

Pflanzen

Agroscope Transfer | Nr. 208 / Dezember 2017



Résultats des essais variétaux de maïs grain 2016–2017

Resultate der Hauptversuche Körnermais 2016–2017

Autoren

Jürg Hiltbrunner, Mario Bertossa, Ulrich Buchmann, Ivo Matasci, Romina Morisoli, Samuele Peduzzi 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	Alice Baux
Druck	Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, Bern
Download	www.agroscope.ch/transfer
Copyright	© Agroscope 2017
ISSN	2296-7206 (print), 2296-7214 (online)

Inhalt

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	7
3.1.2	Sorten / Status	7
3.1.4	Index / Indice	8
3.1.5	Zusammenfassung / résumé	9
3.1.6	Details / détails	11
3.1.7	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation tri-annuelle 2015 - 2017	20
3.2	Serie mittelfrüh / série mi-précoce	22
3.2.1	Standortangaben	22
3.2.2	Sorten / Status	22
3.2.3	Index / Indice	23
3.2.4	Zusammenfassung / résumé	24
3.2.5	Details / détails	26
3.2.6	3-Jahresauswertung ES Metronom / évaluation tri-annuelle ES Metronom 2015 – 2017	43
3.2.7	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation tri-annuelle 2015 – 2017	44
3.3	Serie mittelpät / série mi-tardif.....	45
3.3.1	Standortangaben	45
3.3.2	Sorten / Status	45
3.3.4	Index / Indice	46
3.3.5	Zusammenfassung / résumé	47
3.3.6	Details / détails	50
3.3.7	3-Jahresauswertung DFI44487 / Evaluation tri-annuelle DFI44487 2015 - 2017	69
3.3.8	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation tri-annuelle 2015 – 2017	70
4	Südlich der Alpen / Sud des Alpes.....	72
4.1	Serie mittelfrüh / série mi-précoce & Serie mittelpät / série mi-tardif.....	72
4.1.1	Standortangaben	72
4.1.2	Sorten / Status	72
4.1.4	Index / Indice	73
4.1.5	Zusammenfassung / résumé	74
4.1.6	Details / détails	75

Legende

KM01	Körnermais früh / maïs grain précoce	SM01	Silomais früh / maïs ensilage précoce	STD / T	Standardsorte (STD) weitere Sorte aus Sortenliste (T) / variété de référence (STD) autre variété de la liste recommandé (T=témoin)
KM11	Körnermais mittelfrüh / maïs grain mi-précoce	SM11	Silomais mittelfrüh / maïs ensilage mi-précoce	e1 / e2 / e3	Neue Sorte 1., 2. Bzw. 3. Prüfjahr Liste empfohlener Sorten / nouvelle variété 1 ^{ière} , 2 ^{ième} ou 3 ^{ième} 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. Prüfjahr Nationaler Sortenkatalog / nouvelle variété 1 ^{ière} , 2 ^{ième} ou 3 ^{ième} 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

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2016		2017	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	18.05.2016	17.10.2016	18.05.2017	18.10.2017
1567	Gletterens / Delley	514	09.05.2016	01.11.2016	18.05.2017	10.11.2017
1725	Grangeneuve	650	21.05.2016	-	16.05.2017	12.10.2017
3065	Habstetten	670 / 620	11.05.2016	22.11.2016 *	10.05.2017	31.10.2017
8046	Reckenholz	440	05.05.2016	22.10.2016	10.05.2017	20.10.2017
8194	Hüntwangen	391	09.05.2016	18.10.2016	24.04.2017	17.10.2017
8566	Ellighausen	517	11.05.2016	31.10.2016	17.05.2017	19.10.2017

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

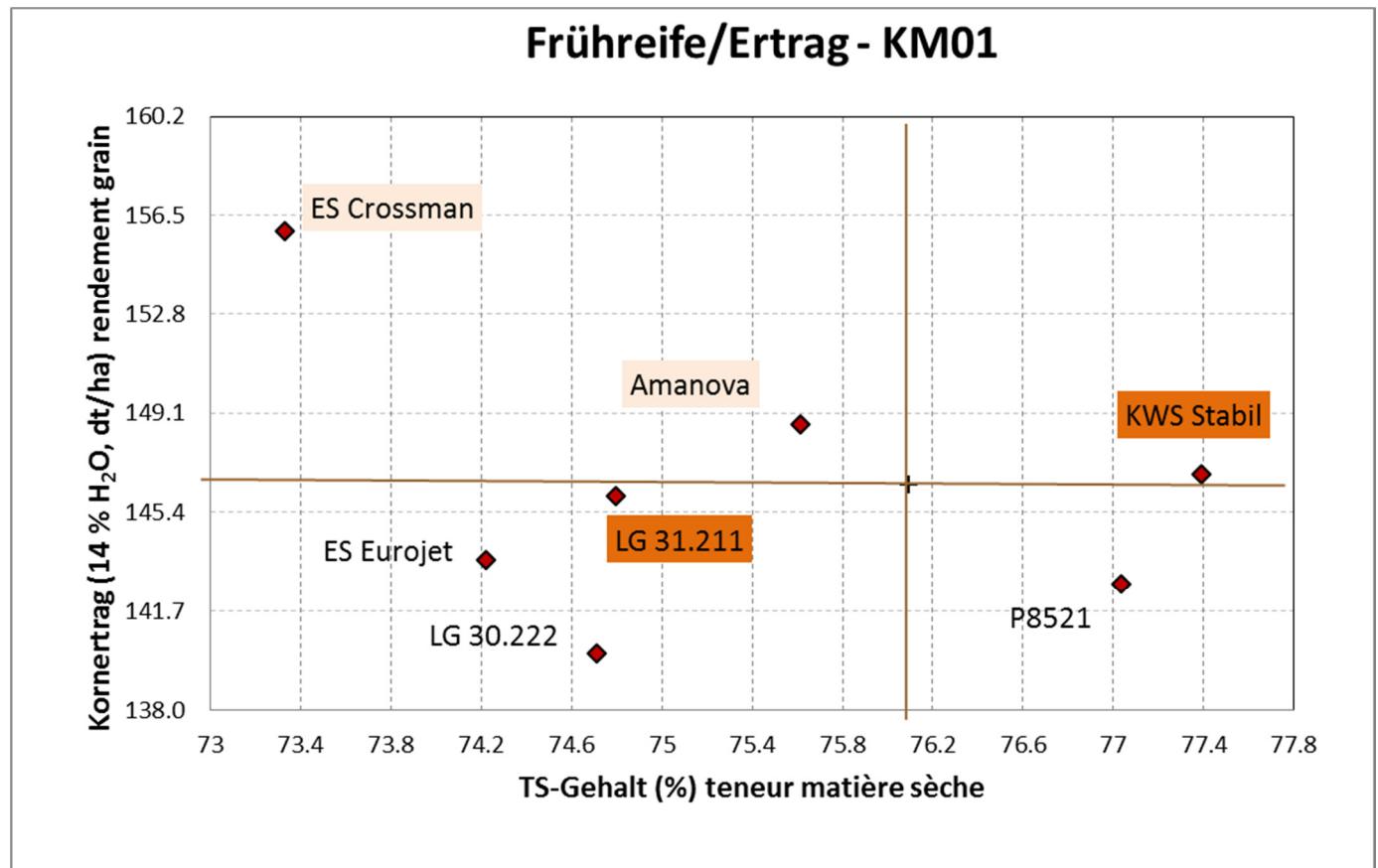
3.1.2 Sorten / Status

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
LG 30.222	LZM 158/51	SC	Limagrain	Fenaco, Moudon	KM01/S	SM01/T
ES Eurojet	ESZ1101	SC	Euralis	Euralis	KM01/S	
KWS Stabil	KXB2101	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM01/S	
LG 31.211	LZM163/74	SC	Limagrain	Fenaco, Moudon	KM01/S	SM01/S
P8521	X80A430	SC	Pioneer	Pioneer, Manno	KM01/S17-18	
ES Crossman	ESZ2105	SC	Euralis	Euralis	KM01/e2	SM11/e2
Amanova	KXB5127	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM01/e2	SM01/e2

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	0.26	3.25	-0.13			-0.05	0.14	-0.36	3.12
ES Crossman	e2	6.48	-6.90	-0.27			-0.20	-0.02	1.54	0.62
Amanova	e2	1.54	-1.19	-0.11			-0.77	-0.64	0.68	-0.50
P8521	S	-2.51	2.36	-0.21			-0.05	-0.61	-0.39	-1.42
LG 31.211	S	-0.26	-3.25	0.13			0.05	-0.14	0.36	-3.12
ES Eurojet	S	-1.91	-4.67	0.08			-0.57	-0.92	0.75	-7.24
LG 30.222	S	-4.30	-3.45	-0.12			-0.27	-0.09	0.57	-7.67
Bezugsgrössen							0.00	0.00	0.00	0.00
Anzahl Beob.		44	44	40	0	0	7	30	17	
Anzahl Orte		12	12	11	0	0	2	8	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 Bezeich- nung	Jugend- entwick- lung	Saat- weibl.	Pflan- zen- höhe	Kolben ansatz- höhe	relat. Kolben höhe	Kolbe ansatz	Wurzel lager. Ernte	Stängel bruch	Stängel fäule
	Note	Tage	cm	cm	%	%	%	%	%
LG 30.222	3.9	69.2	233.	99.	41.9	37.5	0.0	2.1	14.0
ES Eurojet	3.5	69.4	275.	130.	46.7	43.8	0.0	4.5	12.3
KWS Stabil	3.9	70.9	271.	125.	45.8	39.6	0.0	0.3	22.9
LG 31.211	3.4	68.4	246.	102.	40.9	35.4	0.0	-0.5	16.0
P8521	4.1	69.9	230.	108.	46.1	37.5	0.0	0.3	23.2
ES Crossman	4.2	70.7	278.	115.	41.3	37.5	0.0	1.5	4.7
Aanova	3.9	68.8	262.	109.	41.4	37.5	0.0	6.0	13.0
-Bezugsgrösse(n)	3.6	69.6	259	114	43.3	37.5	0.0	-0.1	19.5
Versuchs-Mittel	3.8	69.6	256.	113.	43.4	38.4	0.0	2.0	15.2
VK [%]	15.1	1.5	4.	8.	7.1	6.7		204.7	84.8
KGD 5%	0.3	0.5	5.	4.	1.5			4.5	8.7
KGD 1%	0.3	0.7	7.	6.	1.9				11.5
Versuchs-Streuung	0.6	1.0	10.	9.	3.1	2.6	0.0	4.2	12.9
FG Fehlerterm	381.0	285.0	294.	285.	324.0	30.0	33.0	54.0	150.0
Anz. Beob.	40.0	30.0	30.	30.	34.0	3.0	4.0	7.0	17.0
Anz. Orte	11.0	8.0	8.	8.	9.0	1.0	1.0	2.0	5.0

Sorten Bezeich- nung	Helmin. thosp.	Beulen- brand	Mais- zünsler	allg. Ein- druck	Effekt. Best. dichte	Korn- ertrag 14%H2O	Ertrag rel.zu Bezug	TS- Korn Ernte	Feuchtig- Ernte- Masch.	HLG Ernte- masch
	Note	%	%	Note	Pfl./m2	dt/ha	%	%	%	kg/hl
LG 30.222	3.2	2.4	1.2	3.7	8.7	140.1	96.2	74.7	25.7	84.5
ES Eurojet	2.7	7.3	2.5	3.9	8.9	143.6	98.5	74.2	27.2	81.8
KWS Stabil	3.1	1.0	2.8	3.7	9.4	146.8	100.5	77.4	23.1	85.8
LG 31.211	3.1	2.6	1.4	2.5	9.3	146.0	100.1	74.8	26.6	81.4
P8521	3.7	5.5	2.4	4.4	8.7	142.7	98.5	77.0	22.1	78.7
ES Crossman	2.3	1.9	1.6	2.9	8.9	155.9	106.8	73.3	29.0	82.5
Aanova	3.2	5.7	2.0	3.7	9.3	148.7	102.2	75.6	25.8	83.4
Bezugsgrösse(n)	3.1	1.8	2.1	3.1	9.3	146.4	100.3	76.1	24.9	83.6
Versuchs-Mittel	3.0	3.8	2.0	3.5	9.0	146.3	100.4	75.3	25.7	82.6
VK [%]	17.0	103.0	91.0	25.0	5.0	6.0	6.2	1.4	6.1	1.5
KGD 5%	0.3	2.0		1.0	0.2	3.7	2.6	0.4	0.8	0.7
KGD 1%	0.4	2.6		1.3	0.2	4.9	3.5	0.6	1.0	0.9
Versuchs- Streuung	0.5	3.9	1.8	0.9	0.5	8.8	6.3	1.1	1.6	1.2
FG Fehlerterm	174.0	291.0	99.0	54.0	432.0	413.0	413.0	404.0	317.0	248.0
Anz. Beob.	18.0	30.0	12.0	7.0	44.0	44.0	44.0	44.0	33.0	27.0
Anz. Orte	5.0	8.0	3.0	2.0	12.0	12.0	12.0	12.0	9.0	7.0

3.1.6 Details / détails

Vigueur au départ [note] / Jugendentwicklung [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	3.9 -----	4.4 -----	3.3 -----
ES Eurojet	3.5 --	4.1 -	2.7 --
KWS Stabil	3.9 -----	4.6 -----	3.1 -----
LG 31.211	3.4 -	4.1 -	2.4 -
P8521	4.1 -----	4.6 -----	3.5 -----
ES Crossman	4.2 -----	4.4 -----	4.0 -----
Amanova	3.9 -----	4.5 -----	3.1 -----
 -Bezugsgrösse(n)	 3.6 ---	 4.4 -----	 2.8 ---
Versuchs-Mittel	3.8 -----	4.4 -----	3.2 -----
Minima/Maxima	3.4 .. 4.2	4.1 .. 4.6	2.4 .. 4.0
VK [%]	15.1		
KGD 5%	0.3		
KGD 1%	0.3		
Versuchs-Streuung	0.6	0.5	0.7
FG Fehlerterm	381.0	198.0	147.0
Anz. Beob.	40.0	24.0	16.0
Anz. Orte	11.0	6.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (21) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	19.6	6	9.66 ***	2.12	0.0000
Orte	103.2	6	50.94 ***	2.12	0.0000
Jahre	60.5	1	179.21 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	10.3	36	0.85 ns	1.45	0.7195
WW Verf.*Jahre	6.3	6	3.14 **	2.12	0.0052
WW Jahre*Orte	56.6	6	27.94 ***	2.12	0.0000
Fehler	128.6	381			
insgesamt	385.0	442			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	69.2 ----	65.7 ---	75.2 -----
ES Eurojet	69.4 ----	66.5 -----	74.4 ---
KWS Stabil	70.9 -----	67.3 -----	76.9 -----
LG 31.211	68.4 -	65.3 -	73.7 -
P8521	69.9 -----	66.3 -----	75.9 -----
ES Crossman	70.7 -----	67.5 -----	76.1 -----
Amanova	68.8 --	65.5 --	74.4 ---
-Bezugsgrösse(n)	69.6 -----	66.3 -----	75.3 -----
Versuchs-Mittel	69.6 -----	66.3 -----	75.2 -----
Minima/Maxima	68.4 .. 70.9	65.3 .. 67.5	73.7 .. 76.9
VK [%]	1.5		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%	0.7		
Versuchs-Streuung	1.0	0.9	1.2
FG Fehlerterm	285.0	165.0	96.0
Anz. Beob.	30.0	20.0	10.0
Anz. Orte	8.0	5.0	3.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (14) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	124.2	6	19.37 ***	2.13	0.0000
Orte	3193.3	4	747.18 ***	2.41	0.0000
Jahre	2258.4	1	2113.67 ***	3.87	0.0000
WW Verf.*Orte	19.5	24	0.76 ns	1.56	0.7863
WW Verf.*Jahre	9.8	6	1.53 ns	2.13	0.1684
WW Jahre*Orte	6238.2	4	1459.63 ***	2.41	0.0000
Fehler	304.5	285			
insgesamt	12147.7	330			

Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	232.5 -	232.3 -	232.9 --
ES Eurojet	275.3 -----	279.5 -----	268.2 -----
KWS Stabil	271.2 -----	271.3 -----	271.1 -----
LG 31.211	245.9 ---	247.0 ---	244.2 ---
P8521	229.6 -	234.3 -	221.9 -
ES Crossman	278.2 -----	277.3 -----	279.7 -----
Amanova	261.6 -----	265.3 -----	255.4 -----
-Bezugsgrösse(n)	258.6 -----	259.1 -----	257.6 -----
Versuchs-Mittel	256.3 -----	258.1 -----	253.4 -----
Minima/Maxima	229.6 .. 278.2	232.3 .. 279.5	221.9 .. 279.7
VK [%]	4.0		
KGD 5%	5.2		
KGD 1%	6.9		
Versuchs-Streuung	10.2	9.7	10.6
FG Fehlerterm	294.0	165.0	105.0
Anz. Beob.	30.0	20.0	10.0
Anz. Orte	8.0	5.0	3.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (14) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	60083.3	6	95.47 ***	2.13	0.0000
Orte	70045.8	4	166.95 ***	2.40	0.0000
Jahre	654.5	1	6.24 *	3.87	0.0130
WW Verf.*Orte	4202.4	24	1.67 *	1.56	0.0277
WW Verf.*Jahre	1433.2	6	2.28 *	2.13	0.0365
WW Jahre*Orte	14072.6	4	33.54 ***	2.40	0.0000
Fehler	30837.2	294			
insgesamt	181328.9	339			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	98.7 -	97.5 -	100.6 -
ES Eurojet	129.9 -----	130.5 -----	128.8 -----
KWS Stabil	125.5 -----	124.3 -----	127.5 -----
LG 31.211	101.8 --	103.5 --	98.9 -
P8521	107.8 ---	112.3 ---	100.4 -
ES Crossman	115.4 ----	117.8 ----	111.5 ----
Amanova	109.3 ---	112.3 ---	104.4 --
-Bezugsgrösse(n)	113.6 ----	113.9 ----	113.2 ----
Versuchs-Mittel	112.6 ----	114.0 ----	110.3 ----
Minima/Maxima	98.7 .. 129.9	97.5 .. 130.5	98.9 .. 128.8
VK [%]	7.7		
KGD 5%	4.4		
KGD 1%	5.8		
Versuchs-Streuung	8.7	8.4	9.2
FG Fehlerterm	285.0	165.0	96.0
Anz. Beob.	30.0	20.0	10.0
Anz. Orte	8.0	5.0	3.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (14) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	19841.6	6	43.89 ***	2.13	0.0000
Orte	36548.9	4	121.28 ***	2.41	0.0000
Jahre	452.1	1	6.00 *	3.87	0.0149
WW Verf.*Orte	1920.6	24	1.06 ns	1.56	0.3873
WW Verf.*Jahre	855.8	6	1.89 ns	2.13	0.0819
WW Jahre*Orte	3682.5	4	12.22 ***	2.41	0.0000
Fehler	21472.5	285			
insgesamt	84773.9	330			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	41.9 --	41.4 -	43.0 ----
ES Eurojet	46.7 -----	45.9 -----	48.2 -----
KWS Stabil	45.8 -----	45.2 -----	46.9 -----
LG 31.211	40.9 -	41.1 -	40.5 -
P8521	46.1 -----	46.7 -----	45.0 -----
ES Crossman	41.3 -	42.1 --	39.8 -
Amanova	41.4 -	41.7 --	40.6 --
-Bezugsgrösse(n)	43.3 ----	43.1 ---	43.7 ----
Versuchs-Mittel	43.4 ----	43.4 ----	43.4 ----
Minima/Maxima	40.9 .. 46.7	41.1 .. 46.7	39.8 .. 48.2
VK [%]	7.1		
KGD 5%	1.5		
KGD 1%	1.9		
Versuchs-Streuung	3.1	3.0	3.4
FG Fehlerterm	324.0	198.0	96.0
Anz. Beob.	34.0	24.0	10.0
Anz. Orte	9.0	6.0	3.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (21) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1057.8	6	18.67 ***	2.13	0.0000
Orte	1063.7	5	22.53 ***	2.24	0.0000
Jahre	0.9	1	0.10 ns	3.86	0.7549
WW Verf.*Orte	290.1	30	1.02 ns	1.50	0.4351
WW Verf.*Jahre	61.8	6	1.09 ns	2.13	0.3680
WW Jahre*Orte	1039.7	5	22.02 ***	2.24	0.0000
Fehler	3059.5	324			
insgesamt	6573.4	377			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	2.1 -----	0.0 -	4.2 -----
ES Eurojet	4.5 -----	0.0 -	9.0 -----
KWS Stabil	0.3 --	0.0 -	0.6 --
LG 31.211	-0.5 -	0.0 -	-1.0 -
P8521	0.3 --	0.0 -	0.6 --
ES Crossman	1.5 ----	0.0 -	3.1 ----
Amanova	6.0 -----	3.1 -----	9.0 -----
 -Bezugsgrösse(n)	 -0.1 -	 0.0 -	 -0.2 -
Versuchs-Mittel	2.0 ----	0.4 --	3.6 -----
Minima/Maxima	-0.5 .. 6.0	0.0 .. 3.1	-1.0 .. 9.0
VK [%]	204.7		
KGD 5%	4.5		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	4.2	3.1	5.5
FG Fehlerterm	54.0	33.0	21.0
Anz. Beob.	7.0	4.0	3.0
Anz. Orte	2.0	1.0	1.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	241.8	6	2.30 *	2.27	0.0472
Ort&Jahr	124.9	1	7.14 **	4.01	0.0099
WW Verf.*Ort&Jahr	125.3	6	1.19 ns	2.27	0.3237
Fehler	944.5	54			
insgesamt	1436.5	67			

Fusariose [%] / Stängelfäule [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	14.0 -----	25.0 -----	6.6 -
ES Eurojet	12.3 -----	6.3 ---	16.3 -----
KWS Stabil	22.9 -----	23.4 -----	22.6 -----
LG 31.211	16.0 -----	25.0 -----	10.0 --
P8521	23.2 -----	24.2 -----	22.6 -----
ES Crossman	4.7 -	1.6 -	6.8 -
Amanova	13.0 ----	19.8 -----	8.4 --
 -Bezugsgrösse(n)	 19.5 -----	 24.2 -----	 16.3 -----
Versuchs-Mittel	15.2 -----	17.9 -----	13.3 -----
Minima/Maxima	4.7 .. 23.2	1.6 .. 25.0	6.6 .. 22.6
VK [%]	84.8		
KGD 5%	8.7		
KGD 1%	11.5		
Versuchs-Streuung	12.9	15.0	9.4
FG Fehlerterm	150.0	66.0	72.0
Anz. Beob.	17.0	8.0	9.0
Anz. Orte	5.0	2.0	3.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (7) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	3569.3	6	3.60 **	2.16	0.0023
Orte	13247.8	2	40.07 ***	3.05	0.0000
Jahre	378.4	1	2.29 ns	3.90	0.1324
WW Verf.*Orte	4938.9	12	2.49 **	1.82	0.0053
WW Verf.*Jahre	1797.7	6	1.81 ns	2.16	0.1003
WW Jahre*Orte	172.4	2	0.52 ns	3.05	0.5947
Fehler	24798.7	150			
insgesamt	48903.3	179			

Helminthosporium turcicum [note] / Helminthosporium turcicum [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	3.2 -----	4.6 -----	1.2 -----
ES Eurojet	2.7 ---	3.8 --	1.2 -----
KWS Stabil	3.1 -----	4.3 -----	1.2 -----
LG 31.211	3.1 -----	4.3 -----	1.3 -----
P8521	3.7 -----	5.5 -----	1.0 -
ES Crossman	2.3 -	3.1 -	1.1 ---
Amanova	3.2 -----	4.5 -----	1.2 -----
-Bezugsgrösse(n)	3.1 -----	4.3 -----	1.2 -----
Versuchs-Mittel	3.0 -----	4.3 -----	1.2 -----
Minima/Maxima	2.3 .. 3.7	3.1 .. 5.5	1.0 .. 1.3
VK [%]	17.0		
KGD 5%	0.3		
KGD 1%	0.4		
Versuchs-Streuung	0.5	0.6	0.2
FG Fehlerterm	174.0	99.0	51.0
Anz. Beob.	18.0	12.0	6.0
Anz. Orte	5.0	3.0	2.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (35) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	11.9	6	7.41 ***	2.15	0.0000
Orte	86.4	4	80.89 ***	2.43	0.0000
Jahre	74.0	1	277.18 ***	3.89	0.0000
WW Verf.*Orte	7.9	24	1.23 ns	1.58	0.2198
WW Verf.*Jahre	4.6	6	2.88 *	2.15	0.0106
WW Jahre*Orte	5.2	4	4.88 ***	2.43	0.0008
Fehler	46.5	174			
insgesamt	236.5	219			

Charbon [%] / Beulenbrand [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	2.4 ---	3.5 ---	0.5 -----
ES Eurojet	7.3 -----	10.8 -----	1.5 -----
KWS Stabil	1.0 -	1.5 -	-0.0 -
LG 31.211	2.6 ---	3.4 ---	1.3 -----
P8521	5.5 -----	8.5 -----	0.4 ---
ES Crossman	1.9 --	2.7 --	0.6 -----
Amanova	5.7 -----	8.5 -----	0.9 -----
-Bezugsgrösse(n)	1.8 --	2.5 --	0.7 -----
Versuchs-Mittel	3.8 -----	5.6 -----	0.7 -----
Minima/Maxima	1.0 .. 7.3	1.5 .. 10.8	-0.0 .. 1.5
VK [%]	103.0		
KGD 5%	2.0		
KGD 1%	2.6		
Versuchs-Streuung	3.9	4.8	1.8
FG Fehlerterm	291.0	165.0	96.0
Anz. Beob.	30.0	20.0	10.0
Anz. Orte	8.0	5.0	3.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (28) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	699.4	6	7.77 ***	2.13	0.0000
Orte	576.4	5	7.68 ***	2.25	0.0000
Jahre	518.2	1	34.53 ***	3.87	0.0000
WW Verf.*Orte	421.0	30	0.94 ns	1.50	0.5678
WW Verf.*Jahre	277.6	6	3.08 **	2.13	0.0061
WW Jahre*Orte	421.6	5	5.62 ***	2.25	0.0002
Fehler	4367.0	291			
insgesamt	7281.3	344			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	1.2 -	1.2 -	
ES Eurojet	2.5 -----	2.5 -----	
KWS Stabil	2.8 -----	2.8 -----	
LG 31.211	1.4 --	1.4 --	
P8521	2.4 -----	2.4 -----	
ES Crossman	1.6 ---	1.6 ---	
Amanova	2.0 ----	2.0 ----	
 -Bezugsgrösse(n)	 2.1 -----	 2.1 -----	
Versuchs-Mittel	2.0 -----	2.0 -----	
Minima/Maxima	1.2 .. 2.8	1.2 .. 2.8	
VK [%]	91.0		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.8	1.8	
FG Fehlerterm	99.0	99.0	
Anz. Beob.	12.0	12.0	
Anz. Orte	3.0	3.0	

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	14.0	6	0.72 ns	2.19	0.6354
Ort&Jahr	7.3	2	1.12 ns	3.08	0.3309
WW Verf.*Ort&Jahr	12.4	12	0.32 ns	1.85	0.9846
Fehler	322.2	99			
insgesamt	355.9	119			

Impression générale [note] / Allgemeiner Eindruck [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	3.7 -----	4.0 -----	3.5 -----
ES Eurojet	3.9 -----	2.8 --	5.0 -----
KWS Stabil	3.7 -----	2.5 -	4.9 -----
LG 31.211	2.5 -	3.0 ---	2.0 -
P8521	4.4 -----	4.5 -----	4.3 -----
ES Crossman	2.9 ---	3.3 ---	2.6 ---
Amanova	3.7 -----	3.5 -----	3.9 -----
 -Bezugsgrösse(n)	 3.1 ---	 2.8 --	 3.4 ---
Versuchs-Mittel	3.5 -----	3.4 -----	3.7 -----
Minima/Maxima	2.5 .. 4.4	2.5 .. 4.5	2.0 .. 5.0
VK [%]	25.0		
KGD 5%	1.0		
KGD 1%	1.3		
Versuchs-Streuung	0.9	0.8	1.0
FG Fehlerterm	54.0	33.0	21.0
Anz. Beob.	7.0	4.0	3.0
Anz. Orte	2.0	1.0	1.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	16.7	6	3.53 **	2.27	0.0050
Ort&Jahr	1.7	1	2.20 ns	4.01	0.1439
WW Verf.*Ort&Jahr	19.9	6	4.21 **	2.27	0.0015
Fehler	42.5	54			
insgesamt	80.8	67			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	8.7 -	8.7 --	8.7 -
ES Eurojet	8.9 ---	8.8 ---	9.0 ----
KWS Stabil	9.4 -----	9.4 -----	9.4 -----
LG 31.211	9.3 -----	9.1 -----	9.4 -----
P8521	8.7 -	8.6 -	8.8 --
ES Crossman	8.9 ---	8.8 ---	8.9 ---
Amanova	9.3 -----	9.3 -----	9.2 -----
 -Bezugsgrösse(n)	 9.3 -----	 9.3 -----	 9.4 -----
Versuchs-Mittel	9.0 -----	9.0 -----	9.1 -----
Minima/Maxima	8.7 .. 9.4	8.6 .. 9.4	8.7 .. 9.4
VK [%]	5.0		
KGD 5%	0.2		
KGD 1%	0.2		
Versuchs-Streuung	0.5	0.4	0.4
FG Fehlerterm	432.0	231.0	165.0
Anz. Beob.	44.0	28.0	16.0
Anz. Orte	12.0	7.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (14) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	19.9	6	16.15 ***	2.12	0.0000
Orte	32.1	6	26.06 ***	2.12	0.0000
Jahre	0.2	1	1.07 ns	3.86	0.3010
WW Verf.*Orte	15.7	36	2.12 ***	1.44	0.0008
WW Verf.*Jahre	1.1	6	0.89 ns	2.12	0.5022
WW Jahre*Orte	52.1	6	42.31 ***	2.12	0.0000
Fehler	88.7	432			
insgesamt	209.7	493			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	140.1 -	144.5 -	134.0 -
ES Eurojet	143.6 ---	146.2 --	140.0 ----
KWS Stabil	146.8 -----	152.2 -----	139.3 -----
LG 31.211	146.0 -----	149.1 ---	141.8 -----
P8521	142.7 --	147.0 --	136.8 --
ES Crossman	155.9 -----	160.7 -----	149.2 -----
Amanova	148.7 -----	152.8 -----	142.9 -----
 -Bezugsgrösse(n)	 146.4 -----	 150.6 ---	 140.5 -----
Versuchs-Mittel	146.3 ---	150.4 ---	140.6 -----
Minima/Maxima	140.1 .. 155.9	144.5 .. 160.7	134.0 .. 149.2
VK [%]	6.0		
KGD 5%	3.7		
KGD 1%	4.9		
Versuchs-Streuung	8.8	7.4	10.4
FG Fehlerterm	413.0	231.0	146.0
Anz. Beob.	44.0	28.0	16.0
Anz. Orte	12.0	7.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (14) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	5924.3	6	12.65 ***	2.12	0.0000
Orte	85109.0	6	181.79 ***	2.12	0.0000
Jahre	5084.8	1	65.17 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	5288.3	36	1.88 **	1.45	0.0020
WW Verf.*Jahre	343.7	6	0.73 ns	2.12	0.6224
WW Jahre*Orte	41100.5	6	87.79 ***	2.12	0.0000
Fehler	32226.3	413			
insgesamt	175077.0	474			

Rendement relativ [%] / Relativvertrag [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	96.2 -	96.6 -	95.6 -
ES Eurojet	98.5 ---	97.5 -	100.0 -----
KWS Stabil	100.5 -----	101.7 -----	98.9 -----
LG 31.211	100.1 ---	99.4 ---	101.1 -----
P8521	98.5 ---	98.3 --	98.8 ---
ES Crossman	106.8 -----	107.1 -----	106.4 -----
Amanova	102.2 -----	101.7 -----	102.8 -----
-Bezugsgrösse(n)	100.3 -----	100.6 ---	100.0 -----
Versuchs-Mittel	100.4 -----	100.3 ---	100.5 -----
Minima/Maxima	96.2 .. 106.8	96.6 .. 107.1	95.6 .. 106.4
VK [%]	6.2		
KGD 5%	2.6		
KGD 1%	3.5		
Versuchs-Streuung	6.3	5.1	7.5
FG Fehlerterm	413.0	231.0	146.0
Anz. Beob.	44.0	28.0	16.0
Anz. Orte	12.0	7.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (14) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2622.5	6	11.11 ***	2.12	0.0000
Orte	940.1	6	3.98 ***	2.12	0.0007
Jahre	0.0	1	0.00 ns	3.86	0.9968
WW Verf.*Orte	2617.2	36	1.85 **	1.45	0.0026
WW Verf.*Jahre	181.2	6	0.77 ns	2.12	0.5956
WW Jahre*Orte	1600.8	6	6.78 ***	2.12	0.0000
Fehler	16246.3	413			
insgesamt	24208.1	474			

Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	74.7 ---	76.0 ---	72.9 --
ES Eurojet	74.2 ---	75.1 ---	72.9 --
KWS Stabil	77.4 -----	78.3 -----	76.1 -----
LG 31.211	74.8 ---	75.6 ---	73.6 -----
P8521	77.0 -----	79.0 -----	74.3 -----
ES Crossman	73.3 -	74.1 -	72.2 -
Amanova	75.6 -----	76.5 -----	74.4 -----
-Bezugsgrösse(n)	76.1 -----	77.0 -----	74.9 -----
Versuchs-Mittel	75.3 -----	76.4 -----	73.8 -----
Minima/Maxima	73.3 .. 77.4	74.1 .. 79.0	72.2 .. 76.1
VK [%]	1.4		
KGD 5%	0.4		
KGD 1%	0.6		
Versuchs-Streuung	1.1	0.9	1.2
FG Fehlerterm	404.0	231.0	137.0
Anz. Beob.	44.0	28.0	16.0
Anz. Orte	12.0	7.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (14) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	497.7	6	74.49 ***	2.12	0.0000
Orte	3172.0	6	474.70 ***	2.12	0.0000
Jahre	437.0	1	392.41 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	133.5	36	3.33 ***	1.45	0.0001
WW Verf.*Jahre	59.9	6	8.96 ***	2.12	0.0000
WW Jahre*Orte	1936.5	6	289.81 ***	2.12	0.0000
Fehler	449.9	404			
insgesamt	6686.6	465			

Humidité moissonneuse [%H₂O] / Feuchtigkeit Erntemaschine [% H₂O]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	25.7 -----	24.5 -----	28.1 -----
ES Eurojet	27.2 -----	25.9 -----	29.8 -----
KWS Stabil	23.1 --	22.6 ---	24.3 -
LG 31.211	26.6 -----	25.5 -----	28.9 -----
P8521	22.1 -	21.0 -	24.2 -
ES Crossman	29.0 -----	27.8 -----	31.5 -----
Amanova	25.8 -----	24.7 -----	28.2 -----
-Bezugsgrösse(n)	24.9 -----	24.0 -----	26.6 ---
Versuchs-Mittel	25.7 -----	24.6 -----	27.9 -----
Minima/Maxima	22.1 .. 29.0	21.0 .. 27.8	24.2 .. 31.5
VK [%]	6.1		
KGD 5%	0.8		
KGD 1%	1.0		
Versuchs-Streuung	1.6	0.9	2.5
FG Fehlerterm	317.0	198.0	89.0
Anz. Beob.	33.0	24.0	9.0
Anz. Orte	9.0	6.0	3.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (21) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	849.1	6	58.08 ***	2.13	0.0000
Orte	2224.0	5	182.55 ***	2.24	0.0000
Jahre	336.9	1	138.29 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	203.6	30	2.79 ***	1.50	0.0003
WW Verf.*Jahre	10.0	6	0.69 ns	2.13	0.6608
WW Jahre*Orte	271.3	5	22.27 ***	2.24	0.0000
Fehler	772.4	317			
insgesamt	4667.4	370			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
LG 30.222	84.5 -----	71.3 -----	163.6 -----
ES Eurojet	81.8 -----	69.1 -----	158.3 -----
KWS Stabil	85.8 -----	72.4 -----	166.2 -----
LG 31.211	81.4 ---	68.5 ---	158.9 -----
P8521	78.7 -	66.7 -	151.0 -
ES Crossman	82.5 -----	69.3 -----	161.5 -----
Amanova	83.4 -----	70.2 -----	162.7 -----
-Bezugsgroesse(n)	83.6 -----	70.5 -----	162.6 -----
Versuchs-Mittel	82.6 -----	69.6 -----	160.3 -----
Minima/Maxima	78.7 .. 85.8	66.7 .. 72.4	151.0 .. 166.2
VK [%]	1.5		
KGD 5%	0.7		
KGD 1%	0.9		
Versuchs-Streuung	1.2	0.6	3.1
FG Fehlerterm	248.0	198.0	20.0
Anz. Beob.	27.0	24.0	3.0
Anz. Orte	7.0	6.0	1.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (35) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	530.7	6	59.67 ***	2.14	0.0000
Orte	27861.9	5	3759.25 ***	2.25	0.0000
Jahre	72887.3	1	49171.44 ***	3.87	0.0000
WW Verf.*Orte	105.0	30	2.36 ***	1.51	0.0006
WW Verf.*Jahre	5.4	6	0.61 ns	2.14	0.7249
WW Jahre*Orte	22556.6	5	3043.44 ***	2.25	0.0000
Fehler	367.6	248			
insgesamt	124314.5	301			

3.1.7 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation tri-annuelle 2015 - 2017

Sorten Bezeich- nung	Jugend- entwick- lung	Saat- weibl. Blüte	Pflan- zen- höhe	Kolben- ansatz- höhe	relat. Kolben- höhe	Kolben- ansatz	Wurzel- lager. Veg.	Wurzel- lager. Ernte	Stängel- bruch Ernte
	Note	Tage	cm	cm	%	%	%	%	%
LG 30.222	3.9	68.3	227.	100.	44.0	37.5	0.0	3.2	2.5
ES Eurojet	3.5	68.5	264.	127.	47.9	43.8	3.1	1.9	2.8
KWS Stabil	3.9	69.7	260.	124.	47.4	39.6	12.5	6.3	2.7
LG 31.211	3.5	67.6	241.	102.	42.1	35.4	0.0	0.6	4.4
P8521	4.2	68.8	223.	108.	47.8	37.5	0.0	1.4	0.2
-Bezugsgrösse(n)	3.9	69.0	244.	112.	45.7	38.5	6.3	4.7	2.6
Versuchs-Mittel	3.8	68.6	243.	112.	45.8	38.8	3.1	2.7	2.5
VK [%]	14.7	1.4	4.	8.	6.9	6.6	200.0	168.9	217.8
KGD 5%	0.2	0.4	5.	4.	1.3				
KGD 1%	0.3	0.5	6.	5.	1.7				
Versuchs-Streuung	0.6	1.0	11.	9.	3.2	2.6	6.2	4.5	5.5
FG Fehlerterm	558.0	414.0	390.	381.	444.0	30.0	33.0	85.0	106.0
Anz. Beob.	61.0	45.0	41.	41.	48.0	3.0	4.0	10.0	13.0
Anz. Orte	17.0	12.0	11.	11.	13.0	1.0	1.0	3.0	4.0

Sorten Bezeich- nung	Stängel fäule	Helmin. thosp.	Beulen- brand	Mais- zünsler	allg. Ein- druck	Effekt. Best. dichte	Korn- ertrag 14%H2O	Ertrag rel.zu Bezug	TS-Geh. Korn b.
	%	Note	%	%	Note	Pfl./m2	dt/ha	%	%
LG 30.222	14.0	3.4	4.0	1.2	3.6	9.0	134.9	98.2	72.0
ES Eurojet	13.8	2.9	11.0	2.5	4.8	9.1	134.5	97.4	71.7
KWS Stabil	29.3	3.6	2.8	2.8	4.0	9.5	137.8	99.6	74.5
LG 31.211	13.7	3.3	4.5	1.4	3.3	9.4	137.0	99.1	72.1
P8521	27.5	4.3	7.3	2.4	4.6	9.0	133.3	96.9	74.5
-Bezugsgrösse(n)	21.7	3.5	3.4	2.0	3.8	9.2	136.3	98.9	73.3
Versuchs-Mittel	19.7	3.5	5.9	2.1	4.1	9.2	135.5	98.2	73.0
VK [%]	70.3	15.6	106.2	87.2	22.6	5.1	7.0	7.4	1.5
KGD 5%	7.9	0.3	2.5		0.8	0.2			0.4
KGD 1%	10.4	0.4	3.4		1.1	0.2			0.5
Versuchs-Streuung	13.8	0.5	6.3	1.8	0.9	0.5	9.5	7.3	1.1
FG Fehlerterm	209.0	215.0	441.0	99.0	76.0	609.0	590.0	590.0	581.0
Anz. Beob.	24.0	22.0	47.0	12.0	10.0	65.0	65.0	65.0	65.0
Anz. Orte	7.0	6.0	13.0	3.0	3.0	18.0	18.0	18.0	18.0

Sorten Bezeich- nung	Feuchtig- maschine %	HLG maschine kg/hl	Oel- gehalt NIT %
LG 30.222	26.4	78.2	1.0
ES Eurojet	28.6	75.2	1.0
KWS Stabil	23.8	79.4	3.3
LG 31.211	27.6	75.7	4.0
P8521	22.8	73.1	1.0
-Bezugsgrösse(n)	25.1	78.8	2.2
Versuchs-Mittel	25.8	76.3	2.1
VK [%]	6.4	1.9	64.0
KGD 5%	0.7	0.7	
KGD 1%	0.9	0.9	
Versuchs-Streuung	1.7	1.5	1.3
FG Fehlerterm	415.0	346.0	22.0
Anz. Beob.	44.0	38.0	3.0
Anz. Orte	12.0	10.0	1.0

3.2 Serie mittelfrüh / série mi-précoce

3.2.1 Standortangaben

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2016		2017	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	18.5.16	17.10.16	18.5.17	18.10.17
1567	Gletterens/Dalley	514	9.5.16	1.11.16	18.5.17	10.11.17
1725	Grangeneuve	654	-	-	16.5.17	12.10.17
3065	Habstetten	670 / 620	11.5.16	22.11.16	10.5.17	31.10.17
8046	Reckenholz	440	5.5.16	22.10.16	10.5.17	22.10.17
8194	Hüntwangen	391	9.5.16	18.10.16	24.4.17	17.10.17
8566	Ellighausen	517	11.5.16	31.10.16	17.5.17	19.10.17

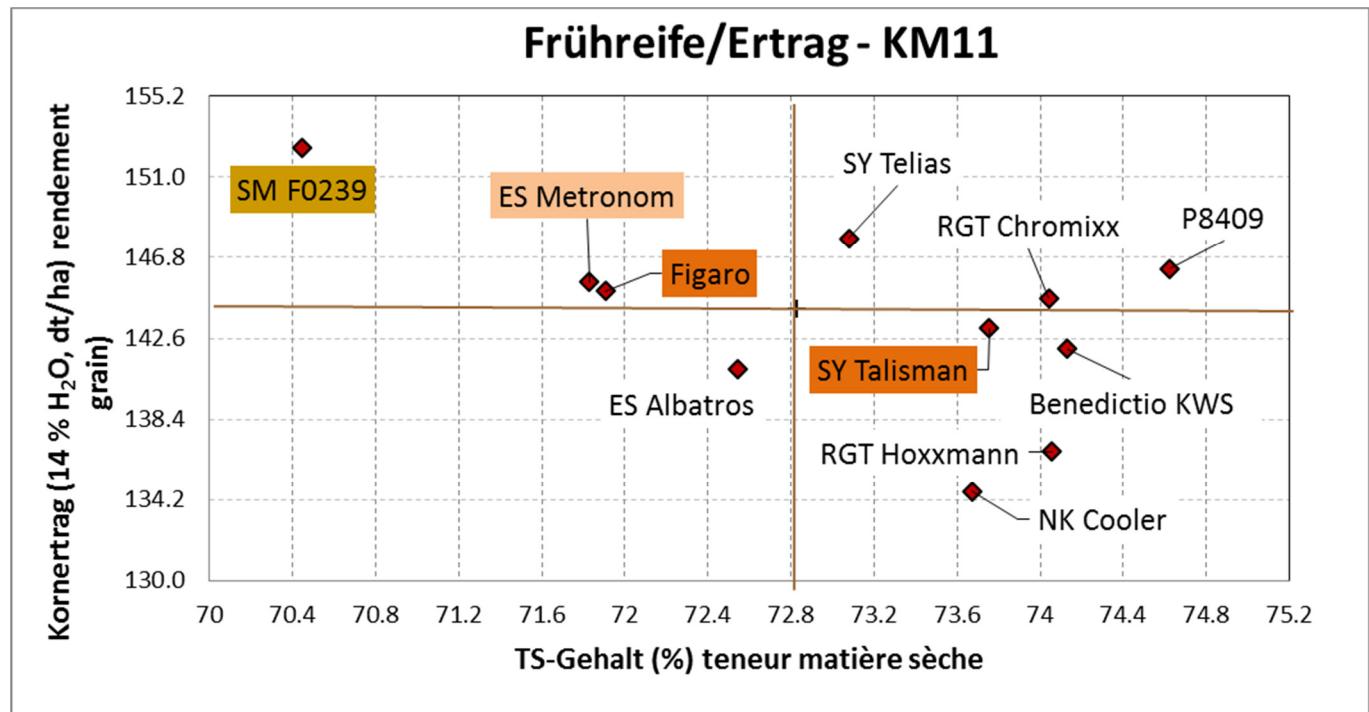
3.2.2 Sorten / Status

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
NK Cooler	NX 07066	TC	Syngenta	Syngenta, Dielsdorf	KM11/S	
ES Albatros	ES Albatros	SC	Euralis, F	Euralis	KM11/S	SM11/S
Hoxxmann	RH09059	SC	R2n	Fenaco, Moudon	KM11/S	
SY Talisman	SA1002	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Dielsdorf	KM11/S	SM11/S
Figaro	KXB3329	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/S	SM21/T
RGT Chromixx	RH13049	SC	R2n	Fenaco, Moudon	KM11/S17-18	
P8409	X85F825	SC	Pioneer	Pioneer, Manno	KM11/S17-18	
ES Metronom	ESZ2202	SC	Euralis, F	Euralis	KM11/e3	SM11/T
SM F0239	SM F0239	SC	Saatzucht Moreau	Samen Steffen	KM11/2.	

3.2.3 Index / Indice

Sorte	Status	Ertrag	Reife	Jugend	Wurzellager.	Wurzellager.	Stängel-	Beulen-	Gesamt-
				entwicklung	Vegetation	Ernte	bruch	brand	fäule
P8409	S	1.48	4.49	-0.27		0.13	0.18	-1.80	4.21
RGT Chromixx	S	0.41	3.03	-0.07		0.05	0.38	-0.46	3.35
Benedictio KWS	T	-1.42	3.26	-0.05		-0.13	0.21	0.06	1.93
SY Talisman	S	-0.67	2.32	-0.07		0.13	-0.20	-0.89	0.63
SY Telias	T	2.59	0.62	-0.01		-0.46	-0.57	-2.50	-0.32
Figaro	S	0.67	-2.32	0.07		-0.13	0.19	0.89	-0.62
ES Metronom	e3	1.00	-2.50	-0.08		0.39	-0.59	0.37	-1.41
ES Albatros	S	-2.13	-0.71	-0.10		0.39	0.30	0.74	-1.50
SM F0239	2.	5.85	5.95	0.08		0.10	-0.05	-1.86	-1.85
RGT Hoxxmann	S	-5.11	3.06	-0.10		0.13	-0.23	-0.24	-2.49
NK Cooler	S	-6.57	2.10	0.15		-0.13	0.05	0.35	-4.04
Bezugsgrössen		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Anzahl Beob.		39	39	36	0	0	9	27	15
Anzahl Orte		13	13	12	0	0	3	9	5
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 Bezeich- nung	Jugend- entwick- lung	Saat- weibl. Blüte	Pflan- zen- höhe	Kolben- ansatz- höhe	relat. Kolben- höhe	Kolben- ansatz	Stängel- bruch	Stängel- fäule	Helmin. thosp.
	Note	Tag	cm	cm	%	%	%	%	1. Bon. Note
NK Cooler	3.4	68.6	245.	110.	44.0	37.5	2.8	5.2	4.0
ES Albatros	3.9	70.0	258.	118.	45.5	39.6	0.0	1.4	3.2
RGT Hoxxmann	3.9	68.1	242.	105.	42.8	37.5	1.4	10.8	3.3
SY Talisman	3.9	69.3	244.	109.	44.2	39.6	1.4	17.1	4.4
Figaro	3.6	71.0	257.	124.	47.7	43.8	2.8	0.0	2.0
RGT Chromixx	3.9	69.3	248.	118.	46.8	43.8	1.8	12.9	3.2
P8409	4.3	70.7	244.	121.	48.8	45.8	1.4	25.8	3.8
ES Metronom	3.9	69.3	265.	116.	43.3	39.6	0.0	5.0	2.7
SM F0239	3.6	68.0	231.	99.	41.9	37.5	1.6	26.4	3.2
Benedictio KWS	3.8	69.7	248.	113.	45.4	43.8	2.8	7.9	3.0
SY Telias	3.8	70.1	239.	103.	42.8	37.5	4.5	32.5	4.1
-Bezugsgrösse(n)	3.7	70.1	251.	117.	45.9	41.7	2.1	8.5	3.2
Versuchs-Mittel	3.8	69.5	247.	112.	44.9	40.5	1.9	13.2	3.3
VK [%]	15.9	1.4	4.	7.	6.7	6.1	239.8	105.7	21.8
KGD 5%	0.3	0.5	6.	4.	1.5	4.1		10.0	0.6
KGD 1%	0.4	0.7	7.	6.	2.0			13.2	0.8
Versuchs-Streuung	0.6	1.0	10.	8.	3.0	2.5	4.4	13.9	0.7
FG Fehlerterm	516.0	382.0	382.	382.	430.0	38.0	124.0	210.0	182.0
Anz. Beob.	36.0	27.0	27.	27.	30.0	3.0	9.0	15.0	12.0
Anz. Orte	12.0	9.0	9.	9.	10.0	1.0	3.0	5.0	4.0

Sorten Bezeich- nung	Beulen- brand	Mais- zünsler	allg. Ein- druck	Effekt. Best.	Korn- dichte	Ertrag 14%H2O	TS-Geh. rel.zu Bezug	Feuchtig- Korn b. Ernte	HLG Ernte- maschine
	%	%	Note	Pfl./m2	dt/ha	%	%	%	kg/hi
NK Cooler	2.1	1.9	3.8	8.5	134.6	92.6	73.7	26.0	106.4
ES Albatros	0.7	3.4	3.2	8.6	141.0	96.8	72.5	29.0	105.2
RGT Hoxxmann	3.6	3.4	4.0	8.6	136.7	94.1	74.1	25.5	102.9
SY Talisman	3.4	3.9	3.7	8.6	143.1	97.4	73.8	26.2	102.7
Figaro	1.3	1.0	3.3	8.9	145.0	99.7	71.9	27.6	102.2
RGT Chromixx	0.3	1.1	3.8	8.9	144.7	99.7	74.0	25.0	102.9
P8409	1.4	2.9	4.8	8.8	146.2	99.8	74.6	25.0	100.5
ES Metronom	5.5	1.5	4.2	8.5	145.5	100.0	71.8	28.9	103.0
SM F0239	2.6	2.7	4.5	8.6	152.5	105.3	70.4	30.4	100.0
Benedictio KWS	1.2	1.3	3.2	8.9	142.0	97.9	74.1	26.4	102.5
SY Telias	5.4	2.3	4.3	8.8	147.8	101.4	73.1	26.4	104.1
-Bezugsgrösse(n)	2.3	2.5	3.5	8.8	144.1	98.6	72.8	26.9	102.4
Versuchs-Mittel	2.5	2.3	3.9	8.7	143.6	98.6	73.1	26.9	102.9
VK [%]	126.1	88.4	24.7	5.9	6.6	7.1	1.3	4.6	3.8
KGD 5%	1.7			0.2	4.2	3.1	0.4	0.7	2.1
KGD 1%	2.2			0.3	5.5	4.1	0.6	0.9	2.8
Versuchs-Streuung	3.1	2.0	1.0	0.5	9.4	7.0	1.0	1.2	4.0
FG Fehlerterm	392.0	114.0	76.0	554.0	535.0	535.0	535.0	391.0	392.0
Anz. Beob.	27.0	9.0	6.0	39.0	39.0	39.0	39.0	27.0	27.0
Anz. Orte	9.0	3.0	2.0	13.0	13.0	13.0	13.0	9.0	9.0

3.2.5 Details / détails

Vigueur au départ [note] / Jugendentwicklung [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
NK Cooler	3.4 -	4.1 ----	2.7 -
ES Albatros	3.9 -----	4.5 -----	3.4 -----
RGT Hoxxmann	3.9 -----	4.3 -----	3.6 -----
SY Talisman	3.9 -----	4.1 ---	3.7 -----
Figaro	3.6 ---	4.2 -----	2.9 ---
RGT Chromixx	3.9 -----	4.5 -----	3.2 -----
P8409	4.3 -----	4.6 -----	4.0 -----
ES Metronom	3.9 -----	3.8 -	4.0 -----
SM F0239	3.6 --	4.2 ----	2.9 ---
Benedictio KWS	3.8 -----	4.3 -----	3.3 -----
SY Telias	3.8 -----	4.4 -----	3.1 ---
 -Bezugsgrösse(n)	 3.7 ----	 4.1 -----	 3.3 -----
Versuchs-Mittel	3.8 -----	4.3 -----	3.3 -----
Minima/Maxima	3.4 .. 4.3	3.8 .. 4.6	2.7 .. 4.0
VK [%]	15.9		
KGD 5%	0.3		
KGD 1%	0.4		
Versuchs-Streuung	0.6	0.5	0.7
FG Fehlerterm	516.0	228.0	228.0
Anz. Beob.	36.0	18.0	18.0
Anz. Orte	12.0	6.0	6.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	18.3	10	5.01 ***	1.85	0.0001
Orte	125.4	6	57.21 ***	2.12	0.0000
Jahre	58.4	1	159.96 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	21.2	60	0.97 ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	16.2	10	4.45 ***	1.85	0.0001
WW Jahre*Orte	93.1	6	42.50 ***	2.12	0.0000
Fehler	188.5	516			
insgesamt	521.2	609			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
NK Cooler	68.6 ---	61.4 ----	77.6 -
ES Albatros	70.0 -----	62.1 -----	80.0 -----
RGT Hoxxmann	68.1 -	60.7 --	77.3 -
SY Talisman	69.3 ----	61.7 ---	78.8 -----
Figaro	71.0 -----	63.9 -----	79.9 -----
RGT Chromixx	69.3 ----	62.1 -----	78.3 ---
P8409	70.7 -----	62.5 -----	80.8 -----
ES Metronom	69.3 ----	61.7 ---	78.8 ----
SM F0239	68.0 -	60.3 -	77.6 -
Benedictio KWS	69.7 -----	62.2 -----	79.2 -----
SY Telias	70.1 -----	62.8 -----	79.2 -----
-Bezugsgrösse(n)	70.1 -----	62.8 -----	79.4 -----
Versuchs-Mittel	69.5 ----	61.9 ----	78.9 ----
Minima/Maxima	68.0 .. 71.0	60.3 .. 63.9	77.3 .. 80.8
VK [%]	1.4		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%	0.7		
Versuchs-Streuung	1.0	0.8	1.1
FG Fehlerterm	382.0	190.0	152.0
Anz. Beob.	27.0	15.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	228.8	10	23.51 ***	1.86	0.0000
Orte	3499.9	4	899.22 ***	2.40	0.0000
Jahre	17023.8	1	17495.3 ***	3.86	0.0000
		1			
WW Verf.*Orte	77.2	40	1.98 ***	1.43	0.0006
WW Verf.*Jahre	28.0	10	2.87 **	1.86	0.0018
WW Jahre*Orte	1844.9	4	474.01 ***	2.40	0.0000
Fehler	371.7	382			
insgesamt	23074.3	451			

Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
NK Cooler	245.4 ----	248.1 ----	242.1 ----
ES Albatros	257.6 -----	258.1 -----	257.1 -----
RGT Hoxxmann	242.4 ---	242.0 ---	242.9 ---
SY Talisman	243.5 ---	245.3 ---	241.3 ---
Figaro	257.5 -----	260.5 -----	253.8 -----
RGT Chromixx	248.0 -----	248.7 -----	247.1 -----
P8409	243.7 ---	249.7 -----	236.3 --
ES Metronom	264.8 -----	266.0 -----	263.3 -----
SM F0239	231.1 -	232.0 -	230.0 -
Benedictio KWS	248.1 -----	248.3 ---	247.9 -----
SY Telias	238.9 ---	237.0 --	241.3 ---
 -Bezugsgrösse(n)	 250.5 ----	 252.9 -----	 247.5 -----
Versuchs-Mittel	247.4 ----	248.7 -----	245.7 -----
Minima/Maxima	231.1 .. 264.8	232.0 .. 266.0	230.0 .. 263.3
VK [%]	4.2		
KGD 5%	5.6		
KGD 1%	7.3		
Versuchs-Streuung	10.4	10.7	9.8
FG Fehlerterm	382.0	190.0	152.0
Anz. Beob.	27.0	15.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	22072.5	10	20.51 ***	1.86	0.0000
Orte	114045.4	4	264.95 ***	2.40	0.0000
Jahre	516.5	1	4.80 *	3.86	0.0291
WW Verf.*Orte	5509.7	40	1.28 ns	1.43	0.1256
WW Verf.*Jahre	1271.9	10	1.18 ns	1.86	0.3013
WW Jahre*Orte	29686.8	4	68.97 ***	2.40	0.0000
Fehler	41107.2	382			
insgesamt	214210.1	451			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
NK Cooler	109.8 -----	113.7 -----	105.0 ---
ES Albatros	117.8 -----	119.0 -----	116.3 -----
RGT Hoxxmann	105.0 ---	107.0 ---	102.5 -
SY Talisman	108.9 -----	113.3 -----	103.3 --
Figaro	124.3 -----	124.7 -----	123.8 -----
RGT Chromixx	118.3 -----	117.0 -----	120.0 -----
P8409	120.6 -----	126.3 -----	113.3 -----
ES Metronom	116.3 -----	118.3 -----	113.8 -----
SM F0239	98.9 -	97.0 -	101.3 -
Benedictio KWS	113.3 -----	111.3 ---	115.8 -----
SY Telias	103.1 --	105.3 ---	100.4 -
 -Bezugsgrösse(n)	 116.6 -----	 119.0 -----	 113.5 -----
Versuchs-Mittel	112.4 -----	113.9 -----	110.5 -----
Minima/Maxima	98.9 .. 124.3	97.0 .. 126.3	100.4 .. 123.8
VK [%]	7.4		
KGD 5%	4.5		
KGD 1%	5.9		
Versuchs-Streuung	8.3	7.9	8.6
FG Fehlerterm	382.0	190.0	152.0
Anz. Beob.	27.0	15.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	15333.2	10	22.04 ***	1.86	0.0000
Orte	51156.9	4	183.80 ***	2.40	0.0000
Jahre	792.3	1	11.39 ***	3.86	0.0008
WW Verf.*Orte	3136.5	40	1.13 ns	1.43	0.2812
WW Verf.*Jahre	1897.8	10	2.73 **	1.86	0.0030
WW Jahre*Orte	12787.5	4	45.94 ***	2.40	0.0000
Fehler	26579.8	382			
insgesamt	111684.1	451			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
NK Cooler	44.0 ----	44.7 ----	43.0 ---
ES Albatros	45.5 -----	45.7 -----	45.2 -----
RGT Hoxxmann	42.8 --	43.3 ---	42.1 --
SY Talisman	44.2 ---	45.3 -----	42.4 --
Figaro	47.7 -----	47.1 -----	48.7 -----
RGT Chromixx	46.8 -----	45.7 -----	48.5 -----
P8409	48.8 -----	49.5 -----	47.9 -----
ES Metronom	43.3 ---	43.3 ---	43.3 ---
SM F0239	41.9 -	40.7 -	43.7 ---
Benedictio KWS	45.4 -----	44.6 -----	46.7 -----
SY Telias	42.8 --	43.8 ---	41.4 -
 -Bezugsgrösse(n)	 45.9 -----	 46.2 -----	 45.5 -----
Versuchs-Mittel	44.9 ----	44.9 ----	44.8 ----
Minima/Maxima	41.9 .. 48.8	40.7 .. 49.5	41.4 .. 48.7
VK [%]	6.7		
KGD 5%	1.5		
KGD 1%	2.0		
Versuchs-Streuung	3.0	2.8	3.3
FG Fehlerterm	430.0	228.0	152.0
Anz. Beob.	30.0	18.0	12.0
Anz. Orte	10.0	6.0	4.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1239.3	10	13.72 ***	1.85	0.0000
Orte	1263.0	5	27.96 ***	2.24	0.0000
Jahre	5.3	1	0.59 ns	3.86	0.4424
WW Verf.*Orte	623.0	50	1.38 ns	1.38	0.0504
WW Verf.*Jahre	214.2	10	2.37 **	1.85	0.0097
WW Jahre*Orte	1195.6	5	26.47 ***	2.24	0.0000
Fehler	3884.2	430			
insgesamt	8424.6	511			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016		
NK Cooler	2.8 -----	4.2 -----	2.1 ----		
ES Albatros	0.0 -	0.0 -	0.0 -		
RGT Hoxxmann	1.4 ---	0.0 -	2.1 ---		
SY Talisman	1.4 ---	0.0 -	2.1 ---		
Figaro	2.8 -----	0.0 -	4.2 -----		
RGT Chromixx	1.8 ----	0.0 -	2.7 ----		
P8409	1.4 ---	0.0 -	2.1 ---		
ES Metronom	0.0 -	0.0 -	0.0 -		
SM F0239	1.6 ---	0.0 -	2.4 ---		
Benedictio KWS	2.8 -----	4.2 -----	2.1 ---		
SY Telias	4.5 -----	0.0 -	6.8 -----		
 -Bezugsgrösse(n)	2.1 ----	0.0 -	3.1 ----		
Versuchs-Mittel	1.9 ----	0.8 --	2.4 ---		
Minima/Maxima	0.0 .. 4.5	0.0 .. 4.2	0.0 .. 6.8		
VK [%]	239.8				
KGD 5%					
KGD 1%					
Versuchs-Streuung	4.4	2.2	5.4		
FG Fehlerterm	124.0	38.0	76.0		
Anz. Beob.	9.0	3.0	6.0		
Anz. Orte	3.0	1.0	2.0		
Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (11) durch Gesamtmittel)					
	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	119.5	10	0.60 ns	1.91	0.8074
Orte	28.8	1	1.46 ns	3.91	0.2298
Jahre	44.3	1	2.24 ns	3.91	0.1367
WW Verf.*Orte	98.7	10	0.50 ns	1.91	0.8877
WW Verf.*Jahre	81.6	10	0.41 ns	1.91	0.9383
WW Jahre*Orte	70.8	1	3.58 ns	3.91	0.0607
Fehler	2450.9	124			
insgesamt	2894.7	157			

Fusariose [%] / Stängelfäule [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
NK Cooler	5.2 --	2.5 -	6.9 ---
ES Albatros	1.4 -	3.5 --	0.0 -
RGT Hoxxmann	10.8 ----	12.5 ----	9.7 ----
SY Talisman	17.1 -----	30.2 -----	8.3 ---
Figaro	0.0 -	0.0 -	0.0 -
RGT Chromixx	12.9 -----	17.7 -----	9.7 ----
P8409	25.8 -----	35.4 -----	19.4 -----
ES Metronom	5.0 --	0.0 -	8.3 ---
SM F0239	26.4 -----	24.4 -----	27.8 -----
Benedictio KWS	7.9 ---	11.5 ---	5.6 --
SY Telias	32.5 -----	31.3 -----	33.3 -----
 -Bezugsgrösse(n)	8.5 ---	15.1 ----	4.2 --
Versuchs-Mittel	13.2 -----	15.4 ----	11.7 ----
Minima/Maxima	0.0 .. 32.5	0.0 .. 35.4	0.0 .. 33.3
VK [%]	105.7		
KGD 5%	10.0		
KGD 1%	13.2		
Versuchs-Streuung	13.9	13.9	14.0
FG Fehlerterm	210.0	76.0	114.0
Anz. Beob.	15.0	6.0	9.0
Anz. Orte	5.0	2.0	3.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	15128.9	10	7.78 ***	1.88	0.0000
Orte	5059.1	2	13.00 ***	3.04	0.0000
Jahre	266.9	1	1.37 ns	3.88	0.2427
WW Verf.*Orte	12992.2	20	3.34 ***	1.62	0.0002
WW Verf.*Jahre	1853.6	10	0.95 ns	1.88	0.4858
WW Jahre*Orte	349.7	2	0.90 ns	3.04	0.4086
Fehler	40847.8	210			
insgesamt	76498.3	255			

Helminthosporium turcicum [note] / Helminthosporium turcicum [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
NK Cooler	4.0 -----	4.7 -----	1.8 ----
ES Albatros	3.2 -----	3.8 -----	1.5 --
RGT Hoxxmann	3.3 -----	3.4 -----	2.7 -----
SY Talisman	4.4 -----	5.3 -----	1.7 ---
Figaro	2.0 -	2.2 -	1.2 -
RGT Chromixx	3.2 -----	3.7 -----	1.8 ----
P8409	3.8 -----	4.6 -----	1.5 --
ES Metronom	2.7 ---	2.6 --	3.0 -----
SM F0239	3.2 -----	3.2 ---	3.0 -----
Benedictio KWS	3.0 -----	3.4 -----	1.7 ---
SY Telias	4.1 -----	4.4 -----	3.0 -----
 -Bezugsgrösse(n)	 3.2 -----	 3.8 -----	 1.4 --
Versuchs-Mittel	3.3 -----	3.8 -----	2.1 -----
Minima/Maxima	2.0 .. 4.4	2.2 .. 5.3	1.2 .. 3.0
VK [%]	21.8		
KGD 5%	0.6		
KGD 1%	0.8		
Versuchs-Streuung	0.7	0.6	1.2
FG Fehlerterm	182.0	114.0	38.0
Anz. Beob.	12.0	9.0	3.0
Anz. Orte	4.0	3.0	1.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (44) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	32.7	10	6.18 ***	1.88	0.0000
Orte	25.8	3	16.20 ***	2.66	0.0000
Jahre	17.9	1	33.71 ***	3.89	0.0000
WW Verf.*Orte	14.0	30	0.88 ns	1.52	0.6469
WW Verf.*Jahre	10.7	10	2.02 *	1.88	0.0339
WW Jahre*Orte	4.1	3	2.56 ns	2.66	0.0566
Fehler	96.5	182			
insgesamt	201.6	239			

Charbon [%] / Beulenbrand [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
NK Cooler	2.1 ----	3.3 ----	0.5 --
ES Albatros	0.7 -	1.0 -	0.3 --
RGT Hoxxmann	3.6 -----	5.9 -----	0.6 ---
SY Talisman	3.4 -----	5.6 -----	0.5 --
Figaro	1.3 ---	2.1 --	0.2 -
RGT Chromixx	0.3 -	0.5 -	0.0 -
P8409	1.4 ---	2.5 ---	0.0 -
ES Metronom	5.5 -----	7.5 -----	3.0 -----
SM F0239	2.6 ----	4.2 ----	0.7 ---
Benedictio KWS	1.2 --	1.7 --	0.6 ---
SY Telias	5.4 -----	9.1 -----	0.7 ---
 -Bezugsgrösse(n)	 2.3 ----	 3.9 ----	 0.4 --
Versuchs-Mittel	2.5 -----	3.9 -----	0.7 ---
Minima/Maxima	0.3 .. 5.5	0.5 .. 9.1	0.0 .. 3.0
VK [%]	126.1		
KGD 5%	1.7		
KGD 1%	2.2		
Versuchs-Streuung	3.1	4.1	1.1
FG Fehlerterm	392.0	190.0	152.0
Anz. Beob.	27.0	15.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (33) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	654.7	10	6.70 ***	1.86	0.0000
Orte	517.0	5	10.59 ***	2.24	0.0000
Jahre	430.1	1	44.05 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	557.3	50	1.14 ns	1.38	0.2459
WW Verf.*Jahre	246.1	10	2.52 **	1.86	0.0060
WW Jahre*Orte	259.0	5	5.30 ***	2.24	0.0003
Fehler	3827.8	392			
insgesamt	6492.0	473			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016		
NK Cooler	1.9 ---	1.9 ---			
ES Albatros	3.4 -----	3.4 -----			
RGT Hoxxmann	3.4 -----	3.4 -----			
SY Talisman	3.9 -----	3.9 -----			
Figaro	1.0 -	1.0 -			
RGT Chromixx	1.1 -	1.1 -			
P8409	2.9 -----	2.9 -----			
ES Metronom	1.5 --	1.5 --			
SM F0239	2.7 -----	2.7 -----			
Benedictio KWS	1.3 -	1.3 -			
SY Telias	2.3 ----	2.3 ----			
 -Bezugsgrösse(n)	2.5 -----	2.5 -----			
Versuchs-Mittel	2.3 ----	2.3 ----			
Minima/Maxima	1.0 .. 3.9	1.0 .. 3.9			
VK [%]	88.4				
KGD 5%					
KGD 1%					
Versuchs-Streuung	2.0	2.0			
FG Fehlerterm	114.0	114.0			
Anz. Beob.	9.0	9.0			
Anz. Orte	3.0	3.0			
 Varianz-Analyse					
	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	47.1	10	1.13 ns	1.92	0.3427
Ort&Jahr	11.0	2	1.32 ns	3.07	0.2711
WW Verf.*Ort&Jahr	125.5	20	1.51 ns	1.66	0.0900
Fehler	472.9	114			
insgesamt	656.5	146			

Impression générale [note] / Allgemeiner Eindruck [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016		
NK Cooler	3.8 ----	5.0 -----	2.7 -		
ES Albatros	3.2 -	3.0 --	3.3 ---		
RGT Hoxxmann	4.0 -----	4.3 -----	3.7 ---		
SY Talisman	3.7 ---	3.0 --	4.3 -----		
Figaro	3.3 --	3.0 --	3.7 ---		
RGT Chromixx	3.8 -----	4.0 -----	3.7 ---		
P8409	4.8 -----	4.3 -----	5.3 -----		
ES Metronom	4.2 -----	4.0 -----	4.3 -----		
SM F0239	4.5 -----	5.3 -----	3.7 ---		
Benedictio KWS	3.2 -	2.7 -	3.7 ---		
SY Telias	4.3 -----	4.7 -----	4.0 -----		
 -Bezugsgrösse(n)	 3.5 ---	 3.0 --	 4.0 -----		
Versuchs-Mittel	3.9 -----	3.9 -----	3.8 -----		
Minima/Maxima	3.2 .. 4.8	2.7 .. 5.3	2.7 .. 5.3		
VK [%]	24.7				
KGD 5%					
KGD 1%					
Versuchs-Streuung	1.0	0.7	1.2		
FG Fehlerterm	76.0	38.0	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	17.8	10	1.92 ns	1.96	0.0550
Ort&Jahr	0.1	1	0.15 ns	3.96	0.7020
WW Verf.*Ort&Jahr	20.4	10	2.20 *	1.96	0.0263
Fehler	70.3	76			
insgesamt	108.5	97			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
NK Cooler	8.5 --	8.7 ---	8.4 --
ES Albatros	8.6 --	8.7 ----	8.3 -
RGT Hoxxmann	8.6 ---	8.8 ----	8.5 ---
SY Talisman	8.6 ---	8.8 -----	8.3 -
Figaro	8.9 -----	9.0 -----	8.8 -----
RGT Chromixx	8.9 -----	9.2 -----	8.6 -----
P8409	8.8 -----	8.8 ----	8.8 -----
ES Metronom	8.5 -	8.6 ---	8.3 -
SM F0239	8.6 ---	8.5 -	8.7 -----
Benedictio KWS	8.9 -----	9.1 -----	8.6 -----
SY Telias	8.8 -----	8.8 ----	8.7 -----
 -Bezugsgrösse(n)	 8.8 -----	 8.9 -----	 8.6 -----
Versuchs-Mittel	8.7 -----	8.8 -----	8.6 -----
Minima/Maxima	8.5 .. 8.9	8.5 .. 9.2	8.3 .. 8.8
VK [%]	5.9		
KGD 5%	0.2		
KGD 1%	0.3		
Versuchs-Streuung	0.5	0.5	0.5
FG Fehlerterm	554.0	266.0	228.0
Anz. Beob.	39.0	21.0	18.0
Anz. Orte	13.0	7.0	6.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	8.6	10	3.30 ***	1.85	0.0006
Orte	55.3	6	35.21 ***	2.12	0.0000
Jahre	6.8	1	26.00 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	11.4	60	0.73 ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	5.7	10	2.17 *	1.85	0.0180
WW Jahre*Orte	68.4	6	43.58 ***	2.12	0.0000
Fehler	145.0	554			
insgesamt	301.2	647			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
NK Cooler	134.6 -	140.3 -	127.9 -
ES Albatros	141.0 ----	147.1 ----	133.9 ----
RGT Hoxxmann	136.7 --	143.4 --	128.9 -
SY Talisman	143.1 -----	152.8 -----	131.8 ---
Figaro	145.0 -----	151.0 -----	138.1 -----
RGT Chromixx	144.7 -----	151.0 -----	137.3 -----
P8409	146.2 -----	155.9 -----	134.9 -----
ES Metronom	145.5 -----	150.9 -----	139.2 -----
SM F0239	152.5 -----	158.4 -----	145.6 -----
Benedictio KWS	142.0 ----	149.4 ----	133.5 ---
SY Telias	147.8 -----	152.5 -----	142.3 -----
 -Bezugsgrösse(n)	144.1 -----	151.9 -----	135.0 -----
Versuchs-Mittel	143.6 -----	150.2 -----	135.8 -----
Minima/Maxima	134.6 .. 152.5	140.3 .. 158.4	127.9 .. 145.6
VK [%]	6.6		
KGD 5%	4.2		
KGD 1%	5.5		
Versuchs-Streuung	9.4	8.0	10.6
FG Fehlerterm	535.0	266.0	209.0
Anz. Beob.	39.0	21.0	18.0
Anz. Orte	13.0	7.0	6.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	9001.8	10	10.12 ***	1.85	0.0000
Orte	124803.1	6	233.73 ***	2.12	0.0000
Jahre	19508.8	1	219.22 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	8413.0	60	1.58 ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	1038.4	10	1.17 ns	1.85	0.3106
WW Jahre*Orte	69940.8	6	130.99 ***	2.12	0.0000
Fehler	47611.3	535			
insgesamt	280317.2	628			

Rendement relativ [%] / Relativvertrag [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
NK Cooler	92.6 -	91.2 -	94.2 -
ES Albatros	96.8 ----	95.4 ----	98.4 ----
RGT Hoxxmann	94.1 --	93.0 --	95.3 -
SY Talisman	97.4 ----	99.1 -----	95.5 -
Figaro	99.7 -----	98.1 -----	101.6 -----
RGT Chromixx	99.7 -----	98.1 -----	101.5 -----
P8409	99.8 -----	100.9 -----	98.4 ---
ES Metronom	100.0 -----	97.6 -----	102.8 -----
SM F0239	105.3 -----	102.8 -----	108.1 -----
Benedictio KWS	97.9 ----	97.0 ----	98.9 ---
SY Telias	101.4 -----	98.8 -----	104.4 -----
-Bezugsgrösse(n)	98.6 ----	98.6 -----	98.5 ---
Versuchs-Mittel	98.6 -----	97.5 -----	99.9 -----
Minima/Maxima	92.6 .. 105.3	91.2 .. 102.8	94.2 .. 108.1
VK [%]	7.1		
KGD 5%	3.1		
KGD 1%	4.1		
Versuchs-Streuung	7.0	5.3	8.3
FG Fehlerterm	535.0	266.0	209.0
Anz. Beob.	39.0	21.0	18.0
Anz. Orte	13.0	7.0	6.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	4331.4	10	8.88 ***	1.85	0.0000
Orte	755.3	6	2.58 *	2.12	0.0179
Jahre	592.1	1	12.14 ***	3.85	0.0006
WW Verf.*Orte	4460.9	60	1.52 ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	710.5	10	1.46 ns	1.85	0.1523
WW Jahre*Orte	1245.8	6	4.26 ***	2.12	0.0005
Fehler	26094.8	535			
insgesamt	38190.7	628			

Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
NK Cooler	73.7 -----	75.8 -----	71.1 -----
ES Albatros	72.5 -----	74.4 ----	70.4 -----
RGT Hoxxmann	74.1 -----	76.1 -----	71.7 -----
SY Talisman	73.8 -----	76.5 -----	70.5 -----
Figaro	71.9 ---	73.6 ---	69.9 ---
RGT Chromixx	74.0 -----	76.2 -----	71.6 -----
P8409	74.6 -----	77.4 -----	71.3 -----
ES Metronom	71.8 ---	74.0 ---	69.4 ---
SM F0239	70.4 -	71.9 -	68.7 -
Benedictio KWS	74.1 -----	76.2 -----	71.7 -----
SY Telias	73.1 -----	75.2 -----	70.6 -----
 -Bezugsgrösse(n)	 72.8 ----	 75.1 ----	 70.2 ----
Versuchs-Mittel	73.1 -----	75.2 -----	70.6 -----
Minima/Maxima	70.4 .. 74.6	71.9 .. 77.4	68.7 .. 71.7
VK [%]	1.3		
KGD 5%	0.4		
KGD 1%	0.6		
Versuchs-Streuung	1.0	0.8	1.0
FG Fehlerterm	535.0	266.0	209.0
Anz. Beob.	39.0	21.0	18.0
Anz. Orte	13.0	7.0	6.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	591.8	10	62.28 ***	1.85	0.0000
Orte	3793.5	6	665.42 ***	2.12	0.0000
Jahre	2069.4	1	2178.01 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	174.1	60	3.05 ***	1.34	0.0001
WW Verf.*Jahre	74.2	10	7.81 ***	1.85	0.0000
WW Jahre*Orte	2619.3	6	459.45 ***	2.12	0.0000
Fehler	508.3	535			
insgesamt	9830.7	628			

Humidité moissonneuse [%H₂O] / Feuchtigkeit Erntemaschine [% H₂O]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
NK Cooler	26.0 --	24.1 ---	29.8 ---
ES Albatros	29.0 -----	27.0 -----	33.2 -----
RGT Hoxxmann	25.5 --	23.7 --	29.2 --
SY Talisman	26.2 ---	23.8 ---	31.0 -----
Figaro	27.6 ----	26.2 -----	30.5 -----
RGT Chromixx	25.0 -	23.2 --	28.6 -
P8409	25.0 -	22.5 -	29.9 ---
ES Metronom	28.9 -----	27.1 -----	32.5 -----
SM F0239	30.4 -----	29.0 -----	33.1 -----
Benedictio KWS	26.4 ---	24.4 ---	30.4 ---
SY Telias	26.4 ---	24.9 ---	29.3 --
 -Bezugsgrösse(n)	 26.9 ---	 25.0 ---	 30.8 -----
Versuchs-Mittel	26.9 ---	25.1 -----	30.7 -----
Minima/Maxima	25.0 .. 30.4	22.5 .. 29.0	28.6 .. 33.2
VK [%]	4.6		
KGD 5%	0.7		
KGD 1%	0.9		
Versuchs-Streuung	1.2	0.9	1.8
FG Fehlerterm	391.0	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 (33) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	664.2	10	43.19 ***	1.86	0.0000
Orte	3111.7	5	404.67 ***	2.24	0.0000
Jahre	1242.0	1	807.60 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	154.9	50	2.01 ***	1.38	0.0008
WW Verf.*Jahre	68.8	10	4.47 ***	1.86	0.0001
WW Jahre*Orte	607.2	5	78.96 ***	2.24	0.0000
Fehler	601.3	391			
insgesamt	6450.0	472			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
NK Cooler	106.4 -----	72.6 -----	173.9 -----
ES Albatros	105.2 -----	71.7 -----	172.3 -----
RGT Hoxxmann	102.9 ----	69.9 ----	168.9 ----
SY Talisman	102.7 ----	70.4 ----	167.2 ----
Figaro	102.2 ---	69.5 ---	167.5 ---
RGT Chromixx	102.9 ----	69.9 ----	168.9 ----
P8409	100.5 -	68.6 --	164.2 -
ES Metronom	103.0 ----	70.7 ----	167.6 ----
SM F0239	100.0 -	68.0 -	164.2 -
Benedictio KWS	102.5 ---	70.0 ----	167.4 ---
SY Telias	104.1 -----	69.4 ---	173.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	102.4 ---	69.9 ---	167.4 ---
Versuchs-Mittel	102.9 -----	70.1 -----	168.7 -----
Minima/Maxima	100.0 .. 106.4	68.0 .. 72.6	164.2 .. 173.9
VK [%]	3.8		
KGD 5%	2.1		
KGD 1%	2.8		
Versuchs-Streuung	4.0	0.5	6.8
FG Fehlerterm	392.0	228.0	114.0
Anz. Beob.	27.0	18.0	9.0
Anz. Orte	9.0	6.0	3.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (33) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	699.6	10	4.47 ***	1.86	0.0001
Orte	62617.1	5	800.89 ***	2.24	0.0000
Jahre	362193.3	1	23162.7 ***	3.86	0.0000
			9		
WW Verf.*Orte	830.2	50	1.06 ns	1.38	0.3672
WW Verf.*Jahre	120.3	10	0.77 ns	1.86	0.6582
WW Jahre*Orte	64901.9	5	830.11 ***	2.24	0.0000
Fehler	6129.7	392			
insgesamt	497492.1	473			

3.2.6 3-Jahresauswertung ES Metronom / évaluation tri-annuelle ES Metronom 2015 – 2017

Index

Sorte	Status	Ertrag	Reife	Jugendentwicklung	Wurzellager.	Wurzellager. Ernte	Stängelbruch	Beulenbrand	Stängelfäule	Gesamtindex
P8409	S 17-18	5.65	3.55	-0.14	0.01	-0.06	0.15	-1.80	7.36	
RGT Chromixx	S 17-18	4.82	1.62	0.06	0.01	-0.46	0.33	-0.38	5.99	
Benedictio KWS	T	3.63	1.27	0.06	0.01	-0.58	0.08	-1.02	3.45	
SY Talisman	S 16-18	3.41	1.66	0.07	0.01	-0.29	-0.21	-1.60	3.05	
SY Telias	T	5.99	-0.31	0.06	-0.19	-0.63	-0.95	-1.92	2.06	
Figaro	S 16-18	4.53	-4.22	0.18	0.01	-0.23	0.07	0.45	0.79	
ES Albatros	S	0.96	-1.32	0.00	0.01	0.09	0.19	0.36	0.30	
ES Metronom	e3	3.93	-2.78	0.04	0.01	-0.41	-0.59	0.05	0.25	
RGT Hoxmann	S	-0.96	1.32	0.00	-0.01	-0.09	-0.19	-0.36	-0.30	
NK Cooler	S	-3.23	0.67	0.24	-0.06	-0.43	-0.17	0.10	-2.88	
Bezugsgrößen										
Anzahl Beob.	54	54	51	0	6	15	42	21		
Anzahl Orte	18	18	17	0	2	5	14	7		
Gewichtung	1	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	0.25	

3.2.7 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation tri-annuelle 2015 – 2017

Sorten Bezeich- nung	Jugend- entwick- lung	Saat- weibl. Blüte	Pflan- zen- höhe	Kolben- ansatz- höhe	relat. Kolben- Höhe	Kolben- ansatz	Wurzel- lager. Veg.	Wurzel- lager. Ernte	Stäng.- bruch	Stäng. fäule Ernte
	Note	Tage	cm	cm	%	%	%	%	%	%
NK Cooler	3.6	69.0	241.	110.	45.2	37.5	0.0	0.9	2.6	4.3
ES Albatros	4.1	70.4	251.	117.	46.5	39.6	0.0	0.0	0.1	1.6
RGT Hoxxmann	4.1	68.4	238.	107.	44.5	37.5	0.0	0.3	1.0	8.9
SY Talisman	3.9	69.6	240.	109.	45.2	39.6	0.0	0.0	1.9	21.7
Figaro	3.7	71.4	251.	123.	48.6	43.8	0.0	0.0	1.7	0.6
RGT Chromixx	4.0	69.8	244.	119.	47.9	43.8	0.0	0.0	2.7	9.2
P8409	4.4	70.8	238.	119.	49.6	45.8	0.0	0.0	0.8	23.8
ES Metronom	4.0	69.5	258.	116.	44.6	39.6	0.0	0.0	2.5	4.8
Benedictio KWS	4.0	70.2	244.	113.	46.0	43.8	0.0	0.0	3.3	15.8
SY Telias	4.0	70.7	233.	104.	44.6	37.5	0.0	2.4	3.6	25.0
Bezugsgrösse(n)	4.1	69.4	244.	112.	45.5	38.5	0.0	0.2	0.5	5.3
Versuchs-Mittel	4.0	70.0	244.	114.	46.3	40.8	0.0	0.4	2.0	11.6
VK [%]	15.7	1.4	4.	7.	6.5	6.0		808.9	265.7	120.6
KGD 5%	0.2	0.5	5.	4.	1.3					8.5
KGD 1%	0.3	0.6	6.	5.	1.7					11.2
Versuchs-Streuung	0.6	1.0	10.	8.	3.0	2.5	4.4	2.9	5.4	14.0
FG Fehlerterm	754.0	490.0	584.	584.	622.0	38.0	38.0	76.0	226.0	302.0
Anz. Beob.	51.0	33.0	39.	39.	42.0	3.0	3.0	6.0	15.0	21.0
Anz. Orte	17.0	11.0	13.	13.	14.0	1.0	1.0	2.0	5.0	7.0

Sorten Bezeich- nung	Helmin. thosp.	Beulen- brand	Mais- züns.	allg. 1. Bon.	Effekt. Ein- druck	Korn- Best. Dichte	Ertrag 14%H2O	TS-Geh. rel.zu Bezug	Feucht.- Korn b. Ernte	HLG Ernte- masch.
	Note	%	%	Note	Pfl./m2	dt/ha	%	%	%	kg/hl
NK Cooler	4.0	2.9	1.9	4.3	8.7	128.9	93.7	72.1	26.6	99.0
ES Albatros	3.4	1.0	3.4	3.9	8.7	134.5	97.4	71.3	29.6	98.0
RGT Hoxxmann	3.5	3.0	3.4	4.4	8.8	131.9	96.0	72.4	25.8	96.0
SY Talisman	4.5	3.1	3.9	4.6	8.7	137.7	99.4	72.5	26.2	95.8
Figaro	2.2	1.6	1.0	3.6	9.1	139.2	101.1	70.2	28.5	95.2
RGT Chromixx	3.6	0.3	1.1	4.3	8.9	139.6	101.7	72.5	25.6	95.7
P8409	3.8	1.2	2.9	5.0	8.9	140.7	101.7	73.3	25.2	93.9
ES Metronom	2.7	5.0	1.5	4.8	8.7	138.4	100.2	70.8	28.4	94.2
Benedictio KWS	3.2	1.6	1.3	3.6	8.8	138.0	100.6	72.4	27.0	95.6
SY Telias	4.2	6.9	2.3	4.9	8.9	141.2	102.5	71.7	26.7	96.6
Bezugsgrösse(n)	3.5	2.0	3.4	4.2	8.7	133.2	96.7	71.9	27.7	97.0
Versuchs-Mittel	3.5	2.7	2.3	4.3	8.8	137.0	99.4	71.9	27.0	96.0
VK [%]	19.7	143.2	89.9	22.6	5.5	7.0	7.6	1.4	6.1	4.7
KGD 5%	0.5	1.6		0.9	0.2	3.6	2.8	0.4	0.8	2.2
KGD 1%	0.7	2.1			0.2	4.8	3.7	0.5	1.1	2.9
Versuchs-Streuung	0.7	3.8	2.0	1.0	0.5	9.6	7.5	1.0	1.7	4.5
FG Fehlerterm	244.0	640.0	114.0	114.0	792.0	773.0	773.0	773.0	506.0	507.0
Anz. Beob.	15.0	42.0	9.0	9.0	54.0	54.0	54.0	54.0	33.0	33.0
Anz. Orte	5.0	14.0	3.0	3.0	18.0	18.0	18.0	18.0	11.0	11.0

3.3 Serie mittelpät / série mi-tardif

3.3.1 Standortangaben

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2016		2017	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	18.05.16	25.10.16 *	18.05.17	03.11.17
1567	Delley (Avenches)	434	06.05.16	17.11.16	17.05.17	03.11.17
1896	Vouvry	390	09.05.16	02.11.16	24.04.17	02.11.17
3065	Habstetten	670 / 620	11.05.16	23.11.16 *	10.05.17	31.10.17
8046	Reckenholz	440	05.05.16	28.10.16	10.05.17	01.11.17
8194	Hüntwangen	391	09.05.16	01.11.16 *	24.04.17	31.10.17
8566	Ellighausen	517	11.05.16	31.10.16	17.05.17	26.10.17
9452	Hinterforst	437	27.05.16	20.10.16	18.05.17	25.10.17

* Ertrag- und TS-Daten nicht für Auswertung berücksichtigt / Rendement et teneur de matière sèche non prises en compte pour les misent en valeur.

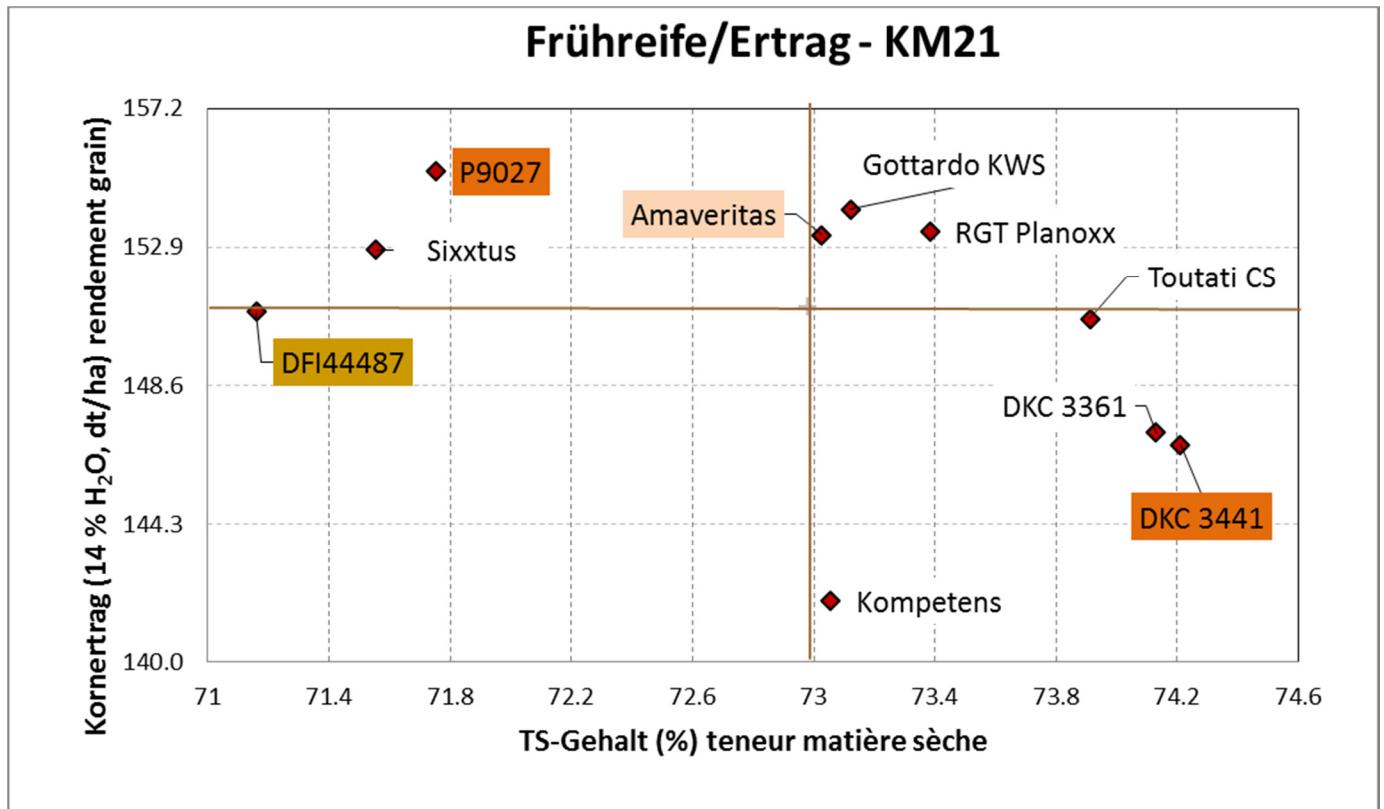
3.3.2 Sorten / Status

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
P9027	P9027	SC	Pioneer	Pioneer	KM21/S	
DKC 3441	EM3456	SC	Monsanto, USA	Monsanto, Morges	KM21/S	
Kompetens	KXB2007	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM21/S	SM01/S
RGT Planoxx	RH13048	SC	RAGT 2n	Fenaco, Moudon	KM21/S 17-18	
DKC 3361	EP3361	SC	Monsanto, USA	Monsanto, Morges	KM21/S 17-18	
Gottardo KWS	KXB1157	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM21/S 17-18	SM11/S
DFI44487	DFI44487	SC	DSP, Delley	DSP, Delley	KM21/3.	
Amaveritas	KXB5141	SC	KWS Saat AG, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM21/e2	SM21/e2
Toutati CS	CSM2309	SC	Caussade Semences	Schweizer, Thun	KM21/T	
Sixxtus	RH08113	SC	R2n	Fenaco, Moudon	KM21/T	

3.3.4 Index / Indice

Sorte	Status	Ertrag	Reife	Jugend	Wurzellager	Wurzellager	Stängel-bruch	Beulen-brand	Stängel-fäule	Gesamt-index
RGT Planoxx	S	1.28	0.82	0.02		1.76	0.00	0.29	0.52	4.69
Amaveritas e2		1.22	0.09	0.12		1.51	-0.20	-0.64	1.30	3.42
Gottardo KWS	S	1.66	0.29	-0.16		0.85	-0.39	0.21	0.94	3.40
Toutati CS	T	-0.19	1.89	-0.28		1.35	-0.59	0.20	-0.20	2.20
DKC 3361	S	-2.08	2.33	-0.09		0.96	0.00	0.19	0.65	1.97
P9027	S	2.28	-2.50	-0.01		0.20	0.00	0.15	0.20	0.33
DKC 3441	S	-2.28	2.50	0.01		-0.20	0.00	-0.15	-0.20	-0.33
Sixxtus	T	0.97	-2.89	-0.06		1.26	0.00	0.04	0.03	-0.64
Kompetens	S	-4.89	0.15	-0.23		1.35	-0.39	0.53	1.24	-2.25
DFI44487	3.	-0.06	-3.70	0.16		-1.25	-0.20	0.23	1.37	-3.45
Bezugsgrößen		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anzahl Beob.		39	39	48	0	3	3	30	15	
Anzahl Orte		13	13	16	0	1	1	10	5	
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 Bezeich- nung	Jugend- entwick- lung	Saat- weibl. Blüte	Saat- männl. Blüte	Pflan- zen- höhe	Kolben- ansatz- höhe	relat. Kolben- höhe	Kolben- ansatz	Wurzel- lager. Ernte
	Note	Tag	Tag	cm	cm	%	%	%
P9027	3.4	74.2	66.3	250.	119.	46.4	41.7	38.2
DKC 3441	3.4	74.1	66.9	250.	119.	46.5	39.6	46.8
Kompetens	3.9	71.2	64.7	236.	96.	39.3	37.5	13.7
RGT Planoxx	3.4	74.5	66.6	264.	124.	45.8	47.9	5.0
DKC 3361	3.6	73.5	65.0	249.	117.	45.6	43.8	22.1
Gottardo KWS	3.7	71.2	64.1	252.	109.	42.1	39.6	24.5
DFI44487	3.1	72.7	65.0	269.	125.	45.7	47.9	69.3
Amaveritas	3.2	74.3	66.5	280.	140.	49.2	52.1	10.2
Toutati CS	4.0	74.7	66.9	261.	125.	46.8	43.8	13.7
Sixxtus	3.5	75.5	67.1	267.	129.	47.4	47.9	15.7
-Bezugsgrösse(n)	3.4	74.2	66.6	250.	119.	46.5	40.6	42.5
Versuchs-Mittel	3.5	73.6	65.9	258.	120.	45.5	44.2	25.9
VK [%]	16.6	1.5	1.0	4.	7.	7.6	7.9	83.0
KGD 5%	0.2	0.5	0.5	6.	4.	1.7	5.8	
KGD 1%	0.3	0.7	0.6	7.	6.	2.2		
Versuchs-Streuung	0.6	1.1	0.7	11.	8.	3.5	3.5	21.5
FG Fehlerterm	580.0	376.0	150.0	358.	376.	397.0	38.0	21.0
Anz. Beob.	48.0	30.0	15.0	30.	30.	33.0	3.0	3.0
Anz. Orte	16.0	10.0	5.0	10.	10.	11.0	1.0	1.0

Sorten Bezeich- nung	Stängel- bruch	Stängel- bruch	Stängel- fäule	Helmin. thosp.	Beulen- brand	Kolben- fusarien	Mais- zünsler	allg. Eindruck
	Veg.	Ernte		1. Bon.	Note	%	Note	%
	%	%	%					
P9027	30.5	0.0	21.7	3.1	2.7	3.3	1.5	4.5
DKC 3441	34.6	0.0	26.7	3.3	4.6	2.3	1.5	3.2
Kompetens	25.0	8.3	8.3	3.2	0.3	4.1	1.6	5.5
RGT Planoxx	4.0	0.0	17.5	3.4	1.8	2.0	1.5	3.6
DKC 3361	19.1	0.0	15.8	4.1	2.4	3.7	1.8	3.5
Gottardo KWS	4.2	8.3	12.1	2.9	2.3	3.2	4.0	4.9
DFI44487	39.9	4.2	6.7	3.1	2.2	1.7	1.8	2.5
Amaveritas	7.5	4.2	7.5	2.7	7.8	1.7	2.8	3.6
Toutati CS	8.5	12.5	26.7	3.3	2.4	1.8	1.3	4.5
Sixxtus	17.5	0.0	23.8	3.0	3.4	4.3	3.5	3.5
-Bezugsgrösse(n)	32.5	0.0	24.2	3.2	3.7	2.8	1.5	3.8
Versuchs-Mittel	19.1	3.8	16.7	3.2	3.0	2.8	2.1	3.9
VK [%]	69.3	151.3	85.0	18.1	110.5	28.7	92.0	19.6
KGD 5%			10.2	0.4	1.7	1.4		0.9
KGD 1%			13.5	0.5	2.2			1.2
Versuchs-Streuung	13.2	5.7	14.2	0.6	3.3	0.8	2.0	0.8
FG Fehlerterm	21.0	38.0	184.0	223.0	376.0	21.0	60.0	59.0
Anz. Beob.	3.0	3.0	15.0	18.0	30.0	3.0	6.0	6.0
Anz. Orte	1.0	1.0	5.0	6.0	10.0	1.0	2.0	2.0

Sorten Bezeich- nung	Effekt. Best. dichte Pfl./m2	Korn- ertrag 14%H2O dt/ha	Ertrag rel.zu Bezug %	TS-Geh. Korn b. Ernte %	Feuchtig- maschine %	HLG Ernte- maschine kg/hl
P9027	8.2	155.2	102.5	71.8	28.0	92.6
DKC 3441	8.4	146.8	96.8	74.2	25.8	96.6
Kompetens	8.5	141.9	93.1	73.1	28.4	98.7
RGT Planoxx	8.4	153.4	101.3	73.4	25.8	96.8
DKC 3361	8.3	147.1	96.9	74.1	24.7	96.6
Gottardo KWS	8.6	154.1	101.4	73.1	27.0	97.5
DFI44487	8.0	150.9	99.8	71.2	29.5	94.1
Amaveritas	8.4	153.3	101.0	73.0	27.2	96.9
Toutati CS	8.3	150.7	99.5	73.9	24.9	95.2
Sixtus	8.2	152.8	100.8	71.6	29.4	94.1
-Bezugsgrösse(n)	8.3	151.0	99.7	73.0	26.9	94.6
Versuchs-Mittel	8.3	150.6	99.3	72.9	27.1	95.9
VK [%]	5.7	6.4	6.8	1.1	17.5	8.8
KGD 5%	0.2	4.3	3.0	0.4	2.7	
KGD 1%	0.3	5.7	3.9	0.5		
Versuchs-Streuung	0.5	9.7	6.7	0.8	4.7	8.4
FG Fehlerterm	607.0	466.0	466.0	466.0	282.0	360.0
Anz. Beob.	48.0	39.0	39.0	39.0	24.0	30.0
Anz. Orte	16.0	13.0	13.0	13.0	8.0	10.0

3.3.6 Details / détails

Vigueur au départ [note] / Jugendentwicklung [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	3.4 ----	3.6 -	3.3 -----
DKC 3441	3.4 ----	3.7 -	3.1 -----
Kompetens	3.9 -----	4.3 -----	3.4 -----
RGT Planoxx	3.4 ---	3.8 --	3.0 -----
DKC 3361	3.6 -----	4.2 -----	3.0 -----
Gottardo KWS	3.7 -----	4.1 -----	3.4 -----
DFI44487	3.1 -	3.6 -	2.6 -
Amaveritas	3.2 --	3.9 ---	2.5 -
Toutati CS	4.0 -----	4.7 -----	3.3 -----
Sixtus	3.5 ----	3.8 --	3.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	3.4 ---	3.7 -	3.2 -----
Versuchs-Mittel	3.5 ----	4.0 ---	3.1 -----
Minima/Maxima	3.1 .. 4.0	3.6 .. 4.7	2.5 .. 3.4
VK [%]	16.6		
KGD 5%	0.2		
KGD 1%	0.3		
Versuchs-Streuung	0.6	0.6	0.6
FG Fehlerterm	580.0	213.0	304.0
Anz. Beob.	48.0	24.0	24.0
Anz. Orte	16.0	8.0	8.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	34.9	9	11.38 ***	1.90	0.0000
Orte	119.1	7	49.93 ***	2.03	0.0000
Jahre	92.9	1	272.56 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	33.6	63	1.56 ns	1.33	
WW Verf.*Jahre	13.5	9	4.41 ***	1.90	0.0002
WW Jahre*Orte	151.5	7	63.51 ***	2.03	0.0000
Fehler	197.7	580			
insgesamt	643.2	676			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	74.2 -----	66.8 -----	81.7 -----
DKC 3441	74.1 -----	66.9 -----	81.4 -----
Kompetens	71.2 -	64.9 --	77.5 -
RGT Planoxx	74.5 -----	67.5 -----	81.5 -----
DKC 3361	73.5 -----	66.4 -----	80.7 -----
Gottardo KWS	71.2 -	64.5 -	78.0 --
DFI44487	72.7 ---	66.4 ----	79.0 ---
Amaveritas	74.3 -----	67.5 -----	81.1 -----
Toutati CS	74.7 -----	67.7 -----	81.7 -----
Sixtus	75.5 -----	68.5 -----	82.5 -----
-Bezugsgrösse(n)	74.2 -----	66.8 -----	81.5 -----
Versuchs-Mittel	73.6 -----	66.7 -----	80.5 -----
Minima/Maxima	71.2 .. 75.5	64.5 .. 68.5	77.5 .. 82.5
VK [%]	1.5		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%	0.7		
Versuchs-Streuung	1.1	0.7	1.2
FG Fehlerterm	376.0	150.0	190.0
Anz. Beob.	30.0	15.0	15.0
Anz. Orte	10.0	5.0	5.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	569.4	9	55.48 ***	1.91	0.0000
Orte	6510.7	4	1427.38 ***	2.40	0.0000
Jahre	14296.8	1	12537.50 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	75.2	36	1.83 **	1.45	0.0032
WW Verf.*Jahre	38.9	9	3.79 ***	1.91	0.0004
WW Jahre*Orte	6005.4	4	1316.60 ***	2.40	0.0000
Fehler	428.8	376			
insgesamt	27925.1	439			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	66.3 -----	66.3 -----	
DKC 3441	66.9 -----	66.9 -----	
Kompetens	64.7 ---	64.7 ---	
RGT Planoxx	66.6 -----	66.6 -----	
DKC 3361	65.0 ---	65.0 ---	
Gottardo KWS	64.1 -	64.1 -	
DFI44487	65.0 ---	65.0 ---	
Amaveritas	66.5 -----	66.5 -----	
Toutati CS	66.9 -----	66.9 -----	
Sixtus	67.1 -----	67.1 -----	
-Bezugsgrösse(n)	66.6 -----	66.6 -----	
Versuchs-Mittel	65.9 -----	65.9 -----	
Minima/Maxima	64.1 .. 67.1	64.1 .. 67.1	
VK [%]	1.0		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%	0.6		
Versuchs-Streuung	0.7	0.7	
FG Fehlerterm	150.0	150.0	
Anz. Beob.	15.0	15.0	
Anz. Orte	5.0	5.0	

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	82.5	9	20.70 ***	1.94	0.0000
Ort&Jahr	4463.2	4	2521.56 ***	2.43	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	25.6	36	1.61 *	1.50	0.0264
Fehler	66.4	150			
insgesamt	4637.6	199			

Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	250.0	238.1	262.0
DKC 3441	249.5	245.7	253.3
Kompetens	235.6	-	233.7
RGT Planoxx	264.5	261.9	267.0
DKC 3361	249.4	245.6	253.3
Gottardo KWS	252.3	250.2	254.3
DFI44487	269.1	264.0	274.3
Amaveritas	279.8	273.2	286.3
Toutati CS	260.9	258.1	263.7
Sixtus	266.5	268.4	264.7
-Bezugsgrösse(n)	249.8	241.9	257.7
Versuchs-Mittel	257.8	254.3	261.3
Minima/Maxima	235.6 .. 279.8	237.5 .. 273.2	233.7 .. 286.3
VK [%]	4.3		
KGD 5%	5.7		
KGD 1%	7.5		
Versuchs-Streuung	11.2	11.8	9.8
FG Fehlerterm	358.0	132.0	190.0
Anz. Beob.	30.0	15.0	15.0
Anz. Orte	10.0	5.0	5.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	43935.8	9	39.09 ***	1.91	0.0000
Orte	160076.0	4	320.45 ***	2.40	0.0000
Jahre	3687.6	1	29.53 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	7437.1	36	1.65 *	1.45	0.0125
WW Verf.*Jahre	4357.4	9	3.88 ***	1.91	0.0003
WW Jahre*Orte	20466.2	4	40.97 ***	2.40	0.0000
Fehler	44708.3	358			
insgesamt	284668.4	421			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	118.5 -----	114.0 -----	123.0 -----
DKC 3441	118.8 -----	116.0 -----	121.7 -----
Kompetens	95.7 -	94.0 -	97.3 -
RGT Planoxx	123.7 -----	123.7 -----	123.7 -----
DKC 3361	116.7 -----	115.3 -----	118.0 -----
Gottardo KWS	108.5 ---	110.0 ---	107.0 ---
DFI44487	124.8 -----	123.0 -----	126.7 -----
Amaveritas	139.7 -----	138.7 -----	140.7 -----
Toutati CS	124.8 -----	122.3 -----	127.3 -----
Sixtus	129.0 -----	133.3 -----	124.7 -----
 -Bezugsgrösse(n)	 118.7 -----	 115.0 -----	 122.3 -----
Versuchs-Mittel	120.0 -----	119.0 -----	121.0 -----
Minima/Maxima	95.7 .. 139.7	94.0 .. 138.7	97.3 .. 140.7
VK [%]	6.9		
KGD 5%	4.2		
KGD 1%	5.6		
Versuchs-Streuung	8.3	7.5	8.6
FG Fehlerterm	376.0	150.0	190.0
Anz. Beob.	30.0	15.0	15.0
Anz. Orte	10.0	5.0	5.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	38010.8	9	61.02 ***	1.91	0.0000
Orte	104988.7	4	379.23 ***	2.40	0.0000
Jahre	290.1	1	4.19 *	3.86	0.0413
WW Verf.*Orte	4154.7	36	1.67 *	1.45	0.0111
WW Verf.*Jahre	1644.1	9	2.64 **	1.91	0.0057
WW Jahre*Orte	9665.3	4	34.91 ***	2.40	0.0000
Fehler	26023.4	376			
insgesamt	184777.0	439			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	46.4 -----	46.2 -----	46.6 -----
DKC 3441	46.5 -----	45.5 -----	47.8 -----
Kompetens	39.3 -	37.6 -	41.3 -
RGT Planoxx	45.8 -----	45.5 -----	46.1 -----
DKC 3361	45.6 -----	45.0 -----	46.2 -----
Gottardo KWS	42.1 ---	42.5 ----	41.7 -
DFI44487	45.7 -----	45.5 -----	46.0 -----
Amaveritas	49.2 -----	49.6 -----	48.8 -----
Toutati CS	46.8 -----	45.7 -----	48.1 -----
Sixtus	47.4 -----	47.9 -----	46.7 -----
-Bezugsgrösse(n)	46.5 -----	45.9 -----	47.2 -----
Versuchs-Mittel	45.5 -----	45.1 -----	45.9 -----
Minima/Maxima	39.3 .. 49.2	37.6 .. 49.6	41.3 .. 48.8
VK [%]	7.6		
KGD 5%	1.7		
KGD 1%	2.2		
Versuchs-Streuung	3.5	3.6	3.3
FG Fehlerterm	397.0	162.0	190.0
Anz. Beob.	33.0	18.0	15.0
Anz. Orte	11.0	6.0	5.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2147.7	9	19.93 ***	1.91	0.0000
Orte	4124.3	5	68.88 ***	2.24	0.0000
Jahre	15.5	1	1.30 ns	3.86	0.2554
WW Verf.*Orte	561.6	45	1.04 ns	1.40	0.4031
WW Verf.*Jahre	183.2	9	1.70 ns	1.91	0.0871
WW Jahre*Orte	1113.7	5	18.60 ***	2.24	0.0000
Fehler	4754.1	397			
insgesamt	12900.1	471			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	0.0 -		0.0 -
DKC 3441	0.0 -		0.0 -
Kompetens	0.0 -		0.0 -
RGT Planoxx	0.0 -		0.0 -
DKC 3361	0.0 -		0.0 -
Gottardo KWS	0.0 -		0.0 -
DFI44487	0.0 -		0.0 -
Amaveritas	0.0 -		0.0 -
Toutati CS	0.0 -		0.0 -
Sixtus	0.0 -		0.0 -
-Bezugsgrösse(n)	0.0 -		0.0 -
Versuchs-Mittel	0.0 -		0.0 -
Minima/Maxima	0.0 .. 0.0		0.0 .. 0.0
VK [%]			
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	2.8		2.8
FG Fehlerterm	38.0		38.0
Anz. Beob.	3.0		3.0
Anz. Orte	1.0		1.0

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	38.2 -----	38.2 -----	
DKC 3441	46.8 -----	46.8 -----	
Kompetens	13.7 --	13.7 --	
RGT Planoxx	5.0 -	5.0 -	
DKC 3361	22.1 ---	22.1 ---	
Gottardo KWS	24.5 ----	24.5 ----	
DFI44487	69.3 -----	69.3 -----	
Amaveritas	10.2 -	10.2 -	
Toutati CS	13.7 --	13.7 --	
Sixtus	15.7 --	15.7 --	
-Bezugsgrösse(n)	42.5 -----	42.5 -----	
Versuchs-Mittel	25.9 ----	25.9 ----	
Minima/Maxima	5.0 .. 69.3	5.0 .. 69.3	
VK [%]	83.0		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	21.5	21.5	
FG Fehlerterm	21.0	21.0	
Anz. Beob.	3.0	3.0	
Anz. Orte	1.0	1.0	

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	30.5 -----	30.5 -----	
DKC 3441	34.6 -----	34.6 -----	
Kompetens	25.0 -----	25.0 -----	
RGT Planoxx	4.0 -	4.0 -	
DKC 3361	19.1 -----	19.1 -----	
Gottardo KWS	4.2 -	4.2 -	
DFI44487	39.9 -----	39.9 -----	
Amaveritas	7.5 --	7.5 --	
Toutati CS	8.5 --	8.5 --	
Sixtus	17.5 ---	17.5 ---	
-Bezugsgrösse(n)	32.5 -----	32.5 -----	
Versuchs-Mittel	19.1 -----	19.1 -----	
Minima/Maxima	4.0 .. 39.9	4.0 .. 39.9	
VK [%]	69.3		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	13.2	13.2	
FG Fehlerterm	21.0	21.0	
Anz. Beob.	3.0	3.0	
Anz. Orte	1.0	1.0	

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	0.0 -		0.0 -
DKC 3441	0.0 -		0.0 -
Kompetens	8.3 -----		8.3 -----
RGT Planoxx	0.0 -		0.0 -
DKC 3361	0.0 -		0.0 -
Gottardo KWS	8.3 -----		8.3 -----
DFI44487	4.2 ---		4.2 ---
Amaveritas	4.2 ---		4.2 ---
Toutati CS	12.5 -----		12.5 -----
Sixtus	0.0 -		0.0 -
-Bezugsgrösse(n)	0.0 -		0.0 -
Versuchs-Mittel	3.8 ---		3.8 ---
Minima/Maxima	0.0 .. 12.5		0.0 .. 12.5
VK [%]	151.3		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	5.7		5.7
FG Fehlerterm	38.0		38.0
Anz. Beob.	3.0		3.0
Anz. Orte	1.0		1.0

Fusariose [%] / Stängelfäule [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	21.7 -----	30.6 -----	8.3 -----
DKC 3441	26.7 -----	43.1 -----	2.1 ---
Kompetens	8.3 -	13.9 --	0.0 -
RGT Planoxx	17.5 -----	27.8 -----	2.1 ---
DKC 3361	15.8 -----	25.0 -----	2.1 ---
Gottardo KWS	12.1 ---	20.1 ---	0.0 -
DFI44487	6.7 -	9.7 -	2.1 ---
Amaveritas	7.5 -	12.5 -	0.0 -
Toutati CS	26.7 -----	41.7 -----	4.2 -----
Sixtus	23.8 -----	38.2 -----	2.1 ---
-Bezugsgrösse(n)	24.2 -----	36.8 -----	5.2 -----
Versuchs-Mittel	16.7 -----	26.3 -----	2.3 ---
Minima/Maxima	6.7 .. 26.7	9.7 .. 43.1	0.0 .. 8.3
VK [%]	85.0		
KGD 5%	10.2		
KGD 1%	13.5		
Versuchs-Streuung	14.2	17.4	7.7
FG Fehlerterm	184.0	90.0	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	6945.4	9	3.85 ***	1.93	0.0004
Orte	3264.5	2	8.14 ***	3.04	0.0005
Jahre	13901.1	1	69.29 ***	3.89	0.0000
WW Verf.*Orte	4794.7	18	1.33 ns	1.66	0.1746
WW Verf.*Jahre	3551.3	9	1.97 *	1.93	0.0454
WW Jahre*Orte	952.2	2	2.37 ns	3.04	0.0960
Fehler	36913.1	184			
insgesamt	70322.3	225			

Helminthosporium turcicum [note] / Helminthosporium turcicum [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel	
		2017	2016
P9027	3.1 ----	3.6 -----	2.2 --
DKC 3441	3.3 ----	3.7 -----	2.3 ---
Kompetens	3.2 ----	3.6 -----	2.4 ---
RGT Planoxx	3.4 -----	4.0 -----	2.3 ---
DKC 3361	4.1 -----	4.4 -----	3.4 -----
Gottardo KWS	2.9 --	3.2 --	2.2 --
DFI44487	3.1 ---	3.4 ---	2.4 ---
Amaveritas	2.7 -	3.0 -	2.0 -
Toutati CS	3.3 ----	3.7 -----	2.7 -----
Sixtus	3.0 ---	3.5 ---	2.1 -
-Bezugsgrösse(n)	3.2 ---	3.7 -----	2.3 --
Versuchs-Mittel	3.2 ---	3.6 -----	2.4 ---
Minima/Maxima	2.7 .. 4.1	3.0 .. 4.4	2.0 .. 3.4
VK [%]	18.1		
KGD 5%	0.4		
KGD 1%	0.5		
Versuchs-Streuung	0.6	0.6	0.6
FG Fehlerterm	223.0	111.0	76.0
Anz. Beob.	18.0	12.0	6.0
Anz. Orte	6.0	4.0	2.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	14.9	9	4.91 ***	1.92	0.0001
Orte	65.7	4	48.79 ***	2.41	0.0000
Jahre	17.6	1	52.30 ***	3.88	0.0000
WW Verf.*Orte	17.0	36	1.41 ns	1.47	0.0727
WW Verf.*Jahre	0.9	9	0.31 ns	1.92	0.9708
WW Jahre*Orte	16.0	4	11.87 ***	2.41	0.0000
Fehler	75.1	223			
insgesamt	207.2	286			

Charbon [%] / Beulenbrand [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	2.7 ----	3.8 ---	1.6 -----
DKC 3441	4.6 -----	7.3 -----	2.0 -----
Kompetens	0.3 -	0.5 -	0.2 -
RGT Planoxx	1.8 ---	2.9 --	0.7 ----
DKC 3361	2.4 ---	3.8 ---	1.1 -----
Gottardo KWS	2.3 ---	4.2 ---	0.5 --
DFI44487	2.2 ---	3.9 ---	0.5 --
Amaveritas	7.8 -----	14.6 -----	1.0 -----
Toutati CS	2.4 ---	3.3 ---	1.4 -----
Sixtus	3.4 ----	5.1 ---	1.7 -----
-Bezugsgrösse(n)	3.7 -----	5.6 ---	1.8 -----
Versuchs-Mittel	3.0 ----	4.9 ---	1.1 -----
Minima/Maxima	0.3 .. 7.8	0.5 .. 14.6	0.2 .. 2.0
VK [%]	110.5		
KGD 5%	1.7		
KGD 1%	2.2		
Versuchs-Streuung	3.3	4.4	1.9
FG Fehlerterm	376.0	141.0	190.0
Anz. Beob.	30.0	15.0	15.0
Anz. Orte	10.0	5.0	5.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	908.4	9	9.17 ***	1.91	0.0000
Orte	880.6	5	15.99 ***	2.24	0.0000
Jahre	715.5	1	64.98 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	729.5	45	1.47 *	1.40	0.0302
WW Verf.*Jahre	630.9	9	6.37 ***	1.91	0.0000
WW Jahre*Orte	303.6	5	5.51 ***	2.24	0.0002
Fehler	4140.2	376			
insgesamt	8308.7	450			

Fusariose sur épi [note] / Fusarien auf dem Kolben [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	3.3 -----	3.3 -----	
DKC 3441	2.3 ---	2.3 ---	
Kompetens	4.1 -----	4.1 -----	
RGT Planoxx	2.0 --	2.0 --	
DKC 3361	3.7 -----	3.7 -----	
Gottardo KWS	3.2 -----	3.2 -----	
DFI44487	1.7 -	1.7 -	
Amaveritas	1.7 -	1.7 -	
Toutati CS	1.8 -	1.8 -	
Sixtus	4.3 -----	4.3 -----	
-Bezugsgrösse(n)	2.8 -----	2.8 -----	
Versuchs-Mittel	2.8 -----	2.8 -----	
Minima/Maxima	1.7 .. 4.3	1.7 .. 4.3	
VK [%]	28.7		
KGD 5%	1.4		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.8	0.8	
FG Fehlerterm	21.0	21.0	
Anz. Beob.	3.0	3.0	
Anz. Orte	1.0	1.0	

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	1.5 -	1.5 -	
DKC 3441	1.5 -	1.5 -	
Kompetens	1.6 --	1.6 --	
RGT Planoxx	1.5 -	1.5 -	
DKC 3361	1.8 --	1.8 --	
Gottardo KWS	4.0 -----	4.0 -----	
DFI44487	1.8 ---	1.8 ---	
Amaveritas	2.8 -----	2.8 -----	
Toutati CS	1.3 -	1.3 -	
Sixtus	3.5 -----	3.5 -----	
-Bezugsgrösse(n)	1.5 -	1.5 -	
Versuchs-Mittel	2.1 ---	2.1 ---	
Minima/Maxima	1.3 .. 4.0	1.3 .. 4.0	
VK [%]	92.0		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	2.0	2.0	
FG Fehlerterm	60.0	60.0	
Anz. Beob.	6.0	6.0	
Anz. Orte	2.0	2.0	

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	24.5	9	0.71 ns	2.04	0.6998
Ort&Jahr	7.3	1	1.90 ns	4.00	0.1736
WW Verf.*Ort&Jahr	17.4	9	0.50 ns	2.04	0.8671
Fehler	230.9	60			
insgesamt	280.1	79			

Impression générale [note] / Allgemeiner Eindruck [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	4.5 -----	4.6 -----	4.3 -----
DKC 3441	3.2 ---	4.0 -----	2.3 -
Kompetens	5.5 -----	6.0 -----	5.0 -----
RGT Planoxx	3.6 ---	3.3 ---	4.0 -----
DKC 3361	3.5 ---	4.1 -----	3.0 ---
Gottardo KWS	4.9 -----	5.4 -----	4.3 -----
DFI44487	2.5 -	2.4 -	2.7 --
Amaveritas	3.6 ---	3.3 ---	4.0 -----
Toutati CS	4.5 -----	4.6 -----	4.3 -----
Sixtus	3.5 ---	3.4 ---	3.7 -----
-Bezugsgrösse(n)	3.8 ----	4.3 -----	3.3 ---
Versuchs-Mittel	3.9 -----	4.1 -----	3.8 -----
Minima/Maxima	2.5 .. 5.5	2.4 .. 6.0	2.3 .. 5.0
VK [%]	19.6		
KGD 5%	0.9		
KGD 1%	1.2		
Versuchs-Streuung	0.8	0.8	0.8
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	42.1	9	7.86 ***	2.04	0.0000
Ort&Jahr	1.6	1	2.77 ns	4.00	0.1011
WW Verf.*Ort&Jahr	9.6	9	1.79 ns	2.04	0.0903
Fehler	35.1	59			
insgesamt	88.3	78			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	8.2 ----	8.6 -----	7.8 -
DKC 3441	8.4 -----	8.5 -----	8.3 -----
Kompetens	8.5 -----	8.7 -----	8.4 -----
RGT Planoxx	8.4 -----	8.6 -----	8.3 -----
DKC 3361	8.3 -----	8.4 -----	8.1 -----
Gottardo KWS	8.6 -----	8.5 -----	8.6 -----
DFI44487	8.0 -	8.1 -	7.8 -
Amaveritas	8.4 -----	8.7 -----	8.1 -----
Toutati CS	8.3 -----	8.3 ---	8.3 -----
Sixtus	8.2 ----	8.4 ----	8.1 ---
-Bezugsgrösse(n)	8.3 -----	8.5 -----	8.0 ----
Versuchs-Mittel	8.3 -----	8.5 -----	8.2 -----
Minima/Maxima	8.0 .. 8.6	8.1 .. 8.7	7.8 .. 8.6
VK [%]	5.7		
KGD 5%	0.2		
KGD 1%	0.3		
Versuchs-Streuung	0.5	0.4	0.5
FG Fehlerterm	607.0	240.0	304.0
Anz. Beob.	48.0	24.0	24.0
Anz. Orte	16.0	8.0	8.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	13.0	9	6.35 ***	1.90	0.0000
Orte	93.7	7	58.78 ***	2.03	0.0000
Jahre	10.5	1	46.28 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	21.2	63	1.48 ns	1.33	
WW Verf.*Jahre	5.6	9	2.75 **	1.90	0.0037
WW Jahre*Orte	106.3	7	66.71 ***	2.03	0.0000
Fehler	138.2	607			
insgesamt	388.6	703			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	155.2 -----	153.1 -----	158.7 -----
DKC 3441	146.8 ---	146.4 -----	147.3 -
Kompetens	141.9 -	138.3 -	147.7 -
RGT Planoxx	153.4 -----	151.1 -----	157.0 -----
DKC 3361	147.1 ----	145.2 ----	150.2 ---
Gottardo KWS	154.1 -----	150.3 -----	160.1 -----
DFI44487	150.9 -----	145.4 ----	159.7 -----
Amaveritas	153.3 -----	147.9 -----	161.9 -----
Toutati CS	150.7 -----	151.7 -----	149.0 --
Sixtus	152.8 -----	153.9 -----	151.0 ---
-Bezugsgrösse(n)	151.0 -----	149.8 -----	153.0 -----
Versuchs-Mittel	150.6 -----	148.3 -----	154.3 ----
Minima/Maxima	141.9 .. 155.2	138.3 .. 153.9	147.3 .. 161.9
VK [%]	6.4		
KGD 5%	4.3		
KGD 1%	5.7		
Versuchs-Streuung	9.7	8.2	11.0
FG Fehlerterm	466.0	213.0	190.0
Anz. Beob.	39.0	24.0	15.0
Anz. Orte	13.0	8.0	5.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	4986.1	9	5.94 ***	1.90	0.0000
Orte	99343.6	7	152.24 ***	2.03	0.0000
Jahre	2369.0	1	25.41 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	7181.3	63	1.22 ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	1996.0	9	2.38 *	1.90	0.0123
WW Jahre*Orte	40639.5	7	62.28 ***	2.03	0.0000
Fehler	43440.6	466			
insgesamt	199956.2	562			

Rendement relativ [%] / Relativvertrag [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	102.5 -----	101.6 -----	103.9 -----
DKC 3441	96.8 ----	97.2 -----	96.2 -
Kompetens	93.1 -	91.3 -	96.1 -
RGT Planoxx	101.3 -----	100.3 -----	102.9 -----
DKC 3361	96.9 ----	96.1 ----	98.2 ---
Gottardo KWS	101.4 -----	99.7 -----	104.0 -----
DFI44487	99.8 -----	96.7 -----	104.7 -----
Amaveritas	101.0 -----	98.2 -----	105.5 -----
Toutati CS	99.5 -----	100.5 -----	98.0 ---
Sixtus	100.8 -----	102.1 -----	98.6 ---
-Bezugsgrösse(n)	99.7 -----	99.4 -----	100.1 ----
Versuchs-Mittel	99.3 -----	98.4 -----	100.8 -----
Minima/Maxima	93.1 .. 102.5	91.3 .. 102.1	96.1 .. 105.5
VK [%]	6.8		
KGD 5%	3.0		
KGD 1%	3.9		
Versuchs-Streuung	6.7	5.8	7.7
FG Fehlerterm	466.0	213.0	190.0
Anz. Beob.	39.0	24.0	15.0
Anz. Orte	13.0	8.0	5.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2351.7	9	5.79 ***	1.90	0.0000
Orte	1630.5	7	5.16 ***	2.03	0.0001
Jahre	383.6	1	8.50 **	3.85	0.0037
WW Verf.*Orte	3397.3	63	1.20 ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	807.0	9	1.99 *	1.90	0.0390
WW Jahre*Orte	1278.7	7	4.05 ***	2.03	0.0005
Fehler	21018.7	466			
insgesamt	30867.5	562			

Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	71.8 ---	75.0 ---	66.5 -
DKC 3441	74.2 -----	77.5 -----	69.0 -----
Kompetens	73.1 -----	75.0 ---	69.9 -----
RGT Planoxx	73.4 -----	76.4 -----	68.6 -----
DKC 3361	74.1 -----	77.3 -----	69.1 -----
Gottardo KWS	73.1 -----	75.9 -----	68.6 -----
DFI44487	71.2 -	74.1 -	66.4 -
Amaveritas	73.0 -----	75.6 -----	69.0 -----
Toutati CS	73.9 -----	77.1 -----	68.8 -----
Sixtus	71.6 --	74.4 -	67.0 --
-Bezugsgrösse(n)	73.0 -----	76.3 -----	67.7 ----
Versuchs-Mittel	72.9 -----	75.8 -----	68.3 -----
Minima/Maxima	71.2 .. 74.2	74.1 .. 77.5	66.4 .. 69.9
VK [%]	1.1		
KGD 5%	0.4		
KGD 1%	0.5		
Versuchs-Streuung	0.8	0.7	0.8
FG Fehlerterm	466.0	213.0	190.0
Anz. Beob.	39.0	24.0	15.0
Anz. Orte	13.0	8.0	5.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	343.1	9	54.72 ***	1.90	0.0000
Orte	7170.1	7	1470.17 ***	2.03	0.0000
Jahre	3265.2	1	4686.50 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	196.5	63	4.48 ***	1.34	0.0000
WW Verf.*Jahre	65.4	9	10.44 ***	1.90	0.0000
WW Jahre*Orte	1076.3	7	220.69 ***	2.03	0.0000
Fehler	324.7	466			
insgesamt	12441.3	562			

Humidité moissonneuse [%H₂O] / Feuchtigkeit Erntemaschine [% H₂O]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
P9027	28.0 -----	26.4 -----	39.5 -----
DKC 3441	25.8 --	24.0 --	38.1 -----
Kompetens	28.4 -----	27.0 -----	38.7 ----
RGT Planoxx	25.8 ---	24.4 ---	35.8 -
DKC 3361	24.7 -	23.2 -	35.5 -
Gottardo KWS	27.0 -----	25.4 -----	37.8 ---
DFI44487	29.5 -----	27.8 -----	41.5 -----
Amaveritas	27.2 -----	25.6 -----	37.9 ---
Toutati CS	24.9 -	23.3 -	36.2 -
Sixtus	29.4 -----	27.4 -----	44.0 -----
-Bezugsgrösse(n)	26.9 ----	25.2 ----	38.8 ----
Versuchs-Mittel	27.1 -----	25.4 -----	38.5 ----
Minima/Maxima	24.7 .. 29.5	23.2 .. 27.8	35.5 .. 44.0
VK [%]	17.5		
KGD 5%	2.7		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	4.7	1.2	12.8
FG Fehlerterm	282.0	192.0	36.0
Anz. Beob.	24.0	21.0	3.0
Anz. Orte	8.0	7.0	1.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	413.0	9	2.05 *	1.92	0.0341
Orte	3769.0	6	28.07 ***	2.13	0.0000
Jahre	1640.4	1	73.30 ***	3.87	0.0000
WW Verf.*Orte	139.4	54	0.12 ns	1.38	1.0000
WW Verf.*Jahre	24.2	9	0.12 ns	1.92	0.9992
WW Jahre*Orte	1055.3	6	7.86 ***	2.13	0.0000
Fehler	6311.4	282			
insgesamt	13352.8	367			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel		Jahresmittel	
		2017	2016	2017	2016
P9027	92.6 -	66.2 -	154.2 -		
DKC 3441	96.6 -----	70.3 -----	158.0 -----		
Kompetens	98.7 -----	70.0 -----	165.5 -----		
RGT Planoxx	96.8 -----	69.5 -----	160.5 -----		
DKC 3361	96.6 -----	69.4 -----	159.9 -----		
Gottardo KWS	97.5 -----	70.3 -----	161.1 -----		
DFI44487	94.1 ---	68.0 ----	154.9 -		
Amaveritas	96.9 -----	69.7 -----	160.5 -----		
Toutati CS	95.2 ----	69.4 -----	155.3 --		
Sixtus	94.1 ---	68.3 ----	154.4 -		
-Bezugsgrösse(n)	94.6 ---	68.3 -----	156.1 --		
Versuchs-Mittel	95.9 -----	69.1 -----	158.4 ----		
Minima/Maxima	92.6 .. 98.7	66.2 .. 70.3	154.2 .. 165.5		
VK [%]	8.8				
KGD 5%					
KGD 1%					
Versuchs-Streuung	8.4	0.7	14.8		
FG Fehlerterm	360.0	192.0	114.0		
Anz. Beob.	30.0	21.0	9.0		
Anz. Orte	10.0	7.0	3.0		

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	680.0	9	1.07 ns	1.91	0.3877
Orte	45692.9	6	107.38 ***	2.13	0.0000
Jahre	261040.3	1	3680.62 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	721.3	54	0.19 ns	1.37	1.0000
WW Verf.*Jahre	130.5	9	0.20 ns	1.91	0.9936
WW Jahre*Orte	63872.4	6	150.10 ***	2.13	0.0000
Fehler	25532.2	360			
insgesamt	397669.7	445			

3.3.7 3-Jahresauswertung DFI44487 / Evaluation tri-annuelle DFI44487 2015 - 2017

Index

Sorte	Status	Ertrag	Jugend	Wurzellager	Gesamt-
		Reife	entwicklung	Vegetation	index
Gottardo KWS	S 17-18	2.52	0.64	-0.12	0.84
RGT Planoxx	S 17-18	1.90	0.06	0.03	1.53
Toutati CS	T	0.89	1.63	-0.18	1.22
DKC 3361	S 17-18	-1.45	2.78	-0.07	0.92
Sixxtus	T	1.96	-2.21	0.04	0.90
P9027	S	2.38	-2.54	0.00	0.05
DKC 3441	S	-2.38	2.54	0.00	-0.05
Kompetens	S	-4.09	0.89	-0.19	1.22
DFI44487	3.	-0.31	-2.39	0.23	-1.11
Bezugsgrössen		0.00	0.00	0.00	0.00
Anzahl Beob.	53	53	62	0	12
Anzahl Orte	18	18	21	0	4
Gewichtung	1	2.5	0.5	0.25	0.75

3.3.8 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation tri-annuelle 2015 – 2017

Sorten Bezeich- nung	Jugend- entwick- lung	Saat- weibl. Blüte	Saat- männl. Blüte	Pflan- zen- höhe	Kolben- ansatz- höhe	relat. Kolben- höhe	Kolben- ansatz	Wurzel- lager. Ernte
	Note	Tag	Tag	cm	cm	%	%	%
P9027	3.5	74.1	66.3	244.	115.	46.0	41.7	11.6
DKC 3441	3.5	74.1	66.9	246.	118.	46.9	39.6	12.3
Kompetens	3.9	71.2	64.7	231.	93.	39.2	37.5	3.4
RGT Planoxx	3.4	74.5	66.6	259.	122.	46.4	47.9	1.3
DKC 3361	3.6	73.5	65.0	244.	115.	45.8	43.8	5.5
Gottardo KWS	3.7	71.2	64.1	248.	108.	42.6	39.6	6.1
DFI44487	3.1	72.6	65.0	265.	125.	47.1	47.9	19.7
Toutati CS	3.9	74.6	66.9	255.	122.	47.4	43.8	3.4
Sixtus	3.4	75.4	67.1	261.	126.	48.2	47.9	5.7
-Bezugsgrösse(n)	3.5	74.1	66.6	245.	117.	46.5	40.6	12.0
Versuchs-Mittel	3.6	73.5	65.9	250.	116.	45.5	43.3	7.7
VK [%]	16.7	1.4	1.0	4.	7.	7.6	8.1	111.9
KGD 5%	0.2	0.5	0.5	5.	4.	1.5		6.9
KGD 1%	0.3	0.7	0.6	7.	5.	2.0		9.1
Versuchs-	0.6	1.0	0.7	11.	8.	3.5	3.5	8.6
FG Fehlerterm	800.0	423.0	150.0	443.	461.	527.0	38.0	167.0
Anz. Beob.	62.0	32.0	15.0	35.	35.	41.0	3.0	12.0
Anz. Orte	21.0	11.0	5.0	12.	12.	14.0	1.0	4.0
Sorten Bezeich- nung	Stängel- bruch	Stängel- bruch	Stängel- fäule	Helmin. thosp.	Beulen- brand	Kolben- fusarien	Mais- zünsler	allg. Ein- druck
	Veg.	Ernte		1. Bon.	Note	%	Note	%
P9027	30.5	0.9	15.9	3.0	2.7	3.3	1.5	4.2
DKC 3441	34.6	0.6	25.5	3.0	4.8	2.3	1.5	3.9
Kompetens	25.0	2.9	10.4	3.0	0.6	4.1	1.6	5.1
RGT Planoxx	4.0	1.2	13.0	3.2	1.7	2.0	1.5	3.5
DKC 3361	19.1	0.2	15.1	3.7	2.0	3.7	1.8	3.4
Gottardo KWS	4.2	4.5	11.2	2.7	1.8	3.2	4.0	4.8
DFI44487	39.9	3.0	8.9	2.8	2.8	1.7	1.8	3.3
Toutati CS	8.5	4.3	22.1	3.1	1.7	1.8	1.3	4.1
Sixtus	17.5	2.6	20.3	2.9	2.4	4.3	3.5	3.7
-Bezugsgrösse(n)	32.5	0.8	20.7	3.0	3.7	2.8	1.5	4.0
Versuchs-Mittel	20.4	2.3	15.8	3.1	2.3	2.9	2.1	4.0
VK [%]	64.9	179.9	81.9	18.7	133.3	27.5	95.1	21.2
KGD 5%			7.5	0.3	1.3			0.8
KGD 1%			9.9	0.5	1.7			1.1
Versuchs-	13.2	4.1	13.0	0.6	3.0	0.8	2.0	0.8
FG Fehlerterm	21.0	184.0	309.0	289.0	614.0	21.0	60.0	97.0
Anz. Beob.	3.0	12.0	23.0	21.0	44.0	3.0	6.0	9.0
Anz. Orte	1.0	4.0	8.0	7.0	15.0	1.0	2.0	3.0

Sorten Bezeich- nung	Effekt. Best. dichte Pfl./m2	Korn- ertrag 14%H2O dt/ha	Ertrag rel.zu Bezug %	TS-Geh. Korn b. Ernte %	Feuchtig- maschine %	HLG Ernte- maschine kg/hl	Oel- gehalt NIT %
P9027	8.3	150.8	102.0	71.1	29.2	85.3	1.0
DKC 3441	8.5	142.7	96.4	73.4	26.9	89.0	1.0
Kompetens	8.6	139.8	94.1	72.7	29.0	91.1	1.0
RGT Planoxx	8.4	150.0	101.5	72.3	27.4	89.2	1.0
DKC 3361	8.4	144.3	97.4	73.6	25.8	89.0	1.0
Gottardo KWS	8.7	151.1	102.0	72.6	27.9	89.9	1.0
DFI44487	8.2	146.2	99.0	71.1	29.8	86.9	1.3
Toutati CS	8.5	148.3	100.4	73.0	26.2	87.8	1.0
Sixtus	8.3	150.1	101.5	71.2	30.2	86.8	1.0
-Bezugsgrösse(n)	8.4	146.8	99.2	72.3	28.0	87.1	1.0
Versuchs-Mittel	8.4	147.0	99.4	72.3	28.1	88.3	1.0
VK [%]	5.8	6.9	7.3	1.4	15.0	8.6	60.4
KGD 5%	0.2	3.9	2.8	0.4	2.1		
KGD 1%	0.2	5.1	3.7	0.5	2.7		
Versuchs-	0.5	10.1	7.3	1.0	4.2	7.6	0.6
FG Fehlerterm	827.0	686.0	686.0	686.0	417.0	495.0	38.0
Anz. Beob.	62.0	53.0	53.0	53.0	32.0	38.0	3.0
Anz. Orte	21.0	18.0	18.0	18.0	11.0	13.0	1.0

4 Südlich der Alpen / Sud des Alpes

4.1 Serie mittelfrüh / série mi-précoce & Serie mittelspät / série mi-tardif

Anmerkung: Der Einfachheit halber wurden die sehr kleinen Versuchsserien mittelfrüh und mittelspät südlich der Alpen in einem einzigen Feldversuch angelegt. Da für beide Serien keine Prüfsorten im 2. Jahr in den Versuchen waren, werden die Ergebnisse beider Serien ausschliesslich mit den Standortsorten der mittelspäten Reifegruppe abgebildet.

4.1.1 Standortangaben

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2016		2017	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1896	Vouvry	404	09.05.16	02.11.16	24.04.2017	02.11.2017
6593	Cadenazzo	203	26.04.16	12.10.16	09.05.2017	04.10.2017
6594	Contone	203	26.04.16	Konnte nicht geerntet werden / n'a pas pu être récolté	09.05.2017	04.10.2017

4.1.2 Sorten / Status

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
Maxxis	RH0130	SC	RAGT / F	Fenaco, Moudon	KM41/S	
Kassandras	KXA0375	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM41/S	
P9903	X00C209	SC	Pioneer / USA	Pioneer, Manno	KM41/S	
P0725	X8K803	SC	PIONEER / USA	Pioneer, Manno	KM42/S	
KWS 2373	KXB2373	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM42/S	

4.1.4 Index / Indice

Sorte	Status	Ertrag	Reife	Jugend entwicklung	Wurzellager	Wurzellager Vegetation	Ernte	Stängel- bruch	Beulen- brand	Stängel- fäule	Gesamt- index
P9903	S41	5.45	4.81	-0.02		0.01	0.42	0.78	-0.07	-0.07	11.38
Maxxis	S41	-4.60	9.53	0.12		-0.08	0.22	0.63	-0.10	-0.10	5.72
KWS 2373	S	-2.16	6.48	0.04		0.09	-0.78	0.14	-0.10	-0.10	3.72
Kassandras	S41	-3.94	6.39	0.12		-0.15	0.66	0.27	0.10	0.10	3.44
P0725	S	2.16	-6.48	-0.04		-0.09	0.78	-0.14	0.10	0.10	-3.72
Bezugsgrössen		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anzahl Beob.		17	17	11	0	9	9	14	6		
Anzahl Orte		5	5	3	0	3	3	4	2		
Gewichtung		1	2.5	0.5	0.25	0.75	0.75	0.25	0.25	0.25	

4.1.5 Zusammenfassung / résumé

Sorten Bezeich- nung	Jugend- entwick- lung Note	Saat- weibl. Blüte Tage	Saat- männl. Blüte Tage	Pflan- zen- höhe cm	Kolben- ansatz- höhe cm	relat. Kolben- höhe %	Wurzel- lager. Ernte %	Stängel- bruch Ernte %	Stängel- fäule %
Maxxis	3.8	78.5	71.7	286.5	130.0	45.3	0.4	3.3	2.3
Kassandras	3.8	79.2	72.5	295.0	132.3	44.9	0.5	2.3	0.3
P9903	4.3	79.7	73.7	287.1	130.1	45.3	0.2	2.8	2.0
P0725	4.4	83.2	79.3	303.6	138.8	45.7	0.4	2.0	0.3
KWS 2373	4.1	79.3	72.2	293.4	128.8	43.8	0.0	5.5	2.3
Bezugsgrösse(n)	4.2	81.3	75.8	298.5	133.8	44.7	0.2	3.7	1.3
Versuchs-Mittel	4.1	80.0	73.9	293.1	132.0	45.0	0.3	3.2	1.4
VK [%]	18.9	2.5	3.9	3.5	8.4	7.0	508.1	89.1	163.7
KGD 5%		1.7	3.1	7.0					
KGD 1%		2.2	4.1	9.3					
Versuchs-Streuung	0.8	2.0	2.9	10.3	11.1	3.2	1.6	2.8	2.4
FG Fehlerterm	72.0	76.0	51.0	120.0	120.0	120.0	62.0	62.0	44.0
Anz. Beob.	11.0	11.0	7.0	17.0	17.0	17.0	9.0	9.0	6.0
Anz. Orte	3.0	3.0	2.0	5.0	5.0	5.0	3.0	3.0	2.0

Sorten Bezeich- nung	Helmin- thosp. 1. Bon. Note	Beulen- brand %	Mais- zünsler %	Effekt. Best. Pfl./m2	Korn- ertrag dichte dt/ha	Ertrag rel.zu 14%H2O Bezug	TS-Geh. Korn b. Ernte %	H LG Ernte- maschine kg/hl	Spindel- anteil frisch %
Maxxis	2.9	1.5	50.8	7.2	145.1	96.4	77.0	64.7	10.4
Kassandras	2.6	3.3	50.0	6.7	146.1	96.2	75.7	62.0	7.1
P9903	2.7	0.8	50.5	7.0	160.4	105.5	75.1	63.0	12.3
P0725	2.3	5.3	50.4	6.7	155.3	102.3	70.6	64.3	12.5
KWS 2373	3.0	4.0	50.8	6.7	148.8	97.7	75.8	61.4	12.3
Bezugsgrösse(n)	2.6	4.7	50.6	6.7	152.1	100.0	73.2	62.9	12.4
Versuchs-Mittel	2.7	3.0	50.5	6.9	151.1	99.6	74.8	63.1	10.9
VK [%]	21.7	115.0	2.0	6.4	7.4	7.6	1.8	1.4	35.9
KGD 5%		2.6		0.3	7.6	5.1	0.9	1.3	
KGD 1%				0.4	10.1	6.8	1.2	1.7	
Versuchs-Streuung	0.6	3.4	1.0	0.4	11.3	7.5	1.3	0.9	3.9
FG Fehlerterm	72.0	106.0	51.0	120.0	120.0	120.0	120.0	33.0	44.0
Anz. Beob.	11.0	14.0	7.0	17.0	17.0	17.0	17.0	4.0	6.0
Anz. Orte	3.0	4.0	2.0	5.0	5.0	5.0	5.0	1.0	2.0

4.1.6 Details / détails

Vigueur au départ [note] / Jugendentwicklung [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	3.8 -	5.0 -	3.3 -----
Kassandras	3.8 -	6.0 -----	2.8 -
P9903	4.3 -----	5.5 -----	3.7 -----
P0725	4.4 -----	6.0 -----	3.5 -----
KWS 2373	4.1 ----	5.8 -----	3.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	4.2 -----	5.9 -----	3.4 -----
Versuchs-Mittel	4.1 ----	5.7 -----	3.3 -----
Minima/Maxima	3.8 .. 4.4	5.0 .. 6.0	2.8 .. 3.7
VK [%]	18.9		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.8	1.0	0.5
FG Fehlerterm	72.0	33.0	35.0
Anz. Beob.	11.0	4.0	7.0
Anz. Orte	3.0	1.0	2.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (5) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2.0	4	0.85 ns	2.50	0.4969
Orte	16.4	1	27.62 ***	3.97	0.0000
Jahre	36.3	1	61.34 ***	3.97	0.0000
WW Verf.*Orte	1.5	4	0.65 ns	2.50	0.6282
WW Verf.*Jahre	2.0	4	0.83 ns	2.50	0.5092
WW Jahre*Orte	1.9	1	3.25 ns	3.97	0.0755
Fehler	42.7	72			
insgesamt	102.8	87			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	78.5 -	76.1 -	83.3 -
Kassandras	79.2 --	76.9 --	83.8 --
P9903	79.7 ---	77.8 ---	83.5 -
P0725	83.2 -----	81.3 -----	87.0 -----
KWS 2373	79.3 --	76.6 --	84.8 ----
-Bezugsgrösse(n)	81.3 -----	79.0 -----	85.9 -----
Versuchs-Mittel	80.0 ----	77.7 ---	84.5 ---
Minima/Maxima	78.5 .. 83.2	76.1 .. 81.3	83.3 .. 87.0
VK [%]	2.5		
KGD 5%	1.7		
KGD 1%	2.2		
Versuchs-Streuung	2.0	2.3	1.0
FG Fehlerterm	76.0	51.0	21.0
Anz. Beob.	11.0	7.0	4.0
Anz. Orte	3.0	2.0	1.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (5) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	116.9	4	7.44 ***	2.49	0.0001
Orte	2214.6	1	563.83 ***	3.96	0.0000
Jahre	174.2	1	44.34 ***	3.96	0.0000
WW Verf.*Orte	9.9	4	0.63 ns	2.49	0.6426
WW Verf.*Jahre	11.9	4	0.76 ns	2.49	0.5569
WW Jahre*Orte	561.9	1	143.05 ***	3.96	0.0000
Fehler	298.5	76			
insgesamt	3387.8	91			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016		
Maxxis	71.7 -	71.7 -			
Kassandras	72.5 --	72.5 --			
P9903	73.7 ---	73.7 ---			
P0725	79.3 -----	79.3 -----			
KWS 2373	72.2 -	72.2 -			
-Bezugsgrösse(n)	75.8 -----	75.8 -----			
Versuchs-Mittel	73.9 ---	73.9 ---			
Minima/Maxima	71.7 .. 79.3	71.7 .. 79.3			
VK [%]	3.9				
KGD 5%	3.1				
KGD 1%	4.1				
Versuchs-Streuung	2.9	2.9			
FG Fehlerterm	51.0	51.0			
Anz. Beob.	7.0	7.0			
Anz. Orte	2.0	2.0			
Varianz-Analyse					
	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	137.9	4	4.15 **	2.55	0.0055
Ort&Jahr	2254.4	1	271.26 ***	4.03	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	7.3	4	0.22 ns	2.55	0.9255
Fehler	423.8	51			
insgesamt	2823.5	60			

Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	286.5 -	286.5 -	286.5 -
Kassandras	295.0 -----	291.5 -----	300.2 -----
P9903	287.1 -	289.3 ---	283.8 -
P0725	303.6 -----	296.4 -----	314.4 -----
KWS 2373	293.4 ----	290.0 ---	298.5 -----
-Bezugsgrösse(n)	298.5 -----	293.2 -----	306.5 -----
Versuchs-Mittel	293.1 ----	290.8 ----	296.7 -----
Minima/Maxima	286.5 .. 303.6	286.5 .. 296.4	283.8 .. 314.4
VK [%]	3.5		
KGD 5%	7.0		
KGD 1%	9.3		
Versuchs-Streuung	10.3	10.8	9.8
FG Fehlerterm	120.0	77.0	35.0
Anz. Beob.	17.0	10.0	7.0
Anz. Orte	5.0	3.0	2.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (5) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2762.2	4	6.47 ***	2.45	0.0002
Orte	155.4	2	0.73 ns	3.07	0.4850
Jahre	472.2	1	4.42 *	3.91	0.0376
WW Verf.*Orte	1420.7	8	1.66 ns	2.02	0.1143
WW Verf.*Jahre	640.7	4	1.50 ns	2.45	0.2064
WW Jahre*Orte	5988.2	2	28.04 ***	3.07	0.0000
Fehler	12812.6	120			
insgesamt	24252.1	141			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	130.0 --	124.2 -----	138.8 -
Kassandras	132.3 ----	125.1 -----	143.1 -----
P9903	130.1 --	124.2 -----	139.0 -
P0725	138.8 -----	131.9 -----	149.0 -----
KWS 2373	128.8 -	118.5 -	144.2 -----
-Bezugsgrösse(n)	133.8 -----	125.2 -----	146.6 -----
Versuchs-Mittel	132.0 ---	124.8 -----	142.8 -----
Minima/Maxima	128.8 .. 138.8	118.5 .. 131.9	138.8 .. 149.0
VK [%]	8.4		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	11.1	11.9	9.9
FG Fehlerterm	120.0	77.0	35.0
Anz. Beob.	17.0	10.0	7.0
Anz. Orte	5.0	3.0	2.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (5) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	912.9	4	1.87 ns	2.45	0.1204
Orte	18716.6	2	76.61 ***	3.07	0.0000
Jahre	4153.0	1	34.00 ***	3.91	0.0000
WW Verf.*Orte	480.2	8	0.49 ns	2.02	0.8604
WW Verf.*Jahre	252.1	4	0.52 ns	2.45	0.7241
WW Jahre*Orte	453.6	2	1.86 ns	3.07	0.1607
Fehler	14658.6	120			
insgesamt	39627.0	141			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	45.3 -----	43.4 -----	48.3 -----
Kassandras	44.9 -----	43.1 -----	47.5 --
P9903	45.3 -----	43.0 -----	48.8 -----
P0725	45.7 -----	44.7 -----	47.4 -
KWS 2373	43.8 -	40.9 -	48.1 -----
-Bezugsgrösse(n)	44.7 -----	42.8 -----	47.7 ---
Versuchs-Mittel	45.0 -----	43.0 -----	48.0 -----
Minima/Maxima	43.8 .. 45.7	40.9 .. 44.7	47.4 .. 48.8
VK [%]	7.0		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	3.2	3.3	3.0
FG Fehlerterm	120.0	77.0	35.0
Anz. Beob.	17.0	10.0	7.0
Anz. Orte	5.0	3.0	2.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (5) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	33.1	4	0.83 ns	2.45	0.5085
Orte	2064.0	2	103.57 ***	3.07	0.0000
Jahre	313.3	1	31.44 ***	3.91	0.0000
WW Verf.*Orte	46.7	8	0.59 ns	2.02	0.7876
WW Verf.*Jahre	34.6	4	0.87 ns	2.45	0.4852
WW Jahre*Orte	31.7	2	1.59 ns	3.07	0.2082
Fehler	1195.7	120			
insgesamt	3719.1	141			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	0.4 -----	0.3 -----	0.5 ----
Kassandras	0.5 -----	0.0 -	1.6 -----
P9903	0.2 ---	0.3 -----	0.0 -
P0725	0.4 -----	0.6 -----	0.0 -
KWS 2373	0.0 -	0.0 -	0.0 -
 -Bezugsgrösse(n)	0.2 ----	0.3 -----	0.0 -
Versuchs-Mittel	0.3 -----	0.2 ---	0.4 ---
Minima/Maxima	0.0 .. 0.5	0.0 .. 0.6	0.0 .. 1.6
VK [%]	508.1		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.6	1.8	0.8
FG Fehlerterm	62.0	44.0	14.0
Anz. Beob.	9.0	6.0	3.0
Anz. Orte	3.0	2.0	1.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (5) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1.3	4	0.13 ns	2.52	0.9704
Orte	0.0	1	0.01 ns	3.99	0.9303
Jahre	0.2	1	0.09 ns	3.99	0.7649
WW Verf.*Orte	2.7	4	0.28 ns	2.52	0.8887
WW Verf.*Jahre	2.8	4	0.29 ns	2.52	0.8851
WW Jahre*Orte	0.1	1	0.02 ns	3.99	0.8822
Fehler	151.0	62			
insgesamt	158.1	77			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	3.3 ---	3.8 -----	2.2 -
Kassandras	2.3 -	1.8 -	3.3 -----
P9903	2.8 ---	3.1 ---	2.2 -
P0725	2.0 -	1.6 -	2.7 ---
KWS 2373	5.5 -----	6.0 -----	4.4 -----
 -Bezugsgrösse(n)	3.7 -----	3.8 -----	3.6 -----
Versuchs-Mittel	3.2 ----	3.3 ---	2.9 ---
Minima/Maxima	2.0 .. 5.5	1.6 .. 6.0	2.2 .. 4.4
VK [%]	89.1		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	2.8	2.9	2.6
FG Fehlerterm	62.0	44.0	14.0
Anz. Beob.	9.0	6.0	3.0
Anz. Orte	3.0	2.0	1.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (5) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	52.5	4	1.65 ns	2.52	0.1724
Orte	3.2	1	0.40 ns	3.99	0.5286
Jahre	0.4	1	0.04 ns	3.99	0.8330
WW Verf.*Orte	9.3	4	0.29 ns	2.52	0.8821
WW Verf.*Jahre	14.9	4	0.47 ns	2.52	0.7583
WW Jahre*Orte	0.7	1	0.09 ns	3.99	0.7687
Fehler	492.1	62			
insgesamt	573.0	77			

Fusariose [note] / Stängelfäule [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016		
Maxxis	2.3 -----	2.3 -----			
Kassandras	0.3 -	0.3 -			
P9903	2.0 -----	2.0 -----			
P0725	0.3 -	0.3 -			
KWS 2373	2.3 -----	2.3 -----			
-Bezugsgrösse(n)	1.3 ----	1.3 ----			
Versuchs-Mittel	1.4 -----	1.4 -----			
Minima/Maxima	0.3 .. 2.3	0.3 .. 2.3			
VK [%]	163.7				
KGD 5%					
KGD 1%					
Versuchs-Streuung	2.4	2.4			
FG Fehlerterm	44.0	44.0			
Anz. Beob.	6.0	6.0			
Anz. Orte	2.0	2.0			
Varianz-Analyse					
	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	13.3	4	0.60 ns	2.59	0.6651
Ort&Jahr	5.3	1	0.95 ns	4.06	0.3347
WW Verf.*Ort&Jahr	2.1	4	0.10 ns	2.59	0.9834
Fehler	244.6	44			
insgesamt	265.3	53			

Helminthosporium turcicum [note] / Helminthosporium turcicum [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	2.9 -----	3.5 -----	2.6 -----
Kassandras	2.6 ----	2.8 ---	2.5 ---
P9903	2.7 -----	3.0 -----	2.6 -----
P0725	2.3 -	2.0 -	2.4 -
KWS 2373	3.0 -----	4.0 -----	2.5 ---
-Bezugsgrösse(n)	2.6 ----	3.0 ----	2.4 --
Versuchs-Mittel	2.7 -----	3.1 -----	2.5 -----
Minima/Maxima	2.3 .. 3.0	2.0 .. 4.0	2.4 .. 2.6
VK [%]	21.7		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.6	0.5	0.5
FG Fehlerterm	72.0	33.0	35.0
Anz. Beob.	11.0	4.0	7.0
Anz. Orte	3.0	1.0	2.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (5) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2.7	4	1.98 ns	2.50	0.1065
Orte	0.8	1	2.43 ns	3.97	0.1235
Jahre	2.5	1	7.42 **	3.97	0.0081
WW Verf.*Orte	7.0	4	5.14 ***	2.50	0.0009
WW Verf.*Jahre	1.9	4	1.41 ns	2.50	0.2405
WW Jahre*Orte	3.1	1	8.99 **	3.97	0.0037
Fehler	24.5	72			
insgesamt	42.5	87			

Charbon [%] / Beulenbrand [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	1.5 --	0.6 -	4.2 --
Kassandras	3.3 -----	1.6 -----	8.4 -----
P9903	0.8 -	0.4 -	1.7 -
P0725	5.3 -----	1.7 -----	16.3 -----
KWS 2373	4.0 -----	3.0 -----	6.9 ---
 -Bezugsgrösse(n)	 4.7 -----	 2.3 -----	 11.6 -----
Versuchs-Mittel	3.0 ----	1.5 ----	7.5 ----
Minima/Maxima	0.8 .. 5.3	0.4 .. 3.0	1.7 .. 16.3
VK [%]	115.0		
KGD 5%	2.6		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	3.4	2.5	5.8
FG Fehlerterm	106.0	77.0	21.0
Anz. Beob.	14.0	10.0	4.0
Anz. Orte	4.0	3.0	1.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	134.1	4	2.86 *	2.46	0.0270
Orte	245.2	2	10.45 ***	3.08	0.0002
Jahre	190.6	1	16.25 ***	3.92	0.0002
WW Verf.*Orte	130.4	8	1.39 ns	2.03	0.2091
WW Verf.*Jahre	60.8	4	1.30 ns	2.46	0.2762
WW Jahre*Orte	0.3	2	0.01 ns	3.08	0.9892
Fehler	1243.2	106			
insgesamt	2004.7	127			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	50.8 -----	1.6 -----	100.0 -
Kassandras	50.0 -	0.0 -	100.0 -
P9903	50.5 -----	1.0 -----	100.0 -
P0725	50.4 ----	0.7 -----	100.0 -
KWS 2373	50.8 -----	1.7 -----	100.0 -
 -Bezugsgrösse(n)	 50.6 -----	 1.2 -----	 100.0 -
Versuchs-Mittel	50.5 -----	1.0 -----	100.0 -
Minima/Maxima	50.0 .. 50.8	0.0 .. 1.7	100.0 .. 100.0
VK [%]	2.0		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.0	1.2	0.0
FG Fehlerterm	51.0	33.0	14.0
Anz. Beob.	7.0	4.0	3.0
Anz. Orte	2.0	1.0	1.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1.9	4	0.47 ns	2.55	0.7572
Orte	21442.1	1	21597.03 ***	4.03	0.0000
Jahre	21442.1	1	21597.03 ***	4.03	0.0000
WW Verf.*Orte	0.8	4	0.21 ns	2.55	0.9322
WW Verf.*Jahre	0.8	4	0.21 ns	2.55	0.9322
WW Jahre*Orte	0.0	1	0.00 ns	4.03	
Fehler	50.6	51			
insgesamt	42938.3	66			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	7.2 -----	7.4 -----	6.9 -----
Kassandras	6.7 -	6.8 --	6.6 -
P9903	7.0 -----	7.3 -----	6.6 -
P0725	6.7 -	6.7 -	6.6 --
KWS 2373	6.7 -	6.7 -	6.7 ---
-Bezugsgrösse(n)	6.7 -	6.7 -	6.6 --
Versuchs-Mittel	6.9 ---	7.0 ----	6.7 ---
Minima/Maxima	6.7 .. 7.2	6.7 .. 7.4	6.6 .. 6.9
VK [%]	6.4		
KGD 5%	0.3		
KGD 1%	0.4		
Versuchs-Streuung	0.4	0.5	0.3
FG Fehlerterm	120.0	77.0	35.0
Anz. Beob.	17.0	10.0	7.0
Anz. Orte	5.0	3.0	2.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (5) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	3.5	4	4.52 **	2.45	0.0020
Orte	2.3	2	6.03 **	3.07	0.0032
Jahre	1.7	1	9.03 **	3.91	0.0032
WW Verf.*Orte	2.0	8	1.32 ns	2.02	0.2406
WW Verf.*Jahre	1.3	4	1.64 ns	2.45	0.1685
WW Jahre*Orte	8.2	2	21.15 ***	3.07	0.0000
Fehler	23.2	120			
insgesamt	42.2	141			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	145.1 -	144.4 -	146.1 -
Kassandras	146.1 -	143.9 -	149.3 ---
P9903	160.4 -----	159.3 -----	162.0 -----
P0725	155.3 -----	153.1 -----	158.7 -----
KWS 2373	148.8 ---	146.5 --	152.1 ---
-Bezugsgrösse(n)	152.1 ----	149.8 ---	155.4 -----
Versuchs-Mittel	151.1 ----	149.4 ---	153.6 -----
Minima/Maxima	145.1 .. 160.4	143.9 .. 159.3	146.1 .. 162.0
VK [%]	7.4		
KGD 5%	7.6		
KGD 1%	10.1		
Versuchs-Streuung	11.3	12.6	8.5
FG Fehlerterm	120.0	77.0	35.0
Anz. Beob.	17.0	10.0	7.0
Anz. Orte	5.0	3.0	2.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (5) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2439.4	4	4.82 **	2.45	0.0012
Orte	23677.5	2	93.53 ***	3.07	0.0000
Jahre	128.9	1	1.02 ns	3.91	0.3149
WW Verf.*Orte	1557.4	8	1.54 ns	2.02	0.1511
WW Verf.*Jahre	58.8	4	0.12 ns	2.45	0.9766
WW Jahre*Orte	6060.6	2	23.94 ***	3.07	0.0000
Fehler	15189.8	120			
insgesamt	49112.4	141			

Rendement relativ [%] / Relativvertrag [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	96.4 -	96.4 -	96.3 -
Kassandras	96.2 -	96.1 -	96.3 -
P9903	105.5 -----	106.0 -----	104.8 -----
P0725	102.3 -----	102.2 -----	102.5 -----
KWS 2373	97.7 --	97.8 --	97.5 --
-Bezugsgrösse(n)	100.0 ----	100.0 ----	100.0 ----
Versuchs-Mittel	99.6 ---	99.7 ---	99.5 ---
Minima/Maxima	96.2 .. 105.5	96.1 .. 106.0	96.3 .. 104.8
VK [%]	7.6		
KGD 5%	5.1		
KGD 1%	6.8		
Versuchs-Streuung	7.5	8.4	5.9
FG Fehlerterm	120.0	77.0	35.0
Anz. Beob.	17.0	10.0	7.0
Anz. Orte	5.0	3.0	2.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (5) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	975.0	4	4.31 **	2.45	0.0027
Orte	153.8	2	1.36 ns	3.07	0.2608
Jahre	1.9	1	0.03 ns	3.91	0.8541
WW Verf.*Orte	596.7	8	1.32 ns	2.02	0.2410
WW Verf.*Jahre	19.5	4	0.09 ns	2.45	0.9866
WW Jahre*Orte	100.5	2	0.89 ns	3.07	0.4143
Fehler	6791.3	120			
insgesamt	8638.7	141			

Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	77.0 -----	77.4 -----	76.4 -----
Kassandras	75.7 -----	76.9 -----	73.9 -----
P9903	75.1 -----	75.4 -----	74.7 -----
P0725	70.6 -	70.2 -	71.1 -
KWS 2373	75.8 -----	76.1 -----	75.2 -----
-Bezugsgrösse(n)	73.2 ----	73.2 ----	73.2 ---
Versuchs-Mittel	74.8 -----	75.2 -----	74.3 -----
Minima/Maxima	70.6 .. 77.0	70.2 .. 77.4	71.1 .. 76.4
VK [%]	1.8		
KGD 5%	0.9		
KGD 1%	1.2		
Versuchs-Streuung	1.3	1.5	0.6
FG Fehlerterm	120.0	77.0	35.0
Anz. Beob.	17.0	10.0	7.0
Anz. Orte	5.0	3.0	2.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (5) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	350.5	4	50.63 ***	2.45	0.0000
Orte	2210.1	2	638.46 ***	3.07	0.0000
Jahre	3.5	1	2.00 ns	3.91	0.1596
WW Verf.*Orte	37.5	8	2.71 **	2.02	0.0089
WW Verf.*Jahre	35.3	4	5.09 ***	2.45	0.0008
WW Jahre*Orte	135.8	2	39.22 ***	3.07	0.0000
Fehler	207.7	120			
insgesamt	2980.4	141			

Humidité moissonneuse [%H₂O] / Feuchtigkeit Erntemaschine [% H₂O]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	30.1 -	30.1 -	
Kassandras	30.0 -	30.0 -	
P9903	30.6 -	30.6 -	
P0725	38.9 -----	38.9 -----	
KWS 2373	30.7 -	30.7 -	
 -Bezugsgrösse(n)	 34.8 -----	 34.8 -----	
Versuchs-Mittel	32.1 ---	32.1 ---	
Minima/Maxima	30.0 .. 38.9	30.0 .. 38.9	
VK [%]	4.7		
KGD 5%	2.2		
KGD 1%	2.9		
Versuchs-Streuung	1.5	1.5	
FG Fehlerterm	33.0	33.0	
Anz. Beob.	4.0	4.0	
Anz. Orte	1.0	1.0	

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	64.7 -----	64.7 -----	
Kassandras	62.0 --	62.0 --	
P9903	63.0 ----	63.0 ----	
P0725	64.3 -----	64.3 -----	
KWS 2373	61.4 -	61.4 -	
 -Bezugsgrösse(n)	 62.9 ----	 62.9 ----	
Versuchs-Mittel	63.1 -----	63.1 -----	
Minima/Maxima	61.4 .. 64.7	61.4 .. 64.7	
VK [%]	1.4		
KGD 5%	1.3		
KGD 1%	1.7		
Versuchs-Streuung	0.9	0.9	
FG Fehlerterm	33.0	33.0	
Anz. Beob.	4.0	4.0	
Anz. Orte	1.0	1.0	

Spindelanteil frisch [%] / Proportion de la rafle fraîche [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2017	Jahresmittel 2016
Maxxis	10.4 -----	10.4 -----	
Kassandras	7.1 -	7.1 -	
P9903	12.3 -----	12.3 -----	
P0725	12.5 -----	12.5 -----	
KWS 2373	12.3 -----	12.3 -----	
-Bezugsgrösse(n)	12.4 -----	12.4 -----	
Versuchs-Mittel	10.9 -----	10.9 -----	
Minima/Maxima	7.1 .. 12.5	7.1 .. 12.5	
VK [%]	35.9		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	3.9	3.9	
FG Fehlerterm	44.0	44.0	
Anz. Beob.	6.0	6.0	
Anz. Orte	2.0	2.0	

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	63.1	4	1.02 ns	2.59	0.4065
Ort&Jahr	5.3	1	0.35 ns	4.06	0.5591
WW Verf.*Ort&Jahr	87.9	4	1.42 ns	2.59	0.2417
Fehler	678.6	44			
insgesamt	834.9	53			



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope