	98.4	90.8	58.7	109.4
10 KWS 5K35	100.3	102.2	100.2	102.8	103.5	100.7	98.2	78.3	110.9
11 HI 0546	98.6	103.3	100.3	102.3	103.3	100.8	105.9	93.9	96.0
12 KWS 6R27	100.5	104.1	100.3	105.1	106.3	101.2	102.0	98.8	105.9
13 KWS 7R57	103.0	98.2	99.7	101.0	100.4	101.0	101.9	74.9	107.1
14 HI 0678	105.8	98.4	99.6	103.8	103.3	102.2	95.4	89.7	126.3
15 HI 0685	97.6	102.0	100.1	99.9	100.5	101.0	99.3	84.8	111.1
16 SD 12727	94.4	102.7	100.6	97.6	98.5	97.1	88.2	60.2	103.5
GD 5%	4.7	1.4	0.3	4.9	5.0	2.2	4.0	11.5	13.0

Essai variétés résistantes à la rhizomanie - Marnand

Lieu: 1524 Marnand - alt. 480 m; W. Aeberhard

Semis: 29 mars 2007 Espacements: 10 x 50 cm

Notations: 24 avril - levée
14 juin - bactériose *
25 sept. - cercosporiose, oïdium, betteraves jaunes

Analyse du sol: pH: argile:
CaCO₃: silt:
mat. org.: sables:

Récolte: 1^{er} octobre - sans betteraves en bout de ligne
Durée de croissance: 186 jours
Densité du peuplement: 92 - 99'000 plantes/ha
Précédents: pomme de terre - graminée

Variété	Levée		Montées à graines %	Betteraves jaunes %	Cercosporiose Note	Oïdium Note
	abs. %	rel. %				
1 Non résistante	89.9	99.9	0.0	100.0	4.8	1.0
2 BELINDA	91.8	102.1	0.0	0.3	2.3	1.0
3 DELICE	92.3	102.6	0.0	0.0	2.5	1.0
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	90.9	101.1	0.0	0.0	3.0	1.0
5 LUCATA	84.7	94.2	0.0	0.3	2.0	1.0
6 ROSANDRA	93.5	103.9	0.0	0.5	3.5	1.0
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	92.2	102.5	0.0	0.0	4.0	1.0
8 SD 12601	91.9	102.2	0.0	0.0	2.3	1.0
9 SD 12624	83.6	92.9	0.0	0.0	4.3	1.0
10 KWS 5K35	91.4	101.6	0.0	0.0	3.0	1.0
11 HI 0546	91.3	101.5	0.0	0.0	1.3	1.0
12 KWS 6R27	87.1	96.8	0.0	0.0	2.3	1.0
13 KWS 7R57	84.6	94.1	0.0	0.0	4.8	1.0
14 HI 0678	91.7	101.9	0.0	0.3	4.3	1.0
15 HI 0685	87.1	96.8	0.0	0.0	3.3	1.0
16 SD 12727	89.0	98.9	0.0	0.0	2.3	1.0
Moyenne de l'essai (sans 1)	89.5	99.5	0.0	0.1	3.0	1.0

Remarques:

- site avec une très forte infestation de rhizomanie
 - chute de grêle le 21 juin (12 % de dégâts)
 - * variétés 10,14,15 forte attaque de bactériose
 - attaque tardive de cercosporiose
- 6 juillet: lutte contre les maladies foliaires - Avenir Pro 0.5 l/ha
12 août: lutte contre les maladies foliaires - Avenir Pro 0.5 l/ha

RSV - 1524.107

Variété	Rend. racines dt/ha	Teneur en sucre %	Extrac- tabilité %	Sucre raffiné dt/ha	Rend. financier Fr./ha	Pertes raffinage %	K mval/100g betteraves	Na	Am-N
1 Non résistante	817.4	17.3	90.5	128.4	8'916.-	1.64	3.41	0.14	0.56
2 BELINDA	897.4	18.8	90.9	153.5	10'896.-	1.71	3.54	0.12	0.80
3 DELICE	971.6	18.5	90.6	162.6	11'480.-	1.74	3.91	0.13	0.72
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	1029.5	18.1	90.2	167.7	11'766.-	1.78	4.10	0.14	0.77
5 LUCATA	972.1	18.2	90.2	159.9	11'243.-	1.79	3.75	0.15	1.02
6 ROSANDRA	959.5	18.6	90.7	161.6	11'431.-	1.73	3.88	0.13	0.70
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	1051.6	17.9	90.4	170.5	11'949.-	1.72	3.54	0.12	0.85
8 SD 12601	973.2	18.6	90.8	164.2	11'619.-	1.71	3.48	0.11	0.85
9 SD 12624	894.2	19.1	91.3	156.0	11'115.-	1.67	3.24	0.11	0.79
10 KWS 5K35	960.5	18.6	90.3	160.8	11'362.-	1.81	3.84	0.14	1.04
11 HI 0546	944.7	18.6	90.1	158.1	11'171.-	1.83	4.13	0.16	1.00
12 KWS 6R27	968.4	19.1	90.9	168.5	12'009.-	1.74	3.66	0.12	0.86
13 KWS 7R57	1009.5	18.3	90.3	167.0	11'758.-	1.77	3.71	0.12	0.95
14 HI 0678	985.8	18.3	90.3	163.0	11'477.-	1.77	3.67	0.13	0.99
15 HI 0685	911.6	18.7	90.6	154.5	10'949.-	1.76	3.56	0.13	0.99
16 SD 12727	924.7	18.9	91.1	159.0	11'297.-	1.68	3.30	0.10	0.81
<i>Moyenne de l'essai</i>	<i>963.6</i>	<i>18.6</i>	<i>90.6</i>	<i>161.8</i>	<i>11'435.-</i>	<i>1.75</i>	<i>3.69</i>	<i>0.13</i>	<i>0.88</i>
Ppds 5%	48.0	0.2	0.2	7.8	554.-	0.03	0.12	0.01	0.10
CV %	3.5	0.8	0.2	3.4	3.4	1.4	2.3	6.8	8.3

Valeurs relatives

RSV - 1524.107

Variété	Rend. racines rel.	Teneur en sucre rel.	Extrac- tabilité rel.	Sucre raffiné rel.	Rend. financier rel.	Pertes raffinage rel.	K	Na rel.	Am-N
1 Non résistante	84.5	94.2	100.1	79.8	78.6	93.5	89.3	102.2	67.3
2 BELINDA	92.7	102.3	100.5	95.4	96.0	97.5	92.5	89.2	96.4
3 DELICE	100.4	100.4	100.2	101.0	101.2	99.0	102.2	92.3	86.5
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	106.4	98.2	99.7	104.2	103.7	101.2	107.3	106.5	93.4
5 LUCATA	100.5	99.1	99.7	99.3	99.1	102.3	98.1	112.0	123.8
6 ROSANDRA	99.2	101.0	100.2	100.4	100.7	98.6	101.5	95.4	84.6
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	108.7	97.5	99.9	106.0	105.3	98.2	92.6	91.1	102.2
8 SD 12601	100.6	101.0	100.4	102.1	102.4	97.7	90.9	84.3	102.1
9 SD 12624	92.4	103.9	100.9	96.9	98.0	95.3	84.7	78.8	96.0
10 KWS 5K35	99.3	100.8	99.8	99.9	100.1	103.1	100.5	100.3	126.2
11 HI 0546	97.6	100.9	99.6	98.3	98.5	104.6	107.9	116.3	120.7
12 KWS 6R27	100.1	104.1	100.5	104.7	105.8	99.3	95.8	88.6	104.1
13 KWS 7R57	104.3	99.5	99.9	103.8	103.6	100.7	97.0	86.2	114.6
14 HI 0678	101.9	99.5	99.8	101.3	101.2	101.1	95.9	92.9	120.1
15 HI 0685	94.2	101.7	100.1	96.0	96.5	100.4	93.2	97.2	119.7
16 SD 12727	95.6	102.6	100.7	98.8	99.6	95.9	86.3	73.2	97.8
Ppds 5%	5.0	1.2	0.3	4.9	4.9	2.0	3.1	9.2	12.3

Essai variétés résistantes à la rhizomanie - Moudon

Lieu: ECA Grange-Verney, 1510 Moudon - alt. 510 m; Ph. Liniger

Semis: 05 avril 2007 Espacements: 10 x 50 cm

Notations: 24 avril - levée
05 octobre - montées à graines
05 octobre - cercosporiose, oïdium, betteraves jaunes

Analyse du sol: pH: argile:
CaCO₃: silt:
mat. org.: sables:

Récolte: 09 octobre - sans betteraves en bout de ligne
Durée de croissance: 187 jours
Densité du peuplement: 90 - 98'000 plantes/ha
Précédents: céréale - moutarde

Variété	Levée		Montées à graines %	Betteraves jaunes %	Cercosporiose Note *	Oïdium Note
	abs. %	rel. %				
1 Non résistante	85.8	100.0	0.0	75.0	4.5	1.0
2 BELINDA	86.2	100.5	0.0	0.0	2.5	1.0
3 DELICE	88.1	102.7	0.0	0.0	3.3	1.0
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	88.6	103.3	0.0	0.0	2.5	1.0
5 LUCATA	80.1	93.5	0.0	0.0	2.3	1.0
6 ROSANDRA	91.2	106.3	0.0	0.0	3.0	1.0
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	91.3	106.5	0.0	0.0	5.5	1.0
8 SD 12601	86.5	100.9	0.0	0.0	2.3	1.0
9 SD 12624	81.9	95.6	0.0	0.0	4.5	1.0
10 KWS 5K35	89.5	104.4	0.0	0.0	1.8	1.0
11 HI 0546	88.8	103.6	0.0	0.0	1.3	1.0
12 KWS 6R27	82.3	96.0	0.0	0.0	3.3	1.0
13 KWS 7R57	80.1	93.5	0.0	0.0	4.8	1.0
14 HI 0678	88.5	103.2	0.0	0.0	5.0	1.0
15 HI 0685	82.1	95.7	0.0	0.0	3.0	1.0
16 SD 12727	86.8	101.2	0.0	0.0	2.3	1.0
<i>Moyenne de l'essai (sans 1)</i>	<i>86.1</i>	<i>100.5</i>	<i>0.0</i>	<i>0.0</i>	<i>3.1</i>	<i>1.0</i>

Remarques:

- **site avec infestation de rhizomanie**
26 juillet: lutte contre les maladies foliaires - Opéra 1.3 l/ha
20 août: lutte contre les maladies foliaires - Avenir Pro 0.5 l/ha

RSV - 1510.107

Variété	Rend. racines dt/ha	Teneur en sucre %	Extrac- tabilité %	Sucre raffiné dt/ha	Rend. financier Fr./ha	Pertes raffinage %	K Na Am-N mval/100g betteraves		
1 Non résistante	945.6	16.8	88.5	140.2	9'576.-	1.93	3.95	0.32	1.40
2 BELINDA	914.4	17.9	89.8	147.5	10'321.-	1.82	3.62	0.20	1.19
3 DELICE	1008.9	17.5	88.6	156.4	10'828.-	1.99	4.47	0.22	1.46
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	1074.4	16.9	88.5	160.9	11'030.-	1.94	4.34	0.37	1.24
5 LUCATA	998.9	17.0	88.0	149.3	10'230.-	2.04	4.19	0.38	1.71
6 ROSANDRA	971.7	17.8	89.2	154.0	10'733.-	1.91	4.17	0.20	1.28
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	1053.3	17.3	89.2	162.6	11'241.-	1.87	3.59	0.26	1.38
8 SD 12601	980.6	17.7	89.6	156.0	10'876.-	1.84	3.45	0.17	1.38
9 SD 12624	915.0	18.3	90.0	150.8	10'611.-	1.83	3.32	0.17	1.37
10 KWS 5K35	986.7	17.7	89.0	155.9	10'857.-	1.95	3.77	0.24	1.60
11 HI 0546	942.8	17.5	88.8	146.6	10'159.-	1.96	4.18	0.33	1.42
12 KWS 6R27	1010.6	18.1	89.5	163.4	11'450.-	1.89	3.88	0.30	1.29
13 KWS 7R57	1016.1	17.8	89.3	161.2	11'241.-	1.91	3.89	0.20	1.40
14 HI 0678	1026.1	17.6	88.9	160.2	11'120.-	1.94	4.09	0.25	1.43
15 HI 0685	961.1	17.8	88.7	151.5	10'543.-	2.00	3.63	0.29	1.86
16 SD 12727	973.9	18.1	89.6	157.5	11'036.-	1.87	3.40	0.18	1.52
<i>Moyenne de l'essai</i>	<i>989.0</i>	<i>17.7</i>	<i>89.1</i>	<i>155.6</i>	<i>10'818.-</i>	<i>1.92</i>	<i>3.87</i>	<i>0.25</i>	<i>1.43</i>
Ppds 5%	47.8	0.4	0.5	7.5	552.-	0.06	0.22	0.05	0.20
CV %	3.4	1.5	0.4	3.4	3.6	2.2	3.9	12.8	9.5

Valeurs relatives

RSV - 1510.107

Variété	Rend. racines rel.	Teneur en sucre rel.	Extrac- tabilité rel.	Sucre raffiné rel.	Rend. financier rel.	Pertes raffinage rel.	K	Na rel.	Am-N
1 Non résistante	94.6	96.6	99.7	91.3	90.3	90.5	95.1	109.5	99.8
2 BELINDA	91.5	103.5	101.2	96.1	97.3	96.9	87.1	67.4	85.0
3 DELICE	101.0	100.9	99.8	101.8	102.1	102.3	107.6	74.8	104.3
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	107.5	97.6	99.7	104.8	104.0	104.2	104.5	126.9	88.6
5 LUCATA	100.0	98.0	99.2	97.3	96.5	96.6	100.8	130.9	122.1
6 ROSANDRA	97.2	102.4	100.6	100.3	101.2	101.4	100.4	69.1	91.3
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	105.4	99.7	100.5	105.9	106.0	106.2	86.5	89.0	98.4
8 SD 12601	98.1	102.3	101.0	101.6	102.6	102.7	82.9	56.6	98.4
9 SD 12624	91.6	105.6	101.4	98.2	100.1	100.2	79.9	59.0	97.9
10 KWS 5K35	98.7	102.3	100.3	101.6	102.4	102.6	90.6	81.1	114.6
11 HI 0546	94.4	101.0	100.1	95.5	95.8	95.3	100.5	112.7	101.2
12 KWS 6R27	101.1	104.1	100.9	106.5	108.0	108.2	93.3	102.7	92.3
13 KWS 7R57	101.7	102.5	100.6	105.0	106.0	106.2	93.5	67.1	99.8
14 HI 0678	102.7	101.4	100.2	104.4	104.9	104.3	98.3	86.8	102.1
15 HI 0685	96.2	102.4	100.0	98.7	99.4	99.6	87.4	99.1	132.8
16 SD 12727	97.5	104.1	101.0	102.6	104.1	104.2	81.7	60.0	108.7
Ppds 5%	4.8	2.2	0.6	4.9	5.2	3.0	5.2	15.9	13.9

Zusammenfassung der Rizomania - Sortenversuche 2007

Boniturwerte

Sorte	Feldaufgang		Doppel- keimer 7 Orte %	Schosser 10 Orte %	"Blinker" 7 Orte %	Cercospora		Mehltau 10 Orte Note
	abs. 9 Orte %	rel. %				nat. Inf. 10 Orte Note	künstl. Inf. 1 Ort Note	
1 Vergleichsorte	85.7	98.9	0.8	0.0	93.6	5.0	7.7	1.0
2 BELINDA	88.4	101.9	1.1	0.0	0.2	4.4	6.3	1.0
3 DELICE	88.1	101.5	1.5	0.0	0.2	4.3	7.5	1.0
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	88.8	102.4	2.8	0.0	0.1	4.1	6.0	1.0
5 LUCATA	81.7	94.2	3.0	0.0	0.2	3.3	5.6	1.0
6 ROSANDRA	90.8	104.7	1.6	0.0	0.2	4.8	7.3	1.0
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	89.5	103.2	4.3	0.0	0.1	5.4	6.2	1.0
8 SD 12601	88.2	101.8	0.5	0.0	0.1	4.3	6.8	1.0
9 SD 12624	83.1	95.8	1.0	0.0	0.1	5.3	6.8	1.0
10 KWS 5K35	88.1	101.6	2.2	0.0	0.1	3.8	6.6	1.0
11 HI 0546	88.4	101.9	3.6	0.0	0.0	2.6	5.3	1.0
12 KWS 6R27	85.2	98.3	1.3	0.0	0.0	4.2	6.3	1.0
13 KWS 7R57	81.8	94.3	0.5	0.0	0.0	5.5	6.3	1.0
14 HI 0678	88.0	101.4	4.4	0.0	0.0	5.1	6.9	1.0
15 HI 0685	82.3	94.9	4.0	0.0	0.0	4.2	7.4	1.0
16 SD 12727	87.6	101.0	0.6	0.0	0.2	4.1	6.8	1.0
Versuchsmittel (ohne 1)	86.7	99.9	2.2	0.0	0.1	4.3	6.5	1.0

Mittel aus den Standorten: - Aigle, Bargaen, Changins, Cuarnens, Felben, Frauenfeld, Gampelen, Marnand, Moudon, Uesslingen
- Changins (Cercospora - künstliche Infektion)

Bemerkungen: - an mehreren Standorten zeigten besonders die Sorten 8 und 16 einen deutlichen Blattbefall an Ramularia und Phoma

Zusammenfassung der Rizomania - Sortenversuche 2007

Absolutwerte

Sorte	Rüben- Ertrag 5 Orte dt/ha	Zucker- Gehalt 5 Orte %	Aus- beute 5 Orte %	berein. Z-Ertrag 5 Orte dt/ha	Brutto - Gelderl. 5 Orte Fr./ha	Ausb. - Verlust 5 Orte %	K Na Am-N 5 Orte mmol/100g Rüben		
							K	Na	Am-N
1 Vergleichsorte	850.1	18.0	90.3	137.8	9'650.-	1.73	3.47	0.18	0.90
2 BELINDA	881.4	18.7	90.8	149.6	10'594.-	1.71	3.31	0.14	0.90
3 DELICE	963.0	18.2	90.2	157.8	11'085.-	1.77	3.77	0.15	0.93
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	998.3	17.8	90.0	160.0	11'176.-	1.77	3.76	0.22	0.88
5 LUCATA	957.9	18.0	90.0	154.4	10'800.-	1.79	3.54	0.21	1.10
6 ROSANDRA	944.1	18.4	90.5	157.4	11'099.-	1.74	3.64	0.15	0.85
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	1018.2	17.8	90.3	163.8	11'453.-	1.73	3.26	0.16	0.98
8 SD 12601	940.3	18.4	90.7	156.8	11'064.-	1.71	3.25	0.12	0.95
9 SD 12624	887.7	18.8	91.0	151.8	10'773.-	1.69	3.07	0.12	0.94
10 KWS 5K35	945.2	18.4	90.3	157.2	11'082.-	1.78	3.49	0.16	1.11
11 HI 0546	923.0	18.4	90.2	153.0	10'780.-	1.80	3.76	0.20	1.01
12 KWS 6R27	947.8	18.9	90.7	162.0	11'498.-	1.75	3.48	0.18	0.96
13 KWS 7R57	968.1	18.1	90.3	158.3	11'110.-	1.75	3.49	0.14	0.97
14 HI 0678	979.0	18.1	90.2	159.4	11'177.-	1.78	3.45	0.16	1.09
15 HI 0685	904.2	18.5	90.4	151.3	10'681.-	1.77	3.33	0.17	1.12
16 SD 12727	914.8	18.6	90.9	154.6	10'942.-	1.70	3.10	0.12	0.98
<i>Versuchsmittel (ohne 1)</i>	<i>944.9</i>	<i>18.4</i>	<i>90.4</i>	<i>156.5</i>	<i>11'021.-</i>	<i>1.75</i>	<i>3.45</i>	<i>0.16</i>	<i>0.99</i>

Zusammenfassung der Rizomania - Sortenversuche 2007

Relativwerte

Sorte	Rüben- Ertrag 5 Orte rel.	Zucker- Gehalt 5 Orte rel.	Aus- beute 5 Orte rel.	berein. Z-Ertrag 5 Orte rel.	Brutto - Gelderl. 5 Orte rel.	Ausb. - Verlust 5 Orte rel.	K	Na 5 Orte rel.	Am-N
1 Vergleichsorte	89.5	99.0	100.1	88.7	88.5	96.7	96.6	97.0	92.9
2 BELINDA	92.8	102.9	100.6	96.2	97.1	97.9	92.5	82.3	96.2
3 DELICE	101.4	100.1	99.9	101.5	101.6	100.6	104.7	84.8	96.3
4 ERNESTINA (KWS 4R71)	105.0	98.2	99.8	102.9	102.4	101.4	104.5	119.7	93.3
5 LUCATA	100.8	98.8	99.7	99.3	98.9	100.1	98.3	113.3	114.2
6 ROSANDRA	99.4	101.4	100.3	101.2	101.7	99.3	101.2	82.8	88.8
7 KWS 5R08 (MICHELLA)	107.2	98.2	100.0	105.4	105.0	100.1	91.0	86.9	103.8
8 SD 12601	99.0	101.4	100.5	100.9	101.4	99.0	90.7	68.7	100.3
9 SD 12624	93.5	103.6	100.8	97.7	98.7	97.2	85.8	68.9	98.8
10 KWS 5K35	99.4	101.5	100.0	101.1	101.6	101.9	97.3	88.1	117.6
11 HI 0546	97.2	101.2	99.9	98.4	98.8	100.9	104.6	110.6	107.0
12 KWS 6R27	99.7	103.9	100.5	104.2	105.4	101.6	97.1	96.8	102.1
13 KWS 7R57	101.8	99.8	100.1	101.8	101.8	101.0	97.2	81.1	102.5
14 HI 0678	103.0	99.6	99.9	102.5	102.4	101.8	95.9	88.1	116.3
15 HI 0685	95.1	102.0	100.2	97.3	97.9	99.8	93.0	92.4	115.6
16 SD 12727	96.3	102.5	100.6	99.5	100.3	98.2	86.4	69.4	101.9
<i>Versuchsmittel (ohne 1)</i>	<i>99.4</i>	<i>101.0</i>	<i>100.2</i>	<i>100.7</i>	<i>101.0</i>	<i>100.1</i>	<i>96.0</i>	<i>88.9</i>	<i>103.6</i>

Mittel aus den Standorten: - Barga, Cuarnens, Felben, Marnand, Moudon

Bemerkungen:

- Das Resultat entspricht dem Durchschnitt der Relativwerte; jeder Standort ist somit gleich gewichtet.
- Natrium, Amino-N: diese Werte sind mit Vorsicht zu interpretieren, da eine grössere Streuung vorhanden ist.

Mehrjahresauswertung der Rizomania - Sortenversuche 2005 - 2007

Boniturwerte

Sorte		Feldaufgang		Doppel- keimer	Schosser	"Blinker"	Cercospora		Mehltau
		abs. %	rel. %				natürliche Note	künstl. Inf. Note	
Vergleichsorte	'05	89.6	99.3	0.6	0.0	82.9	3.6	7.3	3.2
Vergleichsorte	'06	87.1	98.2	0.8	0.0	90.1	4.8	8.0	2.5
Vergleichsorte	'07	85.7	98.9	0.8	0.0	93.6	5.0	7.7	1.0
1 Vergleichsorte		87.5	98.8	0.7	0.0	88.9	4.5	7.7	2.2
BELINDA	'05 *	91.1	101.0	0.8	0.1	0.4	2.6	7.3	1.7
BELINDA	'06 *	89.4	100.8	0.6	0.0	0.3	3.4	7.0	3.8
BELINDA	'07 *	88.4	101.9	1.1	0.0	0.2	4.4	6.3	1.0
2 BELINDA		89.7	101.2	0.8	0.0	0.3	3.5	6.9	2.1
DELICE	'05 *	90.8	100.6	1.5	0.1	1.0	2.6	6.9	2.5
DELICE	'06 *	88.2	99.3	1.5	0.0	0.1	3.3	8.0	3.3
DELICE	'07 *	88.1	101.5	1.5	0.0	0.2	4.3	7.5	1.0
3 DELICE		89.0	100.5	1.5	0.0	0.5	3.4	7.5	2.3
KWS 4R71	'05	91.9	101.8	1.5	0.0	1.0	2.7	6.3	1.0
KWS 4R71	'06	88.7	99.9	1.5	0.0	0.3	3.4	6.5	1.0
ERNESTINA (KWS 4R71)	'07 *	88.8	102.4	2.8	0.0	0.1	4.1	6.0	1.0
4 ERNESTINA		89.8	101.4	1.9	0.0	0.5	3.4	6.3	1.0
HIL 0212 (LUCATA)	'05	89.8	99.5	1.9	0.0	0.8	2.1	5.9	1.3
LUCATA (HIL 0212)	'06	86.2	97.1	1.6	0.0	0.2	2.8	5.8	1.0
LUCATA	'07 *	81.7	94.2	3.0	0.0	0.2	3.3	5.6	1.0
5 LUCATA		85.9	96.9	2.2	0.0	0.4	2.7	5.8	1.1
ROSANDRA	'05	91.8	101.8	0.9	0.0	0.6	3.6	7.1	2.9
ROSANDRA	'06	90.3	101.7	0.7	0.0	0.7	4.7	8.2	3.3
ROSANDRA	'07	90.8	104.7	1.6	0.0	0.2	4.8	7.3	1.0
6 ROSANDRA		91.0	102.7	1.1	0.0	0.5	4.4	7.5	2.4
KWS 5R08	'05	88.1	97.7	1.5	0.0	0.1	3.3	7.4	1.1
KWS 5R08	'06	88.8	100.0	1.2	0.1	0.4	4.2	6.7	1.0
KWS 5R08 (MICHELLA)	'07	89.5	103.2	4.3	0.0	0.1	5.4	6.2	1.0
7 KWS 5R08 (MICHELLA)		88.8	100.3	2.3	0.0	0.2	4.3	6.7	1.0

Mittel aus den Standorten:

- 2005: Aigle, Bargaen, Felben, Frauenfeld, Gampelen, Haag, Kiesen, Marnand, Uesslingen
- 2006: Aigle, Felben, Frauenfeld, Gampelen, Haag, Kiesen, Marnand, Moudon, Uesslingen
- 2007: Aigle, Bargaen, Changins, Cuarnens, Felben, Frauenfeld, Gampelen, Marnand, Moudon, Uesslingen
- '05-'07: Agroscope Reckenholz, Changins: Cercospora - künstliche Infektion

Verrechnungssorten:

- * - 2005: Belinda, Anastasia, Delice, Santesse
- * - 2006: Belinda, Anastasia, Delice
- * - 2007: Belinda, Delice, Ernestina, Lucata

Mehrjahresauswertung der Rizomania - Sortenversuche 2005 - 2007

Absolutwerte

Sorte		Rüben- Ertrag dt/ha	Zucker- Gehalt %	Aus- beute %	berein. Z-Ertrag dt/ha	Brutto- Gelderl. Fr./ha	Ausb.- Verlust %	K	Na	Am-N
		mmol/100g Rüben								
	Vergleichsorte '05	776.6	15.6	88.8	108.1	7'649.-	1.75	3.62	0.22	0.89
	Vergleichsorte '06	765.6	14.5	86.3	96.9	6'578.-	1.96	4.52	0.51	1.13
	Vergleichsorte '07	850.1	18.0	90.3	137.8	9'650.-	1.73	3.47	0.18	0.90
1	Vergleichsorte	797.4	16.1	88.5	114.3	7'959.-	1.81	3.87	0.30	0.97
	BELINDA '05 *	855.0	17.5	90.1	135.2	9'870.-	1.73	3.29	0.16	0.99
	BELINDA '06 *	849.5	16.7	88.1	124.5	8'868.-	1.98	4.15	0.37	1.47
	BELINDA '07 *	881.4	18.7	90.8	149.6	10'594.-	1.71	3.31	0.14	0.90
2	BELINDA	862.0	17.6	89.7	136.4	9'777.-	1.81	3.58	0.23	1.12
	DELICE '05 *	911.7	17.2	89.6	140.7	10'212.-	1.78	3.69	0.15	1.00
	DELICE '06 *	905.5	16.3	86.9	128.0	9'072.-	2.12	5.00	0.33	1.67
	DELICE '07 *	963.0	18.2	90.2	157.8	11'085.-	1.77	3.77	0.15	0.93
3	DELICE	926.8	17.2	88.9	142.2	10'123.-	1.89	4.15	0.21	1.20
	KWS 4R71 '05	955.4	16.7	89.5	143.1	10'314.-	1.76	3.53	0.23	0.94
	KWS 4R71 '06	966.3	15.7	86.6	131.3	9'175.-	2.09	4.79	0.46	1.58
	ERNESTINA (KWS 4R71) '07 *	998.3	17.8	90.0	160.0	11'176.-	1.77	3.76	0.22	0.88
4	ERNESTINA	973.3	16.8	88.7	144.8	10'221.-	1.87	4.02	0.30	1.13
	HIL 0212 (LUCATA) '05	906.3	16.9	89.5	137.2	9'914.-	1.78	3.37	0.23	1.10
	LUCATA (HIL 0212) '06	896.7	15.9	86.3	123.2	8'622.-	2.17	4.65	0.55	1.95
	LUCATA '07 *	957.9	18.0	90.0	154.4	10'800.-	1.79	3.54	0.21	1.10
5	LUCATA	920.3	16.9	88.6	138.3	9'779.-	1.91	3.85	0.33	1.38
	ROSANDRA '05	909.8	17.3	89.8	141.3	10'282.-	1.76	3.55	0.16	0.97
	ROSANDRA '06	920.3	16.4	87.2	131.7	9'366.-	2.08	4.84	0.31	1.60
	ROSANDRA '07	944.1	18.4	90.5	157.4	11'099.-	1.74	3.64	0.15	0.85
6	ROSANDRA	924.7	17.4	89.2	143.5	10'249.-	1.86	4.01	0.21	1.14
	KWS 5R08 '05	976.1	16.7	89.4	145.5	10'475.-	1.77	3.39	0.16	1.09
	KWS 5R08 '06	958.8	15.9	86.9	132.4	9'333.-	2.08	4.37	0.35	1.81
	KWS 5R08 (MICHELLA) '07	1018.2	17.8	90.3	163.8	11'453.-	1.73	3.26	0.16	0.98
7	KWS 5R08 (MICHELLA)	984.3	16.8	88.9	147.2	10'421.-	1.86	3.67	0.22	1.29

Bemerkungen:

- Natrium, Amino-N:

diese Werte sind mit Vorsicht zu interpretieren, da eine grössere Streuung vorhanden ist.

Mehrjahresauswertung der Rizomania - Sortenversuche 2005 - 2007

Relativwerte

Sorte		Rüben- Ertrag rel.	Zucker- Gehalt rel.	Aus- beute rel.	berein. Z-Ertrag rel.	Brutto- Gelderl. rel.	Ausb.- Verlust rel.	K	Na rel.	Am-N
Vergleichsorte	'05	86.7	91.4	99.2	78.9	77.0	97.8	102.0	126.7	77.2
Vergleichsorte	'06	85.6	89.1	99.1	76.4	73.3	94.2	96.8	127.8	72.2
Vergleichsorte	'07	89.5	99.0	100.1	88.7	88.5	96.7	96.6	97.0	92.9
1 Vergleichsorte		87.3	93.1	99.4	81.4	79.6	96.2	98.5	117.2	80.8
BELINDA	'05 *	95.4	102.5	100.7	98.5	99.3	96.6	92.6	99.1	89.1
BELINDA	'06 *	94.4	102.3	101.1	97.8	98.5	94.9	89.0	100.2	88.4
BELINDA	'07 *	92.8	102.9	100.6	96.2	97.1	97.9	92.5	82.3	96.2
2 BELINDA		94.2	102.6	100.8	97.5	98.3	96.4	91.4	93.9	91.2
DELICE	'05 *	101.6	100.7	100.2	102.5	102.7	99.4	103.7	89.8	91.1
DELICE	'06 *	100.7	99.9	99.7	100.5	100.7	101.7	106.6	88.3	100.1
DELICE	'07 *	101.4	100.1	99.9	101.5	101.6	100.6	104.7	84.8	96.3
3 DELICE		101.2	100.2	99.9	101.5	101.6	100.6	105.0	87.6	95.8
KWS 4R71	'05	106.5	97.9	100.0	104.3	103.7	98.1	99.6	130.4	86.6
KWS 4R71	'06	107.5	96.4	99.4	103.2	101.9	100.1	101.7	123.5	94.3
ERNESTINA (KWS 4R71)	'07 *	105.0	98.2	99.8	102.9	102.4	101.4	104.5	119.7	93.3
4 ERNESTINA		106.3	97.5	99.7	103.5	102.7	99.9	102.0	124.5	91.4
HIL 0212 (LUCATA)	'05	101.0	98.9	100.0	99.9	99.7	99.1	94.7	129.8	98.9
LUCATA (HIL 0212)	'06	99.7	98.0	99.0	96.8	95.8	104.0	99.2	138.3	116.6
LUCATA	'07 *	100.8	98.8	99.7	99.3	98.9	100.1	98.3	113.3	114.2
5 LUCATA		100.5	98.5	99.6	98.7	98.1	101.1	97.4	127.1	109.9
ROSANDRA	'05	101.4	101.2	100.4	103.0	103.4	98.1	99.8	93.5	88.0
ROSANDRA	'06	102.3	100.8	100.2	103.5	104.1	99.8	103.0	86.7	95.5
ROSANDRA	'07	99.4	101.4	100.3	101.2	101.7	99.3	101.2	82.8	88.8
6 ROSANDRA		101.0	101.1	100.3	102.6	103.1	99.1	101.3	87.7	90.8
KWS 5R08	'05	108.7	97.5	99.9	105.9	105.2	98.7	95.7	95.4	100.5
KWS 5R08	'06	106.7	97.8	99.7	104.1	103.7	99.9	93.3	97.8	109.7
KWS 5R08 (MICHELLA)	'07	107.2	98.2	100.0	105.4	105.0	100.1	91.0	86.9	103.8
7 KWS 5R08 (MICHELLA)		107.5	97.8	99.9	105.1	104.6	99.6	93.3	93.4	104.7

Mittel aus den Standorten:

- 2005: Barga, Felben, Frauenfeld, Marnand, Uesslingen
- 2006: Aigle, Felben, Moudon, Uesslingen
- 2007: Barga, Cuarnens, Felben, Marnand, Moudon

Verrechnungssorten:

- 2005: * Belinda, Anastasia, Delice, Santesse
- 2006: * Belinda, Anastasia, Delice
- 2007: * Belinda, Delice, Ernestina, Lucata

2-Jahresauswertung 2006 - 2007

Boniturwerte

Sorte		Feldauf- gang %	Doppel- keimer %	Cercospora		Mehltau Note
				natürliche Note	künstl. Inf. Note	
	Vergleichsorte '06	87.1	0.8	4.8	8.0	2.5
	Vergleichsorte '07	85.7	0.8	5.0	7.7	1.0
1	Vergleichsorte	86.4	0.8	4.9	7.8	1.8
	BELINDA '06 *	89.4	0.6	3.4	7.0	3.8
	BELINDA '07 *	88.4	1.1	4.4	6.3	1.0
2	BELINDA	88.9	0.9	3.9	6.6	2.4
	DELICE '06 *	88.2	1.5	3.3	8.0	3.3
	DELICE '07 *	88.1	1.5	4.3	7.5	1.0
3	DELICE	88.1	1.5	3.8	7.8	2.1
	ERNESTINA (KWS 4R71) '06	88.7	1.5	3.4	6.5	1.0
	ERNESTINA '07 *	88.8	2.8	4.1	6.0	1.0
4	ERNESTINA	88.7	2.1	3.7	6.3	1.0
	LUCATA (HIL 0212) '06	86.2	1.6	2.8	5.8	1.0
	LUCATA '07 *	81.7	3.0	3.3	5.6	1.0
5	LUCATA	83.9	2.3	3.0	5.7	1.0
	ROSANDRA '06	90.3	0.7	4.7	8.2	3.3
	ROSANDRA '07	90.8	1.6	4.8	7.3	1.0
6	ROSANDRA	90.5	1.2	4.7	7.8	2.1
	KWS 5R08 '06	88.8	1.2	4.2	6.7	1.0
	KWS 5R08 (MICHELLA) '07	89.5	4.3	5.4	6.2	1.0
7	KWS 5R08 (MICHELLA)	89.1	2.7	4.8	6.4	1.0
	SD 12601 '06	87.9	0.6	3.6	7.2	1.5
	SD 12601 '07	88.2	0.5	4.3	6.8	1.0
8	SD 12601	88.1	0.6	3.9	7.0	1.3
	SD 12624 '06	84.0	0.3	4.0	7.5	1.0
	SD 12624 '07	83.1	1.0	5.3	6.8	1.0
9	SD 12624	83.5	0.7	4.6	7.1	1.0
	KWS 5K35 '06	90.2	2.7	2.8	6.5	2.0
	KWS 5K35 '07	88.1	2.2	3.8	6.6	1.0
10	KWS 5K35	89.1	2.4	3.3	6.5	1.5
	HI 0546 '06	87.5	3.7	1.9	5.5	3.5
	HI 0546 '07	88.4	3.6	2.6	5.3	1.0
11	HI 0546	88.0	3.7	2.2	5.4	2.3

Mittel aus den Standorten:

- 2006: 9 Standorte
- 2007: 10 Standorte
- '06 / '07: je 1 Standort: Cercospora - künstliche Infektion

Verrechnungssorten:

- * - 2006: Belinda, Anastasia, Delice
- * - 2007: Belinda, Delice, Ernestina, Lucata

2-Jahresauswertung 2006 - 2007

Relativwerte

Sorte		Rüben- Ertrag rel.	Zucker- Gehalt rel.	Aus- beute rel.	berein. Z-Ertrag rel.	Brutto- Gelderl. rel.
Vergleichsorte	'06	85.6	89.1	99.1	76.4	73.3
Vergleichsorte	'07	89.5	99.0	100.1	88.7	88.5
1 Vergleichsorte		87.5	94.0	99.6	82.6	80.9
BELINDA	'06 *	94.4	102.3	101.1	97.8	98.5
BELINDA	'07 *	92.8	102.9	100.6	96.2	97.1
2 BELINDA		93.6	102.6	100.9	97.0	97.8
DELICE	'06 *	100.7	99.9	99.7	100.5	100.7
DELICE	'07 *	101.4	100.1	99.9	101.5	101.6
3 DELICE		101.1	100.0	99.8	101.0	101.1
ERNESTINA (KWS 4R71)	'06	107.5	96.4	99.4	103.2	101.9
ERNESTINA	'07 *	105.0	98.2	99.8	102.9	102.4
4 ERNESTINA		106.3	97.3	99.6	103.0	102.1
LUCATA (HIL 0212)	'06	99.7	98.0	99.0	96.8	95.8
LUCATA	'07 *	100.8	98.8	99.7	99.3	98.9
5 LUCATA		100.2	98.4	99.4	98.1	97.3
ROSANDRA	'06	102.3	100.8	100.2	103.5	104.1
ROSANDRA	'07	99.4	101.4	100.3	101.2	101.7
6 ROSANDRA		100.9	101.1	100.2	102.3	102.9
KWS 5R08	'06	106.7	97.8	99.7	104.1	103.7
KWS 5R08	'07	107.2	98.2	100.0	105.4	105.0
7 KWS 5R08 (MICHELLA)		106.9	98.0	99.9	104.7	104.4
SD 12601	'06	94.7	103.6	100.9	99.0	100.2
SD 12601	'07	99.0	101.4	100.5	100.9	101.4
8 SD 12601		96.8	102.5	100.7	99.9	100.8
SD 12624	'06	91.4	105.6	101.7	98.2	99.6
SD 12624	'07	93.5	103.6	100.8	97.7	98.7
9 SD 12624		92.4	104.6	101.3	98.0	99.1
KWS 5K35	'06	99.0	100.9	100.2	100.3	100.9
KWS 5K35	'07	99.4	101.5	100.0	101.1	101.6
10 KWS 5K35		99.2	101.2	100.1	100.7	101.2
HI 0546	'06	95.8	100.9	100.1	96.9	97.7
HI 0546	'07	97.2	101.2	99.9	98.4	98.8
11 HI 0546		96.5	101.1	100.0	97.7	98.2

Mittel aus den Standorten:

- 2006: Aigle, Felben, Moudon, Uesslingen
- 2007: Bargaen, Cuarnens, Felben, Marnand, Moudon

Verrechnungssorten:

- * - 2006: Belinda, Anastasia, Delice
- * - 2007: Belinda, Delice, Ernestina, Lucata



Zuckerrübensaatgut 2007

Semence de betteraves à sucre 2007



Zuckerrübensaatgut Semence de betteraves à sucre			2007						2006					
Sorten Variétés	Typ Type	Züchter Obtenteur	Werk Aarberg Usine Aarberg		Werk Frauenfeld Usine Frauenfeld		Total		Werk Aarberg Usine Aarberg		Werk Frauenfeld Usine Frauenfeld		Total	
			Einheiten unités	%	Einheiten unités	%	Einheiten unités	%	Einheiten unités	%	Einheiten unités	%	Einheiten unités	%
mit Gaucho / avec Gaucho														
BELINDA	R-Z	KWS	909	6.7	1'349	13.5	2'258	9.5	1'687	13.7	2'121	25.8	3'808	18.5
DELICE	R-NZ	Strube-Dieckmann	2'594	19.0	1'862	18.6	4'456	18.8	1'690	13.7	1'838	22.3	3'528	17.2
ANASTASIA	R-N	KWS	365	2.7	312	3.1	677	2.9	2'563	20.8	2'517	30.6	5'080	24.7
LUCATA	R-N	Hilleshög	143	1.0	157	1.6	300	1.3	318	2.6	288	3.5	606	2.9
ERNESTINA	R-N	KWS	6'506	47.7	5'594	55.9	12'100	51.2						
TOMBA	Z	Hilleshög	356	2.6	69	0.7	425	1.8	756	6.1	206	2.5	962	4.7
KATINKA	NZ	KWS	365	2.7	145	1.4	510	2.2	1'275	10.3	413	5.0	1'688	8.2
KEVATA	NZ	Hilleshög	711	5.2	138	1.4	849	3.6	764	6.2	192	2.3	956	4.7
MOSAIK	NZ	Strube-Dieckmann	473	3.5	168	1.7	641	2.7	2'137	17.3	459	5.6	2'596	12.6
SYNCRO	R-Rz	Hilleshög	79	0.6	28	0.3	107	0.5	109	0.9	29	0.4	138	0.7
Total mit Gaucho / avec Gaucho			12'501	91.7	9'822	98.1	22'323	94.4	11'299	91.7	8'063	97.9	19'362	94.2
ohne Gaucho / sans Gaucho														
BELINDA	R-Z	KWS	114	0.8	34	0.3	148	0.6	209	1.7	34	0.4	243	1.2
LUCATA	R-N	Hilleshög	60	0.4	12	0.1	72	0.3	93	0.8	10	0.1	103	0.5
ERNESTINA	R-N	KWS	874	6.4	79	0.8	953	4.0						
MOSAIK	NZ	Strube-Dieckmann	90	0.7	0	0.0	90	0.4	302	2.5	2	0.0	304	1.5
EVELINA	Bio	KWS	0	0.0	67	0.7	67	0.3			41	0.5	41	0.2
ANASTASIA	R-N	KWS	0	0.0	0	0.0	0	0.0	418	3.4	85	1.0	503	2.4
Total ohne Gaucho / sans Gaucho			1'138	8.3	192	1.9	1'330	5.6	1'022	8.3	172	2.1	1'194	5.8
Total			13'639	8.3	10'014	100.0	23'653	100.0	12'321	8.3	8'235	100.0	20'556	100.0
Anteile der Züchter / parts des obtenteurs														
KWS			9'133	67.0	7'580	75.7	16'713	70.7	6'152	49.9	5'211	63.3	11'363	55.3
Strube-Dieckmann			3'157	23.1	2'030	20.3	5'187	21.9	4'129	33.5	2'299	27.9	6'428	31.3
Syngenta/Hilleshög			1'349	9.9	404	4.0	1'753	7.4	2'040	16.6	725	8.8	2'765	13.5
Total			13'639	100.0	10'014	100.0	23'653	100.0	12'321	100.0	8'235	100.0	20'556	100.0