

Rapport des essais variétaux 2022



Centre betteravier suisse (CBS)

Sommaire

Essais variétaux RSV 101	4
Résultats RSV 101 (2022)	6
Assortiment variétal pour la commande 2022 (RSV sans fongicides 20-21)	8
Essais variétaux RSV-300 SBR	9
Résultats SBR 300 (2022)	11
Assortiment variétal pour la commande 2022 (2021/2022)	13
Essais variétaux RSV-400 ALS	14
Résultats ALS-400 (2022)	16
Assortiment variétal pour la commande 2022 (ALS-2020/2021/2022)	18

Allgemeines zu den Sortenversuchen

Grundsatz

Der Auftrag zur Durchführung der Sortenprüfung liegt seit 1997 bei der Schweiz. Fachstelle für Zuckerrübenbau (SFZ) in Aarberg. Die 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.

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 3 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.

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 Branchenvereinbarung des nächsten Anbaujahres (Basispreis, Zuckergehalt- und Ausbeute-Abstufung, sowie der kulturspezifische Flächenbeitrag), sofern rechtzeitig bekannt.

Statistische Parameter

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

Sortenversuche 2022

Serie 101 ohne Fungizidbehandlung = 3 Standorte
Serie 400 (Conviso Smart) = 2 Standorte
Serie 300 (SBR-Vergilbung) = 2 Standorte

Auswertungsbasis 2022

Branchenvereinbarung 2022/23
Richtpreis bei 16% APOL: 58.- Fr./t Rüben
Qualitätszuschläge/Abzüge: auf Ausbeute und Zuckergehalt
Neutrale Zone bei 15%-16%
Flächenbeitrag 2022 inkl.: 2'100.- Fr./ha

Liste variétale CH-2021

Essai - RSV (Série d'essai 101 sans fongicides)

Essai	Variété	An	Sélectionneur
101	Samuela KWS		KWS
101	Caroll		Strube
101	Escadia KWS		KWS
101	Agueda KWS		KWS
101	Novalina KWS		KWS
101	Dunant		Strube
101	Chevrolet		Strube
101	Xerus		SES
101	0K035 (Interessa KWS)	3	KWS
101	ST1320056 (Monteverdi)	3	Strube
101	BTS2045	2	Betaseed
101	B1267	2	Betaseed
101	1K097	2	KWS
101	ST13943 (Michelangelo)	2	Strube
101	B2316	1	Betaseed
101	HI1564	1	Hilleshög
101	2K397	1	KWS
101	ST 22324	1	Strube
101	Smart Belamia KWS		KWS
101	Smart Manja KWS		KWS
101	Smart Arosa KWS		KWS
101	B0248 (BTS SMART 4825)	3	Betaseed
101	0K062 (Smart Dilarta KWS)	3	KWS
101	0K065 (Smart Sunnita KWS)	3	KWS

Résumé des lieux d'expérimentation 2022

Lieu	Type d'essai: -exact -bandes	Serie	Nombre candidats	Nbre rép.	Altitude	Semis	Récolte	Durée de végétation	Semis (cm)	Précédent	pH	MO	Argil e	Limon	Commentaires
Jesslingen	RSV ohne Fungizid	101	24	3	417	21.03.2022	27.09.2022	190	9,5cm	Blé d'auton	7.7	2.0	20	32	
Rickenbach	RSV ohne Fungizid	101	24	3	425	18.03.2022	04.10.2022	200	9,5cm	Maïs ensil	7.2	2.0	16	30	
Ossingen	RSV ohne Fungizid	101	24	3		22.03.2022	03.10.2022	195	9,5cm	Maïs ensil	n.f	n.f	n.f	n.f.	
Weiach	RSV ohne Fungizid	101	24	3		18.03.2022	03.10.2022	199	9,5cm	Blé d'auton	7.9	2.4	17	36	
Kiesen	RSV ohne Fungizid	101	24	3		28.03.2022	21.09.2022	177	11cm	Blé d'auton	7.9	2.6	21	33	

Essai variétal (RSV - 101) - Moyenne 2022 (abs.)

Variété	Année	Levée	Rdt racines	Taux sucre	Rdt sucre	Perte extr.	Extractibilité	Potasse	Sodium	Amino-N	Produit brut 23	Cercosporiose
Samuela		93.9	109.9	15.0	14.4	1.9	87.4	3.4	0.5	1.5	8486	5.0
Caroll		93.6	96.3	16.1	13.8	1.8	88.6	3.5	0.4	1.3	7920	4.0
Escadia KWS		91.7	109.0	16.3	15.8	1.8	88.7	3.3	0.5	1.3	8790	1.7
Agueda KWS		90.4	111.7	15.3	15.0	1.9	87.7	3.2	0.5	1.5	8671	5.1
Novalina KWS		93.2	111.2	15.4	15.1	1.9	88.0	3.3	0.7	1.2	8671	3.2
Dunant		92.6	108.9	15.6	15.0	1.9	88.1	3.7	0.5	1.1	8550	5.0
Chevrolet		93.2	103.2	14.9	13.4	1.9	87.4	3.5	0.5	1.3	8061	4.7
Xerus		91.9	99.0	15.5	13.5	1.8	88.1	3.1	0.4	1.4	7963	5.3
Interessa KWS	3	91.4	116.6	16.2	16.7	1.9	88.3	3.5	0.4	1.4	9148	1.3
Monteverdi	3	91.9	104.0	15.8	14.4	2.0	87.5	3.8	0.5	1.5	8245	4.2
BTS2045	2	93.7	105.6	15.6	14.5	1.9	88.1	3.5	0.5	1.3	8349	5.3
B1267	2	93.0	117.2	15.5	16.0	1.8	88.1	3.4	0.5	1.2	9038	2.3
1K097	2	91.6	106.8	15.9	14.9	2.0	87.6	3.8	0.5	1.6	8430	2.3
Michelangelo	2	93.2	108.2	15.6	14.9	1.8	88.4	3.4	0.5	1.1	8526	4.6
B2316	1	89.7	116.6	16.1	16.7	1.8	88.6	3.5	0.4	1.2	9200	1.6
HI1564	1	90.2	98.4	15.3	13.2	1.9	87.7	3.2	0.7	1.4	7846	5.5
2K397	1	90.9	115.7	15.8	16.3	1.7	89.1	3.1	0.5	0.9	9087	1.6
ST 22324	1	93.1	98.5	15.3	13.1	2.1	86.6	3.9	0.6	1.9	7852	4.5
Smart Belamia KWS		91.3	96.5	15.2	12.9	1.9	87.9	3.3	0.5	1.3	7764	3.2
Smart Manja KWS		91.1	98.1	15.0	12.9	1.9	87.6	3.3	0.5	1.4	7843	4.5
Smart Arosa KWS		91.5	94.9	15.4	12.9	1.8	88.4	3.0	0.5	1.2	7734	4.3
BTS SMART 4825	3	91.3	105.2	15.2	14.0	1.8	87.9	3.2	0.5	1.3	8290	4.6
Smart Dilarta KWS	3	93.2	105.1	14.9	13.5	2.1	86.1	3.6	0.6	2.0	8186	5.9
Smart Sunnita KWS	3	92.6	101.0	15.3	13.6	1.8	88.0	3.1	0.5	1.3	8050	5.0
Verrechnungsmittel		92.8	107.3	15.5	14.6	1.9	87.9	3.3	0.5	1.4	8437	4.4
Prüfmittel		92.0	105.4	15.5	14.4	1.9	87.9	3.4	0.5	1.4	8348	3.9
Gesamtmittel		92.1	105.7	15.5	14.4	1.9	87.9	3.4	0.5	1.4	8362	4.0
GD 5% (multipler t-Test)		2.8	8.4	0.5	1.4	0.1	0.6	0.2	0.1	0.3	534	1.1

Moyenne 2022

Kiesen & Ossingen & Frauenfeld
Rickenbach & Weiach nicht gewertet

Cercosporiose 2022

Kiesen & Ossingen & Frauenfeld

Lieux

Samuela KWS, Agueda KWS, Novalina KWS, Caroll

Produit brut:

58.- Prix indicatif

0.40 francs/0.1% sucre >16%/ 0.35 francs/0.1% sucre < 15%/ zone neutre 15-16%

Essai variétal (RSV - 101) - Moyenne 2022 (rel.)

Variété	Levée	Rdt racines	Taux sucre	Rdt sucre	Perte extr.	Extractibilité	Potasse	Sodium	Amino-N	Produit brut 23
Samuela	101.3	102.4	97.0	98.9	101.3	99.4	100.9	93.8	107.1	100.6
Caroll	100.9	89.8	104.4	94.6	99.0	100.7	104.2	82.8	92.0	93.9
Escadia KWS	98.9	101.6	105.3	108.5	98.8	100.9	99.0	97.8	94.6	104.2
Agueda KWS	97.4	104.2	98.8	102.8	100.8	99.7	96.0	91.3	110.9	102.8
Novalina KWS	100.4	103.7	99.8	103.7	99.0	100.1	98.9	132.2	90.0	102.8
Dunant	99.8	101.5	100.9	102.9	99.2	100.3	111.2	98.2	82.0	101.3
Chevrolet	100.4	96.2	96.0	92.1	100.3	99.4	105.6	91.5	96.6	95.5
Xerus	99.0	92.3	100.3	93.1	98.6	100.2	91.9	86.6	104.2	94.4
Interessa KWS	3 98.5	108.7	104.7	114.8	101.2	100.5	106.7	78.1	102.5	108.4
Monteverdi	3 99.0	96.9	102.2	98.8	105.3	99.5	112.9	106.9	113.0	97.7
BTS2045	2 101.0	98.4	100.9	99.6	100.0	100.2	105.7	104.2	92.1	99.0
B1267	2 100.3	109.2	100.2	110.2	98.4	100.2	101.2	101.2	89.3	107.1
1K097	2 98.8	99.5	102.6	102.1	105.8	99.6	113.2	104.9	116.0	99.9
Michelangelo	2 100.4	100.9	100.6	102.2	97.2	100.5	102.0	92.2	83.0	101.1
B2316	1 96.7	108.7	104.1	114.8	98.7	100.7	104.0	89.5	89.3	109.0
HI1564	1 97.2	91.7	99.0	90.6	101.3	99.7	97.6	133.8	104.0	93.0
2K397	1 98.0	107.8	102.3	112.2	92.6	101.3	92.8	99.7	66.5	107.7
ST 22324	1 100.3	91.8	99.2	89.9	111.0	98.5	118.7	121.9	135.8	93.1
Smart Belamia KWS	98.4	89.9	98.6	88.8	99.3	99.9	100.5	110.6	93.7	92.0
Smart Manja KWS	98.2	91.5	97.1	88.7	100.2	99.6	97.8	110.3	101.7	93.0
Smart Arosa KWS	98.6	88.4	99.6	88.7	96.0	100.5	89.7	100.1	89.7	91.7
BTS SMART 4825	3 98.4	98.0	98.3	96.5	99.0	99.9	97.4	98.2	97.5	98.3
Smart Dilarta KWS	3 100.4	98.0	96.5	93.0	111.4	97.9	108.4	130.4	149.3	97.0
Smart Sunnita KWS	3 99.8	94.2	99.0	93.5	98.3	100.1	94.7	102.1	96.4	95.4
Verrechnungsmittel	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Prüfmittel	99.1	98.3	100.4	99.0	100.6	100.0	102.6	102.9	99.9	98.9
Gesamtmittel	99.3	98.6	100.3	99.2	100.5	100.0	102.1	102.4	99.9	99.1
GD 5% (multipler t-Test)	3.0	7.8	3.0	9.7	3.7	0.6	7.0	18.9	19.1	6.3

Liste variétale recommandée pour les semis 2023 (RSV sans fongicides -2021/2022)

Variété	Année	Levée (%)	Rendement racines (t/ha)		Teneur en sucre (%)		Extractibilité (%)	Rendement sucre		Produit brut (Fr./ha)		CR
			abs.	rel.	abs.	rel.		abs.	rel.	abs.	rel.	
Samuela		95.3	96.5	101.4	15.3	97.9	99.5	12.9	98.6	7761	99.9	3.9
Caroll		94.5	87.7	92.3	16.3	104.0	100.7	12.7	97.0	7484	96.4	3.6
Escadia KWS		93.5	97.2	102.2	16.3	103.9	100.8	14.1	107.6	8071	103.9	1.5
Agueda KWS		92.9	98.2	103.3	15.4	98.5	99.8	13.3	101.7	7909	101.8	4.2
Noalina KWS		93.7	98.0	103.0	15.6	99.6	100.0	13.5	102.7	7913	101.9	2.7
Dunant		94.0	96.2	101.2	15.9	101.2	100.0	13.4	102.5	7856	101.2	4.3
Interessa KWS	3	93.1	101.8	107.1	16.1	102.8	100.4	14.5	110.9	8238	106.1	1.2
Monteverdi	3	94.1	92.8	97.6	16.2	103.1	99.8	13.1	100.2	7680	98.9	3.4
BTS2045	2	95.1	93.9	98.8	15.9	101.5	100.3	13.2	100.4	7729	99.5	4.1
B1267	2	94.3	104.4	109.8	15.6	99.6	100.3	14.4	110.0	8304	106.9	2.0
1K097	2	93.2	98.0	103.1	16.1	102.8	99.8	13.9	105.8	7974	102.7	1.9
Michelangelo	2	95.0	98.2	103.3	15.8	100.5	100.4	13.7	104.3	7960	102.5	3.9
Smart Belamia KWS		93.5	85.6	90.1	15.5	98.7	100.0	11.7	88.9	7164	92.2	2.8
Smart Manja KWS		92.0	90.0	94.7	15.2	97.0	99.4	12.0	91.5	7382	95.1	3.7
Smart Arosa KWS		93.4	86.5	90.9	15.6	99.2	100.3	11.9	90.6	7244	93.3	3.7
Verrechnungsmittel		94.1	95.1	100.0	15.7	100.0	100.0	13.1	100.0	7767	100.0	3.6
Prüfmittel		93.7	95.0	99.9	15.8	100.9	100.1	13.3	101.2	7782	100.2	3.0
Gesamtmittel		93.8	95.0	99.9	15.8	100.7	100.1	13.2	100.9	7778	100.1	3.1
GD 5% (multipler t-Test)		2.3	6.2	6.6	0.4	2.3	0.5	1.0	7.7	398	5.1	0.9

Moyennes 2021

Felben, Kiesen

Moyennes 2022

Frauenfeld, Ossingen, Kiesen

Variétés références

Samuela KWS, Agueda KWS, Noalina KWS, Caroll

Produit brut

58.- Prix indicatif

0.40 francs/0.1% sucre si >16% sucre/ 0.35 francs/0.1% sucre si < 15% sucre/ zone neutre entre 15-16%

Liste variétale CH-2022

SBR - WP2/WP3 (Série d'essai 300)

Série	Candidat	Description	Nom	Année	Remarques	Sélectionneur
300	1		Rhinema		standard	Hilleshög
300	2		BTS2045		standard	BTS
300	3		Agueda KWS			KWS
300	4		Chevrolet			Strube
300	5		Xerus			SV
300	6		Satie			Strube
300	7		Novalina KWS			KWS
300	8		Caroll			Strube
300	9		Escadia KWS			KWS
300	10		Dunant			Strube
300	11		FITIS			SES
300	12	B0227	BTS 5650	3		BTS
300	13	B9183	BTS 1740	3		BTS
300	14	OK035	Interessa KWS	3		KWS
300	15	ST1320056	Monteverdi	3		Strube
300	16		1K083	2		KWS
300	17	SV2564	Banares	2		SES
300	18	ST13943	Michelangelo	2		Strube
300	19		Smart Belamia KWS			KWS
300	20		Smart Manja KWS			KWS
300	21		Smart Arosa KWS			KWS
300	22	B0248	BTS SMART 4825	3		BTS
300	23	OK062	Smart Dilarta KWS	3		KWS
300	24	OK065	Smart Sunnita KWS	3		KWS

Résumé des lieux d'expérimentation 2022

Lieu	Type d'essai: -exact -bandes	Serie	Nombre candidats	Nbre rép.	Altitude	Semis	Récolte	Durée de végétation	Semis (cm)	Précédent	pH	re organique	Argil e	Limon
Chavornay	SBR WP2WP3	300	24	3	540	29.03.2022	22.09.2022	177	11cm	Blé d'automne	7.1	2.3	28	33
Marnand	SBR WP2WP3	300	24	3	435	25.03.2022	pas récolté	-	11cm	Maïs/Tabac	7.8	2.6	22	30
Müntschemier	SBR WP2WP3	300	24	3	440	21.03.2022	06.10.2022	199	11cm	Orge d'automne	6.7	2.4	17	36
Kappelen	SBR WP2WP3	300	24	3	443	22.03.2022	13.10.2022	205	11cm	Maïs ensilage	8.1	2.4	24	34

Essai variétal (SBR- 300) - Moyenne 2022 (abs.)

Variété	Année					Perte extr.	Extractibilité	Potasse	Sodium	Amino-N	Produit brut 23	Cercosporiose	
		Levée	Rdt racines	Teneur sucre	Rdt sucre							Jaunisse	
Rhinema		82.2	78.0	15.7	10.5	2.3	85.3	5.0	0.5	2.4	6614	3.8	2.8
BTS2045		84.8	77.9	15.2	10.4	2.1	86.2	4.5	0.5	1.8	6585	3.0	2.5
Agueda KWS		87.6	84.2	15.0	10.9	2.1	86.0	4.2	0.4	2.0	6927	4.2	2.8
Chevrolet		84.0	83.9	15.2	11.0	2.1	86.0	4.6	0.4	1.9	6921	3.2	2.2
Xerus		86.6	91.1	15.8	12.5	2.1	86.5	4.1	0.4	2.2	7410	3.5	2.2
Satie		87.7	75.3	15.2	9.9	2.1	86.0	4.5	0.5	1.8	6443	5.0	4.0
Novalina KWS		84.3	81.3	14.4	10.1	2.1	85.7	4.6	0.6	1.5	6588	2.2	2.3
Caroll		89.4	77.6	16.1	10.9	2.0	87.3	4.4	0.4	1.6	6734	1.7	2.3
Escadia KWS		77.9	79.0	15.0	10.3	2.2	85.5	4.4	0.5	2.1	6601	1.7	2.8
Dunant		85.4	86.9	15.5	11.7	2.1	86.2	4.8	0.4	1.8	7158	2.2	1.5
FITIS		85.4	91.7	15.9	12.6	2.1	86.6	4.1	0.4	2.1	7497	3.8	2.7
BTS 5650	3	75.3	83.7	15.1	10.9	2.1	86.0	3.9	0.5	2.1	6901	4.5	3.3
BTS 1740	3	87.5	87.9	15.0	11.4	2.1	86.3	4.7	0.5	1.4	7132	1.8	1.8
Interessa KWS	3	82.0	85.4	15.1	11.0	2.3	85.1	4.7	0.5	2.3	6957	1.0	2.5
Monteverdi	3	88.5	81.2	15.7	11.0	2.2	85.9	4.8	0.5	2.1	6826	2.2	2.3
1K083	2	84.1	82.0	16.0	11.4	2.2	86.6	4.4	0.5	2.0	6939	3.2	2.8
Banares	2	82.4	86.2	14.9	11.1	2.1	86.0	4.8	0.4	1.6	7001	3.0	2.2
Michelangelo	2	84.1	93.1	15.2	12.2	2.1	86.0	4.6	0.5	1.8	7422	2.0	1.8
Smart Belamia KWS		80.1	74.7	14.6	9.4	2.1	85.5	4.4	0.5	1.9	6286	1.7	2.0
Smart Manja KWS		81.4	78.0	14.7	9.8	2.1	85.4	4.4	0.5	2.0	6486	3.0	1.5
Smart Arosa KWS		77.4	75.8	15.2	10.0	2.1	86.4	4.2	0.4	1.8	6473	2.2	2.2
BTS SMART 4825	3	87.4	75.6	14.5	9.3	2.1	85.2	4.4	0.5	2.0	6315	3.3	1.7
Smart Dilarta KWS	3	82.9	79.5	14.7	9.8	2.3	84.0	4.9	0.6	2.5	6469	3.8	2.2
Smart Sunnita KWS	3	86.1	75.7	14.9	9.7	2.1	85.7	4.4	0.5	1.9	6406	2.3	3.0
Verrechnungsmittel		83.5	77.9	15.5	10.4	2.2	85.7	4.7	0.5	2.1	6600	3.4	2.7
Prüfmittel		84.0	82.3	15.2	10.8	2.1	85.9	4.5	0.5	1.9	6813	2.8	2.4
Gesamtmittel		83.9	81.9	15.2	10.7	2.1	85.9	4.5	0.5	1.9	6795	2.8	2.4
GD 5% (multipler t-Test)		6.0	8.8	0.6	1.4	0.1	1.2	0.3	0.1	0.4	534	0.8	1.1

Moyennes 2022:

Chavornay & Müntschemier

Marnand et Kappelen non récoltés en raison de la sécheresse trop forte et hétérogène à l'intérieur de l'essai

Cercosporiose 2022

Moyenne Müntschemier (faible pression)

Variétés comparaison

Rhinema & BTS 2045

Produit brut 2023:

58.- Prix indicatif

0.40 francs/0.1% sucre >16%/ 0.35 francs/0.1% sucre < 15%/ zone neutre 15-16%

Essai variétal (SBR- 300) - Moyenne 2022 (rel.)

Variété	Année	Levée	Rdt racines	Teneur sucre	Rdt sucre	Perte extr.	Extractibilité	Potasse	Sodium	Amino-N	Produit brut 23
Rhinema		98.4	100.0	101.6	100.5	104.7	99.5	105.1	102.8	114.5	100
BTS2045		101.6	100.0	98.4	99.5	95.3	100.5	94.9	97.2	85.5	100
Agueda KWS		105.0	108.1	97.2	104.9	95.8	100.3	87.9	90.9	96.3	105
Chevrolet		100.6	107.6	98.5	105.8	96.9	100.3	96.7	86.3	91.8	105
Xerus		103.7	116.9	102.2	119.7	96.9	100.9	85.7	87.4	104.0	112
Satie		105.1	96.6	97.9	95.2	95.8	100.4	95.8	99.9	86.3	98
Novalina KWS		101.0	104.4	93.1	97.1	93.3	99.9	96.7	129.3	70.9	100
Caroll		107.0	99.5	104.0	105.1	92.2	101.9	93.5	87.6	74.5	102
Escadia KWS		93.2	101.4	97.1	98.6	98.5	99.7	93.6	102.1	100.6	100
Dunant		102.3	111.5	100.3	112.4	96.9	100.6	100.5	87.4	87.2	108
FITIS		102.3	117.6	102.6	121.5	96.5	101.0	87.2	79.9	101.2	114
BTS 5650	3	90.2	107.4	97.8	105.0	95.9	100.3	83.2	111.9	99.6	105
BTS 1740	3	104.8	112.8	96.9	109.7	92.9	100.7	98.5	111.5	69.2	108
Interessa KWS	3	98.3	109.5	97.7	105.7	102.0	99.3	99.0	98.6	110.2	105
Monteverdi	3	106.0	104.2	101.5	105.3	100.7	100.2	101.8	103.0	100.8	103
1K083	2	100.7	105.2	103.6	109.7	97.4	101.0	93.6	105.3	95.0	105
Banares	2	98.7	110.6	96.6	106.2	95.0	100.3	101.2	85.9	78.0	106
Michelangelo	2	100.7	119.4	98.0	117.0	96.2	100.3	97.2	97.1	86.6	112
Smart Belamia KWS		95.9	95.9	94.4	89.9	96.2	99.7	93.5	115.4	88.8	95
Smart Manja KWS		97.5	100.1	94.8	94.0	97.1	99.6	92.5	105.3	95.1	98
Smart Arosa KWS		92.7	97.3	98.2	95.8	93.6	100.8	88.3	93.9	85.9	98
BTS SMART 4825	3	104.7	97.0	93.5	89.7	96.9	99.4	93.0	102.5	94.2	96
Smart Dilarta KWS	3	99.3	102.0	94.7	94.2	106.1	98.0	102.6	128.7	120.7	98
Smart Sunnita KWS	3	103.2	97.2	96.5	93.4	96.5	100.0	92.8	105.0	92.1	97
Verrechnungsmittel		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100
Prüfmittel		100.6	105.6	98.0	103.4	96.8	100.2	94.3	100.7	92.2	103
Gesamtmittel		100.5	105.1	98.2	103.2	97.1	100.2	94.8	100.6	92.9	103
GD 5% (multipler t-Test)		7.2	11.3	3.8	12.9	5.6	1.4	7.0	23.2	17.3	8

Moyennes 2022: Chavornay & Müntschemier
Marnand et Kappelen non récoltés en raison de la sécheresse trop forte
et hétérogène à l'intérieur de l'essai

Cercosporiose 2022 Moyenne Müntschemier (faible pression)

Variétés comparaisor Rhinema & BTS 2045

Produit brut 2023: 58.- Prix indicatif
0.40 francs/0.1% sucre >16%/ 0.35 francs/0.1% sucre < 15%/ zone neutre 15-16%

Liste variétale SBR recommandés pour les semis 2023 (SBR-2021/2022)

Variété	Année	Levée (%)		Rendement racines (t/ha)		Teneur en sucre (%)		Extractibilité (%)	Rendement sucre		Produit brut (Fr./ha)		CR
		abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.		abs.	rel.	abs.	rel.	
Rhinema		86.9		80.7	96.3	16.0	102.5	99.8	11.2	98.2	6869.0	98.1	
BTS2045		88.7		86.9	103.8	15.3	97.5	100.2	11.6	101.8	7137.1	101.9	
Agueda KWS		87.3		89.7	107.0	15.2	97.3	100.3	11.9	104.4	7298.2	104.2	
Novalina KWS		88.1		86.6	103.3	14.6	93.3	99.5	11.0	96.1	6955.0	99.3	
Caroll		90.6		81.2	96.8	16.3	103.9	101.4	11.6	102.0	7009.4	100.1	
Smart Belamia KWS		84.5		80.9	96.5	14.8	94.3	99.6	10.4	90.7	6670.4	95.3	
Smart Manja KWS		85.4		82.5	98.5	14.8	94.4	99.4	10.5	92.3	6769.7	96.7	
Escadia KWS		84.4		84.9	101.3	15.2	97.5	99.9	11.3	99.0	7013.0	100.1	
Smart Arosa KWS		84.7		79.3	94.7	15.2	97.1	100.3	10.5	91.9	6676.3	95.3	
Chevrolet		87.4		87.6	104.5	15.8	101.2	100.7	12.2	106.5	7305.0	104.3	
BTS 5650	3	79.2		89.3	106.6	15.3	97.7	100.3	11.9	104.4	7277.8	103.9	
BTS 1740	3	90.2		93.1	111.2	15.0	96.0	100.0	12.2	106.9	7464.7	106.6	
Xerus		90.0		91.9	109.6	16.3	104.5	101.3	13.2	115.9	7698.5	109.9	
Interessa KWS	3	86.5		89.8	107.1	15.2	97.0	99.5	11.8	103.2	7258.3	103.6	
Monteverdi	3	90.9		85.3	101.8	16.0	102.0	100.1	11.9	103.8	7147.2	102.1	
Verrechnungsmittel		87.8		83.8	100.0	15.6	100.0	100.0	11.4	100.0	7003.0	100.0	
Prüfmittel		86.9		86.3	103.0	15.4	98.2	100.2	11.6	101.3	7118.7	101.7	
Gesamtmittel		87.0		86.0	102.6	15.4	98.4	100.2	11.5	101.1	7103.3	101.4	
GD 5% (multipler t-Test)		4.4		5.6	6.7	0.4	2.7	0.8	0.9	7.4	345.8	4.9	

B0227

B9183

13

Moyenne 2021

Chavornay & Müntschemier

Moyenne 2022

Chavornay & Müntschemier

Variétés références

Rhinema & BTS2045

Produit brut

58.- Prix indicatif

0.40 francs/0.1% sucre si >16% sucre/ 0.35 francs/0.1% sucre si < 15% sucre/ zone neutre entre 15-16%

Liste variétale CH-2021

Essai variétal ALS (Série d'essai 400)

Série	Candi	Description	Nom	An	Remarques	Sélectionneur
400	1	Smart Belamia KWS	Smart Belamia KWS		Standard	KWS
400	2	Smart Manja KWS	Smart Manja KWS		Standard	KWS
400	3	Smart Arosa KWS	Smart Arosa KWS			KWS
400	4	B0248	BTS SMART 4825	3		Betaseed
400	5	OK062	Smart Dilarta KWS	3		KWS
400	6	OK065	Smart Sunnita KWS	3		KWS
400	7	B2303		1		Betaseed
400	8	2K377		1		KWS

Résumé des lieux d'expérimentation 2022

Lieu	Type d'essai: -exact -bandes	Serie	Nombre candidats	Nbre rép.	Altitud e	Semis	Récolte	Durée de végétation	Semis (cm)	Précédent	pH	matière organique	Argil e	Limon
Felben	ALS	400	8	4	395	28.03.2022	26.09.2022	182	9,5cm	Epeaute	7.7	2.5	13	33
Frauenfeld	ALS	400	8	4	415	21.03.2022	27.09.2022	190	9,5cm	d'automne	7.7	2	20	32
Kiesen	ALS	400	8	4	540	28.03.2022	21.09.2022	177	11 cm	d'automne	7.3	2.4	17	36
Marnand	ALS	400	8	4	430	25.03.2022	12.10.2022	201	11 cm	rairie temp.	7.9	2.8	22	30

Essai variétal (ALS - 400) - Moyenne sans SBR 2022 (abs.)

Variété	Année	Levée	Rdt racines	Teneur sucre	Rdt sucre	Perte extr.	Extractibilité	Potasse	Sodium	Amino-N	Produit brut 23	Cercosporiose
Smart Belamia KWS		70.5	85.0	15.1	11.3	1.9	87.7	3.5	0.4	1.3	7016	2.6
Smart Manja KWS		68.9	84.0	15.4	11.3	1.9	87.7	3.4	0.4	1.5	6968	3.8
Smart Arosa KWS		68.9	79.9	15.7	11.1	1.9	88.2	3.3	0.4	1.4	6867	3.5
BTS SMART 4825	3	69.5	87.2	15.6	12.0	1.9	88.1	3.3	0.3	1.4	7251	3.7
Smart Dilarta KWS	3	69.1	81.9	15.2	10.7	2.1	86.2	3.9	0.4	2.1	6801	4.8
Smart Sunnita KWS	3	69.3	88.0	15.5	12.1	1.9	87.9	3.3	0.4	1.5	7297	3.6
B2303	1	70.4	85.8	15.0	11.1	2.0	86.5	3.7	0.4	1.9	7010	4.2
2K377	1	69.9	92.8	15.6	12.6	2.1	86.8	4.2	0.4	1.8	7534	1.9
Verrechnungsmittel		69.7	84.5	15.2	11.3	1.9	87.7	3.4	0.4	1.4	6992	3.2
Prüfmittel		69.5	85.9	15.4	11.6	2.0	87.3	3.6	0.4	1.7	7127	3.6
Gesamtmittel		69.6	85.6	15.4	11.5	1.9	87.4	3.6	0.4	1.6	7093	3.5
GD 5% (multipler t-Test)		1.6	8.1	0.3	1.2	0.1	1.0	0.4	0.0	0.4	509	0.9

Moyenne lieux sans SBR
Moyenne cercosporiose

Standorte Felben & Frauenfeld (ohne SBR)
Standorte Felben & Kiesen & Marnand

Variétés standards

Smart Belamia KWS & Smart Manja KWS

Produit brut 2023

58.- Richtpreis
0.40 francs/0.1% sucre >16%/ 0.35 francs/0.1% sucre < 15%/ zone neutre 15-16%

Essai variétal (ALS - 400) - Moyenne sans SBR 2022 (rel.)

Variété	Année	Levée	Rdt racines	Teneur sucre	Rdt sucre	Perte extr.	Extractibilité	Potasse	Sodium	Amino-N	Produit brut 23
Smart Belamia KWS		101.1	100.7	99.1	99.9	98.9	100.0	100.8	101.4	92.6	100.3
Smart Manja KWS		98.9	99.4	100.9	100.1	101.1	100.0	99.2	98.6	107.4	99.7
Smart Arosa KWS		98.9	94.6	103.1	98.3	98.6	100.6	95.2	97.1	98.5	98.2
BTS SMART 4825	3	99.8	103.2	102.4	106.2	98.9	100.5	97.5	88.6	98.6	103.7
Smart Dilarta KWS	3	99.1	96.9	99.7	95.0	111.7	98.3	112.8	111.9	147.5	97.3
Smart Sunnita KWS	3	99.5	104.1	102.0	106.6	100.3	100.2	95.3	98.0	107.6	104.4
B2303	1	101.0	101.6	98.4	98.4	107.8	98.7	106.6	100.4	135.0	100.3
2K377	1	100.3	109.8	102.3	111.3	109.7	99.0	122.1	97.1	127.3	107.8
Verrechnungsmittel		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Prüfmittel		99.8	101.7	101.3	102.6	104.5	99.5	104.9	98.9	119.1	101.9
Gesamtmittel		99.8	101.3	101.0	102.0	103.4	99.7	103.7	99.1	114.3	101.4
GD 5% (multipler t-Test)		2.3	9.6	2.1	10.6	7.0	1.1	11.2	11.0	30.4	7.3

Moyenne lieux sans SBR Standorte Felben & Frauenfeld (ohne SBR)

Variétés standards Smart Belamia KWS & Smart Manja KWS

Produit brut 2023 58.- Richtpreis
0.40 francs/0.1% sucre >16%/ 0.35 francs/0.1% sucre < 15%/ zone neutre 15-16%

Liste variétale recommandée pour les semis 2023 (ALS-2020/2021/2022)

Variété	Année	Levée (%)		Rendement racines (t/ha)		Teneur en sucre (%)		Extractibilité (%)	Rendement sucre		Produit brut (Fr./ha)		CR
		abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.		abs.	rel.	abs.	rel.	
Smart Belamia KWS		84.6	97.1	91.5	99.8	16.0	99.9	12.9	96.7	7661.3	97.8		
Smart Manja KWS		85.0	102.9	96.9	100.2	16.0	100.1	13.8	103.3	8003.7	102.2		
Smart Arosa KWS		84.9	99.7	93.9	102.5	16.4	100.4	13.7	102.4	7949.6	101.5		
BTS SMART 4825	3	85.4	101.2	95.3	101.9	16.3	99.4	13.7	103.0	8002.4	102.2		
Smart Dilarta KWS	3	81.8	100.9	95.0	102.0	16.3	100.1	13.7	102.9	8034.5	102.6		
Smart Sunnita KWS	3	83.7	102.6	96.6	102.5	16.4	100.4	14.1	105.8	8116.9	103.6		
Verrechnungsmittel		84.8	100.0	94.2	100.0	16.0	100.0	13.3	100.0	7832.5	100.0		
Prüfmittel		84.0	101.1	95.2	102.2	16.4	100.1	13.8	103.5	8025.8	102.5		

Moyennes 2020:

Felben, Frauenfeld, Barga, Kiesen

Moyennes 2021

Felben, Kiesen

Moyennes 2022

Felben, Frauenfeld

Variétés références

Smart Belamia KWS & Smart Manja KWS

Produit brut

58.- Prix indicatif

0.40 francs/0.1% sucre si >16% sucre/ 0.35 francs/0.1% sucre si < 15% sucre/ zone neutre entre 15-16%



Zuckerrübensaatgut / Semence de betteraves à sucre 2022

		2022						2021					
Sorten Variétés	Züchter Obtenteur	Region West Région ouest		Region Ost Région est		Total		Region West Région ouest		Region Ost Région est		Total	
		Einheiten unités	%	Einheiten unités	%	Einheiten unités	%	Einheiten unités	%	Einheiten unités	%	Einheiten unités	%
SAMUELA	KWS	0	0.0	0	0.0	0	0.0	110	1.0	415	5.7	525	2.9
SMART BELAMIA	KWS	1'720	16.6	997	14.3	2'717	15.7	3'360	30.8	1'630	22.4	4'990	27.4
TESLA	Strube D&S	0	0.0	0	0.0	0	0.0	132	1.2	245	3.4	377	2.1
STRAUSS	Strube D&S	0	0.0	0	0.0	0	0.0	270	2.5	296	4.1	566	3.1
ESCADIA	KWS	784	7.6	2'378	34.0	3'162	18.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
BTS 2725	Betaseed	0	0.0	0	0.0	0	0.0	75	0.7	33	0.5	108	0.6
DUNANT	Strube D&S	463	4.5	342	4.9	805	4.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
RHINEMA/KARTA	Hilleshög	30	0.3	5	0.1	35	0.2	133	1.2	10	0.1	143	0.8
AGUEDA	KWS	327	3.2	129	1.8	456	2.6	955	8.8	366	5.0	1'321	7.3
NOVALINA	KWS	858	8.3	1'109	15.9	1'967	11.3	1'768	16.2	2'805	38.5	4'573	25.1
CAROLL	Strube D&S	420	4.1	277	4.0	697	4.0	1'333	12.2	589	8.1	1'922	10.6
SMART MANJA	KWS	2'916	28.2	1'350	19.3	4'266	24.6	1'954	17.9	847	11.6	2'801	15.4
SMART AROSA	KWS	1'059	10.2	328	4.7	1'387	8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
CHEVROLET	Strube D&S	308	3.0	0	0.0	308	1.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
XERUS	SES VANDERHAVE	1'122	10.8	20	0.3	1'142	6.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
BTS 2045	Betaseed	141	1.4	5	0.1	146	0.8	661	6.1	0	0.0	661	3.6
RHINEMA BIO	Hilleshög	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	0.0	0	0.0	5	0.0
TESLA BIO	Strube D&S	0	0.0	0	0.0	0	0.0	21	0.2	6	0.1	27	0.1
XERUS BIO	SES VANDERHAVE	15	0.1	1	0.0	16	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ESCADIA BIO	KWS	76	0.7	34	0.5	110	0.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
NOVALINA BIO	KWS	117	1.1	18	0.3	135	0.8	125	1.1	46	0.6	171	0.9
Total		10'356	100.0	6'993	100.0	17'349	100.0	10'902	100.0	7'288	100.0	18'190	100.0
Anteile der Züchter / parts des obtenteurs													
KWS		7'857	75.9	6'343	90.7	14'200	81.8	8'272	75.9	6'109	83.8	14'381	79.1
Strube D&S		1'191	11.5	619	8.9	1'810	10.4	1'756	16.1	1'136	15.6	2'892	15.9
SES VANDERHAVE		1'137	11.0	21	0.3	1'158	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Betaseed GmbH		141	1.4	5	0.1	146	0.8	736	6.8	33	0.5	769	4.2
Hilleshög		30	0.3	5	0.1	35	0.2	138	1.3	10	0.1	148	0.8
Total		10'356	100.0	6'993	100.0	17'349	100.0	10'902	100.0	7'288	100.0	18'190	100.0