



Résultats des essais variétaux de maïs grain 2022–2023

Resultate der Hauptversuche Körnermais 2022–2023

Autoren

Jürg Hiltbrunner, Mauricio Benincore, Tobias Huber
und Pierre Pignon

Partner

Delley Samen und Pflanzen AG



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Impressum

Herausgeber	Agroscope Reckenholzstrasse 191 8046 Zürich www.agroscope.ch
Auskünfte	Jürg Hiltbrunner, E-Mail: juerg.hiltbrunner@agroscope.admin.ch
Redaktion & Gestaltung	Jürg Hiltbrunner
Titelbild	Jürg Hiltbrunner
Druck	Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, Bern
Download	www.agroscope.ch/transfer
Copyright	© Agroscope 2023
ISSN	2296-7206 (print), 2296-7214 (online)

Haftungsausschluss

Die in dieser Publikation enthaltenen Angaben dienen allein zur Information der Leser/innen. Agroscope ist bemüht, korrekte, aktuelle und vollständige Informationen zur Verfügung zu stellen – übernimmt dafür jedoch keine Gewähr. Wir schliessen jede Haftung für eventuelle Schäden im Zusammenhang mit der Umsetzung der darin enthaltenen Informationen aus. Für die Leser/innen gelten die in der Schweiz gültigen Gesetze und Vorschriften, die aktuelle Rechtsprechung ist anwendbar.

Inhaltsverzeichnis / Table des matières

1	Merkmale / Critères	5
2	Indexberechnung für Körnermais / Calcul de l'indice pour le maïs grain	6
3	Nördlich der Alpen / Nord des Alpes	7
3.1	Serie früh / Série précoce	7
3.1.1	Standortangaben / Informations des lieux.....	7
3.1.2	Sorten und Status / Variétés et statut	7
3.1.3	Index / Indice	8
3.1.4	Zusammenfassung / Résumé	9
3.1.5	Details / Détails	11
3.1.6	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2021 – 2023.....	28
3.2	Serie mittelfrüh / Série mi-précoce	29
3.2.1	Standortangaben / Informations des lieux.....	29
3.2.2	Sorten und Status / Variétés et statut	29
3.2.3	Index / Indice	30
3.2.4	Zusammenfassung / Résumé	31
3.2.5	Details / Détails	34
3.2.7	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2021 – 2023.....	51
3.3	Serie mittelspät / Série mi-tardive	52
3.3.1	Standortangaben / Informations des lieux.....	52
3.3.2	Sorten und Status / Variétés et statut	52
3.3.3	Index / Indice	53
3.3.4	Zusammenfassung / Résumé	54
3.3.5	Details / Détails	56
3.3.6	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2021 – 2023.....	72

Legende / Légende

KM01	Körnermais früh / <i>maïs grain précoce</i>	SM01	Silomais früh / <i>maïs ensilage précoce</i>	STD / T / FS	Standardsorte (STD) weitere Sorte aus Sortenliste (T) oder Füllsorte (FS) / <i>variété de référence (STD) autre variété de la liste recommandée (T=témoin) ou pour compléter l'essai (FS)</i>
KM11	Körnermais mittelfrüh / <i>maïs grain mi-précoce</i>	SM11	Silomais mittelfrüh / <i>maïs ensilage mi-précoce</i>		
KM21	Körnermais mittelspät – spät / <i>maïs grain mi- tardif – tardif</i>	SM21	Silomais mittelspät – spät / <i>maïs ensilage mi-tardif – tardif</i>	e1 / e2 / e3	Neue Sorte 1., 2. bzw. 3. Prüffahr Liste empfohlener Sorten / <i>nouvelle variété 1^{ère}, 2^{ème} ou 3^{ème} année pour liste recommandée</i>
KM31	Körnermais spät / <i>maïs grain tardif</i>	SM31	Silomais spät / <i>maïs ensilage tardif</i>		
KM41	Körnermais mittelfrüh Tessin / <i>maïs grain mi- précoce Tessin</i>	SM41	Silomais mittelfrüh Tessin / <i>maïs ensilage mi-précoce Tessin</i>	1. / 2. / 3.	Neue Sorte 1., 2. bzw. 3. Prüffahr Nationaler Sortenkatalog / <i>nouvelle variété 1^{ère}, 2^{ème} ou 3^{ème} année pour catalogue national</i>
KM42	Körnermais mittelspät – spät Tessin / <i>maïs grain mi-tardif – tardif Tessin</i>	SM42	Silomais mittelspät – spät Tessin / <i>maïs ensilage mi- tardif – tardif Tessin</i>		

Danksagung

Die vorliegenden Ergebnisse sind nur aufgrund dem Mitwirken verschiedener Personen möglich geworden. Wir bedanken uns deshalb ganz besonders bei den Landwirten der verschiedenen Versuchsstandorte, den Personen bei DSP Delley sowie den zahlreichen Hilfskräften für ihre wertvolle Unterstützung und die angenehme Zusammenarbeit.

1 Merkmale / Critères

Rendement / Ertrag

- Rendement en grain avec 14% H₂O en dt/ha
- Körnerertrag in dt/ha, standardisiert auf 14% Wassergehalt

Précocité / Frühreife

- Humidité du grain à la récolte %
- Kornfeuchte zum Erntezeitpunkt %

Vigueur au départ / Jugendentwicklung

- vigueur au départ de la végétation (note 1 = très bon, note 9 = très mauvais)
- Note 1 = sehr gute, Note 9 = sehr schlechte Jugendentwicklung

Verse en végétation / Wurzellagerung während der Vegetation

- % de plantes versées en cours de végétation
- % gelagerte Pflanzen während der Vegetation

Verse à la récolte / Wurzellagerung zum Zeitpunkt der Ernte

- % de plantes versées à la récolte
- % gelagerte Pflanzen zum Zeitpunkt der Ernte

Plantes cassées à la récolte / Stängelbruch bei Ernte

- pourcentage de plantes cassées (en %)
- Anteil gebrochener Pflanzen (in %)

Aptitude au battage / Druscheignung

- Note d'aptitude au battage
- Note für Druscheignung

Charbon / Beulenbrand

- % de plantes attaquées par le charbon
- % Befall mit Beulenbrand

Fusariose / Stängelfäule

- % de plantes attaquées par la fusariose
- % Befall mit Stängelfäule

Hauteur / Pflanzenhöhe

- hauteur des plantes (cm)
- Pflanzenhöhe (cm)

Hauteur relative de l'épi / Relative Ansatzhöhe des Hauptkolbens

- Hauteur relative d'insertion de l'épi supérieur par rapport à la hauteur de la plante
- Ansatzhöhe des obersten Kolbens in Relation zur Pflanzenhöhe

Floraison / Blühbeginn

- nombre de jours du semis à 50% de la floraison femelle
- Anzahl Tage zwischen Saat und 50% weiblicher Blüte

Pyrale / Maiszünsler

- % de plantes endommagées
- % geschädigte Pflanzen (Maiszünsler)

Densité / Bestandesdichte

- densité effective des plantes au m² à la récolte
- Effektive Bestandesdichte bei der Ernte in Pflanzen pro m²

2 Indexberechnung für Körnermais / Calcul de l'indice pour le maïs grain

- Le calcul de l'indice est obtenu par les valeurs moyennes de chaque critère des deux meilleures variétés standard (= valeur de base). Les indices partiels pondérés de chaque critère sont encore pondérés d'après le nombre d'observations réalisées (nombre de lieux d'essais).

- Als Basis für die Indexberechnung dienen die Merkmalsmittelwerte der zwei besten mitgeprüften Standard-sorten (= Basiswert). Zusätzlich zur nachfolgend beschriebenen Gewichtung der Teilindizes werden diese entsprechend der gemachten Anzahl Beobachtungen (Anzahl Versuchsorte) gewichtet.

Rendement / Ertrag :

- Rendement en grain relatif de la variété testée moins la valeur de base; facteur de pondération 1,0
- Relativer Körnerertrag der zu beurteilenden Sorte abzüglich 100; Gewichtungsfaktor 1,0

Précocité / Reife :

- Teneur en matière sèche du grain (en %) de la variété testée moins la valeur de base; facteur de pondération 2,5
- Trockensubstanzgehalt der Körner (in %) der zu beurteilenden Sorte abzüglich Basiswert; Gewichtungsfaktor 2,5

Vigueur au départ / Jugendentwicklung :

- Valeur de base moins la note de la variété testée; facteur de pondération 0,5
- Basiswert minus Note der zu beurteilenden Sorte; Gewichtungsfaktor 0,5.

Verse en végétation / Lagerung während Vegetation :

- Valeur de base moins le pourcentage de plantes versées (en %) de la variété testée; facteur de pondération 0,25
- Basiswert minus Anteil gelagerter Pflanzen (in %) der zu beurteilenden Sorte; Gewichtungsfaktor 0,25.

Verse à la récolte / Lagerung bei Ernte :

- Valeur de base moins le pourcentage de plantes versées (en %) de la variété testée; facteur de pondération 0,75
- Basiswert minus Anteil gelagerter Pflanzen (in %) der zu beurteilenden Sorte; Gewichtungsfaktor 0,75.

Plantes cassées à la récolte / Stängelbruch bei Ernte :

- Valeur de base moins le pourcentage de plantes cassées (en %) de la variété testée; facteur de pondération 0,75
- Basiswert minus Anteil gebrochenen Pflanzen (in %) der zu beurteilenden Sorte; Gewichtungsfaktor 0,75.

Charbon / Beulenbrand :

- Valeur de base moins le pourcentage de plantes attaquées (en %) de la variété testée; facteur de pondération 0,25
- Basiswert minus Anteil befallenen Pflanzen (in %) der zu beurteilenden Sorte; Gewichtungsfaktor 0,25.

Fusariose / Stängelfäule :

- Valeur de base moins le pourcentage de plantes attaquées de la variété testée; facteur de pondération 0,25
- Basiswert minus Anteil befallenen Pflanzen (in %) der zu beurteilenden Sorte; Gewichtungsfaktor 0,25.

Indice global / Gesamtindex :

- Somme de tous les indices partiels
- Summe aller Teilindizes

3 Nördlich der Alpen / Nord des Alpes

3.1 Serie früh / Série précoce

3.1.1 Standortangaben / Informations des lieux

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2022		2023	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	28.04.2022	06.10.2022	27.04.2023	09.10.2023 †
1567	Gletterens / Delley	514	27.05.2022	07.11.2022 †	-	-
1725	Grangeneuve	650	16.05.2022	19.10.2022	22.05.2023	19.10.2023
3065	Habstetten	620	10.05.2022	20.10.2022	20.05.2023	24.11.2023
8046	Reckenholz	440	16.05.2022	02.11.2022	06.05.2023	11.10.2023
8194	Hüntwangen	391	10.05.2022	13.10.2022	22.05.2023	08.11.2023
8566	Ellighausen	517	12.05.2022	11.11.2022	26.05.2023	30.10.2023

† Ertragsdaten nicht für Auswertung berücksichtigt / Informations liées au rendement pas prises en compte pour les mises en valeur.

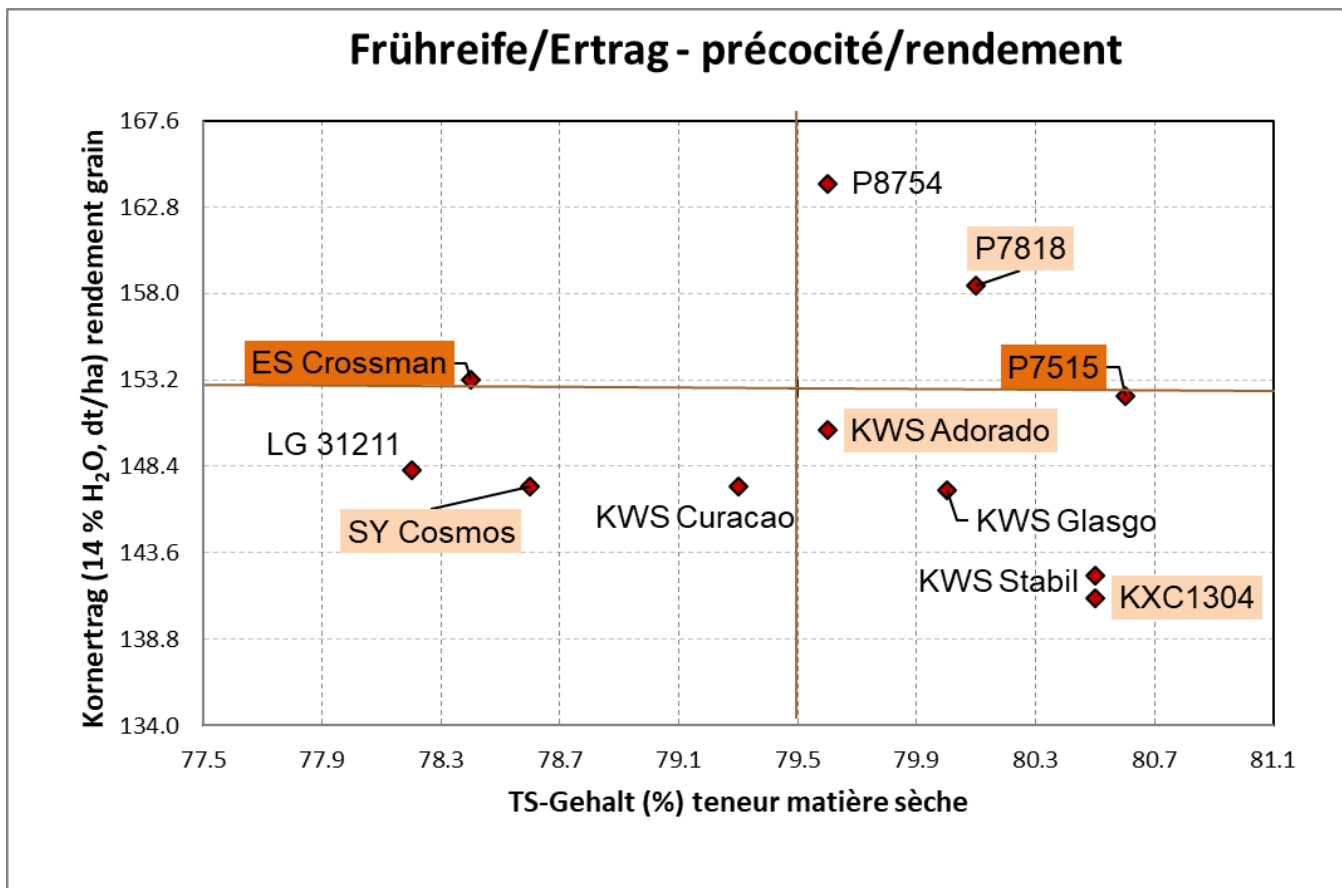
3.1.2 Sorten und Status / Variétés et statut

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
KWS Stabil	KXB2101	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM01/S	
LG 31211	LZM163/74	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon	KM01/S	
ES Crossman	ESZ2105	SC	Lidea, Norderstedt	Fenaco, Moudon / Hauenstein, Rafz	KM01/S	
P7515	X80H141	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM01/S	
P8754	X85P703	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM01/S23-24	
KWS Curacao	KXB9014	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM01/S23-24	
KWS Adorado	KXC0018	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM01/e2	SM11/e2
	KXC1304	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM01/e2	
P7818	X80R591	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM01/e2	
SY Cosmos	SA0060	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM01/e2	SM01/e2
KWS Glasgo	KXC0111	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM01/T	SM01/T

3.1.3 Index / Indice

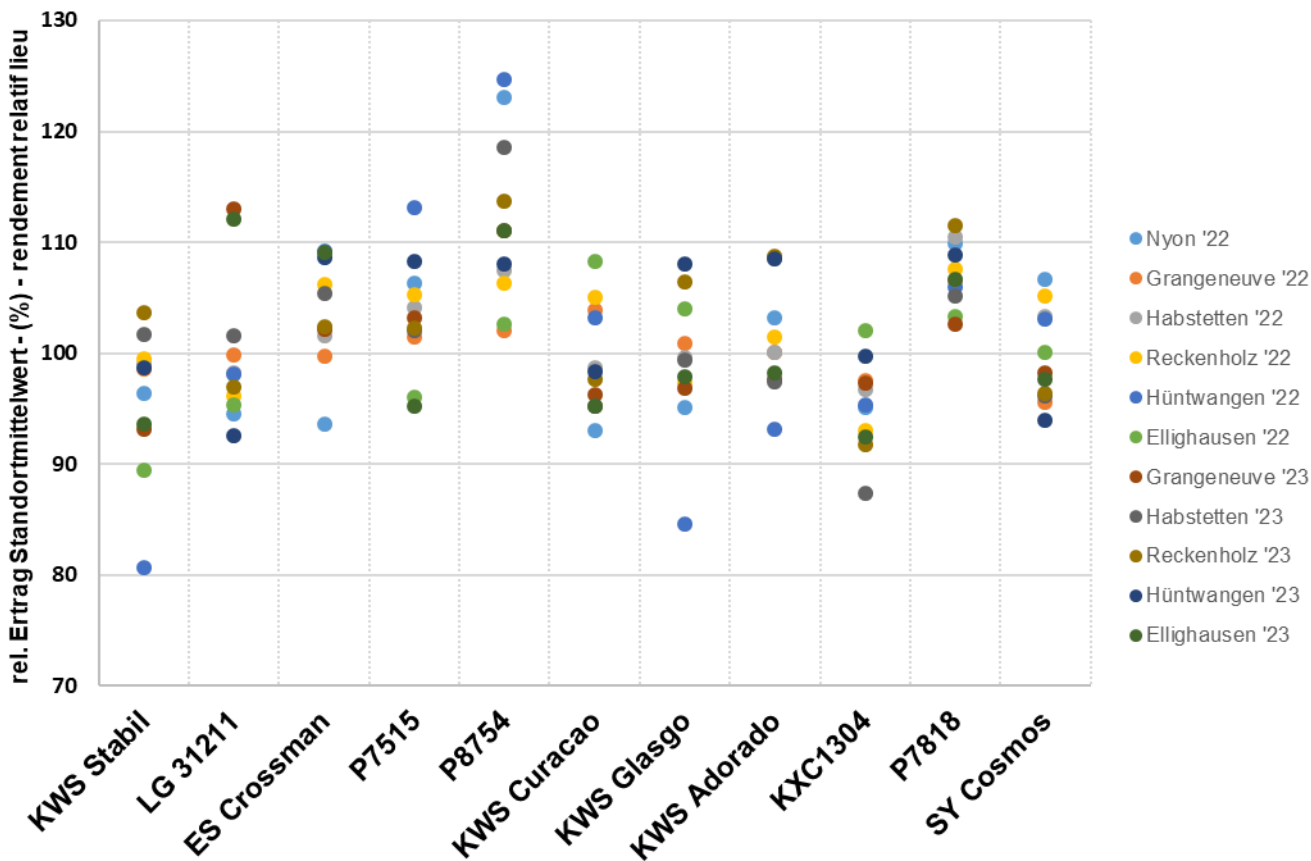
Sorte	Status	Ertrag	Reife	Jugend- entwicklung	Wurzellager Vegetation	Wurzellager Ernte	Stängel- bruch	Beulen- brand	Stängel- fäule	Gesamt- index
P8754	S	6.29	0.23	-0.10	0.10	0.78	0.21	0.02	0.12	7.65
P7818	e2	3.13	1.60	-0.15	0.10	1.69	0.24	0.05	-0.72	5.94
P7515	S	-0.25	2.82	-0.09	-0.02	-0.99	0.08	-0.12	-0.09	1.34
KWS Adorado	e2	-1.28	0.19	0.20	-0.22	1.12	-0.51	0.13	-0.72	-1.09
ES Crossman	S	0.25	-2.82	0.09	0.02	0.99	-0.08	0.12	0.09	-1.34
KWS Glasgo	T	-3.11	1.33	0.07	-0.02	1.22	-1.52	0.22	-0.71	-2.52
KXC1304	e2	-6.43	2.53	0.11	-0.02	1.66	-0.35	0.07	-0.86	-3.29
SY Cosmos	e2	-3.02	-2.22	0.08	0.10	1.29	0.02	-0.23	-0.39	-4.37
KWS Curacao	S	-2.99	-0.46	0.13	-0.14	-0.49	-0.43	0.10	-0.23	-4.51
KWS Stabil	S	-5.78	2.55	0.06	-0.14	-0.58	-1.80	0.21	-0.16	-5.64
LG 31211	S	-2.49	-3.29	0.28	0.10	-2.27	0.18	0.05	0.06	-7.38
Bezugsgrößen		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anzahl Beob.		33	39	36	6	12	9	33	15	
Anzahl Orte		11	13	12	2	4	3	11	5	
Gewichtung		1	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	

3.1.4 Zusammenfassung / Résumé



Anmerkung: Abstand der Gitternetzlinien entspricht der kleinsten gesicherten Differenz (kgD bei 5%)

Remarque: La différence entre les lignes correspond à la plus petite différence significative (PPDS à 5%)



Sorten Bezeichnung	Jugend- entwick- lung Note	Saat- weibl. Blüte Tage	Saat- männl. Blüte Tage	Pflan- zen- höhe cm	Kolben- ansatz- höhe cm	relat. Kolben- höhe %	Wurzel- lager. Veg. %	Wurzel- lager. Ernte %	Stängel- bruch Veg. %
KWS Stabil	4.4	64.1	62.3	272.	123.	45.4	6.3	10.0	10.2
LG 31211	4.0	60.7	59.3	250.	100.	39.9	0.0	17.3	0.0
ES Crossman	4.4	63.0	61.5	271.	113.	41.5	2.1	3.2	3.0
P7515	4.8	64.4	62.9	256.	120.	46.7	3.1	11.8	9.1
P8754	4.8	64.9	63.7	251.	124.	49.2	0.0	4.1	0.0
KWS Curacao	4.3	63.5	61.7	260.	116.	44.2	6.3	9.6	0.0
KWS Adorado	4.1	62.6	61.1	266.	113.	42.4	8.3	2.6	2.2
KXC1304	4.3	61.0	59.5	239.	98.	40.9	3.1	0.3	2.2
P7818	4.9	64.4	63.1	250.	119.	47.1	0.0	0.1	6.7
SY Cosmos	4.4	62.0	60.6	238.	92.	38.7	0.0	1.9	8.7
KWS Glasgo	4.4	63.4	61.6	265.	115.	43.5	3.1	2.2	1.7

Bezugsgrösse(n)	4.6	63.7	62.2	263.	116.	44.1	2.6	7.5	6.1
Versuchs-Mittel	4.4	63.1	61.6	256.	112.	43.6	2.9	5.7	4.0

VK [%]	16.2	1.9	1.8	4.	8.	8.1	147.4	131.5	126.5
KGD 5%	0.3	0.7	0.6	6.	5.	1.9		6.1	
KGD 1%	0.4	0.9	0.8	8.	7.	2.5		8.1	
Versuchs-Streuung	0.7	1.2	1.1	11.	9.	3.5	4.3	7.6	5.0
FG Fehlerterm	427.0	319.0	319.0	325.	323.	325.0	61.0	131.0	32.0
Anz. Beob.	36.0	27.0	27.0	27.	27.	27.0	6.0	12.0	3.0
Anz. Orte	12.0	9.0	9.0	9.	9.	9.0	2.0	4.0	1.0

Sorten Bezeichnung	Stängel- bruch Ernte %	Stäng- fäule %	Helmin- thosp. 1. Bon. Note	Beulen- brand %	allg. Ein- druck Note	Effekt. Best. dichte Pfl./m2	Korn- ertrag 14%H2O dt/ha	Ertrag rel.zu Bezug %	TS-Geh. Korn b. Ernte %
-----------------------	---------------------------------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------	--------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

KWS Stabil	12.0	3.2	3.7	0.6	6.0	8.4	142.3	91.3	80.5
LG 31211	0.6	1.0	3.3	1.3	6.7	8.4	148.2	95.1	78.2
ES Crossman	2.1	0.7	2.3	1.0	3.7	8.2	153.2	98.7	78.4
P7515	1.1	2.5	3.8	2.1	5.0	8.6	152.3	98.4	80.6
P8754	0.4	0.3	2.4	1.5	4.0	8.3	164.1	106.3	79.6
KWS Curacao	4.1	4.0	3.4	1.1	6.3	8.7	147.3	94.9	79.3
KWS Adorado	4.6	9.1	3.5	0.9	5.0	8.8	150.4	96.8	79.6
KXC1304	3.6	10.6	2.5	1.2	6.3	8.7	141.1	90.9	80.5
P7818	0.2	9.1	3.2	1.3	3.7	8.4	158.4	102.1	80.1
SY Cosmos	1.5	5.6	3.3	2.7	5.0	8.6	147.3	95.0	78.6
KWS Glasgo	10.4	9.0	4.0	0.5	5.0	8.6	147.1	94.4	80.0

Bezugsgrösse(n)	1.6	1.6	3.0	1.6	4.3	8.4	152.7	98.5	79.5
Versuchs-Mittel	3.7	5.0	3.2	1.3	5.2	8.5	150.2	96.7	79.6

VK [%]	145.1	159.0	18.5	181.7	17.5	6.1	6.6	6.9	1.2
KGD 5%	5.0	5.7	0.5	1.1	1.5	0.2	4.8	3.2	0.4
KGD 1%	6.6	7.6	0.6			0.3	6.3	4.2	0.6
Versuchs-Streuung	5.3	8.0	0.6	2.4	0.9	0.5	9.8	6.6	1.0
FG Fehlerterm	101.0	181.0	127.0	399.0	31.0	476.0	395.0	395.0	468.0
Anz. Beob.	9.0	15.0	12.0	33.0	3.0	39.0	33.0	33.0	39.0
Anz. Orte	3.0	5.0	4.0	11.0	1.0	13.0	11.0	11.0	13.0

3.1.5 Details / Détails

Vigueur au départ [note] / Jugendentwicklung [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	4.4 -----	4.0 -----	4.9 --
LG 31211	4.0 -	3.1 -	4.9 --
ES Crossman	4.4 -----	3.8 -----	4.9 ---
P7515	4.8 -----	4.3 -----	5.3 -----
P8754	4.8 -----	4.2 -----	5.4 -----
KWS Curacao	4.3 ---	3.8 -----	4.8 -
KWS Adorado	4.1 --	3.5 ---	4.8 -
KXC1304	4.3 ---	3.5 ---	5.2 -----
P7818	4.9 -----	4.3 -----	5.6 -----
SY Cosmos	4.4 -----	3.8 -----	5.0 ---
KWS Glasgo	4.4 -----	3.7 -----	5.2 -----
-Bezugsgrösse(n)	4.6 -----	4.0 -----	5.1 -----
Versuchs-Mittel	4.4 -----	3.8 -----	5.1 -----
Minima/Maxima	4.0 .. 4.9	3.1 .. 4.3	4.8 .. 5.6
VK [%]	16.2		
KGD 5%	0.3		
KGD 1%	0.4		
Versuchs-Streuung	0.7	0.7	0.6
FG Fehlerterm	427.0	183.0	194.0
Anz. Beob.	36.0	18.0	18.0
Anz. Orte	12.0	6.0	6.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	28.4	10	5.49	***	1.85	0.0000
Orte	156.0	5	60.26	***	2.24	0.0000
Jahre	161.0	1	311.06	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	56.9	50	2.20	***	1.38	0.0005
WW Verf.*Jahre	7.2	10	1.39	ns	1.85	0.1840
WW Jahre*Orte	43.6	5	16.86	***	2.24	0.0000
Fehler	221.0	427				
insgesamt	674.1	508				

Période semis – floraison femelles [jours] / Zeit Saat – weibl. Blüte [Tage]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	64.1 -----	64.4 -----	63.8 -----
LG 31211	60.7 -	60.7 -	60.6 --
ES Crossman	63.0 -----	62.9 -----	63.1 -----
P7515	64.4 -----	64.2 -----	64.6 -----
P8754	64.9 -----	65.2 -----	64.5 -----
KWS Curacao	63.5 -----	63.3 -----	63.8 -----
KWS Adorado	62.6 -----	62.6 -----	62.6 -----
KXC1304	61.0 -	61.7 ---	60.2 -
P7818	64.4 -----	64.4 -----	64.3 -----
SY Cosmos	62.0 ----	61.7 ---	62.5 -----
KWS Glasgo	63.4 -----	63.4 -----	63.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	63.7 -----	63.5 -----	63.8 -----
Versuchs-Mittel	63.1 -----	63.1 -----	63.0 -----
Minima/Maxima	60.7 .. 64.9	60.7 .. 65.2	60.2 .. 64.6
VK [%]	1.9		
KGD 5%	0.7		
KGD 1%	0.9		
Versuchs-Streuung	1.2	1.2	1.3
FG Fehlerterm	319.0	149.0	130.0
Anz. Beob.	27.0	15.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (11) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	471.6	10	31.74 ***	1.86	0.0000
Orte	3115.7	4	524.21 ***	2.40	0.0000
Jahre	18.5	1	12.45 ***	3.86	0.0005
WW Verf.*Orte	75.8	40	1.27 ns	1.43	0.1326
WW Verf.*Jahre	23.0	10	1.55 ns	1.86	0.1212
WW Jahre*Orte	3225.3	4	542.64 ***	2.40	0.0000
Fehler	474.0	319			
insgesamt	7404.0	388			

Période semis – floraison mâles [jours] / Zeit Saat – männl. Blüte [Tage]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	62.3 -----	62.6 -----	62.0 -----
LG 31211	59.3 -	59.7 -	58.8 -
ES Crossman	61.5 -----	61.5 -----	61.6 -----
P7515	62.9 -----	62.5 -----	63.3 -----
P8754	63.7 -----	63.8 -----	63.6 -----
KWS Curacao	61.7 -----	61.5 -----	62.0 -----
KWS Adorado	61.1 -----	61.3 -----	61.0 -----
KXC1304	59.5 -	60.3 --	58.5 -
P7818	63.1 -----	63.2 -----	63.0 -----
SY Cosmos	60.6 ----	60.3 --	61.1 -----
KWS Glasgo	61.6 -----	61.4 -----	61.8 -----
-Bezugsgrösse(n)	62.2 -----	62.0 -----	62.5 -----
Versuchs-Mittel	61.6 -----	61.6 -----	61.5 -----
Minima/Maxima	59.3 .. 63.7	59.7 .. 63.8	58.5 .. 63.6
VK [%]	1.8		
KGD 5%	0.6		
KGD 1%	0.8		
Versuchs-Streuung	1.1	1.0	1.2
FG Fehlerterm	319.0	149.0	130.0
Anz. Beob.	27.0	15.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (11) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	480.7	10	37.21 ***	1.86	0.0000
Orte	3158.8	4	611.29 ***	2.40	0.0000
Jahre	16.0	1	12.35 ***	3.86	0.0005
WW Verf.*Orte	80.1	40	1.55 *	1.43	0.0221
WW Verf.*Jahre	27.7	10	2.14 *	1.86	0.0210
WW Jahre*Orte	2945.0	4	569.93 ***	2.40	0.0000
Fehler	412.1	319			
insgesamt	7120.4	388			

Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	271.5 -----	256.2 -----	290.8 -----
LG 31211	250.2 ----	239.8 -----	263.2 --
ES Crossman	271.0 -----	252.0 -----	294.8 -----
P7515	255.5 -----	240.3 -----	274.6 -----
P8754	251.4 ----	239.1 -----	266.8 ---
KWS Curacao	260.3 -----	245.3 -----	279.1 -----
KWS Adorado	265.9 -----	248.7 -----	287.5 -----
KXC1304	238.6 -	221.9 -	259.4 -
P7818	250.1 ----	235.2 -----	268.8 ----
SY Cosmos	237.8 -	221.7 -	257.8 -
KWS Glasgo	265.2 -----	247.7 -----	287.0 -----
-Bezugsgrösse(n)	263.3 -----	246.2 -----	284.7 -----
Versuchs-Mittel	256.1 -----	240.7 -----	275.4 -----
Minima/Maxima	237.8 .. 271.5	221.7 .. 256.2	257.8 .. 294.8
VK [%]	4.4		
KGD 5%	6.0		
KGD 1%	8.0		
Versuchs-Streuung	11.3	12.9	9.1
FG Fehlerterm	325.0	153.0	132.0
Anz. Beob.	27.0	15.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (11) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	34009.7	10	26.75 ***	1.86	0.0000
Orte	91610.2	4	180.12 ***	2.40	0.0000
Jahre	74670.9	1	587.27 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	4461.4	40	0.88 ns	1.43	0.6846
WW Verf.*Jahre	1389.4	10	1.09 ns	1.86	0.3670
WW Jahre*Orte	131979.8	4	259.50 ***	2.40	0.0000
Fehler	41323.2	325			
insgesamt	379444.5	394			

Hauteur de l'épi [cm] / Ansatzhöhe des obersten Kolbens [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	123.1 -----	117.7 -----	129.8 -----
LG 31211	99.7 ---	96.3 ----	104.0 -
ES Crossman	112.6 -----	105.5 -----	121.5 -----
P7515	119.6 -----	111.3 -----	129.9 -----
P8754	123.9 -----	117.9 -----	131.3 -----
KWS Curacao	115.5 -----	106.6 -----	126.7 -----
KWS Adorado	113.5 -----	103.2 -----	126.3 -----
KXC1304	97.9 --	92.4 ---	104.8 -
P7818	118.7 -----	109.4 -----	130.4 -----
SY Cosmos	92.4 -	83.2 -	104.0 -
KWS Glasgo	115.2 -----	108.8 -----	123.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	116.1 -----	108.4 -----	125.7 -----
Versuchs-Mittel	112.0 -----	104.7 -----	121.1 -----
Minima/Maxima	92.4 .. 123.9	83.2 .. 117.9	104.0 .. 131.3
VK [%]	8.5		
KGD 5%	5.1		
KGD 1%	6.7		
Versuchs-Streuung	9.5	8.2	10.5
FG Fehlerterm	323.0	151.0	132.0
Anz. Beob.	27.0	15.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (11) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	27345.4	10	30.36 ***	1.86	0.0000
Orte	33270.4	4	92.34 ***	2.40	0.0000
Jahre	16718.6	1	185.60 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	4558.2	40	1.27 ns	1.43	0.1396
WW Verf.*Jahre	1207.6	10	1.34 ns	1.86	0.2076
WW Jahre*Orte	32554.0	4	90.35 ***	2.40	0.0000
Fehler	29095.5	323			
insgesamt	144749.7	392			

Hauteur relative de l'épi [%] / Relative Kolbenansatzhöhe [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	45.4 -----	46.0 -----	44.7 -----
LG 31211	39.9 --	40.1 ---	39.5 -
ES Crossman	41.5 ---	41.8 ----	41.0 --
P7515	46.7 -----	46.4 -----	47.1 -----
P8754	49.2 -----	49.3 -----	49.0 -----
KWS Curacao	44.2 -----	43.3 -----	45.3 -----
KWS Adorado	42.4 ----	41.2 ----	43.9 -----
KXC1304	40.9 ---	41.4 ----	40.3 -
P7818	47.1 -----	46.2 -----	48.3 -----
SY Cosmos	38.7 -	37.2 -	40.5 --
KWS Glasgo	43.5 -----	43.9 -----	43.0 ----
-Bezugsgrösse(n)	44.1 -----	44.1 -----	44.1 -----
Versuchs-Mittel	43.6 -----	43.3 -----	43.9 -----
Minima/Maxima	38.7 .. 49.2	37.2 .. 49.3	39.5 .. 49.0
VK [%]	8.1		
KGD 5%	1.9		
KGD 1%	2.5		
Versuchs-Streuung	3.5	3.6	3.5
FG Fehlerterm	325.0	151.0	134.0
Anz. Beob.	27.0	15.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (11) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2638.0	10	20.96 ***	1.86	0.0000
Orte	475.8	4	9.45 ***	2.40	0.0000
Jahre	20.1	1	1.59 ns	3.86	0.2075
WW Verf.*Orte	601.5	40	1.20 ns	1.43	0.2034
WW Verf.*Jahre	167.8	10	1.33 ns	1.86	0.2111
WW Jahre*Orte	405.7	4	8.06 ***	2.40	0.0001
Fehler	4090.0	325			
insgesamt	8399.0	394			

Verse en végétation [%] / Wurzellagerung Vegetation [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	6.3 -----	12.5 -----	0.0 -
LG 31211	0.0 -	0.0 -	0.0 -
ES Crossman	2.1 ---	0.0 -	4.2 -----
P7515	3.1 ----	6.3 -----	0.0 -
P8754	0.0 -	0.0 -	0.0 -
KWS Curacao	6.3 -----	12.5 -----	0.0 -
KWS Adorado	8.3 -----	12.5 -----	4.2 -----
KXC1304	3.1 ----	6.3 -----	0.0 -
P7818	0.0 -	0.0 -	0.0 -
SY Cosmos	0.0 -	0.0 -	0.0 -
KWS Glasgo	3.1 ----	6.3 -----	0.0 -
-Bezugsgrösse(n)	2.6 ----	3.1 ---	2.1 -----
Versuchs-Mittel	2.9 ----	5.1 -----	0.8 --
Minima/Maxima	0.0 .. 8.3	0.0 .. 12.5	0.0 .. 4.2
VK [%]	147.4		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	4.3	6.3	3.6
FG Fehlerterm	61.0	17.0	34.0
Anz. Beob.	6.0	3.0	3.0
Anz. Orte	2.0	1.0	1.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (22) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	291.6	10	1.56 ns	1.99	0.1414
Orte	78.3	1	4.18 *	3.99	0.0452
Jahre	78.3	1	4.18 *	3.99	0.0452
WW Verf.*Orte	115.4	10	0.62 ns	1.99	0.7940
WW Verf.*Jahre	115.4	10	0.62 ns	1.99	0.7940
WW Jahre*Orte	0.0	1	0.00 ns	3.99	
Fehler	1142.1	61			
insgesamt	1821.1	94			

Verse à la récolte [%] / Wurzellagerung Ernte [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	10.0 -----		10.0 -----
LG 31211	17.3 -----		17.3 -----
ES Crossman	3.2 --		3.2 --
P7515	11.8 -----		11.8 -----
P8754	4.1 ---		4.1 ---
KWS Curacao	9.6 -----		9.6 -----
KWS Adorado	2.6 --		2.6 --
KXC1304	0.3 -		0.3 -
P7818	0.1 -		0.1 -
SY Cosmos	1.9 --		1.9 --
KWS Glasgo	2.2 --		2.2 --
-Bezugsgrösse(n)	7.5 ----		7.5 ----
Versuchs-Mittel	5.7 ---		5.7 ---
Minima/Maxima	0.1 .. 17.3		0.1 .. 17.3
VK [%]	131.5		
KGD 5%	6.1		
KGD 1%	8.1		
Versuchs-Streuung	7.6		7.6
FG Fehlerterm	131.0		131.0
Anz. Beob.	12.0		12.0
Anz. Orte	4.0		4.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1865.7	10	3.27 ***	1.91	0.0008
Ort&Jahr	2033.1	3	11.88 ***	2.67	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	4058.7	30	2.37 ***	1.55	0.0007
Fehler	7472.2	131			
insgesamt	15429.6	174			

Plantes cassées pendant la végétation [%] / Stängelbruch Vegetation [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	10.2 -----	10.2 -----	
LG 31211	0.0 -	0.0 -	
ES Crossman	3.0 ----	3.0 ----	
P7515	9.1 -----	9.1 -----	
P8754	0.0 -	0.0 -	
KWS Curacao	0.0 -	0.0 -	
KWS Adorado	2.2 ---	2.2 ---	
KXC1304	2.2 ---	2.2 ---	
P7818	6.7 -----	6.7 -----	
SY Cosmos	8.7 -----	8.7 -----	
KWS Glasgo	1.7 --	1.7 --	
-Bezugsgrösse(n)	6.1 -----	6.1 -----	
Versuchs-Mittel	4.0 ----	4.0 ----	
Minima/Maxima	0.0 .. 10.2	0.0 .. 10.2	
VK [%]	126.5		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	5.0	5.0	
FG Fehlerterm	32.0	32.0	
Anz. Beob.	3.0	3.0	
Anz. Orte	1.0	1.0	

Plantes cassées à la récolte [%] / Stängelbruch Ernte [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	12.0 -----		12.0 -----
LG 31211	0.6 -		0.6 -
ES Crossman	2.1 --		2.1 --
P7515	1.1 -		1.1 -
P8754	0.4 -		0.4 -
KWS Curacao	4.1 ----		4.1 ----
KWS Adorado	4.6 ----		4.6 ----
KXC1304	3.6 ----		3.6 ----
P7818	0.2 -		0.2 -
SY Cosmos	1.5 --		1.5 --
KWS Glasgo	10.4 -----		10.4 -----
-Bezugsgrösse(n)	1.6 --		1.6 --
Versuchs-Mittel	3.7 ----		3.7 ----
Minima/Maxima	0.2 .. 12.0		0.2 .. 12.0
VK [%]	145.1		
KGD 5%	5.0		
KGD 1%	6.6		
Versuchs-Streuung	5.3		5.3
FG Fehlerterm	101.0		101.0
Anz. Beob.	9.0		9.0
Anz. Orte	3.0		3.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	726.1	10	2.55 **	1.93	0.0086
Ort&Jahr	971.8	2	17.09 ***	3.08	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	1413.2	20	2.49 **	1.68	0.0016
Fehler	2871.5	101			
insgesamt	5982.6	133			

Fusariose [%] / Stängelfäule [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	3.2 ---	1.3 -	4.5 ----
LG 31211	1.0 -	2.0 --	0.3 -
ES Crossman	0.7 -	1.4 -	0.2 -
P7515	2.5 ---	1.4 -	3.3 ---
P8754	0.3 -	0.0 -	0.5 -
KWS Curacao	4.0 ----	7.0 -----	2.0 --
KWS Adorado	9.1 -----	16.1 -----	4.5 ----
KXC1304	10.6 -----	17.0 -----	6.2 -----
P7818	9.1 -----	3.4 ---	12.9 -----
SY Cosmos	5.6 -----	12.5 -----	1.1 -
KWS Glasgo	9.0 -----	17.6 -----	3.2 ---
-Bezugsgrösse(n)	1.6 --	1.4 -	1.7 --
Versuchs-Mittel	5.0 ----	7.2 -----	3.5 ---
Minima/Maxima	0.3 .. 10.6	0.0 .. 17.6	0.2 .. 12.9
VK [%]	159.0		
KGD 5%	5.7		
KGD 1%	7.6		
Versuchs-Streuung	8.0	7.8	7.6
FG Fehlerterm	181.0	64.0	97.0
Anz. Beob.	15.0	6.0	9.0
Anz. Orte	5.0	2.0	3.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (11) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1856.8	10	2.92 **	1.88	0.0021
Orte	2332.4	2	18.33 ***	3.04	0.0000
Jahre	350.0	1	5.50 *	3.89	0.0201
WW Verf.*Orte	1989.0	20	1.56 ns	1.63	0.0660
WW Verf.*Jahre	1260.8	10	1.98 *	1.88	0.0376
WW Jahre*Orte	498.6	2	3.92 *	3.04	0.0216
Fehler	11512.7	181			
insgesamt	19800.3	226			

Helminthosporium turcicum [note] / Helminthosporium turcicum [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	3.7 -----	3.3 -----	4.0 -----
LG 31211	3.3 -----	3.2 -----	3.5 -----
ES Crossman	2.3 -	2.0 -----	2.5 -
P7515	3.8 -----	4.0 -----	3.5 -----
P8754	2.4 -	2.3 -----	2.5 -
KWS Curacao	3.4 -----	3.6 -----	3.2 ---
KWS Adorado	3.5 -----	3.4 -----	3.7 -----
KXC1304	2.5 --	0.0 -	5.0 -----
P7818	3.2 -----	3.2 -----	3.2 ---
SY Cosmos	3.3 -----	3.3 -----	3.3 -----
KWS Glasgo	4.0 -----	4.0 -----	4.0 -----
-Bezugsgrösse(n)	3.0 ----	3.0 -----	3.0 ---
Versuchs-Mittel	3.2 -----	2.9 -----	3.5 -----
Minima/Maxima	2.3 .. 4.0	0.0 .. 4.0	2.5 .. 5.0
VK [%]	18.5		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%	0.6		
Versuchs-Streuung	0.6	0.6	0.5
FG Fehlerterm	127.0	51.0	66.0
Anz. Beob.	12.0	6.0	6.0
Anz. Orte	4.0	2.0	2.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	41.0	10	11.64 ***		1.91	0.0000
Orte	1.8	1	5.17 *		3.91	0.0247
Jahre	10.1	1	28.65 ***		3.91	0.0000
WW Verf.*Orte	7.7	10	2.20 *		1.91	0.0218
WW Verf.*Jahre	69.0	10	19.58 ***		1.91	0.0000
WW Jahre*Orte	1.0	1	2.84 ns		3.91	0.0942
Fehler	44.7	127				
insgesamt	175.4	160				

Charbon [%] / Beulenbrand [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
KWS Stabil	0.6	-	0.3	----	0.9	-
LG 31211	1.3	----	0.8	-----	1.9	---
ES Crossman	1.0	---	0.5	-----	1.6	--
P7515	2.1	-----	0.6	-----	4.0	-----
P8754	1.5	----	0.7	-----	2.5	----
KWS Curacao	1.1	---	0.2	---	2.1	----
KWS Adorado	0.9	---	0.0	-	2.1	---
KXC1304	1.2	----	0.1	--	2.6	----
P7818	1.3	----	0.4	-----	2.4	----
SY Cosmos	2.7	-----	0.6	-----	5.2	-----
KWS Glasgo	0.5	-	0.2	---	0.9	-
-Bezugsgrösse(n)	1.6	----	0.5	-----	2.8	----
Versuchs-Mittel	1.3	----	0.4	-----	2.4	----
Minima/Maxima	0.5	.. 2.7	0.0	.. 0.8	0.9	.. 5.2
VK [%]	181.7					
KGD 5%	1.1					
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	2.4		0.7		3.4	
FG Fehlerterm	399.0		185.0		164.0	
Anz. Beob.	33.0		18.0		15.0	
Anz. Orte	11.0		6.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (11) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	120.5	10	2.18	*	1.86	0.0185
Orte	486.3	5	17.55	***	2.24	0.0000
Jahre	293.6	1	52.99	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	208.6	50	0.75	ns	1.38	0.8911
WW Verf.*Jahre	91.0	10	1.64	ns	1.86	0.0925
WW Jahre*Orte	194.5	5	7.02	***	2.24	0.0001
Fehler	2211.0	399				
insgesamt	3605.6	480				

Pyrales, plantes touchées [%] / mit Maiszünsler befallene Pflanzen [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	1.9 -----	2.2 -----	1.7 -----
LG 31211	1.0 ----	1.7 -----	0.4 --
ES Crossman	1.0 ----	0.8 ---	1.1 -----
P7515	0.8 ----	1.3 -----	0.4 --
P8754	0.5 -	0.2 -	0.7 ----
KWS Curacao	1.3 -----	1.8 -----	0.8 ----
KWS Adorado	1.6 -----	1.2 ----	2.1 -----
KXC1304	1.7 -----	2.5 -----	0.9 ----
P7818	0.4 -	0.2 -	0.5 ---
SY Cosmos	0.7 --	1.3 -----	0.0 -
KWS Glasgo	1.5 -----	2.0 -----	1.1 -----
-Bezugsgrösse(n)	0.9 ----	1.0 ----	0.8 ----
Versuchs-Mittel	1.1 -----	1.4 -----	0.9 -----
Minima/Maxima	0.4 .. 1.9	0.2 .. 2.5	0.0 .. 2.1
VK [%]	170.7		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.9	2.0	1.9
FG Fehlerterm	218.0	98.0	100.0
Anz. Beob.	18.0	9.0	9.0
Anz. Orte	6.0	3.0	3.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	50.5	10	1.34 ns		1.88	0.2108
Orte	91.5	2	12.13 ***		3.03	0.0001
Jahre	12.4	1	3.30 ns		3.88	0.0707
WW Verf.*Orte	128.5	20	1.70 *		1.62	0.0342
WW Verf.*Jahre	35.2	10	0.93 ns		1.88	0.5034
WW Jahre*Orte	115.3	2	15.29 ***		3.03	0.0000
Fehler	822.2	218				
insgesamt	1255.7	263				

Impression générale [note] / Allgemeiner Eindruck [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	6.0 -----		6.0 -----
LG 31211	6.7 -----		6.7 -----
ES Crossman	3.7 -		3.7 -
P7515	5.0 ----		5.0 ----
P8754	4.0 --		4.0 --
KWS Curacao	6.3 -----		6.3 -----
KWS Adorado	5.0 ----		5.0 ----
KXC1304	6.3 -----		6.3 -----
P7818	3.7 -		3.7 -
SY Cosmos	5.0 ----		5.0 ----
KWS Glasgo	5.0 ----		5.0 ----
-Bezugsgrösse(n)	4.3 ---		4.3 ---
Versuchs-Mittel	5.2 -----		5.2 -----
Minima/Maxima	3.7 .. 6.7		3.7 .. 6.7
VK [%]	17.5		
KGD 5%	1.5		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.9		0.9
FG Fehlerterm	31.0		31.0
Anz. Beob.	3.0		3.0
Anz. Orte	1.0		1.0

Densité [plantes/m²] / Bestandesdichte [Pflanzen/m²]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	8.4 ----	8.1 ----	8.7 ----
LG 31211	8.4 ----	8.0 ---	8.7 -----
ES Crossman	8.2 -	7.8 -	8.6 --
P7515	8.6 -----	8.3 -----	8.8 -----
P8754	8.3 --	8.1 ---	8.6 -
KWS Curacao	8.7 -----	8.6 -----	8.8 -----
KWS Adorado	8.8 -----	8.7 -----	8.9 -----
KXC1304	8.7 -----	8.7 -----	8.7 ----
P7818	8.4 ----	8.2 ----	8.6 --
SY Cosmos	8.6 -----	8.4 -----	8.8 -----
KWS Glasgo	8.6 -----	8.7 -----	8.6 -
-Bezugsgrösse(n)	8.4 ----	8.1 ---	8.7 -----
Versuchs-Mittel	8.5 -----	8.3 -----	8.7 -----
Minima/Maxima	8.2 .. 8.8	7.8 .. 8.7	8.6 .. 8.9
VK [%]	6.1		
KGD 5%	0.2		
KGD 1%	0.3		
Versuchs-Streuung	0.5	0.5	0.5
FG Fehlerterm	476.0	187.0	229.0
Anz. Beob.	39.0	18.0	21.0
Anz. Orte	13.0	6.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (11) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	11.3	10	4.19	***	1.85	0.0002
Orte	86.1	6	53.17	***	2.12	0.0000
Jahre	15.4	1	57.00	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	22.9	60	1.41	ns	1.35	
WW Verf.*Jahre	5.9	10	2.19	*	1.85	0.0171
WW Jahre*Orte	57.4	6	35.47	***	2.12	0.0000
Fehler	128.4	476				
insgesamt	327.4	569				

Rendement grain (14% H₂O) [dt/ha] / Kornertrag (14% H₂O) [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
KWS Stabil	142.3	-	146.5	---	138.8	-
LG 31211	148.2	----	155.8	-----	142.0	--
ES Crossman	153.2	-----	158.2	-----	149.0	-----
P7515	152.3	-----	152.9	-----	151.8	-----
P8754	164.1	-----	168.4	-----	160.5	-----
KWS Curacao	147.3	---	144.6	--	149.6	-----
KWS Adorado	150.4	----	152.6	-----	148.6	-----
KXC1304	141.1	-	140.7	-	141.5	--
P7818	158.4	-----	160.0	-----	157.0	-----
SY Cosmos	147.3	---	144.8	--	149.4	-----
KWS Glasgo	147.1	---	151.9	-----	143.1	---
-Bezugsgrösse(n)	152.7	-----	155.5	-----	150.4	-----
Versuchs-Mittel	150.2	----	152.4	-----	148.3	-----
Minima/Maxima	141.1	.. 164.1	140.7	.. 168.4	138.8	.. 160.5
VK [%]	6.6					
KGD 5%	4.8					
KGD 1%	6.3					
Versuchs-Streuung	9.8		9.1		9.5	
FG Fehlerterm	395.0		151.0		194.0	
Anz. Beob.	33.0		15.0		18.0	
Anz. Orte	11.0		5.0		6.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (11) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	13568.2	10	14.01	***	1.86	0.0000
Orte	89883.1	5	185.63	***	2.24	0.0000
Jahre	1008.8	1	10.42	**	3.86	0.0014
WW Verf.*Orte	5949.0	50	1.23	ns	1.38	0.1471
WW Verf.*Jahre	2384.2	10	2.46	**	1.86	0.0073
WW Jahre*Orte	49056.1	5	101.31	***	2.24	0.0000
Fehler	38252.8	395				
insgesamt	200102.3	476				

Rendement relatif [%] / Relativertrag [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
KWS Stabil	91.3	-	91.4	---	91.3	-
LG 31211	95.1	---	96.3	-----	94.1	--
ES Crossman	98.7	-----	98.4	-----	98.9	-----
P7515	98.4	-----	95.2	-----	101.1	-----
P8754	106.3	-----	104.8	-----	107.5	-----
KWS Curacao	94.9	---	90.0	--	98.9	-----
KWS Adorado	96.8	----	95.1	-----	98.2	-----
KXC1304	90.9	-	87.4	-	93.8	--
P7818	102.1	-----	99.7	-----	104.1	-----
SY Cosmos	95.0	---	89.9	--	99.2	-----
KWS Glasgo	94.4	---	94.7	-----	94.2	--
-Bezugsgrösse(n)	98.5	-----	96.8	-----	100.0	-----
Versuchs-Mittel	96.7	----	94.8	-----	98.3	-----
Minima/Maxima	90.9	.. 106.3	87.4	.. 104.8	91.3	.. 107.5
VK [%]	6.9					
KGD 5%	3.2					
KGD 1%	4.2					
Versuchs-Streuung	6.6		5.6		6.7	
FG Fehlerterm	395.0		151.0		194.0	
Anz. Beob.	33.0		15.0		18.0	
Anz. Orte	11.0		5.0		6.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (11) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	6196.3	10	14.09	***	1.86	0.0000
Orte	2064.6	5	9.39	***	2.24	0.0000
Jahre	848.1	1	19.28	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	2944.6	50	1.34	ns	1.38	0.0696
WW Verf.*Jahre	1028.1	10	2.34	*	1.86	0.0110
WW Jahre*Orte	1328.2	5	6.04	***	2.24	0.0001
Fehler	17376.8	395				
insgesamt	31786.7	476				

Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
KWS Stabil	80.5 -----	81.8 -----	79.5 -----
LG 31211	78.2 -	79.5 -	77.1 -
ES Crossman	78.4 -	80.1 ---	76.9 -
P7515	80.6 -----	82.3 -----	79.3 -----
P8754	79.6 -----	81.5 -----	77.9 -----
KWS Curacao	79.3 -----	81.0 -----	77.9 -----
KWS Adorado	79.6 -----	80.9 -----	78.5 -----
KXC1304	80.5 -----	81.9 -----	79.3 -----
P7818	80.1 -----	82.1 -----	78.5 -----
SY Cosmos	78.6 --	80.3 ---	77.2 --
KWS Glasgo	80.0 -----	81.2 -----	79.1 -----
-Bezugsgrösse(n)	79.5 -----	81.2 -----	78.1 -----
Versuchs-Mittel	79.6 -----	81.1 -----	78.3 -----
Minima/Maxima	78.2 .. 80.6	79.5 .. 82.3	76.9 .. 79.5
VK [%]	1.2		
KGD 5%	0.4		
KGD 1%	0.6		
Versuchs-Streuung	1.0	0.6	1.0
FG Fehlerterm	468.0	181.0	227.0
Anz. Beob.	39.0	18.0	21.0
Anz. Orte	13.0	6.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (11) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	282.5	10	30.24 ***	1.85	0.0000
Orte	4546.7	6	811.02 ***	2.12	0.0000
Jahre	653.0	1	698.90 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	168.4	60	3.00 ***	1.35	0.0001
WW Verf.*Jahre	23.6	10	2.53 **	1.85	0.0057
WW Jahre*Orte	362.5	6	64.67 ***	2.12	0.0000
Fehler	437.3	468			
insgesamt	6474.0	561			

3.1.6 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2021 – 2023

Sorten Bezeichnung	Jugend- entwick- lung Note	Saat- weibl. Blüte Tage	Saat- männl. Blüte Tage	Pflan- zen- höhe cm	Kolben- ansatz- höhe cm	relat. Kolben- höhe %	Wurzel- lager. Veg. %	Wurzel- lager. Ernte %	Stängel- bruch Veg. %
KWS Stabil	4.6	66.5	65.2	275.0	123.2	44.9	9.0	6.5	6.9
LG 31211	4.1	63.6	62.6	252.8	98.4	38.9	13.2	15.9	0.0
ES Crossman	4.7	65.8	64.8	274.1	112.4	41.0	11.0	5.6	2.9
P7515	4.9	67.6	66.4	258.2	120.6	46.7	7.4	12.6	5.5
P8754	5.0	67.8	66.9	253.1	123.3	48.7	1.7	2.8	0.3
KWS Curacao	4.4	66.2	64.8	264.0	114.5	43.3	9.7	6.0	0.0
KWS Glasgo	4.6	66.2	64.9	270.0	115.2	42.8	6.6	2.8	3.4
Bezugsgrösse(n)	4.6	65.9	64.8	265.0	113.6	42.9	10.2	10.2	3.9
Versuchs-Mittel	4.6	66.2	65.1	263.9	115.4	43.7	8.4	7.4	2.7
VK [%]	14.5	1.8	1.6	4.1	7.9	7.7	111.5	107.2	214.9
KGD 5%	0.3	0.5	0.5	5.0	4.2	1.6		4.5	
KGD 1%	0.3	0.7	0.6	6.5	5.6	2.1		6.0	
Versuchs-Streuung	0.7	1.2	1.1	10.7	9.1	3.4	9.4	8.0	5.9
FG Fehlerterm	673.0	483.0	483.0	445.0	443.0	445.0	107.0	335.0	76.0
Anz. Beob.	54.0	39.0	39.0	36.0	36.0	36.0	9.0	24.0	6.0
Anz. Orte	18.0	13.0	13.0	12.0	12.0	12.0	3.0	8.0	2.0

Sorten Bezeichnung	Stängel- bruch Ernte %	Stängel fäule %	Helmin. thosp. 1. Bon. Note	Beulen- brand %	allg. Ein- druck Note	Effekt. Best. dichte Pfl./m2	Korn- ertrag 14%H2O dt/ha	Ertrag rel.zu Bezug %	TS-Geh. Korn b. Ernte %
KWS Stabil	6.2	2.7	3.5	0.6	4.3	8.5	140.0	95.2	78.4
LG 31211	0.6	1.0	3.2	1.1	5.2	8.4	140.4	95.2	75.9
ES Crossman	1.1	0.6	2.0	0.8	3.3	8.2	144.8	98.3	76.1
P7515	2.5	2.2	3.8	2.0	4.8	8.7	143.5	97.4	77.6
P8754	0.2	0.3	2.1	1.7	2.8	8.4	154.4	105.1	76.4
KWS Curacao	2.1	2.9	3.2	1.0	4.2	8.8	141.5	96.1	77.5
KWS Glasgo	8.4	9.1	3.6	0.4	4.2	8.7	140.5	95.2	78.1
Bezugsgrösse(n)	2.6	1.6	3.1	1.1	4.4	8.5	142.2	96.5	77.0
Versuchs-Mittel	3.0	2.7	3.1	1.1	4.1	8.5	143.6	97.5	77.1
VK [%]	182.4	237.6	17.8	197.5	21.6	6.1	6.8	7.2	1.3
KGD 5%	3.3	3.9	0.4		1.0	0.2	3.8	2.7	0.4
KGD 1%	4.4		0.5			0.3	5.0	3.6	0.5
Versuchs-Streuung	5.5	6.4	0.5	2.1	0.9	0.5	9.8	7.0	1.0
FG Fehlerterm	291.0	275.0	175.0	523.0	74.0	724.0	638.0	638.0	711.0
Anz. Beob.	21.0	21.0	15.0	42.0	6.0	57.0	51.0	51.0	57.0
Anz. Orte	7.0	7.0	5.0	14.0	2.0	19.0	17.0	17.0	19.0

3.2 Serie mittelfrüh / Série mi-précoce

3.2.1 Standortangaben / Informations des lieux

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2022		2023	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	28.04.2022	11.10.2022	27.04.2023	09.10.2023†
1567	Delley	514	27.05.2022	07.11.2022	04.05.2023	27.11.2023
1725	Grangeneuve	654	16.05.2022	19.10.2022	22.05.2023	19.10.2023
3065	Habstetten	620	10.05.2022	20.10.2022	20.05.2023	24.11.2023
8046	Reckenholz	440	16.05.2022	02.11.2022	06.05.2023	12.10.2023
8194	Hüntwangen	391	10.05.2022	13.10.2022	22.05.2023	08.11.2023
8566	Ellighausen	517	12.05.2022	11.11.2022	26.05.2023	01.11.2023

† Ertragsdaten nicht für Auswertung berücksichtigt / Informations liées au rendement pas prises en compte pour les mises en valeur.

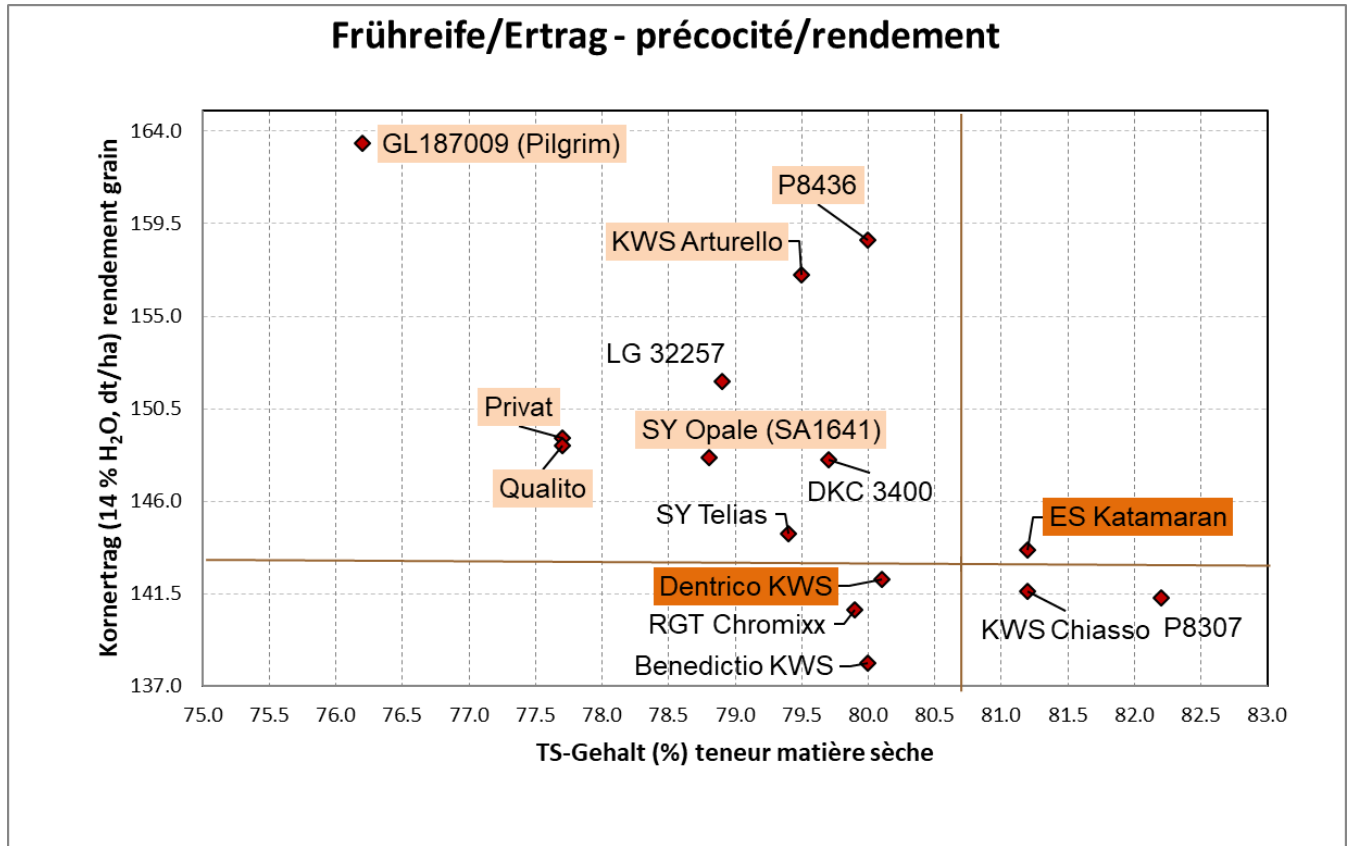
3.2.2 Sorten und Status / Variétés et statut

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
RGT Chromixx	RH13049	SC	R2n	Fenaco, Moudon	KM11/S	
Benedictio KWS	KXB4138	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/S	SM11/T
Dentrico KWS	KXB6324	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/S	
ES Katamaran	ESZ7107	SC	Lidea, Norderstedt	Fenaco, Moudon / Hauenstein, Rafz	KM11/S	
SY Telias	SC1153	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM11/S	SM11/S
DKC 3400	ET3490	SC	Monsanto, USA	Bayer CropScience Schweiz AG, Basel	KM11/S23-24	
KWS Chiasso	KXC1122	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/S23-24	SM11/T
Privat	BPZ 6115	SC	agaSAAT, D	Eric Schweizer AG, Thun	KM11/e2	
Qualito	KXC0313	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/e2	SM11/e2
KWS Arturello	KXC1347	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/e2	
P8436	X85R261	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM11/e2	
(SY Opale)	SA1641	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM11/e2	SM11/e2
(Pilgrim)	GL187009	SC	SZG, Gleisdorf	Eric Schweizer AG, Thun	KM11/e2	SM11/e2
LG 32257	LZM270/58	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon	KM11/T	SM11/T
P8307	X85F816	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM11/T	

3.2.3 Index / Indice

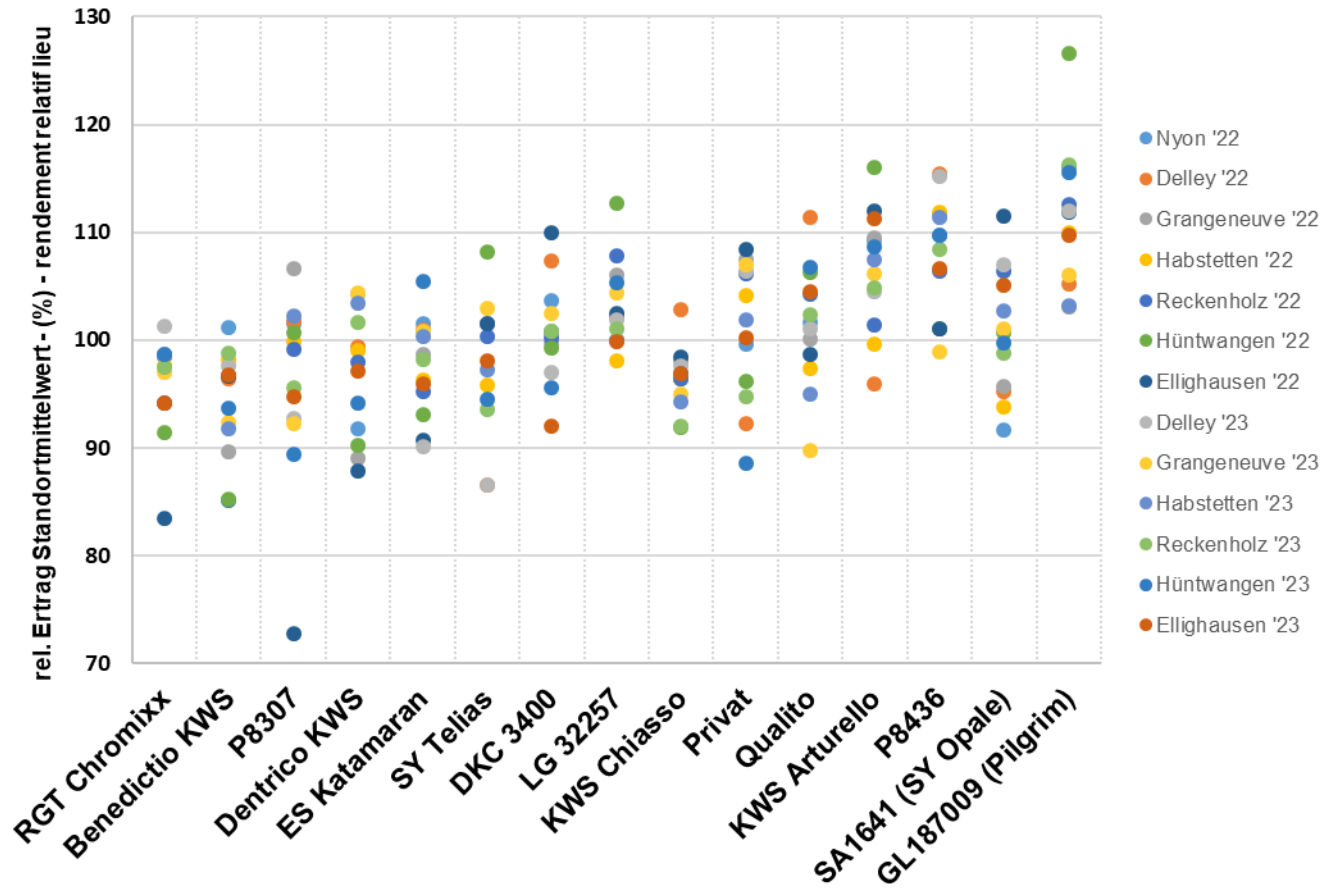
Sorte	Status	Ertrag	Reife	Jugend- entwicklung	Wurzellager		Stängel- bruch	Beulen- brand	Stängel- fäule	Gesamt- index
					Vegetation	Ernte				
P8436	e2	10.25	-1.67	-0.08	0.11	0.80	0.28	-0.27	-0.41	9.01
KWS Arturello	e2	9.19	-3.00	-0.06	0.11	1.64	0.34	0.07	-0.02	8.27
DKC 3400	S	3.30	-2.38	-0.19	0.11	1.96	0.44	-0.22	-0.17	2.85
GL187009 (Pilgrim)	e2	13.35	-11.31	0.00	0.04	-0.25	0.20	0.17	-0.36	1.84
ES Katamaran	S	0.43	1.35	0.00	0.11	-0.62	-0.14	0.15	0.01	1.29
LG 32257	T	5.78	-4.46	0.09	-0.34	-0.73	0.14	0.13	0.04	0.65
KWS Chiasso	S	-0.82	1.39	0.04	-0.19	-0.69	0.43	0.13	-0.23	0.06
Dentrico KWS	S	-0.43	-1.35	0.00	-0.11	0.62	0.14	-0.15	-0.01	-1.29
SA1641 (SY Opale)	e2	3.38	-4.76	0.12	0.11	-0.71	0.50	0.05	-0.04	-1.35
P8307	T	-1.03	3.77	-0.04	-0.04	-2.94	-0.66	-0.60	-0.53	-2.07
RGT Chromixx	S	-1.43	-1.88	0.06	0.11	-0.54	0.24	0.15	0.03	-3.26
SY Telias	S	0.96	-3.29	0.08	0.04	-0.27	-0.33	-0.12	-0.37	-3.30
Qualito	e2	3.77	-7.42	0.01	-0.11	0.62	-1.15	-0.56	-0.05	-4.89
Privat	e2	4.01	-7.46	0.04	-0.04	-0.86	-0.49	-0.17	-0.43	-5.40
Benedictio KWS	S	-3.13	-1.73	0.10	-0.19	-0.89	-0.90	0.01	0.00	-6.73
Bezugsgrößen		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anzahl Beob.		38	41	38	9	14	14	26	12	
Anzahl Orte		13	14	13	3	5	5	9	4	
Gewichtung		1	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	

3.2.4 Zusammenfassung / Résumé



Anmerkung: Abstand der Gitternetzlinien entspricht der kleinsten gesicherten Differenz (kgD bei 5%)

Remarque: La différence entre les lignes correspond à la plus petite différence significative (PPDS à 5%)



Sorten Bezeichnung	Jugend- entwick- lung Note	Saat- weibl. Blüte Tage	Saat- männl. Blüte Tage	Pflan- zen- höhe cm	Kolben- ansatz- höhe cm	relat. Kolben- höhe %	Green snapp %	Wu- lager. Veg. %	Wu- lager. Ernte %	Stäng- bruch Veg. %
RGT Chromixx	4.2	63.3	61.7	257.3	117.6	45.4	0.4	0.0	9.9	7.1
Benedictio KWS	4.1	63.5	62.7	261.7	115.2	43.9	1.3	5.6	11.2	0.0
Dentrico KWS	4.3	62.9	61.6	252.9	101.6	40.0	0.0	4.2	5.6	1.8
ES Katamaran	4.3	63.8	62.2	243.6	110.9	45.7	0.0	0.0	10.2	0.0
SY Telias	4.1	64.0	62.5	239.7	103.7	43.2	0.4	1.4	8.9	0.0
DKC 3400	4.7	65.1	63.6	243.9	110.9	45.3	0.4	0.0	0.6	1.8
KWS Chiasso	4.2	62.6	61.2	249.8	111.9	44.6	1.6	5.6	10.4	1.2
Privat	4.2	63.1	61.6	244.1	101.2	41.4	0.4	2.8	11.1	0.6
Qualito	4.3	64.4	62.6	274.5	113.7	41.1	0.8	4.2	5.6	1.8
KXC1347	4.4	65.3	63.7	241.5	110.0	45.8	0.0	0.0	1.8	0.0
P8436	4.5	66.3	64.8	246.5	116.1	47.1	0.7	0.0	4.9	2.5
SA1641 (SY Opale)	4.0	64.1	62.4	261.2	107.3	40.8	0.0	0.0	10.5	0.0
GL187009 (Pilgrim)	4.3	63.5	63.3	255.3	113.5	44.3	0.4	1.4	8.8	0.0
LG 32257	4.1	62.5	61.1	258.9	100.3	38.4	0.4	8.3	10.6	2.0
P8307	4.4	64.6	62.9	240.5	119.3	49.5	0.8	2.8	18.8	0.0
Bezugsgrösse(n)	4.3	63.3	61.9	248.2	106.3	42.8	0.0	2.1	7.9	0.9
Versuchs-Mittel	4.3	63.9	62.5	251.4	110.2	43.8	0.5	2.4	8.6	1.3
VK [%]	17.1	2.7	1.9	4.8	7.3	7.8	197.4	206.3	105.4	294.7
KGD 5%	0.3	0.9	0.6	6.4	4.3	1.8			6.7	
KGD 1%		1.2	0.8	8.4	5.7	2.4			8.9	
Versuchs-Streuung	0.7	1.7	1.2	12.0	8.1	3.4	1.0	5.0	9.1	3.7
FG Fehlerterm	603.0	429.0	430.0	430.0	430.0	430.0	38.0	150.0	241.0	38.0
Anz. Beob.	38.0	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	3.0	9.0	14.0	3.0
Anz. Orte	13.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	1.0	3.0	5.0	1.0

Sorten Bezeichnung	Stäng- bruch Ernte %	Stäng. fäule %	Helmin. thosp. 1. Bon. Note	Beul- brand %	Mais- zünsl. %	allg. Ein- druck Note	Effekt. Best. dichte Pfl./m2	Korn- ertrag 14%H2O dt/ha	Ertrag rel.zu Bezug %	TS-Geh. Korn b. Ernte %
RGT Chromixx	1.6	0.3	2.9	0.7	0.2	5.0	7.6	140.7	97.0	79.9
Benedictio KWS	5.9	0.8	3.2	1.6	1.5	5.7	8.2	138.1	95.4	80.0
Dentrico KWS	2.0	0.9	3.0	2.6	0.5	4.7	8.0	142.2	98.2	80.1
ES Katamaran	3.0	0.7	2.4	0.7	0.4	7.0	8.2	143.6	98.7	81.2
SY Telias	3.7	6.0	3.1	2.4	0.5	6.0	8.1	144.4	98.8	79.4
DKC 3400	0.9	3.2	2.7	3.0	0.2	3.3	8.3	148.0	102.1	79.7
KWS Chiasso	0.9	4.0	3.8	0.8	1.4	6.3	8.2	141.6	97.7	81.2
Privat	4.3	6.9	2.7	2.7	0.9	6.3	7.9	149.1	102.3	77.7
Qualito	6.8	1.4	3.3	5.1	0.6	3.7	8.3	148.7	102.9	77.7
KXC1347	1.2	1.1	2.1	1.2	0.1	3.0	8.2	157.0	108.0	79.5
P8436	1.5	6.5	2.4	3.3	0.6	4.0	8.2	158.7	109.7	80.0
SA1641 (SY Opale)	0.7	1.3	3.1	1.3	0.4	6.3	8.2	148.1	102.1	78.8
GL187009 (Pilgrim)	1.8	5.8	2.2	0.6	0.7	4.3	8.1	163.4	112.8	76.2
LG 32257	2.0	0.3	2.9	0.8	0.9	5.3	8.0	151.8	104.6	78.9
P8307	5.0	8.2	3.1	5.3	1.4	5.3	7.9	141.3	97.3	82.2
Bezugsgrösse(n)	2.5	0.8	2.7	1.6	0.4	5.8	8.1	142.9	98.5	80.7
Versuchs-Mittel	2.8	3.2	2.9	2.1	0.7	5.1	8.1	147.8	101.8	79.5
VK [%]	197.2	158.2	21.7	116.8	196.3	21.0	5.5	6.8	7.0	1.3
KGD 5%		4.0	0.6	1.4	0.9	1.8	0.2	4.5	3.2	0.5
KGD 1%		5.3	0.8	1.8			0.3	6.0	4.2	0.6
Versuchs-Streuung	5.4	5.0	0.6	2.5	1.3	1.1	0.4	10.1	7.2	1.1
FG Fehlerterm	241.0	182.0	144.0	429.0	257.0	46.0	649.0	608.0	608.0	649.0
Anz. Beob.	14.0	12.0	9.0	26.0	17.0	3.0	41.0	38.0	38.0	41.0
Anz. Orte	5.0	4.0	3.0	9.0	6.0	1.0	14.0	13.0	13.0	14.0

3.2.5 Details / Détails

Vigueur au départ [note] / Jugendentwicklung [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Chromixx	4.2	---	3.6	--	4.9	-----
Benedictio KWS	4.1	-	3.7	---	4.6	---
Dentrico KWS	4.3	-----	3.6	---	5.1	-----
ES Katamaran	4.3	-----	3.5	--	5.2	-----
SY Telias	4.1	--	3.5	-	4.9	-----
DKC 3400	4.7	-----	4.5	-----	4.9	-----
KWS Chiasso	4.2	---	3.8	----	4.7	----
Privat	4.2	---	3.5	--	5.0	-----
Qualito	4.3	----	3.8	----	4.9	-----
KXC1347	4.4	-----	4.1	-----	4.8	-----
P8436	4.5	-----	4.1	-----	4.9	-----
SA1641 (SY Opale)	4.0	-	3.8	----	4.4	-
GL187009 (Pilgrim)	4.3	-----	3.8	----	4.9	-----
LG 32257	4.1	--	3.4	-	5.0	-----
P8307	4.4	-----	3.8	----	5.1	-----
-Bezugsgrösse(n)	4.3	----	3.6	--	5.2	-----
Versuchs-Mittel	4.3	----	3.8	----	4.9	-----
Minima/Maxima	4.0	.. 4.7	3.4	.. 4.5	4.4	.. 5.2
VK [%]	17.1					
KGD 5%	0.3					
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	0.7		0.7		0.7	
FG Fehlerterm	603.0		266.0		253.0	
Anz. Beob.	38.0		21.0		17.0	
Anz. Orte	13.0		7.0		6.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (15) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	15.3	14	2.05	*	1.71	0.0127
Orte	247.4	6	77.42	***	2.12	0.0000
Jahre	147.7	1	277.22	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	50.7	84	1.13	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	17.6	14	2.35	**	1.71	0.0035
WW Jahre*Orte	42.8	6	13.39	***	2.12	0.0000
Fehler	321.2	603				
insgesamt	842.7	728				

Période semis – floraison femelles [jours] / Zeit Saat – weibl. Blüte [Tage]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Chromixx	63.3	---	63.5	---	63.1	----
Benedictio KWS	63.5	---	63.5	---	63.5	-----
Dentrico KWS	62.9	--	63.3	--	62.4	---
ES Katamaran	63.8	----	64.1	-----	63.3	----
SY Telias	64.0	----	63.5	---	64.6	-----
DKC 3400	65.1	-----	64.9	-----	65.5	-----
KWS Chiasso	62.6	-	62.7	-	62.6	---
Privat	63.1	--	63.2	--	62.9	----
Qualito	64.4	----	64.7	-----	63.9	-----
KXC1347	65.3	-----	65.1	-----	65.6	-----
P8436	66.3	-----	66.1	-----	66.7	-----
SA1641 (SY Opale)	64.1	----	64.7	-----	63.3	----
GL187009 (Pilgrim)	63.5	---	65.3	-----	61.3	-
LG 32257	62.5	-	62.7	-	62.3	--
P8307	64.6	-----	64.1	-----	65.2	-----
-Bezugsgrösse(n)	63.3	---	63.7	----	62.9	----
Versuchs-Mittel	63.9	----	64.1	-----	63.7	-----
Minima/Maxima	62.5 .. 66.3		62.7 .. 66.1		61.3 .. 66.7	
VK [%]	2.7					
KGD 5%	0.9					
KGD 1%	1.2					
Versuchs-Streuung	1.7		1.4		2.0	
FG Fehlerterm	429.0		189.0		184.0	
Anz. Beob.	27.0		15.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (15) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	393.2	14	9.75	***	1.72	0.0000
Orte	5117.3	4	444.33	***	2.39	0.0000
Jahre	59.5	1	20.65	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	125.8	56	0.78	ns	1.36	
WW Verf.*Jahre	109.0	14	2.70	***	1.72	0.0009
WW Jahre*Orte	6173.2	4	536.01	***	2.39	0.0000
Fehler	1235.2	429				
insgesamt	13213.0	522				

Période semis – floraison mâles [jours] / Zeit Saat – männl. Blüte [Tage]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Chromixx	61.7	--	61.7	--	61.8	---
Benedictio KWS	62.7	-----	62.3	----	63.2	-----
Dentrico KWS	61.6	--	62.0	---	61.0	-
ES Katamaran	62.2	----	62.4	----	61.9	---
SY Telias	62.5	----	61.9	---	63.3	-----
DKC 3400	63.6	-----	63.2	-----	64.2	-----
KWS Chiasso	61.2	-	61.2	-	61.2	-
Privat	61.6	--	61.6	--	61.6	--
Qualito	62.6	----	62.7	-----	62.4	----
KXC1347	63.7	-----	63.7	-----	63.8	-----
P8436	64.8	-----	64.5	-----	65.2	-----
SA1641 (SY Opale)	62.4	----	62.9	-----	61.8	---
GL187009 (Pilgrim)	63.3	-----	63.8	-----	62.8	-----
LG 32257	61.1	-	61.2	-	60.9	-
P8307	62.9	----	62.5	----	63.3	-----
-Bezugsgrösse(n)	61.9	---	62.2	----	61.5	--
Versuchs-Mittel	62.5	----	62.5	----	62.5	----
Minima/Maxima	61.1 .. 64.8		61.2 .. 64.5		60.9 .. 65.2	
VK [%]	1.9					
KGD 5%	0.6					
KGD 1%	0.8					
Versuchs-Streuung	1.2		1.4		0.9	
FG Fehlerterm	430.0		190.0		184.0	
Anz. Beob.	27.0		15.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (15) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	365.4	14	18.82	***	1.72	0.0000
Orte	5497.4	4	991.14	***	2.39	0.0000
Jahre	14.9	1	10.77	**	3.86	0.0011
WW Verf.*Orte	82.1	56	1.06	ns	1.36	
WW Verf.*Jahre	43.9	14	2.26	**	1.72	0.0057
WW Jahre*Orte	5733.8	4	1033.75	***	2.39	0.0000
Fehler	596.3	430				
insgesamt	12333.7	523				

Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
	RGT Chromixx	257.3	-----	247.0	-----	270.3
Benedictio KWS	261.7	-----	246.2	-----	281.0	-----
Dentrico KWS	252.9	----	228.1	--	283.8	-----
ES Katamaran	243.6	--	229.0	--	261.8	--
SY Telias	239.7	-	226.1	-	256.8	-
DKC 3400	243.9	--	230.6	--	260.4	--
KWS Chiasso	249.8	---	228.7	--	276.2	-----
Privat	244.1	--	232.1	---	259.1	-
Qualito	274.5	-----	258.5	-----	294.4	-----
KXC1347	241.5	-	225.1	-	262.1	--
P8436	246.5	---	231.1	--	265.8	---
SA1641 (SY Opale)	261.2	-----	246.5	-----	279.7	-----
GL187009 (Pilgrim)	255.3	----	245.9	-----	267.2	---
LG 32257	258.9	-----	247.3	-----	273.3	----
P8307	240.5	-	225.9	-	258.7	-
-Bezugsgrösse(n)	248.2	---	228.6	--	272.8	-----
Versuchs-Mittel	251.4	----	236.5	----	270.0	----
Minima/Maxima	239.7 .. 274.5		225.1 .. 258.5		256.8 .. 294.4	
VK [%]	4.8					
KGD 5%	6.4					
KGD 1%	8.4					
Versuchs-Streuung	12.0		11.6		12.0	
FG Fehlerterm	430.0		190.0		184.0	
Anz. Beob.	27.0		15.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (15) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	33960.5	14	16.94	***	1.72	0.0000
Orte	76500.2	4	133.58	***	2.39	0.0000
Jahre	94780.6	1	661.99	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	7117.0	56	0.89	ns	1.36	
WW Verf.*Jahre	5851.2	14	2.92	***	1.72	0.0006
WW Jahre*Orte	205824.4	4	359.39	***	2.39	0.0000
Fehler	61565.5	430				
insgesamt	485599.4	523				

