



Résultats des essais variétaux de maïs grain 2019–2020

Resultate der Hauptversuche Körnermais 2019–2020

Autoren

Jürg Hiltbrunner, Ulrich Buchmann, 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 2020
ISSN	2296-7206 (print), 2296-7214 (online)
DOI	https://doi.org/10.34776/at366gf

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
3.1.4	Index / Indice	8
3.1.5	Zusammenfassung / Résumé	8
3.1.6	Details / Détails	11
3.1.7	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation tri-annuelle 2018 – 2020	22
3.2	Serie mittelfrüh / Série mi-précoce	24
3.2.1	Standortangaben / Informations des lieux.....	24
3.2.2	Sorten und Status / Variétés et statut	24
3.2.3	Index / Indice	25
3.2.4	Zusammenfassung / Résumé	26
3.2.5	Details / Détails	28
3.2.6	3-Jahresauswertung Dentrico KWS / évaluation tri-annuelle Dentrico KWS 2018 – 2020.....	45
3.2.7	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation tri-annuelle 2018 – 2020	46
3.3	Serie mittelspät / Série mi-tardif	48
3.3.1	Standortangaben / Informations des lieux.....	48
3.3.2	Sorten und Status / Variétés et statut	48
3.3.4	Index / Indice	49
3.3.5	Zusammenfassung / Résumé	50
3.3.6	Details / Détails	52
3.3.7	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation tri-annuelle 2018 – 2020	74

Legende / Légende

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

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	2019		2020	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	07.05.19	13.11.19	08.05.20	19.10.20 †
1567	Gletterens / Delley	514	17.05.19	11.11.19	20.05.20	11.11.20
1725	Grangeneuve	650	15.05.19	28.10.19	22.05.20	09.11.20
3065	Habstetten	620	17.05.19	31.10.19	20.05.20	18.11.20
8046	Reckenholz	440	25.04.19	24.10.19 *	19.05.20	02.11.20
8194	Hüntwangen	391	15.05.19	23.10.19	24.04.20	21.10.20
8566	Ellighausen	517	25.05.19	+	08.05.20	11.11.20

† Ertragsdaten nicht für Auswertung berücksichtigt / informations liée avec le rendement pas présent en compte pour les misent en valeur.

* Daten nicht für Auswertung berücksichtigt / données non prises en compte pour les misent en valeur.

+ nicht beobachtet / geerntet (starker Drahtwurmschaden) / ne pas suivi / récolté (dégât important de vers fil de fer)

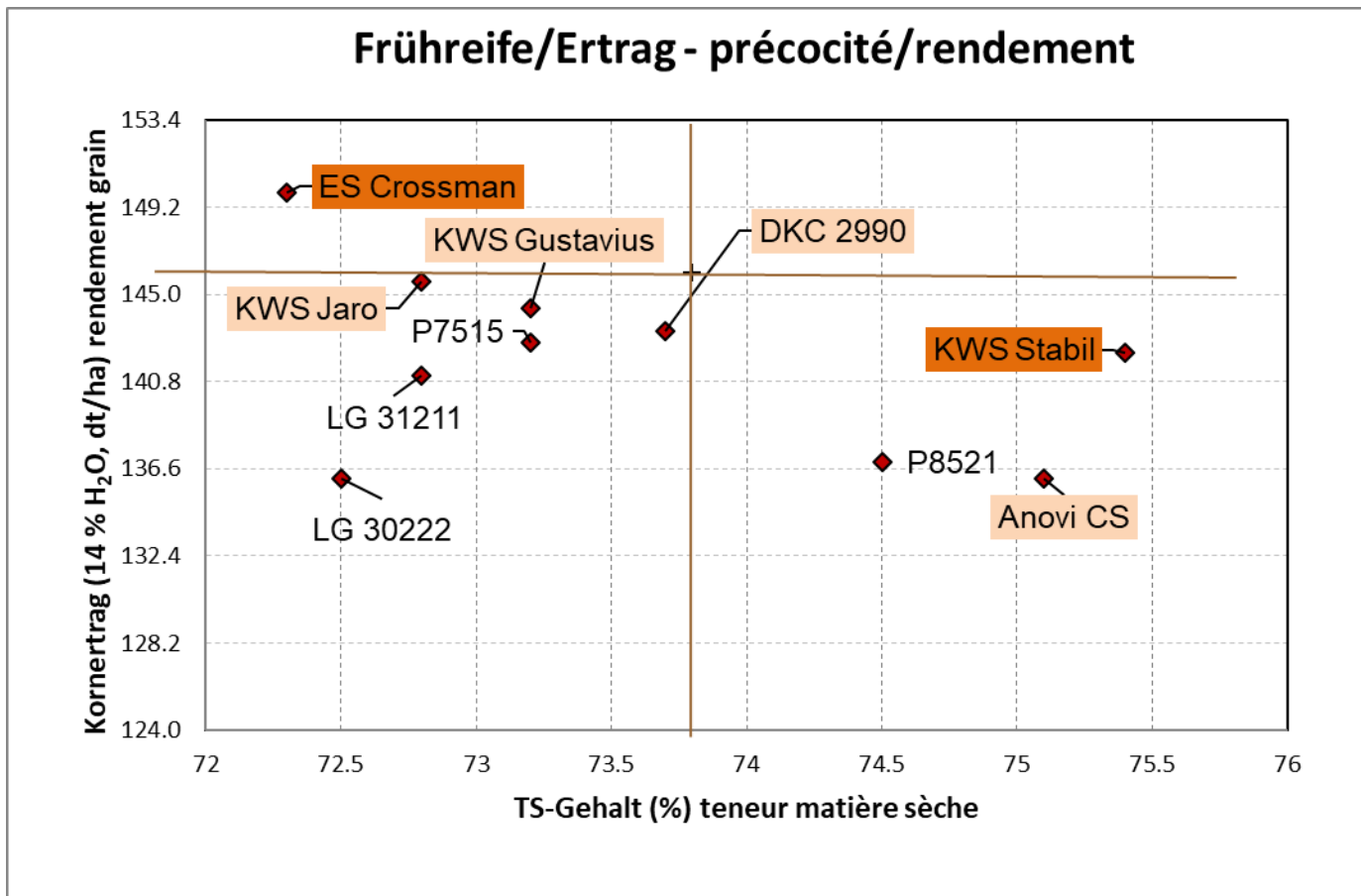
3.1.2 Sorten und Status / Variétés et statut

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	SM01/S
P8521	X80A430	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM01/S	
ES Crossman	ESZ2105	SC	Euralis, F	Fenaco, Moudon / Hauenstein, Rafz	KM01/S	
P7515	X80H141	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM01/S20-21	
DKC 2990	ES2950	SC	Monsanto, USA	Monsanto, Morges	KM01/e2	
Anovi CS	CSM 16109	SC	Caussade Semences		KM01/e2	
KWS Gustavius	KXB7327	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM01/e2	
KWS Jaro	KXB8133	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM01/e2	SM11/e2
LG 30222	LZM 158/51	SC	Limagrain	Fenaco, Moudon	KM01/T	SM01/T

3.1.4 Index / Indice

Sorte	Status	Ertrag	Reife	Jugend- entwicklung	Wurzellager. Vegetation	Wurzellager. Ernte	Stängel- bruch	Beulen- brand	Stängel- fäule	Gesamt- index
KWS Stabil	S	-2.22	3.80	0.08		-0.02	-1.00	-0.03	-0.45	0.16
ES Crossman	S	2.22	-3.80	-0.08		0.02	1.00	0.04	0.45	-0.16
DKC 2990	e2	-1.66	-0.37	-0.16		0.29	1.30	-0.02	0.03	-0.60
KWS Gustavius	e2	-1.04	-1.64	-0.12		0.49	1.17	-0.80	0.16	-1.78
KWS Jaro	e2	-0.25	-2.55	0.35		-0.60	-0.03	-0.94	-0.14	-4.17
P7515	S	-1.92	-1.48	-0.24		-0.73	0.90	-1.24	0.17	-4.54
P8521	S	-5.33	1.59	-0.19		0.47	0.38	-1.11	-0.62	-4.79
Anovi CS	e2	-5.78	3.03	-0.07		-0.28	-0.34	-0.49	-1.51	-5.44
LG 31211	S	-2.88	-2.64	0.30		-0.21	1.12	-0.87	-0.47	-5.64
LG 30222	T	-5.75	-3.29	0.14		-0.39	0.97	0.09	-0.47	-8.70
Bezugsgrößen		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anzahl Beob.		33	38	35		18	21	32	15	
Anzahl Orte		11	13	12		6	7	11	5	
Gewichtung		1	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	

3.1.5 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	Jugendentwicklung Note	Saatweibl. Blüte Tage	Saatsännl. Blüte Tage	Pflanzenhöhe cm	Kolbenansatzhöhe cm	relat. Kolbenhöhe %	Kolbenansatz %	Wurzelager. Ernte Note	Wurzelager. Ernte %
KWS Stabil	4.2	73.2	73.5	268.7	131.1	49.5	5.2	1.4	1.7
LG 31211	3.7	71.1	71.3	252.6	106.1	41.7	4.2	0.9	2.3
P8521	4.8	71.9	72.0	232.6	113.0	49.2	5.0	1.1	0.3
ES Crossman	4.5	73.3	73.8	274.5	122.6	44.7	4.8	1.5	1.6
P7515	4.9	74.0	74.0	250.0	126.8	50.7	4.7	1.5	3.7
DKC 2990	4.7	74.8	74.9	267.8	124.5	46.7	4.8	1.1	0.8
Anovi CS	4.5	73.5	74.0	231.4	113.5	50.3	5.7	1.6	2.5
KWS Gustavius	4.6	74.0	74.2	243.6	116.0	48.2	5.2	1.1	0.2
KWS Jaro	3.6	73.1	73.2	258.3	124.9	48.4	5.0	2.0	3.4
LG 30222	4.1	71.8	72.1	238.8	106.3	44.4	4.7	1.3	2.8
Bezugsgrösse(n)	4.4	73.2	73.6	271.6	126.9	47.1	5.0	1.4	1.6
Versuchs-Mittel	4.4	73.1	73.3	251.8	118.5	47.4	4.9	1.3	1.9
VK [%]	13.7	1.1	1.0	3.9	7.0	6.9	6.2	35.3	179.9
KGD 5%	0.3	0.4	0.4	5.1	4.3	1.5	0.5		
KGD 1%	0.4	0.5	0.6	6.7	5.6	2.0			
Versuchs-Streuung	0.6	0.8	0.8	9.8	8.3	3.3	0.3	0.5	3.4
FG Fehlerterm	430.0	370.0	332.0	379.0	370.0	438.0	38.0	21.0	205.0
Anz. Beob.	35.0	29.0	26.0	29.0	29.0	35.0	3.0	3.0	18.0
Anz. Orte	12.0	10.0	9.0	10.0	10.0	12.0	1.0	1.0	6.0

Sorten Bezeichnung	Stängel- bruch Ernte Note	Stängel- bruch Ernte %	Stängel- fäule Note	Stängel- fäule %	Helmin- thosp. 1. Bon. Note	Beulen- brand %	Mais- zünsler %	allg. Ein- druck Note	Effekt. Best- dichte Pfl./m2
KWS Stabil	1.2	6.2	2.3	12.4	2.9	2.8	2.0	4.3	9.2
LG 31211	1.0	0.9	1.9	12.6	3.2	6.7	2.3	3.5	9.2
P8521	1.2	2.7	3.0	14.2	4.0	7.9	1.2	4.8	8.9
ES Crossman	1.0	1.2	1.1	3.1	3.2	2.5	1.4	3.6	8.5
P7515	1.0	1.5	1.8	6.0	3.5	8.5	0.6	3.5	9.3
DKC 2990	1.0	0.5	1.8	7.4	3.5	2.7	0.7	2.9	9.1
Anovi CS	1.2	4.5	1.8	23.4	2.9	4.9	1.0	3.7	9.2
KWS Gustavius	1.0	0.8	1.3	6.0	2.4	6.4	0.6	2.1	9.4
KWS Jaro	1.0	3.8	1.6	9.2	2.5	7.1	1.4	3.5	9.4
LG 30222	1.0	1.3	1.8	12.6	3.3	2.2	0.7	3.8	9.0
Bezugsgrösse(n)	1.1	3.7	1.7	7.7	3.0	2.6	1.7	4.0	8.8
Versuchs-Mittel	1.1	2.3	1.8	10.7	3.1	5.2	1.2	3.6	9.1
VK [%]	28.7	197.7	38.2	77.4	13.0	92.3	121.1	20.0	4.9
KGD 5%		2.8		6.0	0.5	2.3	1.0	0.8	0.2
KGD 1%		3.7		7.9	0.7	3.1		1.1	0.3
Versuchs-Streuung	0.3	4.6	0.7	8.3	0.4	4.8	1.4	0.7	0.4
FG Fehlerterm	59.0	252.0	76.0	175.0	45.0	400.0	216.0	59.0	477.0
Anz. Beob.	6.0	21.0	6.0	15.0	5.0	32.0	17.0	6.0	38.0
Anz. Orte	2.0	7.0	2.0	5.0	2.0	11.0	6.0	2.0	13.0

Sorten Bezeichnung	Korn- ertrag 14%H2O dt/ha	Ertrag rel.zu Bezug %	TS-Geh. Korn b. Ernte %	Feuchtig- Mess- gerät %	HLG Ernte- maschine kg/hl
KWS Stabil	142.2	97.3	75.4	26.6	67.3
LG 31211	141.1	96.4	72.8	29.6	65.4
P8521	136.9	93.6	74.5	27.4	60.4
ES Crossman	149.9	102.8	72.3	29.6	66.7
P7515	142.7	97.8	73.2	28.1	59.1
DKC 2990	143.2	97.9	73.7	27.9	66.4
Anovi CS	136.1	93.4	75.1	26.5	67.2
KWS Gustavius	144.3	98.9	73.2	28.6	63.4
KWS Jaro	145.6	99.5	72.8	28.5	65.2
LG 30222	136.1	93.5	72.5	30.2	67.5
Bezugsgrösse(n)	146.0	100.0	73.8	28.1	67.0
Versuchs-Mittel	141.8	97.1	73.5	28.3	64.9
VK [%]	6.1	6.1	1.4	2.6	0.5
KGD 5%	4.2	2.9	0.5	0.9	0.4
KGD 1%	5.5	3.8	0.6	1.1	0.5
Versuchs-Streuung	8.6	6.0	1.0	0.7	0.3
FG Fehlerterm	397.0	397.0	477.0	68.0	76.0
Anz. Beob.	33.0	33.0	38.0	6.0	6.0
Anz. Orte	11.0	11.0	13.0	2.0	2.0

3.1.6 Details / Détails

Vigueur au départ [note] / Jugendentwicklung [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	4.2 ----	4.2 -----	4.2 ----
LG 31211	3.7 -	3.7 --	3.7 -
P8521	4.8 -----	4.8 -----	4.8 -----
ES Crossman	4.5 -----	4.3 -----	4.9 -----
P7515	4.9 -----	4.8 -----	5.0 -----
DKC 2990	4.7 -----	4.4 -----	5.1 -----
Anovi CS	4.5 -----	4.5 -----	4.6 -----
KWS Gustavius	4.6 -----	4.7 -----	4.5 -----
KWS Jaro	3.6 -	3.5 -	3.8 -
LG 30222	4.1 ----	4.0 -----	4.2 ----
-Bezugsgrösse(n)	4.4 -----	4.3 -----	4.5 -----
Versuchs-Mittel	4.4 -----	4.3 -----	4.5 -----
Minima/Maxima	3.6 .. 4.9	3.5 .. 4.8	3.7 .. 5.1
VK [%]	13.7		
KGD 5%	0.3		
KGD 1%	0.4		
Versuchs-Streuung	0.6	0.6	0.6
FG Fehlerterm	430.0	177.0	190.0
Anz. Beob.	35.0	20.0	15.0
Anz. Orte	12.0	7.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (40) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	48.1	9	14.98 ***	1.90	0.0000
Orte	60.5	7	24.20 ***	2.03	0.0000
Jahre	1.3	1	3.53 ns	3.86	0.0609
WW Verf.*Orte	26.4	63	1.17 ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	2.9	9	0.89 ns	1.90	0.5336
WW Jahre*Orte	6.4	7	2.57 *	2.03	0.0132
Fehler	153.6	430			
insgesamt	299.3	526			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	73.2 -----	71.6 -----	74.8 -----
LG 31211	71.1 -	69.3 -	72.9 -
P8521	71.9 ---	70.0 --	73.9 ---
ES Crossman	73.3 -----	71.3 -----	75.2 -----
P7515	74.0 -----	73.0 -----	75.0 -----
DKC 2990	74.8 -----	73.2 -----	76.4 -----
Anovi CS	73.5 -----	72.1 -----	74.8 -----
KWS Gustavius	74.0 -----	72.8 -----	75.2 -----
KWS Jaro	73.1 -----	71.7 -----	74.5 -----
LG 30222	71.8 --	70.1 ---	73.4 --
-Bezugsgrösse(n)	73.2 -----	71.5 -----	75.0 -----
Versuchs-Mittel	73.1 -----	71.5 -----	74.6 -----
Minima/Maxima	71.1 .. 74.8	69.3 .. 73.2	72.9 .. 76.4
VK [%]	1.1		
KGD 5%	0.4		
KGD 1%	0.5		
Versuchs-Streuung	0.8	0.9	0.7
FG Fehlerterm	370.0	126.0	190.0
Anz. Beob.	29.0	14.0	15.0
Anz. Orte	10.0	5.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (40) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	252.3	9	46.21 ***	1.91	0.0000
Orte	2321.9	6	637.98 ***	2.13	0.0000
Jahre	467.6	1	770.90 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	23.7	54	0.72 ns	1.37	0.9272
WW Verf.*Jahre	13.1	9	2.41 *	1.91	0.0117
WW Jahre*Orte	3781.1	6	1038.90 ***	2.13	0.0000
Fehler	224.4	370			
insgesamt	7084.1	455			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	73.5 -----	71.6 -----	75.8 -----
LG 31211	71.3 -	69.3 -	73.8 -
P8521	72.0 --	69.9 --	74.6 ---
ES Crossman	73.8 -----	71.7 -----	76.4 -----
P7515	74.0 -----	72.4 -----	76.1 -----
DKC 2990	74.9 -----	72.8 -----	77.5 -----
Anovi CS	74.0 -----	72.4 -----	76.0 -----
KWS Gustavius	74.2 -----	72.6 -----	76.2 -----
KWS Jaro	73.2 -----	71.7 -----	75.1 -----
LG 30222	72.1 ---	70.4 ---	74.3 --
-Bezugsgrösse(n)	73.6 -----	71.7 -----	76.1 -----
Versuchs-Mittel	73.3 -----	71.5 -----	75.6 -----
Minima/Maxima	71.3 .. 74.9	69.3 .. 72.8	73.8 .. 77.5
VK [%]	1.0		
KGD 5%	0.4		
KGD 1%	0.6		
Versuchs-Streuung	0.8	0.9	0.7
FG Fehlerterm	332.0	126.0	152.0
Anz. Beob.	26.0	14.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (50) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	205.0	9	38.84 ***	1.91	0.0000
Orte	2283.5	6	648.86 ***	2.13	0.0000
Jahre	612.8	1	1044.85 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	19.1	54	0.60 ns	1.38	0.9876
WW Verf.*Jahre	7.7	9	1.45 ns	1.91	0.1649
WW Jahre*Orte	3401.8	6	966.62 ***	2.13	0.0000
Fehler	194.7	332			
insgesamt	6724.6	417			

Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	268.7 -----	284.8 -----	252.7 -----
LG 31211	252.6 -----	266.2 -----	239.0 -----
P8521	232.6 -	249.6 --	215.7 -
ES Crossman	274.5 -----	290.2 -----	258.7 -----
P7515	250.0 ----	266.3 ----	233.7 ----
DKC 2990	267.8 -----	281.9 -----	253.7 -----
Anovi CS	231.4 -	245.1 -	217.7 -
KWS Gustavius	243.6 ---	255.8 ---	231.3 ---
KWS Jaro	258.3 -----	275.3 -----	241.3 -----
LG 30222	238.8 --	252.0 --	225.7 ---
-Bezugsgrösse(n)	271.6 -----	287.5 -----	255.7 -----
Versuchs-Mittel	251.8 -----	266.7 -----	236.9 -----
Minima/Maxima	231.4 .. 274.5	245.1 .. 290.2	215.7 .. 258.7
VK [%]	3.9		
KGD 5%	5.1		
KGD 1%	6.7		
Versuchs-Streuung	9.8	10.1	9.3
FG Fehlerterm	379.0	135.0	190.0
Anz. Beob.	29.0	14.0	15.0
Anz. Orte	10.0	5.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (40) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	45181.5	9	51.97 ***	1.91	0.0000
Orte	102728.8	6	177.23 ***	2.12	0.0000
Jahre	32722.9	1	338.73 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	8006.2	54	1.53 *	1.37	0.0124
WW Verf.*Jahre	392.1	9	0.45 ns	1.91	0.9064
WW Jahre*Orte	29138.4	6	50.27 ***	2.12	0.0000
Fehler	36613.3	379			
insgesamt	254783.3	464			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	131.1 -----	138.6 -----	123.7 -----
LG 31211	106.1 -	110.3 -	102.0 -
P8521	113.0 ---	117.4 ---	108.7 ---
ES Crossman	122.6 -----	134.6 -----	110.7 -----
P7515	126.8 -----	136.7 -----	117.0 -----
DKC 2990	124.5 -----	128.0 -----	121.0 -----
Anovi CS	113.5 ---	113.3 --	113.7 -----
KWS Gustavius	116.0 -----	119.1 -----	113.0 -----
KWS Jaro	124.9 -----	131.5 -----	118.3 -----
LG 30222	106.3 -	109.2 -	103.3 -
-Bezugsgrösse(n)	126.9 -----	136.6 -----	117.2 -----
Versuchs-Mittel	118.5 -----	123.9 -----	113.1 -----
Minima/Maxima	106.1 .. 131.1	109.2 .. 138.6	102.0 .. 123.7
VK [%]	7.0		
KGD 5%	4.3		
KGD 1%	5.6		
Versuchs-Streuung	8.3	8.4	8.1
FG Fehlerterm	370.0	126.0	190.0
Anz. Beob.	29.0	14.0	15.0
Anz. Orte	10.0	5.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (40) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	14610.6	9	23.59 ***	1.91	0.0000
Orte	17393.9	6	42.12 ***	2.13	0.0000
Jahre	4545.8	1	66.05 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	4877.9	54	1.31 ns	1.37	0.0787
WW Verf.*Jahre	1733.7	9	2.80 **	1.91	0.0034
WW Jahre*Orte	8843.9	6	21.42 ***	2.13	0.0000
Fehler	25464.9	370			
insgesamt	77470.8	455			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	49.5 -----	49.3 -----	49.6 -----
LG 31211	41.7 -	41.1 -	42.3 -
P8521	49.2 -----	48.0 -----	50.4 -----
ES Crossman	44.7 -----	45.6 -----	43.7 --
P7515	50.7 -----	51.9 -----	49.5 -----
DKC 2990	46.7 -----	45.3 -----	48.0 -----
Anovi CS	50.3 -----	47.4 -----	53.3 -----
KWS Gustavius	48.2 -----	46.8 -----	49.5 -----
KWS Jaro	48.4 -----	47.4 -----	49.4 -----
LG 30222	44.4 ---	43.0 --	45.9 ----
-Bezugsgrösse(n)	47.1 -----	47.5 -----	46.7 -----
Versuchs-Mittel	47.4 -----	46.6 -----	48.2 -----
Minima/Maxima	41.7 .. 50.7	41.1 .. 51.9	42.3 .. 53.3
VK [%]	6.9		
KGD 5%	1.5		
KGD 1%	2.0		
Versuchs-Streuung	3.3	3.0	3.4
FG Fehlerterm	438.0	147.0	228.0
Anz. Beob.	35.0	17.0	18.0
Anz. Orte	12.0	6.0	6.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (40) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2086.9	9	21.40 ***	1.90	0.0000
Orte	551.6	7	7.27 ***	2.03	0.0000
Jahre	99.6	1	9.19 **	3.85	0.0026
WW Verf.*Orte	802.6	63	1.18 ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	263.5	9	2.70 **	1.90	0.0045
WW Jahre*Orte	242.9	7	3.20 **	2.03	0.0026
Fehler	4745.8	438			
insgesamt	8792.8	534			

Verse à la récolte [note] / Wurzellagerung Ernte [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	1.4 ----	1.4 ----	
LG 31211	0.9 -	0.9 -	
P8521	1.1 --	1.1 --	
ES Crossman	1.5 -----	1.5 -----	
P7515	1.5 -----	1.5 -----	
DKC 2990	1.1 --	1.1 --	
Anovi CS	1.6 -----	1.6 -----	
KWS Gustavius	1.1 --	1.1 --	
KWS Jaro	2.0 -----	2.0 -----	
LG 30222	1.3 ----	1.3 ----	
-Bezugsgrösse(n)	1.4 ----	1.4 ----	
Versuchs-Mittel	1.3 ----	1.3 ----	
Minima/Maxima	0.9 .. 2.0	0.9 .. 2.0	
VK [%]	35.3		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.5	0.5	
FG Fehlerterm	21.0	21.0	
Anz. Beob.	3.0	3.0	
Anz. Orte	1.0	1.0	

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	1.7 ----	2.2 ----	0.8 ---
LG 31211	2.3 -----	1.8 ----	3.2 -----
P8521	0.3 -	0.4 -	0.0 -
ES Crossman	1.6 ----	2.4 ----	0.0 -
P7515	3.7 -----	5.5 -----	0.3 --
DKC 2990	0.8 --	1.2 ---	0.0 -
Anovi CS	2.5 -----	3.7 -----	0.0 -
KWS Gustavius	0.2 -	0.2 -	0.3 --
KWS Jaro	3.4 -----	4.8 -----	0.6 --
LG 30222	2.8 -----	4.1 -----	0.0 -
-Bezugsgrösse(n)	1.6 ----	2.3 ----	0.4 --
Versuchs-Mittel	1.9 ----	2.6 ----	0.5 --
Minima/Maxima	0.2 .. 3.7	0.2 .. 5.5	0.0 .. 3.2
VK [%]	179.9		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	3.4	4.5	0.8
FG Fehlerterm	205.0	102.0	76.0
Anz. Beob.	18.0	12.0	6.0
Anz. Orte	6.0	4.0	2.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (20) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	186.6	9	1.75 ns	1.93	0.0802
Orte	225.3	3	6.33 ***	2.65	0.0005
Jahre	77.1	1	6.49 *	3.88	0.0116
WW Verf.*Orte	312.0	27	0.97 ns	1.54	0.5063
WW Verf.*Jahre	113.3	9	1.06 ns	1.93	0.3935
WW Jahre*Orte	24.2	3	0.68 ns	2.65	0.5649
Fehler	2432.1	205			
insgesamt	3370.5	257			

Plantes cassées à la récolte [note] / Stängelbruch Ernte [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	1.2 -----	1.0 -	1.3 -----
LG 31211	1.0 ---	1.1 ---	1.0 -
P8521	1.2 -----	1.4 -----	1.0 -
ES Crossman	1.0 -	1.0 -	1.0 -
P7515	1.0 --	1.0 --	1.0 -
DKC 2990	1.0 -	1.0 -	1.0 -
Anovi CS	1.2 -----	1.0 -	1.3 -----
KWS Gustavius	1.0 -	1.0 -	1.0 -
KWS Jaro	1.0 -	1.0 -	1.0 -
LG 30222	1.0 -	1.0 -	1.0 -
-Bezugsgrösse(n)	1.1 ----	1.0 -	1.2 ----
Versuchs-Mittel	1.1 ----	1.0 --	1.1 ---
Minima/Maxima	1.0 .. 1.2	1.0 .. 1.4	1.0 .. 1.3
VK [%]	28.7		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.3	0.4	0.3
FG Fehlerterm	59.0	21.0	38.0
Anz. Beob.	6.0	3.0	3.0
Anz. Orte	2.0	1.0	1.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	0.4	9	0.44 ns	2.04	0.9057
Ort&Jahr	0.0	1	0.08 ns	4.00	0.7745
WW Verf.*Ort&Jahr	0.6	9	0.69 ns	2.04	0.7175
Fehler	5.4	59			
insgesamt	6.3	78			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	6.2 -----	9.7 -----	1.4 -----
LG 31211	0.9 -	1.4 -	0.3 --
P8521	2.7 ----	4.8 ----	0.0 -
ES Crossman	1.2 --	2.1 --	0.0 -
P7515	1.5 --	2.4 --	0.2 --
DKC 2990	0.5 -	0.8 -	0.0 -
Anovi CS	4.5 -----	6.7 -----	1.7 -----
KWS Gustavius	0.8 -	1.4 -	0.0 -
KWS Jaro	3.8 -----	6.6 -----	0.0 -
LG 30222	1.3 --	2.1 --	0.2 --
-Bezugsgrösse(n)	3.7 -----	5.9 -----	0.7 -----
Versuchs-Mittel	2.3 ----	3.8 ----	0.4 ---
Minima/Maxima	0.5 .. 6.2	0.8 .. 9.7	0.0 .. 1.7
VK [%]	197.7		
KGD 5%	2.8		
KGD 1%	3.7		
Versuchs-Streuung	4.6	5.7	2.0
FG Fehlerterm	252.0	111.0	114.0
Anz. Beob.	21.0	12.0	9.0
Anz. Orte	7.0	4.0	3.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (10) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	603.1	9	3.15 **	1.92	0.0013
Orte	597.2	3	9.35 ***	2.64	0.0001
Jahre	501.1	1	23.53 ***	3.87	0.0000
WW Verf.*Orte	993.3	27	1.73 *	1.53	0.0168
WW Verf.*Jahre	283.2	9	1.48 ns	1.92	0.1564
WW Jahre*Orte	909.7	3	14.24 ***	2.64	0.0000
Fehler	5365.7	252			
insgesamt	9253.3	304			

Fusariose [note] / Stängelfäule [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	2.3 -----		2.3 -----
LG 31211	1.9 ----		1.9 ----
P8521	3.0 -----		3.0 -----
ES Crossman	1.1 -		1.1 -
P7515	1.8 ----		1.8 ----
DKC 2990	1.8 ----		1.8 ----
Anovi CS	1.8 ----		1.8 ----
KWS Gustavius	1.3 -		1.3 -
KWS Jaro	1.6 ---		1.6 ---
LG 30222	1.8 ----		1.8 ----
-Bezugsgrösse(n)	1.7 ----		1.7 ----
Versuchs-Mittel	1.8 ----		1.8 ----
Minima/Maxima	1.1 .. 3.0		1.1 .. 3.0
VK [%]	38.2		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.7		0.7
FG Fehlerterm	76.0		76.0
Anz. Beob.	6.0		6.0
Anz. Orte	2.0		2.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	7.4	9	1.69 ns	2.01	0.1064
Ort&Jahr	9.5	1	19.40 ***	3.96	0.0001
WW Verf.*Ort&Jahr	2.4	9	0.54 ns	2.01	0.8414
Fehler	37.1	76			
insgesamt	56.3	95			

Fusariose [%] / Stängelfäule [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	12.4 -----	10.2 ---	15.6 -----
LG 31211	12.6 -----	13.3 ----	11.5 -----
P8521	14.2 -----	6.9 --	25.0 -----
ES Crossman	3.1 -	4.1 -	1.5 -
P7515	6.0 --	3.7 -	9.4 ----
DKC 2990	7.4 ---	5.5 -	10.4 ----
Anovi CS	23.4 -----	32.8 -----	9.4 ----
KWS Gustavius	6.0 --	8.0 --	3.1 -
KWS Jaro	9.2 ----	10.5 ---	7.3 ---
LG 30222	12.6 -----	14.0 ----	10.4 ----
-Bezugsgrösse(n)	7.7 ---	7.2 --	8.5 ----
Versuchs-Mittel	10.7 ----	10.9 ---	10.4 ----
Minima/Maxima	3.1 .. 23.4	3.7 .. 32.8	1.5 .. 25.0
VK [%]	77.4		
KGD 5%	6.0		
KGD 1%	7.9		
Versuchs-Streuung	8.3	7.4	8.7
FG Fehlerterm	175.0	81.0	76.0
Anz. Beob.	15.0	9.0	6.0
Anz. Orte	5.0	3.0	2.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (10) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	3764.2	9	6.12 ***	1.94	0.0000
Orte	1196.0	2	8.74 ***	3.04	0.0003
Jahre	32.7	1	0.48 ns	3.89	0.4904
WW Verf.*Orte	1582.0	18	1.29 ns	1.66	0.2024
WW Verf.*Jahre	2698.1	9	4.38 ***	1.94	0.0002
WW Jahre*Orte	3007.0	2	21.99 ***	3.04	0.0000
Fehler	11967.6	175			
insgesamt	24247.5	216			

Helminthosporium turcicum [note] / Helminthosporium turcicum [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	2.9 ----	2.9 ----	
LG 31211	3.2 ----	3.2 ----	
P8521	4.0 -----	4.0 -----	
ES Crossman	3.2 ----	3.2 ----	
P7515	3.5 -----	3.5 -----	
DKC 2990	3.5 -----	3.5 -----	
Anovi CS	2.9 ----	2.9 ----	
KWS Gustavius	2.4 -	2.4 -	
KWS Jaro	2.5 -	2.5 -	
LG 30222	3.3 -----	3.3 -----	
-Bezugsgrösse(n)	3.0 ----	3.0 ----	
Versuchs-Mittel	3.1 ----	3.1 ----	
Minima/Maxima	2.4 .. 4.0	2.4 .. 4.0	
VK [%]	13.0		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%	0.7		
Versuchs-Streuung	0.4	0.4	
FG Fehlerterm	45.0	45.0	
Anz. Beob.	5.0	5.0	
Anz. Orte	2.0	2.0	

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	5.2	9	3.43 **	2.10	0.0027
Ort&Jahr	2.1	1	12.69 ***	4.05	0.0009
WW Verf.*Ort&Jahr	1.1	9	0.70 ns	2.10	0.7085
Fehler	7.5	45			
insgesamt	15.9	64			

Charbon [%] / Beulenbrand [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	2.8 --	0.5 -	5.6 --
LG 31211	6.7 -----	1.4 ----	13.2 -----
P8521	7.9 -----	3.1 -----	13.5 -----
ES Crossman	2.5 -	0.4 -	4.9 --
P7515	8.5 -----	3.1 -----	15.0 -----
DKC 2990	2.7 -	2.0 -----	3.7 -
Anovi CS	4.9 ----	1.8 ----	8.7 ----
KWS Gustavius	6.4 -----	3.5 -----	9.9 -----
KWS Jaro	7.1 -----	2.6 -----	12.4 -----
LG 30222	2.2 -	0.8 --	3.9 -
-Bezugsgrösse(n)	2.6 -	0.4 -	5.3 --
Versuchs-Mittel	5.2 ----	1.9 ----	9.1 ----
Minima/Maxima	2.2 .. 8.5	0.4 .. 3.5	3.7 .. 15.0
VK [%]	92.3		
KGD 5%	2.3		
KGD 1%	3.1		
Versuchs-Streuung	4.8	2.1	6.0
FG Fehlerterm	400.0	156.0	190.0
Anz. Beob.	32.0	17.0	15.0
Anz. Orte	11.0	6.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (30) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1367.9	9	6.66 ***	1.91	0.0000
Orte	1259.9	6	9.20 ***	2.12	0.0000
Jahre	2795.4	1	122.52 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	1734.1	54	1.41 *	1.37	0.0368
WW Verf.*Jahre	521.3	9	2.54 **	1.91	0.0077
WW Jahre*Orte	2758.7	6	20.15 ***	2.12	0.0000
Fehler	9126.6	400			
insgesamt	19563.9	485			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	2.0 -----	2.4 -----	1.6 ----
LG 31211	2.3 -----	2.0 -----	2.6 -----
P8521	1.2 ----	0.5 --	1.9 -----
ES Crossman	1.4 ----	1.3 -----	1.5 ----
P7515	0.6 -	0.4 --	0.8 -
DKC 2990	0.7 --	0.5 --	1.0 -
Anovi CS	1.0 ---	0.4 --	1.5 ----
KWS Gustavius	0.6 -	0.2 -	0.9 -
KWS Jaro	1.4 ----	1.0 ----	1.8 -----
LG 30222	0.7 -	0.5 --	0.8 -
-Bezugsgrösse(n)	1.7 -----	1.8 -----	1.5 ----
Versuchs-Mittel	1.2 ----	0.9 ----	1.5 ----
Minima/Maxima	0.6 .. 2.3	0.2 .. 2.4	0.8 .. 2.6
VK [%]	121.1		
KGD 5%	1.0		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.4	1.1	1.7
FG Fehlerterm	216.0	75.0	114.0
Anz. Beob.	17.0	8.0	9.0
Anz. Orte	6.0	3.0	3.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (20) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	40.7	9	2.22 *	1.93	0.0221
Orte	33.9	3	5.53 ***	2.65	0.0010
Jahre	7.8	1	3.84 ns	3.88	0.0514
WW Verf.*Orte	38.9	27	0.70 ns	1.54	0.8597
WW Verf.*Jahre	7.8	9	0.42 ns	1.93	0.9211
WW Jahre*Orte	17.6	3	2.87 *	2.65	0.0374
Fehler	441.3	216			
insgesamt	588.0	268			

Impression générale [note] / Allgemeiner Eindruck [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	4.3 -----	3.9 -----	4.7 -----
LG 31211	3.5 -----	2.4 ----	4.7 -----
P8521	4.8 -----	3.5 -----	6.0 -----
ES Crossman	3.6 -----	2.9 -----	4.3 -----
P7515	3.5 -----	2.7 ----	4.3 -----
DKC 2990	2.9 ---	2.5 ----	3.3 ---
Anovi CS	3.7 -----	2.6 ----	4.7 -----
KWS Gustavius	2.1 -	1.5 -	2.7 -
KWS Jaro	3.5 -----	3.0 -----	4.0 -----
LG 30222	3.8 -----	3.0 -----	4.7 -----
-Bezugsgrösse(n)	4.0 -----	3.4 -----	4.5 -----
Versuchs-Mittel	3.6 -----	2.8 -----	4.3 -----
Minima/Maxima	2.1 .. 4.8	1.5 .. 3.9	2.7 .. 6.0
VK [%]	20.0		
KGD 5%	0.8		
KGD 1%	1.1		
Versuchs-Streuung	0.7	0.7	0.7
FG Fehlerterm	59.0	21.0	38.0
Anz. Beob.	6.0	3.0	3.0
Anz. Orte	2.0	1.0	1.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	28.3	9	6.21 ***	2.04	0.0001
Ort&Jahr	35.6	1	70.26 ***	4.00	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	4.8	9	1.05 ns	2.04	0.4116
Fehler	29.9	59			
insgesamt	98.7	78			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
KWS Stabil	9.2	-----	9.3	-----	9.1	-----
LG 31211	9.2	-----	9.4	-----	8.9	-----
P8521	8.9	-----	8.7	-	9.0	-----
ES Crossman	8.5	-	8.8	-	8.2	-
P7515	9.3	-----	9.1	-----	9.5	-----
DKC 2990	9.1	-----	9.0	-----	9.2	-----
Anovi CS	9.2	-----	9.2	-----	9.2	-----
KWS Gustavius	9.4	-----	9.4	-----	9.3	-----
KWS Jaro	9.4	-----	9.5	-----	9.2	-----
LG 30222	9.0	-----	8.9	-----	9.0	-----
-Bezugsgrösse(n)	8.8	-----	9.0	-----	8.6	-----
Versuchs-Mittel	9.1	-----	9.1	-----	9.1	-----
Minima/Maxima	8.5	.. 9.4	8.7	.. 9.5	8.2	.. 9.5
VK [%]	4.9					
KGD 5%	0.2					
KGD 1%	0.3					
Versuchs-Streuung	0.4		0.4		0.4	
FG Fehlerterm	477.0		186.0		228.0	
Anz. Beob.	38.0		20.0		18.0	
Anz. Orte	13.0		7.0		6.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (30) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	20.2	9	11.47 ***	1.90	0.0000
Orte	49.9	7	36.45 ***	2.03	0.0000
Jahre	0.1	1	0.57 ns	3.85	0.4496
WW Verf.*Orte	11.4	63	0.92 ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	6.0	9	3.43 ***	1.90	0.0006
WW Jahre*Orte	19.3	7	14.06 ***	2.03	0.0000
Fehler	93.4	477			
insgesamt	200.3	573			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
KWS Stabil	142.2	-----	146.1	-----	137.6	---
LG 31211	141.1	-----	145.1	-----	136.2	--
P8521	136.9	-	138.9	---	134.4	-
ES Crossman	149.9	-----	151.7	-----	147.7	-----
P7515	142.7	-----	147.5	-----	137.0	---
DKC 2990	143.2	-----	148.8	-----	136.4	--
Anovi CS	136.1	-	134.0	-	138.6	----
KWS Gustavius	144.3	-----	147.8	-----	140.0	-----
KWS Jaro	145.6	-----	151.1	-----	139.0	-----
LG 30222	136.1	-	136.3	--	135.9	--
-Bezugsgrösse(n)	146.0	-----	148.9	-----	142.7	-----
Versuchs-Mittel	141.8	-----	144.7	-----	138.3	---
Minima/Maxima	136.1	.. 149.9	134.0	.. 151.7	134.4	.. 147.7
VK [%]	6.1					
KGD 5%	4.2					
KGD 1%	5.5					
Versuchs-Streuung	8.6		9.2		8.2	
FG Fehlerterm	397.0		153.0		190.0	
Anz. Beob.	33.0		18.0		15.0	
Anz. Orte	11.0		6.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (30) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	4704.9	9	7.07 ***	1.91	0.0000
Orte	40467.4	6	91.18 ***	2.12	0.0000
Jahre	1568.1	1	21.20 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	4173.8	54	1.04 ns	1.37	0.3948
WW Verf.*Jahre	1453.1	9	2.18 *	1.91	0.0224
WW Jahre*Orte	19760.7	6	44.52 ***	2.12	0.0000
Fehler	29366.9	397			
insgesamt	101494.8	482			

Rendement relativ [%] / Relativertrag [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	97.3 ----	98.0 -----	96.3 ---
LG 31211	96.4 ---	97.3 -----	95.4 --
P8521	93.6 -	93.4 ---	94.0 -
ES Crossman	102.8 -----	102.1 -----	103.7 -----
P7515	97.8 ----	99.3 -----	95.9 ---
DKC 2990	97.9 ----	99.9 -----	95.5 --
Anovi CS	93.4 -	90.5 -	97.0 ----
KWS Gustavius	98.9 -----	99.5 -----	98.2 ----
KWS Jaro	99.5 -----	101.3 -----	97.4 ----
LG 30222	93.5 -	92.2 --	95.0 --
-Bezugsgrösse(n)	100.0 -----	100.0 -----	100.0 -----
Versuchs-Mittel	97.1 ----	97.3 -----	96.8 ----
Minima/Maxima	93.4 .. 102.8	90.5 .. 102.1	94.0 .. 103.7
VK [%]	6.1		
KGD 5%	2.9		
KGD 1%	3.8		
Versuchs-Streuung	6.0	6.3	5.8
FG Fehlerterm	397.0	153.0	190.0
Anz. Beob.	33.0	18.0	15.0
Anz. Orte	11.0	6.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (30) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2144.2	9	6.72 ***	1.91	0.0000
Orte	416.6	6	1.96 ns	2.12	0.0707
Jahre	18.0	1	0.51 ns	3.86	0.4769
WW Verf.*Orte	1875.1	54	0.98 ns	1.37	0.5208
WW Verf.*Jahre	572.9	9	1.79 ns	1.91	0.0676
WW Jahre*Orte	554.7	6	2.61 *	2.12	0.0173
Fehler	14084.8	397			
insgesamt	19666.3	482			

Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	75.4 -----	77.3 -----	73.1 -----
LG 31211	72.8 --	74.7 --	70.5 ----
P8521	74.5 -----	76.3 -----	72.4 -----
ES Crossman	72.3 -	75.1 ----	69.1 -
P7515	73.2 ---	75.1 ----	71.0 ----
DKC 2990	73.7 ----	75.6 ----	71.4 ----
Anovi CS	75.1 -----	77.0 -----	72.7 -----
KWS Gustavius	73.2 ---	74.7 --	71.4 ----
KWS Jaro	72.8 --	74.5 --	70.8 ----
LG 30222	72.5 -	74.2 -	70.6 ----
-Bezugsgrösse(n)	73.8 -----	76.2 -----	71.1 -----
Versuchs-Mittel	73.5 ----	75.5 ----	71.3 ----
Minima/Maxima	72.3 .. 75.4	74.2 .. 77.3	69.1 .. 73.1
VK [%]	1.4		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%	0.6		
Versuchs-Streuung	1.0	1.0	0.9
FG Fehlerterm	477.0	186.0	228.0
Anz. Beob.	38.0	20.0	18.0
Anz. Orte	13.0	7.0	6.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (30) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	322.3	9	35.88 ***	1.90	0.0000
Orte	3674.8	7	525.94 ***	2.03	0.0000
Jahre	1053.9	1	1055.82 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	158.5	63	2.52 ***	1.34	0.0002
WW Verf.*Jahre	29.7	9	3.31 ***	1.90	0.0007
WW Jahre*Orte	2659.8	7	380.67 ***	2.03	0.0000
Fehler	476.1	477			
insgesamt	8375.3	573			

Humidité appareil laboratoire [% H₂O] / Feuchtigkeit Laborgerät [% H₂O]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	26.6 -	26.0 -	27.2 ---
LG 31211	29.6 -----	30.1 -----	29.2 -----
P8521	27.4 ---	27.3 ---	27.5 ---
ES Crossman	29.6 -----	29.3 -----	29.9 -----
P7515	28.1 ----	27.4 ---	28.8 -----
DKC 2990	27.9 ----	27.3 ---	28.4 -----
Anovi CS	26.5 -	26.7 --	26.2 -
KWS Gustavius	28.6 -----	28.8 -----	28.5 -----
KWS Jaro	28.5 -----	27.9 ---	29.0 -----
LG 30222	30.2 -----	31.0 -----	29.4 -----
-Bezugsgrösse(n)	28.1 ----	27.7 ----	28.5 -----
Versuchs-Mittel	28.3 -----	28.2 -----	28.4 -----
Minima/Maxima	26.5 .. 30.2	26.0 .. 31.0	26.2 .. 29.9
VK [%]	2.6		
KGD 5%	0.9		
KGD 1%	1.1		
Versuchs-Streuung	0.7	0.7	0.8
FG Fehlerterm	68.0	30.0	38.0
Anz. Beob.	6.0	3.0	3.0
Anz. Orte	2.0	1.0	1.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	86.8	9	17.15 ***	2.02	0.0000
Ort&Jahr	0.9	1	1.54 ns	3.98	0.2192
WW Verf.*Ort&Jahr	13.3	9	2.63 *	2.02	0.0113
Fehler	38.2	68			
insgesamt	139.1	87			

PHL moissonneuse [kg/hl] / HLG Mährescher [kg/hl]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
KWS Stabil	67.3 -----		67.3 -----
LG 31211	65.4 -----		65.4 -----
P8521	60.4 --		60.4 --
ES Crossman	66.7 -----		66.7 -----
P7515	59.1 -		59.1 -
DKC 2990	66.4 -----		66.4 -----
Anovi CS	67.2 -----		67.2 -----
KWS Gustavius	63.4 -----		63.4 -----
KWS Jaro	65.2 -----		65.2 -----
LG 30222	67.5 -----		67.5 -----
-Bezugsgrösse(n)	67.0 -----		67.0 -----
Versuchs-Mittel	64.9 -----		64.9 -----
Minima/Maxima	59.1 .. 67.5		59.1 .. 67.5
VK [%]	0.5		
KGD 5%	0.4		
KGD 1%	0.5		
Versuchs-Streuung	0.3		0.3
FG Fehlerterm	76.0		76.0
Anz. Beob.	6.0		6.0
Anz. Orte	2.0		2.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	238.0	9	274.69 ***	2.01	0.0000
Ort&Jahr	0.6	1	5.96 *	3.96	0.0169
WW Verf.*Ort&Jahr	5.5	9	6.35 ***	2.01	0.0000
Fehler	7.3	76			
insgesamt	251.4	95			

3.1.7 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / *Résumé de l'évaluation tri-annuelle 2018 – 2020*

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 %	Kolben ansatz %	Wurzel- lager. Veg. Note	Wurzel- lager. Veg. %
KWS Stabil	4.0	72.9	72.8	273.9	132.1	49.3	5.2	2.2	14.5
LG 31211	3.7	70.7	70.7	254.8	106.5	42.0	4.2	2.5	18.5
P8521	4.8	71.5	71.4	236.7	112.2	48.3	5.0	1.5	6.1
ES Crossman	4.6	72.8	73.1	277.0	123.0	44.9	4.8	1.8	10.3
P7515	4.8	73.7	73.3	254.3	126.8	50.1	4.7	2.0	12.5
LG 30222	4.0	71.5	71.6	238.6	105.3	44.9	4.7	2.0	12.5
Bezugsgrösse(n)	4.3	72.0	72.0	260.6	118.5	46.1	4.8	2.0	12.4
Versuchs-Mittel	4.3	72.2	72.2	255.9	117.7	46.6	4.8	2.0	12.4
VK [%]	13.5	1.0	1.0	4.1	7.0	7.0	6.4	65.3	131.1
KGD 5%	0.2	0.3	0.3	4.5	3.5	1.3			
KGD 1%	0.3	0.4	0.4	5.9	4.6	1.7			
Versuchs-Streuung	0.6	0.8	0.7	10.4	8.2	3.3	0.3	1.3	16.3
FG Fehlerterm	635.0	538.0	509.0	493.0	502.0	583.0	38.0	66.0	66.0
Anz. Beob.	57.0	46.0	43.0	42.0	42.0	51.0	3.0	7.0	7.0
Anz. Orte	19.0	15.0	14.0	14.0	14.0	17.0	1.0	2.0	2.0

Sorten Bezeichnung	Wurzel- lager. Ernte Note	Wurzel- lager. Ernte %	gebr. Pflanzen Veg. Note	Stängel- bruch Veg. %	Stängel- bruch Ernte Note	Stängel- bruch Ernte %	Stängel fäule Note	Stängel fäule %	Helmin. thosp. Note
KWS Stabil	2.5	6.1	1.3	4.2	2.4	13.4	4.4	24.1	3.0
LG 31211	1.9	5.5	1.3	4.2	1.9	6.8	3.5	19.4	3.0
P8521	1.4	1.6	1.0	0.5	1.9	7.6	4.7	25.3	3.7
ES Crossman	1.2	1.3	1.2	2.1	2.0	7.9	2.8	12.5	3.0
P7515	2.2	6.8	1.6	7.0	1.8	6.2	3.8	18.3	3.3
LG 30222	1.4	3.2	1.7	8.3	2.2	8.8	3.8	22.0	3.1
Bezugsgrösse(n)	1.8	3.6	1.2	2.7	2.1	8.9	3.8	20.3	3.2
Versuchs-Mittel	1.8	4.1	1.4	4.4	2.0	8.4	3.8	20.3	3.2
VK [%]	45.4	134.9	34.9	134.6	42.1	106.7	22.8	46.3	14.6
KGD 5%						4.3	0.6	4.7	
KGD 1%							0.8	6.2	
Versuchs-Streuung	0.8	5.5	0.5	5.9	0.9	9.0	0.9	9.4	0.5
FG Fehlerterm	52.0	239.0	105.0	105.0	224.0	390.0	201.0	341.0	86.0
Anz. Beob.	6.0	21.0	10.0	10.0	19.0	34.0	16.0	31.0	8.0
Anz. Orte	2.0	7.0	3.0	3.0	6.0	11.0	5.0	10.0	3.0

Sorten Bezeichnung	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 %	HLG Ernte- maschine kg/hl
KWS Stabil	2.5	3.6	3.7	9.3	135.3	95.6	77.8	71.1
LG 31211	6.0	3.5	3.0	9.2	135.5	96.3	75.2	69.6
P8521	7.4	1.9	3.5	8.9	133.0	94.1	77.5	66.8
ES Crossman	2.2	2.0	3.2	8.6	146.4	103.6	74.8	70.8
P7515	8.1	2.2	3.0	9.2	139.9	99.2	76.5	66.4
LG 30222	2.1	0.8	3.2	9.1	131.1	93.6	75.2	72.3
Bezugsgrösse(n)	4.5	2.7	3.4	9.0	137.6	97.4	76.3	69.6
Versuchs-Mittel	4.7	2.3	3.3	9.1	136.9	97.0	76.1	69.5
VK [%]	96.7	412.7	24.1	4.6	7.2	7.2	1.3	1.3
KGD 5%	2.1			0.1	3.7	2.6	0.4	0.5
KGD 1%	2.7			0.2	4.8	3.4	0.5	0.7
Versuchs-Streuung	4.6	9.6	0.8	0.4	9.8	6.9	1.0	0.9
FG Fehlerterm	442.0	264.0	89.0	700.0	592.0	592.0	691.0	311.0
Anz. Beob.	38.0	23.0	9.0	60.0	55.0	55.0	60.0	25.0
Anz. Orte	13.0	8.0	3.0	20.0	18.0	18.0	20.0	8.0

3.2 Serie mittelfrüh / Série mi-précoce

3.2.1 Standortangaben / Informations des lieux

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2019		2020	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	07.05.19	13.11.19	08.05.20	19.10.20
1567	Gletterens/ Delley	514	17.05.19	11.11.19		
1725	Grangeneuve	654	15.05.19	28.10.19	22.05.20	09.11.20
1896	Vouvry	404			23.04.20	02.11.20 *
3065	Habstetten	620	17.05.19	31.10.19	20.05.20	18.11.20
8046	Reckenholz	440	25.04.19	24.10.19	19.05.20	02.11.20
8194	Hüntwangen	391	15.05.19	23.10.19	24.04.20	21.10.20
8566	Ellighausen	517	25.05.19	+	08.05.20	11.11.20

* Ertragsdaten nicht für Auswertung berücksichtigt / informations liée avec le rendement pas présent en compte pour les misent en valeur.

+ nicht beobachtet/geerntet (starker Drahtwurmschaden) / ne pas suivi/récolté (dégât important de vers fil de fer)

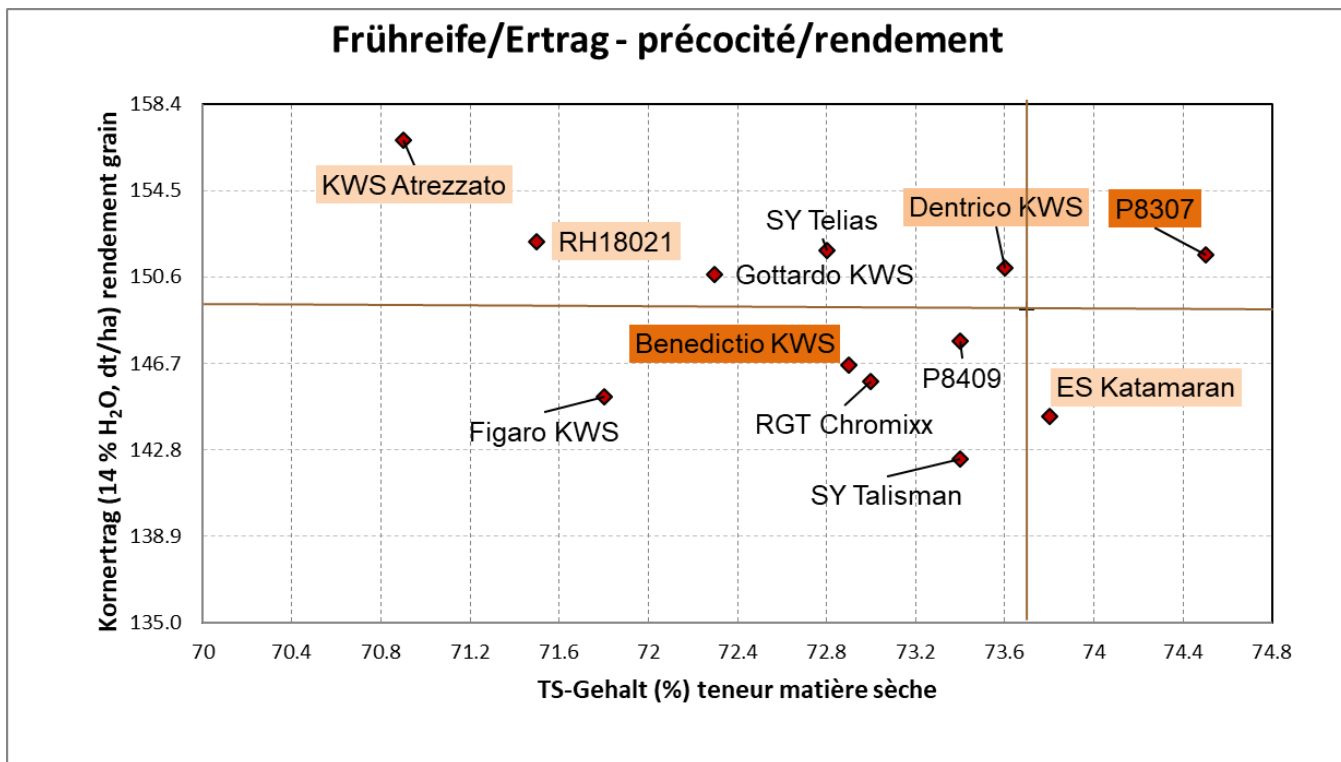
3.2.2 Sorten und Status / Variétés et statut

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
SY Talisman	SA1002	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Dielsdorf	KM11/S	SM11/T
RGT Chromixx	RH13049	SC	R2n	Fenaco, Moudon	KM11/S	
Benedictio KWS	KXB4138	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/S	SM11/S
P8409	X85F825	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM11/S	
P8307	X85F816	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM11/S	
Dentrico KWS	KXB6324	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/e3	
ES Katamaran	ESZ7107	SC	Euralis Saaten GmbH	Fenaco, Moudon / Hauenstein, Rafz	KM11/e2	SM11/e2
	RH18021	SC	RAGT 2n, F	Fenaco, Moudon	KM11/e2	
KWS Atrezzato	KXB8250	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/e2	
SY Telias	SC1153	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Dielsdorf	KM11/T	SM11/S
Figaro	KXB3329	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/T	SM21/S
Gottardo KWS	KXB1157	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	FS	

3.2.3 Index / Indice

Sorte	Status	Ertrag	Reife	Jugend- entwicklung	Wurzellager. Vegetation	Wurzellager. Ernte	Stängel- bruch	Beulen- brand	Stängel- fäule	Gesamt- index
Dentrico KWS	e3	1.20	-0.32	-0.09		-0.26	2.30	0.02	0.44	3.28
SY Telias	T	1.68	-2.26	0.10		-0.86	1.96	-0.24	0.31	0.69
P8307	S	1.54	2.02	-0.15		-0.10	-2.18	-0.21	-0.33	0.59
ES Katamaran	e2	-2.94	0.22	-0.16		-0.14	2.06	0.49	0.51	0.04
KWS Atrezzato	e2	4.80	-6.99	-0.11		-0.02	2.17	-0.67	0.37	-0.45
Gottardo KWS	FS	0.98	-3.51	0.01		0.07	1.86	-0.10	0.17	-0.52
RH18021	e2	1.91	-5.43	0.00		-0.37	2.21	0.63	0.47	-0.59
Benedictio KWS	S	-1.54	-2.02	0.15		0.10	2.18	0.21	0.33	-0.59
RGT Chromixx	S	-1.94	-1.73	0.02		-0.15	1.98	0.64	0.39	-0.79
P8409	S	-0.87	-0.84	-0.60		-1.09	1.89	0.43	0.11	-0.98
SY Talisman	S	-4.13	-0.63	0.17		-0.05	1.73	-0.28	-0.32	-3.51
Figaro KWS	T	-2.39	-4.84	0.17		0.19	2.15	0.39	0.49	-3.83
Bezugsgrößen		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anzahl Beob.		35	38	35		11	11	35	11	
Anzahl Orte		12	13	12		4	4	12	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	Jugendentwicklung Note	Saatweibl. Blüte Tage	Saatsännl. Blüte Tage	Pflanzenhöhe cm	Kolbenansatzhöhe cm	relat. Kolbenhöhe %	Kolbenansatz %	Wurzelager. Ernte %	Stängelbruch Ernte %
SY Talisman	3.8	73.0	73.9	249.3	111.6	45.2	4.8	1.5	2.8
RGT Chromixx	4.1	74.3	74.9	252.8	125.7	50.0	5.2	1.9	1.7
Benedictio KWS	3.8	74.4	75.3	258.2	127.0	49.6	5.2	0.8	0.8
P8409	5.5	75.3	76.3	236.7	123.3	51.6	4.7	6.0	2.1
P8307	4.5	75.4	76.2	241.4	125.4	52.5	5.5	1.7	19.7
Dentrico KWS	4.4	74.8	75.8	237.6	113.2	47.8	4.8	2.4	0.3
ES Katamaran	4.5	75.2	75.3	244.9	119.2	48.9	4.8	1.8	1.3
RH18021	4.2	74.6	75.2	255.3	128.2	50.3	5.0	2.8	0.7
KWS Atrezzato	4.4	74.9	76.0	252.5	119.4	47.7	5.2	1.3	0.8
SY Telias	3.9	74.4	75.1	240.4	115.8	48.7	5.2	4.9	1.8
Figaro KWS	3.8	75.2	75.9	260.3	128.7	49.9	5.2	0.4	0.9
Gottardo KWS	4.2	72.8	73.6	251.5	109.4	44.0	4.8	0.9	2.2
Bezugsgrösse(n)	4.2	74.9	75.7	249.8	126.2	51.0	5.3	1.2	10.2
Versuchs-Mittel	4.3	74.5	75.3	248.4	120.6	48.9	5.0	2.2	2.9
VK [%]	13.0	1.0	0.9	4.3	7.2	6.6	6.7	143.7	172.3
KGD 5%	0.3	0.4	0.4	5.2	4.2	1.5			4.2
KGD 1%	0.3	0.5	0.5	6.8	5.5	2.0			5.6
Versuchs-Streuung	0.6	0.7	0.7	10.7	8.7	3.2	0.3	3.2	5.0
FG Fehlerterm	525.0	483.0	407.0	483.0	483.0	532.0	38.0	165.0	166.0
Anz. Beob.	35.0	33.0	27.0	33.0	33.0	36.0	3.0	11.0	11.0
Anz. Orte	12.0	11.0	9.0	11.0	11.0	12.0	1.0	4.0	4.0

Sorten Bezeichnung	Stängel fäule %	Helmin. thosp. 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 %
SY Talisman	10.9	3.3	4.3	1.5	5.0	8.8	142.4	95.6	73.4
RGT Chromixx	1.6	3.3	0.4	1.5	3.7	8.3	145.9	97.7	73.0
Benedictio KWS	2.4	2.8	2.2	2.0	4.3	8.7	146.6	98.0	72.9
P8409	5.3	3.5	1.2	1.5	5.0	8.7	147.7	98.9	73.4
P8307	11.0	3.4	4.0	1.0	5.0	8.7	151.6	101.7	74.5
Dentrico KWS	1.1	2.4	3.0	1.1	4.3	8.7	151.0	101.1	73.6
ES Katamaran	0.1	3.3	1.0	2.0	4.0	8.9	144.3	97.0	73.8
RH18021	0.7	3.1	0.4	1.7	3.3	8.7	152.2	101.9	71.5
KWS Atrezzato	2.0	2.5	6.0	2.3	2.7	8.9	156.8	105.1	70.9
SY Telias	2.8	3.4	4.2	1.4	3.3	8.8	151.8	101.9	72.8
Figaro KWS	0.3	2.6	1.4	1.9	4.3	8.6	145.2	97.2	71.8
Gottardo KWS	4.5	2.8	3.6	2.3	3.3	8.5	150.7	100.8	72.3
Bezugsgrösse(n)	6.7	3.1	3.1	1.5	4.7	8.7	149.1	99.8	73.7
Versuchs-Mittel	3.6	3.0	2.7	1.7	4.0	8.7	148.8	99.7	72.8
VK [%]	96.3	21.3	118.2	98.0	24.9	5.8	5.6	5.8	1.2
KGD 5%	2.9	0.5	1.5			0.2	3.9	2.7	0.4
KGD 1%	3.8		1.9			0.3	5.2	3.6	0.5
Versuchs-Streuung	3.4	0.6	3.1	1.6	1.0	0.5	8.4	5.8	0.9
FG Fehlerterm	165.0	152.0	513.0	299.0	38.0	563.0	510.0	510.0	561.0
Anz. Beob.	11.0	12.0	35.0	21.0	3.0	38.0	35.0	35.0	38.0
Anz. Orte	4.0	4.0	12.0	7.0	1.0	13.0	12.0	12.0	13.0

3.2.5 Details / Détails

Vigueur au départ [note] / Jugendentwicklung [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
SY Talisman	3.8	-	3.5	-	4.2	---
RGT Chromixx	4.1	---	4.1	----	4.1	---
Benedictio KWS	3.8	-	3.9	--	3.8	-
P8409	5.5	-----	5.5	-----	5.4	-----
P8307	4.5	----	4.5	----	4.6	----
Dentrico KWS	4.4	----	4.5	----	4.2	----
ES Katamaran	4.5	----	4.4	----	4.7	-----
RH18021	4.2	---	4.3	----	4.1	---
KWS Atrezzato	4.4	----	4.5	-----	4.3	----
SY Telias	3.9	--	4.1	----	3.7	-
Figaro KWS	3.8	-	3.6	-	4.1	---
Gottardo KWS	4.2	---	4.1	----	4.2	---
-Bezugsgrösse(n)	4.2	---	4.2	----	4.2	---
Versuchs-Mittel	4.3	---	4.2	----	4.3	----
Minima/Maxima	3.8	.. 5.5	3.5	.. 5.5	3.7	.. 5.4
VK [%]	13.0					
KGD 5%	0.3					
KGD 1%	0.3					
Versuchs-Streuung	0.6		0.6		0.5	
FG Fehlerterm	525.0		247.0		190.0	
Anz. Beob.	35.0		20.0		15.0	
Anz. Orte	12.0		7.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (72) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	57.3	11	16.99	***	1.81	0.0000
Orte	64.5	8	26.32	***	1.96	0.0000
Jahre	0.5	1	1.57	ns	3.85	0.2105
WW Verf.*Orte	20.0	88	0.74	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	5.5	11	1.62	ns	1.81	0.0889
WW Jahre*Orte	25.3	8	10.33	***	1.96	0.0000
Fehler	160.9	525				
insgesamt	334.0	652				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
SY Talisman	73.0 -	72.2 -	74.1 --
RGT Chromixx	74.3 -----	74.2 -----	74.4 ----
Benedictio KWS	74.4 -----	73.8 -----	75.2 -----
P8409	75.3 -----	74.9 -----	75.8 -----
P8307	75.4 -----	75.2 -----	75.6 -----
Dentrico KWS	74.8 -----	74.4 -----	75.3 -----
ES Katamaran	75.2 -----	74.3 -----	76.2 -----
RH18021	74.6 -----	74.0 -----	75.3 -----
KWS Atrezzato	74.9 -----	74.6 -----	75.2 -----
SY Telias	74.4 -----	73.9 -----	75.0 -----
Figaro KWS	75.2 -----	74.7 -----	75.9 -----
Gottardo KWS	72.8 -	72.2 -	73.6 -
-Bezugsgrösse(n)	74.9 -----	74.5 -----	75.4 -----
Versuchs-Mittel	74.5 -----	74.0 -----	75.1 -----
Minima/Maxima	72.8 .. 75.4	72.2 .. 75.2	73.6 .. 76.2
VK [%]	1.0		
KGD 5%	0.4		
KGD 1%	0.5		
Versuchs-Streuung	0.7	0.8	0.7
FG Fehlerterm	483.0	228.0	189.0
Anz. Beob.	33.0	18.0	15.0
Anz. Orte	11.0	6.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (36) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	201.1	11	33.74 ***	1.81	0.0000
Orte	5492.3	6	1689.47 ***	2.12	0.0000
Jahre	241.3	1	445.41 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	50.6	66	1.41 ns	1.33	
WW Verf.*Jahre	18.2	11	3.05 ***	1.81	0.0007
WW Jahre*Orte	6529.6	6	2008.55 ***	2.12	0.0000
Fehler	261.7	483			
insgesamt	12794.8	584			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
SY Talisman	73.9	--	72.4	-	76.9	---
RGT Chromixx	74.9	-----	74.0	-----	76.8	---
Benedictio KWS	75.3	-----	74.1	-----	77.7	-----
P8409	76.3	-----	75.1	-----	78.7	-----
P8307	76.2	-----	75.2	-----	78.2	-----
Dentrico KWS	75.8	-----	74.6	-----	78.1	-----
ES Katamaran	75.3	-----	73.7	-----	78.4	-----
RH18021	75.2	-----	73.8	-----	78.0	-----
KWS Atrezzato	76.0	-----	75.0	-----	78.1	-----
SY Telias	75.1	-----	73.8	-----	77.7	-----
Figaro KWS	75.9	-----	74.8	-----	78.1	-----
Gottardo KWS	73.6	-	72.3	-	76.2	-
-Bezugsgrösse(n)	75.7	-----	74.6	-----	77.9	-----
Versuchs-Mittel	75.3	-----	74.1	-----	77.7	-----
Minima/Maxima	73.6	.. 76.3	72.3	.. 75.2	76.2	.. 78.7
VK [%]	0.9					
KGD 5%	0.4					
KGD 1%	0.5					
Versuchs-Streuung	0.7		0.8		0.6	
FG Fehlerterm	407.0		228.0		113.0	
Anz. Beob.	27.0		18.0		9.0	
Anz. Orte	9.0		6.0		3.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (60) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	144.0	11	27.91	***	1.81	0.0000
Orte	4260.2	6	1513.91	***	2.12	0.0000
Jahre	649.8	1	1385.48	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	30.5	66	0.99	ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	15.5	11	3.00	***	1.81	0.0008
WW Jahre*Orte	4970.6	6	1766.35	***	2.12	0.0000
Fehler	190.9	407				
insgesamt	10261.4	508				

Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
SY Talisman	249.3 -----	259.3 -----	237.3 -----
RGT Chromixx	252.8 -----	263.8 -----	239.7 -----
Benedictio KWS	258.2 -----	266.4 -----	248.3 -----
P8409	236.7 -	245.1 -	226.7 --
P8307	241.4 ---	254.3 ----	226.0 --
Dentrico KWS	237.6 -	246.7 -	226.7 --
ES Katamaran	244.9 ----	250.6 ---	238.0 -----
RH18021	255.3 -----	265.1 -----	243.7 -----
KWS Atrezzato	252.5 -----	260.7 -----	242.7 -----
SY Telias	240.4 --	254.3 ----	223.7 -
Figaro KWS	260.3 -----	272.2 -----	246.0 -----
Gottardo KWS	251.5 -----	258.6 -----	243.0 -----
-Bezugsgrösse(n)	249.8 -----	260.4 -----	237.2 -----
Versuchs-Mittel	248.4 -----	258.1 -----	236.8 -----
Minima/Maxima	236.7 .. 260.3	245.1 .. 272.2	223.7 .. 248.3
VK [%]	4.3		
KGD 5%	5.2		
KGD 1%	6.8		
Versuchs-Streuung	10.7	10.3	11.4
FG Fehlerterm	483.0	228.0	189.0
Anz. Beob.	33.0	18.0	15.0
Anz. Orte	11.0	6.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (36) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	18689.3	11	14.78 ***	1.81	0.0000
Orte	194605.7	6	282.13 ***	2.12	0.0000
Jahre	20818.7	1	181.09 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	7162.5	66	0.94 ns	1.33	
WW Verf.*Jahre	1538.1	11	1.22 ns	1.81	0.2729
WW Jahre*Orte	41274.2	6	59.84 ***	2.12	0.0000
Fehler	55526.0	483			
insgesamt	339614.6	584			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
SY Talisman	111.6	--	114.6	--	108.0	--
RGT Chromixx	125.7	-----	131.1	-----	119.3	-----
Benedictio KWS	127.0	-----	129.8	-----	123.7	-----
P8409	123.3	-----	126.3	-----	119.7	-----
P8307	125.4	-----	127.6	-----	122.7	-----
Dentrico KWS	113.2	---	115.6	--	110.3	---
ES Katamaran	119.2	-----	116.8	---	122.0	-----
RH18021	128.2	-----	130.3	-----	125.7	-----
KWS Atrezzato	119.4	-----	121.9	-----	116.3	-----
SY Telias	115.8	----	118.4	---	112.7	----
Figaro KWS	128.7	-----	132.8	-----	123.8	-----
Gottardo KWS	109.4	-	112.7	-	105.3	-
-Bezugsgrösse(n)	126.2	-----	128.7	-----	123.2	-----
Versuchs-Mittel	120.6	-----	123.2	-----	117.5	-----
Minima/Maxima	109.4	.. 128.7	112.7	.. 132.8	105.3	.. 125.7
VK [%]	7.2					
KGD 5%	4.2					
KGD 1%	5.5					
Versuchs-Streuung	8.7		8.8		8.8	
FG Fehlerterm	483.0		228.0		189.0	
Anz. Beob.	33.0		18.0		15.0	
Anz. Orte	11.0		6.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (36) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	13421.9	11	16.07	***	1.81	0.0000
Orte	28836.7	6	63.30	***	2.12	0.0000
Jahre	1242.4	1	16.36	***	3.85	0.0001
WW Verf.*Orte	4368.9	66	0.87	ns	1.33	
WW Verf.*Jahre	925.7	11	1.11	ns	1.81	0.3523
WW Jahre*Orte	14815.3	6	32.52	***	2.12	0.0000
Fehler	36673.3	483				
insgesamt	100284.2	584				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
SY Talisman	45.2	--	44.1	-	46.2	--
RGT Chromixx	50.0	-----	49.6	-----	50.5	-----
Benedictio KWS	49.6	-----	48.7	-----	50.4	-----
P8409	51.6	-----	51.4	-----	51.9	-----
P8307	52.5	-----	50.2	-----	54.8	-----
Dentrico KWS	47.8	----	46.8	----	48.7	----
ES Katamaran	48.9	-----	46.9	-----	50.9	-----
RH18021	50.3	-----	49.0	-----	51.6	-----
KWS Atrezzato	47.7	----	46.7	----	48.8	----
SY Telias	48.7	-----	46.6	----	50.9	-----
Figaro KWS	49.9	-----	48.9	-----	50.9	-----
Gottardo KWS	44.0	-	43.6	-	44.3	-
-Bezugsgrösse(n)	51.0	-----	49.5	-----	52.6	-----
Versuchs-Mittel	48.9	-----	47.7	-----	50.0	-----
Minima/Maxima	44.0	.. 52.5	43.6	.. 51.4	44.3	.. 54.8
VK [%]	6.6					
KGD 5%	1.5					
KGD 1%	2.0					
Versuchs-Streuung	3.2		3.1		3.4	
FG Fehlerterm	532.0		228.0		227.0	
Anz. Beob.	36.0		18.0		18.0	
Anz. Orte	12.0		6.0		6.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (48) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1825.9	11	16.02	***	1.81	0.0000
Orte	1140.4	7	15.73	***	2.03	0.0000
Jahre	283.3	1	27.34	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	694.9	77	0.87	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	104.2	11	0.91	ns	1.81	0.5258
WW Jahre*Orte	423.9	7	5.85	***	2.03	0.0001
Fehler	5511.2	532				
insgesamt	9983.8	646				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
SY Talisman	1.5	--	1.9	--	0.0	-
RGT Chromixx	1.9	---	2.5	---	0.0	-
Benedictio KWS	0.8	-	1.1	-	0.0	-
P8409	6.0	-----	8.0	-----	0.0	-
P8307	1.7	---	2.2	---	0.0	-
Dentrico KWS	2.4	----	3.1	----	0.0	-
ES Katamaran	1.8	---	2.4	---	0.0	-
RH18021	2.8	----	3.8	----	0.0	-
KWS Atrezzato	1.3	--	1.7	--	0.0	-
SY Telias	4.9	-----	6.6	-----	0.0	-
Figaro KWS	0.4	-	0.5	-	0.0	-
Gottardo KWS	0.9	--	1.2	--	0.0	-
-Bezugsgrösse(n)	1.2	--	1.6	--	0.0	-
Versuchs-Mittel	2.2	----	2.9	----	0.0	-
Minima/Maxima	0.4	.. 6.0	0.5	.. 8.0	0.0	.. 0.0
VK [%]	143.7					
KGD 5%						
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	3.2		3.9		0.5	
FG Fehlerterm	165.0		94.0		38.0	
Anz. Beob.	11.0		8.0		3.0	
Anz. Orte	4.0		3.0		1.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (48) durch Gesamtmittel)

Verfahren	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	191.4	11	1.74	ns	1.85	0.0679
Orte	430.3	3	14.38	***	2.66	0.0000
Jahre	54.2	1	5.44	*	3.89	0.0209
WW Verf.*Orte	202.0	33	0.61	ns	1.51	0.9502
WW Verf.*Jahre	47.8	11	0.44	ns	1.85	0.9379
WW Jahre*Orte	139.1	3	4.65	**	2.66	0.0038
Fehler	1645.7	165				
insgesamt	2710.6	227				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
SY Talisman	2.8 --	3.7 --	0.0 -
RGT Chromixx	1.7 -	2.2 -	0.0 -
Benedictio KWS	0.8 -	1.1 -	0.0 -
P8409	2.1 --	2.8 --	0.0 -
P8307	19.7 -----	26.2 -----	0.0 -
Dentrico KWS	0.3 -	0.3 -	0.0 -
ES Katamaran	1.3 -	1.7 -	0.0 -
RH18021	0.7 -	0.9 -	0.0 -
KWS Atrezzato	0.8 -	1.1 -	0.0 -
SY Telias	1.8 -	2.3 -	0.0 -
Figaro KWS	0.9 -	1.2 -	0.0 -
Gottardo KWS	2.2 --	2.9 --	0.0 -
-Bezugsgrösse(n)	10.2 -----	13.6 -----	0.0 -
Versuchs-Mittel	2.9 --	3.9 --	0.0 -
Minima/Maxima	0.3 .. 19.7	0.3 .. 26.2	0.0 .. 0.0
VK [%]	172.3		
KGD 5%	4.2		
KGD 1%	5.6		
Versuchs-Streuung	5.0	5.1	1.6
FG Fehlerterm	166.0	95.0	38.0
Anz. Beob.	11.0	8.0	3.0
Anz. Orte	4.0	3.0	1.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (48) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1935.4	11	7.03 ***	1.85	0.0000
Orte	383.6	3	5.11 **	2.66	0.0021
Jahre	94.7	1	3.78 ns	3.89	0.0534
WW Verf.*Orte	1869.7	33	2.26 ***	1.51	0.0008
WW Verf.*Jahre	483.9	11	1.76 ns	1.85	0.0653
WW Jahre*Orte	110.5	3	1.47 ns	2.66	0.2242
Fehler	4154.9	166			
insgesamt	9032.7	228			

Fusariose [note] / Stängelfäule [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
SY Talisman	1.0 -		1.0 -
RGT Chromixx	1.0 -		1.0 -
Benedictio KWS	1.7 -----		1.7 -----
P8409	1.3 ----		1.3 ----
P8307	1.8 -----		1.8 -----
Dentrico KWS	1.2 ---		1.2 ---
ES Katamaran	1.0 -		1.0 -
RH18021	1.0 -		1.0 -
KWS Atrezzato	1.0 -		1.0 -
SY Telias	1.0 -		1.0 -
Figaro KWS	1.0 -		1.0 -
Gottardo KWS	1.0 -		1.0 -
-Bezugsgrösse(n)	1.8 -----		1.8 -----
Versuchs-Mittel	1.2 ---		1.2 ---
Minima/Maxima	1.0 .. 1.8		1.0 .. 1.8
VK [%]	30.7		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.4		0.4
FG Fehlerterm	38.0		38.0
Anz. Beob.	3.0		3.0
Anz. Orte	1.0		1.0

Fusariose [%] / Stängelfäule [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
SY Talisman	10.9 -----	14.6 -----	0.0 -
RGT Chromixx	1.6 --	2.2 --	0.0 -
Benedictio KWS	2.4 ---	0.4 -	8.3 -----
P8409	5.3 ----	5.7 ----	4.2 ----
P8307	11.0 -----	11.3 -----	10.4 -----
Dentrico KWS	1.1 -	0.7 -	2.1 ---
ES Katamaran	0.1 -	0.2 -	0.0 -
RH18021	0.7 -	0.9 -	0.0 -
KWS Atrezzato	2.0 --	2.6 --	0.0 -
SY Telias	2.8 ---	3.7 ---	0.0 -
Figaro KWS	0.3 -	0.4 -	0.0 -
Gottardo KWS	4.5 ----	6.0 ----	0.0 -
-Bezugsgrösse(n)	6.7 -----	5.9 -----	9.4 -----
Versuchs-Mittel	3.6 ----	4.1 ---	2.1 ---
Minima/Maxima	0.1 .. 11.0	0.2 .. 14.6	0.0 .. 10.4
VK [%]	96.3		
KGD 5%	2.9		
KGD 1%	3.8		
Versuchs-Streuung	3.4	3.3	4.5
FG Fehlerterm	165.0	94.0	38.0
Anz. Beob.	11.0	8.0	3.0
Anz. Orte	4.0	3.0	1.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (48) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	985.4	11	7.60 ***	1.85	0.0000
Orte	80.5	3	2.27 ns	2.66	0.0820
Jahre	24.7	1	2.09 ns	3.89	0.1498
WW Verf.*Orte	250.7	33	0.64 ns	1.51	0.9315
WW Verf.*Jahre	202.3	11	1.56 ns	1.85	0.1153
WW Jahre*Orte	21.8	3	0.62 ns	2.66	0.6061
Fehler	1946.2	165			
insgesamt	3511.5	227			

Helminthosporium turcicum [note] / Helminthosporium turcicum [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
SY Talisman	3.3 -----	3.3 -----	
RGT Chromixx	3.3 -----	3.3 -----	
Benedictio KWS	2.8 ----	2.8 ----	
P8409	3.5 -----	3.5 -----	
P8307	3.4 -----	3.4 -----	
Dentrico KWS	2.4 -	2.4 -	
ES Katamaran	3.3 -----	3.3 -----	
RH18021	3.1 -----	3.1 -----	
KWS Atrezzato	2.5 -	2.5 -	
SY Telias	3.4 -----	3.4 -----	
Figaro KWS	2.6 --	2.6 --	
Gottardo KWS	2.8 ----	2.8 ----	
-Bezugsgrösse(n)	3.1 -----	3.1 -----	
Versuchs-Mittel	3.0 -----	3.0 -----	
Minima/Maxima	2.4 .. 3.5	2.4 .. 3.5	
VK [%]	21.3		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.6	0.6	
FG Fehlerterm	152.0	152.0	
Anz. Beob.	12.0	12.0	
Anz. Orte	4.0	4.0	

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	10.4	11	2.24 *	1.85	0.0152
Ort&Jahr	16.0	3	12.66 ***	2.66	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	16.9	33	1.22 ns	1.51	0.2123
Fehler	64.1	152			
insgesamt	107.4	199			

Charbon [%] / Beulenbrand [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
SY Talisman	4.3 -----	2.4 -----	7.1 -----
RGT Chromixx	0.4 -	0.1 -	0.7 -
Benedictio KWS	2.2 ----	1.4 ----	3.3 ---
P8409	1.2 --	0.5 --	2.3 --
P8307	4.0 -----	2.0 -----	6.9 -----
Dentrico KWS	3.0 ----	1.6 -----	5.0 ----
ES Katamaran	1.0 --	0.5 --	1.7 --
RH18021	0.4 -	0.4 --	0.4 -
KWS Atrezzato	6.0 -----	2.5 -----	11.0 -----
SY Telias	4.2 -----	1.4 ----	8.1 -----
Figaro KWS	1.4 --	0.3 --	2.9 ---
Gottardo KWS	3.6 -----	2.4 -----	5.2 ----
-Bezugsgrösse(n)	3.1 ----	1.7 -----	5.1 ----
Versuchs-Mittel	2.7 ----	1.3 -----	4.5 ----
Minima/Maxima	0.4 .. 6.0	0.1 .. 2.5	0.4 .. 11.0
VK [%]	118.2		
KGD 5%	1.5		
KGD 1%	1.9		
Versuchs-Streuung	3.1	2.0	4.2
FG Fehlerterm	513.0	247.0	189.0
Anz. Beob.	35.0	20.0	15.0
Anz. Orte	12.0	7.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (48) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	970.8	11	8.99 ***	1.81	0.0000
Orte	520.1	7	7.57 ***	2.03	0.0000
Jahre	594.0	1	60.53 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	849.2	77	1.12 ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	258.7	11	2.40 **	1.81	0.0067
WW Jahre*Orte	720.8	7	10.49 ***	2.03	0.0000
Fehler	5034.2	513			
insgesamt	8947.6	627			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
SY Talisman	1.5 ----	1.6 ----	1.3 --
RGT Chromixx	1.5 ----	1.3 ---	1.8 ----
Benedictio KWS	2.0 -----	1.3 ---	2.8 -----
P8409	1.5 ----	1.0 -	2.3 -----
P8307	1.0 -	0.9 -	1.0 -
Dentrico KWS	1.1 --	1.1 --	1.1 -
ES Katamaran	2.0 -----	1.3 ---	2.8 -----
RH18021	1.7 -----	1.6 ----	1.8 ----
KWS Atrezzato	2.3 -----	2.2 -----	2.5 -----
SY Telias	1.4 ---	1.3 ---	1.4 ---
Figaro KWS	1.9 -----	1.9 -----	2.0 -----
Gottardo KWS	2.3 -----	2.5 -----	2.1 -----
-Bezugsgrösse(n)	1.5 ----	1.1 --	1.9 -----
Versuchs-Mittel	1.7 -----	1.5 ----	1.9 -----
Minima/Maxima	1.0 .. 2.3	0.9 .. 2.5	1.0 .. 2.8
VK [%]	98.0		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.6	1.6	1.7
FG Fehlerterm	299.0	152.0	114.0
Anz. Beob.	21.0	12.0	9.0
Anz. Orte	7.0	4.0	3.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (12) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	38.4	11	1.29 ns	1.82	0.2286
Orte	142.4	3	17.55 ***	2.64	0.0000
Jahre	13.0	1	4.79 *	3.86	0.0294
WW Verf.*Orte	58.5	33	0.66 ns	1.48	0.9286
WW Verf.*Jahre	19.1	11	0.64 ns	1.82	0.7931
WW Jahre*Orte	82.4	3	10.16 ***	2.64	0.0000
Fehler	808.6	299			
insgesamt	1162.3	361			

Impression générale [note] / Allgemeiner Eindruck [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
SY Talisman	5.0 -----		5.0 -----
RGT Chromixx	3.7 ----		3.7 ----
Benedictio KWS	4.3 -----		4.3 -----
P8409	5.0 -----		5.0 -----
P8307	5.0 -----		5.0 -----
Dentrico KWS	4.3 -----		4.3 -----
ES Katamaran	4.0 -----		4.0 -----
RH18021	3.3 ---		3.3 ---
KWS Atrezzato	2.7 -		2.7 -
SY Telias	3.3 ---		3.3 ---
Figaro KWS	4.3 -----		4.3 -----
Gottardo KWS	3.3 ---		3.3 ---
-Bezugsgrösse(n)	4.7 -----		4.7 -----
Versuchs-Mittel	4.0 -----		4.0 -----
Minima/Maxima	2.7 .. 5.0		2.7 .. 5.0
VK [%]	24.9		
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

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
SY Talisman	8.8 -----	9.0 -----	8.6 -----
RGT Chromixx	8.3 -	8.5 -	8.1 -
Benedictio KWS	8.7 -----	8.9 -----	8.5 -----
P8409	8.7 -----	8.9 -----	8.4 ----
P8307	8.7 -----	8.9 -----	8.5 -----
Dentrico KWS	8.7 -----	9.0 -----	8.5 -----
ES Katamaran	8.9 -----	9.1 -----	8.7 -----
RH18021	8.7 -----	8.7 ---	8.7 -----
KWS Atrezzato	8.9 -----	9.1 -----	8.8 -----
SY Telias	8.8 -----	8.9 -----	8.6 -----
Figaro KWS	8.6 ----	9.0 -----	8.1 -
Gottardo KWS	8.5 ----	8.9 -----	8.1 -
-Bezugsgrösse(n)	8.7 -----	8.9 -----	8.5 -----
Versuchs-Mittel	8.7 -----	8.9 -----	8.5 -----
Minima/Maxima	8.3 .. 8.9	8.5 .. 9.1	8.1 .. 8.8
VK [%]	5.8		
KGD 5%	0.2		
KGD 1%	0.3		
Versuchs-Streuung	0.5	0.4	0.6
FG Fehlerterm	563.0	247.0	228.0
Anz. Beob.	38.0	20.0	18.0
Anz. Orte	13.0	7.0	6.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (60) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	8.5	11	2.97 ***	1.81	0.0008
Orte	23.6	8	11.41 ***	1.96	0.0000
Jahre	9.6	1	37.29 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	11.5	88	0.51 ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	2.6	11	0.93 ns	1.81	0.5141
WW Jahre*Orte	7.9	8	3.84 ***	1.96	0.0005
Fehler	145.7	563			
insgesamt	209.5	690			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
	SY Talisman	142.4	-	146.2	---	138.6
RGT Chromixx	145.9	---	147.4	----	144.4	----
Benedictio KWS	146.6	---	149.4	----	143.8	----
P8409	147.7	---	149.0	----	146.3	----
P8307	151.6	-----	147.7	----	155.5	-----
Dentrico KWS	151.0	-----	151.7	-----	150.3	-----
ES Katamaran	144.3	--	141.7	-	147.0	-----
RH18021	152.2	-----	150.6	-----	153.7	-----
KWS Atrezzato	156.8	-----	158.3	-----	155.4	-----
SY Telias	151.8	-----	159.6	-----	144.0	----
Figaro KWS	145.2	---	148.9	----	141.6	--
Gottardo KWS	150.7	-----	151.9	-----	149.4	-----
-Bezugsgrösse(n)	149.1	----	148.5	----	149.6	-----
Versuchs-Mittel	148.8	----	150.2	----	147.5	-----
Minima/Maxima	142.4	.. 156.8	141.7	.. 159.6	138.6	.. 155.5
VK [%]	5.6					
KGD 5%	3.9					
KGD 1%	5.2					
Versuchs-Streuung	8.4		9.2		7.7	
FG Fehlerterm	510.0		206.0		227.0	
Anz. Beob.	35.0		17.0		18.0	
Anz. Orte	12.0		6.0		6.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (48) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	5055.3	11	6.51	***	1.81	0.0000
Orte	46739.2	7	94.57	***	2.03	0.0000
Jahre	221.3	1	3.13	ns	3.85	0.0773
WW Verf.*Orte	7302.9	77	1.34	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	2113.1	11	2.72	**	1.81	0.0020
WW Jahre*Orte	19905.6	7	40.28	***	2.03	0.0000
Fehler	36007.3	510				
insgesamt	117344.6	624				

Rendement relativ [%] / Relativertrag [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
SY Talisman	95.6	-	99.0	---	92.2	-
RGT Chromixx	97.7	---	99.5	---	95.9	----
Benedictio KWS	98.0	---	100.5	----	95.5	----
P8409	98.9	---	101.0	----	96.8	----
P8307	101.7	-----	100.2	----	103.2	-----
Dentrico KWS	101.1	-----	102.4	-----	99.8	-----
ES Katamaran	97.0	--	96.3	-	97.7	-----
RH18021	101.9	-----	102.0	----	101.8	-----
KWS Atrezzato	105.1	-----	107.2	-----	103.0	-----
SY Telias	101.9	-----	108.1	-----	95.7	----
Figaro KWS	97.2	--	100.2	----	94.1	--
Gottardo KWS	100.8	-----	102.7	-----	98.9	-----
-Bezugsgrösse(n)	99.8	----	100.4	----	99.3	-----
Versuchs-Mittel	99.7	----	101.6	----	97.9	-----
Minima/Maxima	95.6	.. 105.1	96.3	.. 108.1	92.2	.. 103.2
VK [%]	5.8					
KGD 5%	2.7					
KGD 1%	3.6					
Versuchs-Streuung	5.8		6.7		5.1	
FG Fehlerterm	510.0		206.0		227.0	
Anz. Beob.	35.0		17.0		18.0	
Anz. Orte	12.0		6.0		6.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (48) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	2251.1	11	6.03	***	1.81	0.0000
Orte	1335.8	7	5.62	***	2.03	0.0001
Jahre	862.6	1	25.41	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	3042.5	77	1.16	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	868.1	11	2.32	**	1.81	0.0086
WW Jahre*Orte	1006.7	7	4.24	***	2.03	0.0004
Fehler	17315.5	510				
insgesamt	26682.3	624				

Précocité [% MS] / Fröheife [% TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
SY Talisman	73.4 -----	76.1 -----	70.4 -----
RGT Chromixx	73.0 -----	75.5 -----	70.1 -----
Benedictio KWS	72.9 -----	75.2 -----	70.2 -----
P8409	73.4 -----	76.2 -----	70.0 -----
P8307	74.5 -----	76.6 -----	72.1 -----
Dentrico KWS	73.6 -----	75.8 -----	71.0 -----
ES Katamaran	73.8 -----	76.5 -----	70.6 -----
RH18021	71.5 --	74.0 ---	68.7 -
KWS Atrezzato	70.9 -	73.1 -	68.4 -
SY Telias	72.8 -----	75.2 -----	70.0 -----
Figaro KWS	71.8 ---	74.4 ----	68.7 --
Gottardo KWS	72.3 ----	74.3 ----	70.0 ----
-Bezugsgrösse(n)	73.7 -----	75.9 -----	71.2 -----
Versuchs-Mittel	72.8 -----	75.2 -----	70.0 -----
Minima/Maxima	70.9 .. 74.5	73.1 .. 76.6	68.4 .. 72.1
VK [%]	1.2		
KGD 5%	0.4		
KGD 1%	0.5		
Versuchs-Streuung	0.9	0.8	0.9
FG Fehlerterm	561.0	246.0	227.0
Anz. Beob.	38.0	20.0	18.0
Anz. Orte	13.0	7.0	6.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (60) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	332.6	11	36.78 ***	1.81	0.0000
Orte	4660.5	8	708.67 ***	1.96	0.0000
Jahre	1593.1	1	1938.00 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	196.5	88	2.72 ***	1.29	0.0001
WW Verf.*Jahre	19.7	11	2.18 *	1.81	0.0144
WW Jahre*Orte	574.8	8	87.41 ***	1.96	0.0000
Fehler insgesamt	461.2	561			
	7838.4	688			

Humidité appareil laboratoire [% H₂O] / Feuchtigkeit Laborgerät [% H₂O]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
SY Talisman	27.9 ----		27.9 ----
RGT Chromixx	28.3 -----		28.3 -----
Benedictio KWS	27.9 ----		27.9 ----
P8409	29.0 -----		29.0 -----
P8307	25.8 -		25.8 -
Dentrico KWS	28.8 -----		28.8 -----
ES Katamaran	28.7 -----		28.7 -----
RH18021	30.4 -----		30.4 -----
KWS Atrezzato	29.9 -----		29.9 -----
SY Telias	28.5 -----		28.5 -----
Figaro KWS	30.6 -----		30.6 -----
Gottardo KWS	28.2 -----		28.2 -----
-Bezugsgrösse(n)	26.8 ---		26.8 ---
Versuchs-Mittel	28.7 -----		28.7 -----
Minima/Maxima	25.8 .. 30.6		25.8 .. 30.6
VK [%]	3.1		
KGD 5%	1.5		
KGD 1%	2.0		
Versuchs-Streuung	0.9		0.9
FG Fehlerterm	38.0		38.0
Anz. Beob.	3.0		3.0
Anz. Orte	1.0		1.0

PHL moissonneuse [kg/ha] / HLG Mährescher [kg/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
SY Talisman	66.2 -----		66.2 -----
RGT Chromixx	65.0 -----		65.0 -----
Benedictio KWS	65.9 -----		65.9 -----
P8409	64.3 ----		64.3 ----
P8307	63.1 --		63.1 --
Dentrico KWS	63.9 ----		63.9 ----
ES Katamaran	64.2 ----		64.2 ----
RH18021	65.7 -----		65.7 -----
KWS Atrezzato	62.3 -		62.3 -
SY Telias	66.1 -----		66.1 -----
Figaro KWS	66.6 -----		66.6 -----
Gottardo KWS	66.8 -----		66.8 -----
-Bezugsgrösse(n)	64.5 -----		64.5 -----
Versuchs-Mittel	65.0 -----		65.0 -----
Minima/Maxima	62.3 .. 66.8		62.3 .. 66.8
VK [%]	0.7		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%	0.7		
Versuchs-Streuung	0.5		0.5
FG Fehlerterm	75.0		75.0
Anz. Beob.	6.0		6.0
Anz. Orte	2.0		2.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	70.0	11	29.04 ***	1.92	0.0000
Ort&Jahr	0.1	1	0.42 ns	3.96	0.5179
WW Verf.*Ort&Jahr	5.3	11	2.20 *	1.92	0.0229
Fehler	16.4	75			
insgesamt	91.9	98			

3.2.6 3-Jahresauswertung Dentrico KWS / évaluation tri-annuelle Dentrico KWS 2018 – 2020

Index

Sorte	Status	Ertrag	Reife	Jugend- entwicklung	Wurzellager. Vegetation	Wurzellager. Ernte	Stängel- bruch	Beulen- brand	Stängel- fäule	Gesamt- index
Dentrico KWS	e3	0.98	-0.90	-0.07	-0.44	-0.09	1.36	-0.13	0.20	0.91
RGT Chromixx	S	-1.56	-1.57	0.06	0.20	-0.02	2.40	0.34	0.66	0.51
P8307	S	1.56	1.57	-0.06	-0.20	0.02	-2.40	-0.34	-0.66	-0.51
P8409	S	-0.61	-1.16	-0.41	0.08	-0.66	2.16	0.19	-0.52	-0.95
Benedictio KWS	S	-1.81	-2.32	0.18	0.00	0.15	1.79	0.04	0.00	-1.97
SY Telias	T	1.55	-3.94	0.16	-0.09	-0.50	0.57	-0.38	0.08	-2.56
Gottardo KWS	FS	0.68	-4.80	0.09	-0.07	0.13	2.01	-1.02	0.12	-2.86
SY Talisman	S	-3.47	-1.86	0.28	-0.27	0.05	0.44	-0.29	-0.54	-5.65
Figaro KWS	T	-4.10	-5.47	0.20	-0.10	0.22	1.69	0.22	0.83	-6.53
Bezugsgrößen		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anzahl Beob.		51	54	51	5	11	19	40	22	
Anzahl Orte		18	19	18	2	4	7	14	8	
Gewichtung		1	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	

3.2.7 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation tri-annuelle 2018 – 2020

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 %	Kolben- ansatz %	Wurzel- lager. Veg. %	Wurzel- lager. Ernte %
SY Talisman	3.8	72.5	72.9	252.4	110.9	44.2	29.3	18.6	1.5
RGT Chromixx	4.2	73.6	73.9	256.6	124.2	48.7	32.6	1.0	1.9
Benedictio KWS	4.0	73.7	74.3	263.8	126.1	48.2	32.1	8.5	0.8
P8409	5.2	74.6	75.2	243.7	124.3	50.8	30.3	5.6	6.0
P8307	4.5	74.7	75.1	246.8	126.0	51.6	32.1	16.0	1.7
Dentrico KWS	4.5	74.1	74.7	244.1	113.2	46.6	27.2	25.3	2.4
SY Telias	4.0	73.8	74.0	243.6	116.1	48.0	29.0	11.9	4.9
Figaro KWS	3.9	74.9	74.9	265.7	130.1	49.2	32.8	12.4	0.4
Gottardo KWS	4.2	72.3	72.6	255.6	109.3	43.2	30.2	11.1	0.9
Bezugsgrösse(n)	4.3	74.1	74.5	251.7	125.1	50.2	32.4	8.5	1.8
Versuchs-Mittel	4.2	73.8	74.2	252.5	120.0	47.8	30.6	12.3	2.3
VK [%]	12.4	1.0	1.0	4.1	7.3	6.6	3.7	58.8	132.5
KGD 5%	0.2	0.3	0.3	4.4	3.6	1.3	1.4		2.5
KGD 1%	0.3	0.4	0.4	5.7	4.8	1.7	1.9		
Versuchs-Streuung	0.5	0.7	0.7	10.4	8.7	3.1	1.1	7.2	3.0
FG Fehlerterm	717.0	681.0	565.0	593.0	633.0	687.0	46.0	32.0	180.0
Anz. Beob.	51.0	47.0	41.0	44.0	44.0	47.0	5.0	5.0	11.0
Anz. Orte	18.0	16.0	14.0	15.0	15.0	16.0	2.0	2.0	4.0

Sorten Bezeichnung	gebr. Pflanzen Veg. Note	Stängel- bruch Veg. %	Stängel- bruch Ernte %	Stängel fäule %	Helmin. thosp. Note	Beulen- brand %	Mais- zünsler %	allg. Ein- druck Note	Effekt. Best. dichte Pfl./m2
SY Talisman	1.3	4.2	8.6	15.0	3.3	4.0	1.9	3.3	8.8
RGT Chromixx	1.1	1.5	1.5	3.6	3.3	0.6	2.0	2.3	8.4
Benedictio KWS	1.3	3.5	3.7	9.9	2.8	2.2	2.9	3.2	8.5
P8409	1.2	2.5	2.4	14.9	3.5	1.4	2.8	3.3	8.7
P8307	1.8	9.4	18.9	16.2	3.4	4.2	1.8	5.0	8.7
Dentrico KWS	1.4	5.2	5.3	8.0	2.4	3.1	2.6	3.4	8.8
SY Telias	1.2	2.1	8.1	9.2	3.4	4.5	1.9	2.4	8.7
Figaro KWS	1.3	4.2	4.1	2.0	2.6	1.2	2.8	3.7	8.7
Gottardo KWS	1.0	0.0	2.9	8.8	2.8	7.9	3.3	2.2	8.6
Bezugsgrösse(n)	1.4	5.4	10.2	9.9	3.4	2.4	1.9	3.7	8.6
Versuchs-Mittel	1.3	3.6	6.2	9.7	3.1	3.2	2.4	3.2	8.7
VK [%]	29.8	133.1	121.9	75.0	21.1	120.1	91.7	29.6	5.3
KGD 5%			4.8	4.3		1.7		1.2	0.2
KGD 1%			6.3	5.7		2.2			0.2
Versuchs-Streuung	0.4	4.8	7.5	7.3	0.6	3.9	2.2	0.9	0.5
FG Fehlerterm	96.0	96.0	277.0	316.0	152.0	580.0	386.0	62.0	755.0
Anz. Beob.	6.0	6.0	19.0	22.0	12.0	40.0	26.0	5.0	54.0
Anz. Orte	2.0	2.0	7.0	8.0	4.0	14.0	9.0	2.0	19.0

Sorten Bezeichnung	Korn- ertrag 14%H ₂ O dt/ha	Ertrag rel.zu Bezug %	TS-Geh. Korn b. Ernte %	HLG Ernte- maschine kg/hl
SY Talisman	142.3	96.8	75.2	70.1
RGT Chromixx	145.3	98.5	75.3	70.6
Benedictio KWS	144.9	98.2	75.0	70.2
P8409	146.8	99.6	75.4	69.0
P8307	150.2	101.7	76.5	68.6
Dentrico KWS	149.3	101.4	75.5	68.7
SY Telias	150.2	102.0	74.3	69.6
Figaro KWS	141.4	95.8	73.7	69.8
Gottardo KWS	148.8	100.9	74.0	70.2
Bezugsgrösse(n)	147.8	100.1	75.9	69.6
Versuchs-Mittel	146.6	99.4	75.0	69.6
VK [%]	5.5	5.6	1.2	1.1
KGD 5%	3.1	2.2	0.3	0.5
KGD 1%	4.1	2.9	0.4	0.6
Versuchs-Streuung	8.0	5.6	0.9	0.7
FG Fehlerterm	673.0	673.0	729.0	299.0
Anz. Beob.	51.0	51.0	54.0	20.0
Anz. Orte	18.0	18.0	19.0	7.0

3.3 Serie mittelspät / Série mi-tardif

3.3.1 Standortangaben / Informations des lieux

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2019		2020	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	07.05.19	13.11.19	08.05.20	19.10.20
1567	Delley (Avenches)	434	17.05.19	11.11.19	08.05.20	22.10.20
1896	Vouvry	390	15.05.19	28.10.19	23.04.20	02.11.20
3065	Habstetten	620	17.05.19	31.10.19	20.05.20	18.11.20
8046	Reckenholz	440	25.04.19	24.10.19	19.05.20	06.11.20
8194	Hüntwangen	391	15.05.19	23.10.19	24.04.20	22.10.20
8566	Ellighausen	517	25.05.19	+	08.05.20	12.11.20
9436	Balgach	408	07.05.19	13.11.19	18.05.20	14.10.20

+ nicht beobachtet/geerntet (starker Drahtwurmschaden) / ne pas suivi/récolté (dégât important de vers fil de fer)

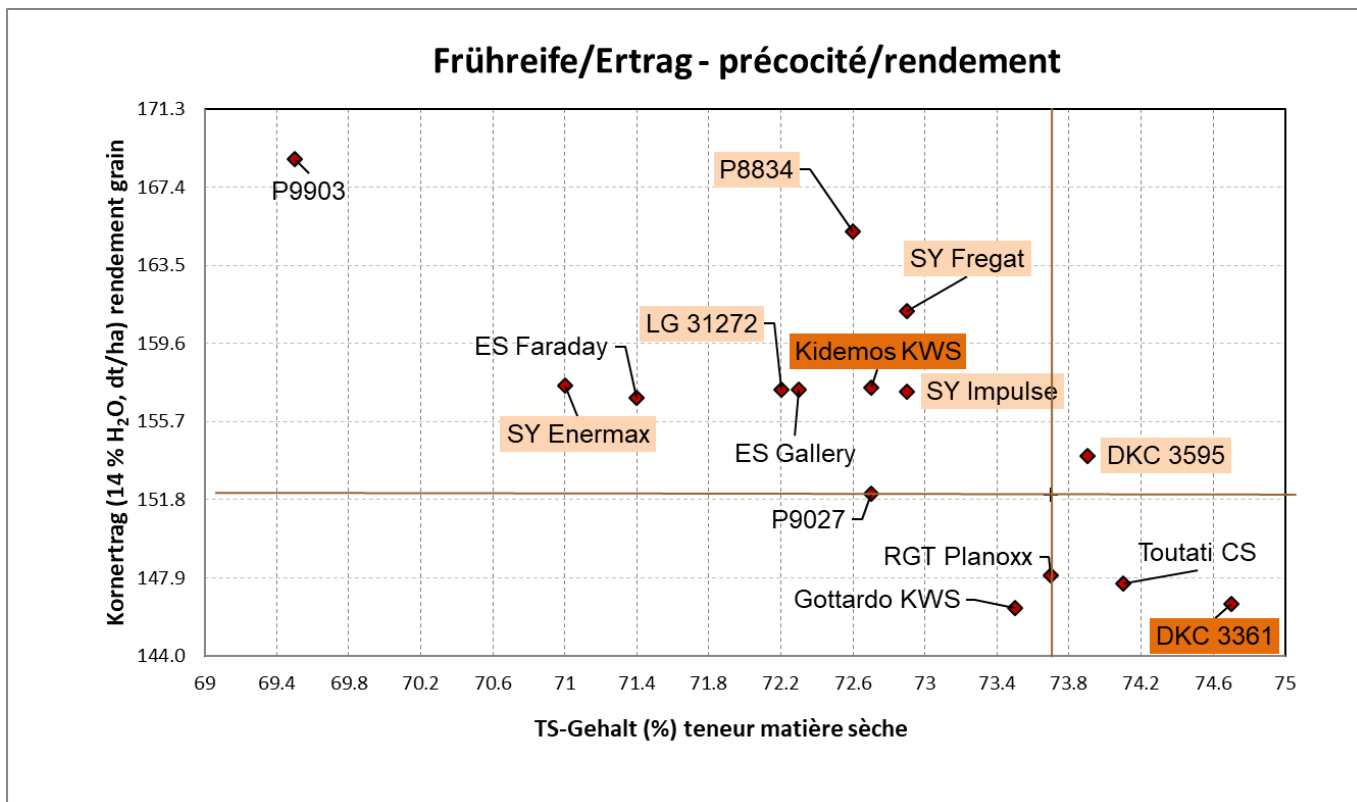
3.3.2 Sorten und Status / Variétés et statut

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
P9027	P9027	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM21/S	
RGT Planoxx	RH13048	SC	RAGT 2n	Fenaco, Moudon	KM21/S	
Toutati CS	CSM2309	SC	Caussade Semences	Schweizer, Thun	KM21/S	
DKC 3361	EP3361	SC	Monsanto, USA	Monsanto, Morges	KM21/S	
Kidemos KWS	KXB6331	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM21/S	
DKC 3595	ES3595	SC	Monsanto, USA	Monsanto, Morges	KM21/e2	
LG 31272	LZM 267/54	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon	KM21/e2	SM21/e2
P8834	X90M326	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM21/e2	SM21/e2
SY Impulse	SB2215	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Dielsdorf	KM21/e2	SM21/e2
SY Enermax	SC2685	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Dielsdorf	KM21/e2	SM21/e2
SY Fregat	SB1497	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Dielsdorf	KM21/e2	
Gottardo KWS	KXB1157	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM21/T	
P9903	X00C209	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM41/S, FS	
ES Gallery			Euralis, F		FS	
ES Faraday	ESZ5303		Euralis, F		FS	

3.3.4 Index / Indice

Sorte	Status	Ertrag	Reife	Jugend- entwicklung	Wurzellager Vegetation	Wurzellager Ernte	Stängel- bruch	Beulen- brand	Stängel- fäule	Gesamt- index
P8834	e2	8.72	-2.81	-0.02	-0.98	-1.96	-0.89	0.52	0.59	3.17
SY Fregat	e2	6.04	-2.14	-0.60	0.11	-0.61	-0.55	0.62	-1.28	1.59
P9903	FS	11.09	-10.47	-0.18	0.11	-0.57	-0.05	0.94	0.63	1.49
SY Impulse	e2	3.43	-2.14	-0.37	0.04	-0.43	-0.02	-0.13	0.61	0.99
LG 31272	e2	3.47	-3.70	0.40	-0.31	-0.72	0.11	0.79	0.85	0.91
ES Gallery	FS	3.50	-3.64	0.05	-0.03	-0.37	-0.34	0.89	0.31	0.38
DKC 3361	S	-3.54	2.47	0.08	0.10	0.29	-0.07	0.30	0.67	0.30
Kidemos KWS	S	3.54	-2.47	-0.08	-0.10	-0.29	0.07	-0.30	-0.67	-0.30
DKC 3595	e2	1.32	0.48	-0.25	0.11	-0.37	-1.27	0.37	-1.49	-1.10
RGT Planoxx	S	-2.59	0.03	0.01	-0.03	0.15	0.31	0.00	0.43	-1.69
SY Enermax	e2	3.60	-6.72	-0.41	0.04	-0.78	0.48	0.93	0.62	-2.24
ES Faraday	FS	3.24	-5.82	0.00	-0.15	-0.91	-0.46	0.55	0.88	-2.67
Gottardo KWS	T	-3.65	-0.51	0.10	0.11	0.38	0.29	0.26	0.26	-2.77
Toutati CS	S	-2.89	0.97	-0.10	0.11	0.28	-0.83	0.41	-1.04	-3.10
P9027	S	0.10	-2.52	0.07	-0.15	-0.50	-0.64	0.46	-0.79	-3.97
Bezugsgrößen		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anzahl Beob.		44	44	41	6	17	26	35	26	
Anzahl Orte		15	15	14	2	6	9	12	9	
Gewichtung		1	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	

3.3.5 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 %	Kolben ansatz %	Green snapping %	Wurzel- lager. Veg. %
P9027	3.8	77.3	80.0	247.1	121.7	48.6	4.3	3.6	7.7
RGT Planox	3.9	78.1	80.5	253.0	126.0	49.7	4.7	2.2	4.2
Toutati CS	4.2	77.9	80.2	249.9	119.6	48.1	4.8	4.3	0.0
DKC 3361	3.8	76.8	79.0	239.6	115.7	47.6	4.2	2.4	0.2
Kidemos KWS	4.1	78.4	80.8	252.3	115.7	45.4	4.2	1.5	6.5
DKC 3595	4.5	78.2	80.2	245.2	115.7	46.8	4.3	8.5	0.0
LG 31272	3.1	75.8	78.1	268.5	133.6	50.1	5.2	2.9	12.5
P8834	4.0	78.1	80.9	253.3	131.5	51.9	5.0	3.1	32.7
SY Impulse	4.8	78.1	80.7	258.1	123.6	47.8	4.7	0.4	2.1
SY Enermax	4.8	79.5	82.2	268.1	127.9	47.2	4.2	7.6	2.1
SY Fregat	5.2	80.7	82.5	260.0	120.5	46.0	4.5	0.4	0.0
Gottardo KWS	3.7	74.5	77.1	244.3	107.1	43.4	3.8	10.1	0.0
P9903	4.3	81.0	83.2	257.9	122.6	47.3	4.5	2.2	0.0
ES Gallery	3.8	79.1	80.6	255.7	128.6	50.5	5.0	5.6	4.1
ES Faraday	3.9	79.1	81.2	262.5	129.6	49.0	4.5	1.8	7.7
Bezugsgrösse(n)	4.0	77.6	79.9	246.0	115.7	46.5	4.2	2.0	3.3
Versuchs-Mittel	4.1	78.2	80.5	254.4	122.6	48.0	4.5	3.8	5.3
VK [%]	16.0	1.3	1.2	4.3	6.6	6.5	6.0	148.7	181.7
KGD 5%	0.3	0.5	0.6	5.5	4.1	1.5	0.4		11.0
KGD 1%	0.4	0.7	0.8	7.2	5.4	2.0	0.6		14.6
Versuchs-Streuung	0.7	1.0	0.9	10.8	8.1	3.1	0.3	5.6	9.7
FG Fehlerterm	819.0	604.0	426.0	604.0	604.0	676.0	58.0	190.0	116.0
Anz. Beob.	41.0	30.0	21.0	30.0	30.0	33.0	3.0	9.0	6.0
Anz. Orte	14.0	10.0	7.0	10.0	10.0	11.0	1.0	3.0	2.0

Sorten Bezeichnung	Wurzel- lager. Ernte %	Stängel- bruch Ernte %	Stängel fäule Note	Stängel fäule %	Helmin. thosp. Note	Beulen- brand %	Mais- zünsler %	allg. Ein- druck Note	Effekt. Best. dichte Pfl./m2
P9027	3.3	2.9	2.5	13.3	2.7	3.0	1.5	4.2	8.1
RGT Planoxx	1.1	0.8	1.4	5.1	2.9	5.3	1.4	2.5	8.3
Toutati CS	0.7	3.4	2.5	14.9	2.6	3.2	1.9	3.8	8.2
DKC 3361	0.6	1.7	1.4	3.5	3.1	3.8	2.0	2.3	8.3
Kidemos KWS	2.6	1.4	2.7	12.5	2.0	6.8	1.6	4.2	8.4
DKC 3595	2.8	4.3	2.8	17.9	3.0	3.4	1.4	4.7	8.3
LG 31272	4.0	1.3	1.2	2.3	2.2	1.3	2.0	3.3	8.2
P8834	8.1	3.5	1.6	4.1	2.6	2.7	1.1	5.0	8.1
SY Impulse	3.0	1.6	1.3	3.9	2.5	5.9	2.0	4.2	7.9
SY Enermax	4.2	0.5	1.5	3.8	2.2	0.6	2.3	3.7	8.3
SY Fregat	3.6	2.7	3.0	16.5	2.5	2.2	1.5	4.8	8.2
Gottardo KWS	0.3	0.9	1.6	6.2	2.5	4.0	2.3	3.5	8.1
P9903	3.5	1.6	1.2	3.8	1.9	0.6	1.8	3.7	8.1
ES Gallery	2.8	2.3	1.6	5.9	2.1	0.9	1.2	3.7	8.4
ES Faraday	4.6	2.5	1.2	2.1	2.1	2.6	1.7	3.7	8.3
Bezugsgrösse(n)	1.6	1.5	2.0	8.0	2.6	5.3	1.8	3.3	8.4
Versuchs-Mittel	3.0	2.1	1.8	7.7	2.5	3.1	1.7	3.8	8.2
VK [%]	146.8	212.9	44.0	112.4	22.5	142.6	106.4	22.2	5.0
KGD 5%	3.0		0.6	4.7	0.4	2.1		1.0	0.2
KGD 1%			0.8	6.2	0.5	2.7		1.3	0.2
Versuchs-Streuung	4.4	4.5	0.8	8.7	0.6	4.4	1.8	0.8	0.4
FG Fehlerterm	333.0	509.0	320.0	509.0	296.0	683.0	354.0	104.0	877.0
Anz. Beob.	17.0	26.0	15.0	26.0	15.0	35.0	18.0	6.0	44.0
Anz. Orte	6.0	9.0	5.0	9.0	5.0	12.0	6.0	2.0	15.0

Sorten Bezeichnung	Korn- ertrag 14%H2O dt/ha	Ertrag rel.zu Bezug %	TS-Geh. Korn b. Ernte %	HLG Ernte- maschine kg/hl
P9027	152.1	99.6	72.7	62.5
RGT Planoxx	148.0	97.0	73.7	66.0
Toutati CS	147.6	96.5	74.1	65.4
DKC 3361	146.6	95.7	74.7	65.3
Kidemos KWS	157.4	102.6	72.7	62.3
DKC 3595	154.0	100.5	73.9	62.8
LG 31272	157.3	102.9	72.2	64.6
P8834	165.2	108.1	72.6	61.3
SY Impulse	157.2	102.7	72.9	65.1
SY Enermax	157.5	103.1	71.0	63.0
SY Fregat	161.2	105.2	72.9	61.1
Gottardo KWS	146.4	96.1	73.5	67.6
P9903	168.8	110.4	69.5	63.0
ES Gallery	157.3	102.9	72.3	64.3
ES Faraday	156.9	103.0	71.4	63.5
Bezugsgrösse(n)	152.0	99.1	73.7	63.8
Versuchs-Mittel	155.6	101.8	72.7	63.9
VK [%]	5.9	6.3	1.4	0.7
KGD 5%	3.9	2.7	0.4	0.7
KGD 1%	5.1	3.5	0.6	1.0
Versuchs-Streuung	9.2	6.4	1.0	0.5
FG Fehlerterm	873.0	873.0	877.0	58.0
Anz. Beob.	44.0	44.0	44.0	3.0
Anz. Orte	15.0	15.0	15.0	1.0

3.3.6 Details / Détails

Vigueur au départ [note] / Jugendentwicklung [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
P9027	3.8	----	3.6	----	4.0	---
RGT Planoxx	3.9	-----	3.8	-----	4.1	---
Toutati CS	4.2	-----	3.9	-----	4.5	-----
DKC 3361	3.8	-----	3.4	---	4.2	-----
Kidemos KWS	4.1	-----	4.0	-----	4.4	-----
DKC 3595	4.5	-----	4.3	-----	4.8	-----
LG 31272	3.1	-	2.7	-	3.6	-
P8834	4.0	-----	3.9	-----	4.1	---
SY Impulse	4.8	-----	4.3	-----	5.3	-----
SY Enermax	4.8	-----	5.0	-----	4.6	-----
SY Fregat	5.2	-----	5.3	-----	5.1	-----
Gottardo KWS	3.7	---	3.6	---	3.9	--
P9903	4.3	-----	4.3	-----	4.4	-----
ES Gallery	3.8	---	3.7	---	4.1	---
ES Faraday	3.9	-----	3.5	---	4.5	-----
-Bezugsgrösse(n)	4.0	-----	3.7	---	4.3	-----
Versuchs-Mittel	4.1	-----	4.0	-----	4.4	-----
Minima/Maxima	3.1	.. 5.2	2.7	.. 5.3	3.6	.. 5.3
VK [%]	16.0					
KGD 5%	0.3					
KGD 1%	0.4					
Versuchs-Streuung	0.7		0.7		0.7	
FG Fehlerterm	819.0		345.0		348.0	
Anz. Beob.	41.0		23.0		18.0	
Anz. Orte	14.0		8.0		6.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (90) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	116.9	14	19.20	***	1.71	0.0000
Orte	125.3	9	32.02	***	1.89	0.0000
Jahre	12.6	1	28.94	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	36.9	126	0.67	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	14.4	14	2.36	**	1.71	0.0032
WW Jahre*Orte	26.6	9	6.79	***	1.89	0.0000
Fehler	356.1	819				
insgesamt	688.7	992				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	77.3 ----	76.1 -----	78.5 ----
RGT Planoxx	78.1 -----	76.8 -----	79.5 -----
Toutati CS	77.9 -----	77.1 -----	78.8 ----
DKC 3361	76.8 ----	75.8 -----	77.8 ----
Kidemos KWS	78.4 -----	77.0 -----	79.8 -----
DKC 3595	78.2 -----	77.5 -----	78.9 ----
LG 31272	75.8 ---	74.5 ----	77.1 --
P8834	78.1 -----	76.7 -----	79.5 -----
SY Impulse	78.1 -----	76.2 -----	79.9 -----
SY Enermax	79.5 -----	78.1 -----	80.9 -----
SY Fregat	80.7 -----	79.6 -----	81.9 -----
Gottardo KWS	74.5 -	72.4 -	76.5 -
P9903	81.0 -----	79.5 -----	82.4 -----
ES Gallery	79.1 -----	77.8 -----	80.3 -----
ES Faraday	79.1 -----	77.8 -----	80.4 -----
-Bezugsgrösse(n)	77.6 ----	76.4 -----	78.8 ----
Versuchs-Mittel	78.2 -----	76.9 -----	79.5 -----
Minima/Maxima	74.5 .. 81.0	72.4 .. 79.6	76.5 .. 82.4
VK [%]	1.3		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%	0.7		
Versuchs-Streuung	1.0	1.0	1.0
FG Fehlerterm	604.0	230.0	290.0
Anz. Beob.	30.0	15.0	15.0
Anz. Orte	10.0	5.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (60) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	875.2	14	58.71	***	1.71	0.0000
Orte	9123.2	6	1427.93	***	2.12	0.0000
Jahre	564.6	1	530.18	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	85.6	84	0.96	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	24.2	14	1.63	ns	1.71	0.0678
WW Jahre*Orte	5795.7	6	907.12	***	2.12	0.0000
Fehler	643.2	604				
insgesamt	17111.6	729				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	80.0 ----	79.1 ----	80.6 ----
RGT Planoxx	80.5 -----	79.7 -----	81.1 -----
Toutati CS	80.2 -----	79.7 -----	80.6 ----
DKC 3361	79.0 ----	78.7 ----	79.2 ---
Kidemos KWS	80.8 -----	79.9 -----	81.4 -----
DKC 3595	80.2 -----	80.0 -----	80.4 -----
LG 31272	78.1 --	77.7 ---	78.5 --
P8834	80.9 -----	80.0 -----	81.6 -----
SY Impulse	80.7 ----	78.8 ----	82.1 -----
SY Enermax	82.2 -----	80.9 -----	83.3 -----
SY Fregat	82.5 -----	82.1 -----	82.8 -----
Gottardo KWS	77.1 -	76.1 -	77.8 -
P9903	83.2 -----	82.9 -----	83.5 -----
ES Gallery	80.6 ----	79.7 ----	81.3 ----
ES Faraday	81.2 -----	80.8 -----	81.5 -----
-Bezugsgrösse(n)	79.9 ----	79.3 ----	80.3 ----
Versuchs-Mittel	80.5 ----	79.7 ----	81.0 ----
Minima/Maxima	77.1 .. 83.2	76.1 .. 82.9	77.8 .. 83.5
VK [%]	1.2		
KGD 5%	0.6		
KGD 1%	0.8		
Versuchs-Streuung	0.9	0.9	0.9
FG Fehlerterm	426.0	138.0	232.0
Anz. Beob.	21.0	9.0	12.0
Anz. Orte	7.0	3.0	4.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	533.7	14	42.32	***	1.72	0.0000
Orte	4631.1	4	1285.36	***	2.40	0.0000
Jahre	233.7	1	259.50	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	45.6	56	0.90	ns	1.36	
WW Verf.*Jahre	23.2	14	1.84	*	1.72	0.0311
WW Jahre*Orte	6128.7	4	1701.00	***	2.40	0.0000
Fehler	383.7	426				
insgesamt	11979.8	519				

Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
P9027	247.1	---	259.1	----	235.0	--
RGT Planoxx	253.0	-----	261.3	-----	244.7	-----
Toutati CS	249.9	----	256.7	----	243.0	----
DKC 3361	239.6	-	246.9	-	232.3	-
Kidemos KWS	252.3	-----	262.2	-----	242.3	----
DKC 3595	245.2	---	255.8	---	234.7	-
LG 31272	268.5	-----	276.4	-----	260.7	-----
P8834	253.3	----	262.7	----	244.0	----
SY Impulse	258.1	-----	269.8	-----	246.3	-----
SY Enermax	268.1	-----	280.2	-----	256.0	-----
SY Fregat	260.0	-----	268.3	-----	251.7	-----
Gottardo KWS	244.3	--	248.0	-	240.7	----
P9903	257.9	-----	268.4	-----	247.3	-----
ES Gallery	255.7	-----	261.0	-----	250.3	-----
ES Faraday	262.5	-----	269.7	-----	255.3	-----
-Bezugsgrösse(n)	246.0	---	254.6	---	237.3	--
Versuchs-Mittel	254.4	-----	263.1	-----	245.6	-----
Minima/Maxima	239.6	.. 268.5	246.9	.. 280.2	232.3	.. 260.7
VK [%]	4.3					
KGD 5%	5.5					
KGD 1%	7.2					
Versuchs-Streuung	10.8		10.9		11.2	
FG Fehlerterm	604.0		230.0		290.0	
Anz. Beob.	30.0		15.0		15.0	
Anz. Orte	10.0		5.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (60) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	21971.5	14	13.41	***	1.71	0.0000
Orte	269604.6	6	383.83	***	2.12	0.0000
Jahre	16608.8	1	141.87	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	7928.1	84	0.81	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	1318.5	14	0.80	ns	1.71	0.6648
WW Jahre*Orte	75932.0	6	108.10	***	2.12	0.0000
Fehler	70708.4	604				
insgesamt	464072.0	729				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
P9027	121.7	-----	127.7	-----	115.7	-----
RGT Planoxx	126.0	-----	128.3	-----	123.7	-----
Toutati CS	119.6	-----	123.6	-----	115.7	-----
DKC 3361	115.7	----	117.7	---	113.7	----
Kidemos KWS	115.7	----	118.7	----	112.7	----
DKC 3595	115.7	----	122.1	-----	109.3	----
LG 31272	133.6	-----	135.5	-----	131.7	-----
P8834	131.5	-----	135.0	-----	128.0	-----
SY Impulse	123.6	-----	130.9	-----	116.3	----
SY Enermax	127.9	-----	134.1	-----	121.7	-----
SY Fregat	120.5	-----	122.9	-----	118.0	-----
Gottardo KWS	107.1	-	111.6	-	102.7	-
P9903	122.6	-----	125.6	-----	119.7	-----
ES Gallery	128.6	-----	132.9	-----	124.3	-----
ES Faraday	129.6	-----	133.5	-----	125.7	-----
-Bezugsgrösse(n)	115.7	----	118.2	---	113.2	----
Versuchs-Mittel	122.6	-----	126.7	-----	118.6	-----
Minima/Maxima	107.1	.. 133.6	111.6	.. 135.5	102.7	.. 131.7
VK [%]	6.6					
KGD 5%	4.1					
KGD 1%	5.4					
Versuchs-Streuung	8.1		8.5		7.8	
FG Fehlerterm	604.0		230.0		290.0	
Anz. Beob.	30.0		15.0		15.0	
Anz. Orte	10.0		5.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (60) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	15914.1	14	17.52	***	1.71	0.0000
Orte	53842.3	6	138.32	***	2.12	0.0000
Jahre	4178.5	1	64.41	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	4941.4	84	0.91	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	637.2	14	0.70	ns	1.71	0.7739
WW Jahre*Orte	19456.7	6	49.98	***	2.12	0.0000
Fehler	39186.1	604				
insgesamt	138156.3	729				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	48.6 -----	49.0 -----	48.3 -----
RGT Planoxx	49.7 -----	49.2 -----	50.1 -----
Toutati CS	48.1 -----	48.3 -----	47.9 -----
DKC 3361	47.6 -----	47.6 ----	47.7 -----
Kidemos KWS	45.4 ---	45.1 -	45.6 ----
DKC 3595	46.8 ----	47.6 ----	46.0 ----
LG 31272	50.1 -----	49.0 -----	51.0 -----
P8834	51.9 -----	51.5 -----	52.3 -----
SY Impulse	47.8 -----	48.5 -----	47.2 -----
SY Enermax	47.2 -----	47.8 -----	46.7 -----
SY Fregat	46.0 ----	45.5 -	46.5 ----
Gottardo KWS	43.4 -	45.4 -	41.7 -
P9903	47.3 -----	46.7 ---	47.9 -----
ES Gallery	50.5 -----	51.0 -----	50.0 -----
ES Faraday	49.0 -----	49.5 -----	48.5 -----
-Bezugsgrösse(n)	46.5 ----	46.4 ---	46.6 -----
Versuchs-Mittel	48.0 -----	48.1 -----	47.8 -----
Minima/Maxima	43.4 .. 51.9	45.1 .. 51.5	41.7 .. 52.3
VK [%]	6.5		
KGD 5%	1.5		
KGD 1%	2.0		
Versuchs-Streuung	3.1	3.6	2.9
FG Fehlerterm	676.0	230.0	348.0
Anz. Beob.	33.0	15.0	18.0
Anz. Orte	11.0	5.0	6.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (75) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1525.2	14	11.05 ***		1.71	0.0000
Orte	1968.3	7	28.51 ***		2.03	0.0000
Jahre	12.0	1	1.22 ns		3.85	0.2702
WW Verf.*Orte	745.5	98	0.77 ns		1.27	
WW Verf.*Jahre	126.2	14	0.91 ns		1.71	0.5428
WW Jahre*Orte	813.5	7	11.78 ***		2.03	0.0000
Fehler	6666.8	676				
insgesamt	11857.5	817				

Green snapping [note] / Green snapping [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
P9027	1.2	--	1.3	--	1.1	-
RGT Planoxx	1.3	---	1.0	-	1.5	---
Toutati CS	1.5	-----	1.7	----	1.3	--
DKC 3361	1.0	-	1.0	-	1.0	-
Kidemos KWS	1.2	--	1.0	-	1.3	--
DKC 3595	2.0	-----	3.0	-----	1.0	-
LG 31272	1.3	---	1.0	-	1.5	---
P8834	1.2	--	1.3	--	1.1	-
SY Impulse	1.1	-	1.0	-	1.1	-
SY Enermax	1.8	-----	1.3	--	2.3	-----
SY Fregat	1.1	-	1.0	-	1.1	-
Gottardo KWS	2.0	-----	1.0	-	3.0	-----
P9903	1.3	---	1.3	--	1.2	-
ES Gallery	1.7	-----	1.7	----	1.7	----
ES Faraday	1.2	---	1.0	-	1.4	---
-Bezugsgrösse(n)	1.1	-	1.0	-	1.2	--
Versuchs-Mittel	1.4	---	1.3	--	1.4	---
Minima/Maxima	1.0	.. 2.0	1.0	.. 3.0	1.0	.. 3.0
VK [%]	39.2					
KGD 5%						
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	0.5		0.5		0.6	
FG Fehlerterm	118.0		46.0		58.0	
Anz. Beob.	6.0		3.0		3.0	
Anz. Orte	2.0		1.0		1.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (30) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	5.4	14	1.33	ns	1.78	0.2002
Orte	0.1	1	0.33	ns	3.91	0.5658
Jahre	0.1	1	0.33	ns	3.91	0.5658
WW Verf.*Orte	3.7	14	0.90	ns	1.78	0.5561
WW Verf.*Jahre	3.7	14	0.90	ns	1.78	0.5561
WW Jahre*Orte	0.0	1	0.00	ns	3.91	1.0000
Fehler	34.4	118				
insgesamt	47.4	163				

Green snapping [%] / Green snapping [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	3.6 ----	4.2 --	3.3 ---
RGT Planoxx	2.2 --	0.0 -	3.3 ---
Toutati CS	4.3 ----	8.3 ----	2.3 --
DKC 3361	2.4 ---	0.0 -	3.6 ---
Kidemos KWS	1.5 --	0.0 -	2.3 --
DKC 3595	8.5 -----	25.0 -----	0.2 -
LG 31272	2.9 ---	0.0 -	4.4 ---
P8834	3.1 ---	4.2 --	2.6 --
SY Impulse	0.4 -	0.0 -	0.6 -
SY Enermax	7.6 -----	4.2 --	9.3 -----
SY Fregat	0.4 -	0.0 -	0.6 -
Gottardo KWS	10.1 -----	0.0 -	15.1 -----
P9903	2.2 --	4.2 --	1.2 -
ES Gallery	5.6 -----	8.3 ----	4.2 ---
ES Faraday	1.8 --	0.0 -	2.7 --
-Bezugsgrösse(n)	2.0 --	0.0 -	2.9 --
Versuchs-Mittel	3.8 ----	3.9 --	3.7 ---
Minima/Maxima	0.4 .. 10.1	0.0 .. 25.0	0.2 .. 15.1
VK [%]	148.7		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	5.6	6.4	5.7
FG Fehlerterm	190.0	46.0	116.0
Anz. Beob.	9.0	3.0	6.0
Anz. Orte	3.0	1.0	2.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	604.1	14	1.37 ns		1.75	0.1713
Orte	115.2	2	1.83 ns		3.04	0.1634
Jahre	0.2	1	0.01 ns		3.88	0.9339
WW Verf.*Orte	746.5	28	0.85 ns		1.54	0.6907
WW Verf.*Jahre	436.8	14	0.99 ns		1.75	0.4646
WW Jahre*Orte	41.4	2	0.66 ns		3.04	0.5194
Fehler	5985.4	190				
insgesamt	7929.7	251				

Verse en végétation [note] / Wurzellagerung Vegetation [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	1.6 ---		1.6 ---
RGT Planoxx	1.7 ----		1.7 ----
Toutati CS	1.0 -		1.0 -
DKC 3361	1.0 -		1.0 -
Kidemos KWS	2.0 -----		2.0 -----
DKC 3595	1.0 -		1.0 -
LG 31272	3.0 -----		3.0 -----
P8834	1.2 -		1.2 -
SY Impulse	1.3 --		1.3 --
SY Enermax	1.3 --		1.3 --
SY Fregat	1.0 -		1.0 -
Gottardo KWS	1.0 -		1.0 -
P9903	1.0 -		1.0 -
ES Gallery	1.3 --		1.3 --
ES Faraday	1.2 -		1.2 -
-Bezugsgrösse(n)	1.5 ---		1.5 ---
Versuchs-Mittel	1.4 --		1.4 --
Minima/Maxima	1.0 .. 3.0		1.0 .. 3.0
VK [%]	68.4		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.9		0.9
FG Fehlerterm	58.0		58.0
Anz. Beob.	3.0		3.0
Anz. Orte	1.0		1.0

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	7.7 ---		7.7 ---
RGT Planoxx	4.2 --		4.2 --
Toutati CS	0.0 -		0.0 -
DKC 3361	0.2 -		0.2 -
Kidemos KWS	6.5 ---		6.5 ---
DKC 3595	0.0 -		0.0 -
LG 31272	12.5 ----		12.5 ----
P8834	32.7 -----		32.7 -----
SY Impulse	2.1 -		2.1 -
SY Enermax	2.1 -		2.1 -
SY Fregat	0.0 -		0.0 -
Gottardo KWS	0.0 -		0.0 -
P9903	0.0 -		0.0 -
ES Gallery	4.1 --		4.1 --
ES Faraday	7.7 ---		7.7 ---
-Bezugsgrösse(n)	3.3 --		3.3 --
Versuchs-Mittel	5.3 --		5.3 --
Minima/Maxima	0.0 .. 32.7		0.0 .. 32.7
VK [%]	181.7		
KGD 5%	11.0		
KGD 1%	14.6		
Versuchs-Streuung	9.7		9.7
FG Fehlerterm	116.0		116.0
Anz. Beob.	6.0		6.0
Anz. Orte	2.0		2.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	3017.5	14	2.31 **	1.78	0.0077
Ort&Jahr	17.3	1	0.19 ns	3.92	0.6677
WW Verf.*Ort&Jahr	3564.7	14	2.73 **	1.78	0.0016
Fehler	10814.9	116			
insgesamt	17414.3	145			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
P9027	3.3	----	2.2	---	5.5	-----
RGT Planoxx	1.1	--	0.4	-	2.5	---
Toutati CS	0.7	-	1.0	-	0.0	-
DKC 3361	0.6	-	0.3	-	1.2	--
Kidemos KWS	2.6	---	1.3	--	5.2	-----
DKC 3595	2.8	----	3.1	----	2.3	---
LG 31272	4.0	----	2.7	---	6.5	-----
P8834	8.1	-----	9.6	-----	5.2	-----
SY Impulse	3.0	---	2.0	--	5.0	-----
SY Enermax	4.2	-----	0.7	-	11.2	-----
SY Fregat	3.6	----	4.6	----	1.8	--
Gottardo KWS	0.3	-	0.3	-	0.5	-
P9903	3.5	----	4.5	----	1.4	--
ES Gallery	2.8	---	0.7	-	7.1	-----
ES Faraday	4.6	-----	6.0	-----	2.0	--
-Bezugsgrösse(n)	1.6	--	0.8	-	3.2	---
Versuchs-Mittel	3.0	---	2.6	---	3.8	----
Minima/Maxima	0.3	.. 8.1	0.3	.. 9.6	0.0	.. 11.2
VK [%]	146.8					
KGD 5%	3.0					
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	4.4		3.5		5.9	
FG Fehlerterm	333.0		161.0		116.0	
Anz. Beob.	17.0		11.0		6.0	
Anz. Orte	6.0		4.0		2.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (60) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	585.9	14	2.12	*	1.72	0.0106
Orte	1203.5	4	15.24	***	2.40	0.0000
Jahre	21.8	1	1.10	ns	3.86	0.2939
WW Verf.*Orte	819.0	56	0.74	ns	1.37	0.9138
WW Verf.*Jahre	316.8	14	1.15	ns	1.72	0.3162
WW Jahre*Orte	310.8	4	3.94	**	2.40	0.0039
Fehler	6572.6	333				
insgesamt	9830.4	426				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	2.9 -----	2.5 -----	3.5 -----
RGT Planoxx	0.8 --	1.4 ---	0.1 -
Toutati CS	3.4 -----	1.7 ---	5.5 -----
DKC 3361	1.7 ---	0.5 -	3.1 -----
Kidemos KWS	1.4 ---	1.2 --	1.6 ---
DKC 3595	4.3 -----	4.4 -----	4.3 -----
LG 31272	1.3 ---	1.4 ---	1.0 --
P8834	3.5 -----	3.7 -----	3.3 -----
SY Impulse	1.6 ---	1.1 --	2.1 -----
SY Enermax	0.5 -	0.4 -	0.5 -
SY Fregat	2.7 -----	1.4 ---	4.4 -----
Gottardo KWS	0.9 --	1.3 ---	0.4 -
P9903	1.6 ---	2.1 -----	1.0 --
ES Gallery	2.3 -----	1.6 ---	3.1 -----
ES Faraday	2.5 -----	3.2 -----	1.7 ---
-Bezugsgrösse(n)	1.5 ---	0.8 --	2.4 -----
Versuchs-Mittel	2.1 -----	1.9 -----	2.4 -----
Minima/Maxima	0.5 .. 4.3	0.4 .. 4.4	0.1 .. 5.5
VK [%]	212.9		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	4.5	4.5	4.7
FG Fehlerterm	509.0	207.0	232.0
Anz. Beob.	26.0	14.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	353.2	14	1.27 ns		1.71	0.2209
Orte	960.9	5	9.68 ***		2.23	0.0000
Jahre	23.8	1	1.20 ns		3.85	0.2744
WW Verf.*Orte	1012.3	70	0.73 ns		1.32	
WW Verf.*Jahre	126.7	14	0.46 ns		1.71	0.9548
WW Jahre*Orte	402.9	5	4.06 **		2.23	0.0013
Fehler	10101.0	509				
insgesamt	12980.7	618				

Fusariose [note] / Stängelfäule [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	2.5 -----	4.7 -----	2.0 ----
RGT Planoxx	1.4 --	1.7 --	1.4 --
Toutati CS	2.5 -----	4.3 -----	2.1 ----
DKC 3361	1.4 --	1.0 -	1.5 --
Kidemos KWS	2.7 -----	4.0 -----	2.4 -----
DKC 3595	2.8 -----	2.7 ----	2.8 -----
LG 31272	1.2 -	1.0 -	1.2 -
P8834	1.6 ---	1.0 -	1.7 ---
SY Impulse	1.3 -	1.0 -	1.4 --
SY Enermax	1.5 --	1.7 --	1.5 --
SY Fregat	3.0 -----	4.3 -----	2.6 -----
Gottardo KWS	1.6 ---	1.7 --	1.6 ---
P9903	1.2 -	1.3 --	1.2 -
ES Gallery	1.6 ---	2.0 ---	1.5 --
ES Faraday	1.2 -	1.0 -	1.3 -
-Bezugsgrösse(n)	2.0 ----	2.5 ----	1.9 ----
Versuchs-Mittel	1.8 ---	2.2 ---	1.7 ---
Minima/Maxima	1.2 .. 3.0	1.0 .. 4.7	1.2 .. 2.8
VK [%]	44.0		
KGD 5%	0.6		
KGD 1%	0.8		
Versuchs-Streuung	0.8	1.2	0.7
FG Fehlerterm	320.0	46.0	232.0
Anz. Beob.	15.0	3.0	12.0
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	59.5	14	6.53 ***	1.72	0.0000
Orte	14.9	3	7.62 ***	2.63	0.0002
Jahre	3.0	1	4.55 *	3.86	0.0337
WW Verf.*Orte	54.8	42	2.01 ***	1.42	0.0010
WW Verf.*Jahre	4.7	14	0.52 ns	1.72	0.9222
WW Jahre*Orte	3.3	3	1.67 ns	2.63	0.1724
Fehler	208.3	320			
insgesamt	348.4	397			

Fusariose [%] / Stängelfäule [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	13.3 -----	14.3 -----	12.0 -----
RGT Planoxx	5.1 --	5.4 ----	4.7 --
Toutati CS	14.9 -----	16.0 -----	13.5 -----
DKC 3361	3.5 -	1.7 --	5.7 --
Kidemos KWS	12.5 -----	8.7 -----	17.2 -----
DKC 3595	17.9 -----	13.9 -----	22.9 -----
LG 31272	2.3 -	2.0 --	2.8 -
P8834	4.1 --	0.2 -	8.9 ----
SY Impulse	3.9 --	2.9 --	5.2 --
SY Enermax	3.8 --	2.3 --	5.7 --
SY Fregat	16.5 -----	13.5 -----	20.3 -----
Gottardo KWS	6.2 ---	5.4 ----	7.3 ---
P9903	3.8 --	4.7 ---	2.6 -
ES Gallery	5.9 ---	5.7 ----	6.3 --
ES Faraday	2.1 -	1.3 -	3.1 -
-Bezugsgrösse(n)	8.0 ----	5.2 ----	11.5 -----
Versuchs-Mittel	7.7 ----	6.5 -----	9.2 ----
Minima/Maxima	2.1 .. 17.9	0.2 .. 16.0	2.6 .. 22.9
VK [%]	112.4		
KGD 5%	4.7		
KGD 1%	6.2		
Versuchs-Streuung	8.7	8.3	9.4
FG Fehlerterm	509.0	207.0	232.0
Anz. Beob.	26.0	14.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	8662.6	14	8.21 ***	1.71	0.0000
Orte	6421.8	5	17.04 ***	2.23	0.0000
Jahre	303.8	1	4.03 *	3.85	0.0452
WW Verf.*Orte	13842.1	70	2.62 ***	1.32	0.0002
WW Verf.*Jahre	752.7	14	0.71 ns	1.71	0.7616
WW Jahre*Orte	398.2	5	1.06 ns	2.23	0.3835
Fehler	38357.2	509			
insgesamt	68738.4	618			

Helminthosporium turcicum [note] / Helminthosporium turcicum [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	2.7 -----	2.9 -----	2.5 -----
RGT Planoxx	2.9 -----	3.0 -----	2.8 -----
Toutati CS	2.6 -----	2.6 ----	2.8 -----
DKC 3361	3.1 -----	3.4 -----	2.7 -----
Kidemos KWS	2.0 -	2.1 -	1.8 -
DKC 3595	3.0 -----	3.1 -----	2.8 -----
LG 31272	2.2 ---	2.3 ---	1.9 -
P8834	2.6 -----	2.7 -----	2.5 -----
SY Impulse	2.5 -----	2.3 ---	2.8 -----
SY Enermax	2.2 ---	2.4 ----	1.9 -
SY Fregat	2.5 -----	2.4 ----	2.7 -----
Gottardo KWS	2.5 -----	2.6 ----	2.5 -----
P9903	1.9 -	2.0 -	1.8 -
ES Gallery	2.1 --	2.2 --	2.0 --
ES Faraday	2.1 --	2.2 --	2.0 --
-Bezugsgrösse(n)	2.6 -----	2.8 -----	2.3 -----
Versuchs-Mittel	2.5 -----	2.6 ----	2.4 -----
Minima/Maxima	1.9 .. 3.1	2.0 .. 3.4	1.8 .. 2.8
VK [%]	22.5		
KGD 5%	0.4		
KGD 1%	0.5		
Versuchs-Streuung	0.6	0.5	0.7
FG Fehlerterm	296.0	138.0	116.0
Anz. Beob.	15.0	9.0	6.0
Anz. Orte	5.0	3.0	2.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	19.2	14	4.40 ***		1.73	0.0001
Orte	20.4	3	21.77 ***		2.64	0.0000
Jahre	0.4	1	1.23 ns		3.87	0.2676
WW Verf.*Orte	10.9	42	0.83 ns		1.43	0.7638
WW Verf.*Jahre	2.1	14	0.47 ns		1.73	0.9479
WW Jahre*Orte	5.8	3	6.23 ***		2.64	0.0005
Fehler	92.5	296				
insgesamt	151.3	373				

Charbon [%] / Beulenbrand [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	3.0 ----	2.0 -----	4.3 ----
RGT Planox	5.3 -----	2.1 -----	9.7 -----
Toutati CS	3.2 -----	2.3 -----	4.5 ----
DKC 3361	3.8 -----	2.0 -----	6.3 -----
Kidemos KWS	6.8 -----	3.8 -----	11.0 -----
DKC 3595	3.4 -----	0.8 --	7.1 -----
LG 31272	1.3 --	0.8 --	2.1 --
P8834	2.7 ----	2.6 -----	2.9 --
SY Impulse	5.9 -----	3.4 -----	9.5 -----
SY Enermax	0.6 -	0.3 -	1.1 -
SY Fregat	2.2 ---	1.3 ---	3.5 ---
Gottardo KWS	4.0 -----	2.2 -----	6.5 -----
P9903	0.6 -	0.3 -	1.1 -
ES Gallery	0.9 -	0.3 -	1.6 -
ES Faraday	2.6 ----	0.6 -	5.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	5.3 -----	2.9 -----	8.6 -----
Versuchs-Mittel	3.1 ----	1.7 ----	5.1 ----
Minima/Maxima	0.6 .. 6.8	0.3 .. 3.8	1.1 .. 11.0
VK [%]	142.6		
KGD 5%	2.1		
KGD 1%	2.7		
Versuchs-Streuung	4.4	2.4	5.8
FG Fehlerterm	683.0	295.0	290.0
Anz. Beob.	35.0	20.0	15.0
Anz. Orte	12.0	7.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (60) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1333.9	14	4.91 ***	1.71	0.0000
Orte	623.0	7	4.58 ***	2.03	0.0002
Jahre	934.2	1	48.09 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	1845.8	98	0.97 ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	316.1	14	1.16 ns	1.71	0.2999
WW Jahre*Orte	971.3	7	7.14 ***	2.03	0.0000
Fehler	13266.9	683			
insgesamt	19291.3	824			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	1.5 ----	1.5 --	1.5 -----
RGT Planoxx	1.4 ---	2.2 -----	0.7 -
Toutati CS	1.9 -----	1.2 -	2.6 -----
DKC 3361	2.0 -----	1.9 ----	2.2 -----
Kidemos KWS	1.6 ----	2.2 -----	0.9 --
DKC 3595	1.4 ---	1.7 ---	1.1 ---
LG 31272	2.0 -----	2.6 -----	1.4 ----
P8834	1.1 -	1.4 --	0.9 -
SY Impulse	2.0 -----	2.3 -----	1.6 ----
SY Enermax	2.3 -----	3.0 -----	1.7 -----
SY Fregat	1.5 ----	1.7 ---	1.3 ----
Gottardo KWS	2.3 -----	2.5 -----	2.2 -----
P9903	1.8 ----	1.8 ----	1.8 ----
ES Gallery	1.2 -	1.3 -	1.2 ---
ES Faraday	1.7 ----	1.9 ----	1.6 ----
-Bezugsgrösse(n)	1.8 -----	2.0 ----	1.6 -----
Versuchs-Mittel	1.7 -----	1.9 ----	1.5 -----
Minima/Maxima	1.1 .. 2.3	1.2 .. 3.0	0.7 .. 2.6
VK [%]	106.4		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.8	1.7	2.0
FG Fehlerterm	354.0	138.0	174.0
Anz. Beob.	18.0	9.0	9.0
Anz. Orte	6.0	3.0	3.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (30) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	26.7	14	0.57 ns		1.72	0.8914
Orte	122.7	3	12.11 ***		2.63	0.0000
Jahre	4.5	1	1.34 ns		3.86	0.2471
WW Verf.*Orte	56.7	42	0.40 ns		1.42	0.9997
WW Verf.*Jahre	19.6	14	0.42 ns		1.72	0.9698
WW Jahre*Orte	19.6	3	1.93 ns		2.63	0.1236
Fehler	1195.6	354				
insgesamt	1445.5	431				

Impression générale [note] / Allgemeiner Eindruck [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	4.2 -----	4.3 -----	4.0 -----
RGT Planoxx	2.5 -	3.7 -----	1.3 -
Toutati CS	3.8 -----	4.3 -----	3.3 -----
DKC 3361	2.3 -	2.3 -	2.3 ---
Kidemos KWS	4.2 -----	4.3 -----	4.0 -----
DKC 3595	4.7 -----	4.3 -----	5.0 -----
LG 31272	3.3 ---	4.3 -----	2.3 ---
P8834	5.0 -----	5.0 -----	5.0 -----
SY Impulse	4.2 -----	5.0 -----	3.3 -----
SY Enermax	3.7 -----	5.3 -----	2.0 --
SY Fregat	4.8 -----	5.0 -----	4.7 -----
Gottardo KWS	3.5 -----	4.3 -----	2.7 -----
P9903	3.7 -----	4.3 -----	3.0 -----
ES Gallery	3.7 -----	4.3 -----	3.0 -----
ES Faraday	3.7 -----	4.0 -----	3.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	3.3 ---	3.3 ---	3.2 -----
Versuchs-Mittel	3.8 -----	4.3 -----	3.3 -----
Minima/Maxima	2.3 .. 5.0	2.3 .. 5.3	1.3 .. 5.0
VK [%]	22.2		
KGD 5%	1.0		
KGD 1%	1.3		
Versuchs-Streuung	0.8	0.9	0.8
FG Fehlerterm	104.0	46.0	58.0
Anz. Beob.	6.0	3.0	3.0
Anz. Orte	2.0	1.0	1.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	47.3	14	4.71 ***	1.79	0.0001
Ort&Jahr	24.5	1	34.25 ***	3.93	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	23.3	14	2.32 **	1.79	0.0080
Fehler	74.5	104			
insgesamt	169.7	133			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	8.1 ----	8.4 -----	7.8 -
RGT Planoxx	8.3 -----	8.4 -----	8.2 -----
Toutati CS	8.2 -----	8.3 ----	8.1 ----
DKC 3361	8.3 -----	8.4 -----	8.2 -----
Kidemos KWS	8.4 -----	8.6 -----	8.3 -----
DKC 3595	8.3 -----	8.5 -----	8.1 ----
LG 31272	8.2 -----	8.4 -----	8.1 ----
P8834	8.1 ---	8.2 ---	8.0 ---
SY Impulse	7.9 -	8.0 -	7.8 -
SY Enermax	8.3 -----	8.2 ---	8.5 -----
SY Fregat	8.2 -----	8.1 ---	8.2 -----
Gottardo KWS	8.1 ---	8.3 ----	7.9 ---
P9903	8.1 ---	8.0 -	8.2 -----
ES Gallery	8.4 -----	8.6 -----	8.2 -----
ES Faraday	8.3 -----	8.6 -----	8.0 ---
-Bezugsgrösse(n)	8.4 -----	8.5 -----	8.2 -----
Versuchs-Mittel	8.2 -----	8.3 -----	8.1 ----
Minima/Maxima	7.9 .. 8.4	8.0 .. 8.6	7.8 .. 8.5
VK [%]	5.0		
KGD 5%	0.2		
KGD 1%	0.2		
Versuchs-Streuung	0.4	0.4	0.5
FG Fehlerterm	877.0	345.0	406.0
Anz. Beob.	44.0	23.0	21.0
Anz. Orte	15.0	8.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (75) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	9.2	14	3.88 ***	1.70	0.0001
Orte	50.0	9	32.66 ***	1.89	0.0000
Jahre	3.9	1	23.22 ***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	16.7	126	0.78 ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	6.2	14	2.60 **	1.70	0.0011
WW Jahre*Orte	5.5	9	3.58 ***	1.89	0.0005
Fehler	149.1	877			
insgesamt	240.6	1050			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
P9027	152.1	---	150.2	---	154.4	-----
RGT Planoxx	148.0	-	149.7	---	146.2	---
Toutati CS	147.6	-	148.4	--	146.6	---
DKC 3361	146.6	-	145.3	-	148.0	---
Kidemos KWS	157.4	-----	158.2	-----	156.4	-----
DKC 3595	154.0	----	157.3	-----	150.2	----
LG 31272	157.3	----	161.3	-----	152.6	----
P8834	165.2	-----	166.4	-----	163.9	-----
SY Impulse	157.2	---	159.7	-----	154.4	----
SY Enermax	157.5	-----	160.2	-----	154.3	----
SY Fregat	161.2	-----	159.4	-----	163.1	-----
Gottardo KWS	146.4	-	152.3	----	139.7	-
P9903	168.8	-----	166.2	-----	171.8	-----
ES Gallery	157.3	----	159.3	-----	155.1	----
ES Faraday	156.9	----	161.1	-----	152.1	----
-Bezugsgrösse(n)	152.0	---	151.8	----	152.2	-----
Versuchs-Mittel	155.6	----	157.0	-----	153.9	-----
Minima/Maxima	146.4	.. 168.8	145.3	.. 166.4	139.7	.. 171.8
VK [%]	5.9					
KGD 5%	3.9					
KGD 1%	5.1					
Versuchs-Streuung	9.2		8.7		9.5	
FG Fehlerterm	873.0		341.0		406.0	
Anz. Beob.	44.0		23.0		21.0	
Anz. Orte	15.0		8.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (75) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	20776.8	14	17.49	***	1.70	0.0000
Orte	158006.4	9	206.94	***	1.89	0.0000
Jahre	2131.1	1	25.12	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	12710.2	126	1.19	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	2361.4	14	1.99	*	1.70	0.0161
WW Jahre*Orte	48535.1	9	63.57	***	1.89	0.0000
Fehler	74061.5	873				
insgesamt	318582.4	1046				

Rendement relativ [%] / Relativertrag [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2020		Jahresmittel 2019	
P9027	99.6	---	98.0	---	101.3	-----
RGT Planoxx	97.0	--	97.3	---	96.7	---
Toutati CS	96.5	-	96.5	--	96.5	--
DKC 3361	95.7	-	94.1	-	97.4	---
Kidemos KWS	102.6	-----	102.7	-----	102.6	-----
DKC 3595	100.5	----	102.5	-----	98.2	---
LG 31272	102.9	-----	105.1	-----	100.5	----
P8834	108.1	-----	108.3	-----	107.8	-----
SY Impulse	102.7	----	103.7	-----	101.7	----
SY Enermax	103.1	-----	104.7	-----	101.3	----
SY Fregat	105.2	-----	103.8	-----	106.8	-----
Gottardo KWS	96.1	-	99.0	----	92.8	-
P9903	110.4	-----	108.5	-----	112.5	-----
ES Gallery	102.9	----	103.7	-----	101.9	----
ES Faraday	103.0	-----	105.1	-----	100.6	----
-Bezugsgrösse(n)	99.1	---	98.4	----	100.0	----
Versuchs-Mittel	101.8	-----	102.2	-----	101.2	-----
Minima/Maxima	95.7	.. 110.4	94.1	.. 108.5	92.8	.. 112.5
VK [%]	6.3					
KGD 5%	2.7					
KGD 1%	3.5					
Versuchs-Streuung	6.4		6.1		6.5	
FG Fehlerterm	873.0		341.0		406.0	
Anz. Beob.	44.0		23.0		21.0	
Anz. Orte	15.0		8.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (75) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	8742.2	14	15.44	***	1.70	0.0000
Orte	2289.7	9	6.29	***	1.89	0.0000
Jahre	62.1	1	1.54	ns	3.84	0.2156
WW Verf.*Orte	5562.5	126	1.09	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	892.4	14	1.58	ns	1.70	0.0799
WW Jahre*Orte	1211.4	9	3.33	***	1.89	0.0007
Fehler	35311.3	873				
insgesamt	54071.6	1046				

Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	72.7 -----	74.4 -----	70.8 -----
RGT Planoxx	73.7 -----	75.4 -----	71.8 -----
Toutati CS	74.1 -----	75.4 -----	72.7 -----
DKC 3361	74.7 -----	75.9 -----	73.3 -----
Kidemos KWS	72.7 -----	74.1 -----	71.1 -----
DKC 3595	73.9 -----	75.1 -----	72.5 -----
LG 31272	72.2 -----	73.3 -----	71.0 -----
P8834	72.6 -----	73.8 -----	71.2 -----
SY Impulse	72.9 -----	74.6 -----	70.9 -----
SY Enermax	71.0 ---	72.3 ---	69.5 ---
SY Fregat	72.9 -----	74.1 -----	71.4 -----
Gottardo KWS	73.5 -----	75.0 -----	71.8 -----
P9903	69.5 -	71.1 -	67.8 -
ES Gallery	72.3 -----	73.8 -----	70.5 -----
ES Faraday	71.4 ----	73.6 -----	68.9 ---
-Bezugsgrösse(n)	73.7 -----	75.0 -----	72.2 -----
Versuchs-Mittel	72.7 -----	74.1 -----	71.0 -----
Minima/Maxima	69.5 .. 74.7	71.1 .. 75.9	67.8 .. 73.3
VK [%]	1.4		
KGD 5%	0.4		
KGD 1%	0.6		
Versuchs-Streuung	1.0	0.8	1.0
FG Fehlerterm	877.0	345.0	406.0
Anz. Beob.	44.0	23.0	21.0
Anz. Orte	15.0	8.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (75) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	815.2	14	57.82	***	1.70	0.0000
Orte	4514.0	9	498.03	***	1.89	0.0000
Jahre	1072.2	1	1064.68	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	352.8	126	2.78	***	1.24	0.0001
WW Verf.*Jahre	29.9	14	2.12	**	1.70	0.0092
WW Jahre*Orte	3659.4	9	403.74	***	1.89	0.0000
Fehler	883.2	877				
insgesamt	11326.6	1050				

Humidité appareil laboratoire [% H₂O] / Feuchtigkeit Laborgerät [% H₂O]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	26.3 ----	26.8 --	25.7 -----
RGT Planoxx	27.7 -----	26.5 --	28.8 -----
Toutati CS	25.9 ---	25.9 -	25.8 ----
DKC 3361	25.5 ---	25.7 -	25.3 ----
Kidemos KWS	27.0 -----	27.7 ----	26.2 -----
DKC 3595	24.3 -	25.8 -	22.7 -
LG 31272	27.8 -----	29.7 -----	25.9 ----
P8834	26.0 ---	27.0 ---	25.1 ----
SY Impulse	26.9 -----	29.1 -----	24.7 ----
SY Enermax	26.6 ----	28.7 -----	24.4 ---
SY Fregat	25.1 --	26.1 -	24.0 ---
Gottardo KWS	27.4 -----	27.4 ---	27.4 -----
P9903	30.5 -----	31.8 -----	29.1 -----
ES Gallery	27.0 ----	27.8 ----	26.3 ----
ES Faraday	28.3 -----	27.2 ---	29.4 -----
-Bezugsgrösse(n)	26.2 ----	26.7 --	25.8 ----
Versuchs-Mittel	26.8 ----	27.6 ----	26.0 ----
Minima/Maxima	24.3 .. 30.5	25.7 .. 31.8	22.7 .. 29.4
VK [%]	3.9		
KGD 5%	1.2		
KGD 1%	1.6		
Versuchs-Streuung	1.0	0.9	1.2
FG Fehlerterm	104.0	46.0	58.0
Anz. Beob.	6.0	3.0	3.0
Anz. Orte	2.0	1.0	1.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	185.1	14	12.04 ***	1.79	0.0000
Ort&Jahr	50.8	1	46.22 ***	3.93	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	88.6	14	5.76 ***	1.79	0.0000
Fehler	114.2	104			
insgesamt	438.8	133			

PHL moissonneuse [kg/ha] / HLG Mährescher [kg/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2020	Jahresmittel 2019
P9027	62.5 ---		62.5 ---
RGT Planoxx	66.0 -----		66.0 -----
Toutati CS	65.4 -----		65.4 -----
DKC 3361	65.3 -----		65.3 -----
Kidemos KWS	62.3 --		62.3 --
DKC 3595	62.8 ---		62.8 ---
LG 31272	64.6 -----		64.6 -----
P8834	61.3 -		61.3 -
SY Impulse	65.1 -----		65.1 -----
SY Enermax	63.0 ---		63.0 ---
SY Fregat	61.1 -		61.1 -
Gottardo KWS	67.6 -----		67.6 -----
P9903	63.0 ----		63.0 ----
ES Gallery	64.3 ----		64.3 ----
ES Faraday	63.5 ----		63.5 ----
-Bezugsgrösse(n)	63.8 ----		63.8 ----
Versuchs-Mittel	63.9 ----		63.9 ----
Minima/Maxima	61.1 .. 67.6		61.1 .. 67.6
VK [%]	0.7		
KGD 5%	0.7		
KGD 1%	1.0		
Versuchs-Streuung	0.5		0.5
FG Fehlerterm	58.0		58.0
Anz. Beob.	3.0		3.0
Anz. Orte	1.0		1.0

3.3.7 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation tri-annuelle 2018 – 2020

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 %	Kolben ansatz %	Green snapp. %	Wurzel- lager. Veg. %	Wurzel- lager. Ernte %
P9027	3.7	76.7	78.1	250.1	121.3	48.1	4.3	3.6	16.9	3.3
RGT Planoxx	3.9	77.3	78.6	257.9	126.0	48.9	4.7	2.2	8.3	1.1
Toutati CS	4.1	77.1	78.4	253.5	119.8	47.6	4.8	4.3	6.3	0.7
DKC 3361	3.9	76.2	77.4	243.3	115.8	47.4	4.2	2.4	8.5	0.6
Kidemos KWS	4.1	77.6	78.9	256.2	114.7	43.9	4.2	1.5	10.6	2.6
Gottardo KWS	3.8	74.2	75.7	247.9	107.7	42.1	3.8	10.1	6.9	0.3
ES Gallery	3.8	78.4	78.8	258.8	128.7	50.0	5.0	5.6	7.6	2.8
ES Faraday	3.9	78.5	79.5	268.3	131.1	48.8	4.5	1.8	14.2	4.6
Bezugsgrösse(n)	4.0	77.0	78.3	252.2	119.5	47.2	4.4	2.8	10.1	1.7
Versuchs-Mittel	3.9	77.0	78.2	254.5	120.6	47.1	4.4	3.9	9.9	2.0
VK [%]	17.0	1.3	1.2	4.1	6.8	6.9	6.1	140.5	110.8	215.3
KGD 5%	0.2	0.4	0.5	4.6	3.6	1.3				
KGD 1%		0.6	0.7	6.1	4.8	1.8				
Versuchs-Streuung	0.7	1.0	1.0	10.4	8.2	3.2	0.3	5.5	11.0	4.3
FG Fehlerterm	1047	718	554	718	718	828	58	190	168	333
Anz. Beob.	59	39	30	39	39	45	3	9	9	17
Anz. Orte	20	13	10	13	13	15	1	3	3	6

Sorten Bezeichnung	Stängel- bruch Veg. %	Stängel- bruch Ernte %	Stängel fäule %	Beulen- brand %	Effekt. Best. dichte Pfl./m2	Korn- ertrag 14%H2O dt/ha	Ertrag rel.zu Bezug %	TS- Korn Ernte %	HLG Ernte- maschine kg/hl
P9027	1.0	3.9	14.9	3.3	8.2	155.0	100.4	74.6	68.9
RGT Planoxx	0	1.4	9.0	5.1	8.4	149.6	97.2	75.7	71.7
Toutati CS	0	5.0	16.9	3.5	8.3	148.5	96.4	75.9	71.0
DKC 3361	0	1.8	7.1	3.5	8.4	147.5	95.5	76.5	70.8
Kidemos KWS	0.4	2.6	11.2	6.8	8.5	159.1	103.1	74.5	67.7
Gottardo KWS	0	2.0	10.7	4.5	8.3	148.8	96.7	75.1	72.0
ES Gallery	0	3.7	8.6	0.8	8.5	161.5	104.7	74.1	70.9
ES Faraday	0	3.8	4.5	2.4	8.4	160.3	104.3	73.4	69.1
Bezugsgrösse(n)	0.3	3.0	11.8	4.4	8.4	151.9	98.5	75.5	70.0
Versuchs-Mittel	0.2	3.0	10.4	3.7	8.4	153.8	99.8	75.0	70.3
VK [%]	1420.2	184.6	92.7	111	4.8	5.9	6.2	1.3	0.9
KGD 5%			4.3	1.8	0.1	3.2	2.2	0.3	0.4
KGD 1%			5.7	2.4	0.2	4.2	2.9	0.4	0.6
Versuchs-Streuung	2.6	5.6	9.6	4.1	0.4	9.1	6.2	1	0.7
FG Fehlerterm	76	661	661	773	1105	1101	1101	1105	304
Anz. Beob.	6	38	38	41	62	62	62	62	18
Anz. Orte	2	13	13	14	21	21	21	21	6



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope