

Zuckerrüben - Sortenversuche Schweiz

2004



Schweiz. Fachstelle für Zuckerrübenbau

Agroscope Changins, Nyon

Agroscope Reckenholz, Zürich

Allgemeines zu den Sortenversuchen

Grundsatz

Die Verantwortung für die Sortenprüfung liegt seit 1997 bei der Schweiz. Fachstelle für Zuckerrübenbau, Aarberg. Eine Arbeitsgruppe "Begleitung Sortenprüfung", bestehend aus Vertretern der Eidg. Forschungsanstalten, Zuckerfabriken, Rübenpflanzler-Organisationen und der Fachstelle, begleitet die Arbeit.

Die Prüfdauer einer Sorte beträgt im Grundsatz 3 Jahre.

Alle nicht auslaufende Praxissorten sind in das Prüfverfahren miteinbezogen. So wird deren Leistung permanent mitverfolgt (Nachkontrolle). Das Saatgut für die Standardsorten wird von den Zuckerfabriken bezogen. Es entspricht dem Praxissaatgut der Landwirte.

Der Durchschnitt aller empfohlenen Praxissorten dient als Vergleich (Standardsorten). Bei den Rizomania-Sortenversuchen wird zusätzlich die meistverkaufte nichttolerante Normalsorte als „Vergleichsorte“ miterfasst.

Die paritätisch zusammengesetzte "Saatgutkonferenz", bestehend aus je 8 Stimmrechten von Rübenbau und Zuckerindustrie, bestimmt die Sortenliste.

Anlage und Durchführung

Alle Sortenversuche sind 3-reihig, mit 4 Wiederholungen angelegt.

Die Parzellengrösse beträgt 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.

4 Versuche sind auf Endabstand gesät; davon 2 geerntet und ausgewertet. Auf 11 Feldern wurden die Rüben vereinzelt, davon konnten 7 Felder für die Auswertung berücksichtigt werden.

Je nach Befallsdruck erfolgt im Spätsommer eine Fungizidbehandlung gegen Cercospora. Versuchsanlagen, die nicht zur Ernte geeignet sind, erhalten keinen oder einen reduzierten Fungizidschutz!

Beobachtungen und Bonituren

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

Ernte und Aufbereitung

Geerntet wird mit einem umgebauten 1-reihigen Praxisgerät. Pro Reihe gibt es einen Sack, = integrale Ernte und Analytik.

Alle Säcke werden in den Zuckerfabriken aufbereitet.

Wägen - Waschen - Wägen ⇒ Erdanhang der Sorte

Analysen im Labor ⇒ Erfassen der üblichen Qualitätsparameter

Auswertung der Resultate

Die varianzanalytische Verrechnung der Versuche führt die Fachstelle durch.

Der „Bruttogelderlös“ ist auf der Grundlage der ab 2001 gültigen Bewertungsnorm errechnet. Basis: A + B-Mischpreis bei 16% Fr. 10.77

Statistische Parameter

VK % Varianzkoeffizient

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

Sortenverzeichnis CH-2004

Standorte ohne Rizomania - Normalsortenversuche (NSV)

	Sorte	Züchter	Bemerkung
1	MOSAIK	STRUBE-DIECKMANN; D	Standardsorte
2	RICARDA	KWS; D	Standardsorte
3	KATINKA	KWS; D	Standardsorte
4	TOMBA	HILLESHÖG; S	Standardsorte
5	RAPHAELA (KWS 1S05)	KWS; D	Standardsorte
6	HIL 0107 (KEVATA)	HILLESHÖG; S	3. Versuchsjahr
7	STRU 2307	STRUBE-DIECKMANN; D	2. Versuchsjahr
8	STRU 2308	STRUBE-DIECKMANN; D	2. Versuchsjahr
9	KWS 3S51	KWS; D	2. Versuchsjahr
10	HIL 0365	HILLESHÖG; S	2. Versuchsjahr
11	HIL 0212 (LUCATA)	HILLESHÖG; S	2. Versuchsjahr
12	KWS 4S58	KWS; D	1. Versuchsjahr
13	KWS 4S61	KWS; D	1. Versuchsjahr
14	HIL 0160	HILLESHÖG; S	1. Versuchsjahr
15	HIL 0388	HILLESHÖG; S	1. Versuchsjahr
16	STRU 2408	STRUBE-DIECKMANN; D	1. Versuchsjahr
17	ROSANDRA	KUHN & CO; NL	1. Versuchsjahr
18	BELINDA	KWS; D	Rizo-Sorte 3. Jahr
19	ANASTASIA (KWS 1R05)	KWS; D	Rizo-Sorte 3. Jahr
20	DELICE (STRU 2101)	STRUBE-DIECKMANN; D	Rizo-Sorte 3. Jahr
21	SANTESSE	KUHN & CO; NL	Rizo-Sorte 3. Jahr
22	IRIS	SES; B	Rizo-Sorte 1. Jahr
23	DIECK 0201	STRUBE-DIECKMANN; D	Rizo-Sorte 1. Jahr
24	HIL 0338	HILLESHÖG; S	Rizo-Sorte 1. Jahr

Standorte mit Rizomania - Rizomaniasortenversuche (RSV)

1	MOSAIK	STRUBE-DIECKMANN; D	Vergleichsorte
2	BELINDA	KWS; D	Standardsorte
3	ANASTASIA (KWS 1R05)	KWS; D	Standardsorte
4	DELICE (STRU 2101)	STRUBE-DIECKMANN; D	Standardsorte
5	SANTESSE	KUHN & CO; NL	Standardsorte
6	IRIS	SES; B	2. Versuchsjahr
7	DIECK 0201	STRUBE-DIECKMANN; D	2. Versuchsjahr
8	HIL 0338	HILLESHÖG; S	2. Versuchsjahr
9	KWS 4K21	KWS; D	1. Versuchsjahr
10	KWS 4R71	KWS; D	1. Versuchsjahr
11	HIL 0212 (LUCATA)	HILLESHÖG; S	1. Versuchsjahr
12	DIECK 0304	STRUBE-DIECKMANN; D	1. Versuchsjahr

Essai variétés normales - Changins

Lieu: Agroscope Changins, 1260 Nyon - alt. 435 m

Semis: 30 mars 2004 Espacements: 10,5 x 50 cm
Eclaircissage: 19 mai

Notations: 11 mai (levée)
9 août (montées à graines)
11 oct. (cercosporiose, oïdium)

Analyse du sol: pH: 7,7 argile: 29.1 %
CaCO₃: - silt: 44.9 %
mat. org.: 3,0 % sables: 26.0 %

Récolte: 25 octobre; sans betteraves en bout de ligne
Durée de croissance: 209 jours
Densité du peuplement: 85'000 plantes/ha
Précédents: Blé de printemps

Variété	Levée		Montées à graines %	Cercosporiose Note	Oïdium Note
	abs. %	rel. %			
1 MOSAIK	77.4	99.6	0.0	2.3	1.0
2 RICARDA	82.4	106.1	0.0	2.3	1.0
3 KATINKA	78.2	100.7	0.0	2.5	1.0
4 TOMBA	74.3	95.6	0.0	2.5	1.0
5 RAPHAELA (KWS 1S05)	76.1	98.0	0.0	3.0	1.0
6 HIL 0107 (KEVATA)	78.9	101.6	0.0	3.3	1.0
7 STRU 2307	80.8	104.0	0.0	2.0	1.0
8 STRU 2308	73.9	95.2	0.0	2.3	1.0
9 KWS 3S51	73.8	95.0	0.0	2.5	1.0
10 HIL 0365	78.9	101.6	0.0	2.8	1.0
11 HIL 0212 (LUCATA)	82.2	105.9	0.0	2.0	1.0
12 KWS 4S58	79.5	102.4	0.0	2.5	1.0
13 KWS 4S61	74.9	96.4	0.0	2.5	1.0
14 HIL 0160	75.2	96.8	0.0	3.0	1.0
15 HIL 0388	78.2	100.7	0.0	2.3	1.0
16 STRU 2408	78.3	100.8	0.0	3.0	1.0
17 ROSANDRA	78.0	100.5	0.0	2.8	1.0
18 BELINDA	82.5	106.3	0.3	2.0	1.0
19 ANASTASIA (KWS 1R05)	81.2	104.6	0.0	3.5	1.0
20 DELICE (STRU 2101)	83.3	107.2	0.0	2.0	1.0
21 SANTESSÉ	72.4	93.3	0.0	2.3	1.0
22 IRIS	79.9	102.9	0.0	2.8	1.0
23 DIECK 0201	80.0	103.1	0.0	3.0	1.0
24 HIL 0338	85.4	110.0	0.0	2.0	1.0
<i>Moyenne de l'essai</i>	78.6	101.2	0.0	2.5	1.0

Remarques: 02 août: Irrigation 35 mm
23 août: Lutte contre les maladies foliaires (Avenir Pro 0.4 l/ha)

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 MOSAIK	960.5	17.7	89.0	151.6	12'122.-	1.9	4.6	0.1	1.3
2 RICARDA	1055.3	16.6	88.9	155.5	12'209.-	1.8	4.1	0.1	1.0
3 KATINKA	994.1	17.9	89.0	158.7	12'738.-	2.0	4.6	0.1	1.4
4 TOMBA	944.3	18.0	89.1	151.3	12'147.-	2.0	4.5	0.1	1.4
5 RAPHAELA (KWS 1S05)	971.8	17.2	88.7	148.0	11'735.-	1.9	4.6	0.1	1.3
6 HIL 0107 (KEVATA)	993.8	17.7	89.0	156.4	12'500.-	1.9	4.5	0.1	1.2
7 STRU 2307	935.5	17.4	89.2	145.2	11'556.-	1.9	4.1	0.1	1.2
8 STRU 2308	1016.5	16.7	88.4	150.0	11'790.-	1.9	4.4	0.1	1.3
9 KWS 3S51	968.0	17.6	89.4	152.0	12'128.-	1.9	4.0	0.1	1.2
10 HIL 0365	990.6	17.8	88.4	156.1	11'897.-	2.1	4.8	0.1	1.6
11 HIL 0212 (LUCATA)	1068.7	16.9	88.2	159.0	12'536.-	2.0	4.4	0.2	1.5
12 KWS 4S58	1025.0	17.2	88.7	156.6	12'432.-	2.0	4.5	0.1	1.3
13 KWS 4S61	1014.8	17.3	88.6	155.2	12'314.-	2.0	4.5	0.1	1.4
14 HIL 0160	939.5	17.8	89.1	149.3	11'960.-	1.9	4.5	0.1	1.2
15 HIL 0388	1079.8	17.0	87.7	161.2	12'747.-	2.1	4.7	0.1	1.8
16 STRU 2408	968.2	17.1	88.8	146.5	11'595.-	1.9	4.2	0.1	1.3
17 ROSANDRA	977.7	17.2	89.0	149.9	11'897.-	1.9	4.5	0.1	1.1
18 BELINDA	976.3	17.5	89.4	152.6	12'172.-	1.9	4.1	0.1	1.2
19 ANASTASIA (KWS 1R05)	1092.7	16.6	88.3	160.5	12'606.-	2.0	4.6	0.1	1.3
20 DELICE (STRU 2101)	1057.1	16.5	88.4	154.5	12'109.-	1.9	4.5	0.1	1.2
21 SANTESSSE	1021.2	17.0	88.3	153.3	12'117.-	2.0	4.7	0.1	1.4
22 IRIS	961.7	17.3	89.1	148.6	11'816.-	1.9	4.2	0.1	1.3
23 DIECK 0201	1012.7	17.0	89.1	153.6	12'155.-	1.9	4.2	0.1	1.1
24 HIL 0338	1047.8	16.9	88.1	156.4	12'343.-	2.0	4.9	0.1	1.4
<i>Versuchsmittel</i>	<i>1003.1</i>	<i>17.3</i>	<i>88.7</i>	<i>153.4</i>	<i>12'151.-</i>	<i>1.9</i>	<i>4.5</i>	<i>0.1</i>	<i>1.3</i>
GD 5%	55.8	0.4	0.6	8.6	705.-	0.1	0.2	0.0	0.3
VK %	3.9	1.5	0.5	4.0	4.1	2.8	2.9	11.8	15.0

Relativwerte

NSV -1260104

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 MOSAIK	97.5	101.4	100.1	99.0	99.4	100.7	102.3	86.8	101.3
2 RICARDA	107.1	94.8	99.9	101.6	100.2	95.4	92.5	128.6	82.8
3 KATINKA	100.9	102.7	100.1	103.7	104.5	102.0	103.1	94.1	107.3
4 TOMBA	95.8	102.8	100.2	98.9	99.6	101.2	99.7	100.5	108.0
5 RAPHAELA (KWS 1S05)	98.6	98.2	99.7	96.7	96.3	100.7	102.5	90.0	100.7
6 HIL 0107 (KEVATA)	100.9	101.1	100.1	102.2	102.5	100.1	101.3	93.2	98.8
7 STRU 2307	95.0	99.6	100.3	94.9	94.8	97.0	91.9	71.5	96.5
8 STRU 2308	103.2	95.6	99.4	98.0	96.7	100.3	98.9	93.2	104.2
9 KWS 3S51	98.3	100.5	100.5	99.3	99.5	96.1	89.5	102.1	93.6
10 HIL 0365	100.6	102.0	99.4	102.0	97.6	106.9	108.1	107.7	129.4
11 HIL 0212 (LUCATA)	108.5	96.5	99.1	103.9	102.8	103.3	99.3	149.5	120.1
12 KWS 4S58	104.0	98.6	99.7	102.4	102.0	101.2	100.5	119.0	106.0
13 KWS 4S61	103.0	98.9	99.6	101.4	101.0	101.8	101.4	123.8	107.9
14 HIL 0160	95.4	101.9	100.2	97.6	98.1	100.2	101.5	103.7	98.7
15 HIL 0388	109.6	97.3	98.6	105.3	104.6	108.2	103.8	117.4	144.8
16 STRU 2408	98.3	97.5	99.8	95.8	95.1	98.7	93.4	100.5	103.6
17 ROSANDRA	99.2	98.6	100.0	97.9	97.6	98.5	100.8	78.8	89.6
18 BELINDA	99.1	100.1	100.5	99.8	99.8	96.2	91.1	103.7	91.4
19 ANASTASIA (KWS 1R05)	110.9	95.2	99.3	104.9	103.4	101.0	103.1	106.9	100.7
20 DELICE (STRU 2101)	107.3	94.5	99.4	101.0	99.3	99.2	100.9	75.6	94.5
21 SANTESSSE	103.7	97.2	99.3	100.2	99.4	102.4	104.2	80.4	109.0
22 IRIS	97.6	99.1	100.2	97.1	96.9	97.8	93.1	70.7	99.5
23 DIECK 0201	102.8	97.4	100.2	100.4	99.7	96.2	92.7	74.8	89.9
24 HIL 0338	106.4	96.9	99.1	102.2	101.2	104.1	109.5	117.4	108.7
<i>Versuchsmittel</i>	101.8	98.7	99.8	100.3	99.7	100.4	99.4	99.6	103.6
GD 5%	5.7	2.1	0.7	5.6	5.8	3.9	4.1	16.6	22.0

Essai variétés normales - Cuarnens

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

Semis: 14 avril 2004

Espacements: 10 x 50 cm

Eclaircissage: 15-20 mai

Notations: 11 mai (levée)
11 août (montées à graines)
23 sept. (cercosporiose, oïdium)

Analyse du sol: pH: 7.2 argile: 19.5 %
CaCO3: - silt: 40.0 %
mat. org.: 2.7 % sables: 40.5 %

Récolte: 5 octobre; sans betteraves en bout de ligne

Durée de croissance: 174 jours

Densité du peuplement: 98'000 plantes/ha

Précédents: blé / engrais vert

Variété	Levée		Montées à graines %	Cercosporiose Note	Oïdium Note
	abs. %	rel. %			
1 MOSAIK	86.2	100.0	0.0	2.0	4.8
2 RICARDA	86.2	100.0	0.0	2.5	1.3
3 KATINKA	86.9	100.9	0.0	1.5	1.5
4 TOMBA	86.4	100.3	0.0	2.0	3.3
5 RAPHAELA (KWS 1S05)	85.3	98.9	0.0	2.3	2.8
6 HIL 0107 (KEVATA)	85.3	98.9	0.0	2.3	3.5
7 STRU 2307	86.9	100.9	0.0	1.8	2.8
8 STRU 2308	83.5	96.8	0.0	2.0	2.0
9 KWS 3S51	83.7	97.1	0.0	2.0	2.3
10 HIL 0365	87.4	101.5	0.0	2.0	2.5
11 HIL 0212 (LUCATA)	87.1	101.0	0.0	1.5	1.5
12 KWS 4S58	86.2	100.0	0.0	2.3	3.3
13 KWS 4S61	83.8	97.3	0.0	1.8	3.0
14 HIL 0160	81.3	94.3	0.0	2.3	3.5
15 HIL 0388	86.4	100.3	0.0	1.3	1.5
16 STRU 2408	86.0	99.8	0.0	2.0	4.0
17 ROSANDRA	86.0	99.8	0.3	1.5	3.8
18 BELINDA	87.8	101.9	0.0	1.0	3.5
19 ANASTASIA (KWS 1R05)	88.2	102.4	0.0	1.5	1.5
20 DELICE (STRU 2101)	89.0	103.2	0.0	1.0	3.0
21 SANTESSE	85.0	98.6	0.0	1.8	4.3
22 IRIS	85.3	98.9	0.0	1.5	3.5
23 DIECK 0201	85.4	99.1	0.0	1.0	1.5
24 HIL 0338	88.5	102.6	0.0	1.5	1.3
<i>Moyenne de l'essai</i>	<i>86.0</i>	<i>99.8</i>	<i>0.0</i>	<i>1.8</i>	<i>2.7</i>

Remarques: 14 août: Lutte contre les maladies foliaires (Avenir Pro 0.4 l/ha)

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 MOSAIK	806.8	19.4	90.9	142.2	11'460.-	1.8	4.1	0.1	0.8
2 RICARDA	847.9	18.3	91.0	141.6	11'431.-	1.6	3.5	0.2	0.5
3 KATINKA	770.0	19.3	91.0	134.8	10'895.-	1.7	3.9	0.1	0.7
4 TOMBA	753.7	19.9	91.2	136.9	10'903.-	1.7	3.9	0.1	0.7
5 RAPHAELA (KWS 1S05)	812.6	19.1	91.0	141.1	11'416.-	1.7	3.9	0.1	0.6
6 HIL 0107 (KEVATA)	834.2	19.5	91.0	148.3	11'911.-	1.8	4.0	0.1	0.8
7 STRU 2307	799.5	18.8	90.8	136.2	11'029.-	1.7	4.0	0.1	0.7
8 STRU 2308	886.3	18.4	90.4	147.2	11'888.-	1.8	3.9	0.1	0.8
9 KWS 3S51	814.2	18.8	90.8	139.3	11'279.-	1.7	3.7	0.2	0.8
10 HIL 0365	776.3	19.8	91.2	140.3	11'197.-	1.7	4.0	0.1	0.7
11 HIL 0212 (LUCATA)	779.5	18.8	90.8	133.0	10'727.-	1.7	3.7	0.2	0.8
12 KWS 4S58	856.3	18.8	90.7	145.7	11'783.-	1.8	3.9	0.2	0.7
13 KWS 4S61	830.0	18.8	90.6	141.5	11'455.-	1.8	4.1	0.2	0.8
14 HIL 0160	752.1	19.5	91.1	133.8	10'749.-	1.7	4.0	0.1	0.7
15 HIL 0388	857.9	18.9	90.5	146.4	11'859.-	1.8	4.0	0.1	0.9
16 STRU 2408	767.4	19.3	91.1	134.8	10'889.-	1.7	3.9	0.1	0.7
17 ROSANDRA	838.9	19.0	90.9	144.8	11'698.-	1.7	4.1	0.1	0.6
18 BELINDA	786.8	19.2	91.2	137.8	11'091.-	1.7	3.6	0.1	0.7
19 ANASTASIA (KWS 1R05)	871.6	18.3	90.5	144.5	11'667.-	1.7	3.9	0.2	0.7
20 DELICE (STRU 2101)	852.1	18.3	90.4	140.6	11'333.-	1.8	4.0	0.1	0.7
21 SANTESSSE	853.7	18.4	90.4	141.8	11'454.-	1.8	3.9	0.1	0.8
22 IRIS	762.1	19.4	91.2	134.5	10'849.-	1.7	3.7	0.1	0.8
23 DIECK 0201	810.0	18.9	90.8	138.8	11'222.-	1.7	3.8	0.1	0.7
24 HIL 0338	827.4	18.5	90.5	138.8	11'228.-	1.8	3.9	0.2	0.8
<i>Moyenne de l'essai</i>	814.5	19.0	90.8	140.2	11'309.-	1.7	3.9	0.1	0.7
Ppds 5%	52.2	0.3	0.4	8.4	680.-	0.1	0.2	0.0	0.2
CV %	4.5	1.2	0.3	4.2	4.3	2.3	3.8	10.0	16.5

Valeurs relatives

NSV - 1309104

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 MOSAIK	101.1	101.0	99.8	102.0	102.1	102.8	105.9	97.8	112.7
2 RICARDA	106.2	95.5	100.0	101.6	101.9	95.5	91.4	118.6	74.9
3 KATINKA	96.5	100.3	100.0	96.8	97.1	100.6	100.8	95.5	104.6
4 TOMBA	94.4	103.8	100.2	98.3	97.2	101.3	101.1	96.1	111.7
5 RAPHAELA (KWS 1S05)	101.8	99.4	100.0	101.3	101.7	99.8	100.9	92.0	96.0
6 HIL 0107 (KEVATA)	104.5	101.7	100.0	106.4	106.2	102.1	103.6	99.0	112.6
7 STRU 2307	100.2	97.8	99.7	97.8	98.3	100.5	102.5	84.5	100.2
8 STRU 2308	111.0	95.7	99.3	105.7	105.9	102.7	101.6	92.6	125.6
9 KWS 3S51	102.0	98.2	99.8	100.0	100.5	100.2	95.4	107.1	114.7
10 HIL 0365	97.3	103.3	100.2	100.7	99.8	101.3	102.9	99.5	105.9
11 HIL 0212 (LUCATA)	97.7	98.0	99.8	95.4	95.6	100.4	95.9	118.6	113.6
12 KWS 4S58	107.3	97.7	99.6	104.6	105.0	101.6	101.6	118.1	111.0
13 KWS 4S61	104.0	98.1	99.5	101.6	102.1	103.1	104.9	124.4	116.1
14 HIL 0160	94.2	101.8	100.0	96.1	95.8	101.4	103.4	100.7	105.2
15 HIL 0388	107.5	98.2	99.4	105.1	105.7	104.4	104.4	102.4	134.6
16 STRU 2408	96.1	100.6	100.1	96.8	97.0	100.0	100.9	89.7	98.2
17 ROSANDRA	105.1	98.9	99.9	103.9	104.2	100.0	104.6	87.4	87.7
18 BELINDA	98.6	100.1	100.2	98.9	98.8	98.1	91.6	94.3	104.7
19 ANASTASIA (KWS 1R05)	109.2	95.5	99.4	103.8	104.0	101.5	100.6	119.2	111.9
20 DELICE (STRU 2101)	106.8	95.1	99.3	100.9	101.0	101.8	103.3	92.6	110.7
21 SANTESSSE	106.9	95.8	99.3	101.8	102.1	102.4	100.9	87.4	124.1
22 IRIS	95.5	100.8	100.2	96.5	96.7	99.4	94.2	67.7	113.5
23 DIECK 0201	101.5	98.2	99.8	99.6	100.0	100.1	97.6	81.0	110.1
24 HIL 0338	103.7	96.5	99.4	99.6	100.1	102.1	101.5	118.1	116.6
<i>Moyenne de l'essai</i>	102.0	98.8	99.8	100.6	100.8	101.0	100.5	99.3	109.1
Ppds 5%	6.5	1.7	0.4	6.0	6.1	3.3	5.3	14.0	25.4

Normal-Sortenversuch - Löhningen

Versuchsort: E. Spörndli; 8224 Löhningen - 460 m.ü.M.

Saat: 30. März 2004

Ablage: 20 x 50 cm

Vereinzeln: Endabstand

Bonituren: 30. April (Feldaufgang)
10. Aug. (Mehltau)
24. Sept. (Blattflecken; Schosser)

Bodenuntersuchung: pH: 7.3 Ton: 25 %
Kalk: + Schluff: 33 %
org. Subst.: 2,5 % Sand: 42 %

Ernte: 04. Oktober; ohne Stirnrüben

Wachstumsdauer: 188 Tage

Bestandesdichte: 80'000 - 90'000 Pflanzen/ha

Vorfrucht: Silomais

Sorte	Feldaufgang		Schosser %	Cercospora Note	Mehltau Note
	abs. %	rel. %			
1 MOSAIK	88.4	98.8	0.0	2.4	3.4
2 RICARDA	92.7	103.6	0.0	2.8	1.8
3 KATINKA	89.2	99.7	0.0	2.4	2.0
4 TOMBA	89.2	99.7	0.0	2.8	3.0
5 RAPHAELA (KWS 1S05)	87.9	98.2	0.0	2.8	3.6
6 HIL 0107 (KEVATA)	91.1	101.8	0.0	2.9	3.0
7 STRU 2307	91.9	102.7	0.0	2.4	3.3
8 STRU 2308	87.9	98.2	0.0	2.3	2.4
9 KWS 3S51	86.0	96.1	0.0	3.0	2.8
10 HIL 0365	91.1	101.8	0.0	2.6	2.9
11 HIL 0212 (LUCATA)	90.3	100.9	0.0	1.9	2.1
12 KWS 4S58	88.2	98.5	0.0	3.0	3.8
13 KWS 4S61	87.1	97.3	0.3	2.5	3.1
14 HIL 0160	85.5	95.5	0.0	2.0	3.6
15 HIL 0388	88.4	98.8	0.0	1.9	2.3
16 STRU 2408	91.1	101.8	0.0	2.6	3.3
17 ROSANDRA	87.6	97.9	0.0	2.4	3.3
18 BELINDA	94.4	105.4	0.0	2.1	3.0
19 ANASTASIA (KWS 1R05)	91.7	102.4	0.0	2.3	2.3
20 DELICE (STRU 2101)	91.4	102.1	0.0	2.0	2.9
21 SANTESSÉ	85.8	95.8	0.0	1.9	2.1
22 IRIS	89.8	100.3	0.0	2.3	2.8
23 DIECK 0201	89.0	99.4	0.0	2.4	3.3
24 HIL 0338	90.6	101.2	0.0	1.5	2.0
<i>Versuchsmittel</i>	89.4	99.9	0.0	2.4	2.8

Bemerkungen: 11. Aug.: Blattfungizid - Avenir Pro (0.5 l/ha)

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 MOSAIK	808.6	17.7	88.2	126.4	10'110.-	2.1	4.7	0.3	1.7
2 RICARDA	863.4	17.0	88.0	129.1	10'192.-	2.0	4.6	0.3	1.5
3 KATINKA	784.4	17.9	88.6	124.7	10'004.-	2.0	4.6	0.3	1.6
4 TOMBA	805.9	17.8	88.5	126.8	10'154.-	2.1	4.6	0.3	1.6
5 RAPHAELA (KWS 1S05)	850.3	17.4	87.9	129.9	10'326.-	2.1	4.7	0.3	1.7
6 HIL 0107 (KEVATA)	862.4	17.5	88.1	132.5	10'545.-	2.1	4.8	0.3	1.6
7 STRU 2307	864.8	17.1	87.7	129.5	10'239.-	2.1	4.9	0.3	1.7
8 STRU 2308	925.5	16.8	87.7	136.7	10'760.-	2.1	4.6	0.3	1.6
9 KWS 3S51	857.0	17.5	88.3	132.6	10'567.-	2.1	4.5	0.3	1.6
10 HIL 0365	807.5	18.1	88.4	129.4	10'414.-	2.1	4.7	0.3	1.7
11 HIL 0212 (LUCATA)	916.1	17.0	87.5	136.3	10'756.-	2.1	4.7	0.3	1.8
12 KWS 4S58	873.4	17.4	88.0	133.5	10'609.-	2.1	4.6	0.3	1.7
13 KWS 4S61	856.7	17.3	88.0	130.4	10'348.-	2.1	4.7	0.3	1.7
14 HIL 0160	815.1	17.7	88.3	127.7	10'210.-	2.1	4.7	0.3	1.6
15 HIL 0388	894.9	17.3	87.7	135.7	10'769.-	2.1	4.7	0.3	1.9
16 STRU 2408	861.6	17.2	88.1	130.9	10'384.-	2.0	4.7	0.3	1.6
17 ROSANDRA	877.7	17.7	88.3	137.1	10'955.-	2.1	4.6	0.3	1.6
18 BELINDA	805.9	17.9	88.6	128.1	10'276.-	2.0	4.4	0.3	1.7
19 ANASTASIA (KWS 1R05)	899.7	17.4	88.0	137.7	10'945.-	2.1	4.6	0.3	1.7
20 DELICE (STRU 2101)	878.8	17.0	87.8	131.2	10'356.-	2.1	4.6	0.3	1.7
21 SANTESSSE	841.7	17.4	88.1	128.7	10'228.-	2.1	4.6	0.3	1.7
22 IRIS	782.5	18.1	88.8	125.7	10'111.-	2.0	4.5	0.3	1.6
23 DIECK 0201	864.8	17.4	88.2	132.5	10'531.-	2.0	4.5	0.3	1.7
24 HIL 0338	910.8	17.2	87.8	137.2	10'868.-	2.1	4.6	0.3	1.8
<i>Versuchsmittel</i>	<i>854.6</i>	<i>17.4</i>	<i>88.1</i>	<i>131.3</i>	<i>10'444.-</i>	<i>2.1</i>	<i>4.6</i>	<i>0.3</i>	<i>1.7</i>
GD 5%	46.3	0.4	0.4	6.9	569.-	0.1	0.3	0.1	0.2
VK %	3.8	1.5	0.4	3.7	3.9	2.1	4.6	11.5	7.6

Relativwerte

NSV - 8224104

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 MOSAIK	98.3	101.0	99.9	99.2	99.5	101.7	101.7	105.3	106.3
2 RICARDA	105.0	96.7	99.8	101.3	100.3	98.4	98.6	103.8	93.3
3 KATINKA	95.4	102.2	100.4	97.9	98.5	99.0	98.7	91.5	97.3
4 TOMBA	98.0	101.3	100.3	99.6	100.0	99.4	99.4	95.8	97.9
5 RAPHAELA (KWS 1S05)	103.4	98.9	99.7	102.0	101.7	101.5	101.6	103.5	105.3
6 HIL 0107 (KEVATA)	104.8	99.4	99.8	104.0	103.8	100.9	103.1	93.4	101.0
7 STRU 2307	105.1	97.3	99.4	101.7	100.8	101.7	105.0	89.9	103.0
8 STRU 2308	112.5	95.8	99.4	107.3	105.9	100.0	99.7	100.6	100.5
9 KWS 3S51	104.2	99.8	100.0	104.1	104.0	99.5	96.7	100.6	101.9
10 HIL 0365	98.2	103.2	100.2	101.6	102.5	101.6	100.4	101.1	107.8
11 HIL 0212 (LUCATA)	111.4	96.8	99.2	107.0	105.9	102.6	100.6	108.4	112.3
12 KWS 4S58	106.2	98.8	99.7	104.8	104.4	100.8	99.7	105.7	104.0
13 KWS 4S61	104.2	98.5	99.7	102.3	101.9	100.6	100.1	103.5	102.8
14 HIL 0160	99.1	101.0	100.0	100.2	100.5	100.8	102.0	99.0	101.5
15 HIL 0388	108.8	98.5	99.3	106.5	106.0	103.4	100.3	106.5	117.1
16 STRU 2408	104.7	98.1	99.8	102.8	102.2	99.3	100.4	92.6	96.4
17 ROSANDRA	106.7	100.7	100.1	107.6	107.9	99.9	99.3	107.8	100.0
18 BELINDA	98.0	102.1	100.4	100.5	101.2	99.2	95.5	92.1	103.0
19 ANASTASIA (KWS 1R05)	109.4	99.0	99.7	108.1	107.8	100.9	98.6	107.3	106.2
20 DELICE (STRU 2101)	106.8	96.8	99.5	103.0	102.0	100.3	98.9	97.1	103.6
21 SANTESSSE	102.3	98.8	99.9	101.0	100.7	99.9	97.9	91.0	103.2
22 IRIS	95.1	103.0	100.6	98.7	99.5	98.2	97.2	85.7	95.9
23 DIECK 0201	105.1	98.9	100.0	104.0	103.7	99.3	96.4	83.5	103.1
24 HIL 0338	110.7	97.7	99.5	107.7	107.0	101.5	98.5	104.6	109.6
<i>Versuchsmittel</i>	103.9	99.3	99.9	103.0	102.8	100.4	99.6	98.8	103.0
GD 5%	5.6	2.2	0.5	5.4	5.6	3.0	6.5	16.0	11.0

Essai variétés normales - Moudon

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

Semis: 1^{er} avril 2004

Espacements: 10 x 50 cm
Eclaircissage: 25 mai

Notations: 27 avril (levée)
16 juillet (montées à graines)
29 sept. (cercosporiose, oïdium)

Analyse du sol: pH: 7.2 argile: 13.1 %
CaCO3: traces silt: 23.0 %
mat. org.: 2.6 % sables: 63.9 %

Récolte: 13 octobre; sans betteraves en bout de ligne
Durée de croissance: 196 jours
Densité du peuplement: 96'000 plantes/ha
Précédents: orge / dérobée (maïs)

Variété	Levée		Montées à graines %	Cercosporiose Note	Oïdium Note
	abs. %	rel. %			
1 MOSAIK	80.5	98.2	0.0	3.0	3.5
2 RICARDA	82.8	101.0	0.0	2.3	1.5
3 KATINKA	82.9	101.2	0.0	2.0	2.3
4 TOMBA	82.2	100.3	0.0	3.0	3.0
5 RAPHAELA (KWS 1S05)	81.4	99.3	0.0	2.8	2.3
6 HIL 0107 (KEVATA)	80.0	97.6	0.0	2.8	2.3
7 STRU 2307	82.1	100.1	0.0	2.5	3.0
8 STRU 2308	78.3	95.6	0.0	2.8	2.5
9 KWS 3S51	74.4	90.7	0.0	2.8	2.0
10 HIL 0365	82.3	100.4	0.0	3.0	2.5
11 HIL 0212 (LUCATA)	81.0	98.8	0.0	2.0	1.5
12 KWS 4S58	79.6	97.1	0.0	2.8	4.3
13 KWS 4S61	78.7	96.0	0.0	2.5	3.3
14 HIL 0160	75.3	91.8	0.0	2.3	3.0
15 HIL 0388	81.8	99.8	0.0	2.0	1.5
16 STRU 2408	80.9	98.7	0.0	2.8	2.3
17 ROSANDRA	76.2	92.9	0.0	3.5	3.8
18 BELINDA	83.5	101.8	0.0	2.5	3.8
19 ANASTASIA (KWS 1R05)	84.7	103.4	0.0	2.0	1.3
20 DELICE (STRU 2101)	82.8	101.0	0.0	2.0	2.5
21 SANTESSE	78.8	96.2	0.0	2.0	2.8
22 IRIS	82.9	101.2	0.0	2.8	2.5
23 DIECK 0201	81.4	99.3	0.0	2.0	2.0
24 HIL 0338	82.6	100.7	0.3	1.0	1.5
<i>Moyenne de l'essai</i>	<i>80.7</i>	<i>98.5</i>	<i>0.0</i>	<i>2.4</i>	<i>2.5</i>

Remarques: 12 août: Lutte contre les maladies foliaires (Avenir Pro 0.4 l/ha)
29 sept. Attaque de rouille sur BELINDA, HIL 0212 et DIECK 0201

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 MOSAIK	905.6	17.4	88.9	139.9	11'127.-	1.9	4.7	0.2	1.1
2 RICARDA	950.3	16.8	89.0	142.1	11'205.-	1.9	4.2	0.2	1.0
3 KATINKA	910.5	17.7	88.9	142.9	11'420.-	2.0	4.5	0.2	1.3
4 TOMBA	903.3	17.8	88.9	143.2	11'470.-	2.0	4.7	0.2	1.3
5 RAPHAELA (KWS 1S05)	938.3	17.1	88.5	141.9	11'234.-	2.0	4.6	0.2	1.2
6 HIL 0107 (KEVATA)	962.2	17.1	88.4	145.2	11'489.-	2.0	4.6	0.2	1.4
7 STRU 2307	966.8	16.7	88.6	143.0	11'247.-	1.9	4.4	0.2	1.1
8 STRU 2308	1007.7	16.5	88.7	147.9	11'598.-	1.9	4.4	0.2	0.9
9 KWS 3S51	926.5	17.4	89.4	143.7	11'436.-	1.8	4.0	0.2	1.0
10 HIL 0365	910.2	17.7	88.7	142.6	11'389.-	2.0	4.8	0.2	1.3
11 HIL 0212 (LUCATA)	965.3	16.8	87.7	142.0	11'180.-	2.1	4.8	0.2	1.6
12 KWS 4S58	946.9	17.2	88.7	144.3	11'443.-	1.9	4.4	0.2	1.2
13 KWS 4S61	963.3	17.0	88.8	145.5	11'509.-	1.9	4.5	0.2	1.1
14 HIL 0160	890.3	17.8	89.0	141.2	11'309.-	2.0	4.7	0.2	1.2
15 HIL 0388	979.6	17.2	88.1	148.3	11'754.-	2.0	4.7	0.2	1.5
16 STRU 2408	910.2	17.4	88.7	140.6	11'193.-	2.0	4.7	0.2	1.3
17 ROSANDRA	936.7	17.5	88.8	146.0	11'641.-	2.0	4.8	0.2	1.2
18 BELINDA	875.5	17.7	89.4	138.3	11'054.-	1.9	4.1	0.2	1.2
19 ANASTASIA (KWS 1R05)	1014.3	17.2	88.6	154.3	12'224.-	1.9	4.7	0.2	1.1
20 DELICE (STRU 2101)	933.7	16.7	88.4	138.2	10'869.-	1.9	4.7	0.1	1.1
21 SANTESSSE	955.1	16.8	87.8	140.7	11'062.-	2.0	4.8	0.2	1.5
22 IRIS	851.0	17.6	89.4	134.2	10'720.-	1.9	4.1	0.1	1.2
23 DIECK 0201	913.3	17.3	89.4	140.8	11'187.-	1.8	4.1	0.1	1.0
24 HIL 0338	957.7	16.8	87.6	140.9	11'079.-	2.1	4.9	0.2	1.6
<i>Moyenne de l'essai</i>	936.4	17.2	88.7	142.8	11'327.-	1.9	4.5	0.2	1.2
Ppds 5%	43.3	0.4	0.5	7.0	598.-	0.1	0.3	0.0	0.2
CV %	3.3	1.8	0.4	3.5	3.7	2.8	5.3	10.2	10.9

Valeurs relatives

NSV - 1510104

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 MOSAIK	98.3	100.1	100.0	98.5	98.5	99.7	102.3	92.9	94.0
2 RICARDA	103.1	96.9	100.1	100.1	99.2	95.9	92.5	112.2	85.4
3 KATINKA	98.8	101.7	100.1	100.7	101.1	100.8	99.2	96.1	107.3
4 TOMBA	98.0	102.8	100.0	100.8	101.6	102.6	104.1	98.8	110.1
5 RAPHAELA (KWS 1S05)	101.8	98.5	99.7	100.0	99.5	101.0	101.9	100.0	103.3
6 HIL 0107 (KEVATA)	104.4	98.4	99.5	102.2	101.8	102.5	100.2	114.2	115.2
7 STRU 2307	104.9	96.1	99.8	100.7	99.6	98.1	96.2	76.8	96.6
8 STRU 2308	109.3	95.3	99.9	104.1	102.7	96.1	97.1	89.4	79.6
9 KWS 3S51	100.5	100.0	100.7	101.2	101.3	94.7	88.5	90.6	86.5
10 HIL 0365	98.8	101.7	99.9	100.4	100.9	102.5	105.0	96.5	107.8
11 HIL 0212 (LUCATA)	104.7	96.8	98.7	100.0	99.0	106.8	104.8	112.6	136.2
12 KWS 4S58	102.8	98.9	99.9	101.6	101.3	99.8	97.5	113.0	102.3
13 KWS 4S61	104.5	98.1	99.9	102.5	101.9	98.8	98.9	112.2	92.6
14 HIL 0160	96.6	102.7	100.2	99.4	100.2	100.8	103.4	103.1	98.6
15 HIL 0388	106.3	99.1	99.2	104.4	104.1	105.5	103.7	105.5	130.3
16 STRU 2408	98.8	100.5	99.8	99.0	99.1	101.9	103.9	91.3	106.5
17 ROSANDRA	101.6	101.0	100.0	102.8	103.1	100.9	104.3	74.8	100.0
18 BELINDA	95.0	101.9	100.6	97.4	97.9	96.7	89.7	88.6	98.6
19 ANASTASIA (KWS 1R05)	110.1	98.9	99.8	108.6	108.3	100.5	103.3	94.5	97.6
20 DELICE (STRU 2101)	101.3	96.4	99.6	97.3	96.3	99.8	103.3	66.5	94.9
21 SANTESSSE	103.6	96.6	98.9	99.0	98.0	105.5	105.5	88.2	127.8
22 IRIS	92.3	101.6	100.6	94.5	94.9	96.5	90.1	63.8	98.3
23 DIECK 0201	99.1	99.4	100.6	99.2	99.1	94.7	89.3	68.1	87.2
24 HIL 0338	103.9	96.7	98.6	99.2	98.1	107.6	108.4	111.4	134.5
<i>Moyenne de l'essai</i>	101.6	99.2	99.8	100.6	100.3	100.4	99.7	94.2	103.8
Ppds 5%	4.7	2.5	0.6	5.0	5.3	3.9	7.4	13.6	16.0

Zusammenfassung

Sorte	Rüben- Ertrag 4 Orte dt/ha	Zucker- Gehalt 4 Orte %	Aus- beute 4 Orte %	berein. Z-Ertrag 4 Orte dt/ha	Brutto - Gelderl. 4 Orte Fr./ha	Ausb. - Verlust 4 Orte %
1 MOSAIK	870.4	18.1	89.2	140.0	11'205.-	1.9
2 RICARDA	929.2	17.2	89.2	142.1	11'259.-	1.8
3 KATINKA	864.7	18.2	89.4	140.3	11'265.-	1.9
4 TOMBA	851.8	18.4	89.4	139.5	11'168.-	1.9
5 RAPHAELA (KWS 1S05)	893.2	17.7	89.0	140.2	11'178.-	1.9
6 HIL 0107 (KEVATA)	913.1	17.9	89.1	145.6	11'612.-	1.9
7 STRU 2307	891.7	17.5	89.1	138.5	11'018.-	1.9
8 STRU 2308	959.0	17.1	88.8	145.4	11'509.-	1.9
9 KWS 3S51	891.4	17.8	89.5	141.9	11'352.-	1.9
10 HIL 0365	871.2	18.4	89.2	142.1	11'224.-	2.0
11 HIL 0212 (LUCATA)	932.4	17.4	88.5	142.6	11'300.-	2.0
12 KWS 4S58	925.4	17.6	89.0	145.0	11'567.-	1.9
13 KWS 4S61	916.2	17.6	89.0	143.1	11'407.-	1.9
14 HIL 0160	849.2	18.2	89.4	138.0	11'057.-	1.9
15 HIL 0388	953.0	17.6	88.5	147.9	11'782.-	2.0
16 STRU 2408	876.8	17.8	89.2	138.2	11'015.-	1.9
17 ROSANDRA	907.8	17.9	89.3	144.4	11'548.-	1.9
18 BELINDA	861.1	18.1	89.6	139.2	11'148.-	1.9
19 ANASTASIA (KWS 1R05)	969.6	17.4	88.8	149.2	11'860.-	1.9
20 DELICE (STRU 2101)	930.4	17.1	88.8	141.1	11'167.-	1.9
21 SANTESSSE	917.9	17.4	88.7	141.1	11'215.-	2.0
22 IRIS	839.3	18.1	89.6	135.7	10'874.-	1.9
23 DIECK 0201	900.2	17.6	89.4	141.4	11'274.-	1.9
24 HIL 0338	935.9	17.4	88.5	143.3	11'379.-	2.0
<i>Versuchsmittel</i>	<i>902.1</i>	<i>17.7</i>	<i>89.1</i>	<i>141.9</i>	<i>11'308.-</i>	<i>1.9</i>

Ertragswerte = Mittel aus den Standorten:

Changins, Cuarnens,
Grange-Verney, Löhningen

Boniturwerte = Mittel aus den Standorten:

wie Ertragswerte plus zusätzlich
Fraubrunnen, Kiesen
Agroscope Reckenholz (Cercospora - künstliche Infektion)

Normalsortenversuche 2004

	K	Na	Am-N	Feld- Aufgang	Doppel- keimer	Schos- ser	Cercospora		Mehl- tau
	4 Orte mmol/100g Rüben			5 Orte %	4 Orte %	6 Orte %	6 Orte Note	1 Ort Note	3 Orte Note
1	4.5	0.2	1.2	83.3	0.6	0.0	3.3	8.5	3.9
2	4.1	0.2	1.0	85.0	0.6	0.0	3.1	8.5	1.5
3	4.4	0.2	1.2	84.1	0.2	0.0	2.8	8.0	1.9
4	4.4	0.2	1.2	82.1	1.1	0.0	3.3	7.5	3.1
5	4.5	0.2	1.2	82.0	0.4	0.0	3.5	8.5	2.9
6	4.5	0.2	1.2	83.5	0.7	0.0	3.6	8.5	2.9
7	4.3	0.2	1.2	84.9	0.4	0.0	2.7	8.0	3.0
8	4.4	0.2	1.2	80.6	0.5	0.0	2.9	7.0	2.3
9	4.1	0.2	1.2	79.4	0.2	0.0	3.5	8.5	2.3
10	4.6	0.2	1.3	83.9	0.7	0.0	3.3	8.0	2.6
11	4.4	0.2	1.4	84.2	1.6	0.0	2.4	5.0	1.7
12	4.4	0.2	1.2	82.5	0.5	0.0	3.6	9.0	3.8
13	4.4	0.2	1.2	80.9	0.1	0.0	3.2	8.5	3.1
14	4.5	0.2	1.2	79.5	0.6	0.0	3.1	7.5	3.4
15	4.5	0.2	1.5	82.9	1.7	0.0	2.3	6.0	1.8
16	4.4	0.2	1.2	83.7	1.6	0.0	3.3	7.5	3.2
17	4.5	0.2	1.1	81.6	0.2	0.1	3.3	9.0	3.6
18	4.0	0.2	1.2	85.6	0.6	0.0	2.5	8.0	3.4
19	4.5	0.2	1.2	85.9	0.7	0.1	2.8	9.0	1.7
20	4.5	0.2	1.2	85.4	1.9	0.1	2.5	6.5	2.8
21	4.5	0.2	1.3	80.5	0.7	0.0	2.6	8.0	3.0
22	4.1	0.1	1.2	83.5	0.9	0.0	2.9	9.0	2.9
23	4.1	0.1	1.1	83.5	2.1	0.0	2.8	8.0	2.3
24	4.6	0.2	1.4	86.3	1.2	0.2	2.0	6.5	1.6
	4.4	0.2	1.2	83.1	0.8	0.0	3.0	7.9	2.7

Bemerkungen: - Natrium, Amino-N:
diese Werte sind mit Vorsicht zu interpretieren, da eine
grössere Streuung vorhanden ist.

Zusammenfassung - Relativwerte

Sorte	Rüben- Ertrag 4 Orte rel.	Zucker- Gehalt 4 Orte rel.	Aus- beute 4 Orte rel.	berein. Z-Ertrag 4 Orte rel.	Brutto - Gelderl. 4 Orte rel.	Ausb. - Verlust 4 Orte rel.
1 MOSAIK	98.8	100.9	100.0	99.7	99.9	101.2
2 RICARDA	105.4	96.0	100.0	101.2	100.4	96.3
3 KATINKA	97.9	101.7	100.1	99.8	100.3	100.6
4 TOMBA	96.6	102.7	100.2	99.4	99.6	101.1
5 RAPHAELA (KWS 1S05)	101.4	98.8	99.7	100.0	99.8	100.8
6 HIL 0107 (KEVATA)	103.7	100.2	99.8	103.7	103.6	101.4
7 STRU 2307	101.3	97.7	99.8	98.8	98.4	99.4
8 STRU 2308	109.0	95.6	99.5	103.8	102.8	99.8
9 KWS 3S51	101.2	99.6	100.3	101.1	101.3	97.6
10 HIL 0365	98.7	102.6	99.9	101.2	100.2	103.1
11 HIL 0212 (LUCATA)	105.6	97.0	99.2	101.6	100.8	103.3
12 KWS 4S58	105.1	98.5	99.7	103.3	103.2	100.9
13 KWS 4S61	103.9	98.4	99.7	102.0	101.7	101.1
14 HIL 0160	96.3	101.9	100.1	98.3	98.6	100.8
15 HIL 0388	108.0	98.3	99.1	105.3	105.1	105.4
16 STRU 2408	99.5	99.2	99.9	98.6	98.4	100.0
17 ROSANDRA	103.2	99.8	100.0	103.1	103.2	99.8
18 BELINDA	97.7	101.1	100.4	99.1	99.4	97.6
19 ANASTASIA (KWS 1R05)	109.9	97.1	99.5	106.3	105.8	101.0
20 DELICE (STRU 2101)	105.6	95.7	99.4	100.5	99.6	100.3
21 SANTESSSE	104.1	97.1	99.3	100.5	100.0	102.5
22 IRIS	95.1	101.2	100.4	96.7	97.0	98.0
23 DIECK 0201	102.1	98.5	100.1	100.8	100.6	97.6
24 HIL 0338	106.2	97.0	99.2	102.2	101.6	103.8
<i>Versuchsmittel</i>	102.3	99.0	99.8	101.1	100.9	100.5

Ertragswerte = Mittel aus den Standorten:

Changins, Cuarnens,
Grange-Verney, Löhningen

Boniturwerte = Mittel aus den Standorten:

wie Ertragswerte plus zusätzlich
Fraubrunnen, Kiesen

Agroscope Reckenholz (Cercospora - künstliche Infektion)

Normalsortenversuche 2004

	K	Na 4 Orte rel.	Am-N	Feld- Aufgang 5 Orte rel.	Doppel- keimer 4 Orte %	Schos- ser 6 Orte %	Cercospora nat. I. 6 Orte Note	künstl. 1 Ort Note	Mehl- tau 3 Orte Note
1	103.1	95.7	103.6	100.0	0.6	0.0	3.3	8.5	3.9
2	93.7	115.8	84.1	102.1	0.6	0.0	3.1	8.5	1.5
3	100.4	94.3	104.1	101.0	0.2	0.0	2.8	8.0	1.9
4	101.1	97.8	106.9	98.5	1.1	0.0	3.3	7.5	3.1
5	101.7	96.4	101.3	98.4	0.4	0.0	3.5	8.5	2.9
6	102.0	99.9	106.9	100.2	0.7	0.0	3.6	8.5	2.9
7	98.9	80.7	99.1	101.9	0.4	0.0	2.7	8.0	3.0
8	99.3	94.0	102.5	96.7	0.5	0.0	2.9	7.0	2.3
9	92.5	100.1	99.2	95.3	0.2	0.0	3.5	8.5	2.3
10	104.1	101.2	112.7	100.7	0.7	0.0	3.3	8.0	2.6
11	100.1	122.3	120.6	101.1	1.6	0.0	2.4	5.0	1.7
12	99.8	113.9	105.8	99.1	0.5	0.0	3.6	9.0	3.8
13	101.3	116.0	104.9	97.1	0.1	0.0	3.2	8.5	3.1
14	102.6	101.6	101.0	95.5	0.6	0.0	3.1	7.5	3.4
15	103.0	107.9	131.7	99.6	1.7	0.0	2.3	6.0	1.8
16	99.7	93.5	101.2	100.5	1.6	0.0	3.3	7.5	3.2
17	102.2	87.2	94.3	97.9	0.2	0.1	3.3	9.0	3.6
18	92.0	94.7	99.4	102.8	0.6	0.0	2.5	8.0	3.4
19	101.4	107.0	104.1	103.1	0.7	0.1	2.8	9.0	1.7
20	101.6	83.0	101.0	102.5	1.9	0.1	2.5	6.5	2.8
21	102.1	86.7	116.0	96.6	0.7	0.0	2.6	8.0	3.0
22	93.7	72.0	101.8	100.3	0.9	0.0	2.9	9.0	2.9
23	94.0	76.9	97.6	100.3	2.1	0.0	2.8	8.0	2.3
24	104.5	112.9	117.4	103.8	1.2	0.2	2.0	6.5	1.6
	99.8	98.0	104.9	99.8	0.8	0.0	3.0	7.9	2.7

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

Sorte		Rüben- Ertrag dt/ha	Zucker- Gehalt %	Aus- beute %	berein. Z-Ertrag dt/ha	Brutto - Gelderl. Fr./ha	Ausb. - Verlust %
MOSAIK	'02 *	844.2	18.0	89.7	135.9	10'901.-	1.9
MOSAIK	'03 *	834.0	17.9	88.7	131.4	10'496.-	2.0
MOSAIK	'04 *	870.4	18.1	89.2	140.0	11'205.-	1.9
1 MOSAIK		849.5	18.0	89.2	135.8	10'867.-	1.9
RICARDA	'02 *	893.6	17.3	89.7	138.4	10'997.-	1.8
RICARDA	'03 *	879.0	17.1	88.5	131.5	10'380.-	2.0
RICARDA	'04 *	929.2	17.2	89.2	142.1	11'259.-	1.8
2 RICARDA		900.6	17.2	89.2	137.3	10'879.-	1.9
KATINKA	'02 *	823.3	18.2	90.0	135.1	10'871.-	1.8
KATINKA	'03 *	828.0	18.4	88.9	134.4	10'797.-	2.0
KATINKA	'04 *	864.7	18.2	89.4	140.3	11'265.-	1.9
3 KATINKA		838.7	18.3	89.4	136.6	10'978.-	1.9
TOMBA (HIL 0137)	'02	832.3	18.3	90.0	137.2	11'041.-	1.8
TOMBA (HIL 0137)	'03 *	834.9	18.4	88.5	135.1	10'846.-	2.1
TOMBA	'04 *	851.8	18.4	89.4	139.5	11'168.-	1.9
4 TOMBA		839.7	18.4	89.3	137.3	11'019.-	2.0
KWS 1S05	'02	868.8	17.3	89.4	134.1	10'654.-	1.8
KWS 1S05 (RAPHAELA)	'03	829.9	18.5	89.0	136.0	10'972.-	2.0
RAPHAELA (KWS 1S05)	'04 *	893.2	17.7	89.0	140.2	11'178.-	1.9
5 RAPHAELA (KWS 1S05)		864.0	17.8	89.1	136.8	10'935.-	1.9
HIL 0107	'02	852.9	18.0	90.0	138.4	11'109.-	1.8
HIL 0107	'03	835.9	18.1	88.3	133.0	10'666.-	2.1
HIL 0107 (KEVATA)	'04	913.1	17.9	89.1	145.6	11'612.-	1.9
6 HIL 0107 (KEVATA)		867.3	18.0	89.1	139.0	11'129.-	2.0
BELINDA	'02	793.7	18.1	90.2	129.3	10'373.-	1.8
BELINDA	'03	829.3	18.3	89.5	135.5	10'882.-	1.9
BELINDA	'04	861.1	18.1	89.6	139.2	11'148.-	1.9
18 BELINDA		828.0	18.2	89.8	134.6	10'801.-	1.9
KWS 1R05	'02	915.0	17.5	89.5	142.8	11'381.-	1.8
KWS 1R05 (ANASTASIA)	'03	861.1	17.4	88.3	131.3	10'421.-	2.0
ANASTASIA (KWS 1R05)	'04	969.6	17.4	88.8	149.2	11'860.-	1.9
19 ANASTASIA (KWS 1R05)		915.2	17.4	88.9	141.1	11'221.-	1.9
STRU 2101	'02	892.7	17.2	89.5	137.1	10'880.-	1.8
STRU 2101 (DELICE)	'03	872.4	17.1	87.6	129.6	10'233.-	2.1
DELICE (STRU 2101)	'04	930.4	17.1	88.8	141.1	11'167.-	1.9
20 DELICE (STRU 2101)		898.5	17.1	88.6	136.0	10'760.-	1.9
SANTESSE	'02	884.0	17.2	89.4	136.0	10'798.-	1.8
SANTESSE	'03	852.1	17.3	87.7	128.4	10'171.-	2.1
SANTESSE	'04	917.9	17.4	88.7	141.1	11'215.-	2.0
21 SANTESSE		884.7	17.3	88.6	135.2	10'728.-	2.0

Mittel aus den Standorten: 2002: Cuarnens, Fraubrunnen, Kiesen, Löhningen, Moudon
 2003: Changins, Löhningen, Moudon
 2004: Changins, Cuarnens, Löhningen, Moudon

* Standard- respektive Verrechnungssorten: 2002: Kassandra, Mosaik, Ricarda, Katinka
 2003: Kassandra, Mosaik, Ricarda, Katinka, Tomba
 2004: Mosaik, Ricarda, Katinka, Tomba, Raphaela

Normalsorten 2002 - 2004

	K	Na	Am-N	Feld- Aufgang	Doppel- Keimer	Schos- ser	Cercospora		Mehl- tau
	mmol/100g Rüben			%	%	%	nat. I. Note	künstl. Note	Note
1	3.9	0.3	1.1	82.7	0.4	0.0	2.7		3.9
	4.5	0.2	1.6	86.2	0.7	0.0	4.0	6.3	
	4.5	0.2	1.2	83.3	0.6	0.0	3.3	8.5	3.9
	4.3	0.2	1.3	84.1	0.5	0.0	3.3	7.4	3.9
2	3.6	0.4	0.9	82.4	0.8	0.0	2.2		1.4
	4.2	0.3	1.4	83.9	1.1	0.0	4.3	5.3	
	4.1	0.2	1.0	85.0	0.6	0.0	3.1	8.5	1.5
	4.0	0.3	1.1	83.8	0.9	0.0	3.2	6.9	1.5
3	3.8	0.3	1.0	82.5	0.0	0.0	2.2		1.7
	4.5	0.2	1.6	84.7	0.0	0.0	4.2	7.0	
	4.4	0.2	1.2	84.1	0.2	0.0	2.8	8.0	1.9
	4.2	0.2	1.3	83.8	0.1	0.0	3.1	7.5	1.8
4	3.9	0.3	1.0	81.8	2.4	0.0	2.8		3.2
	4.8	0.3	1.7	86.6	2.2	0.0	4.5	7.3	
	4.4	0.2	1.2	82.1	1.1	0.0	3.3	7.5	3.1
	4.4	0.3	1.3	83.5	1.9	0.0	3.5	7.4	3.1
5	4.0	0.3	1.0	81.2	0.2	2.4	2.4		2.5
	4.4	0.3	1.6	78.5	0.0	0.0	4.3	6.3	
	4.5	0.2	1.2	82.0	0.4	0.0	3.5	8.5	2.9
	4.3	0.2	1.3	80.5	0.2	0.8	3.4	7.4	2.7
6	3.7	0.3	1.0	79.8	1.1	0.0	2.7		2.5
	4.8	0.3	1.8	83.6	0.9	0.0	4.1	7.3	
	4.5	0.2	1.2	83.5	0.7	0.0	3.6	8.5	2.9
	4.3	0.3	1.4	82.3	0.9	0.0	3.5	7.9	2.7
18	3.5	0.2	1.0	82.0	0.9	0.1	1.8		4.0
	4.0	0.2	1.4	81.9	0.0	0.0	4.1	6.8	
	4.0	0.2	1.2	85.6	0.6	0.0	2.5	8.0	3.4
	3.8	0.2	1.2	83.2	0.5	0.0	2.8	7.4	3.7
19	3.8	0.3	1.1	83.5	1.3	0.1	2.4		1.3
	4.6	0.3	1.5	87.5	0.2	0.0	4.4	7.8	
	4.5	0.2	1.2	85.9	0.7	0.1	2.8	9.0	1.7
	4.3	0.3	1.3	85.6	0.7	0.1	3.2	8.4	1.5
20	3.6	0.2	1.1	84.0	0.6	0.1	2.0		2.3
	4.6	0.2	1.9	88.2	1.3	0.1	4.1	7.0	
	4.5	0.2	1.2	85.4	1.9	0.1	2.5	6.5	2.8
	4.2	0.2	1.4	85.8	1.3	0.1	2.9	6.8	2.6
21	3.8	0.3	1.1	82.2	1.3	0.1	1.9		3.3
	4.6	0.2	1.9	88.7	1.1	0.2	4.2	5.8	
	4.5	0.2	1.3	80.5	0.7	0.0	2.6	8.0	3.0
	4.3	0.2	1.5	83.8	1.1	0.1	2.9	6.9	3.2

Bemerkungen:

- Natrium, Amino-N:
diese Werte sind mit Vorsicht zu interpretieren, da eine
grössere Streuung vorhanden ist.

- Cercospora - künstliche Infektion: Agroscope Reckenholz

Mehrjahresauswertung - Relativwerte

Sorte		Rüben- Ertrag rel.	Zucker- Gehalt rel.	Aus- beute rel.	berein. Z-Ertrag rel.	Brutto - Gelderl. rel.	Ausb. - Verlust rel.
MOSAIK	'02 *	99.7	100.8	99.9	100.4	100.6	101.8
MOSAIK	'03 *	99.4	99.5	100.1	99.1	99.0	99.0
MOSAIK	'04 *	98.8	100.9	100.0	99.7	99.9	101.2
1 MOSAIK		99.3	100.4	100.0	99.7	99.9	100.7
RICARDA	'02 *	105.5	96.9	99.9	102.3	101.5	97.4
RICARDA	'03 *	104.1	94.9	99.9	98.7	97.5	95.9
RICARDA	'04 *	105.4	96.0	100.0	101.2	100.4	96.3
2 RICARDA		105.0	95.9	99.9	100.7	99.8	96.6
KATINKA	'02 *	97.2	102.4	100.3	99.8	100.4	99.9
KATINKA	'03 *	98.6	102.3	100.3	101.2	101.6	100.1
KATINKA	'04 *	97.9	101.7	100.1	99.8	100.3	100.6
3 KATINKA		97.9	102.1	100.2	100.3	100.8	100.2
TOMBA (HIL 0137)	'02	98.3	102.8	100.3	101.5	102.0	100.4
TOMBA (HIL 0137)	'03 *	99.7	102.2	99.9	101.9	102.3	103.0
TOMBA	'04 *	96.6	102.7	100.2	99.4	99.6	101.1
4 TOMBA		98.2	102.6	100.1	100.9	101.3	101.5
KWS 1S05	'02	102.6	96.9	99.6	99.1	98.3	100.5
KWS 1S05 (RAPHAELA)	'03	99.1	102.8	100.4	102.3	103.2	99.2
RAPHAELA (KWS 1S05)	'04 *	101.4	98.8	99.7	100.0	99.8	100.8
5 RAPHAELA (KWS 1S05)		101.0	99.5	99.9	100.5	100.4	100.2
HIL 0107	'02	100.8	101.2	100.2	102.2	102.5	99.1
HIL 0107	'03	99.7	100.7	99.6	100.1	100.4	103.5
HIL 0107 (KEVATA)	'04	103.7	100.2	99.8	103.7	103.6	101.4
6 HIL 0107 (KEVATA)		101.4	100.7	99.9	102.0	102.1	101.3
BELINDA	'02	93.8	101.5	100.5	95.7	95.9	97.5
BELINDA	'03	98.9	102.0	101.0	102.0	102.5	94.1
BELINDA	'04	97.7	101.1	100.4	99.1	99.4	97.6
18 BELINDA		96.8	101.5	100.6	98.9	99.3	96.4
KWS 1R05	'02	108.1	98.0	99.7	105.6	105.1	100.6
KWS 1R05 (ANASTASIA)	'03	102.5	96.6	99.6	98.7	98.1	99.7
ANASTASIA (KWS 1R05)	'04	109.9	97.1	99.5	106.3	105.8	101.0
19 ANASTASIA (KWS 1R05)		106.8	97.2	99.6	103.6	103.0	100.4
STRU 2101	'02	105.5	96.4	99.6	101.4	100.5	99.5
STRU 2101 (DELICE)	'03	103.8	95.0	98.9	97.5	96.4	103.3
DELICE (STRU 2101)	'04	105.6	95.7	99.4	100.5	99.6	100.3
20 DELICE (STRU 2101)		104.9	95.7	99.3	99.8	98.8	101.1
SANTESSE	'02	104.4	96.7	99.6	100.6	99.8	100.5
SANTESSE	'03	101.2	96.4	99.0	96.5	95.7	104.0
SANTESSE	'04	104.1	97.1	99.3	100.5	100.0	102.5
21 SANTESSE		103.2	96.7	99.3	99.2	98.5	102.3

Mittel aus den Standorten: 2002: Cuarnens, Fraubrunnen, Kiesen, Löhningen, Moudon
 2003: Changins, Löhningen, Moudon
 2004: Changins, Cuarnens, Löhningen, Moudon

* Standard- respektive Verrechnungssorten: 2002: Kassandra, Mosaik, Ricarda, Katinka
 2003: Kassandra, Mosaik, Ricarda, Katinka, Tomba
 2004: Mosaik, Ricarda, Katinka, Tomba, Raphaela

Normalsorten 2002 - 2004

	K	Na	Am-N	Feld- Aufgang	Doppel- Keimer	Schos- ser	Cercospora		Mehl- tau
		rel.		rel.	%	%	nat. I. Note	künstl. Note	Note
1	104.3	95.8	106.1	101.2	0.4	0.0	2.7		3.9
	99.1	92.8	97.3	101.7	0.7	0.0	4.0	6.3	
	103.1	95.7	103.6	100.0	0.6	0.0	3.3	8.5	3.9
	102.1	94.8	102.3	100.9	0.5	0.0	3.3	7.4	3.9
2	95.5	109.5	87.9	100.6	0.8	0.0	2.2		1.4
	92.8	124.0	86.0	99.0	1.1	0.0	4.3	5.3	
	93.7	115.8	84.1	102.1	0.6	0.0	3.1	8.5	1.5
	94.0	116.5	86.0	100.6	0.9	0.0	3.2	6.9	1.5
3	100.8	91.5	99.5	100.8	0.0	0.0	2.2		1.7
	100.7	86.5	101.1	99.8	0.0	0.0	4.2	7.0	
	100.4	94.3	104.1	101.0	0.2	0.0	2.8	8.0	1.9
	100.7	90.8	101.6	100.5	0.1	0.0	3.1	7.5	1.8
4	103.0	93.5	98.4	99.7	2.4	0.0	2.8		3.2
	107.0	104.9	105.5	102.0	2.2	0.0	4.5	7.3	
	101.1	97.8	106.9	98.5	1.1	0.0	3.3	7.5	3.1
	103.7	98.7	103.6	100.1	1.9	0.0	3.5	7.4	3.1
5	104.5	86.6	97.6	99.1	0.2	2.4	2.4		2.5
	96.9	102.3	99.8	92.5	0.0	0.0	4.3	6.3	
	101.7	96.4	101.3	98.4	0.4	0.0	3.5	8.5	2.9
	101.0	95.1	99.5	96.7	0.2	0.8	3.4	7.4	2.7
6	98.5	92.4	97.5	97.4	1.1	0.0	2.7		2.5
	105.4	99.6	110.5	98.6	0.9	0.0	4.1	7.3	
	102.0	99.9	106.9	100.2	0.7	0.0	3.6	8.5	2.9
	102.0	97.3	104.9	98.7	0.9	0.0	3.5	7.9	2.7
18	92.8	77.3	99.4	100.3	0.9	0.1	1.8		4.0
	88.2	87.7	85.7	96.6	0.0	0.0	4.1	6.8	
	92.0	94.7	99.4	102.8	0.6	0.0	2.5	8.0	3.4
	91.0	86.6	94.9	99.9	0.5	0.0	2.8	7.4	3.7
19	99.4	106.2	105.2	102.0	1.3	0.1	2.4		1.3
	102.7	118.4	93.4	103.2	0.2	0.0	4.4	7.8	
	101.4	107.0	104.1	103.1	0.7	0.1	2.8	9.0	1.7
	101.2	110.5	100.9	102.8	0.7	0.1	3.2	8.4	1.5
20	95.4	77.3	109.3	102.5	0.6	0.1	2.0		2.3
	101.8	70.4	118.1	104.0	1.3	0.1	4.1	7.0	
	101.6	83.0	101.0	102.5	1.9	0.1	2.5	6.5	2.8
	99.6	76.9	109.4	103.0	1.3	0.1	2.9	6.8	2.6
21	99.8	85.8	106.4	100.5	1.3	0.1	1.9		3.3
	103.6	78.6	119.4	104.6	1.1	0.2	4.2	5.8	
	102.1	86.7	116.0	96.6	0.7	0.0	2.6	8.0	3.0
	101.8	83.7	113.9	100.6	1.1	0.1	2.9	6.9	3.2

Bemerkungen:

- Natrium, Amino-N:

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

- Cercospora - künstliche Infektion: Agroscope Reckenholz

Essai variétés résistantes à la rhizomanie - Aigle

Lieu: J. Devaud; 1860 Aigle - alt. 404 m

Semis: 2 avril 2004 Espacements: 10cm x 50cm
 Eclaircissage: 14 mai

Notations: 29 mai (levée)
 15 septembre (montées à graine; betteraves jaunes)
 15 septembre (cercosporiose; oïdium)

Analyse du sol: pH: 8.3 argile: 11.1%
 CaCO₃: 21.3% silt: 55.2%
 mat.org.: 4.5% sables: 33.7%

Récolte: 11 octobre; sans betteraves en bout de ligne
 Durée de croissance: 193 jours
 Densité du peuplement: 95'000 plantes/ha
 Précédents: maïs

Variété	Levée		Montées à graines %	betteraves jaunes %	Cercosporiose Note	Oïdium Note
	abs. %	rel. %				
1 Non résistante	85.4	98.6	0.0	92.5	2.5	1.0
2 BELINDA	86.9	100.4	0.0	0.0	2.3	1.0
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	88.3	102.0	0.0	0.3	2.8	1.0
4 DELICE (STRU 2101)	88.6	102.3	0.0	0.5	1.3	1.0
5 SANTESSE	82.4	95.2	0.0	0.0	1.3	1.0
6 IRIS	83.8	96.9	0.0	0.0	2.0	1.0
7 DIECK 0201	84.2	97.3	0.0	0.0	1.0	1.0
8 HIL 0338	87.7	101.3	0.0	0.0	1.0	1.0
9 KWS 4K21	83.6	96.6	0.0	0.0	1.0	1.0
10 KWS 4R71	81.7	94.3	0.0	0.0	1.3	1.0
11 HIL 0212 (LUCATA)	86.0	99.4	0.3	0.3	1.3	1.0
12 DIECK 0304	90.5	104.6	0.8	0.8	1.0	1.0
<i>Moyenne de l'essai (sans 1)</i>	<i>85.8</i>	<i>99.1</i>	<i>0.1</i>	<i>0.2</i>	<i>1.5</i>	<i>1.0</i>

Remarques: 17 août: Lutte contre les maladies foliaires (Dexter 0.8 l/ha)
 10 août: Attaque de rouille sur HIL 0212

RSV - 1860104

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	849.5	15.0	87.8	111.6	8'489.-	1.8	3.9	0.4	0.9
2 BELINDA	893.2	17.6	89.4	140.8	11'254.-	1.9	3.7	0.2	1.3
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	1020.5	17.1	88.5	154.4	12'230.-	2.0	4.1	0.3	1.4
4 DELICE (STRU 2101)	1007.9	16.8	88.5	149.3	11'744.-	1.9	4.2	0.2	1.3
5 SANTE SSE	971.1	16.9	88.2	144.3	11'378.-	2.0	4.1	0.2	1.6
6 IRIS	859.5	17.5	89.1	133.8	10'661.-	1.9	3.7	0.2	1.5
7 DIECK 0201	905.8	17.3	89.3	139.7	11'103.-	1.8	3.7	0.2	1.2
8 HIL 0338	973.2	16.6	87.4	141.1	11'088.-	2.1	4.4	0.4	1.8
9 KWS 4K21	945.8	17.2	88.4	143.9	11'411.-	2.0	4.1	0.3	1.6
10 KWS 4R71	1032.6	16.8	88.8	154.3	12'169.-	1.9	4.1	0.3	1.2
11 HIL 0212 (LUCATA)	967.4	16.8	88.3	143.5	11'297.-	2.0	3.9	0.4	1.5
12 DIECK 0304	974.2	17.0	88.5	146.9	11'617.-	2.0	4.6	0.2	1.2
<i>Moyenne de l'essai (sans 1)</i>	<i>959.2</i>	<i>17.0</i>	<i>88.6</i>	<i>144.7</i>	<i>11'450.-</i>	<i>1.9</i>	<i>4.1</i>	<i>0.3</i>	<i>1.4</i>
Ppds 5%	48.7	0.2	0.5	7.8	629.-	0.1	0.2	0.1	0.2
CV %	3.5	0.9	0.4	3.8	3.9	2.1	3.4	13.3	9.9

Valeurs relatives

1 Non résistante	87.3	87.6	99.1	75.8	72.9	93.7	96.2	165.9	63.3
2 BELINDA	91.8	103.2	100.9	95.7	96.6	96.4	92.3	95.8	90.9
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	104.9	100.0	99.9	104.9	105.0	100.9	101.0	120.4	101.8
4 DELICE (STRU 2101)	103.6	98.1	99.8	101.4	100.8	99.9	104.6	88.6	93.6
5 SANTE SSE	99.8	98.7	99.5	98.0	97.7	102.8	102.1	95.2	113.7
6 IRIS	88.3	102.3	100.5	90.9	91.5	98.6	92.2	66.6	106.1
7 DIECK 0201	93.1	101.0	100.8	94.9	95.3	95.2	90.5	74.5	88.7
8 HIL 0338	100.0	97.0	98.6	95.9	95.2	107.9	107.3	148.6	130.1
9 KWS 4K21	97.2	100.6	99.7	97.8	97.9	102.9	100.0	111.2	115.5
10 KWS 4R71	106.1	98.6	100.1	104.8	104.4	97.7	99.9	128.3	84.3
11 HIL 0212 (LUCATA)	99.4	98.4	99.6	97.5	97.0	101.5	96.1	151.8	109.4
12 DIECK 0304	100.1	99.7	99.9	99.8	99.7	101.0	113.7	94.2	86.4
Ppds 5%	5.0	1.3	0.6	5.3	5.4	3.0	5.0	21.4	14.1

Rizomania-Sortenversuch - Barga

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

Saat: 29. März 2004 Ablage: 17 cm x 50 cm
Mulchsaat

Bonituren: 4. Mai (Feldaufgang)
16. August (Schosser)
21. Septemb. (Blattflecken, Blinker)

Bodenuntersuchung: pH: 7.2 Ton: 15%
Kalk: + Bodenart: Moorboden
Org. Subst. 7%

Ernte: 22. September; ohne Stirnrüben
Wachstumsdauer: 177 Tage
Bestandesdichte: 100'000-110'000 Pflanzen/ha
Vorfrucht: Winterweizen / Gelbsenf

Sorte	Feldaufgang		Schosser %	"Blinker" %	Cercospora Note	Mehltau Note
	abs. %	rel. %				
1 Vergleichsorte	90.3	98.9	0.0	55.0	4.5	1.0
2 BELINDA	92.2	100.9	0.0	0.3	3.8	1.0
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	90.3	98.9	0.0	5.3	3.9	1.0
4 DELICE (STRU 2101)	93.4	102.3	0.0	2.0	3.0	1.0
5 SANTESSE	89.4	97.9	0.0	3.5	3.5	1.0
6 IRIS	93.1	102.0	0.0	2.3	3.6	1.0
7 DIECK 0201	86.9	95.1	0.0	1.3	3.3	1.0
8 HIL 0338	90.3	98.9	0.0	0.0	2.4	1.0
9 KWS 4K21	91.9	100.6	0.3	2.5	1.8	1.0
10 KWS 4R71	87.2	95.5	0.0	0.3	2.8	1.0
11 HIL 0212 (LUCATA)	90.0	98.5	0.0	0.0	2.6	1.0
12 DIECK 0304	90.0	98.5	0.3	1.0	2.8	1.0
<i>Versuchsmittel (ohne 1)</i>	<i>90.4</i>	<i>99.0</i>	<i>0.0</i>	<i>1.7</i>	<i>3.0</i>	<i>1.0</i>

Bemerkungen: 27. Juli: Blattfungizid - Opera 1 l/ha

- Der abnehmende Rizomaniadruk im Versuchsfeld von vorne nach hinten erklärt den höheren VK bei den Resultaten

RSV - 3282104

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	790.9	16.4	89.0	116.7	9'160.-	1.8	3.8	0.1	1.0
2 BELINDA	830.6	17.7	90.0	132.1	10'565.-	1.8	3.5	0.1	1.0
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	863.4	17.3	89.5	133.6	10'625.-	1.8	3.7	0.1	1.2
4 DELICE (STRU 2101)	895.7	17.0	89.5	136.2	10'777.-	1.8	3.6	0.1	1.1
5 SANTESSE	886.6	17.1	89.3	135.1	10'701.-	1.8	3.6	0.1	1.2
6 IRIS	805.4	17.5	89.8	126.6	10'097.-	1.8	3.6	0.1	1.1
7 DIECK 0201	846.2	17.4	89.9	132.4	10'544.-	1.8	3.5	0.1	1.0
8 HIL 0338	888.7	17.1	89.2	135.7	10'760.-	1.9	3.8	0.1	1.3
9 KWS 4K21	854.3	17.2	89.4	131.4	10'429.-	1.8	3.8	0.1	1.2
10 KWS 4R71	954.8	17.0	89.4	144.7	11'447.-	1.8	4.0	0.1	1.0
11 HIL 0212 (LUCATA)	902.2	17.2	89.5	138.6	10'999.-	1.8	3.6	0.1	1.2
12 DIECK 0304	888.7	17.5	89.7	139.3	11'112.-	1.8	4.0	0.1	1.0
<i>Versuchsmittel (ohne 1)</i>	<i>874.2</i>	<i>17.3</i>	<i>89.6</i>	<i>135.1</i>	<i>10'732.-</i>	<i>1.8</i>	<i>3.7</i>	<i>0.1</i>	<i>1.1</i>
GD 5%	72.2	0.6	0.4	12.6	1'047.-	0.1	0.2	0.0	0.2
VK %	5.8	2.6	0.3	6.5	6.8	2.2	3.9	9.5	9.9

Relativwerte

1 Vergleichsorte	91.0	95.0	99.3	86.9	85.9	100.3	105.2	117.0	93.0
2 BELINDA	95.6	102.4	100.5	98.4	99.0	98.1	97.0	104.2	91.8
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	99.4	100.2	99.9	99.5	99.6	101.4	103.4	113.0	103.1
4 DELICE (STRU 2101)	103.1	98.5	99.9	101.4	101.0	99.2	100.6	89.0	94.4
5 SANTESSE	102.0	98.9	99.7	100.6	100.3	101.3	98.9	93.8	110.7
6 IRIS	92.7	101.4	100.2	94.3	94.7	99.6	98.4	83.4	100.6
7 DIECK 0201	97.4	100.8	100.3	98.6	98.9	97.9	96.0	93.0	92.5
8 HIL 0338	102.3	99.3	99.5	101.1	100.9	103.3	105.1	114.6	113.4
9 KWS 4K21	98.3	99.7	99.8	97.8	97.8	101.8	103.7	105.0	105.8
10 KWS 4R71	109.9	98.3	99.8	107.8	107.3	100.1	109.2	104.2	85.3
11 HIL 0212 (LUCATA)	103.8	99.5	99.9	103.2	103.1	100.2	98.5	109.8	103.0
12 DIECK 0304	102.3	101.3	100.1	103.8	104.2	100.5	109.7	87.4	88.2
GD 5%	8.3	3.7	0.5	9.3	9.8	3.2	5.8	13.8	14.1

RSV - 3236104

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	820.0	16.3	89.5	119.6	9'357.-	1.7	4.1	0.2	0.5
2 BELINDA	879.5	18.4	90.8	147.2	11'895.-	1.7	3.7	0.1	0.6
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	947.9	17.6	90.1	150.4	12'025.-	1.7	4.0	0.1	0.7
4 DELICE (STRU 2101)	977.9	17.6	90.1	155.1	12'395.-	1.7	4.0	0.1	0.7
5 SANTE SSE	911.6	18.0	90.2	147.9	11'881.-	1.8	4.0	0.1	0.8
6 IRIS	817.9	18.7	90.8	139.0	11'258.-	1.7	3.9	0.1	0.7
7 DIECK 0201	868.9	18.5	90.9	146.1	11'810.-	1.7	3.6	0.1	0.7
8 HIL 0338	943.2	17.7	89.7	149.6	11'962.-	1.8	4.3	0.1	0.9
9 KWS 4K21	888.4	18.0	89.8	143.8	11'555.-	1.8	4.1	0.1	1.0
10 KWS 4R71	976.3	17.4	89.8	151.9	12'089.-	1.8	4.2	0.1	0.7
11 HIL 0212 (LUCATA)	937.4	18.0	90.3	152.0	12'206.-	1.7	3.8	0.1	0.8
12 DIECK 0304	915.8	18.1	90.2	149.2	11'998.-	1.8	4.2	0.1	0.7
<i>Versuchsmittel (ohne 1)</i>	<i>915.0</i>	<i>18.0</i>	<i>90.2</i>	<i>148.4</i>	<i>11'916.-</i>	<i>1.8</i>	<i>4.0</i>	<i>0.1</i>	<i>0.8</i>
GD 5%	55.0	0.5	0.5	8.5	710.-	0.0	0.2	0.0	0.1
VK %	4.2	2.0	0.4	4.0	4.2	1.6	3.2	11.3	10.7

Relativwerte

1 Vergleichsorte	88.2	91.1	99.1	79.7	77.7	98.5	105.1	141.4	67.8
2 BELINDA	94.6	102.9	100.6	98.0	98.7	97.2	93.9	103.0	88.7
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	102.0	98.3	99.8	100.2	99.8	100.6	101.6	122.2	99.9
4 DELICE (STRU 2101)	105.2	98.3	99.7	103.3	102.9	100.8	102.4	89.5	102.5
5 SANTE SSE	98.1	100.4	99.9	98.5	98.6	101.4	102.2	85.3	108.9
6 IRIS	88.0	104.5	100.5	92.6	93.4	99.4	99.4	76.7	97.8
7 DIECK 0201	93.5	103.4	100.6	97.3	98.0	97.4	92.7	83.5	94.8
8 HIL 0338	101.5	98.9	99.3	99.6	99.3	105.1	110.5	111.5	122.1
9 KWS 4K21	95.6	100.6	99.5	95.8	95.9	105.4	104.6	105.2	141.2
10 KWS 4R71	105.1	97.0	99.5	101.2	100.3	101.8	108.5	126.5	93.0
11 HIL 0212 (LUCATA)	100.9	100.5	100.0	101.2	101.3	100.7	97.1	115.1	113.6
12 DIECK 0304	98.6	101.0	99.9	99.4	99.6	101.6	108.7	84.9	93.4
GD 5%	5.9	2.9	0.5	5.7	5.9	2.4	4.7	16.9	15.7

RSV - 1524104

Variété	Rend. racines dt/ha	Teneur en sucre %	Extrac- tibilité %	Sucre raffiné dt/ha	Rend. financier Fr./ha	Pertes raffinage %	K	Na	Am-N
							mval/100g betteraves		
1 Non résistante	617.4	14.9	88.5	81.4	6'177.-	1.7	3.7	0.4	0.6
2 BELINDA	906.8	18.0	90.2	147.6	11'869.-	1.8	3.4	0.2	1.1
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	965.3	17.6	89.6	152.5	12'188.-	1.8	3.7	0.2	1.2
4 DELICE (STRU 2101)	967.4	17.4	89.4	150.5	11'983.-	1.8	3.8	0.2	1.2
5 SANTE SSE	954.2	17.3	89.2	147.0	11'680.-	1.9	3.7	0.2	1.3
6 IRIS	838.4	18.2	90.2	137.9	11'116.-	1.8	3.4	0.1	1.2
7 DIECK 0201	909.5	17.9	90.0	146.2	11'728.-	1.8	3.4	0.2	1.1
8 HIL 0338	943.7	17.5	89.1	146.9	11'710.-	1.9	3.7	0.2	1.4
9 KWS 4K21	885.8	17.8	89.6	141.6	11'348.-	1.9	3.6	0.2	1.3
10 KWS 4R71	981.1	17.5	89.8	154.0	12'284.-	1.8	3.7	0.2	1.0
11 HIL 0212 (LUCATA)	957.9	17.6	89.6	150.9	12'047.-	1.8	3.5	0.2	1.2
12 DIECK 0304	940.5	17.7	89.6	149.2	11'939.-	1.8	4.0	0.2	1.1
<i>Moyenne de l'essai (sans 1)</i>	<i>931.9</i>	<i>17.7</i>	<i>89.7</i>	<i>147.7</i>	<i>11'808.-</i>	<i>1.8</i>	<i>3.6</i>	<i>0.2</i>	<i>1.2</i>
Ppds 5%	49.1	0.4	0.5	7.8	638.-	0.1	0.3	0.0	0.1
CV %	3.8	1.5	0.4	3.8	3.9	2.4	6.2	10.9	7.1

Valeurs relatives

1 Non résistante	65.1	84.6	98.8	54.5	51.8	93.4	102.2	213.5	46.3
2 BELINDA	95.6	102.6	100.7	98.8	99.5	96.7	93.5	92.6	89.5
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	101.8	100.3	100.0	102.1	102.2	100.6	100.8	113.3	101.4
4 DELICE (STRU 2101)	102.0	98.9	99.8	100.7	100.4	101.0	104.2	90.1	100.5
5 SANTE SSE	100.6	98.2	99.6	98.4	97.9	101.8	101.5	104.0	108.5
6 IRIS	88.4	103.7	100.6	92.3	93.2	98.0	94.6	68.9	98.1
7 DIECK 0201	95.9	101.5	100.5	97.9	98.3	97.2	94.5	78.2	92.2
8 HIL 0338	99.5	99.3	99.5	98.4	98.2	103.7	103.1	123.9	116.7
9 KWS 4K21	93.4	101.4	100.0	94.8	95.1	101.7	100.6	96.0	110.2
10 KWS 4R71	103.4	99.4	100.3	103.1	103.0	97.1	101.1	124.7	78.1
11 HIL 0212 (LUCATA)	101.0	99.9	100.0	101.0	101.0	99.6	95.4	124.3	102.2
12 DIECK 0304	99.2	100.6	100.1	99.9	100.1	100.2	110.3	91.3	86.8
Ppds 5%	5.2	2.1	0.5	5.2	5.4	3.4	8.9	17.3	9.6

RSV - 3236204

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	852.0	15.6	87.4	116.1	8'945.-	2.0	4.0	0.2	1.6
2 BELINDA	879.6	16.6	87.7	127.9	10'022.-	2.0	3.8	0.2	2.0
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	985.2	16.5	87.2	141.7	11'091.-	2.1	4.2	0.2	2.1
4 DELICE (STRU 2101)	936.7	15.9	86.8	129.5	10'053.-	2.1	4.0	0.1	2.1
5 SANTESSE	879.6	16.4	87.1	125.4	9'782.-	2.1	4.0	0.1	2.2
6 IRIS	776.5	16.9	88.0	115.7	9'134.-	2.0	3.5	0.1	2.2
7 DIECK 0201	890.8	16.3	87.5	127.4	9'938.-	2.0	3.7	0.1	2.1
8 HIL 0338	1008.7	15.8	85.4	135.7	10'560.-	2.3	4.5	0.3	2.7
9 KWS 4K21	883.2	16.7	87.6	128.8	10'111.-	2.1	3.6	0.2	2.2
10 KWS 4R71	994.9	16.0	86.9	137.9	10'719.-	2.1	4.1	0.2	2.1
11 HIL 0212 (LUCATA)	1004.1	15.9	85.9	137.0	10'714.-	2.2	4.2	0.2	2.6
12 DIECK 0304	946.4	16.3	87.4	134.4	10'491.-	2.1	4.4	0.1	1.8
<i>Versuchsmittel (ohne 1)</i>	<i>926.0</i>	<i>16.3</i>	<i>87.0</i>	<i>131.0</i>	<i>10'238.-</i>	<i>2.1</i>	<i>4.0</i>	<i>0.2</i>	<i>2.2</i>
GD 5%	39.2	0.3	0.7	6.0	480.-	0.1	0.3	0.0	0.3
VK %	3.0	1.1	0.6	3.2	3.3	3.1	5.1	8.8	9.2

Relativwerte

1 Vergleichsorte	92.6	95.5	100.2	88.6	87.4	94.0	99.2	110.6	75.8
2 BELINDA	95.6	101.5	100.5	97.5	97.9	97.7	95.1	109.0	94.9
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	107.1	100.9	100.0	108.1	108.3	101.1	103.9	118.1	100.3
4 DELICE (STRU 2101)	101.8	97.4	99.6	98.8	98.2	100.1	100.7	87.9	100.2
5 SANTESSE	95.6	100.1	99.9	95.6	95.6	101.0	100.3	84.9	104.5
6 IRIS	84.4	103.7	100.9	88.3	89.2	97.5	87.1	76.9	102.6
7 DIECK 0201	96.8	99.9	100.4	97.2	97.1	97.4	93.1	86.4	96.4
8 HIL 0338	109.6	96.5	97.9	103.5	103.2	109.8	111.9	162.8	126.3
9 KWS 4K21	96.0	101.9	100.4	98.3	98.8	99.0	91.2	105.0	104.1
10 KWS 4R71	108.1	97.6	99.6	105.2	104.7	100.0	102.7	128.6	96.4
11 HIL 0212 (LUCATA)	109.1	97.2	98.5	104.5	104.7	107.3	104.9	138.7	123.5
12 DIECK 0304	102.8	99.6	100.2	102.5	102.5	98.2	109.5	88.4	84.2
GD 5%	4.3	1.6	0.8	4.6	4.7	4.4	7.4	13.7	13.3

Zusammenfassung der Rizomania - Sortenversuche 2004

Boniturwerte

Sorte	Feldaufgang		Doppel- keimer 5 Orte %	Schosser 8 Orte %	"Blinker" 4 Orte %	Cercospora		Mehltau 1 Ort Note
	abs. 7 Orte %	rel. %				nat. Inf. 8 Orte Note	künstl. Inf. 1 Ort Note	
1 Vergleichsorte	89.4	99.8	0.6	0.0	82.5	4.0	8.5	2.5
2 BELINDA	90.3	100.9	0.9	0.0	0.6	3.3	8.0	2.0
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	90.0	100.5	1.2	0.0	3.5	3.8	9.0	1.0
4 DELICE (STRU 2101)	91.0	101.6	2.4	0.0	1.8	2.6	6.5	1.5
5 SANTESE	86.9	97.0	1.4	0.0	2.8	2.8	8.0	1.3
6 IRIS	89.2	99.6	1.3	0.0	1.8	3.1	9.0	1.0
7 DIECK 0201	87.1	97.2	1.3	0.0	1.8	2.8	8.0	1.0
8 HIL 0338	89.9	100.4	1.3	0.1	0.6	1.9	6.5	1.3
9 KWS 4K21	88.0	98.2	1.4	0.1	1.0	1.5	4.0	1.5
10 KWS 4R71	86.0	96.0	3.1	0.0	0.4	2.8	7.0	1.0
11 HIL 0212 (LUCATA)	88.1	98.4	1.8	0.0	0.6	2.2	5.0	1.3
12 DIECK 0304	91.7	102.5	1.8	0.3	1.6	2.3	7.0	2.3
<i>Versuchsmittel (ohne 1)</i>	<i>88.9</i>	<i>99.3</i>	<i>1.6</i>	<i>0.0</i>	<i>1.5</i>	<i>2.6</i>	<i>7.1</i>	<i>1.4</i>

Mittel aus den Standorten: - Aigle, Barga, Ellikon, Eschikofen, Frauenfeld, Gampelen, Marnand, Witzwil
 - Agroscope Reckenholz: Cercospora - künstliche Infektion

Bemerkungen:

Zusammenfassung der Rizomania - Sortenversuche 2004

Ertragswerte

Sorte	Rüben- Ertrag	Zucker- Gehalt	Aus- beute	berein. Z-Ertrag	Brutto - Gelderl.	Ausb. - Verlust	K	Na	Am-N
	5 Orte dt/ha	5 Orte %	5 Orte %	5 Orte dt/ha	5 Orte Fr./ha	5 Orte %	5 Orte mmol/100g Rüben		
1 Vergleichsorte	785.9	15.6	88.4	109.1	8'425.-	1.8	3.9	0.3	0.9
2 BELINDA	877.9	17.7	89.6	139.1	11'121.-	1.8	3.6	0.2	1.2
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	956.5	17.2	89.0	146.5	11'632.-	1.9	3.9	0.2	1.3
4 DELICE (STRU 2101)	957.1	16.9	88.8	144.1	11'390.-	1.9	3.9	0.1	1.3
5 SANTESE	920.6	17.1	88.8	139.9	11'085.-	1.9	3.9	0.2	1.4
6 IRIS	819.5	17.8	89.5	130.6	10'453.-	1.9	3.6	0.1	1.3
7 DIECK 0201	884.3	17.5	89.5	138.4	11'025.-	1.8	3.6	0.1	1.2
8 HIL 0338	951.5	16.9	88.2	141.8	11'216.-	2.0	4.1	0.2	1.6
9 KWS 4K21	891.5	17.4	88.9	137.9	10'971.-	1.9	3.8	0.2	1.5
10 KWS 4R71	987.9	16.9	88.9	148.6	11'742.-	1.9	4.0	0.2	1.2
11 HIL 0212 (LUCATA)	953.8	17.1	88.7	144.4	11'452.-	1.9	3.8	0.2	1.5
12 DIECK 0304	933.1	17.3	89.1	143.8	11'431.-	1.9	4.2	0.2	1.1
<i>Versuchsmittel (ohne 1)</i>	<i>921.2</i>	<i>17.3</i>	<i>89.0</i>	<i>141.4</i>	<i>11'229.-</i>	<i>1.9</i>	<i>3.9</i>	<i>0.2</i>	<i>1.3</i>

Zusammenfassung der Rizomania - Sortenversuche 2004

Ertragswerte - relativ

Sorte	Rüben- Ertrag 5 Orte rel.	Zucker- Gehalt 5 Orte rel.	Aus- beute 5 Orte rel.	berin. Z-Ertrag 5 Orte rel.	Brutto - Gelderl. 5 Orte rel.	Ausb. - Verlust 5 Orte rel.	K	Na 5 Orte rel.	Am-N
1 Vergleichsorte	84.8	90.7	99.3	77.1	75.1	96.0	101.6	149.7	69.2
2 BELINDA	94.6	102.5	100.6	97.7	98.3	97.2	94.4	100.9	91.2
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	103.0	100.0	99.9	102.9	103.0	100.9	102.2	117.4	101.3
4 DELICE (STRU 2101)	103.1	98.3	99.8	101.1	100.7	100.2	102.5	89.0	98.3
5 SANESSE	99.2	99.3	99.7	98.2	98.0	101.7	101.0	92.6	109.3
6 IRIS	88.4	103.1	100.5	91.7	92.4	98.6	94.3	74.5	101.1
7 DIECK 0201	95.3	101.3	100.5	97.2	97.5	97.0	93.3	83.1	92.9
8 HIL 0338	102.6	98.2	99.0	99.7	99.3	106.0	107.6	132.3	121.7
9 KWS 4K21	96.1	100.9	99.9	96.9	97.1	102.2	100.0	104.5	115.4
10 KWS 4R71	106.5	98.2	99.9	104.4	104.0	99.3	104.3	122.5	87.4
11 HIL 0212 (LUCATA)	102.8	99.1	99.6	101.5	101.4	101.8	98.4	127.9	110.3
12 DIECK 0304	100.6	100.4	100.0	101.1	101.2	100.3	110.4	89.2	87.8
<i>Versuchsmittel (ohne 1)</i>	<i>99.3</i>	<i>100.1</i>	<i>99.9</i>	<i>99.3</i>	<i>99.4</i>	<i>100.5</i>	<i>100.8</i>	<i>103.1</i>	<i>101.5</i>

Mittel aus den Standorten: - Aigle, Barga, Gampelen, Marnand, Witzwil

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 2002 - 2004

Boniturwerte

Sorte	Feldaufgang		Doppelkeimer	Schosser	"Blinker"	Cercospora		Mehltau
	abs. %	rel. %				nat. Inf. Note	künstl. Inf. Note	
Vergleichsorte '02	81.3	93.0	0.5	0.0	97.5	3.9		
Vergleichsorte '03	88.8	98.5	1.2	0.0	87.0	5.0	6.3	
Vergleichsorte '04	89.4	99.8	0.6	0.0	82.5	4.0	8.5	2.5
1 Vergleichsorte	86.5	97.1	0.8	0.0	89.0	4.3	7.4	2.5
BELINDA (KWS 0138) '02 *	88.5	101.3	0.9	0.0	0.9	3.5		
BELINDA '03 *	88.2	97.8	1.3	0.0	0.5	5.7	6.8	
BELINDA '04 *	90.3	100.9	0.9	0.0	0.6	3.3	8.0	2.0
2 BELINDA	89.0	100.0	1.0	0.0	0.7	4.2	7.4	2.0
KWS 1R05 '02	85.4	97.7	1.2	0.0	1.1	4.3		
KWS 1R05 (ANASTASIA) '03	89.8	99.6	0.5	0.0	0.4	6.1	7.8	
ANASTASIA (KWS 1R05) '04 *	90.0	100.5	1.2	0.0	3.5	3.8	9.0	1.0
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	88.4	99.3	1.0	0.0	1.7	4.7	8.4	1.0
STRU 2101 '02	87.1	99.6	1.1	0.1	1.3	3.7		
STRU 2101 (DELICE) '03	90.0	99.8	1.3	0.0	1.2	5.1	7.0	
DELICE (STRU 2101) '04 *	91.0	101.6	2.4	0.0	1.8	2.6	6.5	1.5
4 DELICE (STRU 2101)	89.4	100.3	1.6	0.0	1.4	3.8	6.8	1.5
SANTESSE '02	86.4	98.9	1.1	0.0	1.3	3.8		
SANTESSE '03	90.6	100.5	0.5	0.1	3.7	4.9	5.8	
SANTESSE '04 *	86.9	97.0	1.4	0.0	2.8	2.8	8.0	1.3
5 SANTESSE	88.0	98.8	1.0	0.1	2.6	3.8	6.9	1.3

Mittel aus den Standorten:

- 2002: Aigle, Bargaen-1, Bargaen-2, Ellikon, Eschikofen, Frauenfeld-1, Frauenfeld-2, Haag, Marnand
- 2003: Aigle, Bargaen-1, Bargaen-2, Ellikon, Eschikofen, Frauenfeld, Haag, Marnand
- 2004: Aigle, Bargaen, Ellikon, Eschikofen, Frauenfeld, Gampelen, Marnand, Witzwil
- 02-04: Agroscope Reckenholz: Cercospora - künstliche Infektion

* Standard- respektive Verrechnungssorten:

- 2002: Rayo, Brigitta, Belinda
- 2003: Rayo, Brigitta, Belinda
- 2004: Belinda, Anastasia, Delice, Santesse

Mehrjahresauswertung der Rizomania - Sortenversuche 2002 - 2004

Ertragswerte

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 '02	710.8	14.6	88.0	91.2	6'840.-	1.7	3.5 0.4 0.8
Vergleichsorte '03	646.8	14.1	85.5	78.3	5'636.-	2.0	5.8 0.6 0.7
Vergleichsorte '04	785.9	15.6	88.4	109.1	8'425.-	1.8	3.9 0.3 0.9
1 Vergleichsorte	714.5	14.8	87.3	92.9	6'967.-	1.9	4.4 0.4 0.8
BELINDA (KWS 0138) '02 *	847.5	17.0	89.2	128.6	10'191.-	1.8	3.5 0.3 1.1
BELINDA '03 *	822.1	17.2	88.7	125.2	9'919.-	1.9	4.2 0.3 1.3
BELINDA '04 *	877.9	17.7	89.6	139.1	11'121.-	1.8	3.6 0.2 1.2
2 BELINDA	849.2	17.3	89.2	131.0	10'410.-	1.9	3.8 0.2 1.2
KWS 1R05 '02	955.1	16.4	88.5	139.5	10'940.-	1.9	3.8 0.4 1.2
KWS 1R05 (ANASTASIA) '03	878.4	16.0	86.8	122.1	9'494.-	2.1	5.2 0.4 1.5
ANASTASIA (KWS 1R05) '04 *	956.5	17.2	89.0	146.5	11'632.-	1.9	3.9 0.2 1.3
3 ANASTASIA (KWS 1R05)	930.0	16.6	88.1	136.0	10'688.-	2.0	4.3 0.3 1.4
STRU 2101 '02	952.2	16.4	88.7	139.1	10'921.-	1.8	3.6 0.2 1.2
STRU 2101 (DELICE) '03	871.1	16.0	86.3	120.3	9'385.-	2.2	4.9 0.3 2.0
DELICE (STRU 2101) '04 *	957.1	16.9	88.8	144.1	11'390.-	1.9	3.9 0.1 1.3
4 DELICE (STRU 2101)	926.8	16.5	88.0	134.5	10'565.-	2.0	4.2 0.2 1.5
SANTESSE '02	929.6	16.5	88.4	135.7	10'674.-	1.9	3.9 0.3 1.3
SANTESSE '03	838.5	16.3	86.6	118.2	9'264.-	2.2	5.1 0.2 1.9
SANTESSE '04 *	920.6	17.1	88.8	139.9	11'085.-	1.9	3.9 0.2 1.4
5 SANTESSE	896.3	16.6	87.9	131.3	10'341.-	2.0	4.3 0.2 1.5

Bemerkungen:

- Natrium, Amino-N:
diese Werte sind mit Vorsicht zu interpretieren, da eine grössere Streuung vorhanden ist

Mehrjahresauswertung der Rizomania - Sortenversuche 2002 - 2004

Ertragswerte - relativ

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	'02	78.9	89.3	99.4	70.3	67.3	94.1	92.5	150.6	64.8
Vergleichsorte	'03	76.6	86.3	98.0	65.5	60.6	97.7	124.2	214.6	42.4
Vergleichsorte	'04	84.8	90.7	99.3	77.1	75.1	96.0	101.6	149.7	69.2
1 Vergleichsorte		80.1	88.8	98.9	71.0	67.7	95.9	106.1	171.6	58.8
BELINDA (KWS 0138)	'02 *	94.1	103.9	100.8	98.6	99.8	97.8	94.5	96.8	96.3
BELINDA	'03 *	96.7	105.0	101.6	103.2	104.4	93.8	91.3	105.1	79.4
BELINDA	'04 *	94.6	102.5	100.6	97.7	98.3	97.2	94.4	100.9	91.2
2 BELINDA		95.1	103.8	101.0	99.8	100.9	96.3	93.4	101.0	88.9
KWS 1R05	'02	105.9	100.7	99.9	106.6	106.8	101.4	101.1	120.8	105.1
KWS 1R05 (ANASTASIA)	'03	103.4	98.0	99.4	100.8	100.1	102.6	112.4	140.0	92.8
ANASTASIA (KWS 1R05)	'04 *	103.0	100.0	99.9	102.9	103.0	100.9	102.2	117.4	101.3
3 ANASTASIA (KWS 1R05)		104.1	99.6	99.7	103.5	103.3	101.6	105.2	126.1	99.7
STRU 2101	'02	105.6	100.5	100.2	106.5	106.8	99.4	96.5	88.3	105.7
STRU 2101 (DELICE)	'03	102.3	98.0	98.9	99.2	98.8	106.0	106.2	92.3	123.1
DELICE (STRU 2101)	'04 *	103.1	98.3	99.8	101.1	100.7	100.2	102.5	89.0	98.3
4 DELICE (STRU 2101)		103.7	98.9	99.6	102.3	102.1	101.9	101.8	89.9	109.0
SANTESSE	'02	103.2	100.8	99.9	104.0	104.5	102.3	104.1	93.0	111.4
SANTESSE	'03	98.6	99.5	99.2	97.3	97.4	105.3	109.7	88.4	114.7
SANTESSE	'04 *	99.2	99.3	99.7	98.2	98.0	101.7	101.0	92.6	109.3
5 SANTESSE		100.3	99.9	99.6	99.9	99.9	103.1	104.9	91.4	111.8

Mittel aus den Standorten:

- 2002: Aigle, Barga, Ellikon, Frauenfeld
- 2003: Aigle, Ellikon, Frauenfeld
- 2004: Aigle, Barga, Gampelen, Marnand, Witzwil

* Standard- respektive Verrechnungsorte

- 2002: Rayo, Brigitta, Belinda
- 2003: Rayo, Brigitta, Belinda
- 2004: Belinda, Anastasia, Delice, Santesse