Hauteur de l'épi [cm] / Ansatzhöhe des obersten Kolbens [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
RGT Chromixx	117.6 -----	111.7 -----	125.1 -----
Benedictio KWS	115.2 -----	108.3 -----	123.8 -----
Dentrico KWS	101.6 -	92.1 -	113.5 ----
ES Katamaran	110.9 -----	106.1 -----	116.8 -----
SY Telias	103.7 --	95.5 --	114.1 ----
DKC 3400	110.9 -----	103.4 -----	120.2 -----
KWS Chiasso	111.9 -----	102.1 -----	124.0 -----
Privat	101.2 -	97.4 ---	106.0 -
Qualito	113.7 -----	104.2 -----	125.6 -----
KXC1347	110.0 -----	105.0 -----	116.3 -----
P8436	116.1 -----	109.2 -----	124.8 -----
SA1641 (SY Opale)	107.3 ----	97.5 ---	119.6 -----
GL187009 (Pilgrim)	113.5 -----	110.7 -----	117.0 -----
LG 32257	100.3 -	92.5 -	109.9 --
P8307	119.3 -----	110.5 -----	130.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	106.3 ----	99.1 ----	115.2 ----
Versuchs-Mittel	110.2 -----	103.1 -----	119.1 -----
Minima/Maxima	100.3 .. 119.3	92.1 .. 111.7	106.0 .. 130.3
VK [%]	7.3		
KGD 5%	4.3		
KGD 1%	5.7		
Versuchs-Streuung	8.1	7.8	8.1
FG Fehlerterm	430.0	190.0	184.0
Anz. Beob.	27.0	15.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (15) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	12847.5	14	14.00 ***	1.72	0.0000
Orte	58175.8	4	221.94 ***	2.39	0.0000
Jahre	21641.9	1	330.26 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	4705.4	56	1.28 ns	1.36	
WW Verf.*Jahre	1968.0	14	2.15 **	1.72	0.0091
WW Jahre*Orte	49461.5	4	188.70 ***	2.39	0.0000
Fehler	28178.2	430			
insgesamt	176978.2	523			

Hauteur relative de l'épi [%] / Relative Kolbenansatzhöhe [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
RGT Chromixx	45.4 -----	44.9 -----	46.1 -----
Benedictio KWS	43.9 -----	43.7 -----	44.2 -----
Dentrico KWS	40.0 --	40.1 ---	39.9 -
ES Katamaran	45.7 -----	46.3 -----	44.9 -----
SY Telias	43.2 -----	42.2 -----	44.3 -----
DKC 3400	45.3 -----	44.7 -----	46.0 -----
KWS Chiasso	44.6 -----	44.5 -----	44.7 -----
Privat	41.4 ---	41.9 -----	40.7 -
Qualito	41.1 ---	40.1 ---	42.3 ---
KXC1347	45.8 -----	47.0 -----	44.4 -----
P8436	47.1 -----	47.3 -----	46.8 -----
SA1641 (SY Opale)	40.8 ---	39.3 --	42.6 ---
GL187009 (Pilgrim)	44.3 -----	44.8 -----	43.8 -----
LG 32257	38.4 -	37.1 -	40.1 -
P8307	49.5 -----	49.1 -----	50.1 -----
-Bezugsgrösse(n)	42.8 -----	43.2 -----	42.4 ---
Versuchs-Mittel	43.8 -----	43.5 -----	44.1 -----
Minima/Maxima	38.4 .. 49.5	37.1 .. 49.1	39.9 .. 50.1
VK [%]	7.8		
KGD 5%	1.8		
KGD 1%	2.4		
Versuchs-Streuung	3.4	3.6	3.1
FG Fehlerterm	430.0	190.0	184.0
Anz. Beob.	27.0	15.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (15) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2989.8	14	18.52 ***	1.72	0.0000
Orte	2389.6	4	51.81 ***	2.39	0.0000
Jahre	24.1	1	2.09 ns	3.86	0.1488
WW Verf.*Orte	953.5	56	1.48 ns	1.36	
WW Verf.*Jahre	262.5	14	1.63 ns	1.72	0.0691
WW Jahre*Orte	194.2	4	4.21 **	2.39	0.0024
Fehler	4958.2	430			
insgesamt	11771.9	523			

Green snapping [%] / Green snapping [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
RGT Chromixx	0.4 ---	0.4 ---	
Benedictio KWS	1.3 -----	1.3 -----	
Dentrico KWS	0.0 -	0.0 -	
ES Katamaran	0.0 -	0.0 -	
SY Telias	0.4 ---	0.4 ---	
DKC 3400	0.4 ---	0.4 ---	
KWS Chiasso	1.6 -----	1.6 -----	
Privat	0.4 ---	0.4 ---	
Qualito	0.8 -----	0.8 -----	
KXC1347	0.0 -	0.0 -	
P8436	0.7 -----	0.7 -----	
SA1641 (SY Opale)	0.0 -	0.0 -	
GL187009 (Pilgrim)	0.4 ---	0.4 ---	
LG 32257	0.4 ---	0.4 ---	
P8307	0.8 -----	0.8 -----	
-Bezugsgrösse(n)	0.0 -	0.0 -	
Versuchs-Mittel	0.5 ----	0.5 ----	
Minima/Maxima	0.0 .. 1.6	0.0 .. 1.6	
VK [%]	197.4		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.0	1.0	
FG Fehlerterm	38.0	38.0	
Anz. Beob.	3.0	3.0	
Anz. Orte	1.0	1.0	

Verse en végétation [%] / Wurzellagerung Vegetation [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
RGT Chromixx	0.0 -	0.0 -	0.0 -
Benedictio KWS	5.6 -----	8.3 -----	0.0 -
Dentrico KWS	4.2 -----	6.3 -----	0.0 -
ES Katamaran	0.0 -	0.0 -	0.0 -
SY Telias	1.4 --	0.0 -	4.2 -----
DKC 3400	0.0 -	0.0 -	0.0 -
KWS Chiasso	5.6 -----	8.3 -----	0.0 -
Privat	2.8 ----	2.1 ---	4.2 -----
Qualito	4.2 -----	6.3 -----	0.0 -
KXC1347	0.0 -	0.0 -	0.0 -
P8436	0.0 -	0.0 -	0.0 -
SA1641 (SY Opale)	0.0 -	0.0 -	0.0 -
GL187009 (Pilgrim)	1.4 --	0.0 -	4.2 -----
LG 32257	8.3 -----	8.3 -----	8.3 -----
P8307	2.8 ----	4.2 -----	0.0 -
-Bezugsgrösse(n)	2.1 ---	3.1 ----	0.0 -
Versuchs-Mittel	2.4 ---	2.9 ----	1.4 --
Minima/Maxima	0.0 .. 8.3	0.0 .. 8.3	0.0 .. 8.3
VK [%]	206.3		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	5.0	5.8	4.3
FG Fehlerterm	150.0	76.0	46.0
Anz. Beob.	9.0	6.0	3.0
Anz. Orte	3.0	2.0	1.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (45) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	497.4	14	1.44 ns	1.76	0.1412
Orte	213.5	2	4.33 *	3.05	0.0149
Jahre	17.6	1	0.71 ns	3.90	0.4001
WW Verf.*Orte	351.9	28	0.51 ns	1.55	0.9807
WW Verf.*Jahre	140.0	14	0.41 ns	1.76	0.9715
WW Jahre*Orte	71.0	2	1.44 ns	3.05	0.2402
Fehler	3700.3	150			
insgesamt	4991.6	211			

Verse à la récolte [%] / Wurzellagerung Ernte [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
RGT Chromixx	9.9 -----	29.4 -----	5.0 ----
Benedictio KWS	11.2 -----	31.3 -----	6.2 ----
Dentrico KWS	5.6 ---	6.1 --	5.4 ----
ES Katamaran	10.2 -----	2.5 -	12.1 -----
SY Telias	8.9 -----	32.3 -----	3.0 --
DKC 3400	0.6 -	2.0 -	0.2 -
KWS Chiasso	10.4 -----	36.9 -----	3.8 ---
Privat	11.1 -----	22.1 -----	8.3 -----
Qualito	5.6 ---	14.0 ----	3.5 ---
KXC1347	1.8 -	0.5 -	2.1 --
P8436	4.9 ---	3.5 -	5.2 ----
SA1641 (SY Opale)	10.5 -----	26.3 -----	6.6 ----
GL187009 (Pilgrim)	8.8 -----	12.2 ----	8.0 ----
LG 32257	10.6 -----	19.7 -----	8.3 -----
P8307	18.8 -----	28.7 -----	16.4 -----
-Bezugsgrösse(n)	7.9 -----	4.3 --	8.8 -----
Versuchs-Mittel	8.6 -----	17.8 -----	6.3 ----
Minima/Maxima	0.6 .. 18.8	0.5 .. 36.9	0.2 .. 16.4
VK [%]	105.4		
KGD 5%	6.7		
KGD 1%	8.9		
Versuchs-Streuung	9.1	10.7	8.2
FG Fehlerterm	241.0	38.0	161.0
Anz. Beob.	14.0	3.0	11.0
Anz. Orte	5.0	1.0	4.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (45) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2558.8	14	2.23 **	1.73	0.0075
Orte	3771.0	3	15.34 ***	2.64	0.0000
Jahre	1566.6	1	19.11 ***	3.87	0.0001
WW Verf.*Orte	2693.1	42	0.78 ns	1.44	0.8291
WW Verf.*Jahre	1041.0	14	0.91 ns	1.73	0.5517
WW Jahre*Orte	249.7	3	1.02 ns	2.64	0.3864
Fehler	19753.8	241			
insgesamt	31634.1	318			

Plantes cassées pendant la végétation [%] / Stängelbruch Vegetation [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
RGT Chromixx	7.1 -----	7.1 -----	
Benedictio KWS	0.0 -	0.0 -	
Dentrico KWS	1.8 ---	1.8 ---	
ES Katamaran	0.0 -	0.0 -	
SY Telias	0.0 -	0.0 -	
DKC 3400	1.8 ---	1.8 ---	
KWS Chiasso	1.2 --	1.2 --	
Privat	0.6 -	0.6 -	
Qualito	1.8 ---	1.8 ---	
KXC1347	0.0 -	0.0 -	
P8436	2.5 ----	2.5 ----	
SA1641 (SY Opale)	0.0 -	0.0 -	
GL187009 (Pilgrim)	0.0 -	0.0 -	
LG 32257	2.0 ---	2.0 ---	
P8307	0.0 -	0.0 -	
-Bezugsgrösse(n)	0.9 --	0.9 --	
Versuchs-Mittel	1.3 --	1.3 --	
Minima/Maxima	0.0 .. 7.1	0.0 .. 7.1	
VK [%]	294.7		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	3.7	3.7	
FG Fehlerterm	38.0	38.0	
Anz. Beob.	3.0	3.0	
Anz. Orte	1.0	1.0	

Plantes cassées à la récolte [%] / Stängelbruch Ernte [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Chromixx	1.6	--	5.5	--	0.7	--
Benedictio KWS	5.9	-----	11.1	----	4.6	-----
Dentrico KWS	2.0	---	7.6	---	0.6	--
ES Katamaran	3.0	----	13.1	-----	0.5	--
SY Telias	3.7	-----	18.7	-----	0.0	-
DKC 3400	0.9	-	3.5	-	0.2	-
KWS Chiasso	0.9	-	3.0	-	0.4	-
Privat	4.3	-----	19.9	-----	0.5	--
Qualito	6.8	-----	30.2	-----	1.0	---
KXC1347	1.2	--	1.5	-	1.2	---
P8436	1.5	--	5.1	--	0.6	--
SA1641 (SY Opale)	0.7	-	2.5	-	0.2	-
GL187009 (Pilgrim)	1.8	--	6.6	--	0.5	--
LG 32257	2.0	---	9.1	---	0.2	-
P8307	5.0	-----	9.4	---	3.9	-----
-Bezugsgrösse(n)	2.5	----	10.4	----	0.6	--
Versuchs-Mittel	2.8	----	9.8	---	1.0	---
Minima/Maxima	0.7	.. 6.8	1.5	.. 30.2	0.0	.. 4.6
VK [%]	197.2					
KGD 5%						
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	5.4		11.5		2.9	
FG Fehlerterm	241.0		38.0		161.0	
Anz. Beob.	14.0		3.0		11.0	
Anz. Orte	5.0		1.0		4.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (45) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	492.0	14	1.19	ns	1.73	0.2852
Orte	281.8	3	3.17	*	2.64	0.0249
Jahre	1086.4	1	36.72	***	3.87	0.0000
WW Verf.*Orte	630.4	42	0.51	ns	1.44	0.9951
WW Verf.*Jahre	357.4	14	0.86	ns	1.73	0.6001
WW Jahre*Orte	454.5	3	5.12	**	2.64	0.0019
Fehler	7130.5	241				
insgesamt	10433.0	318				

Fusariose [%] / Stängelfäule [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Chromixx	0.3	-	0.7	-	0.0	-
Benedictio KWS	0.8	-	1.5	-	0.0	-
Dentrico KWS	0.9	-	1.8	-	0.0	-
ES Katamaran	0.7	-	1.2	-	0.3	-
SY Telias	6.0	-----	9.5	-----	2.4	---
DKC 3400	3.2	----	1.2	-	5.1	-----
KWS Chiasso	4.0	----	7.2	-----	0.8	-
Privat	6.9	-----	10.7	-----	3.1	---
Qualito	1.4	--	0.9	-	1.9	--
KXC1347	1.1	--	0.9	-	1.4	--
P8436	6.5	-----	1.8	--	11.2	-----
SA1641 (SY Opale)	1.3	--	2.7	--	0.0	-
GL187009 (Pilgrim)	5.8	-----	10.0	-----	1.6	--
LG 32257	0.3	-	0.6	-	0.0	-
P8307	8.2	-----	13.8	-----	2.6	---
-Bezugsgrösse(n)	0.8	-	1.5	-	0.1	-
Versuchs-Mittel	3.2	----	4.3	---	2.0	--
Minima/Maxima	0.3	.. 8.2	0.6	.. 13.8	0.0	.. 11.2
VK [%]	158.2					
KGD 5%	4.0					
KGD 1%	5.3					
Versuchs-Streuung	5.0		5.9		3.4	
FG Fehlerterm	182.0		76.0		92.0	
Anz. Beob.	12.0		6.0		6.0	
Anz. Orte	4.0		2.0		2.0	

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1312.3	14	3.74	***	1.75	0.0002
Orte	839.9	1	33.50	***	3.89	0.0000
Jahre	229.8	1	9.17	**	3.89	0.0028
WW Verf.*Orte	848.0	14	2.42	**	1.75	0.0040
WW Verf.*Jahre	1151.3	14	3.28	***	1.75	0.0004
WW Jahre*Orte	451.0	1	17.99	***	3.89	0.0001
Fehler	4562.5	182				
insgesamt	9394.8	227				

Helminthosporium turcicum [note] / Helminthosporium turcicum [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Chromixx	2.9	-----	2.3	-	3.2	-----
Benedictio KWS	3.2	-----	3.3	-----	3.2	-----
Dentrico KWS	3.0	-----	2.3	-	3.3	-----
ES Katamaran	2.4	---	2.3	-	2.5	---
SY Telias	3.1	-----	2.7	--	3.3	-----
DKC 3400	2.7	----	3.0	----	2.5	----
KWS Chiasso	3.8	-----	4.3	-----	3.5	-----
Privat	2.7	----	3.7	-----	2.2	--
Qualito	3.3	-----	3.0	----	3.5	-----
KXC1347	2.1	-	2.3	-	2.0	-
P8436	2.4	---	3.0	----	2.2	--
SA1641 (SY Opale)	3.1	-----	2.7	--	3.3	-----
GL187009 (Pilgrim)	2.2	-	2.7	--	2.0	-
LG 32257	2.9	-----	3.0	----	2.8	-----
P8307	3.1	-----	3.0	----	3.2	-----
-Bezugsgrösse(n)	2.7	----	2.3	-	2.9	-----
Versuchs-Mittel	2.9	-----	2.9	---	2.8	-----
Minima/Maxima	2.1	.. 3.8	2.3	.. 4.3	2.0	.. 3.5
VK [%]	21.7					
KGD 5%	0.6					
KGD 1%	0.8					
Versuchs-Streuung	0.6		0.9		0.5	
FG Fehlerterm	144.0		38.0		92.0	
Anz. Beob.	9.0		3.0		6.0	
Anz. Orte	3.0		1.0		2.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (15) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	19.3	14	3.55	***	1.76	0.0003
Orte	0.1	1	0.17	ns	3.90	0.6788
Jahre	0.1	1	0.17	ns	3.90	0.6788
WW Verf.*Orte	3.0	14	0.56	ns	1.76	0.8954
WW Verf.*Jahre	8.7	14	1.60	ns	1.76	0.0850
WW Jahre*Orte	0.0	1	0.00	ns	3.90	
Fehler	55.8	144				
insgesamt	86.8	189				

Charbon [%] / Beulenbrand [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Chromixx	0.7	-	0.5	---	0.9	-
Benedictio KWS	1.6	---	1.2	-----	1.9	--
Dentrico KWS	2.6	-----	1.0	-----	3.9	----
ES Katamaran	0.7	-	0.3	--	1.0	-
SY Telias	2.4	----	0.9	-----	3.6	----
DKC 3400	3.0	-----	0.9	-----	4.6	-----
KWS Chiasso	0.8	-	0.5	---	1.1	-
Privat	2.7	-----	0.1	-	4.7	-----
Qualito	5.1	-----	1.9	-----	7.7	-----
KXC1347	1.2	--	0.1	-	2.1	--
P8436	3.3	-----	1.1	-----	5.1	-----
SA1641 (SY Opale)	1.3	--	1.5	-----	1.2	-
GL187009 (Pilgrim)	0.6	-	0.1	-	1.0	-
LG 32257	0.8	-	0.5	---	1.1	-
P8307	5.3	-----	0.2	-	9.5	-----
-Bezugsgrösse(n)	1.6	---	0.6	----	2.5	--
Versuchs-Mittel	2.1	----	0.7	----	3.3	---
Minima/Maxima	0.6	.. 5.3	0.1	.. 1.9	0.9	.. 9.5
VK [%]	116.8					
KGD 5%	1.4					
KGD 1%	1.8					
Versuchs-Streuung	2.5		1.8		2.8	
FG Fehlerterm	429.0		152.0		207.0	
Anz. Beob.	26.0		12.0		14.0	
Anz. Orte	9.0		4.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (45) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	677.8	14	7.73	***	1.72	0.0000
Orte	667.3	5	21.30	***	2.24	0.0000
Jahre	374.2	1	59.72	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	820.7	70	1.87	***	1.33	0.0009
WW Verf.*Jahre	381.7	14	4.35	***	1.72	0.0001
WW Jahre*Orte	421.0	5	13.44	***	2.24	0.0000
Fehler	2687.7	429				
insgesamt	6030.4	538				

Pyrales, plantes touchées [%] / mit Maiszünsler befallene Pflanzen [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
RGT Chromixx	0.2 -	0.3 ---	0.0 -
Benedictio KWS	1.5 -----	1.4 -----	1.5 -----
Dentrico KWS	0.5 ---	0.6 ----	0.3 --
ES Katamaran	0.4 ---	0.2 --	0.5 ---
SY Telias	0.5 ----	0.5 ----	0.5 ----
DKC 3400	0.2 -	0.2 --	0.2 --
KWS Chiasso	1.4 -----	1.1 -----	1.7 -----
Privat	0.9 -----	1.2 -----	0.7 ----
Qualito	0.6 ----	0.2 --	1.0 ----
KXC1347	0.1 -	0.0 -	0.2 --
P8436	0.6 ----	0.0 -	1.1 -----
SA1641 (SY Opale)	0.4 ---	0.6 ----	0.3 --
GL187009 (Pilgrim)	0.7 ----	0.7 ----	0.7 ----
LG 32257	0.9 -----	0.8 -----	1.0 -----
P8307	1.4 -----	1.0 -----	1.8 -----
-Bezugsgrösse(n)	0.4 ---	0.4 ---	0.4 ---
Versuchs-Mittel	0.7 ----	0.6 ----	0.8 ----
Minima/Maxima	0.1 .. 1.5	0.0 .. 1.4	0.0 .. 1.8
VK [%]	196.3		
KGD 5%	0.9		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.3	1.1	1.5
FG Fehlerterm	257.0	114.0	115.0
Anz. Beob.	17.0	9.0	8.0
Anz. Orte	6.0	3.0	3.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	48.0	14	1.97 *		1.73	0.0204
Orte	18.5	2	5.30 **		3.03	0.0056
Jahre	2.1	1	1.19 ns		3.87	0.2773
WW Verf.*Orte	33.7	28	0.69 ns		1.52	0.8799
WW Verf.*Jahre	13.2	14	0.54 ns		1.73	0.9077
WW Jahre*Orte	4.5	2	1.28 ns		3.03	0.2802
Fehler	447.6	257				
insgesamt	567.4	318				

Impression générale [note] / Allgemeiner Eindruck [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
RGT Chromixx	5.0 -----		5.0 -----
Benedictio KWS	5.7 -----		5.7 -----
Dentrico KWS	4.7 ----		4.7 ----
ES Katamaran	7.0 -----		7.0 -----
SY Telias	6.0 -----		6.0 -----
DKC 3400	3.3 -		3.3 -
KWS Chiasso	6.3 -----		6.3 -----
Privat	6.3 -----		6.3 -----
Qualito	3.7 --		3.7 --
KXC1347	3.0 -		3.0 -
P8436	4.0 ---		4.0 ---
SA1641 (SY Opale)	6.3 -----		6.3 -----
GL187009 (Pilgrim)	4.3 ----		4.3 ----
LG 32257	5.3 -----		5.3 -----
P8307	5.3 -----		5.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	5.8 -----		5.8 -----
Versuchs-Mittel	5.1 -----		5.1 -----
Minima/Maxima	3.0 .. 7.0		3.0 .. 7.0
VK [%]	21.0		
KGD 5%	1.8		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.1		1.1
FG Fehlerterm	46.0		46.0
Anz. Beob.	3.0		3.0
Anz. Orte	1.0		1.0

Densité [plantes/m²] / Bestandesdichte [Pflanzen/m²]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Chromixx	7.6	-	7.3	-	7.9	-
Benedictio KWS	8.2	-----	8.1	-----	8.2	-----
Dentrico KWS	8.0	-----	7.9	-----	8.1	---
ES Katamaran	8.2	-----	8.1	-----	8.2	-----
SY Telias	8.1	-----	7.8	-----	8.5	-----
DKC 3400	8.3	-----	8.0	-----	8.6	-----
KWS Chiasso	8.2	-----	8.1	-----	8.3	-----
Privat	7.9	-----	7.5	---	8.3	-----
Qualito	8.3	-----	8.2	-----	8.4	-----
KXC1347	8.2	-----	7.8	-----	8.5	-----
P8436	8.2	-----	8.1	-----	8.2	-----
SA1641 (SY Opale)	8.2	-----	7.9	-----	8.4	-----
GL187009 (Pilgrim)	8.1	-----	7.7	-----	8.4	-----
LG 32257	8.0	-----	7.8	-----	8.3	-----
P8307	7.9	-----	7.8	-----	7.9	-
-Bezugsgrösse(n)	8.1	-----	8.0	-----	8.2	-----
Versuchs-Mittel	8.1	-----	7.9	-----	8.3	-----
Minima/Maxima	7.6 .. 8.3		7.3 .. 8.2		7.9 .. 8.6	
VK [%]	5.5					
KGD 5%	0.2					
KGD 1%	0.3					
Versuchs-Streuung	0.4		0.5		0.4	
FG Fehlerterm	649.0		266.0		299.0	
Anz. Beob.	41.0		21.0		20.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	19.3	14	6.93	***	1.71	0.0000
Orte	111.7	6	93.72	***	2.11	0.0000
Jahre	25.7	1	129.53	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	19.2	84	1.15	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	9.2	14	3.30	***	1.71	0.0003
WW Jahre*Orte	55.2	6	46.30	***	2.11	0.0000
Fehler	128.9	649				
insgesamt	369.1	774				

Rendement grain (14% H₂O) [dt/ha] / Kornertrag (14% H₂O) [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Chromixx	140.7	--	140.5	---	140.8	-
Benedictio KWS	138.1	-	136.9	-	139.1	-
Dentrico KWS	142.2	--	144.9	----	140.0	-
ES Katamaran	143.6	---	142.6	---	144.4	--
SY Telias	144.4	---	138.8	--	149.1	----
DKC 3400	148.0	-----	141.4	---	153.7	-----
KWS Chiasso	141.6	--	137.4	-	145.3	---
Privat	149.1	-----	143.4	----	153.9	-----
Qualito	148.7	-----	143.7	----	153.0	-----
KXC1347	157.0	-----	154.8	-----	159.0	-----
P8436	158.7	-----	155.1	-----	161.7	-----
SA1641 (SY Opale)	148.1	-----	147.2	-----	148.9	----
GL187009 (Pilgrim)	163.4	-----	158.8	-----	167.4	-----
LG 32257	151.8	-----	147.1	-----	155.8	-----
P8307	141.3	--	136.2	-	145.7	---
-Bezugsgrösse(n)	142.9	--	143.8	----	142.2	--
Versuchs-Mittel	147.8	----	144.6	----	150.5	-----
Minima/Maxima	138.1	.. 163.4	136.2	.. 158.8	139.1	.. 167.4
VK [%]	6.8					
KGD 5%	4.5					
KGD 1%	6.0					
Versuchs-Streuung	10.1		8.1		10.9	
FG Fehlerterm	608.0		228.0		296.0	
Anz. Beob.	38.0		18.0		20.0	
Anz. Orte	13.0		6.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (15) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	26583.9	14	18.72	***	1.71	0.0000
Orte	281239.2	6	462.12	***	2.12	0.0000
Jahre	4743.7	1	46.77	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	16902.6	84	1.98	***	1.29	0.0006
WW Verf.*Jahre	2863.0	14	2.02	*	1.71	0.0148
WW Jahre*Orte	63200.3	6	103.85	***	2.12	0.0000
Fehler	61670.2	608				
insgesamt	457202.9	733				

Rendement relatif [%] / Relativertrag [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Chromixx	97.0	--	98.3	---	95.9	-
Benedictio KWS	95.4	-	95.6	-	95.2	-
Dentrico KWS	98.2	--	101.2	-----	95.6	-
ES Katamaran	98.7	---	98.8	---	98.7	--
SY Telias	98.8	---	95.8	-	101.3	----
DKC 3400	102.1	----	98.5	---	105.2	-----
KWS Chiasso	97.7	--	95.9	-	99.3	---
Privat	102.3	-----	100.2	----	104.2	-----
Qualito	102.9	-----	100.4	----	105.0	-----
KXC1347	108.0	-----	107.6	-----	108.4	-----
P8436	109.7	-----	108.9	-----	110.5	-----
SA1641 (SY Opale)	102.1	----	102.8	-----	101.4	----
GL187009 (Pilgrim)	112.8	-----	110.9	-----	114.5	-----
LG 32257	104.6	-----	102.5	-----	106.3	-----
P8307	97.3	--	94.8	-	99.4	---
-Bezugsgrösse(n)	98.5	--	100.0	----	97.2	--
Versuchs-Mittel	101.8	----	100.8	----	102.7	-----
Minima/Maxima	95.4	.. 112.8	94.8	.. 110.9	95.2	.. 114.5
VK [%]	7.0					
KGD 5%	3.2					
KGD 1%	4.2					
Versuchs-Streuung	7.2		5.8		7.7	
FG Fehlerterm	608.0		228.0		296.0	
Anz. Beob.	38.0		18.0		20.0	
Anz. Orte	13.0		6.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (15) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	12886.6	14	17.99	***	1.71	0.0000
Orte	2187.5	6	7.12	***	2.12	0.0000
Jahre	505.6	1	9.88	**	3.85	0.0018
WW Verf.*Orte	8473.6	84	1.97	***	1.29	0.0006
WW Verf.*Jahre	1386.7	14	1.94	*	1.71	0.0206
WW Jahre*Orte	681.8	6	2.22	*	2.12	0.0396
Fehler	31111.9	608				
insgesamt	57233.7	733				

Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
RGT Chromixx	79.9 -----	78.8 ----	81.1 -----
Benedictio KWS	80.0 -----	79.6 -----	80.4 -----
Dentrico KWS	80.1 -----	81.0 -----	79.2 -----
ES Katamaran	81.2 -----	80.9 -----	81.6 -----
SY Telias	79.4 -----	78.7 ----	80.0 -----
DKC 3400	79.7 -----	80.0 -----	79.5 -----
KWS Chiasso	81.2 -----	80.9 -----	81.6 -----
Privat	77.7 ---	77.6 ---	77.8 ---
Qualito	77.7 ---	77.4 --	78.0 ---
KXC1347	79.5 -----	79.3 -----	79.7 -----
P8436	80.0 -----	79.7 -----	80.3 -----
SA1641 (SY Opale)	78.8 -----	78.0 ---	79.6 -----
GL187009 (Pilgrim)	76.2 -	76.2 -	76.1 -
LG 32257	78.9 -----	78.3 ----	79.5 -----
P8307	82.2 -----	82.5 -----	81.9 -----
-Bezugsgrösse(n)	80.7 -----	81.0 -----	80.4 -----
Versuchs-Mittel	79.5 -----	79.3 -----	79.8 -----
Minima/Maxima	76.2 .. 82.2	76.2 .. 82.5	76.1 .. 81.9
VK [%]	1.3		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%	0.6		
Versuchs-Streuung	1.1	1.0	0.8
FG Fehlerterm	649.0	266.0	299.0
Anz. Beob.	41.0	21.0	20.0
Anz. Orte	14.0	7.0	7.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1347.4	14	87.16 ***	1.71	0.0000
Orte	9484.0	6	1431.47 ***	2.11	0.0000
Jahre	35.5	1	32.15 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	326.9	84	3.52 ***	1.29	0.0000
WW Verf.*Jahre	141.5	14	9.16 ***	1.71	0.0000
WW Jahre*Orte	3843.6	6	580.14 ***	2.11	0.0000
Fehler	716.6	649			
insgesamt	15895.6	774			

3.2.7 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2021 – 2023

Sorten Bezeichnung	Jugend- entwick- lung Note	Saat- weibl. Blüte Tage	Saat- männl. Blüte Tage	Pflan- zen- höhe cm	Kolben- ansatz- höhe cm	relat. Kolben- höhe %	Green snap %	Wu- lager. Veg. %	Wu- lager. Ernte %	Stäng- bruch Veg. %
RGT Chromixx	4.4	66.4	65.3	257.9	115.9	44.7	0.2	0.5	7.6	3.6
Benedictio KWS	4.3	66.2	65.9	263.2	114.6	43.5	0.6	5.1	9.6	0.1
Dentrico KWS	4.5	66.1	65.1	251.4	102.1	40.5	0.0	4.9	5.4	0.9
ES Katamaran	4.5	66.7	65.4	245.5	110.8	45.2	0.0	2.0	8.2	0.0
SY Telias	4.3	66.7	65.6	241.8	104.1	43.0	0.2	5.9	9.8	0.1
DKC 3400	4.9	68.0	67.2	244.4	109.4	44.6	0.2	0.0	2.6	0.9
KWS Chiasso	4.4	65.6	64.6	255.4	113.6	44.4	0.8	4.2	7.1	0.7
LG 32257	4.3	65.4	64.4	262.8	103.3	39.0	0.2	8.4	14.2	1.0
P8307	4.6	67.6	66.1	244.9	118.9	48.6	0.4	3.1	18.5	0.0
Bezugsgrösse(n)	4.4	66.3	65.4	254.5	110.8	43.5	0.2	3.1	7.7	1.2
Versuchs-Mittel	4.5	66.5	65.5	251.9	110.3	43.7	0.3	3.8	9.2	0.8
VK [%]	15.2	2.2	1.8	5.0	7.8	7.7	795.7	137.4	108.6	319.4
KGD 5%	0.3	0.7	0.5	5.8	4.0	1.5			5.8	
KGD 1%	0.3	0.9	0.7	7.6	5.2	2.0			7.7	
Versuchs-Streuung	0.7	1.5	1.2	12.5	8.6	3.3	2.3	5.2	10.0	2.6
FG Fehlerterm	864.0	634.0	636.0	592.0	592.0	592.0	100.0	193.0	385.0	77.0
Anz. Beob.	55.0	39.0	39.0	36.0	36.0	36.0	6.0	11.0	23.0	5.0
Anz. Orte	19.0	13.0	13.0	12.0	12.0	12.0	2.0	4.0	8.0	2.0

Sorten Bezeichnung	Stäng- bruch Ernte %	Stäng. fäule %	Helmin. thosp. 1. Bon. Note	Beul- brand %	Mais- zünsl. %	allg. Ein- druck Note	Effekt. Best. dichte Pfl./m2	Korn- ertrag 14%H ₂ O dt/ha	Ertrag rel.zu Bezug %	TS-Geh. Korn b. Ernte %
RGT Chromixx	1.0	0.4	2.8	0.9	0.1	3.8	7.7	139.0	97.1	77.7
Benedictio KWS	4.8	0.6	3.2	1.3	1.6	3.8	8.1	138.6	96.9	78.0
Dentrico KWS	1.5	0.7	2.8	2.1	0.5	2.8	7.9	141.3	98.7	78.2
ES Katamaran	4.0	0.8	2.6	0.5	0.3	5.2	8.2	139.9	97.2	78.9
SY Telias	2.8	4.8	3.1	2.1	0.5	5.0	8.2	141.6	98.3	77.6
DKC 3400	0.5	2.7	2.8	2.4	0.2	3.2	8.3	144.6	100.8	77.6
KWS Chiasso	1.2	3.3	3.6	0.7	1.3	4.3	8.3	140.3	98.0	78.8
LG 32257	2.4	0.2	2.9	0.7	0.7	4.7	8.1	150.1	104.7	76.9
P8307	3.8	6.6	2.9	4.1	1.2	4.3	8.0	140.1	97.7	79.3
Bezugsgrösse(n)	2.8	0.6	2.8	1.2	0.6	3.9	8.0	139.7	97.5	78.2
Versuchs-Mittel	2.5	2.2	3.0	1.7	0.7	4.1	8.1	141.7	98.8	78.1
VK [%]	207.9	184.6	22.5	135.5	176.0	25.2	5.3	7.4	7.7	1.8
KGD 5%		3.0		1.1	0.8	1.2	0.2	3.9	2.8	0.5
KGD 1%		3.9		1.4	1.0		0.2	5.2	3.7	0.7
Versuchs-Streuung	5.1	4.1	0.7	2.2	1.3	1.0	0.4	10.5	7.6	1.4
FG Fehlerterm	385.0	246.0	208.0	577.0	307.0	92.0	910.0	866.0	866.0	907.0
Anz. Beob.	23.0	15.0	12.0	35.0	20.0	6.0	58.0	55.0	55.0	58.0
Anz. Orte	8.0	5.0	4.0	12.0	7.0	2.0	20.0	19.0	19.0	20.0

3.3 Serie mittelspät / Série mi-tardive

3.3.1 Standortangaben / Informations des lieux

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2022		2023	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	28.04.2022	11.10.2022	27.04.2023	09.10.2023 †
1567	Delley (Avenches)	434	17.05.2022	Nicht geerntet / pas récolté *	04.05.2023	30.10.2023
1896	Vouvry	390	27.04.2022	10.10.2022	23.05.2023	23.11.2023
3065	Habstetten	620	10.05.2022	20.10.2022	20.05.2023	24.11.2023
8046	Reckenholz	440	13.05.2022	07.10.2022	06.05.2023	12.10.2023 †
8194	Hüntwangen	391	10.05.2022	31.10.2022	22.05.2023	08.11.2023
8566	Ellighausen	517	12.05.2022	11.11.2022	26.05.2023	01.11.2023
9436	Balgach	408	20.05.2022	08.11.2022	-	-
9465	Salez	445	-	-	31.05.2023	Nicht geerntet / pas récolté *

† Ertragsdaten nicht für Auswertung berücksichtigt / Informations liées au rendement pas prises en compte pour les mises en valeur.

* Keine Daten für Auswertung berücksichtigt / Aucune donnée prise en compte pour l'évaluation.

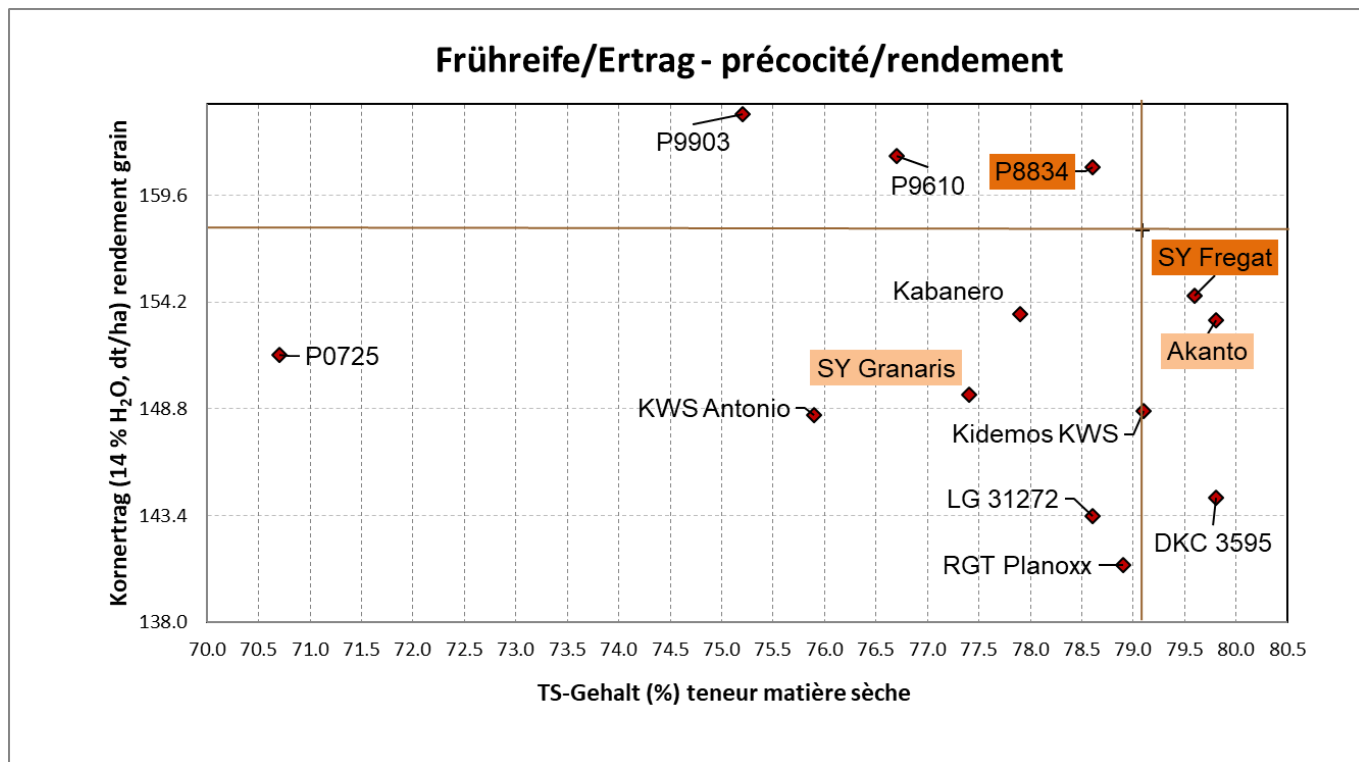
3.3.2 Sorten und Status / Variétés et statut

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
RGT Planoxx	RH13048	SC	RAGT 2n	Fenaco, Moudon	KM21/S	
Kidemos KWS	KXB6331	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM21/S	
P8834	X90M326	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM21+KM31/S	
SY Fregat	SB1497	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM21/S	
DKC 3595	ES3595	SC	Monsanto, USA	Bayer CropScience Schweiz AG, Basel	KM21/S	
LG 31272	LZM 267/54	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon	KM31/S	SM11/S
Akanto	X85P736	SC	DSV, D	Fenaco, Moudon	KM21/e2	
SY Granaris	SC3360	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM21/e2	SM21/e2
P9903	X00C209	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM41/S	
P0725	X8K803	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM42/S	
P9610	X95M764	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	FS	
KWS Antonio	KXB 8357		KWS, Einbeck		FS	
Kabanero			Saaten Union GmbH, D		FS	

3.3.3 Index / Indice

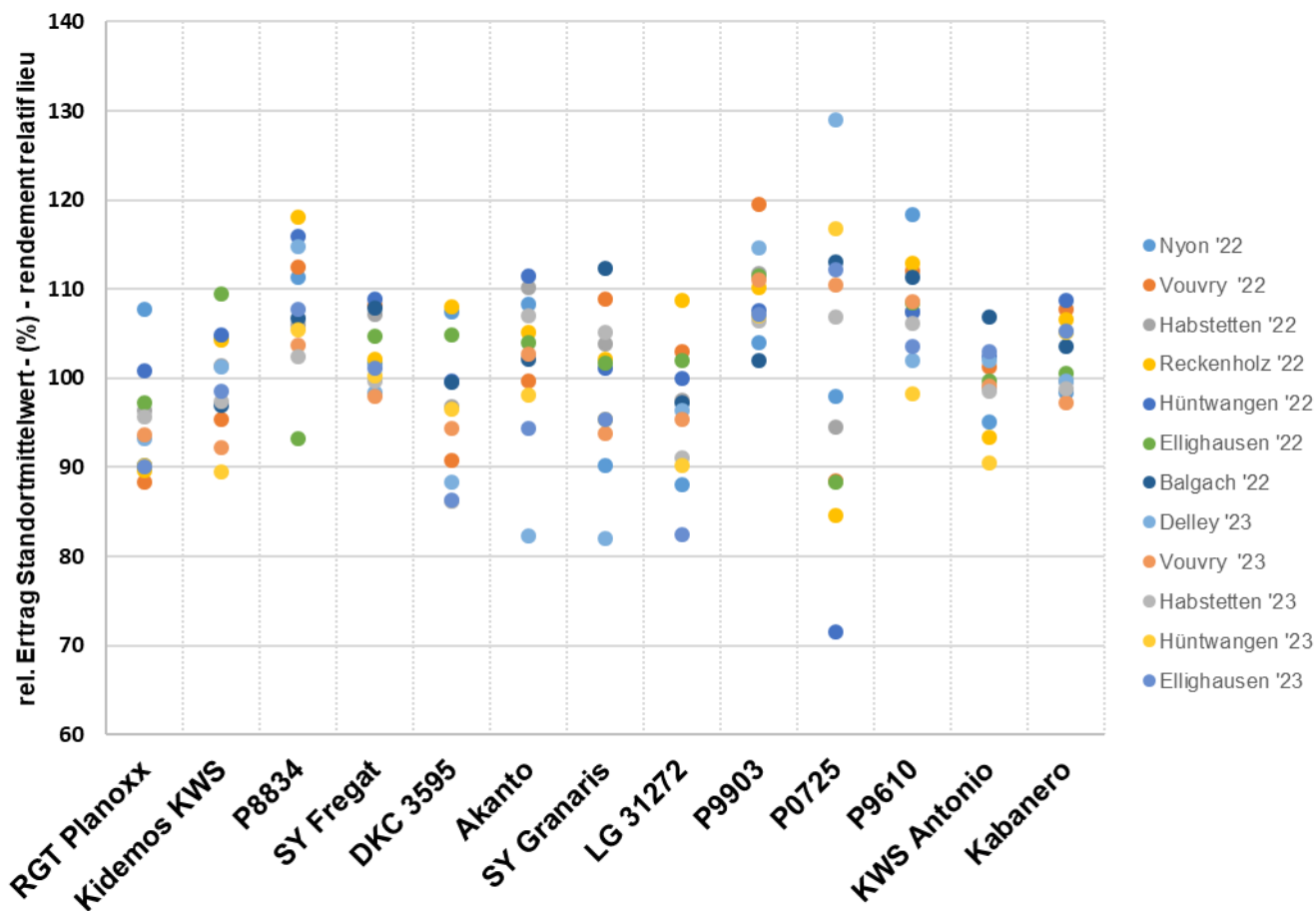
Sorte	Status	Ertrag	Reife	Jugend- entwicklung		Wurzellager		Stängel- bruch	Beulen- brand		Stängel- fäule	Gesamt- index
				Vegetation	Ernte	brand	fäule					
P8834	S	1.79	-1.27	0.08	-0.23	-0.02	-0.15	0.45	0.65			
Akanto	e2	-2.42	1.85	0.04	0.11	-0.05	0.20	0.85	0.58			
SY Fregat	S	-1.79	1.27	-0.08	0.23	0.02	0.15	-0.45	-0.65			
P9610	FS	2.10	-5.96	0.01	0.24	-0.06	0.18	0.88	-2.61			
Kidemos KWS	S	-4.94	0.16	0.24	0.51	0.02	-0.04	0.28	-3.77			
Kabanero	FS	-2.24	-3.02	0.05	0.43	-0.07	-0.26	0.39	-4.72			
P9903	FS	3.25	-9.71	0.04	0.60	0.02	0.15	0.61	-5.04			
DKC 3595	S	-7.33	1.84	0.02	0.35	-0.19	0.18	-0.01	-5.14			
SY Granaris	e2	-4.48	-4.30	0.05	0.29	-0.05	0.20	0.77	-7.52			
LG 31272	S	-7.81	-1.31	0.39	0.09	-0.03	0.22	0.86	-7.59			
RGT Planoxx	S	-9.18	-0.42	0.14	0.57	0.02	0.02	0.81	-8.04			
KWS Antonio	FS	-5.02	-7.92	0.04	0.41	-0.22	0.06	0.84	-11.81			
P0725	FS	-3.40	-21.06	0.19	-0.65	0.02	0.04	0.87	-23.99			
Bezugsgrößen		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Anzahl Beob.		33	39	37	16	11	26	11				
Anzahl Orte		12	14	13	6	4	9	4				
Gewichtung		1	2.5	0.5	0.75	0.75	0.25	0.25				

3.3.4 Zusammenfassung / Résumé



Anmerkung: Abstand der Gitternetzlinien entspricht der kleinsten gesicherten Differenz (kgD bei 5%)

Remarque: La différence entre les lignes correspond à la plus petite différence significative (PPDS à 5%)



Sorten Bezeichnung	Jugend- entwick- lung Note	Saat- weibl. Blüte Tage	Saat- männl. Blüte Tage	Pflan- zen- höhe cm	Kolben- ansatz- höhe cm	relat. Kolben- höhe %	Wurzel- lager. Ernte %	Stängel- bruch Ernte %	Stängel fäule %
RGT Planoxx	4.1	68.8	67.3	255	117	45.7	0.1	0.0	1.7
Kidemos KWS	3.9	67.9	66.2	248	102	41.0	0.3	0.0	9.1
P8834	4.3	68.9	67.6	255	131	51.5	2.6	0.2	6.7
SY Fregat	4.6	69.7	68.1	257	117	45.3	1.2	0.0	19.3
DKC 3595	4.4	69.2	67.6	248	118	47.5	0.8	1.0	13.1
LG 31272	3.6	66.1	64.4	263	122	46.4	1.6	0.2	0.9
Akanto	4.4	69.3	67.6	254	117	45.8	1.5	0.3	1.1
SY Granaris	4.3	70.0	68.8	256	124	48.2	1.0	0.3	2.1
P9903	4.4	71.2	69.9	252	113	44.8	0.0	0.0	4.4
P0725	4.1	74.7	73.5	277	140	50.4	3.9	0.0	0.7
P9610	4.4	70.7	69.4	261	119	45.4	1.1	0.3	0.7
KWS Antonio	4.4	69.2	67.5	255	120	47.0	0.6	1.1	1.3
Kabanero	4.3	71.3	70.1	262	131	49.9	0.5	0.4	7.6
Bezugsgrösse(n)	4.4	69.3	67.9	256	124	48.4	1.9	0.1	13.0
Versuchs-Mittel	4.2	69.8	68.3	257	121	46.8	1.2	0.3	5.3
VK [%]	15.9	1.9	2.0	4	8	8.0	313.2	902.6	164.6
KGD 5%	0.3	0.7	0.8	6	5	2.1			7.3
KGD 1%	0.4	1.0	1.0	8	7	2.8			9.7
Versuchs-Streuung	0.7	1.3	1.4	11	9	3.8	3.7	2.7	8.7
FG Fehlerterm	627.0	410.0	409.0	412	413	413.0	273.0	184.0	169.0
Anz. Beob.	37.0	25.0	25.0	25	25	25.0	16.0	11.0	11.0
Anz. Orte	13.0	9.0	9.0	9	9	9.0	6.0	4.0	4.0

Sorten Bezeichnung	Helmin. thosp. 1. Bon. Note	Beulen- brand %	Mais- zünsler %	Effekt. Best. dichte Pfl./m2	Korn- ertrag 14%H2O dt/ha	Ertrag rel.zu Bezug %	TS-Geh. Korn b. Ernte %
RGT Planoxx	3.5	1.4	0.7	7.6	140.9	89.5	78.9
Kidemos KWS	3.0	1.8	1.5	7.5	148.7	94.4	79.1
P8834	2.5	2.5	0.3	7.7	161.0	102.3	78.6
SY Fregat	3.5	0.6	1.5	7.5	154.5	97.7	79.6
DKC 3595	3.7	0.4	0.1	7.7	144.3	91.5	79.8
LG 31272	3.2	0.2	0.9	7.6	143.4	90.9	78.6
Akanto	2.7	0.3	0.8	7.3	153.3	96.8	79.8
SY Granaris	3.0	0.3	0.5	7.7	149.5	94.1	77.4
P9903	2.5	0.6	0.3	7.7	163.7	103.7	75.2
P0725	2.3	1.3	0.6	7.9	151.5	96.1	70.7
P9610	2.8	0.5	0.7	7.5	161.6	102.3	76.7
KWS Antonio	2.8	1.2	0.4	7.4	148.5	94.0	75.9
Kabanero	3.0	3.2	0.2	7.7	153.6	97.2	77.9
Bezugsgrösse(n)	3.0	1.5	0.9	7.6	157.8	100.0	79.1
Versuchs-Mittel	3.0	1.1	0.6	7.6	151.9	96.2	77.5
VK [%]	15.9	177.1	222.6	5.7	7.3	7.6	1.5
KGD 5%	0.5	1.1		0.2	5.4	3.5	0.5
KGD 1%	0.7	1.4		0.3	7.1	4.6	0.7
Versuchs-Streuung	0.5	1.9	1.4	0.4	11.1	7.3	1.2
FG Fehlerterm	104.0	447.0	277.0	651.0	563.0	563.0	653.0
Anz. Beob.	6.0	26.0	17.0	39.0	33.0	33.0	39.0
Anz. Orte	2.0	9.0	6.0	14.0	12.0	12.0	14.0

3.3.5 Details / Détails

Vigueur au départ [note] / Jugendentwicklung [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Planoxx	4.1	-----	3.7	-----	4.7	-----
Kidemos KWS	3.9	----	3.7	-----	4.2	--
P8834	4.3	-----	3.7	-----	4.9	-----
SY Fregat	4.6	-----	4.1	-----	5.3	-----
DKC 3595	4.4	-----	4.0	-----	4.8	-----
LG 31272	3.6	-	3.2	-	4.1	-
Akanto	4.4	-----	3.8	-----	5.1	-----
SY Granaris	4.3	-----	3.8	-----	4.9	-----
P9903	4.4	-----	4.0	-----	4.8	-----
P0725	4.1	----	3.7	-----	4.4	----
P9610	4.4	-----	4.0	-----	4.9	-----
KWS Antonio	4.4	-----	3.9	-----	4.9	-----
Kabanero	4.3	-----	3.9	-----	4.8	-----
-Bezugsgrösse(n)	4.4	-----	3.9	-----	5.1	-----
Versuchs-Mittel	4.2	-----	3.8	-----	4.7	-----
Minima/Maxima	3.6	.. 4.6	3.2	.. 4.1	4.1	.. 5.3
VK [%]	15.9					
KGD 5%	0.3					
KGD 1%	0.4					
Versuchs-Streuung	0.7		0.7		0.7	
FG Fehlerterm	627.0		292.0		251.0	
Anz. Beob.	37.0		20.0		17.0	
Anz. Orte	13.0		7.0		6.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (39) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	25.3	12	4.62	***	1.77	0.0001
Orte	71.8	7	22.49	***	2.03	0.0000
Jahre	68.9	1	151.22	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	49.2	84	1.29	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	3.5	12	0.64	ns	1.77	0.8046
WW Jahre*Orte	46.2	7	14.47	***	2.03	0.0000
Fehler insgesamt	285.9 550.9	627 750				

Période semis – floraison femelles [jours] / Zeit Saat – weibl. Blüte [Tage]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Planoxx	68.8	----	67.7	----	70.3	----
Kidemos KWS	67.9	---	66.5	--	69.7	---
P8834	68.9	----	67.9	----	70.1	----
SY Fregat	69.7	-----	68.4	-----	71.3	-----
DKC 3595	69.2	----	68.0	----	70.7	----
LG 31272	66.1	-	64.8	-	67.7	-
Akanto	69.3	----	68.1	----	70.8	-----
SY Granaris	70.0	-----	68.6	-----	71.8	-----
P9903	71.2	-----	70.3	-----	72.3	-----
P0725	74.7	-----	73.9	-----	75.7	-----
P9610	70.7	-----	69.5	-----	72.2	-----
KWS Antonio	69.2	----	67.7	----	71.0	----
Kabanero	71.3	-----	70.4	-----	72.4	-----
-Bezugsgrösse(n)	69.3	----	68.2	----	70.7	----
Versuchs-Mittel	69.8	-----	68.6	-----	71.2	-----
Minima/Maxima	66.1	.. 74.7	64.8	.. 73.9	67.7	.. 75.7
VK [%]	1.9					
KGD 5%	0.7					
KGD 1%	1.0					
Versuchs-Streuung	1.3		1.1		1.7	
FG Fehlerterm	410.0		224.0		138.0	
Anz. Beob.	25.0		15.0		10.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (13) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1105.3	12	50.73	***	1.78	0.0000
Orte	4505.6	4	620.43	***	2.40	0.0000
Jahre	294.2	1	162.06	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	150.6	48	1.73	**	1.39	0.0027
WW Verf.*Jahre	25.8	12	1.19	ns	1.78	0.2907
WW Jahre*Orte	6341.0	4	873.19	***	2.40	0.0000
Fehler	744.4	410				
insgesamt	13166.9	491				

Période semis – floraison mâles [jours] / Zeit Saat – männl. Blüte [Tage]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Planoxx	67.3	----	66.3	----	68.5	----
Kidemos KWS	66.2	---	64.9	--	67.9	---
P8834	67.6	----	66.6	----	68.8	----
SY Fregat	68.1	-----	66.9	-----	69.7	-----
DKC 3595	67.6	----	66.5	----	69.0	-----
LG 31272	64.4	-	63.4	-	65.6	-
Akanto	67.6	----	66.6	----	69.0	-----
SY Granaris	68.8	-----	67.6	-----	70.4	-----
P9903	69.9	-----	69.1	-----	71.0	-----
P0725	73.5	-----	72.9	-----	74.2	-----
P9610	69.4	-----	68.2	-----	70.9	-----
KWS Antonio	67.5	----	65.9	---	69.5	----
Kabanero	70.1	-----	69.4	-----	70.9	-----
-Bezugsgrösse(n)	67.9	----	66.7	----	69.3	-----
Versuchs-Mittel	68.3	-----	67.2	-----	69.6	-----
Minima/Maxima	64.4	.. 73.5	63.4	.. 72.9	65.6	.. 74.2
VK [%]	2.0					
KGD 5%	0.8					
KGD 1%	1.0					
Versuchs-Streuung	1.4		1.2		1.6	
FG Fehlerterm	409.0		223.0		138.0	
Anz. Beob.	25.0		15.0		10.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (13) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1283.5	12	56.75	***	1.78	0.0000
Orte	4228.7	4	560.87	***	2.40	0.0000
Jahre	246.5	1	130.79	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	165.9	48	1.83	***	1.39	0.0010
WW Verf.*Jahre	37.3	12	1.65	ns	1.78	0.0760
WW Jahre*Orte	6269.8	4	831.58	***	2.40	0.0000
Fehler	770.9	409				
insgesamt	13002.7	490				

Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Planoxx	255.2	---	246.1	----	266.6	--
Kidemos KWS	247.8	-	234.0	-	265.0	--
P8834	255.2	---	243.8	---	269.4	----
SY Fregat	257.4	----	248.5	----	268.5	---
DKC 3595	248.4	-	236.5	-	263.3	-
LG 31272	263.1	-----	251.8	-----	277.2	-----
Akanto	254.5	---	243.9	---	267.6	---
SY Granaris	255.9	---	244.5	---	270.1	----
P9903	251.9	--	238.8	--	268.2	---
0725	276.7	-----	271.8	-----	282.9	-----
P9610	261.4	----	253.3	----	271.5	----
KWS Antonio	254.8	---	245.2	----	266.8	--
Kabanero	261.9	----	253.9	-----	272.0	----
-Bezugsgrösse(n)	256.3	----	246.1	----	269.0	----
Versuchs-Mittel	257.2	----	247.1	----	269.9	----
Minima/Maxima	247.8	.. 276.7	234.0	.. 271.8	263.3	.. 282.9
VK [%]	4.1					
KGD 5%	5.9					
KGD 1%	7.7					
Versuchs-Streuung	10.6		10.7		10.0	
FG Fehlerterm	412.0		226.0		138.0	
Anz. Beob.	25.0		15.0		10.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (13) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	15198.5	12	11.37	***	1.78	0.0000
Orte	45238.1	4	101.53	***	2.40	0.0000
Jahre	36870.8	1	330.99	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	7611.2	48	1.42	*	1.39	0.0385
WW Verf.*Jahre	2202.2	12	1.65	ns	1.78	0.0762
WW Jahre*Orte	79511.0	4	178.44	***	2.40	0.0000
Fehler	45894.4	412				
insgesamt	232526.1	493				

Hauteur de l'épi [cm] / Ansatzhöhe des obersten Kolbens [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Planoxx	117.0	----	112.3	-----	122.8	----
Kidemos KWS	102.4	-	95.2	-	111.5	-
P8834	131.4	-----	128.9	-----	134.5	-----
SY Fregat	117.0	----	111.1	----	124.3	----
DKC 3595	117.6	-----	116.1	-----	119.5	---
LG 31272	122.3	-----	118.1	-----	127.5	-----
Akanto	116.6	----	110.1	----	124.8	-----
SY Granaris	123.9	-----	120.0	-----	128.7	-----
P9903	113.2	---	103.1	--	125.8	-----
P0725	139.8	-----	138.9	-----	141.0	-----
P9610	119.0	-----	113.5	-----	125.9	-----
KWS Antonio	120.2	-----	111.7	----	130.9	-----
Kabanero	131.1	-----	130.9	-----	131.3	-----
-Bezugsgrösse(n)	124.2	-----	120.0	-----	129.4	-----
Versuchs-Mittel	120.9	-----	116.1	-----	126.8	-----
Minima/Maxima	102.4 .. 139.8		95.2 .. 138.9		111.5 .. 141.0	
VK [%]	7.7					
KGD 5%	5.2					
KGD 1%	6.9					
Versuchs-Streuung	9.4		9.5		9.0	
FG Fehlerterm	413.0		227.0		138.0	
Anz. Beob.	25.0		15.0		10.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (13) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	23623.8	12	22.46	***	1.78	0.0000
Orte	36432.9	4	103.89	***	2.40	0.0000
Jahre	8389.9	1	95.70	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	5216.6	48	1.24	ns	1.39	0.1401
WW Verf.*Jahre	3312.7	12	3.15	***	1.78	0.0006
WW Jahre*Orte	26196.4	4	74.70	***	2.40	0.0000
Fehler	36207.2	413				
insgesamt	139379.6	494				

Hauteur relative de l'épi [%] / Relative Kolbenansatzhöhe [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Planoxx	45.7	-----	45.4	-----	46.1	-----
Kidemos KWS	41.0	-	40.2	-	42.1	-
P8834	51.5	-----	52.8	-----	49.9	-----
SY Fregat	45.3	-----	44.5	-----	46.3	-----
DKC 3595	47.5	-----	49.0	-----	45.7	-----
LG 31272	46.4	-----	46.7	-----	46.0	-----
Akanto	45.8	-----	45.1	-----	46.6	-----
SY Granaris	48.2	-----	48.8	-----	47.5	-----
P9903	44.8	---	43.1	---	46.9	-----
P0725	50.4	-----	50.8	-----	49.8	-----
P9610	45.4	-----	44.6	-----	46.3	-----
KWS Antonio	47.0	-----	45.4	-----	48.9	-----
Kabanero	49.9	-----	51.3	-----	48.1	-----
-Bezugsgrösse(n)	48.4	-----	48.6	-----	48.1	-----
Versuchs-Mittel	46.8	-----	46.7	-----	46.9	-----
Minima/Maxima	41.0	.. 51.5	40.2	.. 52.8	42.1	.. 49.9
VK [%]	8.0					
KGD 5%	2.1					
KGD 1%	2.8					
Versuchs-Streuung	3.8		3.9		3.4	
FG Fehlerterm	413.0		227.0		138.0	
Anz. Beob.	25.0		15.0		10.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (13) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	2069.9	12	12.21	***	1.78	0.0000
Orte	1728.2	4	30.59	***	2.40	0.0000
Jahre	5.7	1	0.40	ns	3.86	0.5255
WW Verf.*Orte	549.6	48	0.81	ns	1.39	0.8129
WW Verf.*Jahre	424.5	12	2.50	**	1.78	0.0035
WW Jahre*Orte	351.8	4	6.23	***	2.40	0.0002
Fehler	5834.1	413				
insgesamt	10963.8	494				

Verse à la récolte [%] / Wurzellagerung Ernte [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Planoxx	0.1	-	0.0	-	0.2	-
Kidemos KWS	0.3	-	0.0	-	0.4	-
P8834	2.6	-----	0.0	-	3.9	-----
SY Fregat	1.2	----	0.0	-	1.7	----
DKC 3595	0.8	---	0.0	-	1.2	---
LG 31272	1.6	-----	0.3	-----	2.2	----
Akanto	1.5	-----	0.0	-	2.3	-----
SY Granaris	1.0	---	0.0	-	1.4	---
P9903	0.0	-	0.0	-	0.0	-
P0725	3.9	-----	0.0	-	5.8	-----
P9610	1.1	----	0.6	-----	1.4	---
KWS Antonio	0.6	--	0.0	-	0.9	--
Kabanero	0.5	--	0.0	-	0.8	--
-Bezugsgrösse(n)	1.9	----	0.0	-	2.8	-----
Versuchs-Mittel	1.2	----	0.1	--	1.7	----
Minima/Maxima	0.0	.. 3.9	0.0	.. 0.6	0.0	.. 5.8
VK [%]	313.2					
KGD 5%						
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	3.7		0.8		4.6	
FG Fehlerterm	273.0		66.0		159.0	
Anz. Beob.	16.0		5.0		11.0	
Anz. Orte	6.0		2.0		4.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (52) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	141.7	12	0.88	ns	1.79	0.5666
Orte	92.1	4	1.72	ns	2.41	0.1460
Jahre	58.4	1	4.36	*	3.87	0.0378
WW Verf.*Orte	165.5	48	0.26	ns	1.41	1.0000
WW Verf.*Jahre	55.7	12	0.35	ns	1.79	0.9795
WW Jahre*Orte	143.4	4	2.68	*	2.41	0.0323
Fehler	3658.5	273				
insgesamt	4315.4	354				

Plantes cassées à la récolte [%] / Stängelbruch Ernte [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Planoxx	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Kidemos KWS	0.0	-	0.0	-	0.0	-
P8834	0.2	--	0.0	-	0.3	-----
SY Fregat	0.0	-	0.0	-	0.0	-
DKC 3595	1.0	-----	2.0	-----	0.0	-
LG 31272	0.2	---	0.5	---	0.0	-
Akanto	0.3	---	0.0	-	0.6	-----
SY Granaris	0.3	---	0.0	-	0.6	-----
P9903	0.0	-	0.0	-	0.0	-
P0725	0.0	-	0.0	-	0.0	-
P9610	0.3	----	0.0	-	0.7	-----
KWS Antonio	1.1	-----	2.0	-----	0.3	----
Kabanero	0.4	----	0.8	----	0.0	-
-Bezugsgrösse(n)	0.1	-	0.0	-	0.2	---
Versuchs-Mittel	0.3	---	0.4	---	0.2	---
Minima/Maxima	0.0	.. 1.1	0.0	.. 2.0	0.0	.. 0.7
VK [%]	902.6					
KGD 5%						
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	2.7		1.2		3.6	
FG Fehlerterm	184.0		68.0		92.0	
Anz. Beob.	11.0		5.0		6.0	
Anz. Orte	4.0		2.0		2.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (26) durch Gesamtmittel)

Verfahren	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	12.4	12	0.15 ns	1.81	0.9997
Orte	4.4	2	0.31 ns	3.04	0.7344
Jahre	0.4	1	0.06 ns	3.89	0.8071
WW Verf.*Orte	22.5	24	0.13 ns	1.58	1.0000
WW Verf.*Jahre	9.9	12	0.12 ns	1.81	0.9999
WW Jahre*Orte	1.3	2	0.09 ns	3.04	0.9099
Fehler	1302.7	184			
insgesamt	1353.6	237			

Fusariose [%] / Stängelfäule [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Planoxx	1.7	-	0.6	-	2.8	--
Kidemos KWS	9.1	-----	4.8	---	13.4	-----
P8834	6.7	----	0.6	-	12.8	-----
SY Fregat	19.3	-----	20.8	-----	17.8	-----
DKC 3595	13.1	-----	9.8	-----	16.3	-----
LG 31272	0.9	-	1.9	--	0.0	-
Akanto	1.1	-	1.0	-	1.3	-
SY Granaris	2.1	-	2.5	--	1.8	--
P9903	4.4	---	0.6	-	8.2	-----
P0725	0.7	-	0.0	-	1.5	-
P9610	0.7	-	0.6	-	0.8	-
KWS Antonio	1.3	-	2.0	--	0.5	-
Kabanero	7.6	----	2.6	--	12.6	-----
-Bezugsgrösse(n)	13.0	-----	10.7	-----	15.3	-----
Versuchs-Mittel	5.3	---	3.7	--	6.9	----
Minima/Maxima	0.7	.. 19.3	0.0	.. 20.8	0.0	.. 17.8
VK [%]	164.6					
KGD 5%	7.3					
KGD 1%	9.7					
Versuchs-Streuung	8.7		5.0		11.8	
FG Fehlerterm	169.0		88.0		69.0	
Anz. Beob.	11.0		6.0		5.0	
Anz. Orte	4.0		2.0		2.0	

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	4340.6	12	4.77	***	1.81	0.0001
Orte	445.9	1	5.88	*	3.89	0.0164
Jahre	371.1	1	4.89	*	3.89	0.0283
WW Verf.*Orte	1247.8	12	1.37	ns	1.81	0.1840
WW Verf.*Jahre	851.3	12	0.94	ns	1.81	0.5129
WW Jahre*Orte	167.8	1	2.21	ns	3.89	0.1388
Fehler	12814.9	169				
insgesamt	20239.5	208				

Helminthosporium turcicum [note] / Helminthosporium turcicum [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
RGT Planoxx	3.5 -----	4.0 -----	3.0 -----
Kidemos KWS	3.0 -----	4.0 -----	2.0 -
P8834	2.5 --	3.0 --	2.0 -
SY Fregat	3.5 -----	5.0 -----	2.0 -
DKC 3595	3.7 -----	4.7 -----	2.7 -----
LG 31272	3.2 -----	4.3 -----	2.0 -
Akanto	2.7 ---	3.3 ---	2.0 -
SY Granaris	3.0 -----	4.0 -----	2.0 -
P9903	2.5 --	3.0 --	2.0 -
P0725	2.3 -	2.7 -	2.0 -
P9610	2.8 ----	3.7 ----	2.0 -
KWS Antonio	2.8 ----	3.7 ----	2.0 -
Kabanero	3.0 -----	4.0 -----	2.0 -
-Bezugsgrösse(n)	3.0 -----	4.0 -----	2.0 -
Versuchs-Mittel	3.0 -----	3.8 -----	2.1 --
Minima/Maxima	2.3 .. 3.7	2.7 .. 5.0	2.0 .. 3.0
VK [%]	15.9		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%	0.7		
Versuchs-Streuung	0.5	0.6	0.3
FG Fehlerterm	104.0	46.0	46.0
Anz. Beob.	6.0	3.0	3.0
Anz. Orte	2.0	1.0	1.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (26) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	7.0	12	2.63 **	1.85	0.0042
Orte	13.5	1	61.24 ***	3.93	0.0000
Jahre	13.5	1	61.24 ***	3.93	0.0000
WW Verf.*Orte	1.9	12	0.72 ns	1.85	0.7267
WW Verf.*Jahre	1.9	12	0.72 ns	1.85	0.7267
WW Jahre*Orte	0.0	1	0.00 ns	3.93	
Fehler	23.0	104			
insgesamt	60.9	143			

Charbon [%] / Beulenbrand [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Planoxx	1.4	-----	0.6	--	2.4	-----
Kidemos KWS	1.8	-----	0.7	--	3.1	-----
P8834	2.5	-----	3.8	-----	0.8	---
SY Fregat	0.6	--	0.5	--	0.8	---
DKC 3595	0.4	-	0.1	-	0.8	---
LG 31272	0.2	-	0.2	-	0.1	-
Akanto	0.3	-	0.4	--	0.2	-
SY Granaris	0.3	-	0.3	-	0.3	-
P9903	0.6	--	0.7	--	0.4	--
P0725	1.3	----	1.4	----	1.3	----
P9610	0.5	--	0.3	-	0.6	--
KWS Antonio	1.2	----	1.4	----	0.9	---
Kabanero	3.2	-----	3.7	-----	2.5	-----
-Bezugsgrösse(n)	1.5	-----	2.1	-----	0.8	---
Versuchs-Mittel	1.1	----	1.1	---	1.1	----
Minima/Maxima	0.2	.. 3.2	0.1	.. 3.8	0.1	.. 3.1
VK [%]	177.1					
KGD 5%	1.1					
KGD 1%	1.4					
Versuchs-Streuung	1.9		1.5		2.5	
FG Fehlerterm	447.0		226.0		161.0	
Anz. Beob.	26.0		15.0		11.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (39) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	202.9	12	4.50 ***	1.78	0.0001
Orte	109.3	5	5.82 ***	2.24	0.0002
Jahre	0.3	1	0.07 ns	3.85	0.7848
WW Verf.*Orte	197.2	60	0.87 ns	1.35	
WW Verf.*Jahre	75.8	12	1.68 ns	1.78	0.0678
WW Jahre*Orte	39.4	5	2.10 ns	2.24	0.0649
Fehler	1679.0	447			
insgesamt	2303.8	542			

Pyrales, plantes touchées [%] / mit Maiszünsler befallene Pflanzen [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
RGT Planoxx	0.7 ----	1.1 -----	0.2 -
Kidemos KWS	1.5 -----	0.7 -----	2.4 -----
P8834	0.3 -	0.2 --	0.3 -
SY Fregat	1.5 -----	1.3 -----	1.7 -----
DKC 3595	0.1 -	0.0 -	0.3 -
LG 31272	0.9 -----	0.0 -	1.7 -----
Akanto	0.8 -----	0.0 -	1.5 -----
SY Granaris	0.5 ---	0.7 -----	0.3 -
P9903	0.3 --	0.2 --	0.3 -
P0725	0.6 -----	0.4 -----	0.8 ---
P9610	0.7 -----	0.6 -----	0.8 ---
KWS Antonio	0.4 ---	0.0 -	0.9 ----
Kabanero	0.2 -	0.0 -	0.3 -
-Bezugsgrösse(n)	0.9 -----	0.7 -----	1.0 ----
Versuchs-Mittel	0.6 ----	0.4 ----	0.9 ----
Minima/Maxima	0.1 .. 1.5	0.0 .. 1.3	0.2 .. 2.4
VK [%]	222.6		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.4	1.4	1.4
FG Fehlerterm	277.0	138.0	115.0
Anz. Beob.	17.0	9.0	8.0
Anz. Orte	6.0	3.0	3.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	39.8	12	1.63 ns	1.79	0.0817
Orte	31.0	2	7.64 ***	3.02	0.0006
Jahre	12.4	1	6.10 *	3.87	0.0141
WW Verf.*Orte	51.2	24	1.05 ns	1.56	0.4017
WW Verf.*Jahre	31.5	12	1.30 ns	1.79	0.2206
WW Jahre*Orte	12.7	2	3.13 *	3.02	0.0452
Fehler	562.2	277			
insgesamt	740.8	330			

Densité [plantes/m²] / Bestandesdichte [Pflanzen/m²]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
RGT Planoxx	7.6 -----	7.4 -----	7.8 -----
Kidemos KWS	7.5 ----	7.2 --	7.9 -----
P8834	7.7 -----	7.5 -----	7.9 -----
SY Fregat	7.5 ----	7.5 -----	7.6 ---
DKC 3595	7.7 -----	7.7 -----	7.8 -----
LG 31272	7.6 -----	7.4 -----	7.9 -----
Akanto	7.3 -	7.1 -	7.6 ---
SY Granaris	7.7 -----	7.6 -----	7.8 -----
P9903	7.7 -----	7.5 -----	7.8 -----
P0725	7.9 -----	7.7 -----	8.1 -----
P9610	7.5 ---	7.5 -----	7.4 -
KWS Antonio	7.4 -	7.2 --	7.5 --
Kabanero	7.7 -----	7.6 -----	7.9 -----
-Bezugsgrösse(n)	7.6 -----	7.5 -----	7.7 -----
Versuchs-Mittel	7.6 -----	7.5 -----	7.8 -----
Minima/Maxima	7.3 .. 7.9	7.1 .. 7.7	7.4 .. 8.1
VK [%]	5.7		
KGD 5%	0.2		
KGD 1%	0.3		
Versuchs-Streuung	0.4	0.4	0.4
FG Fehlerterm	651.0	293.0	274.0
Anz. Beob.	39.0	20.0	19.0
Anz. Orte	14.0	7.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (26) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	10.1	12	4.39 ***	1.77	0.0001
Orte	75.2	7	56.23 ***	2.03	0.0000
Jahre	10.3	1	54.08 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	11.7	84	0.73 ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	3.2	12	1.41 ns	1.77	0.1582
WW Jahre*Orte	49.6	7	37.09 ***	2.03	0.0000
Fehler	124.3	651			
insgesamt	284.4	774			

Rendement grain (14% H₂O) [dt/ha] / Kornertrag (14% H₂O) [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Planoxx	140.9	-	142.8	-	139.5	--
Kidemos KWS	148.7	----	147.3	---	149.7	-----
P8834	161.0	-----	164.0	-----	159.0	-----
SY Fregat	154.5	-----	153.9	-----	154.9	-----
DKC 3595	144.3	--	139.8	-	147.5	-----
LG 31272	143.4	--	139.8	-	145.9	-----
Akanto	153.3	-----	151.6	----	154.6	-----
SY Granaris	149.5	----	147.2	---	151.1	-----
P9903	163.7	-----	168.2	-----	160.6	-----
P0725	151.5	-----	175.8	-----	134.1	-
P9610	161.6	-----	160.6	-----	162.3	-----
KWS Antonio	148.5	----	152.2	----	145.9	-----
Kabanero	153.6	-----	156.7	-----	151.5	-----
-Bezugsgrösse(n)	157.8	-----	158.9	-----	156.9	-----
Versuchs-Mittel	151.9	-----	153.8	----	150.5	-----
Minima/Maxima	140.9	.. 163.7	139.8	.. 175.8	134.1	.. 162.3
VK [%]	7.3					
KGD 5%	5.4					
KGD 1%	7.1					
Versuchs-Streuung	11.1		10.2		11.4	
FG Fehlerterm	563.0		205.0		274.0	
Anz. Beob.	33.0		14.0		19.0	
Anz. Orte	12.0		5.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (52) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	15423.4	12	10.38	***	1.77	0.0000
Orte	122022.8	7	140.84	***	2.03	0.0000
Jahre	1480.5	1	11.96	***	3.85	0.0006
WW Verf.*Orte	10797.5	84	1.04	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	8084.1	12	5.44	***	1.77	0.0000
WW Jahre*Orte	49694.3	7	57.36	***	2.03	0.0000
Fehler	69683.6	563				
insgesamt	277186.2	686				

Rendement relatif [%] / Relativertrag [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
RGT Planoxx	89.5	-	89.8	-	89.3	---
Kidemos KWS	94.4	----	92.8	---	95.5	-----
P8834	102.3	-----	103.5	-----	101.4	-----
SY Fregat	97.7	-----	96.5	----	98.6	-----
DKC 3595	91.5	--	87.7	-	94.2	-----
LG 31272	90.9	--	88.4	-	92.7	-----
Akanto	96.8	-----	94.2	---	98.6	-----
SY Granaris	94.1	----	91.6	--	95.8	-----
P9903	103.7	-----	106.0	-----	102.0	-----
P0725	96.1	-----	111.5	-----	85.1	-
P9610	102.3	-----	100.6	-----	103.5	-----
KWS Antonio	94.0	----	95.6	----	92.9	-----
Kabanero	97.2	-----	98.2	-----	96.5	-----
-Bezugsgrösse(n)	100.0	-----	100.0	-----	100.0	-----
Versuchs-Mittel	96.2	-----	96.6	----	95.9	-----
Minima/Maxima	89.5	.. 103.7	87.7	.. 111.5	85.1	.. 103.5
VK [%]	7.6					
KGD 5%	3.5					
KGD 1%	4.6					
Versuchs-Streuung	7.3		6.6		7.5	
FG Fehlerterm	563.0		205.0		274.0	
Anz. Beob.	33.0		14.0		19.0	
Anz. Orte	12.0		5.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (52) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	6106.3	12	9.59	***	1.77	0.0000
Orte	989.8	7	2.67	*	2.03	0.0101
Jahre	43.8	1	0.83	ns	3.85	0.3637
WW Verf.*Orte	5015.2	84	1.13	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	3584.7	12	5.63	***	1.77	0.0000
WW Jahre*Orte	1764.4	7	4.75	***	2.03	0.0002
Fehler	29864.4	563				
insgesamt	47368.6	686				

Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
RGT Planoxx	78.9 -----	79.4 -----	78.5 -----
Kidemos KWS	79.1 -----	79.9 -----	78.4 -----
P8834	78.6 -----	79.2 -----	78.0 -----
SY Fregat	79.6 -----	81.3 -----	77.9 -----
DKC 3595	79.8 -----	80.5 -----	79.1 -----
LG 31272	78.6 -----	79.2 -----	77.9 -----
Akanto	79.8 -----	80.3 -----	79.4 -----
SY Granaris	77.4 -----	78.7 -----	76.0 -----
P9903	75.2 -----	76.3 -----	74.1 -----
P0725	70.7 -	72.4 -	68.9 -
P9610	76.7 -----	77.8 -----	75.6 -----
KWS Antonio	75.9 -----	76.8 -----	75.1 -----
Kabanero	77.9 -----	79.0 -----	76.8 -----
-Bezugsgrösse(n)	79.1 -----	80.2 -----	77.9 -----
Versuchs-Mittel	77.5 -----	78.5 -----	76.6 -----
Minima/Maxima	70.7 .. 79.8	72.4 .. 81.3	68.9 .. 79.4
VK [%]	1.5		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%	0.7		
Versuchs-Streuung	1.2	1.1	0.9
FG Fehlerterm	653.0	295.0	274.0
Anz. Beob.	39.0	20.0	19.0
Anz. Orte	14.0	7.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (26) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2656.1	12	157.56 ***	1.77	0.0000
Orte	7384.1	7	750.91 ***	2.03	0.0000
Jahre	324.8	1	231.21 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	666.5	84	5.65 ***	1.29	0.0000
WW Verf.*Jahre	63.9	12	3.79 ***	1.77	0.0002
WW Jahre*Orte	688.5	7	70.02 ***	2.03	0.0000
Fehler	917.3	653			
insgesamt	12701.3	776			

3.3.6 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2021 – 2023

Sorten Bezeichnung	Jugend- entwick- lung Note	Saat- weibl. Blüte Tage	Saat- männl. Blüte Tage	Pflan- zen- höhe cm	Kolben- ansatz- höhe cm	relat. Kolben- höhe %	Wurzel- lager. Veg. %	Wurzel- lager. Ernte %	Stängel- bruch Ernte %
RGT Planoxx	4.3	71.3	70.2	257.5	117.4	45.5	15.8	0.1	0.0
Kidemos KWS	4.1	70.6	69.3	248.8	102.3	40.8	0.0	0.3	0.0
P8834	4.3	71.7	70.6	256.8	130.6	50.9	5.7	2.6	1.0
SY Fregat	4.5	72.5	71.2	260.9	117.5	44.9	19.2	1.2	0.0
DKC 3595	4.5	71.7	70.4	249.8	116.7	46.8	0.0	0.8	0.8
LG 31272	4.0	68.7	67.4	268.9	125.6	46.6	2.0	1.6	0.2
P9903	4.5	74.0	73.1	256.8	114.3	44.4	6.7	0.0	0.0
P0725	4.3	77.6	76.6	279.4	139.8	49.9	3.1	3.9	0.0
P9610	4.5	73.4	72.4	266.3	119.1	44.7	4.3	1.1	0.3
KWS Antonio	4.5	71.9	70.6	259.0	119.6	46.0	3.1	0.6	2.6
Bezugsgrösse(n)	4.3	71.5	70.3	256.0	116.9	45.5	10.2	1.0	0.2
Versuchs-Mittel	4.3	72.4	71.2	260.4	120.3	46.1	6.0	1.2	0.5
VK [%]	14.8	1.8	1.8	3.9	7.6	7.5	143.4	287.3	521.2
KGD 5%	0.3	0.6	0.6	4.9	4.4	1.7			
KGD 1%	0.3	0.8	0.8	6.5	5.8	2.2			
Versuchs-Streuung	0.6	1.3	1.3	10.2	9.1	3.4	8.6	3.5	2.5
FG Fehlerterm	807.0	567.0	566.0	569.0	570.0	570.0	23.0	297.0	260.0
Anz. Beob.	47.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	2.0	16.0	14.0
Anz. Orte	17.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	1.0	6.0	5.0
Sorten Bezeichnung	Stängel fäule %	Helmin- thosp. 1. Bon. Note	Beulen- brand %	Mais- zünsler %	allg. Ein- druck Note	Effekt. Best. dichte Pfl./m2	Korn- ertrag 14%H2O dt/ha	Ertrag rel.zu Bezug %	TS-Geh. Korn b. Ernte %
RGT Planoxx	1.4	3.3	1.5	0.7	2.7	7.7	141.6	91.5	78.3
Kidemos KWS	8.9	3.4	1.6	1.5	5.7	7.5	147.2	94.9	77.8
P8834	5.4	2.6	2.5	0.3	5.0	7.7	157.9	101.8	77.4
SY Fregat	18.7	3.3	0.6	1.5	4.7	7.7	153.9	98.9	78.7
DKC 3595	10.5	3.3	0.7	0.1	5.0	7.8	145.4	93.8	78.7
LG 31272	0.7	3.3	0.5	0.9	4.3	7.8	146.5	94.6	77.1
P9903	3.6	2.1	0.9	0.3	4.0	7.7	161.9	104.1	73.7
P0725	0.6	2.3	1.5	0.6	4.7	7.8	148.3	95.4	68.5
P9610	0.6	2.7	0.6	0.7	4.0	7.5	161.4	103.9	75.3
KWS Antonio	1.0	2.9	1.3	0.4	4.0	7.5	149.2	96.0	74.7
Bezugsgrösse(n)	8.6	3.1	1.5	1.0	4.5	7.7	150.1	96.8	78.0
Versuchs-Mittel	5.1	2.9	1.2	0.7	4.4	7.7	151.3	97.5	76.0
VK [%]	165.1	17.4	164.2	196.3	22.9	5.6	7.2	7.4	1.8
KGD 5%	6.3	0.4	0.9			0.2	4.6	3.0	0.6
KGD 1%	8.3	0.5				0.2	6.1	4.0	0.7
Versuchs-Streuung	8.5	0.5	1.9	1.4	1.0	0.4	10.9	7.2	1.4
FG Fehlerterm	237.0	236.0	569.0	289.0	44.0	895.0	742.0	742.0	832.0
Anz. Beob.	14.0	12.0	32.0	17.0	3.0	52.0	43.0	43.0	49.0
Anz. Orte	5.0	4.0	11.0	6.0	1.0	19.0	16.0	16.0	18.0



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope