



Résultats des essais variétaux de maïs ensilage 2020–2021

Resultate der Hauptversuche Silomais 2020–2021

Autoren

Jürg Hiltbrunner, Tobias Huber und Pierre Pignon

Partner

Delley Samen und Pflanzen AG

Carine Oberson und Cécile Brabant, Agroscope



Impressum

Herausgeber	Agroscope Reckenholzstrasse 191 8046 Zürich www.agroscope.ch
Auskünfte	Jürg Hiltbrunner, E-Mail: juerg.hiltbrunner@agroscope.admin.ch
Redaktion & Gestaltung	Jürg Hiltbrunner
Titelbild	Jürg Hiltbrunner
Druck	Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, Bern
Download	www.agroscope.ch/transfer
Copyright	© Agroscope 2021
ISSN	2296-7206 (print), 2296-7214 (online)
DOI	https://doi.org/10.34776/at416gf

Haftungsausschluss

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

Inhaltsverzeichnis / Table des matières

1	Merkmale / Critères	4
2	Indexberechnung für Silomais / Calcul de l'indice pour le maïs ensilage	6
3	Nördlich der Alpen / Nord des Alpes	7
3.1	Serie früh / Série précoce	7
3.1.1	Standortangaben / Informations des lieux.....	7
3.1.2	Sorten und Status / Variétés et statut	7
3.1.3	Index / Indice	8
3.1.4	Zusammenfassung / Résumé	9
3.1.5	Details / Détails	13
3.1.6	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2019 – 2021	35
3.2	Serie mittelfrüh / Série mi-précoce	37
3.2.1	Standortangaben / Informations des lieux.....	37
3.2.2	Sorten und Status / Variétés et statut	37
3.2.3	Index / Indice	38
3.2.4	Zusammenfassung / Résumé	39
3.2.5	Details / Détails	43
3.2.6	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2019 - 2021.....	67
3.3	Serie mittelspät / Série mi-tardive	69
3.3.1	Standortangaben / Informations des lieux.....	69
3.3.2	Sorten und Status / Variétés et statut	69
3.3.3	Index / Indice	70
3.3.4	Zusammenfassung / Résumé	71
3.3.5	Details / Détails	75
3.3.6	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2019 – 2021	101

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

Danksagung

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

1 Merkmale / Critères

Rendement / Ertrag

- *rendement en matière sèche de la plante entière en dt/ha*
- Trockensubstanzertrag der ganzen Pflanzen in dt/ha

Précocité / Frühreife

- *teneur en matière sèche de la plante entière à la récolte en %*
- Trockensubstanzgehalt der ganzen Pflanzen am Erntetag in %

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 /Wurzellager während Vegetation

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

Verse à la récolte / Wurzellager zum Zeitpunkt der Ernte

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

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 de la plante en cm, du sol jusqu'à la première branche latérale de la panicule*
- Pflanzenhöhe in cm, vom Boden bis zum untersten Seitenast der Fahne gemessen

Hauteur de l'épi / Ansatzhöhe des Hauptkolbens

- *hauteur d'insertion de l'épi supérieur en cm*
- Ansatzhöhe des obersten Kolbens in cm

Hauteur relative de l'épi / Relative Kolbenansatzhöhe

- *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

Digestibilité (NIRS) [ELOS] / Gehalt verdauliche organische Substanz (NIRS) [ELOS]

- *Teneur en matière organique digestible (MOD) en g/kg **
- Gehalt an verdaulicher organischer Substanz (VOS) der künstlich getrockneten ganzen Pflanzen in g/kg *

Teneur en cellulose brute (NIRS) / Rohfaser (NIRS)

- *Teneur en cellulose brute de la plante entière en g/kg **
- Rohfasergehalt der ganzen Pflanzen in g/kg *

Teneur en protéines (NIRS) / Proteingehalt (NIRS)

- *Teneur en protéines de la plante entière en g/kg **
- Rohproteingehalt der ganzen Pflanzen in g/kg *

Teneur en amidon (NIRS) / Stärkegehalt (NIRS)

- *Teneur en amidon de la plante entière en g/kg **
- Stärkegehalt der ganzen Pflanze in g/kg *

NDF (NIRS) / Zellwandanteil (NIRS)

- *Teneur en fibres de la plante entière (Neutral Detergent Fibre) en g/kg **
- Zellwandanteil in der ganzen Pflanze (Neutral Detergent Fibre) in g/kg *

NEL (NIRS) / NEL (NIRS)

- *Energie nette pour la lactation en mégajoules par kg **
- Nettoenergie Laktation in Megajoules pro kg *

* *Les teneurs de la qualité sont exprimées dans des échantillons séchés (60°C pendant 72 h). L'humidité relative moyenne des échantillons est de 7.5%.*

* Die Angaben zur Qualität sind pro kg getrocknetem Probenmaterial (60°C während 72 h). Die durchschnittliche Feuchtigkeit der Proben beträgt 7.5%.

2 Indexberechnung für Silomais / Calcul de l'indice pour le maïs ensilage

- 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 Standardsorten (= Basiswert). Zusätzlich zur nachfolgend beschriebenen Gewichtung der Teilindizes werden diese entsprechend der gemachten Anzahl Beobachtungen (Anzahl Versuchsorte) gewichtet.

Qualité / Qualität:

- Teneur en matière organique digestible (MOD) de la plante entière (g/kg) de la variété testée moins la valeur de base; facteur de pondération 0,4
- Gehalt an verdaulicher organischer Substanz der ganzen Pflanzen in g/kg der zu beurteilenden Sorte minus Basiswert; Gewichtungsfaktor 0,4

Rendement / Ertrag :

- Rendement en matière sèche (en dt/ha) de la variété testée moins la valeur de base; facteur de pondération 0,5
- TS-Ertrag (in dt/ha) der zu beurteilenden Sorte minus Basiswert; Gewichtungsfaktor 0,5

Précocité / Reife :

- Teneur en matière sèche de la plante entière (en %) de la variété testée moins la valeur de base; facteur de pondération 1,25
- Ganzpflanzen-Trockensubstanzgehalt (in %) der zu beurteilenden Sorte abzüglich Basiswert; Gewichtungsfaktor 1,25

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.

Indice global / Gesamtindex :

- Somme de tous les indices partiels
- Summe aller Teilindizes

3 Nördlich der Alpen / Nord des Alpes

3.1 Serie früh / Série précoce

3.1.1 Standortangaben / Informations des lieux

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2021		2021	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	24.04.20	27.08.20	04.06.2021	13.09.2021
1725	Grangeneuve (Posieux)	650	22.05.20	09.10.20	27.05.2021	01.10.2021
3065	Habstetten	680	19.05.20	23.09.20	28.05.2021	13.10.2021 *
5643	Alikon	490	27.04.20	17.09.20	10.05.2021	verhagelt > nicht geerntet / grêlé > pas récolté †
8046	Reckenholz	440	25.04.20	04.09.20	28.04.2021	24.09.2021
8193	Eglisau	390	22.05.20	18.09.20	14.05.2021	06.10.2021
8566	Ellighausen	503	08.05.20	23.09.20 *	02.06.2021	08.10.2021 †

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

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

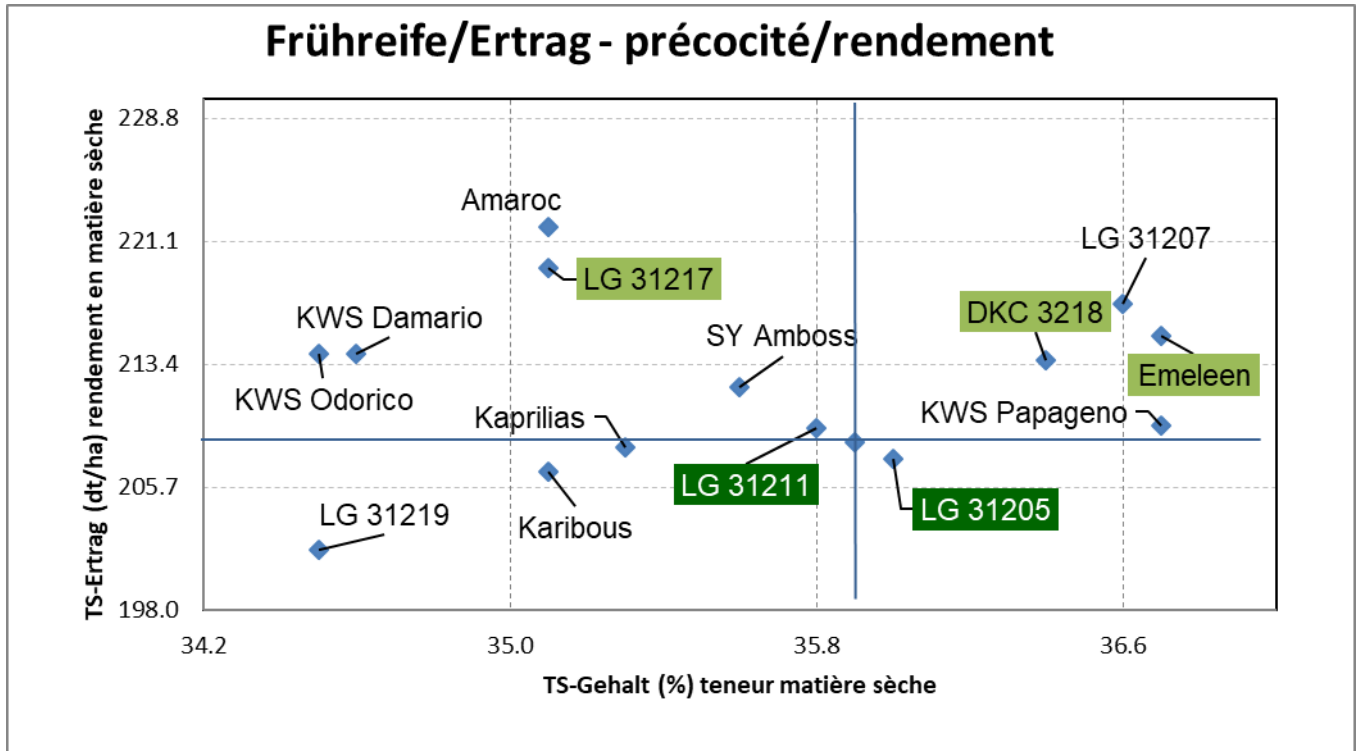
3.1.2 Sorten und Status / Variétés et statut

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
LG 31211	LZM163/74	SC	Limagrain / Europe	Fenaco, Moudon	KM01/S	SM01/S
Karibous	KXB4302	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM01/S
LG 31205	LZM166/71	SC	Limagrain / Europe	Fenaco, Moudon		SM01/S
LG 31219	LZM 166/73	SC	Limagrain Europe	Fenaco, Moudon		SM01/S
LG 31207	LZM 167/39	SC	Limagrain Europe	Fenaco, Moudon		SM01/S21-22
KWS Damaro	KXB7307	TC	KWS Saat AG, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM01/S
KWS Papageno	KXB7313	TC	KWS Saat AG, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM01/S21-22
DKC 3218	ET3286	SC	Monsanto, USA	Monsanto, Morges		SM01/e2
LG 31217	LZM 168/47	TC	Limagrain Europe	Fenaco, Moudon		SM01/e2
Emeleen	LZM 168/49	TC	Limagrain Europe	Fenaco, Moudon		SM01/e2
KWS Odorico	KXB7303	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM01/T
SY Amboss	SA1051	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein		SM01/T
Kaprilias	KXB5305	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM01/T
Amaroc	KXB4136	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		FS

3.1.3 Index / Indice

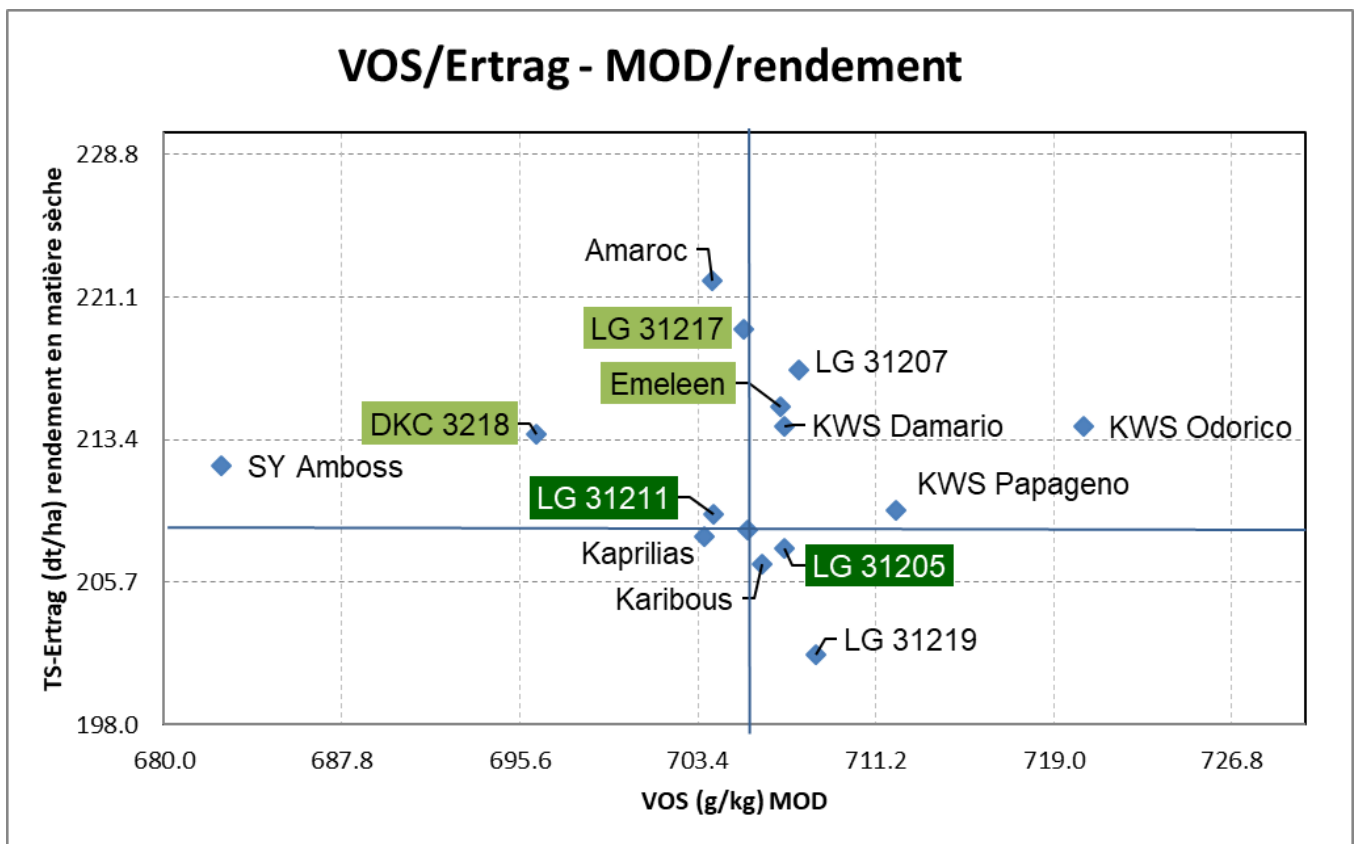
Sorte	Status	VOS	Ertrag	Reife	Jugend- entwi.	Wurzellag. Veg.	Wurzellag. Ernte	Stängelbr. Ernte	Beulen- brand	Oekon. Index	Agron. Index	Gesamt- index
KWS Odorico	T	5.86	2.34	-1.62	0.20	0.08	-1.24		0.07	8.20	-2.51	5.69
LG 31207	S	0.87	3.65	0.82	0.05	-0.10	0.35		0.06	4.52	1.18	5.69
Emeleen	e2	0.56	2.82	0.93	0.08	-0.37	0.16		-0.10	3.38	0.70	4.08
Amaroc	FS	-0.67	5.66	-0.94	-0.19	0.02	-0.23		0.08	4.99	-1.26	3.73
LG 31217	e2	-0.11	4.54	-0.90	-0.03	-0.36	0.34		0.14	4.43	-0.81	3.62
KWS Papageno	S	2.60	0.48	0.90	-0.02	0.13	-2.34		-0.03	3.08	-1.36	1.72
LG 31211	S	-0.62	0.40	-0.14	0.12	0.06	0.26		0.11	-0.22	0.41	0.19
LG 31205	S	0.62	-0.40	0.14	-0.12	-0.06	-0.26		-0.11	0.22	-0.41	-0.19
DKC 3218	e2	-3.75	2.20	0.62	0.10	0.06	-0.24		0.14	-1.55	0.68	-0.87
KWS Damaro	S	0.61	2.35	-1.44	-0.19	-0.08	-2.53		-0.01	2.96	-4.25	-1.29
Karibous	S	0.21	-0.72	-0.85	-0.10	0.05	-0.36		-0.03	-0.51	-1.29	-1.80
LG 31219	S	1.18	-2.76	-1.59	-0.28	-0.04	1.07		0.12	-1.58	-0.72	-2.30
Kaprilias	T	-0.77	-0.09	-0.67	-0.16	0.03	-0.57		-0.14	-0.86	-1.51	-2.37
SY Amboss	T	-9.24	1.49	-0.32	-0.06	-0.25	-2.36		-0.08	-7.75	-3.07	-10.82
Bezugsgrößen		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.01	0.01
Anz. Beob.		34	28	31	34	2	9		32			
Anz. Orte		12	10	11	12	1	3		11			
Gewichtung		0.40	0.50	1.25	0.50	0.25	0.75		0.25			

3.1.4 Zusammenfassung / Résumé



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

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



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

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

Sorten Bezeichnung	Jugend- ent- wicklg. Note	Saat- weibl. Blüte Tage	Saat- männl. Blüte Tage	Pflan- zen- höhe cm	Kolben- ansatz- höhe cm	relat. Kolben- höhe %	Wurzel- lager Veg. %	Wurzel- lager Ernte %	Beulen- brand %
LG 31211	4.2	70.8	70.6	260.4	100.6	38.7	11.3	6.6	1.1
Karibous	4.7	70.9	71.4	251.7	108.7	43.1	11.5	9.9	1.7
LG 31205	4.7	71.2	70.9	273.7	114.3	41.6	16.8	9.4	2.0
LG 31219	5.0	71.6	71.3	267.5	116.8	43.8	15.8	2.3	1.0
LG 31207	4.4	71.3	71.5	276.1	115.5	41.7	19.1	6.2	1.3
KWS Damario	4.8	71.5	72.6	261.8	119.5	45.7	17.8	21.5	1.6
KWS Papageno	4.5	71.1	71.5	258.7	113.6	43.9	7.9	20.5	1.7
DKC 3218	4.3	71.9	72.6	256.5	103.6	40.4	11.0	9.3	0.9
LG 31217	4.5	72.4	72.4	271.3	123.8	45.8	31.6	6.2	0.9
Emeleen	4.3	71.1	71.1	276.3	112.7	40.7	31.9	7.2	2.0
KWS Odorico	4.1	72.0	71.7	265.9	113.0	42.5	10.0	14.6	1.2
SY Amboss	4.6	73.4	73.5	271.0	122.3	45.1	25.9	20.6	1.9
Kaprilias	4.8	71.6	71.9	259.5	109.6	42.1	12.7	11.1	2.1
Amaroc	4.8	73.7	74.0	275.8	119.1	43.3	12.9	9.2	1.2
Bezugsgrösse(n)	4.5	71.0	70.8	267.1	107.4	40.2	14.1	8.0	1.5
Versuchs-Mittel	4.5	71.7	71.9	266.2	113.8	42.7	16.9	11.0	1.5
VK [%]	13.3	1.2	1.2	3.7	8.9	8.9	115.3	59.7	134.3
KGD 5%	0.3	0.5	0.5	5.4	5.5	2.1		6.1	
KGD 1%	0.4	0.7	0.6	7.2	7.2	2.7		8.1	
Versuchs- Streuung	0.6	0.9	0.8	10.0	10.1	3.8	19.4	6.6	2.0
FG Fehlerterm	571.0	392.0	391.0	470.0	446.0	470.0	27.0	143.0	531.0
Anz. Beob.	34.0	23.0	23.0	26.0	26.0	26.0	2.0	9.0	32.0
Anz. Orte	12.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0	1.0	3.0	11.0

Sorten Bezeichnung	Mais- zünsler %	Effekt. Best. dichte Pfl./m2	Ertrag g.Pfl. frisch dt/ha	TS- Ertrag g.Pfl. dt/ha	TS- Gehalt g.Pfl. %	VOS- Ertrag dt/ha	Stärke- Ertrag dt/ha	VOS Gehalt NIR g/kg
LG 31211	0.4	9.9	585.2	209.4	35.8	147.5	75.7	704.1
Karibous	1.1	10.2	586.1	206.7	35.1	147.2	78.9	706.2
LG 31205	0.4	9.9	574.3	207.5	36.0	147.8	79.1	707.2
LG 31219	0.2	9.6	589.7	201.8	34.5	144.0	76.4	708.6
LG 31207	0.5	10.2	594.2	217.2	36.6	155.4	80.3	707.8
KWS Damaro	0.2	9.9	614.2	214.1	34.6	152.1	79.6	707.2
KWS Papageno	0.5	10.1	570.7	209.6	36.7	150.5	79.6	712.1
DKC 3218	0.5	9.8	594.2	213.7	36.4	149.2	73.6	696.3
LG 31217	0.5	10.2	626.7	219.4	35.1	156.1	81.3	705.4
Emeleen	0.3	10.2	587.6	215.2	36.7	152.8	79.3	707.0
KWS Odorico	1.6	10.2	624.2	214.1	34.5	154.9	83.5	720.3
SY Amboss	0.1	10.1	591.5	212.0	35.6	145.5	72.1	682.5
Kaprilias	0.4	10.0	588.5	208.2	35.3	146.1	75.5	703.7
Amaroc	1.1	10.2	627.9	222.0	35.1	156.8	80.0	704.0
Bezugsgrösse(n)	0.4	9.9	579.8	208.5	35.9	147.6	77.4	705.6
Versuchs-Mittel	0.6	10.0	596.8	212.2	35.6	150.4	78.2	705.2
VK [%]	155.5	5.3	7.3	6.9	4.3	7.1	9.4	2.3
KGD 5%		0.3	21.7	7.7	0.8	5.6	3.9	7.8
KGD 1%		0.3	28.5	10.2	1.0	7.4	5.1	10.3
Versuchs- Streuung	0.9	0.5	43.5	14.7	1.5	10.7	7.4	16.4
FG Fehlerterm	144.0	571.0	493.0	480.0	510.0	456.0	456.0	571.0
Anz. Beob.	9.0	34.0	31.0	28.0	31.0	28.0	28.0	34.0
Anz. Orte	3.0	12.0	11.0	10.0	11.0	10.0	10.0	12.0

Sorten Bezeichnung	Stärke Gehalt NIR g/kg	Rohfaser Gehalt NIR g/kg	NDF Gehalt NIR g/kg	Rohprotein Gehalt NIR g/kg	NEL Gehalt MJ/kg	NEV Gehalt MJ/kg
LG 31211	359.9	158.8	359.3	62.1	6.4	6.6
Karibous	373.8	154.7	347.9	63.0	6.4	6.6
LG 31205	376.5	153.8	344.9	62.5	6.4	6.6
LG 31219	374.1	155.2	348.5	63.0	6.4	6.6
LG 31207	361.3	157.8	355.1	61.6	6.4	6.6
KWS Damario	367.8	155.2	348.2	61.8	6.4	6.6
KWS Papageno	376.7	149.4	339.3	62.0	6.5	6.7
DKC 3218	342.0	164.0	369.1	60.7	6.3	6.5
LG 31217	364.0	158.8	357.0	59.5	6.4	6.6
Emeleen	365.4	155.4	354.0	62.0	6.4	6.6
KWS Odorico	385.9	152.4	340.2	64.7	6.6	6.8
SY Amboss	336.4	169.4	387.7	63.2	6.2	6.3
Kaprilias	362.0	157.5	353.7	62.7	6.4	6.6
Amaroc	355.8	163.2	365.4	61.2	6.4	6.6
Bezugsgrösse(n)	368.2	156.3	352.1	62.3	6.4	6.6
Versuchs-Mittel	364.4	157.6	355.0	62.1	6.4	6.6
VK [%]	6.1	6.0	5.2	5.6	2.9	3.6
KGD 5%	10.5	4.5	8.9	1.6	0.1	0.1
KGD 1%	13.8	5.9	11.7	2.2	0.1	0.1
Versuchs- Streuung	22.1	9.5	18.6	3.5	0.2	0.2
FG Fehlerterm	619.0	619.0	619.0	571.0	571.0	571.0
Anz. Beob.	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0
Anz. Orte	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0

3.1.5 Details / Détails

Vigueur au départ [note] / Jugendentwicklung [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	4.2	--	4.8	-	3.8	---
Karibous	4.7	-----	4.9	---	4.5	-----
LG 31205	4.7	-----	5.0	-----	4.5	-----
LG 31219	5.0	-----	4.9	--	5.1	-----
LG 31207	4.4	----	4.9	---	3.9	----
KWS Damario	4.8	-----	5.2	-----	4.6	-----
KWS Papageno	4.5	----	5.0	-----	4.1	----
DKC 3218	4.3	---	5.1	-----	3.6	--
LG 31217	4.5	----	5.2	-----	4.0	----
Emeleen	4.3	---	5.1	-----	3.7	---
KWS Odorico	4.1	-	5.1	-----	3.3	-
SY Amboss	4.6	----	5.0	----	4.3	----
Kaprilias	4.8	-----	5.0	----	4.6	-----
Amaroc	4.8	-----	5.2	-----	4.6	-----
-Bezugsgrösse(n)	4.5	----	4.9	---	4.1	----
Versuchs-Mittel	4.5	-----	5.0	-----	4.2	-----
Minima/Maxima	4.1	.. 5.0	4.8	.. 5.2	3.3	.. 5.1
VK [%]	13.3					
KGD 5%	0.3					
KGD 1%	0.4					
Versuchs-Streuung	0.6		0.5		0.7	
FG Fehlerterm	571.0		216.0		264.0	
Anz. Beob.	34.0		13.0		21.0	
Anz. Orte	12.0		5.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (56) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	26.7	13	5.61	***	1.74	0.0000
Orte	196.0	7	76.55	***	2.03	0.0000
Jahre	33.2	1	90.86	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	24.3	91	0.73	ns	1.28	
WW Verf.*Jahre	17.9	13	3.77	***	1.74	0.0002
WW Jahre*Orte	55.5	7	21.66	***	2.03	0.0000
Fehler	208.9	571				
insgesamt	562.4	703				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	70.8	-	63.2	--	75.3	-
Karibous	70.9	-	62.8	-	75.7	--
LG 31205	71.2	--	63.7	---	75.6	--
LG 31219	71.6	----	63.7	---	76.4	----
LG 31207	71.3	--	63.7	---	75.8	--
KWS Damario	71.5	---	63.9	----	76.0	---
KWS Papageno	71.1	--	63.6	---	75.6	-
DKC 3218	71.9	----	64.3	----	76.4	----
LG 31217	72.4	-----	65.3	-----	76.6	-----
Emeleen	71.1	--	63.7	---	75.6	-
KWS Odorico	72.0	----	64.3	----	76.6	----
SY Amboss	73.4	-----	66.1	-----	77.8	-----
Kaprilias	71.6	---	63.6	---	76.3	----
Amaroc	73.7	-----	65.9	-----	78.4	-----
-Bezugsgrösse(n)	71.0	-	63.4	--	75.5	-
Versuchs-Mittel	71.7	----	64.1	----	76.3	----
Minima/Maxima	70.8	.. 73.7	62.8	.. 66.1	75.3	.. 78.4
VK [%]	1.2					
KGD 5%	0.5					
KGD 1%	0.7					
Versuchs-Streuung	0.9		1.1		0.7	
FG Fehlerterm	392.0		135.0		192.0	
Anz. Beob.	23.0		8.0		15.0	
Anz. Orte	8.0		3.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (56) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	165.3	13	16.91	***	1.75	0.0000
Orte	3011.0	5	800.94	***	2.24	0.0000
Jahre	5287.6	1	7032.66	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	41.9	65	0.86	ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	6.1	13	0.63	ns	1.75	0.8330
WW Jahre*Orte	4202.8	5	1117.98	***	2.24	0.0000
Fehler	294.7	392				
insgesamt	13009.5	494				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	70.6	-	62.8	-	75.2	-
Karibous	71.4	---	63.4	--	76.1	---
LG 31205	70.9	--	63.5	---	75.4	-
LG 31219	71.3	---	63.7	---	76.0	---
LG 31207	71.5	---	63.8	----	76.1	---
KWS Damario	72.6	-----	64.4	-----	77.5	-----
KWS Papageno	71.5	---	63.9	----	76.1	---
DKC 3218	72.6	-----	64.8	-----	77.3	-----
LG 31217	72.4	-----	64.9	-----	77.0	-----
Emeleen	71.1	--	63.4	--	75.7	--
KWS Odorico	71.7	----	64.1	-----	76.2	---
SY Amboss	73.5	-----	65.9	-----	78.1	-----
Kaprilias	71.9	----	63.4	---	77.0	----
Amaroc	74.0	-----	65.7	-----	79.0	-----
-Bezugsgrösse(n)	70.8	-	63.2	--	75.3	-
Versuchs-Mittel	71.9	----	64.1	-----	76.6	----
Minima/Maxima	70.6	.. 74.0	62.8	.. 65.9	75.2	.. 79.0
VK [%]	1.2					
KGD 5%	0.5					
KGD 1%	0.6					
Versuchs-Streuung	0.8		1.0		0.7	
FG Fehlerterm	391.0		134.0		192.0	
Anz. Beob.	23.0		8.0		15.0	
Anz. Orte	8.0		3.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (56) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	197.3	13	21.80 ***	1.75	0.0000
Orte	4445.8	5	1277.21 ***	2.24	0.0000
Jahre	5571.6	1	8003.09 ***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	59.2	65	1.31 ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	11.8	13	1.30 ns	1.75	0.2084
WW Jahre*Orte	4873.8	5	1400.15 ***	2.24	0.0000
Fehler	272.2	391			
insgesamt	15431.6	493			

Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	260.4	----	259.3	---	261.3	----
Karibous	251.7	-	248.8	-	254.1	-
LG 31205	273.7	-----	274.6	-----	273.0	-----
LG 31219	267.5	-----	271.7	-----	264.2	-----
LG 31207	276.1	-----	272.9	-----	278.7	-----
KWS Damaro	261.8	-----	264.7	-----	259.5	---
KWS Papageno	258.7	---	261.3	----	256.7	--
DKC 3218	256.5	---	258.5	---	254.8	-
LG 31217	271.3	-----	273.0	-----	269.9	-----
Emeleen	276.3	-----	280.8	-----	272.8	-----
KWS Odorico	265.9	-----	266.3	-----	265.7	-----
SY Amboss	271.0	-----	274.8	-----	267.9	-----
Kaprilias	259.5	---	266.1	----	254.2	-
Amaroc	275.8	-----	286.5	-----	267.3	-----
-Bezugsgrösse(n)	267.1	-----	267.0	----	267.2	-----
Versuchs-Mittel	266.2	-----	268.5	-----	264.3	-----
Minima/Maxima	251.7	.. 276.3	248.8	.. 286.5	254.1	.. 278.7
VK [%]	3.7					
KGD 5%	5.4					
KGD 1%	7.2					
Versuchs-Streuung	10.0		8.6		10.8	
FG Fehlerterm	470.0		189.0		216.0	
Anz. Beob.	26.0		11.0		15.0	
Anz. Orte	9.0		4.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (42) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	17070.3	13	13.20 ***	1.74	0.0000
Orte	49505.5	5	99.55 ***	2.24	0.0000
Jahre	928.9	1	9.34 **	3.85	0.0024
WW Verf.*Orte	8825.6	65	1.37 ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	1915.3	13	1.48 ns	1.74	0.1202
WW Jahre*Orte	32440.8	5	65.24 ***	2.24	0.0000
Fehler	46743.4	470			
insgesamt	157429.9	572			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	100.6	-	93.8	--	106.0	-
Karibous	108.7	----	96.1	---	118.7	-----
LG 31205	114.3	-----	109.8	-----	117.9	-----
LG 31219	116.8	-----	109.2	-----	123.0	-----
LG 31207	115.5	-----	104.5	----	124.3	-----
KWS Damario	119.5	-----	106.6	-----	129.8	-----
KWS Papageno	113.6	-----	100.3	----	124.1	-----
DKC 3218	103.6	--	88.3	-	115.8	----
LG 31217	123.8	-----	122.2	-----	125.2	-----
Emeleen	112.7	-----	104.9	-----	118.8	-----
KWS Odorico	113.0	-----	106.0	-----	118.7	-----
SY Amboss	122.3	-----	113.6	-----	129.2	-----
Kaprilias	109.6	----	102.5	----	115.2	----
Amaroc	119.1	-----	105.0	-----	130.3	-----
-Bezugsgrösse(n)	107.4	----	101.8	----	112.0	---
Versuchs-Mittel	113.8	-----	104.5	-----	121.2	-----
Minima/Maxima	100.6	.. 123.8	88.3	.. 122.2	106.0	.. 130.3
VK [%]	8.9					
KGD 5%	5.5					
KGD 1%	7.2					
Versuchs-Streuung	10.1		10.8		9.6	
FG Fehlerterm	446.0		189.0		192.0	
Anz. Beob.	26.0		11.0		15.0	
Anz. Orte	9.0		4.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (42) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	11359.1	13	8.58 ***	1.74	0.0000
Orte	38994.6	5	76.62 ***	2.24	0.0000
Jahre	12816.0	1	125.90 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	6043.3	65	0.91 ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	2261.4	13	1.71 ns	1.74	0.0562
WW Jahre*Orte	4010.3	5	7.88 ***	2.24	0.0000
Fehler	45399.2	446			
insgesamt	120884.0	548			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	38.7	-	36.3	---	40.6	-
Karibous	43.1	-----	38.7	----	46.6	-----
LG 31205	41.6	----	39.8	-----	43.0	---
LG 31219	43.8	-----	40.1	-----	46.7	-----
LG 31207	41.7	----	38.4	----	44.4	----
KWS Damaro	45.7	-----	40.2	-----	50.0	-----
KWS Papageno	43.9	-----	38.4	-----	48.2	-----
DKC 3218	40.4	---	34.2	-	45.3	----
LG 31217	45.8	-----	44.9	-----	46.6	-----
Emeleen	40.7	---	37.4	----	43.4	---
KWS Odorico	42.5	-----	39.7	-----	44.7	-----
SY Amboss	45.1	-----	41.3	-----	48.1	-----
Kaprilias	42.1	----	38.5	----	45.0	----
Amaroc	43.3	-----	36.6	---	48.6	-----
-Bezugsgrösse(n)	40.2	---	38.1	----	41.8	--
Versuchs-Mittel	42.7	-----	38.9	-----	45.8	-----
Minima/Maxima	38.7	.. 45.8	34.2	.. 44.9	40.6	.. 50.0
VK [%]	8.9					
KGD 5%	2.1					
KGD 1%	2.7					
Versuchs-Streuung	3.8		3.9		3.9	
FG Fehlerterm	470.0		189.0		216.0	
Anz. Beob.	26.0		11.0		15.0	
Anz. Orte	9.0		4.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (42) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1097.7	13	5.90	***	1.74	0.0000
Orte	2466.2	5	34.45	***	2.24	0.0000
Jahre	2227.1	1	155.54	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	702.0	65	0.75	ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	410.3	13	2.20	**	1.74	0.0087
WW Jahre*Orte	214.5	5	3.00	*	2.24	0.0113
Fehler	6729.9	470				
insgesamt	13847.7	572				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	11.3	--	11.3	--		
Karibous	11.5	--	11.5	--		
LG 31205	16.8	----	16.8	----		
LG 31219	15.8	----	15.8	----		
LG 31207	19.1	----	19.1	----		
KWS Damario	17.8	----	17.8	----		
KWS Papageno	7.9	-	7.9	-		
DKC 3218	11.0	--	11.0	--		
LG 31217	31.6	-----	31.6	-----		
Emeleen	31.9	-----	31.9	-----		
KWS Odorico	10.0	-	10.0	-		
SY Amboss	25.9	-----	25.9	-----		
Kaprilias	12.7	---	12.7	---		
Amaroc	12.9	---	12.9	---		
-Bezugsgrösse(n)	14.1	---	14.1	---		
Versuchs-Mittel	16.9	----	16.9	----		
Minima/Maxima	7.9	.. 31.9	7.9	.. 31.9		
VK [%]	115.3					
KGD 5%						
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	19.4		19.4			
FG Fehlerterm	27.0		27.0			
Anz. Beob.	2.0		2.0			
Anz. Orte	1.0		1.0			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	6.6	---			6.6	---
Karibous	9.9	----			9.9	----
LG 31205	9.4	----			9.4	----
LG 31219	2.3	-			2.3	-
LG 31207	6.2	---			6.2	---
KWS Damario	21.5	-----			21.5	-----
KWS Papageno	20.5	-----			20.5	-----
DKC 3218	9.3	----			9.3	----
LG 31217	6.2	---			6.2	---
Emeleen	7.2	---			7.2	---
KWS Odorico	14.6	-----			14.6	-----
SY Amboss	20.6	-----			20.6	-----
Kaprilias	11.1	----			11.1	----
Amaroc	9.2	----			9.2	----
-Bezugsgrösse(n)	8.0	----			8.0	----
Versuchs-Mittel	11.0	----			11.0	----
Minima/Maxima	2.3	.. 21.5			2.3	.. 21.5
VK [%]	59.7					
KGD 5%	6.1					
KGD 1%	8.1					
Versuchs-Streuung	6.6				6.6	
FG Fehlerterm	143.0				143.0	
Anz. Beob.	9.0				9.0	
Anz. Orte	3.0				3.0	

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2124.2	13	3.76 ***	1.79	0.0002
Ort&Jahr	635.3	2	7.31 ***	3.06	0.0009
WW Verf.*Ort&Jahr	1485.0	26	1.31 ns	1.57	0.1583
Fehler	6213.2	143			

insgesamt 10457.7 184

Charbon [%] / Beulenbrand [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	1.1	--	1.7	----	0.7	-
Karibous	1.7	-----	1.9	----	1.5	-----
LG 31205	2.0	-----	2.3	-----	1.9	-----
LG 31219	1.0	-	0.6	-	1.3	----
LG 31207	1.3	----	1.3	---	1.3	----
KWS Damario	1.6	-----	1.5	----	1.7	-----
KWS Papageno	1.7	-----	1.1	---	2.0	-----
DKC 3218	0.9	-	0.6	-	1.1	---
LG 31217	0.9	-	1.3	---	0.7	-
Emeleen	2.0	-----	3.5	-----	1.1	---
KWS Odorico	1.2	---	1.0	--	1.4	-----
SY Amboss	1.9	-----	1.3	---	2.3	-----
Kaprilias	2.1	-----	2.3	-----	2.0	-----
Amaroc	1.2	---	1.1	--	1.3	----
-Bezugsgrösse(n)	1.5	-----	2.0	-----	1.3	----
Versuchs-Mittel	1.5	----	1.5	----	1.4	-----
Minima/Maxima	0.9	.. 2.1	0.6	.. 3.5	0.7	.. 2.3
VK [%]	134.3					
KGD 5%						
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	2.0		2.4		1.7	
FG Fehlerterm	531.0		189.0		264.0	
Anz. Beob.	32.0		11.0		21.0	
Anz. Orte	11.0		4.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (42) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	61.1	13	1.20	ns	1.74	0.2751
Orte	328.8	6	13.99	***	2.12	0.0000
Jahre	0.0	1	0.01	ns	3.85	0.9150
WW Verf.*Orte	206.8	78	0.68	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	39.8	13	0.78	ns	1.74	0.6810
WW Jahre*Orte	129.2	6	5.50	***	2.12	0.0001
Fehler	2080.2	531				
insgesamt	2846.0	648				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
LG 31211	0.4 ---		0.4 ---
Karibous	1.1 -----		1.1 -----
LG 31205	0.4 --		0.4 --
LG 31219	0.2 -		0.2 -
LG 31207	0.5 ---		0.5 ---
KWS Damario	0.2 -		0.2 -
KWS Papageno	0.5 ---		0.5 ---
DKC 3218	0.5 ---		0.5 ---
LG 31217	0.5 ---		0.5 ---
Emeleen	0.3 --		0.3 --
KWS Odorico	1.6 -----		1.6 -----
SY Amboss	0.1 -		0.1 -
Kaprilias	0.4 ---		0.4 ---
Amaroc	1.1 -----		1.1 -----
-Bezugsgrösse(n)	0.4 ---		0.4 ---
Versuchs-Mittel	0.6 ----		0.6 ----
Minima/Maxima	0.1 .. 1.6		0.1 .. 1.6
VK [%]	155.5		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.9		0.9
FG Fehlerterm	144.0		144.0
Anz. Beob.	9.0		9.0
Anz. Orte	3.0		3.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	10.2	13	0.98 ns	1.79	0.4777
Ort&Jahr	7.0	2	4.38 *	3.06	0.0143
WW Verf.*Ort&Jahr	9.4	26	0.45 ns	1.57	0.9898
Fehler	115.3	144			
insgesamt	141.9	185			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	9.9	-----	9.7	---	10.0	-----
Karibous	10.2	-----	10.1	-----	10.2	-----
LG 31205	9.9	-----	9.8	---	10.1	-----
LG 31219	9.6	-	9.6	--	9.5	-
LG 31207	10.2	-----	10.1	-----	10.2	-----
KWS Damario	9.9	-----	9.7	----	10.1	-----
KWS Papageno	10.1	-----	9.8	----	10.2	-----
DKC 3218	9.8	----	9.5	-	10.0	-----
LG 31217	10.2	-----	10.2	-----	10.2	-----
Emeleen	10.2	-----	10.2	-----	10.3	-----
KWS Odorico	10.2	-----	10.2	-----	10.2	-----
SY Amboss	10.1	-----	10.1	-----	10.1	-----
Kaprilias	10.0	-----	10.1	-----	9.9	-----
Amaroc	10.2	-----	9.9	-----	10.3	-----
-Bezugsgrösse(n)	9.9	-----	9.7	---	10.0	-----
Versuchs-Mittel	10.0	-----	9.9	-----	10.1	-----
Minima/Maxima	9.6	.. 10.2	9.5	.. 10.2	9.5	.. 10.3
VK [%]	5.3					
KGD 5%	0.3					
KGD 1%	0.3					
Versuchs-Streuung	0.5		0.6		0.5	
FG Fehlerterm	571.0		216.0		264.0	
Anz. Beob.	34.0		13.0		21.0	
Anz. Orte	12.0		5.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (56) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	12.6	13	3.43	***	1.74	0.0003
Orte	24.4	7	12.31	***	2.03	0.0000
Jahre	1.2	1	4.32	*	3.85	0.0382
WW Verf.*Orte	18.6	91	0.72	ns	1.28	
WW Verf.*Jahre	2.5	13	0.68	ns	1.74	0.7843
WW Jahre*Orte	8.8	7	4.42	***	2.03	0.0003
Fehler	161.7	571				
insgesamt	229.8	703				

Rendement brut [dt/ha] / Frischertrag [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	585.2	---	560.2	----	599.4	--
Karibous	586.1	---	580.4	-----	589.3	-
LG 31205	574.3	-	553.7	----	586.2	-
LG 31219	589.7	---	586.1	-----	591.8	-
LG 31207	594.2	----	551.8	----	618.5	----
KWS Damario	614.2	-----	596.4	-----	624.4	-----
KWS Papageno	570.7	-	529.8	-	594.1	--
DKC 3218	594.2	----	528.5	-	631.7	-----
LG 31217	626.7	-----	596.7	-----	643.9	-----
Emeleen	587.6	----	555.9	----	605.7	---
KWS Odorico	624.2	-----	557.5	----	662.3	-----
SY Amboss	591.5	----	580.4	-----	597.8	--
Kaprilias	588.5	----	557.8	----	606.1	---
Amaroc	627.9	-----	592.5	-----	648.2	-----
-Bezugsgrösse(n)	579.8	--	556.9	----	592.8	-
Versuchs-Mittel	596.8	----	566.3	-----	614.2	----
Minima/Maxima	570.7	.. 627.9	528.5	.. 596.7	586.2	.. 662.3
VK [%]	7.3					
KGD 5%	21.7					
KGD 1%	28.5					
Versuchs-Streuung	43.5		56.0		34.8	
FG Fehlerterm	493.0		162.0		240.0	
Anz. Beob.	31.0		10.0		21.0	
Anz. Orte	11.0		4.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (70) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	101515.9	13	4.14	***	1.74	0.0001
Orte	941687.8	7	71.25	***	2.03	0.0000
Jahre	84691.9	1	44.85	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	142201.4	91	0.83	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	42610.9	13	1.74	ns	1.74	0.0507
WW Jahre*Orte	133116.9	7	10.07	***	2.03	0.0000
Fehler	930890.4	493				
insgesamt	2376715.	625				
	1					

Rendement en matière sèche [dt/ha] / TS Ertrag [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	209.4	----	205.1	-----	212.3	-----
Karibous	206.7	---	208.2	-----	205.7	---
LG 31205	207.5	---	203.3	----	210.3	----
LG 31219	201.8	-	205.3	-----	199.5	-
LG 31207	217.2	-----	201.7	---	227.5	-----
KWS Damaro	214.1	-----	209.6	-----	217.1	-----
KWS Papageno	209.6	----	199.5	--	216.3	-----
DKC 3218	213.7	-----	197.6	-	224.4	-----
LG 31217	219.4	-----	210.4	-----	225.3	-----
Emeleen	215.2	-----	206.5	-----	221.0	-----
KWS Odorico	214.1	-----	202.1	----	222.0	-----
SY Amboss	212.0	-----	212.6	-----	211.7	----
Kaprilias	208.2	----	201.8	---	212.6	----
Amaroc	222.0	-----	212.0	-----	228.7	-----
-Bezugsgrösse(n)	208.5	----	204.2	----	211.3	-----
Versuchs-Mittel	212.2	-----	205.4	-----	216.8	-----
Minima/Maxima	201.8	.. 222.0	197.6	.. 212.6	199.5	.. 228.7
VK [%]	6.9					
KGD 5%	7.7					
KGD 1%	10.2					
Versuchs-Streuung	14.7		15.9		14.4	
FG Fehlerterm	480.0		162.0		240.0	
Anz. Beob.	28.0		10.0		18.0	
Anz. Orte	10.0		4.0		6.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (56) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	7846.5	13	2.79	***	1.74	0.0009
Orte	35003.8	6	26.95	***	2.12	0.0000
Jahre	5644.7	1	26.07	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	16151.8	78	0.96	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	4936.8	13	1.75	*	1.74	0.0476
WW Jahre*Orte	16926.5	6	13.03	***	2.12	0.0000
Fehler	103916.7	480				

Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
LG 31211	35.8 -----	35.7 -----	35.8 -----
Karibous	35.1 ----	35.0 ----	35.3 ----
LG 31205	36.0 -----	35.8 -----	36.2 -----
LG 31219	34.5 -	34.2 -	34.7 --
LG 31207	36.6 -----	35.7 -----	37.3 -----
KWS Damario	34.6 -	34.4 -	34.8 ----
KWS Papageno	36.7 -----	36.6 -----	36.7 -----
DKC 3218	36.4 -----	36.7 -----	36.2 -----
LG 31217	35.1 ---	34.6 --	35.5 -----
Emeleen	36.7 -----	36.4 -----	37.0 -----
KWS Odorico	34.5 -	35.4 ----	33.7 -
SY Amboss	35.6 -----	35.8 -----	35.5 ----
Kaprilias	35.3 ----	35.4 ----	35.2 ----
Amaroc	35.1 ---	34.9 ---	35.2 ----
-Bezugsgrösse(n)	35.9 -----	35.8 -----	36.0 -----
Versuchs-Mittel	35.6 -----	35.5 -----	35.7 -----
Minima/Maxima	34.5 .. 36.7	34.2 .. 36.7	33.7 .. 37.3
VK [%]	4.3		
KGD 5%	0.8		
KGD 1%	1.0		
Versuchs-Streuung	1.5	1.8	1.2
FG Fehlerterm	510.0	216.0	216.0
Anz. Beob.	31.0	13.0	18.0
Anz. Orte	11.0	5.0	6.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (42) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	209.6	13	6.94 ***	1.74	0.0000
Orte	2798.8	6	200.64 ***	2.12	0.0000
Jahre	2.0	1	0.86 ns	3.85	0.3531
WW Verf.*Orte	189.5	78	1.04 ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	36.3	13	1.20 ns	1.74	0.2737
WW Jahre*Orte	394.2	6	28.26 ***	2.12	0.0000
Fehler	1185.7	510			
insgesamt	4816.3	627			

Rendement en MOD [dt/ha] / VOS Ertrag [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	147.5	---	140.9	-----	151.9	----
Karibous	147.2	---	144.2	-----	149.3	--
LG 31205	147.8	----	141.0	-----	152.3	----
LG 31219	144.0	-	142.0	-----	145.3	-
LG 31207	155.4	-----	138.3	----	166.8	-----
KWS Damario	152.1	-----	145.3	-----	156.7	-----
KWS Papageno	150.5	-----	137.2	----	159.3	-----
DKC 3218	149.2	----	132.7	-	160.2	-----
LG 31217	156.1	-----	143.1	-----	164.7	-----
Emeleen	152.8	-----	141.5	-----	160.3	-----
KWS Odorico	154.9	-----	139.8	-----	164.9	-----
SY Amboss	145.5	--	141.2	-----	148.3	--
Kaprilias	146.1	--	137.1	----	152.1	----
Amaroc	156.8	-----	146.4	-----	163.7	-----
-Bezugsgrösse(n)	147.6	---	140.9	-----	152.1	----
Versuchs-Mittel	150.4	-----	140.8	-----	156.8	-----
Minima/Maxima	144.0	.. 156.8	132.7	.. 146.4	145.3	.. 166.8
VK [%]	7.1					
KGD 5%	5.6					
KGD 1%	7.4					
Versuchs-Streuung	10.7		11.7		10.5	
FG Fehlerterm	456.0		162.0		216.0	
Anz. Beob.	28.0		10.0		18.0	
Anz. Orte	10.0		4.0		6.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (56) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	4876.8	13	3.25	***	1.74	0.0004
Orte	23047.1	6	33.26	***	2.12	0.0000
Jahre	12088.4	1	104.68	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	8626.7	78	0.96	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	3357.4	13	2.24	**	1.74	0.0077
WW Jahre*Orte	10084.2	6	14.55	***	2.12	0.0000
Fehler	52661.0	456				
insgesamt	114741.5	573				

Rendement en amidon [dt/ha] / Stärke Ertrag [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	75.7	----	68.9	-----	80.3	----
Karibous	78.9	-----	73.0	-----	82.8	----
LG 31205	79.1	-----	71.9	-----	83.9	-----
LG 31219	76.4	----	71.9	-----	79.5	---
LG 31207	80.3	-----	66.5	-----	89.5	-----
KWS Damario	79.6	-----	73.1	-----	84.0	-----
KWS Papageno	79.6	-----	70.0	-----	86.1	-----
DKC 3218	73.6	--	59.6	-	82.9	----
LG 31217	81.3	-----	71.5	-----	87.9	-----
Emeleen	79.3	-----	70.3	-----	85.3	-----
KWS Odorico	83.5	-----	73.2	-----	90.3	-----
SY Amboss	72.1	-	66.4	-----	75.9	-
Kaprilias	75.5	----	69.1	-----	79.7	---
Amaroc	80.0	-----	71.0	-----	85.9	-----
-Bezugsgrösse(n)	77.4	----	70.4	-----	82.1	----
Versuchs-Mittel	78.2	-----	69.7	-----	83.8	-----
Minima/Maxima	72.1 .. 83.5		59.6 .. 73.2		75.9 .. 90.3	
VK [%]	9.4					
KGD 5%	3.9					
KGD 1%	5.1					
Versuchs-Streuung	7.4		7.8		7.4	
FG Fehlerterm	456.0		162.0		216.0	
Anz. Beob.	28.0		10.0		18.0	
Anz. Orte	10.0		4.0		6.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (56) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	2600.1	13	3.69	***	1.74	0.0002
Orte	7969.4	6	24.48	***	2.12	0.0000
Jahre	9462.8	1	174.41	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	3562.0	78	0.84	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	1079.4	13	1.53	ns	1.74	0.1028
WW Jahre*Orte	7061.7	6	21.69	***	2.12	0.0000
Fehler	24740.3	456				
insgesamt	56475.7	573				

Digestibilität (NIRS) [g./kg] / Gehalt verdauliche organische Substanz (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
LG 31211	704.1	685.7	717.2
Karibous	706.2	686.3	720.3
LG 31205	707.2	691.2	718.6
LG 31219	708.6	690.2	721.7
LG 31207	707.8	683.9	724.9
KWS Damaro	707.2	688.3	720.6
KWS Papageno	712.1	686.6	730.4
DKC 3218	696.3	674.8	711.6
LG 31217	705.4	679.6	723.8
Emeleen	707.0	689.9	719.3
KWS Odorico	720.3	693.2	739.7
SY Amboss	682.5	661.0	697.9
Kaprilias	703.7	680.4	720.4
Amaroc	704.0	688.7	714.9
-Bezugsgrösse(n)	705.6	688.5	717.9
Versuchs-Mittel	705.2	684.3	720.1
Minima/Maxima	682.5 .. 720.3	661.0 .. 693.2	697.9 .. 739.7
VK [%]	2.3		
KGD 5%	7.8		
KGD 1%	10.3		
Versuchs-Streuung	16.4	16.8	16.4
FG Fehlerterm	571.0	216.0	264.0
Anz. Beob.	34.0	13.0	21.0
Anz. Orte	12.0	5.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (56) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	23569.4	13	6.71 ***	1.74	0.0000
Orte	29427.7	7	15.57 ***	2.03	0.0000
Jahre	87525.5	1	324.11 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	23379.2	91	0.95 ns	1.28	
WW Verf.*Jahre	2858.7	13	0.81 ns	1.74	0.6452
WW Jahre*Orte	82794.1	7	43.80 ***	2.03	0.0000
Fehler	154200.0	571			
insgesamt	403754.7	703			

Teneur en amidon (NIRS) [g./kg] / Stärkegehalt (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
LG 31211	359.9	334.8	377.9
Karibous	373.8	341.8	396.7
LG 31205	376.5	349.5	395.7
LG 31219	374.1	347.2	393.2
LG 31207	361.3	324.9	387.3
KWS Damario	367.8	344.1	384.7
KWS Papageno	376.7	352.0	394.4
DKC 3218	342.0	305.8	367.9
LG 31217	364.0	332.2	386.7
Emeleen	365.4	342.7	381.7
KWS Odorico	385.9	358.7	405.3
SY Amboss	336.4	306.7	357.6
Kaprilias	362.0	337.3	379.7
Amaroc	355.8	327.8	375.9
-Bezugsgrösse(n)	368.2	342.2	386.8
Versuchs-Mittel	364.4	336.1	384.6
Minima/Maxima	336.4 .. 385.9	305.8 .. 358.7	357.6 .. 405.3
VK [%]	6.1		
KGD 5%	10.5		
KGD 1%	13.8		
Versuchs-Streuung	22.1	24.4	20.5
FG Fehlerterm	619.0	216.0	312.0
Anz. Beob.	34.0	13.0	21.0
Anz. Orte	12.0	5.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (56) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	61128.5	13	9.64 ***	1.74	0.0000
Orte	49639.6	7	14.54 ***	2.03	0.0000
Jahre	158911.6	1	325.86 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	37799.3	91	0.85 ns	1.28	
WW Verf.*Jahre	2811.0	13	0.44 ns	1.74	0.9535
WW Jahre*Orte	75601.8	7	22.15 ***	2.03	0.0000
Fehler	301868.8	619			
insgesamt	687760.5	751			

Teneur en cellulose brute (NIRS) [g./kg] / Rohfasergehalt (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	158.8	----	172.2	---	149.2	-----
Karibous	154.7	---	174.4	----	140.7	--
LG 31205	153.8	---	170.2	---	142.1	---
LG 31219	155.2	----	171.7	---	143.5	----
LG 31207	157.8	-----	175.7	-----	145.0	-----
KWS Damario	155.2	---	170.0	---	144.6	----
KWS Papageno	149.4	-	165.3	-	138.0	-
DKC 3218	164.0	-----	182.4	-----	150.9	-----
LG 31217	158.8	-----	177.9	-----	145.1	----
Emeleen	155.4	----	168.1	--	146.3	-----
KWS Odorico	152.4	--	168.1	--	141.3	--
SY Amboss	169.4	-----	189.5	-----	155.1	-----
Kaprilias	157.5	----	172.4	----	146.8	-----
Amaroc	163.2	-----	178.6	-----	152.3	-----
-Bezugsgrösse(n)	156.3	----	171.2	---	145.7	-----
Versuchs-Mittel	157.6	-----	174.0	----	145.8	-----
Minima/Maxima	149.4 .. 169.4		165.3 .. 189.5		138.0 .. 155.1	
VK [%]	6.0					
KGD 5%	4.5					
KGD 1%	5.9					
Versuchs-Streuung	9.5		10.4		8.9	
FG Fehlerterm	619.0		216.0		312.0	
Anz. Beob.	34.0		13.0		21.0	
Anz. Orte	12.0		5.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (56) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	9077.9	13	7.78	***	1.74	0.0000
Orte	9353.5	7	14.89	***	2.03	0.0000
Jahre	54526.3	1	607.77	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	6667.9	91	0.82	ns	1.28	
WW Verf.*Jahre	775.6	13	0.66	ns	1.74	0.7980
WW Jahre*Orte	23765.5	7	37.84	***	2.03	0.0000
Fehler	55533.6	619				
insgesamt	159700.2	751				

NDF (NIRS) [g./kg] / Zellwandanteil (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
LG 31211	359.3	----	387.4	----	339.2	-----
Karibous	347.9	--	388.2	----	319.2	-
LG 31205	344.9	--	375.0	--	323.3	--
LG 31219	348.5	--	381.3	----	325.1	---
LG 31207	355.1	----	386.9	----	332.4	----
KWS Damario	348.2	--	377.9	--	327.0	---
KWS Papageno	339.3	-	369.5	-	317.8	-
DKC 3218	369.1	-----	408.0	-----	341.4	-----
LG 31217	357.0	----	395.5	-----	329.5	----
Emeleen	354.0	----	381.2	----	334.5	-----
KWS Odorico	340.2	-	372.9	-	316.9	-
SY Amboss	387.7	-----	427.8	-----	359.0	-----
Kaprilias	353.7	----	380.5	--	334.6	-----
Amaroc	365.4	-----	395.9	----	343.6	-----
-Bezugsgrösse(n)	352.1	---	381.2	---	331.2	----
Versuchs-Mittel	355.0	----	387.7	----	331.7	----
Minima/Maxima	339.3	.. 387.7	369.5	.. 427.8	316.9	.. 359.0
VK [%]	5.2					
KGD 5%	8.9					
KGD 1%	11.7					
Versuchs-Streuung	18.6		20.7		17.3	
FG Fehlerterm	619.0		216.0		312.0	
Anz. Beob.	34.0		13.0		21.0	
Anz. Orte	12.0		5.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (56) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	54790.8	13	12.19	***	1.74	0.0000
Orte	66866.8	7	27.62	***	2.03	0.0000
Jahre	213961.0	1	618.64	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	25966.2	91	0.83	ns	1.28	
WW Verf.*Jahre	3316.3	13	0.74	ns	1.74	0.7263
WW Jahre*Orte	96221.3	7	39.74	***	2.03	0.0000
Fehler	214085.3	619				
insgesamt	675207.6	751				

Teneur en protéines (NIRS) [g./kg] / Proteingehalt (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
LG 31211	62.1 -----	60.2 -----	63.5 ----
Karibous	63.0 -----	59.1 -----	65.8 -----
LG 31205	62.5 -----	59.4 -----	64.6 ----
LG 31219	63.0 -----	59.8 -----	65.3 -----
LG 31207	61.6 -----	55.8 -	65.7 -----
KWS Damario	61.8 -----	58.0 -----	64.5 -----
KWS Papageno	62.0 -----	56.0 -	66.2 -----
DKC 3218	60.7 ---	56.4 --	63.8 ----
LG 31217	59.5 -	56.8 ---	61.4 -
Emeleen	62.0 -----	57.2 -----	65.4 -----
KWS Odorico	64.7 -----	59.5 -----	68.4 -----
SY Amboss	63.2 -----	59.1 -----	66.1 -----
Kaprilias	62.7 -----	57.3 -----	66.6 -----
Amaroc	61.2 ---	57.7 -----	63.7 ----
-Bezugsgrösse(n)	62.3 -----	59.8 -----	64.1 ----
Versuchs-Mittel	62.1 -----	58.0 -----	65.1 -----
Minima/Maxima	59.5 .. 64.7	55.8 .. 60.2	61.4 .. 68.4
VK [%]	5.6		
KGD 5%	1.6		
KGD 1%	2.2		
Versuchs-Streuung	3.5	4.1	2.8
FG Fehlerterm	571.0	216.0	264.0
Anz. Beob.	34.0	13.0	21.0
Anz. Orte	12.0	5.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (56) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	517.0	13	3.33 ***	1.74	0.0003
Orte	5409.6	7	64.72 ***	2.03	0.0000
Jahre	3172.4	1	265.68 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	1052.0	91	0.97 ns	1.28	
WW Verf.*Jahre	262.2	13	1.69 ns	1.74	0.0594
WW Jahre*Orte	1909.3	7	22.84 ***	2.03	0.0000
Fehler	6818.1	571			
insgesamt	19140.7	703			

NEL (NIRS) [MJ/kg] / NEL (NIRS) [MJ/kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
LG 31211	6.4 -----	6.2 -----	6.5 -----
Karibous	6.4 -----	6.2 -----	6.6 -----
LG 31205	6.4 -----	6.3 -----	6.6 -----
LG 31219	6.4 -----	6.2 -----	6.6 -----
LG 31207	6.4 -----	6.2 -----	6.6 -----
KWS Damaro	6.4 -----	6.2 -----	6.6 -----
KWS Papageno	6.5 -----	6.2 -----	6.7 -----
DKC 3218	6.3 ----	6.1 ----	6.5 ----
LG 31217	6.4 -----	6.1 -----	6.6 -----
Emeleen	6.4 -----	6.2 -----	6.6 -----
KWS Odorico	6.6 -----	6.3 -----	6.8 -----
SY Amboss	6.2 -	5.9 -	6.3 -
Kaprilias	6.4 -----	6.1 -----	6.6 -----
Amaroc	6.4 -----	6.2 -----	6.5 -----
-Bezugsgrösse(n)	6.4 -----	6.2 -----	6.5 -----
Versuchs-Mittel	6.4 -----	6.2 -----	6.6 -----
Minima/Maxima	6.2 .. 6.6	5.9 .. 6.3	6.3 .. 6.8
VK [%]	2.9		
KGD 5%	0.1		
KGD 1%	0.1		
Versuchs-Streuung	0.2	0.2	0.2
FG Fehlerterm	571.0	216.0	264.0
Anz. Beob.	34.0	13.0	21.0
Anz. Orte	12.0	5.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (56) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2.9	13	6.69 ***	1.74	0.0000
Orte	3.7	7	15.43 ***	2.03	0.0000
Jahre	10.4	1	305.71 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	3.1	91	0.99 ns	1.28	
WW Verf.*Jahre	0.3	13	0.78 ns	1.74	0.6800
WW Jahre*Orte	10.1	7	42.66 ***	2.03	0.0000
Fehler	19.4	571			
insgesamt	49.9	703			

NEV (NIRS) [MJ/kg] / NEV (NIRS) [MJ/kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
LG 31211	6.6 -----	6.3 -----	6.8 -----
Karibous	6.6 -----	6.3 -----	6.8 -----
LG 31205	6.6 -----	6.4 -----	6.8 -----
LG 31219	6.6 -----	6.4 -----	6.8 -----
LG 31207	6.6 -----	6.3 -----	6.9 -----
KWS Damaro	6.6 -----	6.3 -----	6.8 -----
KWS Papageno	6.7 -----	6.3 -----	6.9 -----
DKC 3218	6.5 ----	6.1 ----	6.7 ----
LG 31217	6.6 -----	6.2 -----	6.9 -----
Emeleen	6.6 -----	6.4 -----	6.8 -----
KWS Odorico	6.8 -----	6.4 -----	7.1 -----
SY Amboss	6.3 -	6.0 -	6.5 -
Kaprilias	6.6 -----	6.2 -----	6.8 -----
Amaroc	6.6 -----	6.3 -----	6.7 ----
-Bezugsgrösse(n)	6.6 -----	6.4 -----	6.8 -----
Versuchs-Mittel	6.6 -----	6.3 -----	6.8 -----
Minima/Maxima	6.3 .. 6.8	6.0 .. 6.4	6.5 .. 7.1
VK [%]	3.6		
KGD 5%	0.1		
KGD 1%	0.1		
Versuchs-Streuung	0.2	0.2	0.2
FG Fehlerterm	571.0	216.0	264.0
Anz. Beob.	34.0	13.0	21.0
Anz. Orte	12.0	5.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (56) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	4.8	13	6.55 ***	1.74	0.0000
Orte	6.2	7	15.73 ***	2.03	0.0000
Jahre	17.7	1	313.60 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	5.0	91	0.97 ns	1.28	
WW Verf.*Jahre	0.6	13	0.76 ns	1.74	0.7031
WW Jahre*Orte	17.4	7	43.92 ***	2.03	0.0000
Fehler	32.3	571			
insgesamt	83.9	703			

3.1.6 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / *Résumé de l'évaluation trisannuelle 2019 – 2021*

Sorten Bezeichnung	Jugend- ent- wicklg. Note	Saat- weibl. Blüte Tage	Saat- männl. Blüte Tage	Pflan- zen- höhe cm	Kolben- ansatz- höhe cm	relat. Kolben- höhe %	Wurzel- lager Veg. Note	Wurzel- lager Veg. %	Wurzel- lager Ernte %
LG 31211	3.9	69.5	69.3	258.4	105.8	41.0	2.0	9.0	8.2
Karibous	4.5	69.8	70.1	248.3	111.4	45.0	1.0	4.3	9.5
LG 31205	4.4	69.8	69.7	272.2	117.3	43.1	1.0	6.1	9.8
LG 31219	4.7	70.2	70.0	267.6	118.6	44.4	1.3	6.7	3.4
LG 31207	4.2	69.7	70.0	275.3	119.2	43.3	1.0	7.7	7.0
KWS Damarío	4.6	70.3	71.1	257.8	119.4	46.4	1.3	7.3	17.4
KWS Papageno	4.3	69.9	70.2	255.5	112.6	44.2	1.3	4.5	17.5
KWS Odorico	3.8	70.8	70.5	263.7	116.6	44.3	1.0	4.6	12.9
SY Amboss	4.5	72.0	71.8	265.8	122.6	46.2	1.0	8.6	16.2
Kaprilias	4.6	70.4	70.5	255.6	111.1	43.5	1.0	5.0	10.0
Bezugsgrösse(n)	4.3	69.7	69.7	259.6	111.5	43.0	1.3	6.5	9.2
Versuchs-Mittel	4.4	70.2	70.3	262.0	115.5	44.1	1.2	6.4	11.2
VK [%]	14.3	1.2	1.1	3.8	9.7	9.6	49.0	140.2	54.8
KGD 5%	0.2	0.4	0.4	4.5	5.0	1.9			4.9
KGD 1%	0.3	0.5	0.5	6.0	6.6	2.5			6.5
Versuchs-Streuung	0.6	0.8	0.8	10.1	11.2	4.2	0.6	8.9	6.1
FG Fehlerterm	972.0	707.0	648.0	727.0	703.0	727.0	58.0	179.0	237.0
Anz. Beob.	52.0	38.0	35.0	38.0	38.0	38.0	3.0	8.0	12.0
Anz. Orte	18.0	13.0	12.0	13.0	13.0	13.0	1.0	3.0	4.0

Sorten Bezeichnung	Beulen- brand %	Blitz- fusarien Note	Mais- zünsler %	allg. Ein- druck Note	Effekt. Best. dichte Pfl./m2	Ertrag g.Pfl. frisch dt/ha	TS- Ertrag g.Pfl. dt/ha	TS- Gehalt g.Pfl. %
LG 31211	3.5	1.7	0.9	5.0	9.8	580.8	212.1	36.6
Karibous	3.4	4.0	1.6	3.7	10.1	575.5	207.5	36.1
LG 31205	4.1	2.0	1.3	4.0	10.0	577.3	215.2	37.2
LG 31219	2.3	1.5	0.6	4.0	9.6	598.3	210.8	35.3
LG 31207	2.2	3.0	1.4	2.7	10.2	591.8	223.0	37.7
KWS Damarío	2.0	2.7	1.3	3.3	10.0	613.9	218.9	35.5
KWS Papageno	2.8	2.0	1.0	5.0	10.0	568.2	211.7	37.3
KWS Odorico	1.9	2.3	2.2	4.3	10.2	618.7	216.4	35.1
SY Amboss	2.3	1.6	0.9	3.3	10.1	578.4	212.7	36.6
Kaprilias	2.5	2.4	0.9	3.7	10.0	582.9	210.7	36.1
Bezugsgrösse(n)	3.7	2.5	1.3	4.2	10.0	577.8	211.6	36.6
Versuchs-Mittel	2.7	2.3	1.2	3.9	10.0	588.6	213.9	36.3
VK [%]	122.4	36.4	107.0	21.5	5.2	7.0	6.4	3.9
KGD 5%	1.3				0.2	15.8	5.5	0.5
KGD 1%					0.3	20.8	7.2	0.7
Versuchs-Streuung	3.3	0.8	1.3	0.8	0.5	41.1	13.7	1.4
FG Fehlerterm	985.0	116.0	296.0	58.0	1030.0	952.0	952.0	982.0
Anz. Beob.	53.0	6.0	15.0	3.0	55.0	52.0	49.0	52.0
Anz. Orte	18.0	2.0	5.0	1.0	19.0	18.0	17.0	18.0

Sorten Bezeichnung	VOS- Ertrag	Stärke- Ertrag	VOS Gehalt NIR	Stärke Gehalt NIR	Rohfas. Gehalt NIR	NDF Gehalt NIR	Rohpr. Gehalt NIR	NEL Gehalt	NEV Gehalt
	dt/ha	dt/ha	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	MJ/kg	MJ/kg
LG 31211	149.1	77.4	703.4	363.2	156.1	356.1	62.6	6.4	6.6
Karibous	148.5	80.9	711.8	384.1	149.7	341.2	63.5	6.5	6.7
LG 31205	154.0	83.7	712.2	384.4	150.1	342.5	63.2	6.5	6.7
LG 31219	151.1	81.2	713.5	380.9	151.1	343.8	64.3	6.5	6.7
LG 31207	158.9	84.2	708.9	371.5	153.3	349.1	62.1	6.4	6.6
KWS Damario	156.2	83.0	711.6	375.7	150.5	342.4	62.4	6.5	6.7
KWS Papageno	152.3	82.1	715.7	384.6	144.3	330.3	63.5	6.5	6.7
KWS Odorico	158.0	86.2	727.8	395.1	147.9	332.9	64.8	6.7	6.9
SY Amboss	146.7	74.8	687.4	347.6	164.0	378.2	63.6	6.2	6.3
Kaprilias	149.4	79.0	709.8	373.3	152.2	346.6	63.3	6.5	6.7
Bezugsgrösse(n)	150.5	80.7	709.1	377.2	152.0	346.6	63.1	6.4	6.6
Versuchs-Mittel	152.4	81.3	710.2	376.0	151.9	346.3	63.3	6.5	6.7
VK [%]	6.9	8.9	2.3	5.7	6.0	5.2	5.0	2.9	3.6
KGD 5%	4.1	2.9	6.2	8.1	3.4	6.8	1.2	0.1	0.1
KGD 1%	5.4	3.8	8.2	10.6	4.5	8.9	1.6	0.1	0.1
Versuchs-Streuung	10.4	7.2	16.7	21.6	9.2	18.1	3.2	0.2	0.2
FG Fehlerterm	928.0	928.0	1030.0	1078.0	1078.0	1078.0	1030.0	1030.0	1030.0
Anz. Beob.	49.0	49.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0
Anz. Orte	17.0	17.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0

3.2 Serie mittelfrüh / Série mi-précoce

3.2.1 Standortangaben / Informations des lieux

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2020		2021	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	24.04.2020	01.09.2020	04.06.2021	23.09.2021
1567	Delley	511	19.05.2020	18.09.2020	01.06.2021	30.09.2021
1725	Grangeneuve (Posieux)	650	22.05.2020	12.10.2020	27.05.2021	11.10.2021
3065	Habstetten	680	19.05.2020	01.10.2020	28.05.2021	18.10.2021 *
5643	Alikon	494	27.04.2020	17.09.2020	10.05.2021	verhagelt > nicht geerntet / grêlé > pas récolté †
8046	Reckenholz	440	23.04.2020	09.09.2020	28.04.2021	nicht geerntet / pas récolté †
8193	Eglisau	390	22.05.2020	18.09.2020	14.05.2021	28.09.2021
8566	Ellighausen	503	08.05.2020	24.09.2020	02.06.2021	08.10.2021

* Ertrags- und Qualitätsdaten nicht für Auswertung berücksichtigt / Informations liées au rendement et à la qualité pas prises en compte pour les mises en valeur.

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

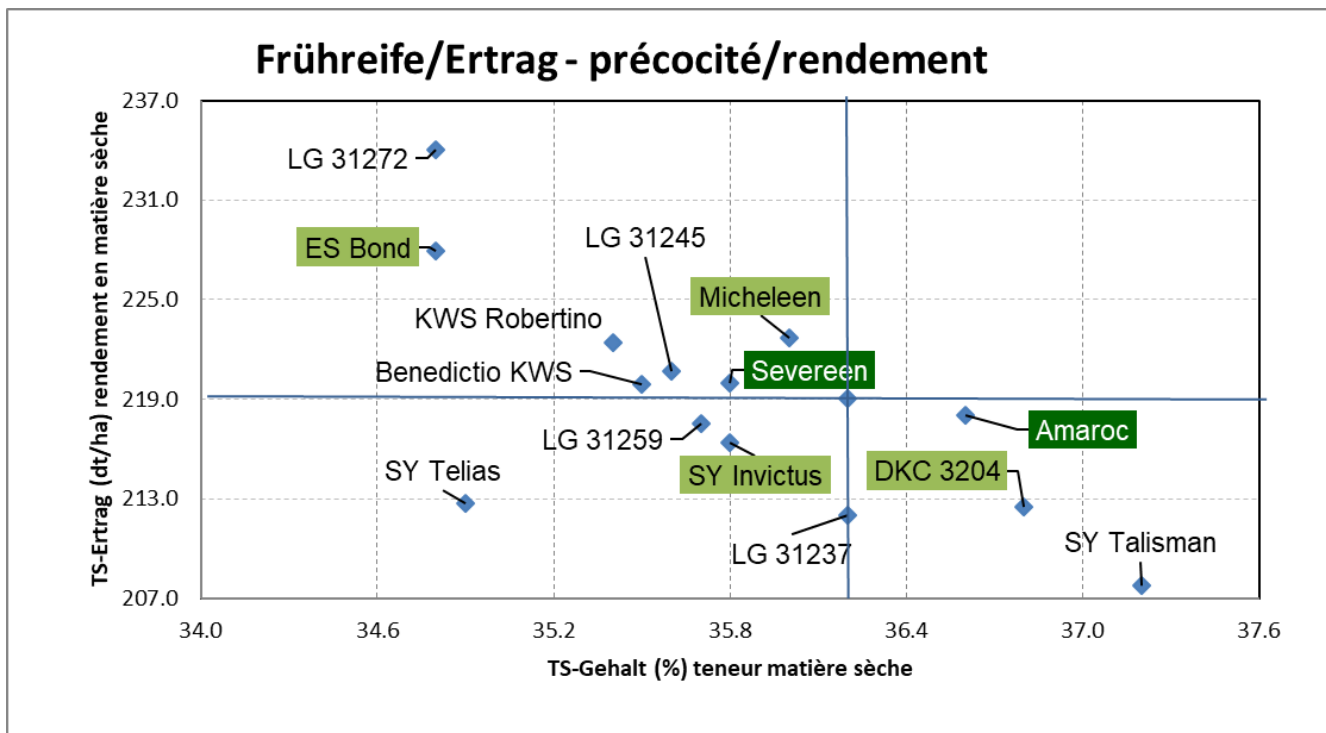
3.2.2 Sorten und Status / Variétés et statut

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
Benedictio KWS	KXB4138	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/S	SM11/S
SY Telias	SC1153	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM11/T	SM11/S
Severeen	LZM265/52	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM11/S
Amaroc	KXB4136	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM11/S
LG 31237	LZM265/34	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM11/S
KWS Robertino	KXB6151	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM11/S21-22
LG 31245	LZM 267/55	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM11/S21-22
DKC 3204	ET3284	SC	Monsanto, USA	Monsanto, Morges		SM11/e2
SY Invictus	SA1228	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein		SM11/e2
Micheleen	LZM168/67	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon	KM11/e1	SM11/e2
ES Bond	ESZ6207	SC	Euralis Saaten GmbH	Fenaco, Moudon / Hauenstein, Rafz		SM11/e2
SY Talisman	SA1002	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM11/S	SM11/T
LG 31259	LZM265/32	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM11/T
LG 31272	LZM 267/54	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon	KM21/T	SM11/T

3.2.3 Index / Indice

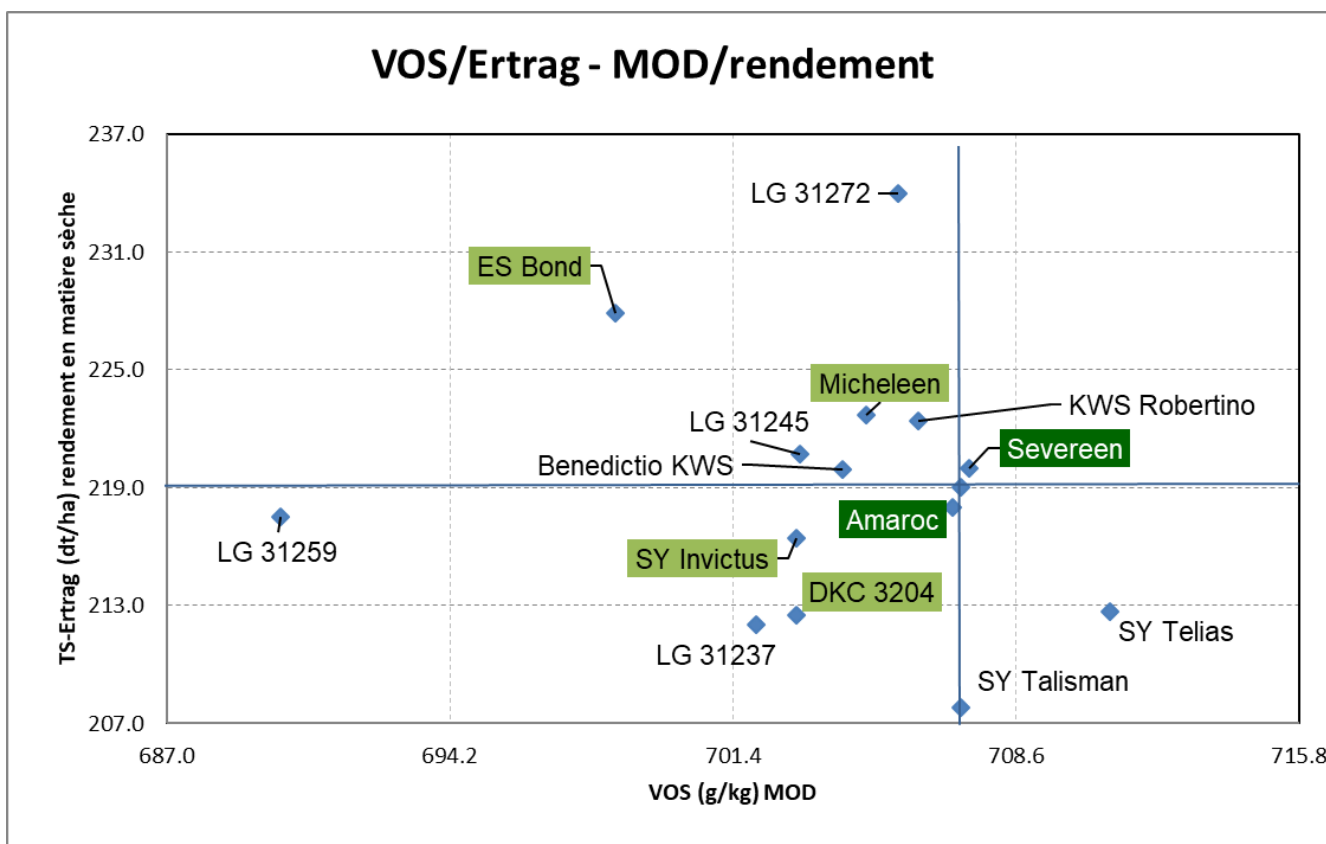
Sorte	Status	VOS	Ertrag	Reife	Jugend- entwi.	Wurzellaag.		Stängelbr. Ernte	Beulen- brand	Oekon. Index	Agron. Index	Gesamt- index
						Ernte	Veg.					
LG 31272	T	-0.63	6.96	-1.75	0.12	0.32	-0.22	-0.07	6.32	-1.60	4.72	
Micheleen	e2	-0.96	1.74	-0.30	0.00	0.12	0.00	-0.27	0.77	-0.45	0.32	
Severeen	S	0.09	0.47	-0.47	-0.01	-0.06	0.00	0.03	0.56	-0.51	0.05	
Amaroc	S	-0.09	-0.47	0.47	0.01	0.06	0.00	-0.03	-0.56	0.51	-0.05	
ES Bond	e2	-3.51	4.16	-1.77	0.15	0.03	-0.22	-0.55	0.65	-2.36	-1.71	
KWS Robertino	S	-0.46	1.60	-1.05	0.00	-1.59	0.00	-0.28	1.14	-2.92	-1.78	
Benedictio KWS	S	-1.20	0.45	-0.88	0.03	-0.97	0.00	0.19	-0.75	-1.63	-2.38	
SY Telias	S	1.50	-2.94	-1.62	0.10	0.54	0.00	-0.21	-1.44	-1.19	-2.63	
LG 31245	S	-1.64	0.79	-0.78	-0.04	-1.15	0.00	-0.05	-0.85	-2.02	-2.87	
SY Invictus	e2	-1.69	-1.19	-0.55	-0.10	0.15	0.00	-0.21	-2.88	-0.71	-3.59	
DKC 3204	e2	-1.66	-3.00	0.71	0.13	0.07	-0.22	0.15	-4.66	0.84	-3.82	
SY Talisman	T	-0.02	-5.21	1.23	-0.09	0.00	0.00	-0.18	-5.23	0.96	-4.27	
LG 31237	S	-2.08	-3.22	-0.09	-0.03	0.06	0.00	-0.36	-5.30	-0.42	-5.72	
LG 31259	T	-6.93	-0.70	-0.67	0.03	-2.11	-0.22	-0.23	-7.63	-3.20	-10.83	
Bezugsgrößen		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Anz. Beob.		40	37	40	40	9	3	34				
Anz. Orte		14	13	14	14	3	1	12				
Gewichtung		0.40	0.50	1.25	0.50	0.75	0.75	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%)



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

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

Sorten Bezeichnung	Jugend- ent- wicklg. Note	Saat- weibl. Blüte Tage	Saat- männl. Blüte Tage	Pflan- zen- höhe cm	Kolben- ansatz- höhe cm	relat. Kolben- höhe %	Green Snap. %	Wurzel- lager Ernte %	Stängel- bruch Ernte %
Benedictio KWS	4.4	71.8	72.4	272.5	123.9	45.5	0.0	12.9	0.0
SY Telias	4.3	72.0	71.9	250.8	110.4	43.9	0.0	3.5	0.0
Severeen	4.5	71.8	72.4	279.0	124.1	44.4	0.0	7.2	0.0
Amaroc	4.5	73.2	73.2	283.9	127.6	45.0	0.0	6.5	0.0
LG 31237	4.5	71.4	72.1	282.0	119.4	42.4	0.0	6.5	0.0
KWS Robertino	4.5	72.1	73.1	278.2	123.9	44.4	2.1	16.8	0.0
LG 31245	4.5	71.3	71.9	284.1	125.1	44.0	2.1	14.0	0.0
DKC 3204	4.2	71.3	71.6	264.7	108.1	40.8	0.0	6.4	4.2
SY Invictus	4.7	73.4	72.7	273.0	110.8	40.7	0.0	6.0	0.0
Micheleen	4.5	71.8	72.4	290.9	121.4	41.7	0.0	6.1	0.0
ES Bond	4.2	70.6	71.0	300.3	118.2	39.4	0.0	6.7	4.2
SY Talisman	4.6	71.7	71.7	264.6	115.7	43.7	0.0	6.9	0.0
LG 31259	4.4	71.7	71.8	286.7	130.6	45.6	2.1	20.0	4.2
LG 31272	4.2	72.5	72.5	286.4	130.5	45.6	0.0	4.9	4.2
Bezugsgrösse(n)	4.5	72.5	72.8	281.4	125.8	44.7	0.0	6.9	0.0
Versuchs-Mittel	4.4	71.9	72.2	278.4	120.7	43.4	0.4	8.9	1.2
VK [%]	17.3	1.3	1.4	4.2	9.3	9.1	483.6	72.9	379.5
KGD 5%		0.5	0.5	6.5	6.2	2.2		6.0	
KGD 1%		0.7	0.7	8.5	8.2	2.9		8.0	
Versuchs-Streuung	0.8	0.9	1.0	11.6	11.2	3.9	2.2	6.5	4.5
FG Fehlerterm	840.0	527.0	525.0	529.0	529.0	529.0	114.0	173.0	58.0
Anz. Beob.	40.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	6.0	9.0	3.0
Anz. Orte	14.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	2.0	3.0	1.0

Sorten Bezeichnung	Beulen- brand %	Mais- zünsler %	allg. Ein- druck Note	Effekt. Best. dichte Pfl./m ²	Ertrag g.Pfl. frisch dt/ha	TS- Ertrag g.Pfl. dt/ha	TS- Gehalt g.Pfl. %	VOS- Ertrag dt/ha	Stärke- Ertrag dt/ha
Benedictio KWS	0.4	0.3	2.7	9.2	622.4	219.9	35.5	155.8	79.5
SY Telias	2.3	0.0	3.3	9.2	613.4	212.7	34.9	151.7	81.4
Severeen	1.1	0.0	2.5	9.0	614.1	220.0	35.8	156.2	79.8
Amaroc	1.4	1.0	4.0	9.4	595.2	218.0	36.6	154.5	80.0
LG 31237	3.0	0.2	3.8	9.3	588.2	212.0	36.2	149.5	75.6
KWS Robertino	2.6	1.9	4.0	9.3	627.3	222.4	35.4	157.9	81.4
LG 31245	1.5	0.3	4.3	8.8	621.5	220.7	35.6	155.8	78.5
DKC 3204	0.6	0.5	4.0	9.2	581.1	212.5	36.8	150.2	75.1
SY Invictus	2.3	1.0	3.8	9.2	600.9	216.4	35.8	152.6	76.0
Micheleen	2.5	0.5	2.5	9.0	619.9	222.7	36.0	157.2	80.7
ES Bond	3.8	0.6	3.7	9.0	655.0	227.9	34.8	159.9	80.6
SY Talisman	2.1	0.2	3.3	9.2	561.5	207.8	37.2	147.7	78.0
LG 31259	2.4	0.3	4.3	9.1	609.3	217.5	35.7	150.6	75.9
LG 31272	1.6	0.4	5.0	9.1	669.5	234.0	34.8	166.2	85.7
Bezugsgrösse(n)	1.3	0.5	3.3	9.2	604.7	219.0	36.2	155.3	79.9
Versuchs-Mittel	2.0	0.5	3.7	9.1	612.8	218.9	35.8	154.7	79.1
VK [%]	124.3	247.5	26.9	5.2	6.3	6.0	3.9	6.5	8.3
KGD 5%	1.2		1.1	0.2	17.6	6.0	0.6	4.6	3.0
KGD 1%	1.5		1.5	0.3	23.2	7.9	0.8	6.0	3.9
Versuchs-Streuung	2.4	1.3	1.0	0.5	38.7	13.2	1.4	10.0	6.6
FG Fehlerterm	716.0	174.0	114.0	843.0	782.0	784.0	841.0	784.0	782.0
Anz. Beob.	34.0	9.0	6.0	40.0	37.0	37.0	40.0	37.0	37.0
Anz. Orte	12.0	3.0	2.0	14.0	13.0	13.0	14.0	13.0	13.0

Sorten Bezeichnung	VOS Gehalt NIR g/kg	Stärke Gehalt NIR g/kg	Rohfaser Gehalt NIR g/kg	NDF Gehalt NIR g/kg	Rohprotein Gehalt NIR g/kg	NEL Gehalt MJ/kg	NEV Gehalt MJ/kg
Benedictio KWS	704.2	356.9	156.9	352.6	61.6	6.4	6.6
SY Telias	711.0	379.3	152.7	350.1	62.7	6.5	6.7
Severeen	707.4	360.0	157.6	356.2	63.6	6.4	6.6
Amaroc	707.0	365.0	158.9	361.5	60.2	6.4	6.6
LG 31237	702.0	352.5	157.2	358.2	63.9	6.4	6.5
KWS Robertino	706.1	362.5	158.8	359.5	63.2	6.4	6.6
LG 31245	703.1	352.8	159.5	361.4	60.7	6.4	6.6
DKC 3204	703.0	349.5	160.5	366.6	61.9	6.4	6.5
SY Invictus	703.0	348.4	159.2	363.2	58.8	6.4	6.5
Micheleen	704.8	360.0	159.8	361.8	61.9	6.4	6.6
ES Bond	698.4	352.5	160.0	356.8	63.1	6.3	6.5
SY Talisman	707.2	371.8	155.6	353.3	61.8	6.4	6.6
LG 31259	689.9	344.8	162.5	370.5	62.8	6.2	6.4
LG 31272	705.6	361.9	160.4	358.6	60.6	6.4	6.6
Bezugsgrösse(n)	707.2	362.5	158.2	358.9	61.9	6.4	6.6
Versuchs-Mittel	703.8	358.4	158.6	359.3	61.9	6.4	6.6
VK [%]	2.3	5.7	5.5	5.0	4.7	2.8	3.6
KGD 5%	7.2	9.0	3.8	7.8	1.3	0.1	0.1
KGD 1%	9.4	11.9	5.0	10.3	1.7	0.1	0.1
Versuchs-Streuung	16.3	20.6	8.7	17.8	2.9	0.2	0.2
FG Fehlerterm	845.0	843.0	843.0	845.0	841.0	843.0	845.0
Anz. Beob.	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
Anz. Orte	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0

3.2.5 Details / Détails

Vigueur au départ [note] / Jugendentwicklung [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Benedictio KWS	4.4 ----	4.5 ---	4.3 -----
SY Telias	4.3 ---	4.4 --	4.1 ----
Severeen	4.5 -----	4.4 -	4.5 -----
Amaroc	4.5 -----	4.6 ----	4.3 -----
LG 31237	4.5 -----	4.4 -	4.6 -----
KWS Robertino	4.5 -----	4.7 -----	4.3 -----
LG 31245	4.5 -----	4.6 ----	4.5 -----
DKC 3204	4.2 -	4.5 ----	4.0 --
SY Invictus	4.7 -----	4.9 -----	4.5 -----
Micheleen	4.5 -----	4.8 -----	4.3 ----
ES Bond	4.2 -	4.5 ---	3.9 -
SY Talisman	4.6 -----	4.7 ----	4.6 -----
LG 31259	4.4 ----	4.7 -----	4.2 ----
LG 31272	4.2 --	4.7 ----	3.9 -
-Bezugsgrösse(n)	4.5 -----	4.5 ---	4.4 -----
Versuchs-Mittel	4.4 -----	4.6 ----	4.3 -----
Minima/Maxima	4.2 .. 4.7	4.4 .. 4.9	3.9 .. 4.6
VK [%]	17.3		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.8	0.6	0.8
FG Fehlerterm	840.0	287.0	462.0
Anz. Beob.	40.0	16.0	24.0
Anz. Orte	14.0	6.0	8.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	11.3	13	1.49	ns	1.73	0.1139
Orte	165.5	7	40.49	***	2.02	0.0000
Jahre	7.2	1	12.34	***	3.84	0.0005
WW Verf.*Orte	50.6	91	0.95	ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	9.2	13	1.22	ns	1.73	0.2615
WW Jahre*Orte	29.2	7	7.15	***	2.02	0.0000
Fehler	490.5	840				
insgesamt	763.6	972				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Benedictio KWS	71.8	-----	64.4	----	77.7	-----
SY Telias	72.0	-----	64.8	-----	77.8	-----
Severeen	71.8	-----	65.2	-----	77.1	----
Amaroc	73.2	-----	67.0	-----	78.1	-----
LG 31237	71.4	---	64.8	----	76.7	-
KWS Robertino	72.1	-----	65.3	-----	77.6	-----
LG 31245	71.3	---	64.8	-----	76.5	-
DKC 3204	71.3	---	64.8	-----	76.5	-
SY Invictus	73.4	-----	67.0	-----	78.5	-----
Micheleen	71.8	-----	65.2	-----	77.0	---
ES Bond	70.6	-	63.2	-	76.6	-
SY Talisman	71.7	-----	65.6	-----	76.7	-
LG 31259	71.7	---	64.8	----	77.2	----
LG 31272	72.5	-----	66.0	-----	77.7	-----
-Bezugsgrösse(n)	72.5	-----	66.1	-----	77.6	-----
Versuchs-Mittel	71.9	-----	65.2	-----	77.3	----
Minima/Maxima	70.6 .. 73.4		63.2 .. 67.0		76.5 .. 78.5	
VK [%]	1.3					
KGD 5%	0.5					
KGD 1%	0.7					
Versuchs-Streuung	0.9		1.0		0.9	
FG Fehlerterm	527.0		174.0		288.0	
Anz. Beob.	25.0		10.0		15.0	
Anz. Orte	9.0		4.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (42) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	135.0	13	12.52 ***	1.74	0.0000
Orte	2797.8	5	674.79 ***	2.23	0.0000
Jahre	7505.2	1	9050.60 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	95.2	65	1.77 ns	1.33	
WW Verf.*Jahre	22.9	13	2.12 *	1.74	0.0119
WW Jahre*Orte	4454.0	5	1074.24 ***	2.23	0.0000
Fehler	437.0	527			
insgesamt	15447.1	629			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Benedictio KWS	72.4 -----	65.2 ----	78.2 -----
SY Telias	71.9 ----	64.8 ----	77.7 -----
Severeen	72.4 -----	65.8 -----	77.8 -----
Amaroc	73.2 -----	66.9 -----	78.3 -----
LG 31237	72.1 ----	65.6 ----	77.3 ----
KWS Robertino	73.1 -----	66.8 -----	78.2 -----
LG 31245	71.9 ----	65.5 -----	77.1 ----
DKC 3204	71.6 ---	65.2 ----	76.7 --
SY Invictus	72.7 -----	66.0 -----	78.1 -----
Micheleen	72.4 -----	65.8 -----	77.7 -----
ES Bond	71.0 -	63.8 -	76.7 --
SY Talisman	71.7 ----	65.6 -----	76.5 -
LG 31259	71.8 ----	64.7 ---	77.4 -----
LG 31272	72.5 -----	65.9 -----	77.7 -----
-Bezugsgrösse(n)	72.8 -----	66.3 -----	78.0 -----
Versuchs-Mittel	72.2 -----	65.5 -----	77.5 -----
Minima/Maxima	71.0 .. 73.2	63.8 .. 66.9	76.5 .. 78.3
VK [%]	1.4		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%	0.7		
Versuchs-Streuung	1.0	0.9	1.0
FG Fehlerterm	525.0	172.0	288.0
Anz. Beob.	25.0	10.0	15.0
Anz. Orte	9.0	4.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (42) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	92.6	13	7.38 ***	1.74	0.0000
Orte	4223.6	5	875.08 ***	2.23	0.0000
Jahre	7507.7	1	7777.49 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	80.8	65	1.29 ns	1.33	
WW Verf.*Jahre	17.9	13	1.42 ns	1.74	0.1436
WW Jahre*Orte	5331.2	5	1104.56 ***	2.23	0.0000
Fehler	506.8	525			
insgesamt	17760.7	627			

Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Benedictio KWS	272.5	-----	273.1	-----	272.1	----
SY Telias	250.8	-	241.8	-	258.1	-
Severeen	279.0	-----	275.9	-----	281.5	-----
Amaroc	283.9	-----	291.4	-----	277.9	-----
LG 31237	282.0	-----	288.7	-----	276.7	----
KWS Robertino	278.2	-----	280.4	-----	276.4	----
LG 31245	284.1	-----	291.2	-----	278.3	-----
DKC 3204	264.7	---	263.4	----	265.7	---
SY Invictus	273.0	----	275.1	-----	271.3	----
Micheleen	290.9	-----	293.7	-----	288.7	-----
ES Bond	300.3	-----	304.8	-----	296.7	-----
SY Talisman	264.6	---	272.4	----	258.3	-
LG 31259	286.7	-----	290.9	-----	283.3	-----
LG 31272	286.4	-----	285.8	-----	286.8	-----
-Bezugsgrösse(n)	281.4	-----	283.7	-----	279.7	-----
Versuchs-Mittel	278.4	-----	280.6	-----	276.5	----
Minima/Maxima	250.8	.. 300.3	241.8	.. 304.8	258.1	.. 296.7
VK [%]	4.2					
KGD 5%	6.5					
KGD 1%	8.5					
Versuchs-Streuung	11.6		11.5		11.5	
FG Fehlerterm	529.0		174.0		290.0	
Anz. Beob.	25.0		10.0		15.0	
Anz. Orte	9.0		4.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (42) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	39217.9	13	22.26 ***	1.74	0.0000
Orte	66798.7	5	98.58 ***	2.23	0.0000
Jahre	918.6	1	6.78 **	3.85	0.0095
WW Verf.*Orte	6960.9	65	0.79 ns	1.33	
WW Verf.*Jahre	2757.0	13	1.56 ns	1.74	0.0911
WW Jahre*Orte	37911.6	5	55.95 ***	2.23	0.0000
Fehler	71691.8	529			
insgesamt	226256.5	631			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Benedictio KWS	123.9 -----	107.8 ----	136.8 -----
SY Telias	110.4 --	100.3 ---	118.5 -
Severeen	124.1 -----	115.5 -----	130.9 -----
Amaroc	127.6 -----	116.3 -----	136.7 -----
LG 31237	119.4 -----	108.4 ----	128.2 -----
KWS Robertino	123.9 -----	108.2 ----	136.4 -----
LG 31245	125.1 -----	120.7 -----	128.6 -----
DKC 3204	108.1 -	92.9 -	120.3 --
SY Invictus	110.8 --	97.6 --	121.4 ---
Micheleen	121.4 -----	110.4 ----	130.2 -----
ES Bond	118.2 ----	111.8 -----	123.3 ----
SY Talisman	115.7 ---	114.2 -----	117.0 -
LG 31259	130.6 -----	123.5 -----	136.4 -----
LG 31272	130.5 -----	126.0 -----	134.1 -----
-Bezugsgrösse(n)	125.8 -----	115.9 -----	133.8 -----
Versuchs-Mittel	120.7 -----	111.0 -----	128.5 -----
Minima/Maxima	108.1 .. 130.6	92.9 .. 126.0	117.0 .. 136.8
VK [%]	9.3		
KGD 5%	6.2		
KGD 1%	8.2		
Versuchs-Streuung	11.2	11.7	11.2
FG Fehlerterm	529.0	174.0	290.0
Anz. Beob.	25.0	10.0	15.0
Anz. Orte	9.0	4.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (42) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	13185.6	13	8.08 ***	1.74	0.0000
Orte	48671.0	5	77.51 ***	2.23	0.0000
Jahre	13356.1	1	106.35 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	8898.6	65	1.09 ns	1.33	
WW Verf.*Jahre	2827.2	13	1.73 ns	1.74	0.0513
WW Jahre*Orte	3307.0	5	5.27 ***	2.23	0.0003
Fehler	66433.4	529			
insgesamt	156678.9	631			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Benedictio KWS	45.5 -----	39.6 ----	50.1 -----
SY Telias	43.9 -----	41.5 -----	45.9 -----
Severeen	44.4 -----	41.9 -----	46.3 -----
Amaroc	45.0 -----	39.9 -----	49.1 -----
LG 31237	42.4 ----	37.7 ---	46.1 -----
KWS Robertino	44.4 -----	38.6 ----	49.1 -----
LG 31245	44.0 -----	41.4 -----	46.2 -----
DKC 3204	40.8 ---	35.3 -	45.1 ----
SY Invictus	40.7 ---	35.6 -	44.7 ---
Micheleen	41.7 ----	37.5 ---	45.0 -----
ES Bond	39.4 -	36.9 --	41.4 -
SY Talisman	43.7 -----	41.9 -----	45.2 -----
LG 31259	45.6 -----	42.4 -----	48.2 -----
LG 31272	45.6 -----	44.3 -----	46.7 -----
-Bezugsgrösse(n)	44.7 -----	40.9 -----	47.7 -----
Versuchs-Mittel	43.4 -----	39.6 ----	46.4 -----
Minima/Maxima	39.4 .. 45.6	35.3 .. 44.3	41.4 .. 50.1
VK [%]	9.1		
KGD 5%	2.2		
KGD 1%	2.9		
Versuchs-Streuung	3.9	4.2	3.9
FG Fehlerterm	529.0	174.0	290.0
Anz. Beob.	25.0	10.0	15.0
Anz. Orte	9.0	4.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (42) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1029.4	13	5.10 ***	1.74	0.0000
Orte	2584.2	5	33.26 ***	2.23	0.0000
Jahre	2060.3	1	132.59 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	925.1	65	0.92 ns	1.33	
WW Verf.*Jahre	345.1	13	1.71 ns	1.74	0.0556
WW Jahre*Orte	138.6	5	1.78 ns	2.23	0.1145
Fehler	8220.0	529			
insgesamt	15302.7	631			

Greensnapping [%] / Greensnapping [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Benedictio KWS	0.0 -	0.0 -	0.0 -
SY Telias	0.0 -	0.0 -	0.0 -
Severeen	0.0 -	0.0 -	0.0 -
Amaroc	0.0 -	0.0 -	0.0 -
LG 31237	0.0 -	0.0 -	0.0 -
KWS Robertino	2.1 -----	0.0 -	4.2 -----
LG 31245	2.1 -----	0.0 -	4.2 -----
DKC 3204	0.0 -	0.0 -	0.0 -
SY Invictus	0.0 -	0.0 -	0.0 -
Micheleen	0.0 -	0.0 -	0.0 -
ES Bond	0.0 -	0.0 -	0.0 -
SY Talisman	0.0 -	0.0 -	0.0 -
LG 31259	2.1 -----	0.0 -	4.2 -----
LG 31272	0.0 -	0.0 -	0.0 -
-Bezugsgrösse(n)	0.0 -	0.0 -	0.0 -
Versuchs-Mittel	0.4 ---	0.0 -	0.9 ---
Minima/Maxima	0.0 .. 2.1	0.0 .. 0.0	0.0 .. 4.2
VK [%]	483.6		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	2.2	1.3	2.7
FG Fehlerterm	114.0	56.0	58.0
Anz. Beob.	6.0	3.0	3.0
Anz. Orte	2.0	1.0	1.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	61.4	13	1.01 ns	1.81	0.4436
Ort&Jahr	16.7	1	3.59 ns	3.92	0.0606
WW Verf.*Ort&Jahr	61.4	13	1.01 ns	1.81	0.4436
Fehler	531.2	114			
insgesamt	670.8	141			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Benedictio KWS	12.9 -----		12.9 -----
SY Telias	3.5 -		3.5 -
Severeen	7.2 ---		7.2 ---
Amaroc	6.5 --		6.5 --
LG 31237	6.5 --		6.5 --
KWS Robertino	16.8 -----		16.8 -----
LG 31245	14.0 -----		14.0 -----
DKC 3204	6.4 --		6.4 --
SY Invictus	6.0 --		6.0 --
Micheleen	6.1 --		6.1 --
ES Bond	6.7 ---		6.7 ---
SY Talisman	6.9 ---		6.9 ---
LG 31259	20.0 -----		20.0 -----
LG 31272	4.9 -		4.9 -
-Bezugsgrösse(n)	6.9 ---		6.9 ---
Versuchs-Mittel	8.9 ----		8.9 ----
Minima/Maxima	3.5 .. 20.0		3.5 .. 20.0
VK [%]	72.9		
KGD 5%	6.0		
KGD 1%	8.0		
Versuchs-Streuung	6.5		6.5
FG Fehlerterm	173.0		173.0
Anz. Beob.	9.0		9.0
Anz. Orte	3.0		3.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1432.0	13	2.62 **	1.78	0.0024
Ort&Jahr	472.9	2	5.62 **	3.04	0.0043
WW Verf.*Ort&Jahr	849.8	26	0.78 ns	1.56	0.7728
Fehler	7283.0	173			
insgesamt	10037.7	214			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Benedictio KWS	0.0 -		0.0 -
SY Telias	0.0 -		0.0 -
Severeen	0.0 -		0.0 -
Amaroc	0.0 -		0.0 -
LG 31237	0.0 -		0.0 -
KWS Robertino	0.0 -		0.0 -
LG 31245	0.0 -		0.0 -
DKC 3204	4.2 -----		4.2 -----
SY Invictus	0.0 -		0.0 -
Micheleen	0.0 -		0.0 -
ES Bond	4.2 -----		4.2 -----
SY Talisman	0.0 -		0.0 -
LG 31259	4.2 -----		4.2 -----
LG 31272	4.2 -----		4.2 -----
-Bezugsgrösse(n)	0.0 -		0.0 -
Versuchs-Mittel	1.2 ---		1.2 ---
Minima/Maxima	0.0 .. 4.2		0.0 .. 4.2
VK [%]	379.5		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	4.5		4.5
FG Fehlerterm	58.0		58.0
Anz. Beob.	3.0		3.0
Anz. Orte	1.0		1.0

Charbon [%] / Beulenbrand [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Benedictio KWS	0.4	-	0.2	-	0.6	-
SY Telias	2.3	-----	2.2	-----	2.3	-----
Severeen	1.1	---	0.9	--	1.3	---
Amaroc	1.4	----	2.2	-----	0.9	--
LG 31237	3.0	-----	5.2	-----	1.4	---
KWS Robertino	2.6	-----	0.8	--	3.8	-----
LG 31245	1.5	----	2.1	----	1.1	--
DKC 3204	0.6	-	0.5	-	0.6	-
SY Invictus	2.3	-----	2.7	-----	1.9	-----
Micheleen	2.5	-----	4.4	-----	1.2	---
ES Bond	3.8	-----	3.8	-----	3.8	-----
SY Talisman	2.1	-----	3.4	-----	1.2	---
LG 31259	2.4	-----	3.3	-----	1.7	----
LG 31272	1.6	---	2.4	----	1.0	--
-Bezugsgrösse(n)	1.3	---	1.6	---	1.1	--
Versuchs-Mittel	2.0	----	2.4	-----	1.6	----
Minima/Maxima	0.4	.. 3.8	0.2	.. 5.2	0.6	.. 3.8
VK [%]	124.3					
KGD 5%	1.2					
KGD 1%	1.5					
Versuchs-Streuung	2.4		2.5		2.2	
FG Fehlerterm	716.0		232.0		406.0	
Anz. Beob.	34.0		13.0		21.0	
Anz. Orte	12.0		5.0		7.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	327.8	13	4.20 ***	1.74	0.0001
Orte	712.2	6	19.78 ***	2.11	0.0000
Jahre	48.8	1	8.13 **	3.85	0.0045
WW Verf.*Orte	970.4	78	2.07 ***	1.30	0.0005
WW Verf.*Jahre	218.9	13	2.81 ***	1.74	0.0008
WW Jahre*Orte	390.7	6	10.85 ***	2.11	0.0000
Fehler	4296.7	716			
insgesamt	6965.4	833			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Benedictio KWS	0.3 --		0.3 --
SY Telias	0.0 -		0.0 -
Severeen	0.0 -		0.0 -
Amaroc	1.0 -----		1.0 -----
LG 31237	0.2 --		0.2 --
KWS Robertino	1.9 -----		1.9 -----
LG 31245	0.3 --		0.3 --
DKC 3204	0.5 ---		0.5 ---
SY Invictus	1.0 -----		1.0 -----
Micheleen	0.5 ---		0.5 ---
ES Bond	0.6 ----		0.6 ----
SY Talisman	0.2 --		0.2 --
LG 31259	0.3 --		0.3 --
LG 31272	0.4 ---		0.4 ---
-Bezugsgrösse(n)	0.5 ---		0.5 ---
Versuchs-Mittel	0.5 ---		0.5 ---
Minima/Maxima	0.0 .. 1.9		0.0 .. 1.9
VK [%]	247.5		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.3		1.3
FG Fehlerterm	174.0		174.0
Anz. Beob.	9.0		9.0
Anz. Orte	3.0		3.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	15.1	13	0.68 ns	1.78	0.7798
Ort&Jahr	5.3	2	1.54 ns	3.04	0.2170
WW Verf.*Ort&Jahr	8.7	26	0.20 ns	1.56	1.0000
Fehler	296.8	174			
insgesamt	325.8	215			

Impression générale [note] / Allgemeiner Eindruck [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Benedictio KWS	2.7	-	3.3	----	2.0	-
SY Telias	3.3	----	3.3	----	3.3	----
Severeen	2.5	-	2.7	-	2.3	--
Amaroc	4.0	-----	3.7	-----	4.3	-----
LG 31237	3.8	-----	3.3	----	4.3	-----
KWS Robertino	4.0	-----	3.3	----	4.7	-----
LG 31245	4.3	-----	3.7	-----	5.0	-----
DKC 3204	4.0	-----	4.3	-----	3.7	----
SY Invictus	3.8	-----	3.7	-----	4.0	-----
Micheleen	2.5	-	3.0	--	2.0	-
ES Bond	3.7	-----	4.0	-----	3.3	-----
SY Talisman	3.3	----	3.0	--	3.7	-----
LG 31259	4.3	-----	4.3	-----	4.3	-----
LG 31272	5.0	-----	4.7	-----	5.3	-----
-Bezugsgrösse(n)	3.3	----	3.2	---	3.3	-----
Versuchs-Mittel	3.7	-----	3.6	-----	3.7	-----
Minima/Maxima	2.5	.. 5.0	2.7	.. 4.7	2.0	.. 5.3
VK [%]	26.9					
KGD 5%	1.1					
KGD 1%	1.5					
Versuchs-Streuung	1.0		1.0		1.0	
FG Fehlerterm	114.0		56.0		58.0	
Anz. Beob.	6.0		3.0		3.0	
Anz. Orte	2.0		1.0		1.0	

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	42.0	13	3.32 ***	1.81	0.0005
Ort&Jahr	0.4	1	0.44 ns	3.92	0.5084
WW Verf.*Ort&Jahr	14.2	13	1.12 ns	1.81	0.3457
Fehler	111.0	114			
insgesamt	167.7	141			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Benedictio KWS	9.2 -----	8.8 ----	9.5 -----
SY Telias	9.2 -----	8.9 -----	9.5 -----
Severeen	9.0 ----	8.9 -----	9.1 ---
Amaroc	9.4 -----	9.3 -----	9.5 -----
LG 31237	9.3 -----	8.9 -----	9.6 -----
KWS Robertino	9.3 -----	9.1 -----	9.4 -----
LG 31245	8.8 -	8.7 ---	8.9 -
DKC 3204	9.2 -----	8.9 -----	9.4 -----
SY Invictus	9.2 -----	8.7 ---	9.5 -----
Micheleen	9.0 ----	8.5 -	9.4 -----
ES Bond	9.0 ----	8.8 -----	9.2 -----
SY Talisman	9.2 -----	9.1 -----	9.2 -----
LG 31259	9.1 -----	8.8 -----	9.3 -----
LG 31272	9.1 -----	8.8 -----	9.4 -----
-Bezugsgrösse(n)	9.2 -----	9.1 -----	9.3 -----
Versuchs-Mittel	9.1 -----	8.9 -----	9.3 -----
Minima/Maxima	8.8 .. 9.4	8.5 .. 9.3	8.9 .. 9.6
VK [%]	5.2		
KGD 5%	0.2		
KGD 1%	0.3		
Versuchs-Streuung	0.5	0.5	0.5
FG Fehlerterm	843.0	288.0	464.0
Anz. Beob.	40.0	16.0	24.0
Anz. Orte	14.0	6.0	8.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	11.3	13	3.83 ***	1.73	0.0002
Orte	74.7	7	46.84 ***	2.02	0.0000
Jahre	23.2	1	101.83 ***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	18.9	91	0.91 ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	6.6	13	2.21 **	1.73	0.0078
WW Jahre*Orte	19.9	7	12.51 ***	2.02	0.0000
Fehler	192.0	843			
insgesamt	346.7	975			

Rendement brut [dt/ha] / Frischertrag [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Benedictio KWS	622.4	-----	582.0	-----	647.6	-----
SY Telias	613.4	-----	581.2	-----	633.5	-----
Severeen	614.1	-----	589.1	-----	629.7	-----
Amaroc	595.2	---	554.7	---	620.6	-----
LG 31237	588.2	---	544.8	---	615.2	-----
KWS Robertino	627.3	-----	581.8	-----	655.7	-----
LG 31245	621.5	-----	596.5	-----	637.2	-----
DKC 3204	581.1	--	520.0	-	619.2	-----
SY Invictus	600.9	---	581.4	-----	613.1	-----
Micheleen	619.9	-----	578.6	-----	645.8	-----
ES Bond	655.0	-----	622.4	-----	675.4	-----
SY Talisman	561.5	-	597.9	-----	538.8	-
LG 31259	609.3	-----	571.0	-----	633.2	-----
LG 31272	669.5	-----	644.5	-----	685.2	-----
-Bezugsgrösse(n)	604.7	-----	571.9	-----	625.1	-----
Versuchs-Mittel	612.8	-----	581.8	-----	632.2	-----
Minima/Maxima	561.5 .. 669.5		520.0 .. 644.5		538.8 .. 685.2	
VK [%]	6.3					
KGD 5%	17.6					
KGD 1%	23.2					
Versuchs-Streuung	38.7		34.1		39.1	
FG Fehlerterm	782.0		227.0		464.0	
Anz. Beob.	37.0		13.0		24.0	
Anz. Orte	13.0		5.0		8.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (42) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	307988.7	13	15.85	***	1.73	0.0000
Orte	1021965.4	7	97.69	***	2.02	0.0000
Jahre	174800.8	1	116.97	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	208311.8	91	1.53	ns	1.28	
WW Verf.*Jahre	105004.4	13	5.41	***	1.73	0.0000
WW Jahre*Orte	335358.5	7	32.06	***	2.02	0.0000
Fehler	1168624.8	782				
insgesamt	3322054.5	914				

Rendement en matière sèche [dt/ha] / TS Ertrag [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Benedictio KWS	219.9	-----	210.8	-----	225.7	-----
SY Telias	212.7	--	205.5	-----	217.1	----
Severeen	220.0	-----	212.4	-----	224.7	-----
Amaroc	218.0	----	206.8	-----	225.0	-----
LG 31237	212.0	--	196.1	---	222.0	----
KWS Robertino	222.4	-----	207.6	-----	231.7	-----
LG 31245	220.7	-----	213.2	-----	225.4	-----
DKC 3204	212.5	--	188.2	-	227.7	-----
SY Invictus	216.4	----	208.7	-----	221.2	----
Micheleen	222.7	-----	209.0	-----	231.3	-----
ES Bond	227.9	-----	216.2	-----	235.3	-----
SY Talisman	207.8	-	212.5	-----	204.8	-
LG 31259	217.5	----	208.3	-----	223.2	-----
LG 31272	234.0	-----	223.3	-----	240.6	-----
-Bezugsgrösse(n)	219.0	-----	209.6	-----	224.8	-----
Versuchs-Mittel	218.9	-----	208.5	-----	225.4	-----
Minima/Maxima	207.8	.. 234.0	188.2	.. 223.3	204.8	.. 240.6
VK [%]	6.0					
KGD 5%	6.0					
KGD 1%	7.9					
Versuchs-Streuung	13.2		11.8		13.6	
FG Fehlerterm	784.0		229.0		464.0	
Anz. Beob.	37.0		13.0		24.0	
Anz. Orte	13.0		5.0		8.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (42) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	18263.9	13	8.05 ***	1.73	0.0000
Orte	80090.7	7	65.55 ***	2.02	0.0000
Jahre	21122.8	1	121.02 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	20863.9	91	1.31 ns	1.28	
WW Verf.*Jahre	8237.2	13	3.63 ***	1.73	0.0002
WW Jahre*Orte	46685.3	7	38.21 ***	2.02	0.0000
Fehler	136839.8	784			
insgesamt	332103.7	916			

Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Benedictio KWS	35.5 ----	36.0 -----	35.1 --
SY Telias	34.9 -	35.4 -----	34.6 -
Severeen	35.8 -----	35.7 -----	35.9 ----
Amaroc	36.6 -----	36.9 -----	36.4 -----
LG 31237	36.2 -----	35.8 -----	36.4 ----
KWS Robertino	35.4 ---	35.2 ----	35.5 ---
LG 31245	35.6 ----	35.5 -----	35.6 ---
DKC 3204	36.8 -----	36.6 -----	36.9 -----
SY Invictus	35.8 ----	35.0 ---	36.3 ----
Micheleen	36.0 -----	35.9 -----	36.1 ----
ES Bond	34.8 -	34.6 --	35.0 --
SY Talisman	37.2 -----	35.5 ----	38.5 -----
LG 31259	35.7 ----	35.8 -----	35.6 ---
LG 31272	34.8 -	34.2 -	35.3 --
-Bezugsgrösse(n)	36.2 -----	36.3 -----	36.2 -----
Versuchs-Mittel	35.8 ----	35.6 -----	35.9 ----
Minima/Maxima	34.8 .. 37.2	34.2 .. 36.9	34.6 .. 38.5
VK [%]	3.9		
KGD 5%	0.6		
KGD 1%	0.8		
Versuchs-Streuung	1.4	1.3	1.3
FG Fehlerterm	841.0	286.0	464.0
Anz. Beob.	40.0	16.0	24.0
Anz. Orte	14.0	6.0	8.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	237.8	13	9.47 ***	1.73	0.0000
Orte	918.1	7	67.91 ***	2.02	0.0000
Jahre	7.3	1	3.78 ns	3.84	0.0521
WW Verf.*Orte	235.8	91	1.34 ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	101.4	13	4.04 ***	1.73	0.0001
WW Jahre*Orte	1535.6	7	113.58 ***	2.02	0.0000
Fehler	1624.4	841			
insgesamt	4660.5	973			

Rendement en MOD [dt/ha] / VOS Ertrag [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Benedictio KWS	155.8	-----	146.6	-----	161.6	-----
SY Telias	151.7	---	143.5	-----	156.9	----
Severeen	156.2	-----	147.7	-----	161.5	-----
Amaroc	154.5	---	143.9	-----	161.1	-----
LG 31237	149.5	--	135.7	---	158.1	----
KWS Robertino	157.9	-----	144.0	-----	166.6	-----
LG 31245	155.8	-----	146.6	-----	161.5	-----
DKC 3204	150.2	--	129.9	-	162.9	-----
SY Invictus	152.6	---	144.0	-----	157.9	----
Micheleen	157.2	-----	144.4	-----	165.2	-----
ES Bond	159.9	-----	149.0	-----	166.8	-----
SY Talisman	147.7	-	149.5	-----	146.6	-
LG 31259	150.6	--	141.0	----	156.6	----
LG 31272	166.2	-----	154.6	-----	173.4	-----
-Bezugsgrösse(n)	155.3	-----	145.8	-----	161.3	-----
Versuchs-Mittel	154.7	----	144.3	-----	161.2	-----
Minima/Maxima	147.7	.. 166.2	129.9	.. 154.6	146.6	.. 173.4
VK [%]	6.5					
KGD 5%	4.6					
KGD 1%	6.0					
Versuchs-Streuung	10.0		9.2		10.3	
FG Fehlerterm	784.0		229.0		464.0	
Anz. Beob.	37.0		13.0		24.0	
Anz. Orte	13.0		5.0		8.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (42) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	9307.0	13	7.12 ***	1.73	0.0000
Orte	37523.0	7	53.30 ***	2.02	0.0000
Jahre	21929.7	1	218.04 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	11150.3	91	1.22 ns	1.28	
WW Verf.*Jahre	4603.7	13	3.52 ***	1.73	0.0003
WW Jahre*Orte	17296.8	7	24.57 ***	2.02	0.0000
Fehler	78852.4	784			
insgesamt	180663.0	916			

Rendement en amidon [dt/ha] / Stärke Ertrag [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Benedictio KWS	79.5	-----	72.2	-----	84.1	-----
SY Telias	81.4	-----	73.7	-----	86.3	-----
Severeen	79.8	-----	70.7	-----	85.5	-----
Amaroc	80.0	-----	71.5	-----	85.2	-----
LG 31237	75.6	-	63.3	--	83.2	----
KWS Robertino	81.4	-----	71.6	-----	87.6	-----
LG 31245	78.5	----	70.4	-----	83.6	----
DKC 3204	75.1	-	61.9	-	83.3	----
SY Invictus	76.0	--	68.3	----	80.9	--
Micheleen	80.7	-----	70.4	-----	87.2	-----
ES Bond	80.6	-----	72.6	-----	85.6	-----
SY Talisman	78.0	---	76.1	-----	79.1	-
LG 31259	75.9	-	67.9	----	80.8	--
LG 31272	85.7	-----	75.9	-----	91.7	-----
-Bezugsgrösse(n)	79.9	-----	71.1	-----	85.4	-----
Versuchs-Mittel	79.1	----	70.5	-----	84.6	-----
Minima/Maxima	75.1	.. 85.7	61.9	.. 76.1	79.1	.. 91.7
VK [%]	8.3					
KGD 5%	3.0					
KGD 1%	3.9					
Versuchs-Streuung	6.6		6.5		6.6	
FG Fehlerterm	782.0		227.0		464.0	
Anz. Beob.	37.0		13.0		24.0	
Anz. Orte	13.0		5.0		8.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (42) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	3356.3	13	5.98	***	1.73	0.0000
Orte	14542.1	7	48.12	***	2.02	0.0000
Jahre	15460.5	1	358.12	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	4254.2	91	1.08	ns	1.28	
WW Verf.*Jahre	1285.6	13	2.29	**	1.73	0.0057
WW Jahre*Orte	8419.3	7	27.86	***	2.02	0.0000
Fehler	33760.2	782				
insgesamt	81078.2	914				

Digestibilität (NIRS) [g./kg] / Gehalt verdauliche organische Substanz (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Benedictio KWS	704.2 -----	688.5 -----	716.0 -----
SY Telias	711.0 -----	694.7 -----	723.2 -----
Severeen	707.4 -----	691.7 -----	719.2 -----
Amaroc	707.0 -----	694.3 -----	716.5 -----
LG 31237	702.0 -----	687.3 -----	713.0 -----
KWS Robertino	706.1 -----	689.1 -----	718.8 -----
LG 31245	703.1 -----	683.9 -----	717.5 -----
DKC 3204	703.0 -----	686.5 -----	715.5 -----
SY Invictus	703.0 -----	688.3 -----	714.0 -----
Micheleen	704.8 -----	692.1 -----	714.3 -----
ES Bond	698.4 -----	684.7 -----	708.7 -----
SY Talisman	707.2 -----	695.6 -----	715.8 -----
LG 31259	689.9 -	674.6 -	701.3 -
LG 31272	705.6 -----	685.0 -----	721.1 -----
-Bezugsgrösse(n)	707.2 -----	693.0 -----	717.9 -----
Versuchs-Mittel	703.8 -----	688.3 -----	715.4 -----
Minima/Maxima	689.9 .. 711.0	674.6 .. 695.6	701.3 .. 723.2
VK [%]	2.3		
KGD 5%	7.2		
KGD 1%	9.4		
Versuchs-Streuung	16.3	16.6	16.0
FG Fehlerterm	845.0	290.0	464.0
Anz. Beob.	40.0	16.0	24.0
Anz. Orte	14.0	6.0	8.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	11339.0	13	3.27 ***	1.73	0.0004
Orte	80797.8	7	43.28 ***	2.02	0.0000
Jahre	78447.0	1	294.14 ***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	26929.0	91	1.11 ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	1869.1	13	0.54 ns	1.73	0.9009
WW Jahre*Orte	44238.7	7	23.70 ***	2.02	0.0000
Fehler	225362.5	845			
insgesamt	468983.1	977			

Teneur en amidon (NIRS) [g./kg] / Stärkegehalt (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Benedictio KWS	356.9	----	336.1	-----	372.5	----
SY Telias	379.3	-----	355.0	-----	397.5	-----
Severeen	360.0	-----	332.6	----	380.6	-----
Amaroc	365.0	-----	344.4	-----	380.4	-----
LG 31237	352.5	---	321.9	-	375.5	----
KWS Robertino	362.5	-----	342.5	-----	377.5	-----
LG 31245	352.8	---	327.6	--	371.7	---
DKC 3204	349.5	--	327.2	--	366.2	--
SY Invictus	348.4	--	325.9	--	365.2	-
Micheleen	360.0	-----	337.7	-----	376.6	-----
ES Bond	352.5	---	337.0	-----	364.2	-
SY Talisman	371.8	-----	350.6	-----	387.7	-----
LG 31259	344.8	-	321.8	-	362.0	-
LG 31272	361.9	-----	336.1	-----	381.3	-----
-Bezugsgrösse(n)	362.5	-----	338.5	-----	380.5	-----
Versuchs-Mittel	358.4	-----	335.5	-----	375.6	----
Minima/Maxima	344.8	.. 379.3	321.8	.. 355.0	362.0	.. 397.5
VK [%]	5.7					
KGD 5%	9.0					
KGD 1%	11.9					
Versuchs-Streuung	20.6		22.0		19.8	
FG Fehlerterm	843.0		288.0		464.0	
Anz. Beob.	40.0		16.0		24.0	
Anz. Orte	14.0		6.0		8.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	40799.1	13	7.39	***	1.73	0.0000
Orte	54902.4	7	18.47	***	2.02	0.0000
Jahre	170452.1	1	401.49	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	40507.8	91	1.05	ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	4028.1	13	0.73	ns	1.73	0.7345
WW Jahre*Orte	31857.5	7	10.72	***	2.02	0.0000
Fehler	357897.5	843				
insgesamt	700444.4	975				

Teneur en cellulose brute (NIRS) [g./kg] / Rohfasergehalt (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Benedictio KWS	156.9	-----	164.6	---	151.2	-----
SY Telias	152.7	-	162.0	-	145.6	-
Severeen	157.6	-----	166.4	-----	151.0	-----
Amaroc	158.9	-----	166.2	----	153.4	-----
LG 31237	157.2	----	167.9	-----	149.2	----
KWS Robertino	158.8	-----	169.4	-----	150.9	-----
LG 31245	159.5	-----	170.7	-----	151.2	-----
DKC 3204	160.5	-----	170.9	-----	152.8	-----
SY Invictus	159.2	-----	166.3	----	153.8	-----
Micheleen	159.8	-----	167.3	----	154.2	-----
ES Bond	160.0	-----	165.8	----	155.7	-----
SY Talisman	155.6	----	164.8	---	148.7	----
LG 31259	162.5	-----	171.8	-----	155.6	-----
LG 31272	160.4	-----	172.9	-----	151.0	----
-Bezugsgrösse(n)	158.2	-----	166.3	----	152.2	-----
Versuchs-Mittel	158.6	-----	167.6	-----	151.7	-----
Minima/Maxima	152.7 .. 162.5		162.0 .. 172.9		145.6 .. 155.7	
VK [%]	5.5					
KGD 5%	3.8					
KGD 1%	5.0					
Versuchs-Streuung	8.7		9.3		8.2	
FG Fehlerterm	843.0		288.0		464.0	
Anz. Beob.	40.0		16.0		24.0	
Anz. Orte	14.0		6.0		8.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	2710.8	13	2.77	***	1.73	0.0009
Orte	5693.2	7	10.81	***	2.02	0.0000
Jahre	26777.8	1	355.75	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	5890.1	91	0.86	ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	1024.4	13	1.05	ns	1.73	0.4035
WW Jahre*Orte	9523.7	7	18.07	***	2.02	0.0000
Fehler	63453.4	843				
insgesamt	115073.4	975				

NDF (NIRS) [g./kg] / Zellwandanteil (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Benedictio KWS	352.6	--	373.1	-	337.1	---
SY Telias	350.1	-	374.3	--	332.0	-
Severeen	356.2	----	377.3	---	340.4	-----
Amaroc	361.5	-----	382.6	-----	345.8	-----
LG 31237	358.2	-----	381.2	-----	341.0	-----
KWS Robertino	359.5	-----	386.8	-----	339.0	----
LG 31245	361.4	-----	386.8	-----	342.3	-----
DKC 3204	366.6	-----	392.2	-----	347.3	-----
SY Invictus	363.2	-----	380.4	-----	350.3	-----
Micheleen	361.8	-----	380.4	-----	347.8	-----
ES Bond	356.8	----	371.3	-	346.0	-----
SY Talisman	353.3	--	376.9	---	335.7	--
LG 31259	370.5	-----	394.2	-----	352.7	-----
LG 31272	358.6	----	387.3	-----	337.1	---
-Bezugsgrösse(n)	358.9	-----	379.9	----	343.1	-----
Versuchs-Mittel	359.3	-----	381.8	-----	342.5	-----
Minima/Maxima	350.1	.. 370.5	371.3	.. 394.2	332.0	.. 352.7
VK [%]	5.0					
KGD 5%	7.8					
KGD 1%	10.3					
Versuchs-Streuung	17.8		18.8		16.9	
FG Fehlerterm	845.0		290.0		464.0	
Anz. Beob.	40.0		16.0		24.0	
Anz. Orte	14.0		6.0		8.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	13749.3	13	3.33 ***	1.73	0.0003
Orte	44680.0	7	20.09 ***	2.02	0.0000
Jahre	165683.7	1	521.40 ***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	24380.9	91	0.84 ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	4473.4	13	1.08 ns	1.73	0.3702
WW Jahre*Orte	63614.3	7	28.60 ***	2.02	0.0000
Fehler	268511.3	845			
insgesamt	585092.9	977			

Teneur en protéines (NIRS) [g./kg] / Proteingehalt (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Benedictio KWS	61.6	-----	57.2	-----	64.9	-----
SY Telias	62.7	-----	58.3	-----	66.0	-----
Severeen	63.6	-----	60.0	-----	66.3	-----
Amaroc	60.2	---	55.9	---	63.4	---
LG 31237	63.9	-----	59.2	-----	67.5	-----
KWS Robertino	63.2	-----	57.7	-----	67.3	-----
LG 31245	60.7	---	55.3	--	64.8	-----
DKC 3204	61.9	-----	57.3	-----	65.4	-----
SY Invictus	58.8	-	54.6	-	61.9	-
Micheleen	61.9	-----	57.5	-----	65.2	-----
ES Bond	63.1	-----	57.9	-----	67.0	-----
SY Talisman	61.8	-----	59.5	-----	63.5	---
LG 31259	62.8	-----	57.9	-----	66.4	-----
LG 31272	60.6	---	56.8	-----	63.4	---
-Bezugsgrösse(n)	61.9	-----	58.0	-----	64.8	-----
Versuchs-Mittel	61.9	-----	57.5	-----	65.2	-----
Minima/Maxima	58.8 .. 63.9		54.6 .. 60.0		61.9 .. 67.5	
VK [%]	4.7					
KGD 5%	1.3					
KGD 1%	1.7					
Versuchs-Streuung	2.9		3.3		2.5	
FG Fehlerterm	841.0		286.0		464.0	
Anz. Beob.	40.0		16.0		24.0	
Anz. Orte	14.0		6.0		8.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	959.4	13	8.70 ***	1.73	0.0000
Orte	10001.4	7	168.47 ***	2.02	0.0000
Jahre	6040.9	1	712.31 ***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	1105.3	91	1.43 ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	214.1	13	1.94 *	1.73	0.0228
WW Jahre*Orte	1601.6	7	26.98 ***	2.02	0.0000
Fehler	7132.3	841			
insgesamt	27054.9	973			

NEL (NIRS) [MJ/kg] / NEL (NIRS) [MJ/kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Benedictio KWS	6.4 -----	6.2 -----	6.5 -----
SY Telias	6.5 -----	6.3 -----	6.6 -----
Severeen	6.4 -----	6.3 -----	6.6 -----
Amaroc	6.4 -----	6.3 -----	6.5 -----
LG 31237	6.4 -----	6.2 -----	6.5 -----
KWS Robertino	6.4 -----	6.2 -----	6.6 -----
LG 31245	6.4 -----	6.2 -----	6.5 -----
DKC 3204	6.4 -----	6.2 -----	6.5 -----
SY Invictus	6.4 -----	6.2 -----	6.5 -----
Micheleen	6.4 -----	6.3 -----	6.5 -----
ES Bond	6.3 -----	6.2 -----	6.5 -----
SY Talisman	6.4 -----	6.3 -----	6.5 -----
LG 31259	6.2 -	6.1 -	6.4 -
LG 31272	6.4 -----	6.2 -----	6.6 -----
-Bezugsgrösse(n)	6.4 -----	6.3 -----	6.5 -----
Versuchs-Mittel	6.4 -----	6.2 -----	6.5 -----
Minima/Maxima	6.2 .. 6.5	6.1 .. 6.3	6.4 .. 6.6
VK [%]	2.8		
KGD 5%	0.1		
KGD 1%	0.1		
Versuchs-Streuung	0.2	0.2	0.2
FG Fehlerterm	843.0	288.0	464.0
Anz. Beob.	40.0	16.0	24.0
Anz. Orte	14.0	6.0	8.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1.3	13	3.09 ***	1.73	0.0005
Orte	10.1	7	43.56 ***	2.02	0.0000
Jahre	9.8	1	295.50 ***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	3.2	91	1.08 ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	0.2	13	0.48 ns	1.73	0.9380
WW Jahre*Orte	5.5	7	23.82 ***	2.02	0.0000
Fehler	27.8	843			
insgesamt	57.9	975			

NEV (NIRS) [MJ/kg] / NEV (NIRS) [MJ/kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Benedictio KWS	6.6 -----	6.3 -----	6.7 -----
SY Telias	6.7 -----	6.4 -----	6.9 -----
Severeen	6.6 -----	6.4 -----	6.8 -----
Amaroc	6.6 -----	6.4 -----	6.8 -----
LG 31237	6.5 -----	6.3 -----	6.7 -----
KWS Robertino	6.6 -----	6.3 -----	6.8 -----
LG 31245	6.6 -----	6.3 -----	6.8 -----
DKC 3204	6.5 -----	6.3 -----	6.7 -----
SY Invictus	6.5 -----	6.3 -----	6.7 -----
Micheleen	6.6 -----	6.4 -----	6.7 -----
ES Bond	6.5 ----	6.3 ----	6.6 ----
SY Talisman	6.6 -----	6.4 -----	6.7 -----
LG 31259	6.4 -	6.2 -	6.5 -
LG 31272	6.6 -----	6.3 -----	6.8 -----
-Bezugsgrösse(n)	6.6 -----	6.4 -----	6.8 -----
Versuchs-Mittel	6.6 -----	6.3 -----	6.7 -----
Minima/Maxima	6.4 .. 6.7	6.2 .. 6.4	6.5 .. 6.9
VK [%]	3.6		
KGD 5%	0.1		
KGD 1%	0.1		
Versuchs-Streuung	0.2	0.2	0.2
FG Fehlerterm	845.0	290.0	464.0
Anz. Beob.	40.0	16.0	24.0
Anz. Orte	14.0	6.0	8.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2.4	13	3.29 ***	1.73	0.0004
Orte	16.1	7	41.23 ***	2.02	0.0000
Jahre	16.7	1	299.62 ***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	5.4	91	1.06 ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	0.4	13	0.51 ns	1.73	0.9165
WW Jahre*Orte	9.4	7	24.17 ***	2.02	0.0000
Fehler	47.1	845			
insgesamt	97.4	977			

3.2.6 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2019 - 2021

Sorten Bezeichnung	Jugend- ent- wicklg. Note	Saat- weibl. Blüte Tage	Saat- männl. Blüte Tage	Pflan- zen- höhe cm	Kolben- ansatz- höhe cm	relat. Kolben- höhe %	Green snap. %	Wurzel- lager Veg. %	Wurzel- lager Ernte %	Stängel- bruch Ernte %
Benedictio KWS	4.3	71.2	71.5	268.5	125.4	46.8	0.0	0.0	12.9	0.0
SY Telias	4.2	71.4	71.0	244.3	113.7	46.7	0.0	8.3	3.5	0.0
Severeen	4.3	70.8	71.1	275.4	125.5	45.6	1.4	16.7	7.2	0.0
Amaroc	4.3	72.3	72.0	273.7	126.9	46.5	0.0	8.3	6.5	0.0
LG 31237	4.4	70.6	71.1	278.0	120.1	43.3	0.0	4.2	6.5	0.0
KWS Robertino	4.3	71.3	71.9	272.4	123.0	45.1	1.4	0.0	16.8	0.0
LG 31245	4.4	70.8	71.1	279.4	126.4	45.3	2.8	8.3	14.0	0.0
SY Talisman	4.5	70.7	70.6	259.0	115.3	44.6	0.0	29.2	6.9	0.0
LG 31259	4.1	70.6	70.7	283.7	133.0	47.0	2.8	0.0	20.0	4.2
Bezugsgrösse(n)	4.3	71.4	71.4	265.5	122.9	46.4	0.3	8.3	7.5	0.0
Versuchs-Mittel	4.3	71.1	71.2	270.5	123.3	45.7	0.9	8.3	10.5	0.5
VK [%]	16.1	1.2	1.3	4.3	8.2	8.0	265.8	156.8	61.9	975.9
KGD 5%		0.4	0.4	5.1	4.5	1.6	2.3		6.0	
KGD 1%		0.5	0.5	6.7	5.9	2.1				
Versuchs-Streuung	0.7	0.9	0.9	11.5	10.1	3.6	2.5	13.1	6.5	4.5
FG Fehlerterm	1267	890	772	834	834	834	172	58	173	58
Anz. Beob.	61	43	37	40	40	40	9	3	9	3
Anz. Orte	21	15	13	14	14	14	3	1	3	1

Sorten Bezeichnung	Stängel- bruch Ernte %	Beulen- brand %	Blitz- fusarien Note	Mais- zünsler %	allg. Ein- druck Note	Effekt. Best. dichte Pfl./m2	Ertrag g.Pfl. frisch dt/ha	TS- Ertrag g.Pfl. dt/ha	TS- Gehalt g.Pfl. %
Benedictio KWS	0.0	0.8	1.7	1.1	3.1	9.4	627.1	224.8	36.0
SY Telias	0.0	4.5	1.9	0.9	3.9	9.3	609.1	214.4	35.4
Severeen	0.0	1.3	2.0	0.8	3.1	9.1	610.0	223.7	36.7
Amaroc	0.0	1.7	4.7	1.6	4.2	9.5	585.0	220.2	37.7
LG 31237	0.0	4.5	1.5	1.0	3.8	9.4	594.1	217.9	36.7
KWS Robertino	0.0	2.5	1.8	1.6	4.0	9.4	625.9	225.1	35.9
LG 31245	0.0	4.3	1.8	1.0	4.3	8.7	640.5	231.1	36.1
SY Talisman	0.0	2.4	2.4	1.0	3.7	9.3	563.3	211.6	37.7
LG 31259	4.2	3.2	2.3	1.3	4.0	9.1	614.9	222.3	36.2
Bezugsgrösse(n)	0.0	2.1	2.6	1.1	3.6	9.3	607.8	220.8	36.4
Versuchs-Mittel	0.5	2.8	2.2	1.1	3.8	9.2	607.8	221.2	36.5
VK [%]	975.9	115.7	29.5	125.5	25.8	5.4	6.6	6.4	3.6
KGD 5%		1.2	0.7			0.2	14.3	5.0	0.5
KGD 1%		1.6	1.0			0.2	18.8	6.6	0.6
Versuchs-Streuung	4.5	3.2	0.7	1.4	1.0	0.5	40.3	14.1	1.3
FG Fehlerterm	58	1214	116	380	172	1328	1267	1269	1326
Anz. Beob.	3	58	6	18	9	64	61	61	64
Anz. Orte	1	20	2	6	3	22	21	21	22

Sorten Bezeichnung	VOS- Ertrag	Stärke- Ertrag	VOS Gehalt NIR	Stärke Gehalt NIR	Rohfaser Gehalt NIR	NDF Gehalt NIR	Rohprot. Gehalt NIR	NEL Gehalt	NEV Gehalt
	dt/ha	dt/ha	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	MJ/kg	MJ/kg
Benedictio KWS	159.0	82.1	705.3	362.6	154.0	349.4	62.2	6.4	6.6
SY Telias	153.0	83.4	712.3	386.5	149.3	344.9	63.6	6.5	6.7
Severeen	158.0	82.3	705.0	365.9	155.4	354.7	64.1	6.4	6.6
Amaroc	155.5	81.8	705.4	370.5	156.6	359.0	60.5	6.4	6.6
LG 31237	153.3	78.9	701.8	359.8	154.1	356.2	65.1	6.4	6.5
KWS Robertino	159.5	83.7	706.4	369.8	155.2	354.1	63.8	6.4	6.6
LG 31245	163.4	83.1	705.1	357.7	157.4	358.7	62.1	6.4	6.6
SY Talisman	149.5	79.8	704.7	374.9	154.1	355.4	62.1	6.4	6.6
LG 31259	153.4	78.0	688.6	348.5	160.6	370.0	63.2	6.2	6.3
Bezugsgrösse(n)	156.4	82.4	707.0	371.4	153.8	352.0	62.6	6.4	6.6
Versuchs-Mittel	156.1	81.5	703.9	366.2	155.2	355.8	63.0	6.4	6.6
VK [%]	6.9	9.0	2.3	5.7	5.6	5.0	4.6	2.9	3.6
KGD 5%	3.8	2.6	5.7	7.3	3.0	6.1	1.0	0.1	0.1
KGD 1%	5.0	3.4	7.5	9.6	3.9	8.1	1.3	0.1	0.1
Versuchs-Streuung	10.7	7.3	16.4	21.0	8.6	17.7	2.9	0.2	0.2
FG Fehlerterm	1269	1267	1330	1328	1328	1330	1326	1328	1330
Anz. Beob.	61	61	64	64	64	64	64	64	64
Anz. Orte	21	21	22	22	22	22	22	22	22

3.3 Serie mittelspät / Série mi-tardive

3.3.1 Standortangaben / Informations des lieux

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2020		2021	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	24.04.20	03.09.20	04.06.2021	13.10.2021
1567	Delley (Avenches)	434	08.05.20	18.09.20	01.06.2021	29.09.2021 †
1896	Vouvry	404	23.04.20	15.09.20	01.06.2021	14.10.2021
3065	Habstetten	620	19.05.20	14.10.20	28.05.2021	26.10.2021 †
8046	Reckenholz	440	25.04.20	14.09.20	28.04.2021	nicht geerntet / pas récolté †
8196	Eglisau	390	22.05.20	21.09.20	14.05.2021	06.10.2021
8566	Ellighausen	503	08.05.20	30.09.20	02.06.2021	18.10.2021 †
9436	Balgach	408	18.05.20	09.10.20 †	01.06.2021	11.10.2021

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

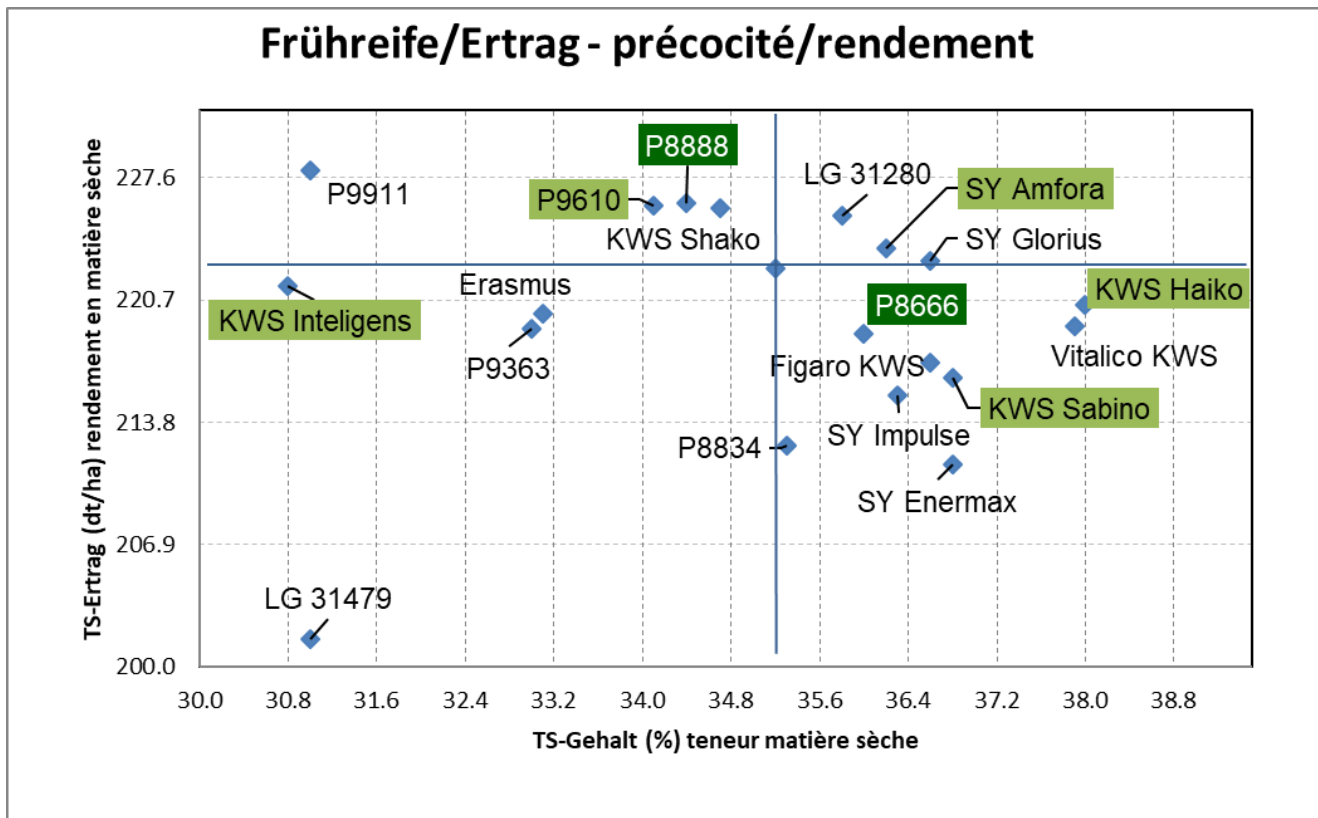
3.3.2 Sorten und Status / Variétés et statut

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
Figaro KWS	KXB3329	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/S	SM21/S
P8666	X80H166	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM21/S
P8888	X85H899	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM21/S
SY Glorius	SA1826	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein		SM21/S
SY Enermax	SC2685	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM21/e3	SM21/S21-22
KWS Shako	KXB8202	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM21/S21-22
KWS Inteligens	KXB8383	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM21/e2
KWS Haiko	KXB9201	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM21/e2
KWS Sabino	KXB9433	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM21/e2
SY Amfora	SA2178	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein		SM21/e2
P9610	X95M764	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM21/e2
Vitalico KWS	KXB6143	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM21/T
P9911	X00B109	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM21/T
Erasmus	SA2184	SC	Deutsche Saatveredelung AG	mehrere		SM21/T
LG 31280	LZM 267/33	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM21/T
LG 31479		SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM21/T
P8834	X90M326	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix	KM21/S	SM21/T
P9363	S90K696	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM21/T
SY Impulse	SB2215	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM21/T	SM21/T

3.3.3 Index / Indice

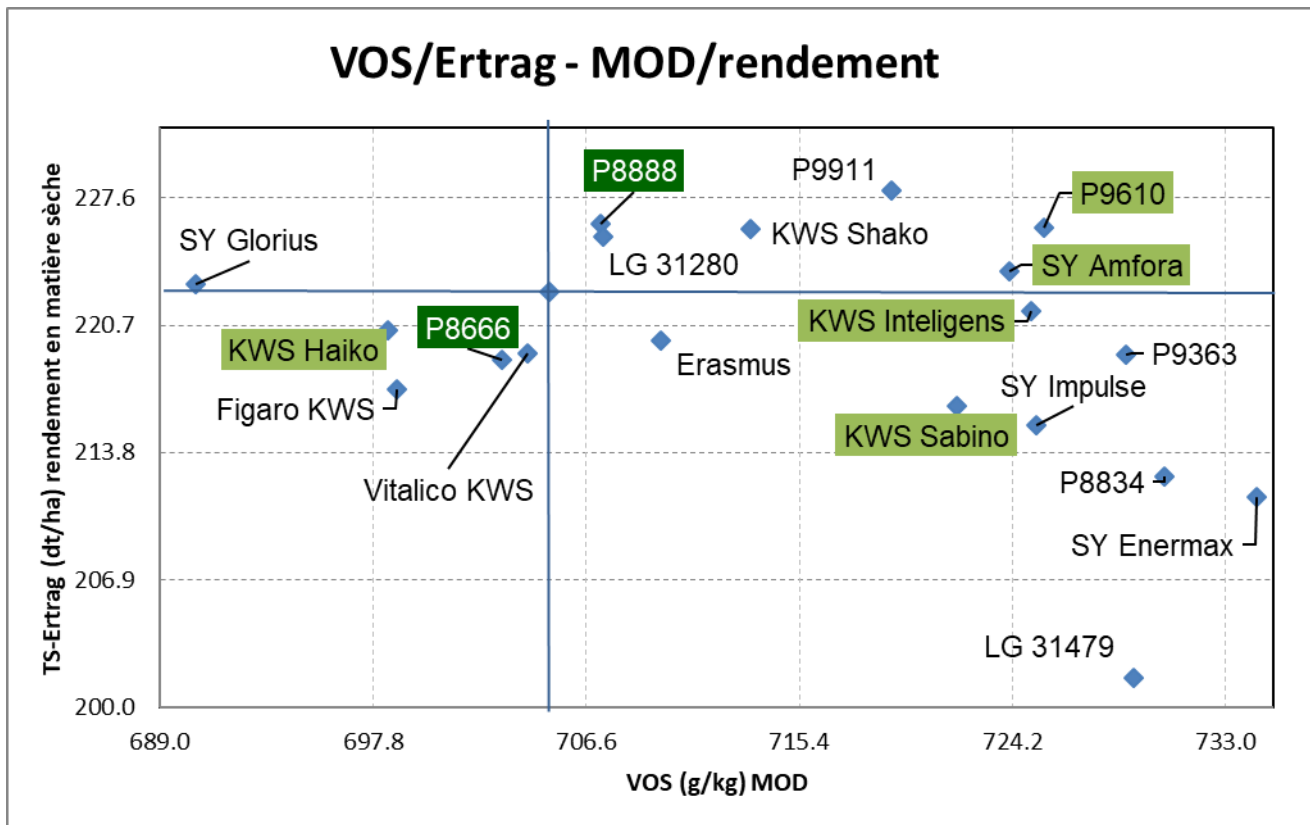
Sorte	Status	VOS	Ertrag	Reife	Jugend- entwi.	Wurzellag.		Stängelbr. Ernte	Beulen- brand	Oekon. Index	Agron. Index	Gesamt- index
						Veg.	Ernte					
P9610	e2	8.16	1.77	-1.32	0.09		0.50	0.28	0.55	9.93	0.10	10.03
SY Enermax	S	11.66	-5.53	2.10	-0.13		0.24	0.00	0.62	6.13	2.83	8.96
SY Amfora	e2	7.59	0.55	1.28	0.28		-2.08	0.28	0.25	8.14	0.01	8.15
KWS Sabino	e2	6.72	-3.07	2.07	0.29		0.43	0.28	0.38	3.65	3.45	7.10
P9363	T	9.50	-1.72	-2.66	0.08		0.54	0.00	0.33	7.78	-1.71	6.07
SY Impulse	T	8.04	-3.62	1.39	0.17		-0.02	-0.28	-0.57	4.42	0.69	5.11
P9911	T	5.65	2.76	-5.21	0.20		0.42	0.28	0.52	8.41	-3.79	4.62
KWS Shako	S	3.32	1.69	-0.60	0.21		0.26	0.00	-0.54	5.01	-0.67	4.34
P8834	T	10.17	-5.01	0.11	0.20		-1.75	0.28	0.22	5.16	-0.94	4.22
LG 31280	T	0.86	1.51	0.80	0.39		-1.29	0.00	0.34	2.37	0.24	2.61
Vitalico KWS	T	-0.36	-1.62	3.44	0.24		-0.21	0.28	0.54	-1.98	4.29	2.31
P8888	S	0.81	1.85	-0.99	0.06		0.13	0.00	0.34	2.66	-0.46	2.20
KWS Intelligens	e2	7.96	-0.48	-5.47	-0.03		-1.26	0.28	0.56	7.48	-5.92	1.56
KWS Haiko	e2	-2.68	-1.05	3.59	0.23		0.02	-0.28	0.46	-3.73	4.02	0.29
P8666	S	-0.81	-1.85	0.99	-0.06		-0.13	0.00	-0.34	-2.66	0.46	-2.20
Figaro KWS	S	-2.54	-2.64	1.73	0.27		0.01	0.28	0.61	-5.18	2.90	-2.28
SY Glorius	S	-5.83	0.20	1.85	0.52		0.07	0.00	0.03	-5.63	2.47	-3.16
Erasmus	T	1.83	-1.28	-2.56	0.34		-2.78	0.00	0.39	0.55	-4.61	-4.06
LG 31479	T	9.63	-10.46	-5.24	0.13		0.51	0.00	0.02	-0.83	-4.58	-5.41
Bezugsgrößen		0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Anz. Beob.		31	31	31	31		12	3	26			
Anz. Orte		11	11	11	11		4	1	9			
Gewichtung		0.40	0.50	1.25	0.50		0.75	0.75	0.25			

3.3.4 Zusammenfassung / Résumé



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

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



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

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

Sorten Bezeichnung	Jugend- ent- wicklg. Note	Saat- weibl. Blüte Tage	Saat- männl. Blüte Tage	Pflan- zen- höhe cm	Kolben- ansatz- höhe cm	relat. Kolben- höhe %	Green snap %	Wurzel- lager Ernte %	Stängel- bruch Ernte %
Figaro KWS	4.4	75.7	76.2	271.7	124.8	45.9	0.0	2.2	0.0
P8666	5.0	80.0	80.4	267.5	126.7	47.3	0.0	2.7	4.2
P8888	4.8	78.5	79.4	288.8	128.3	44.5	0.0	1.8	4.2
SY Glorius	3.9	76.5	76.5	280.6	121.4	43.1	0.0	2.0	4.2
SY Enermax	5.2	79.6	80.1	284.4	124.7	44.0	0.0	1.4	4.2
KWS Shako	4.5	79.1	79.1	289.1	124.4	42.8	0.0	1.3	4.2
KWS Inteligens	5.0	82.0	81.6	278.2	111.1	39.7	0.0	6.9	0.0
KWS Haiko	4.5	78.5	79.0	269.8	125.9	46.5	0.0	2.2	8.3
KWS Sabino	4.3	81.6	81.2	267.0	118.8	44.4	0.0	0.7	0.0
SY Amfora	4.3	77.8	77.6	273.0	123.4	45.4	8.3	9.9	0.0
P9610	4.7	81.0	81.1	278.4	119.7	42.8	0.0	0.4	0.0
Vitalico KWS	4.4	76.9	77.1	275.9	126.5	45.9	0.0	3.0	0.0
P9911	4.5	83.0	83.1	262.2	120.6	45.9	0.0	0.7	0.0
Erasmus	4.2	77.9	78.0	280.7	130.3	46.4	4.2	12.4	4.2
LG 31280	4.1	76.4	76.6	281.5	120.3	42.6	0.0	7.0	4.2
LG 31479	4.7	83.0	82.2	282.1	128.9	45.6	0.0	0.4	4.2
P8834	4.5	79.1	79.4	262.0	130.8	49.9	0.0	8.7	0.0
P9363	4.8	81.5	82.0	270.8	120.8	44.4	0.0	0.3	4.2
SY Impulse	4.6	78.0	78.4	275.1	127.6	46.5	0.0	2.3	8.3
Bezugsgrösse(n)	4.9	79.3	79.9	278.2	127.5	45.9	0.0	2.3	4.2
Versuchs-Mittel	4.5	79.3	79.4	275.7	123.9	44.9	0.7	3.5	2.9
VK [%]	14.7	1.8	1.6	4.0	7.6	7.5	338.8	320.0	179.4
KGD 5%	0.3	0.8	0.7	6.4	5.5	2.0			
KGD 1%	0.4	1.1	1.0	8.5	7.2	2.6			
Versuchs-Streuung	0.7	1.4	1.3	11.1	9.4	3.4	2.2	11.2	5.1
FG Fehlerterm	693.0	514.0	514.0	514.0	514.0	514.0	58.0	231.0	58.0
Anz. Beob.	31.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	3.0	12.0	3.0
Anz. Orte	11.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	1.0	4.0	1.0

Sorten Bezeichnung	Helmin. thosp. 1. Bon. Note	Beulen- brand %	Mais- zünsler %	allg. Ein- druck Note	Effekt. Best. dichte Pfl./m2	Ertrag g.Pfl. frisch dt/ha	TS- Ertrag g.Pfl. dt/ha	TS- Gehalt g.Pfl. %	VOS- Ertrag dt/ha
Figaro KWS	1.6	0.1	1.3	3.3	8.4	598.8	217.2	36.6	151.4
P8666	1.8	4.8	1.8	4.7	7.8	612.4	218.8	36.0	153.6
P8888	2.2	1.5	2.2	3.3	8.1	661.2	226.2	34.4	159.6
SY Glorius	2.6	3.0	1.8	3.3	8.2	611.5	222.9	36.6	153.8
SY Enermax	2.3	0.1	2.4	5.3	8.2	577.8	211.4	36.8	155.0
KWS Shako	2.9	5.8	1.8	1.7	8.4	654.6	225.9	34.7	161.1
KWS Inteligens	1.4	0.4	0.7	3.0	8.1	722.0	221.5	30.8	160.2
KWS Haiko	2.2	0.9	0.9	2.0	8.6	581.2	220.4	38.0	153.9
KWS Sabino	2.2	1.3	1.1	4.7	8.4	597.2	216.3	36.8	155.9
SY Amfora	2.7	1.9	2.2	5.3	8.6	623.4	223.6	36.2	161.6
P9610	1.9	0.4	2.0	5.0	8.1	665.5	226.0	34.1	163.0
Vitalico KWS	1.8	0.5	1.5	3.3	8.4	581.8	219.2	37.9	154.4
P9911	1.7	0.6	0.6	2.7	8.3	738.0	228.0	31.0	164.0
Erasmus	3.1	1.2	2.6	3.7	8.2	668.6	219.9	33.1	156.1
LG 31280	1.6	1.5	1.7	3.7	8.4	635.2	225.5	35.8	159.3
LG 31479	1.7	3.1	2.1	3.7	8.4	651.7	201.6	31.0	146.8
P8834	1.7	2.1	1.5	3.7	8.2	603.4	212.5	35.3	154.8
P9363	1.6	1.5	0.5	3.0	8.3	666.4	219.1	33.0	159.4
SY Impulse	1.6	5.9	1.5	4.3	8.2	596.8	215.3	36.3	155.8
Bezugsgrösse(n)	2.0	3.1	2.0	4.0	7.9	636.8	222.5	35.2	156.6
Versuchs-Mittel	2.0	1.9	1.6	3.7	8.3	634.1	219.5	35.0	156.8
VK [%]	39.5	113.7	92.5	22.8	5.2	6.6	6.3	4.7	7.0
KGD 5%	0.7	1.2		1.4	0.2	20.9	6.9	0.8	5.5
KGD 1%	1.0	1.6			0.3	27.4	9.1	1.1	7.2
Versuchs-Streuung	0.8	2.2	1.5	0.8	0.4	41.8	13.8	1.6	10.9
FG Fehlerterm	188.0	572.0	174.0	58.0	693.0	692.0	692.0	693.0	691.0
Anz. Beob.	9.0	26.0	9.0	3.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0
Anz. Orte	3.0	9.0	3.0	1.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0

Sorten Bezeichnung	Stärke- Ertrag dt/ha	VOS Gehalt NIR g/kg	Stärke Gehalt NIR g/kg	Rohfaser Gehalt NIR g/kg	NDF Gehalt NIR g/kg	Rohprotein Gehalt NIR g/kg	NEL Gehalt MJ/kg	NEV Gehalt MJ/kg
Figaro KWS	78.4	698.8	361.3	156.6	352.8	62.4	6.3	6.5
P8666	78.5	703.1	358.5	160.3	364.3	64.6	6.4	6.6
P8888	79.6	707.2	352.1	162.3	363.8	64.9	6.4	6.6
SY Glorius	79.4	690.5	356.0	161.7	367.1	63.2	6.2	6.4
SY Enermax	82.5	734.3	390.1	152.5	347.3	61.3	6.7	7.0
KWS Shako	80.7	713.4	356.5	160.2	358.7	61.8	6.5	6.7
KWS Inteligens	79.8	725.0	360.5	166.5	366.0	62.9	6.6	6.9
KWS Haiko	83.3	698.4	377.7	158.6	359.1	64.3	6.3	6.5
KWS Sabino	83.6	721.9	386.3	155.0	354.3	61.7	6.6	6.8
SY Amfora	84.5	724.1	378.5	146.8	343.1	61.1	6.6	6.8
P9610	85.7	725.5	381.0	159.4	359.5	60.8	6.6	6.9
Vitalico KWS	81.1	704.2	370.5	155.9	354.8	64.0	6.4	6.6
P9911	83.2	719.2	364.1	161.7	361.7	64.6	6.6	6.8
Erasmus	78.7	709.7	357.5	150.5	345.3	70.2	6.5	6.7
LG 31280	87.6	707.3	388.2	147.7	340.8	64.9	6.4	6.6
LG 31479	74.6	729.2	369.1	160.1	348.3	62.9	6.7	6.9
P8834	85.3	730.5	402.0	152.8	344.8	62.0	6.7	6.9
P9363	84.6	728.9	385.7	156.6	347.5	61.7	6.7	6.9
SY Impulse	82.4	725.2	382.8	152.9	342.1	63.5	6.6	6.9
Bezugsgrösse(n)	79.1	705.1	355.3	161.3	364.0	64.8	6.4	6.6
Versuchs-Mittel	81.7	715.6	372.6	156.7	353.7	63.3	6.5	6.7
VK [%]	9.1	2.5	5.6	5.5	5.1	4.5	3.0	3.8
KGD 5%	3.7	8.8	10.3	4.3	9.0	1.4	0.1	0.1
KGD 1%	4.9	11.5	13.6	5.6	11.8	1.9	0.1	0.2
Versuchs-Streuung	7.4	17.6	20.7	8.6	18.0	2.8	0.2	0.3
FG Fehlerterm	691.0	692.0	692.0	692.0	692.0	692.0	692.0	692.0
Anz. Beob.	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0
Anz. Orte	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0

3.3.5 Details / Détails

Vigueur au départ [note] / Jugendentwicklung [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
	Figaro KWS	4.4	----	4.8	-----	4.1
P8666	5.0	-----	4.6	---	5.3	-----
P8888	4.8	-----	4.9	-----	4.7	-----
SY Glorius	3.9	-	5.0	-----	3.2	-
SY Enermax	5.2	-----	4.5	-	5.6	-----
KWS Shako	4.5	----	5.0	-----	4.2	----
KWS Inteligens	5.0	-----	4.6	---	5.2	-----
KWS Haiko	4.5	----	4.4	-	4.5	----
KWS Sabino	4.3	----	4.5	--	4.2	----
SY Amfora	4.3	----	5.0	-----	4.0	----
P9610	4.7	-----	4.8	-----	4.7	-----
Vitalico KWS	4.4	----	5.0	-----	4.1	----
P9911	4.5	-----	4.6	---	4.5	-----
Erasmus	4.2	---	4.6	----	4.0	----
LG 31280	4.1	--	5.0	-----	3.6	--
LG 31479	4.7	-----	4.5	-	4.8	-----
P8834	4.5	-----	4.9	-----	4.3	-----
P9363	4.8	-----	4.4	-	5.0	-----
SY Impulse	4.6	-----	4.9	-----	4.4	-----
-Bezugsgrösse(n)	4.9	-----	4.8	-----	5.0	-----
Versuchs-Mittel	4.5	-----	4.7	-----	4.4	-----
Minima/Maxima	3.9	.. 5.2	4.4	.. 5.0	3.2	.. 5.6
VK [%]	14.7					
KGD 5%	0.3					
KGD 1%	0.4					
Versuchs-Streuung	0.7		0.6		0.7	
FG Fehlerterm	693.0		162.0		405.0	
Anz. Beob.	31.0		10.0		21.0	
Anz. Orte	11.0		4.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (95) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	40.1	18	4.99	***	1.62	0.0000
Orte	87.9	7	28.09	***	2.03	0.0000
Jahre	3.7	1	8.29	**	3.85	0.0041
WW Verf.*Orte	51.5	126	0.91	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	38.6	18	4.80	***	1.62	0.0000
WW Jahre*Orte	16.7	7	5.33	***	2.03	0.0001
Fehler	309.9	693				
insgesamt	548.5	870				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Figaro KWS	75.7	-	67.5	-	80.7	-
P8666	80.0	-----	71.4	-----	85.2	-----
P8888	78.5	----	69.9	----	83.7	----
SY Glorius	76.5	--	68.6	--	81.3	-
SY Enermax	79.6	-----	70.8	-----	84.9	-----
KWS Shako	79.1	----	70.6	----	84.3	-----
KWS Inteligens	82.0	-----	72.4	-----	87.7	-----
KWS Haiko	78.5	----	70.3	----	83.4	----
KWS Sabino	81.6	-----	73.3	-----	86.5	-----
SY Amfora	77.8	---	69.8	----	82.5	---
P9610	81.0	-----	72.8	-----	85.9	-----
Vitalico KWS	76.9	--	69.0	---	81.7	--
P9911	83.0	-----	73.7	-----	88.6	-----
Erasmus	77.9	---	69.8	----	82.7	---
LG 31280	76.4	--	68.4	--	81.2	-
LG 31479	83.0	-----	73.9	-----	88.5	-----
P8834	79.1	----	70.9	-----	84.0	-----
P9363	81.5	-----	72.8	-----	86.7	-----
SY Impulse	78.0	----	70.6	-----	82.4	---
-Bezugsgrösse(n)	79.3	----	70.7	-----	84.4	-----
Versuchs-Mittel	79.3	-----	70.9	-----	84.3	-----
Minima/Maxima	75.7	.. 83.0	67.5	.. 73.9	80.7	.. 88.6
VK [%]	1.8					
KGD 5%	0.8					
KGD 1%	1.1					
Versuchs-Streuung	1.4		1.0		1.6	
FG Fehlerterm	514.0		135.0		289.0	
Anz. Beob.	23.0		8.0		15.0	
Anz. Orte	8.0		3.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (76) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1432.7	18	40.38	***	1.63	0.0000
Orte	2392.6	5	242.77	***	2.23	0.0000
Jahre	9086.1	1	4609.61	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	118.4	90	0.67	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	73.9	18	2.08	**	1.63	0.0056
WW Jahre*Orte	5638.1	5	572.08	***	2.23	0.0000
Fehler	1013.2	514				
insgesamt	19755.0	651				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Figaro KWS	76.2	-	67.4	-	81.5	-
P8666	80.4	-----	71.7	-----	85.7	-----
P8888	79.4	-----	70.2	-----	84.9	-----
SY Glorius	76.5	-	67.8	-	81.7	-
SY Enermax	80.1	-----	71.0	-----	85.6	-----
KWS Shako	79.1	-----	70.3	-----	84.3	-----
KWS Inteligens	81.6	-----	72.0	-----	87.3	-----
KWS Haiko	79.0	-----	70.7	-----	84.0	-----
KWS Sabino	81.2	-----	72.9	-----	86.1	-----
SY Amfora	77.6	---	69.1	---	82.7	--
P9610	81.1	-----	72.8	-----	86.1	-----
Vitalico KWS	77.1	--	68.9	---	82.0	-
P9911	83.1	-----	73.7	-----	88.7	-----
Erasmus	78.0	---	69.4	---	83.1	---
LG 31280	76.6	-	67.9	-	81.8	-
LG 31479	82.2	-----	73.6	-----	87.4	-----
P8834	79.4	-----	71.2	-----	84.3	-----
P9363	82.0	-----	73.2	-----	87.3	-----
SY Impulse	78.4	---	70.7	-----	82.9	---
-Bezugsgrösse(n)	79.9	-----	70.9	-----	85.3	-----
Versuchs-Mittel	79.4	-----	70.8	-----	84.6	-----
Minima/Maxima	76.2	.. 83.1	67.4	.. 73.7	81.5	.. 88.7
VK [%]	1.6					
KGD 5%	0.7					
KGD 1%	1.0					
Versuchs-Streuung	1.3		0.9		1.4	
FG Fehlerterm	514.0		135.0		289.0	
Anz. Beob.	23.0		8.0		15.0	
Anz. Orte	8.0		3.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (76) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1270.1	18	43.07	***	1.63	0.0000
Orte	3540.5	5	432.17	***	2.23	0.0000
Jahre	9633.3	1	5879.48	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	124.2	90	0.84	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	47.3	18	1.60	ns	1.63	0.0547
WW Jahre*Orte	6036.7	5	736.88	***	2.23	0.0000
Fehler	842.2	514				
insgesamt	21494.2	651				

Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Figaro KWS	271.7	---	278.4	----	267.7	---
P8666	267.5	---	277.7	----	261.5	-
P8888	288.8	-----	302.3	-----	280.7	-----
SY Glorius	280.6	-----	280.6	----	280.5	-----
SY Enermax	284.4	-----	302.2	-----	273.7	-----
KWS Shako	289.1	-----	291.8	-----	287.5	-----
KWS Inteligens	278.2	-----	282.3	-----	275.7	-----
KWS Haiko	269.8	---	276.1	----	265.9	---
KWS Sabino	267.0	--	273.3	----	263.2	--
SY Amfora	273.0	-----	285.0	-----	265.7	---
P9610	278.4	-----	286.1	-----	273.9	-----
Vitalico KWS	275.9	-----	284.4	-----	270.7	-----
P9911	262.2	-	261.1	-	262.9	--
Erasmus	280.7	-----	281.7	-----	280.1	-----
LG 31280	281.5	-----	290.4	-----	276.2	-----
LG 31479	282.1	-----	279.2	-----	283.9	-----
P8834	262.0	-	265.5	--	259.9	-
P9363	270.8	---	272.9	---	269.5	---
SY Impulse	275.1	-----	289.8	-----	266.2	---
-Bezugsgrösse(n)	278.2	-----	290.0	-----	271.1	-----
Versuchs-Mittel	275.7	-----	282.1	-----	271.9	-----
Minima/Maxima	262.0	.. 289.1	261.1	.. 302.3	259.9	.. 287.5
VK [%]	4.0					
KGD 5%	6.4					
KGD 1%	8.5					
Versuchs-Streuung	11.1		11.4		11.5	
FG Fehlerterm	514.0		135.0		289.0	
Anz. Beob.	23.0		8.0		15.0	
Anz. Orte	8.0		3.0		5.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (76) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	18558.8	18	8.37	***	1.63	0.0000
Orte	66390.7	5	107.78	***	2.23	0.0000
Jahre	8503.5	1	69.02	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	7669.7	90	0.69	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	3171.0	18	1.43	ns	1.63	0.1117
WW Jahre*Orte	50689.0	5	82.29	***	2.23	0.0000
Fehler	63323.7	514				
insgesamt	218306.4	651				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Figaro KWS	124.8 -----	120.7 -----	127.2 -----
P8666	126.7 -----	122.1 -----	129.4 -----
P8888	128.3 -----	123.0 -----	131.5 -----
SY Glorius	121.4 -----	111.0 -----	127.6 -----
SY Enermax	124.7 -----	118.3 -----	128.5 -----
KWS Shako	124.4 -----	107.7 ---	134.3 -----
KWS Inteligens	111.1 -	100.7 -	117.3 -
KWS Haiko	125.9 -----	120.9 -----	128.9 -----
KWS Sabino	118.8 -----	114.7 -----	121.2 ---
SY Amfora	123.4 -----	117.9 -----	126.7 -----
P9610	119.7 -----	114.5 -----	122.8 ---
Vitalico KWS	126.5 -----	118.7 -----	131.3 -----
P9911	120.6 -----	105.9 ---	129.4 -----
Erasmus	130.3 -----	123.1 -----	134.5 -----
LG 31280	120.3 -----	112.0 -----	125.2 -----
LG 31479	128.9 -----	116.7 -----	136.3 -----
P8834	130.8 -----	126.6 -----	133.3 -----
P9363	120.8 -----	112.1 -----	125.9 -----
SY Impulse	127.6 -----	124.7 -----	129.4 -----
-Bezugsgrösse(n)	127.5 -----	122.6 -----	130.4 -----
Versuchs-Mittel	123.9 -----	116.4 -----	128.5 -----
Minima/Maxima	111.1 .. 130.8	100.7 .. 126.6	117.3 .. 136.3
VK [%]	7.6		
KGD 5%	5.5		
KGD 1%	7.2		
Versuchs-Streuung	9.4	11.5	9.0
FG Fehlerterm	514.0	135.0	289.0
Anz. Beob.	23.0	8.0	15.0
Anz. Orte	8.0	3.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (76) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	6621.5	18	4.14 ***	1.63	0.0001
Orte	60437.0	5	135.88 ***	2.23	0.0000
Jahre	3972.2	1	44.66 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	6222.3	90	0.78 ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	1409.5	18	0.88 ns	1.63	0.6032
WW Jahre*Orte	14202.4	5	31.93 ***	2.23	0.0000
Fehler	45722.2	514			
insgesamt	138587.3	651			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Figaro KWS	45.9 -----	43.3 -----	47.5 -----
P8666	47.3 -----	44.0 -----	49.3 -----
P8888	44.5 -----	40.7 -----	46.9 -----
SY Glorius	43.1 ---	39.4 ---	45.3 ---
SY Enermax	44.0 ----	39.2 ----	46.8 ----
KWS Shako	42.8 ----	36.8 --	46.4 ----
KWS Inteligens	39.7 -	35.4 -	42.3 -
KWS Haiko	46.5 -----	43.6 -----	48.2 -----
KWS Sabino	44.4 ----	42.0 ----	45.9 ----
SY Amfora	45.4 -----	41.3 -----	47.8 -----
P9610	42.8 ----	39.9 ----	44.6 ---
Vitalico KWS	45.9 -----	41.7 -----	48.4 -----
P9911	45.9 -----	40.5 -----	49.1 -----
Erasmus	46.4 -----	43.7 -----	48.0 -----
LG 31280	42.6 ---	38.5 ---	45.1 ----
LG 31479	45.6 -----	41.8 -----	47.9 -----
P8834	49.9 -----	47.7 -----	51.2 -----
P9363	44.4 ----	40.9 ----	46.5 ----
SY Impulse	46.5 -----	43.0 -----	48.5 -----
-Bezugsgrösse(n)	45.9 -----	42.3 -----	48.1 -----
Versuchs-Mittel	44.9 -----	41.2 -----	47.1 -----
Minima/Maxima	39.7 .. 49.9	35.4 .. 47.7	42.3 .. 51.2
VK [%]	7.5		
KGD 5%	2.0		
KGD 1%	2.6		
Versuchs-Streuung	3.4	3.8	3.4
FG Fehlerterm	514.0	135.0	289.0
Anz. Beob.	23.0	8.0	15.0
Anz. Orte	8.0	3.0	5.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (76) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1384.8	18	6.69 ***		1.63	0.0000
Orte	3249.6	5	56.50 ***		2.23	0.0000
Jahre	1373.2	1	119.37 ***		3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	726.0	90	0.70 ns		1.29	
WW Verf.*Jahre	83.1	18	0.40 ns		1.63	0.9875
WW Jahre*Orte	169.9	5	2.95 *		2.23	0.0122
Fehler	5912.9	514				
insgesamt	12899.5	651				

Green snapping [%] / Green snapping [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Figaro KWS	0.0 -		0.0 -
P8666	0.0 -		0.0 -
P8888	0.0 -		0.0 -
SY Glorius	0.0 -		0.0 -
SY Enermax	0.0 -		0.0 -
KWS Shako	0.0 -		0.0 -
KWS Inteligens	0.0 -		0.0 -
KWS Haiko	0.0 -		0.0 -
KWS Sabino	0.0 -		0.0 -
SY Amfora	8.3 -----		8.3 -----
P9610	0.0 -		0.0 -
Vitalico KWS	0.0 -		0.0 -
P9911	0.0 -		0.0 -
Erasmus	4.2 -----		4.2 -----
LG 31280	0.0 -		0.0 -
LG 31479	0.0 -		0.0 -
P8834	0.0 -		0.0 -
P9363	0.0 -		0.0 -
SY Impulse	0.0 -		0.0 -
-Bezugsgrösse(n)	0.0 -		0.0 -
Versuchs-Mittel	0.7 -		0.7 -
Minima/Maxima	0.0 .. 8.3		0.0 .. 8.3
VK [%]	338.8		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	2.2		2.2
FG Fehlerterm	58.0		58.0
Anz. Beob.	3.0		3.0
Anz. Orte	1.0		1.0

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Figaro KWS	2.2 --		2.2 --
P8666	2.7 ---		2.7 ---
P8888	1.8 --		1.8 --
SY Glorius	2.0 --		2.0 --
SY Enermax	1.4 -		1.4 -
KWS Shako	1.3 -		1.3 -
KWS Inteligens	6.9 -----		6.9 -----
KWS Haiko	2.2 --		2.2 --
KWS Sabino	0.7 -		0.7 -
SY Amfora	9.9 -----		9.9 -----
P9610	0.4 -		0.4 -
Vitalico KWS	3.0 ---		3.0 ---
P9911	0.7 -		0.7 -
Erasmus	12.4 -----		12.4 -----
LG 31280	7.0 -----		7.0 -----
LG 31479	0.4 -		0.4 -
P8834	8.7 -----		8.7 -----
P9363	0.3 -		0.3 -
SY Impulse	2.3 --		2.3 --
-Bezugsgrösse(n)	2.3 --		2.3 --
Versuchs-Mittel	3.5 ---		3.5 ---
Minima/Maxima	0.3 .. 12.4		0.3 .. 12.4
VK [%]	320.0		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	11.2		11.2
FG Fehlerterm	231.0		231.0
Anz. Beob.	12.0		12.0
Anz. Orte	4.0		4.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1419.4	18	0.63 ns		1.65	0.8721
Ort&Jahr	1940.8	3	5.19 **		2.64	0.0017
WW Verf.*Ort&Jahr	2597.9	54	0.39 ns		1.39	1.0000
Fehler	28791.4	231				
insgesamt	34749.5	306				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Figaro KWS	0.0 -		0.0 -
P8666	4.2 -----		4.2 -----
P8888	4.2 -----		4.2 -----
SY Glorius	4.2 -----		4.2 -----
SY Enermax	4.2 -----		4.2 -----
KWS Shako	4.2 -----		4.2 -----
KWS Inteligens	0.0 -		0.0 -
KWS Haiko	8.3 -----		8.3 -----
KWS Sabino	0.0 -		0.0 -
SY Amfora	0.0 -		0.0 -
P9610	0.0 -		0.0 -
Vitalico KWS	0.0 -		0.0 -
P9911	0.0 -		0.0 -
Erasmus	4.2 -----		4.2 -----
LG 31280	4.2 -----		4.2 -----
LG 31479	4.2 -----		4.2 -----
P8834	0.0 -		0.0 -
P9363	4.2 -----		4.2 -----
SY Impulse	8.3 -----		8.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	4.2 -----		4.2 -----
Versuchs-Mittel	2.9 ----		2.9 ----
Minima/Maxima	0.0 .. 8.3		0.0 .. 8.3
VK [%]	179.4		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	5.1		5.1
FG Fehlerterm	58.0		58.0
Anz. Beob.	3.0		3.0
Anz. Orte	1.0		1.0

Helminthosporium turcicum [note 1] / Helminthosporium turcicum [Note 1]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Figaro KWS	1.6	-	1.0	-	1.8	--
P8666	1.8	---	1.7	----	1.8	--
P8888	2.2	-----	1.7	----	2.5	-----
SY Glorius	2.6	-----	1.7	----	3.0	-----
SY Enermax	2.3	-----	2.0	-----	2.5	-----
KWS Shako	2.9	-----	3.0	-----	2.8	-----
KWS Inteligens	1.4	-	1.0	-	1.7	-
KWS Haiko	2.2	----	2.3	-----	2.2	----
KWS Sabino	2.2	----	2.7	-----	2.0	----
SY Amfora	2.7	-----	1.7	----	3.2	-----
P9610	1.9	---	1.0	-	2.3	-----
Vitalico KWS	1.8	---	1.0	-	2.2	----
P9911	1.7	--	1.0	-	2.0	----
Erasmus	3.1	-----	2.7	-----	3.3	-----
LG 31280	1.6	-	1.0	-	1.8	--
LG 31479	1.7	--	1.0	-	2.0	----
P8834	1.7	--	1.0	-	2.0	----
P9363	1.6	-	1.0	-	1.8	--
SY Impulse	1.6	-	1.0	-	1.8	--
-Bezugsgrösse(n)	2.0	----	1.7	----	2.2	----
Versuchs-Mittel	2.0	----	1.5	---	2.3	----
Minima/Maxima	1.4	.. 3.1	1.0	.. 3.0	1.7	.. 3.3
VK [%]	39.5					
KGD 5%	0.7					
KGD 1%	1.0					
Versuchs-Streuung	0.8		0.6		0.9	
FG Fehlerterm	188.0		54.0		116.0	
Anz. Beob.	9.0		3.0		6.0	
Anz. Orte	3.0		1.0		2.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (19) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	31.5	18	2.76	***	1.66	0.0006
Orte	0.8	1	1.28	ns	3.88	0.2584
Jahre	12.5	1	19.75	***	3.88	0.0000
WW Verf.*Orte	12.7	18	1.11	ns	1.66	0.3444
WW Verf.*Jahre	5.6	18	0.49	ns	1.66	0.9609
WW Jahre*Orte	9.7	1	15.24	***	3.88	0.0002
Fehler	119.4	188				
insgesamt	192.2	245				

Charbon [%] / Beulenbrand [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Figaro KWS	0.1	-	0.0	-	0.2	-
P8666	4.8	-----	5.1	-----	4.7	-----
P8888	1.5	---	2.3	---	1.1	--
SY Glorius	3.0	-----	4.0	-----	2.5	---
SY Enermax	0.1	-	0.1	-	0.1	-
KWS Shako	5.8	-----	2.6	----	7.4	-----
KWS Inteligens	0.4	-	0.0	-	0.6	-
KWS Haiko	0.9	--	0.9	--	0.9	--
KWS Sabino	1.3	---	1.4	---	1.2	--
SY Amfora	1.9	----	2.4	----	1.7	---
P9610	0.4	-	0.6	-	0.3	-
Vitalico KWS	0.5	-	0.3	-	0.6	-
P9911	0.6	-	0.7	--	0.5	-
Erasmus	1.2	---	1.8	---	0.9	--
LG 31280	1.5	---	1.1	--	1.7	---
LG 31479	3.1	-----	5.4	-----	1.9	---
P8834	2.1	----	1.8	---	2.2	----
P9363	1.5	---	1.7	---	1.4	--
SY Impulse	5.9	-----	6.9	-----	5.4	-----
-Bezugsgrösse(n)	3.1	-----	3.7	-----	2.9	----
Versuchs-Mittel	1.9	----	2.1	----	1.9	---
Minima/Maxima	0.1	.. 5.9	0.0	.. 6.9	0.1	.. 7.4
VK [%]	113.7					
KGD 5%	1.2					
KGD 1%	1.6					
Versuchs-Streuung	2.2		2.3		1.9	
FG Fehlerterm	572.0		135.0		347.0	
Anz. Beob.	26.0		8.0		18.0	
Anz. Orte	9.0		3.0		6.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (57) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1175.5	18	13.61	***	1.62	0.0000
Orte	776.8	5	32.38	***	2.23	0.0000
Jahre	1.1	1	0.22	ns	3.85	0.6373
WW Verf.*Orte	1627.5	90	3.77	***	1.28	0.0000
WW Verf.*Jahre	159.4	18	1.85	*	1.62	0.0180
WW Jahre*Orte	83.8	5	3.49	**	2.23	0.0040
Fehler insgesamt	2744.4 6568.4	572 709				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Figaro KWS	1.3 ----		1.3 ----
P8666	1.8 -----		1.8 -----
P8888	2.2 -----		2.2 -----
SY Glorius	1.8 -----		1.8 -----
SY Enermax	2.4 -----		2.4 -----
KWS Shako	1.8 -----		1.8 -----
KWS Inteligens	0.7 -		0.7 -
KWS Haiko	0.9 ---		0.9 ---
KWS Sabino	1.1 ----		1.1 ----
SY Amfora	2.2 -----		2.2 -----
P9610	2.0 -----		2.0 -----
Vitalico KWS	1.5 -----		1.5 -----
P9911	0.6 -		0.6 -
Erasmus	2.6 -----		2.6 -----
LG 31280	1.7 -----		1.7 -----
LG 31479	2.1 -----		2.1 -----
P8834	1.5 -----		1.5 -----
P9363	0.5 -		0.5 -
SY Impulse	1.5 -----		1.5 -----
-Bezugsgrösse(n)	2.0 -----		2.0 -----
Versuchs-Mittel	1.6 -----		1.6 -----
Minima/Maxima	0.5 .. 2.6		0.5 .. 2.6
VK [%]	92.5		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.5		1.5
FG Fehlerterm	174.0		174.0
Anz. Beob.	9.0		9.0
Anz. Orte	3.0		3.0

Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	29.7	18	0.76 ns		1.66	0.7438
Ort&Jahr	186.0	2	42.79 ***		3.04	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	56.3	36	0.72 ns		1.49	0.8775
Fehler	378.2	174				
insgesamt	650.2	230				

Impression générale [note] / Allgemeiner Eindruck [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Figaro KWS	3.3 ----		3.3 ----
P8666	4.7 -----		4.7 -----
P8888	3.3 ----		3.3 ----
SY Glorius	3.3 ----		3.3 ----
SY Enermax	5.3 -----		5.3 -----
KWS Shako	1.7 -		1.7 -
KWS Inteligens	3.0 ----		3.0 ----
KWS Haiko	2.0 --		2.0 --
KWS Sabino	4.7 -----		4.7 -----
SY Amfora	5.3 -----		5.3 -----
P9610	5.0 -----		5.0 -----
Vitalico KWS	3.3 ----		3.3 ----
P9911	2.7 ---		2.7 ---
Erasmus	3.7 -----		3.7 -----
LG 31280	3.7 -----		3.7 -----
LG 31479	3.7 -----		3.7 -----
P8834	3.7 -----		3.7 -----
P9363	3.0 ----		3.0 ----
SY Impulse	4.3 -----		4.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	4.0 -----		4.0 -----
Versuchs-Mittel	3.7 -----		3.7 -----
Minima/Maxima	1.7 .. 5.3		1.7 .. 5.3
VK [%]	22.8		
KGD 5%	1.4		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.8		0.8
FG Fehlerterm	58.0		58.0
Anz. Beob.	3.0		3.0
Anz. Orte	1.0		1.0

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Figaro KWS	8.4 -----	8.2 -----	8.6 -----
P8666	7.8 -	7.6 ----	7.9 -
P8888	8.1 ----	7.8 ----	8.2 ----
SY Glorius	8.2 ----	7.3 -	8.7 -----
SY Enermax	8.2 ----	7.9 ----	8.3 ----
KWS Shako	8.4 -----	8.3 -----	8.5 -----
KWS Inteligens	8.1 ----	7.7 ----	8.2 ----
KWS Haiko	8.6 -----	8.4 -----	8.7 -----
KWS Sabino	8.4 -----	8.1 -----	8.6 -----
SY Amfora	8.6 -----	8.4 -----	8.7 -----
P9610	8.1 ----	8.1 -----	8.1 ---
Vitalico KWS	8.4 -----	8.2 -----	8.6 -----
P9911	8.3 -----	7.8 ----	8.6 -----
Erasmus	8.2 ----	7.6 ----	8.5 -----
LG 31280	8.4 -----	8.0 -----	8.6 -----
LG 31479	8.4 -----	8.2 -----	8.5 -----
P8834	8.2 ----	7.6 ---	8.5 -----
P9363	8.3 -----	8.0 -----	8.4 -----
SY Impulse	8.2 ----	8.1 -----	8.3 ----
-Bezugsgrösse(n)	7.9 --	7.7 ----	8.0 ---
Versuchs-Mittel	8.3 -----	8.0 -----	8.4 -----
Minima/Maxima	7.8 .. 8.6	7.3 .. 8.4	7.9 .. 8.7
VK [%]	5.2		
KGD 5%	0.2		
KGD 1%	0.3		
Versuchs-Streuung	0.4	0.5	0.4
FG Fehlerterm	693.0	162.0	405.0
Anz. Beob.	31.0	10.0	21.0
Anz. Orte	11.0	4.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (95) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	16.9	18	5.06	***	1.62	0.0000
Orte	153.6	7	118.59	***	2.03	0.0000
Jahre	10.4	1	56.41	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	15.3	126	0.66	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	5.5	18	1.67	*	1.62	0.0406
WW Jahre*Orte	47.2	7	36.46	***	2.03	0.0000
Fehler insgesamt	128.2 377.1	693 870				

Rendement brut [dt/ha] / Frischertrag [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Figaro KWS	598.8	--	562.7	--	619.4	---
P8666	612.4	---	596.7	----	621.3	---
P8888	661.2	-----	649.9	-----	667.6	-----
SY Glorius	611.5	---	568.5	---	636.1	----
SY Enermax	577.8	-	572.4	---	580.9	-
KWS Shako	654.6	----	599.2	----	686.3	-----
KWS Inteligens	722.0	-----	687.9	-----	741.5	-----
KWS Haiko	581.2	-	564.3	--	590.8	-
KWS Sabino	597.2	--	583.9	----	604.8	--
SY Amfora	623.4	---	621.1	-----	624.7	---
P9610	665.5	-----	634.9	-----	683.0	-----
Vitalico KWS	581.8	-	537.1	-	607.3	--
P9911	738.0	-----	694.5	-----	762.9	-----
Erasmus	668.6	-----	615.1	-----	699.1	-----
LG 31280	635.2	----	618.4	-----	644.7	----
LG 31479	651.7	-----	581.7	---	691.7	-----
P8834	603.4	--	557.7	--	629.6	---
P9363	666.4	-----	632.8	-----	685.6	-----
SY Impulse	596.8	--	557.7	--	619.2	---
-Bezugsgrösse(n)	636.8	----	623.3	-----	644.4	----
Versuchs-Mittel	634.1	----	601.9	-----	652.4	-----
Minima/Maxima	577.8	.. 738.0	537.1	.. 694.5	580.9	.. 762.9
VK [%]	6.6					
KGD 5%	20.9					
KGD 1%	27.4					
Versuchs-Streuung	41.8		41.5		41.5	
FG Fehlerterm	692.0		161.0		405.0	
Anz. Beob.	31.0		10.0		21.0	
Anz. Orte	11.0		4.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (95) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	837733.0	18	26.61	***	1.62	0.0000
Orte	1484727.0	7	121.26	***	2.03	0.0000
Jahre	135487.8	1	77.46	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	234689.1	126	1.06	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	72083.8	18	2.29	**	1.62	0.0018
WW Jahre*Orte	357443.9	7	29.19	***	2.03	0.0000
Fehler	1210452.6	692				
insgesamt	4332617.1	869				

Rendement en matière sèche [dt/ha] / TS Ertrag [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Figaro KWS	217.2	-----	214.7	-----	218.6	----
P8666	218.8	-----	218.9	-----	218.8	----
P8888	226.2	-----	228.4	-----	224.9	-----
SY Glorius	222.9	-----	208.9	-----	230.9	-----
SY Enermax	211.4	----	215.8	-----	208.9	-
KWS Shako	225.9	-----	209.1	-----	235.4	-----
KWS Inteligens	221.5	-----	220.2	-----	222.3	-----
KWS Haiko	220.4	-----	216.2	-----	222.8	-----
KWS Sabino	216.3	-----	213.8	-----	217.8	----
SY Amfora	223.6	-----	223.3	-----	223.8	-----
P9610	226.0	-----	218.7	-----	230.2	-----
Vitalico KWS	219.2	-----	209.2	-----	225.0	-----
P9911	228.0	-----	218.9	-----	233.2	-----
Erasmus	219.9	-----	210.8	-----	225.1	-----
LG 31280	225.5	-----	222.3	-----	227.3	-----
LG 31479	201.6	-	183.3	-	212.0	--
P8834	212.5	----	198.7	----	220.4	-----
P9363	219.1	-----	208.5	-----	225.1	-----
SY Impulse	215.3	-----	210.9	-----	217.8	----
-Bezugsgrösse(n)	222.5	-----	223.6	-----	221.9	-----
Versuchs-Mittel	219.5	-----	213.2	-----	223.2	-----
Minima/Maxima	201.6	.. 228.0	183.3	.. 228.4	208.9	.. 235.4
VK [%]	6.3					
KGD 5%	6.9					
KGD 1%	9.1					
Versuchs-Streuung	13.8		18.0		12.4	
FG Fehlerterm	692.0		161.0		405.0	
Anz. Beob.	31.0		10.0		21.0	
Anz. Orte	11.0		4.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (95) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	16307.0	18	4.75	***	1.62	0.0000
Orte	117416.2	7	87.99	***	2.03	0.0000
Jahre	3655.2	1	19.17	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	19190.2	126	0.80	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	5628.4	18	1.64	*	1.62	0.0455
WW Jahre*Orte	47889.5	7	35.89	***	2.03	0.0000
Fehler	131913.5	692				
insgesamt	342000.1	869				

Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Figaro KWS	36.6 -----	38.3 -----	35.5 -----
P8666	36.0 -----	36.9 -----	35.4 -----
P8888	34.4 -----	35.3 -----	33.9 -----
SY Glorius	36.6 -----	36.9 -----	36.5 -----
SY Enermax	36.8 -----	37.8 -----	36.3 -----
KWS Shako	34.7 -----	35.3 -----	34.4 -----
KWS Inteligens	30.8 -	32.0 -	30.1 -
KWS Haiko	38.0 -----	38.5 -----	37.8 -----
KWS Sabino	36.8 -----	36.7 -----	36.9 -----
SY Amfora	36.2 -----	36.1 -----	36.2 -----
P9610	34.1 -----	34.5 -----	33.9 -----
Vitalico KWS	37.9 -----	39.1 -----	37.2 -----
P9911	31.0 -	31.6 -	30.7 -
Erasmus	33.1 ----	34.4 ----	32.4 ----
LG 31280	35.8 -----	36.1 -----	35.7 -----
LG 31479	31.0 -	31.4 -	30.7 -
P8834	35.3 -----	35.7 -----	35.0 -----
P9363	33.0 ---	33.0 ---	33.1 ---
SY Impulse	36.3 -----	38.0 -----	35.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	35.2 -----	36.1 -----	34.7 -----
Versuchs-Mittel	35.0 -----	35.7 -----	34.6 -----
Minima/Maxima	30.8 .. 38.0	31.4 .. 39.1	30.1 .. 37.8
VK [%]	4.7		
KGD 5%	0.8		
KGD 1%	1.1		
Versuchs-Streuung	1.6	1.7	1.5
FG Fehlerterm	693.0	162.0	405.0
Anz. Beob.	31.0	10.0	21.0
Anz. Orte	11.0	4.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (95) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2048.2	18	41.85 ***	1.62	0.0000
Orte	863.2	7	45.35 ***	2.03	0.0000
Jahre	104.3	1	38.36 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	360.9	126	1.05 ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	68.9	18	1.41 ns	1.62	0.1207
WW Jahre*Orte	1093.3	7	57.44 ***	2.03	0.0000
Fehler	1884.4	693			
insgesamt	6423.3	870			

Rendement en MOD [dt/ha] / VOS Ertrag [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Figaro KWS	151.4	---	149.2	-----	152.7	-
P8666	153.6	-----	152.9	-----	154.0	-
P8888	159.6	-----	157.9	-----	160.6	-----
SY Glorius	153.8	----	141.7	----	160.8	----
SY Enermax	155.0	----	156.9	-----	153.9	-
KWS Shako	161.1	-----	145.8	-----	169.8	-----
KWS Inteligens	160.2	-----	155.3	-----	163.0	-----
KWS Haiko	153.9	----	147.8	-----	157.4	----
KWS Sabino	155.9	-----	152.1	-----	158.2	----
SY Amfora	161.6	-----	159.6	-----	162.8	-----
P9610	163.0	-----	155.2	-----	167.5	-----
Vitalico KWS	154.4	----	144.6	----	159.9	----
P9911	164.0	-----	156.4	-----	168.3	-----
Erasmus	156.1	-----	147.3	-----	161.0	----
LG 31280	159.3	-----	156.4	-----	160.9	----
LG 31479	146.8	-	132.0	-	155.2	--
P8834	154.8	----	143.6	-----	161.2	-----
P9363	159.4	-----	148.1	-----	165.9	-----
SY Impulse	155.8	-----	150.4	-----	158.9	----
-Bezugsgrösse(n)	156.6	-----	155.4	-----	157.3	----
Versuchs-Mittel	156.8	-----	150.2	-----	160.6	-----
Minima/Maxima	146.8	.. 164.0	132.0	.. 159.6	152.7	.. 169.8
VK [%]	7.0					
KGD 5%	5.5					
KGD 1%	7.2					
Versuchs-Streuung	10.9		14.6		9.9	
FG Fehlerterm	691.0		160.0		405.0	
Anz. Beob.	31.0		10.0		21.0	
Anz. Orte	11.0		4.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (95) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	7421.4	18	3.44	***	1.62	0.0002
Orte	45565.3	7	54.29	***	2.03	0.0000
Jahre	5219.8	1	43.54	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	11935.1	126	0.79	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	3294.3	18	1.53	ns	1.62	0.0743
WW Jahre*Orte	16296.6	7	19.42	***	2.03	0.0000
Fehler	82844.4	691				
insgesamt	172577.0	868				

Rendement en amidon [dt/ha] / Stärke Ertrag [dt/ha]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Figaro KWS	78.4	----	77.3	-----	79.1	-
P8666	78.5	----	78.9	-----	78.3	-
P8888	79.6	----	79.0	-----	79.9	--
SY Glorius	79.4	----	71.0	--	84.2	-----
SY Enermax	82.5	-----	84.2	-----	81.5	----
KWS Shako	80.7	-----	73.7	----	84.7	-----
KWS Inteligens	79.8	-----	80.2	-----	79.5	--
KWS Haiko	83.3	-----	80.0	-----	85.1	-----
KWS Sabino	83.6	-----	82.3	-----	84.3	-----
SY Amfora	84.5	-----	82.0	-----	85.9	-----
P9610	85.7	-----	81.6	-----	88.0	-----
Vitalico KWS	81.1	-----	77.7	-----	83.1	-----
P9911	83.2	-----	81.6	-----	84.1	-----
Erasmus	78.7	----	75.1	----	80.7	---
LG 31280	87.6	-----	86.6	-----	88.1	-----
LG 31479	74.6	-	68.1	-	78.3	-
P8834	85.3	-----	79.7	-----	88.4	-----
P9363	84.6	-----	79.5	-----	87.5	-----
SY Impulse	82.4	-----	79.3	-----	84.1	-----
-Bezugsgrösse(n)	79.1	----	78.9	-----	79.1	-
Versuchs-Mittel	81.7	-----	78.8	-----	83.4	-----
Minima/Maxima	74.6	.. 87.6	68.1	.. 86.6	78.3	.. 88.4
VK [%]	9.1					
KGD 5%	3.7					
KGD 1%	4.9					
Versuchs-Streuung	7.4		9.8		6.8	
FG Fehlerterm	691.0		160.0		405.0	
Anz. Beob.	31.0		10.0		21.0	
Anz. Orte	11.0		4.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (95) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	4063.7	18	4.08	***	1.62	0.0001
Orte	17892.7	7	46.17	***	2.03	0.0000
Jahre	900.4	1	16.26	***	3.85	0.0001
WW Verf.*Orte	4801.7	126	0.69	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	1041.4	18	1.05	ns	1.62	0.4059
WW Jahre*Orte	7141.0	7	18.43	***	2.03	0.0000
Fehler	38254.7	691				
insgesamt	74095.6	868				

Digestibilität (NIRS) [g./kg] / Gehalt verdauliche organische Substanz (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Figaro KWS	698.8	--	696.8	----	699.9	-
P8666	703.1	---	699.5	-----	705.1	---
P8888	707.2	----	693.7	----	714.9	-----
SY Glorius	690.5	-	679.3	-	697.0	-
SY Enermax	734.3	-----	727.9	-----	737.9	-----
KWS Shako	713.4	-----	697.8	----	722.3	-----
KWS Inteligens	725.0	-----	708.5	-----	734.4	-----
KWS Haiko	698.4	--	683.5	-	707.0	---
KWS Sabino	721.9	-----	711.5	-----	727.9	-----
SY Amfora	724.1	-----	715.5	-----	729.0	-----
P9610	725.5	-----	722.3	-----	727.4	-----
Vitalico KWS	704.2	---	692.2	---	711.1	----
P9911	719.2	-----	714.8	-----	721.8	-----
Erasmus	709.7	-----	699.8	----	715.4	-----
LG 31280	707.3	----	705.0	-----	708.6	---
LG 31479	729.2	-----	722.5	-----	733.0	-----
P8834	730.5	-----	726.7	-----	732.8	-----
P9363	728.9	-----	712.5	-----	738.2	-----
SY Impulse	725.2	-----	714.8	-----	731.1	-----
-Bezugsgrösse(n)	705.1	----	696.6	----	710.0	----
Versuchs-Mittel	715.6	-----	706.6	-----	720.8	-----
Minima/Maxima	690.5 .. 734.3		679.3 .. 727.9		697.0 .. 738.2	
VK [%]	2.5					
KGD 5%	8.8					
KGD 1%	11.5					
Versuchs-Streuung	17.6		20.7		17.1	
FG Fehlerterm	692.0		161.0		405.0	
Anz. Beob.	31.0		10.0		21.0	
Anz. Orte	11.0		4.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (95) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	66437.5	18	11.97	***	1.62	0.0000
Orte	59660.7	7	27.65	***	2.03	0.0000
Jahre	15950.7	1	51.75	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	27963.7	126	0.72	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	4098.1	18	0.74	ns	1.62	0.7722
WW Jahre*Orte	34959.4	7	16.20	***	2.03	0.0000
Fehler	213304.6	692				
insgesamt	422374.6	869				

Teneur en amidon (NIRS) [g./kg] / Stärkegehalt (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Figaro KWS	361.3	--	360.8	----	361.5	--
P8666	358.5	--	360.1	----	357.7	-
P8888	352.1	-	346.1	-	355.5	-
SY Glorius	356.0	-	340.8	-	364.7	---
SY Enermax	390.1	-----	389.4	-----	390.5	-----
KWS Shako	356.5	-	352.0	--	359.0	-
KWS Inteligens	360.5	--	365.6	----	357.6	-
KWS Haiko	377.7	-----	370.2	-----	382.0	-----
KWS Sabino	386.3	-----	384.8	-----	387.2	-----
SY Amfora	378.5	-----	366.8	-----	385.1	-----
P9610	381.0	-----	379.3	-----	382.0	-----
Vitalico KWS	370.5	----	371.7	-----	369.9	----
P9911	364.1	---	370.7	-----	360.4	--
Erasmus	357.5	--	355.2	---	358.9	-
LG 31280	388.2	-----	389.1	-----	387.7	-----
LG 31479	369.1	----	371.8	-----	367.6	---
P8834	402.0	-----	403.6	-----	401.0	-----
P9363	385.7	-----	381.1	-----	388.3	-----
SY Impulse	382.8	-----	376.0	-----	386.6	-----
-Bezugsgrösse(n)	355.3	-	353.1	---	356.6	-
Versuchs-Mittel	372.6	-----	370.3	-----	373.9	-----
Minima/Maxima	352.1	.. 402.0	340.8	.. 403.6	355.5	.. 401.0
VK [%]	5.6					
KGD 5%	10.3					
KGD 1%	13.6					
Versuchs-Streuung	20.7		25.3		19.9	
FG Fehlerterm	692.0		161.0		405.0	
Anz. Beob.	31.0		10.0		21.0	
Anz. Orte	11.0		4.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (95) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	82800.0	18	10.75	***	1.62	0.0000
Orte	49206.8	7	16.42	***	2.03	0.0000
Jahre	917.6	1	2.14	ns	3.85	0.1436
WW Verf.*Orte	42687.5	126	0.79	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	4878.7	18	0.63	ns	1.62	0.8750
WW Jahre*Orte	16524.3	7	5.51	***	2.03	0.0001
Fehler	296227.2	692				
insgesamt	493242.1	869				

Teneur en cellulose brute (NIRS) [g./kg] / Rohfasergehalt (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Figaro KWS	156.6	-----	158.1	-----	155.7	-----
P8666	160.3	-----	161.9	-----	159.4	-----
P8888	162.3	-----	167.6	-----	159.3	-----
SY Glorius	161.7	-----	168.9	-----	157.6	-----
SY Enermax	152.5	---	154.0	---	151.7	---
KWS Shako	160.2	-----	168.0	-----	155.7	-----
KWS Inteligens	166.5	-----	170.8	-----	164.0	-----
KWS Haiko	158.6	-----	165.7	-----	154.6	-----
KWS Sabino	155.0	---	161.3	---	151.5	---
SY Amfora	146.8	-	155.7	---	141.8	-
P9610	159.4	-----	163.3	-----	157.1	-----
Vitalico KWS	155.9	---	159.5	---	153.8	---
P9911	161.7	-----	161.4	---	161.9	-----
Erasmus	150.5	--	154.3	---	148.4	---
LG 31280	147.7	-	149.8	-	146.5	---
LG 31479	160.1	-----	160.7	-----	159.8	-----
P8834	152.8	---	157.3	---	150.3	---
P9363	156.6	-----	161.2	-----	153.9	-----
SY Impulse	152.9	---	156.6	---	150.9	---
-Bezugsgrösse(n)	161.3	-----	164.7	-----	159.4	-----
Versuchs-Mittel	156.7	-----	160.8	-----	154.4	-----
Minima/Maxima	146.8	.. 166.5	149.8	.. 170.8	141.8	.. 164.0
VK [%]	5.5					
KGD 5%	4.3					
KGD 1%	5.6					
Versuchs-Streuung	8.6		10.9		7.9	
FG Fehlerterm	692.0		161.0		405.0	
Anz. Beob.	31.0		10.0		21.0	
Anz. Orte	11.0		4.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (95) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	10814.5	18	8.20	***	1.62	0.0000
Orte	7907.6	7	15.42	***	2.03	0.0000
Jahre	2782.1	1	37.97	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	6786.4	126	0.74	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	1094.9	18	0.83	ns	1.62	0.6652
WW Jahre*Orte	3938.8	7	7.68	***	2.03	0.0000
Fehler	50709.1	692				
insgesamt	84033.4	869				

NDF (NIRS) [g./kg] / Zellwandanteil (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Figaro KWS	352.8	----	366.3	---	345.1	-----
P8666	364.3	-----	383.0	-----	353.6	-----
P8888	363.8	-----	387.8	-----	350.0	-----
SY Glorius	367.1	-----	396.8	-----	350.1	-----
SY Enermax	347.3	---	362.4	--	338.7	----
KWS Shako	358.7	-----	385.5	-----	343.4	-----
KWS Inteligens	366.0	-----	382.6	-----	356.4	-----
KWS Haiko	359.1	-----	381.3	-----	346.4	-----
KWS Sabino	354.3	-----	377.0	-----	341.3	----
SY Amfora	343.1	-	365.5	---	330.3	-
P9610	359.5	-----	376.5	-----	349.7	-----
Vitalico KWS	354.8	-----	369.6	----	346.3	-----
P9911	361.7	-----	368.7	----	357.6	-----
Erasmus	345.3	--	357.9	-	338.0	----
LG 31280	340.8	-	356.5	-	331.8	--
LG 31479	348.3	---	360.0	-	341.6	-----
P8834	344.8	--	364.5	---	333.5	--
P9363	347.5	---	366.1	---	336.9	---
SY Impulse	342.1	-	365.1	---	329.0	-
-Bezugsgrösse(n)	364.0	-----	385.4	-----	351.8	-----
Versuchs-Mittel	353.7	-----	372.3	-----	343.1	-----
Minima/Maxima	340.8	.. 367.1	356.5	.. 396.8	329.0	.. 357.6
VK [%]	5.1					
KGD 5%	9.0					
KGD 1%	11.8					
Versuchs-Streuung	18.0		21.2		17.3	
FG Fehlerterm	692.0		161.0		405.0	
Anz. Beob.	31.0		10.0		21.0	
Anz. Orte	11.0		4.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (95) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	30227.8	18	5.20	***	1.62	0.0000
Orte	31571.7	7	13.96	***	2.03	0.0000
Jahre	54477.6	1	168.58	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	30089.4	126	0.74	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	4225.8	18	0.73	ns	1.62	0.7854
WW Jahre*Orte	13025.2	7	5.76	***	2.03	0.0001
Fehler	223618.8	692				
insgesamt	387236.3	869				

Teneur en protéines (NIRS) [g./kg] / Proteingehalt (NIRS) [g./kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2021		Jahresmittel 2020	
Figaro KWS	62.4	--	59.3	-----	64.1	--
P8666	64.6	-----	59.4	-----	67.6	-----
P8888	64.9	-----	60.6	-----	67.3	-----
SY Glorius	63.2	---	59.6	-----	65.3	---
SY Enermax	61.3	-	54.8	-	65.0	---
KWS Shako	61.8	--	56.3	--	64.9	---
KWS Inteligens	62.9	---	59.6	-----	64.8	---
KWS Haiko	64.3	----	59.9	-----	66.8	-----
KWS Sabino	61.7	--	57.1	---	64.3	--
SY Amfora	61.1	-	59.2	-----	62.2	-
P9610	60.8	-	57.1	---	62.9	-
Vitalico KWS	64.0	----	59.8	-----	66.4	----
P9911	64.6	-----	60.3	-----	67.0	-----
Erasmus	70.2	-----	63.8	-----	73.8	-----
LG 31280	64.9	-----	60.7	-----	67.3	-----
LG 31479	62.9	---	59.0	-----	65.1	---
P8834	62.0	--	58.6	-----	63.9	--
P9363	61.7	--	58.3	-----	63.6	--
SY Impulse	63.5	---	57.8	----	66.7	----
-Bezugsgrösse(n)	64.8	-----	60.0	-----	67.5	-----
Versuchs-Mittel	63.3	---	59.0	-----	65.7	----
Minima/Maxima	60.8	.. 70.2	54.8	.. 63.8	62.2	.. 73.8
VK [%]	4.5					
KGD 5%	1.4					
KGD 1%	1.9					
Versuchs-Streuung	2.8		2.9		2.9	
FG Fehlerterm	692.0		161.0		405.0	
Anz. Beob.	31.0		10.0		21.0	
Anz. Orte	11.0		4.0		7.0	

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (95) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1831.3	18	12.68	***	1.62	0.0000
Orte	2915.5	7	51.92	***	2.03	0.0000
Jahre	3386.1	1	422.09	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	927.0	126	0.92	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	268.0	18	1.86	*	1.62	0.0167
WW Jahre*Orte	4722.7	7	84.10	***	2.03	0.0000
Fehler	5551.4	692				
insgesamt	19602.0	869				

NEL (NIRS) [MJ/kg] / NEL (NIRS) [MJ/kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Figaro KWS	6.3 ---	6.3 ----	6.4 -
P8666	6.4 ---	6.3 ----	6.4 --
P8888	6.4 -----	6.3 ----	6.5 -----
SY Glorius	6.2 -	6.1 -	6.3 -
SY Enermax	6.7 -----	6.6 -----	6.8 -----
KWS Shako	6.5 -----	6.3 -----	6.6 -----
KWS Inteligens	6.6 -----	6.4 -----	6.7 -----
KWS Haiko	6.3 --	6.2 --	6.4 ---
KWS Sabino	6.6 -----	6.5 -----	6.7 -----
SY Amfora	6.6 -----	6.5 -----	6.7 -----
P9610	6.6 -----	6.6 -----	6.6 -----
Vitalico KWS	6.4 ---	6.3 ---	6.5 ---
P9911	6.6 -----	6.5 -----	6.6 -----
Erasmus	6.5 -----	6.4 -----	6.5 -----
LG 31280	6.4 ---	6.4 -----	6.4 ---
LG 31479	6.7 -----	6.6 -----	6.7 -----
P8834	6.7 -----	6.6 -----	6.7 -----
P9363	6.7 -----	6.5 -----	6.8 -----
SY Impulse	6.6 -----	6.5 -----	6.7 -----
-Bezugsgrösse(n)	6.4 ---	6.3 ---	6.5 ---
Versuchs-Mittel	6.5 -----	6.4 -----	6.6 -----
Minima/Maxima	6.2 .. 6.7	6.1 .. 6.6	6.3 .. 6.8
VK [%]	3.0		
KGD 5%	0.1		
KGD 1%	0.1		
Versuchs-Streuung	0.2	0.2	0.2
FG Fehlerterm	692.0	161.0	405.0
Anz. Beob.	31.0	10.0	21.0
Anz. Orte	11.0	4.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (95) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	8.3	18	11.82	***	1.62	0.0000
Orte	7.5	7	27.33	***	2.03	0.0000
Jahre	2.0	1	51.58	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	3.3	126	0.67	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	0.5	18	0.73	ns	1.62	0.7767
WW Jahre*Orte	4.3	7	15.84	***	2.03	0.0000
Fehler	27.1	692				
insgesamt	53.1	869				

NEV (NIRS) [MJ/kg] / NEV (NIRS) [MJ/kg]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2021	Jahresmittel 2020
Figaro KWS	6.5 ---	6.5 ----	6.5 -
P8666	6.6 ----	6.5 ----	6.6 ---
P8888	6.6 ----	6.4 ----	6.7 ----
SY Glorius	6.4 -	6.2 -	6.5 -
SY Enermax	7.0 -----	6.9 -----	7.1 -----
KWS Shako	6.7 -----	6.5 ----	6.8 -----
KWS Inteligens	6.9 -----	6.6 -----	7.0 -----
KWS Haiko	6.5 --	6.3 --	6.6 ---
KWS Sabino	6.8 -----	6.7 -----	6.9 -----
SY Amfora	6.8 -----	6.7 -----	6.9 -----
P9610	6.9 -----	6.8 -----	6.9 -----
Vitalico KWS	6.6 ---	6.4 ---	6.7 ---
P9911	6.8 -----	6.7 -----	6.8 -----
Erasmus	6.7 -----	6.5 ----	6.7 ----
LG 31280	6.6 ----	6.6 ----	6.6 ---
LG 31479	6.9 -----	6.8 -----	7.0 -----
P8834	6.9 -----	6.9 -----	7.0 -----
P9363	6.9 -----	6.7 -----	7.1 -----
SY Impulse	6.9 -----	6.7 -----	7.0 -----
-Bezugsgrösse(n)	6.6 ----	6.4 ----	6.7 ----
Versuchs-Mittel	6.7 -----	6.6 -----	6.8 -----
Minima/Maxima	6.4 .. 7.0	6.2 .. 6.9	6.5 .. 7.1
VK [%]	3.8		
KGD 5%	0.1		
KGD 1%	0.2		
Versuchs-Streuung	0.3	0.3	0.3
FG Fehlerterm	692.0	161.0	405.0
Anz. Beob.	31.0	10.0	21.0
Anz. Orte	11.0	4.0	7.0

Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (95) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	14.0	18	11.81	***	1.62	0.0000
Orte	12.3	7	26.54	***	2.03	0.0000
Jahre	3.7	1	55.58	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	5.8	126	0.70	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	0.9	18	0.73	ns	1.62	0.7791
WW Jahre*Orte	7.5	7	16.30	***	2.03	0.0000
Fehler	45.6	692				
insgesamt	89.8	869				

3.3.6 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / *Résumé de l'évaluation trisannuelle 2019 – 2021*

Sorten Bezeichnung	Jugend- ent- wicklg. Note	Saat- weibl. Blüte Tage	Saat- männl. Blüte Tage	Pflan- zen- höhe cm	Kolben- ansatz- höhe cm	relat. Kolben- höhe %	Green snap %	Wurzel- lager Veg. %	Wurzel- lager Ernte %	Stängel- bruch Ernte %
Figaro KWS	4.2	74.7	74.6	269.2	127.8	47.5	4.6	29.2	2.2	0.0
P8666	4.8	78.1	78.3	264.9	129.4	48.9	-0.1	66.7	2.7	4.2
P8888	4.6	76.8	77.2	285.2	130.2	45.8	0.0	33.3	1.8	2.1
SY Glorius	3.5	75.0	74.5	278.9	123.1	44.1	1.7	18.8	2.0	2.1
SY Enermax	4.9	77.8	78.2	283.2	129.0	45.7	5.9	54.2	1.4	2.1
KWS Shako	4.3	77.5	77.1	290.0	131.0	45.0	4.2	25.0	1.3	2.1
Vitalico KWS	4.2	75.4	75.1	273.6	130.0	47.7	4.4	75.0	3.0	0.0
P9911	4.3	80.7	80.8	265.9	127.3	47.8	-0.5	9.6	0.7	0.0
Erasmus	4.1	76.1	76.0	275.3	131.3	47.7	3.7	29.2	12.4	2.1
LG 31280	4.0	75.1	74.9	283.2	124.3	43.8	7.8	41.7	7.0	2.1
LG 31479	4.5	81.0	80.3	284.6	134.5	47.2	4.4	25.0	0.4	2.1
P8834	4.3	77.3	77.3	259.6	134.0	51.6	1.8	33.3	8.7	0.0
P9363	4.7	79.0	79.5	264.1	121.7	46.1	0.4	14.6	0.3	2.1
SY Impulse	4.6	76.2	76.3	269.9	127.2	47.2	2.6	8.3	2.3	4.2
Bezugsgrösse(n)	4.5	76.4	76.4	267.0	128.6	48.2	2.2	47.9	2.5	2.1
Versuchs-Mittel	4.4	77.2	77.2	274.8	128.6	46.9	2.9	33.1	3.3	1.8
VK [%]	14.2	1.6	1.5	4.0	7.0	6.9	204.2	68.6	338.0	204.9
KGD 5%	0.2	0.5	0.5	4.9	4.1	1.5				
KGD 1%	0.3	0.7	0.7	6.5	5.3	1.9				
Versuchs-Streuung	0.6	1.3	1.2	10.9	9.0	3.2	6.0	22.7	11.2	3.7
FG Fehlerterm	1179	914	914	844	859	874	209	68	231	128
Anz. Beob.	52	41	41	38	38	38	9	3	12	6
Anz. Orte	18	14	14	13	13	13	3	1	4	2

Sorten Bezeichnung	Helmin. thosp. 1. Bon. Note	Helmin. thosp. 2. Bon. Note	Beulen- brand %	Mais- zünsler %	allg. Ein- druck Note	Effekt. Best. dichte Pfl./m ²	Ertrag g.Pfl. frisch dt/ha	TS- Ertrag g.Pfl. dt/ha	TS- Gehalt g.Pfl. %	VOS- Ertrag dt/ha
Figaro KWS	1.5	1.7	0.5	1.3	2.8	8.6	594.6	221.8	37.6	154.5
P8666	1.7	2.7	7.0	2.1	4.5	8.1	605.4	227.3	37.9	158.7
P8888	2.0	1.8	2.8	2.7	3.0	8.4	659.6	233.9	35.7	165.2
SY Glorius	2.6	4.2	3.5	1.4	2.8	8.6	610.4	229.5	37.9	157.9
SY Enermax	2.3	5.2	0.4	2.1	4.0	8.6	580.2	220.4	38.4	160.1
KWS Shako	3.0	4.6	6.5	1.8	2.2	8.7	654.9	233.8	35.9	165.6
Vitalico KWS	1.8	2.9	0.6	2.0	3.2	8.7	566.6	222.8	39.7	156.4
P9911	1.4	0.7	1.3	0.6	2.3	8.6	740.5	236.8	32.2	168.2
Erasmus	3.2	3.7	2.0	1.8	2.8	8.3	646.3	221.6	34.6	157.1
LG 31280	1.6	2.3	2.6	2.4	3.2	8.6	637.0	232.0	36.8	163.0
LG 31479	1.6	2.0	4.9	1.9	3.7	8.5	663.0	212.8	32.2	155.2
P8834	1.6	2.6	3.0	2.0	3.8	8.4	597.6	219.8	37.0	158.8
P9363	1.5	2.0	1.5	1.1	2.7	8.7	659.6	228.6	35.0	165.8
SY Impulse	1.8	4.6	5.8	2.0	3.2	8.5	578.3	218.0	38.1	156.8
Bezugsgrösse(n)	1.6	2.2	3.7	1.7	3.7	8.4	600.0	224.5	37.7	156.6
Versuchs-Mittel	2.0	2.9	3.0	1.8	3.2	8.5	628.2	225.7	36.4	160.2
VK [%]	38.8	42.7	106.1	100.0	26.3	5.4	7.1	6.9	4.6	7.6
KGD 5%	0.6		1.3		0.9	0.2	16.8	5.8	0.6	4.6
KGD 1%	0.8		1.7		1.3	0.2	22.1	7.6	0.8	6.0
Versuchs-Streuung	0.8	1.2	3.2	1.8	0.8	0.5	44.9	15.5	1.7	12.2
FG Fehlerterm	277	55	1113	406	128	1279	1242	1242	1263	1241
Anz. Beob.	12	3	47	18	6	55	55	55	55	55
Anz. Orte	4	1	16	6	2	19	19	19	19	19

Sorten Bezeichnung	Stärke- Ertrag dt/ha	VOS Gehalt NIR g/kg	Stärke Gehalt NIR g/kg	Rohfaser Gehalt NIR g/kg	NDF Gehalt NIR g/kg	Rohprotein Gehalt NIR g/kg	NEL Gehalt MJ/kg	NEV Gehalt MJ/kg
Figaro KWS	80.9	697.5	364.5	155.2	353.8	63.2	6.3	6.5
P8666	82.2	698.8	360.8	158.1	364.0	64.5	6.3	6.5
P8888	83.3	707.3	355.9	159.4	361.4	64.7	6.4	6.6
SY Glorius	83.1	689.4	362.0	158.4	365.0	63.5	6.2	6.3
SY Enermax	85.6	727.7	388.5	153.9	350.6	61.2	6.6	6.9
KWS Shako	84.7	708.6	360.6	158.7	357.7	62.8	6.4	6.6
Vitalico KWS	83.8	701.4	375.6	153.6	353.2	64.0	6.3	6.5
P9911	86.7	711.5	364.9	162.7	364.0	64.2	6.5	6.7
Erasmus	81.0	709.2	365.4	147.5	340.7	70.5	6.4	6.6
LG 31280	90.3	702.7	388.3	146.8	342.2	65.8	6.4	6.5
LG 31479	79.8	729.2	372.6	157.8	346.6	62.7	6.7	6.9
P8834	88.1	724.7	401.7	152.8	348.5	62.2	6.6	6.9
P9363	89.5	725.4	390.1	155.3	347.6	61.1	6.6	6.9
SY Impulse	84.2	720.5	386.3	151.8	344.4	63.6	6.6	6.8
Bezugsgrösse(n)	81.5	698.2	362.6	156.6	358.9	63.8	6.3	6.5
Versuchs-Mittel	84.5	711.0	374.1	155.1	352.8	63.9	6.5	6.7
VK [%]	9.8	2.6	5.9	5.9	5.3	4.7	3.2	4.0
KGD 5%	3.1	6.8	8.3	3.4	7.0	1.1	0.1	0.1
KGD 1%	4.1	9.0	10.9	4.5	9.2	1.5	0.1	0.1
Versuchs-Streuung	8.3	18.2	22.1	9.1	18.6	3.0	0.2	0.3
FG Fehlerterm	1271	1247	1262	1262	1247	1262	1247	1277
Anz. Beob.	55	55	55	55	55	55	55	55
Anz. Orte	19	19	19	19	19	19	19	19



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

Agroscope