



## Résultats des essais variétaux de maïs ensilage 2021–2022

## Resultate der Hauptversuche Silomais 2021–2022

### Autoren

Jürg Hiltbrunner, Tobias Huber und Pierre Pignon

### Partner

Delley Samen und Pflanzen AG

Carine Oberson, Cécile Brabant, Stéphanie Bräunlich und Silvia Ampuero Kragten, Agroscope



## Impressum

Herausgeber	Agroscope Reckenholzstrasse 191 8046 Zürich <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Auskünfte	Jürg Hiltbrunner, E-Mail: <a href="mailto:juerg.hiltbrunner@agroscope.admin.ch">juerg.hiltbrunner@agroscope.admin.ch</a>
Redaktion & Gestaltung	Jürg Hiltbrunner
Titelbild	Jürg Hiltbrunner
Druck	Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, Bern
Download	<a href="http://www.agroscope.ch/transfer">www.agroscope.ch/transfer</a>
Copyright	© Agroscope 2022
ISSN	2296-7206 (print), 2296-7214 (online)

### Haftungsausschluss

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

## Inhaltsverzeichnis / Table des matières

<b>1</b>	<b>Merkmale / Critères</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Indexberechnung für Silomais / Calcul de l'indice pour le maïs ensilage</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Nördlich der Alpen / Nord des Alpes</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Serie früh / Série précoce</b> .....	<b>7</b>
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	3-Jahresauswertung DKC 3218 / évaluation trisannuelle DKC 3218 2020 – 2022 .....	37
3.1.7	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2020 – 2022 .....	38
<b>3.2</b>	<b>Serie mittelfrüh / Série mi-précoce</b> .....	<b>40</b>
3.2.1	Standortangaben / Informations des lieux.....	40
3.2.2	Sorten und Status / Variétés et statut .....	40
3.2.3	Index / Indice .....	41
3.2.4	Zusammenfassung / Résumé .....	42
3.2.5	Details / Détails .....	46
3.2.6	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2020 – 2022 .....	71
<b>3.3</b>	<b>Serie mittelspät / Série mi-tardive</b> .....	<b>73</b>
3.3.1	Standortangaben / Informations des lieux.....	73
3.3.2	Sorten und Status / Variétés et statut .....	73
3.3.3	Index / Indice .....	74
3.3.4	Zusammenfassung / Résumé .....	75
3.3.5	Details / Détails .....	79
3.3.6	Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2020 – 2022 .....	103

Legende					
<b>KM01</b>	Körnermais früh / <i>maïs grain précoce</i>	<b>SM01</b>	Silomais früh / <i>maïs ensilage précoce</i>	<b>STD / T / FS</b>	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>
<b>KM11</b>	Körnermais mittelfrüh / <i>maïs grain mi-précoce</i>	<b>SM11</b>	Silomais mittelfrüh / <i>maïs ensilage mi-précoce</i>		
<b>KM21</b>	Körnermais mittelspät – spät / <i>maïs grain mi- tardif – tardif</i>	<b>SM21</b>	Silomais mittelspät – spät / <i>maïs ensilage mi-tardif – tardif</i>	<b>e1 / e2 / e3</b>	Neue Sorte 1., 2. bzw. 3. Prüffahr Liste empfohlener Sorten / <i>nouvelle variété 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> année pour liste recommandée</i>
		<b>SM31</b>	Silomais spät / <i>maïs ensilage tardif</i>		
<b>KM41</b>	Körnermais mittelfrüh Tessin / <i>maïs grain mi-précoce Tessin</i>	<b>SM41</b>	Silomais mittelfrüh Tessin / <i>maïs ensilage mi- précoce Tessin</i>	<b>1. / 2. / 3.</b>	Neue Sorte 1., 2. bzw. 3. Prüffahr Nationaler Sortenkatalog / <i>nouvelle variété 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> année pour catalogue national</i>
<b>KM42</b>	Körnermais mittelspät – spät Tessin / <i>maïs grain mi-tardif – tardif Tessin</i>	<b>SM42</b>	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 der Qualitätslabore in Changins und Posieux 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 m<sup>2</sup> à la récolte*
- Effektive Bestandesdichte bei der Ernte in Pflanzen pro m<sup>2</sup>

**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 / NEL**

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

**NEV / NEV**

- Energie nette pour la production de viande en mégajoules par kg \*
- Nettoenergie für die Fleischproduktion 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		2022	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	04.06.2021	13.09.2021	02.05.2022	08.08.2022
1725	Grangeneuve (Posieux)	650	27.05.2021	01.10.2021	16.05.2022	20.09.2022
3065	Habstetten	680	28.05.2021	13.10.2021 *	04.05.2022	07.09.2022
5643	Alikon	490	10.05.2021	verhagelt > nicht geerntet / grêlé > pas récolté †	29.04.2022	22.08.2022
8046	Reckenholz	440	28.04.2021	24.09.2021	16.05.2022	01.09.2022
8193	Eglisau	390	14.05.2021	06.10.2021	18.05.2022	29.08.2022
8566	Ellighausen	503	02.06.2021	08.10.2021 †	12.05.2022	02.09.2022

\* 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.

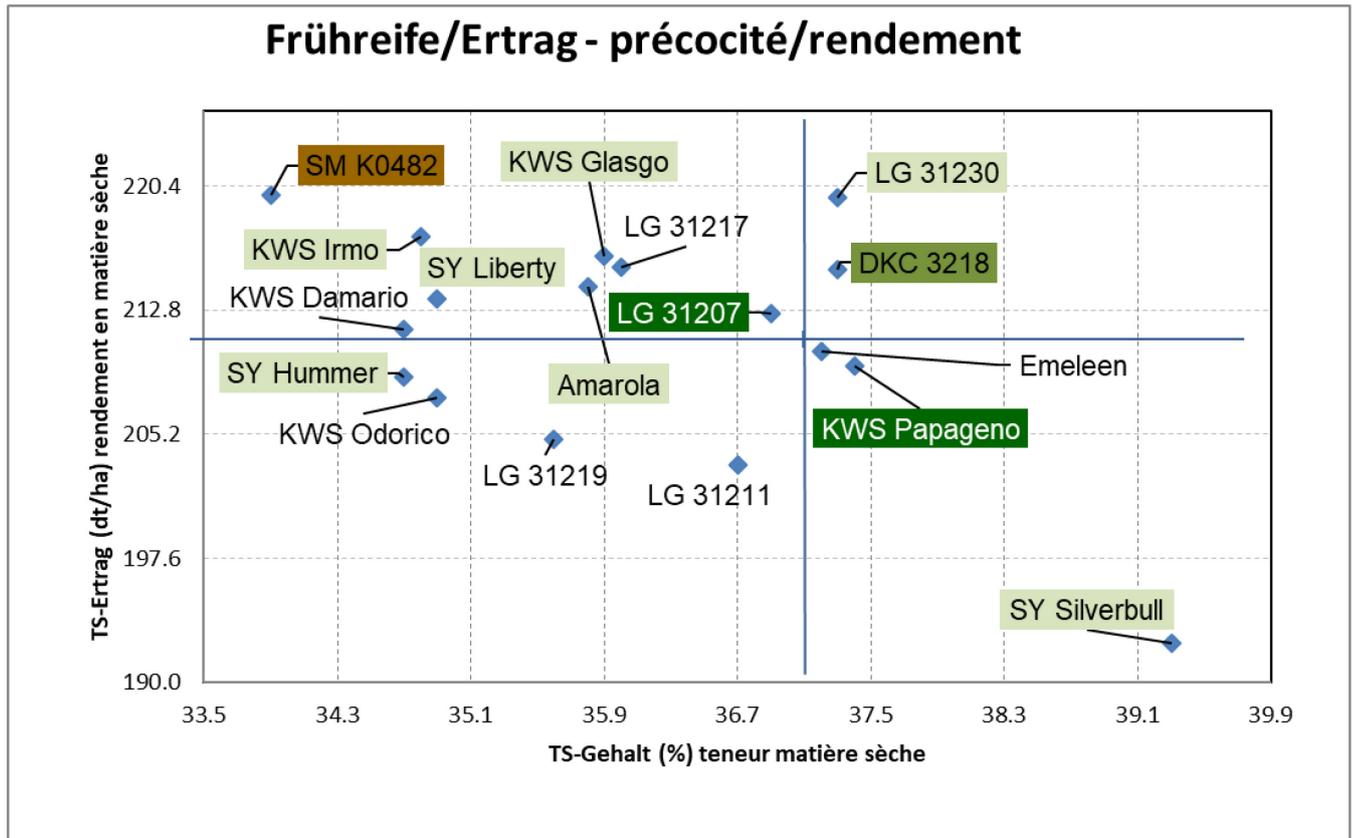
##### 3.1.2 Sorten und Status / Variétés et statut

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
LG 31219	LZM 166/73	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM01/S
LG 31207	LZM 167/39	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM01/S
KWS Damarico	KXB7307	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM01/S
KWS Papageno	KXB7313	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM01/S
KWS Odorico	KXB7303	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM01/S22-23
LG 31217	LZM168/47	TC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM01/S22-23
Emeleen	LZM168/49	TC	Limagrain, Europe	Schweizer AG, Thun / Hauenstein, Rafz		SM01/S22-23
DKC 3218	ET3286	SC	Monsanto, USA	Bayer CropScience Schweiz AG, Basel		SM01/e3
SY Hummer	SA0158	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein		SM01/e2
LG 31230	LZM170/73	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM01/e2
	SM K0482	SC	von Moreau Saatzeit, D	Samen Steffen, Wikon		SM01/2.
SY Liberty	SA0669	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM01/e2	SM01/e2
SY Silverbull	SB0108	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein		SM01/e2
KWS Glasgo	KXC0111	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM01/e2	SM01/e2
Amarola	KXC0112	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM01/e2	SM01/e2
KWS Irmo	KXC0312	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM01/e2
LG 31211	LZM163/74	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon	KM01/S	SM01/T

3.1.3 Index / Indice

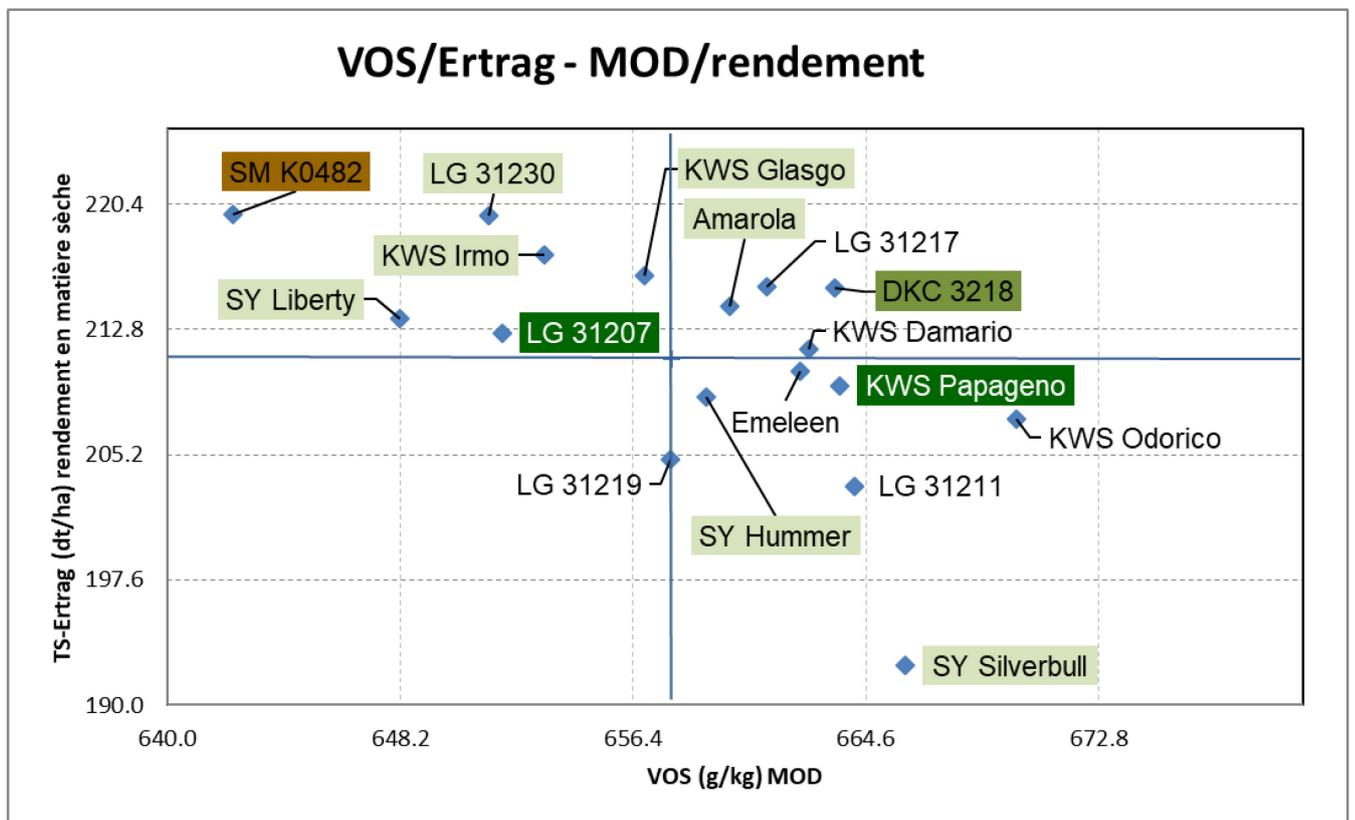
Sorte	Status	VOS	Ertrag	Reife	Jugend-entwi.	Wurzellag. Veg.	Wurzellag. Ernte	Stängelbr. Ernte	Beutenbrand	Oekon. Index	Agron. Index	Gesamtindex
DKC 3218	e3	2.29	1.98	0.20	0.02	0.09	1.33	0.18	0.44	4.27	2.26	6.53
KWS Odorico	S	4.85	-1.65	-2.79	-0.12	0.20	1.77	-0.04	0.31	3.20	-0.67	2.53
LG 31230	e2	-2.59	4.00	0.20	-0.07	-0.12	-0.29	-0.56	0.42	1.41	-0.42	0.99
KWS Glasgo	e2	-0.40	2.33	-1.55	-0.16	0.32	-0.23	0.21	0.45	1.93	-0.96	0.97
Emeleen	S	1.82	-0.34	0.11	-0.06	-0.34	-0.67	-0.02	-0.05	1.48	-1.03	0.45
KWS Papageno	S	2.39	-0.72	0.31	-0.10	0.16	-1.50	-0.12	-0.09	1.67	-1.34	0.33
LG 31217	S	1.34	1.99	-1.42	-0.09	-0.25	-2.03	0.12	0.33	3.33	-3.34	-0.01
LG 31207	S	-2.39	0.72	-0.31	0.10	-0.16	1.50	0.12	0.09	-1.67	1.34	-0.33
SY Silverbull	e2	3.28	-8.55	2.68	-0.15	0.02	2.36	-0.43	0.38	-5.27	4.86	-0.41
KWS Irmo	e2	-1.80	2.87	-2.92	-0.04	0.24	0.52	0.15	0.48	1.07	-1.57	-0.50
LG 31211	T	2.57	-3.53	-0.55	-0.02	0.09	0.31	0.21	0.30	-0.96	0.34	-0.62
LG 31219	S	-0.02	-2.79	-1.94	-0.04	0.17	2.65	0.21	0.44	-2.81	1.49	-1.32
Amarola	e2	0.80	1.48	-1.66	-0.15	0.16	-2.65	-0.13	0.35	2.28	-4.08	-1.80
KWS Damaro	S	1.93	0.26	-3.03	-0.15	0.13	-1.54	0.07	0.14	2.19	-4.38	-2.19
SY Hummer	e2	0.50	-1.06	-3.08	-0.17	-0.13	-0.02	0.21	0.11	-0.56	-3.08	-3.64
SM K0482	2.	-6.21	4.04	-4.01	-0.11	-0.47	-3.23	0.12	-0.49	-2.17	-8.19	-10.36
SY Liberty	e2	-3.82	1.14	-2.76	-0.09	0.02	-7.30	0.03	0.14	-2.68	-9.96	-12.64
<b>Bezugsgrößen</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Anz Beob.		34	31	34	34	5	9	6	23			
Anz Orte		12	11	12	12	2	3	2	8			
Gewichtung		0.40	0.50	1.25	0.50	0.25	0.75	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 %	Stängel- bruch Ernte %
<b>LG 31219</b>	5.0	62.5	61.2	272.1	108.5	39.9	7.9	7.2	0.2
<b>LG 31207</b>	4.7	62.5	61.8	279.4	108.5	38.9	15.8	13.3	1.0
<b>KWS Damario</b>	5.2	63.5	63.0	261.2	111.2	42.7	8.9	29.6	1.4
<b>KWS Papageno</b>	5.1	62.9	62.4	266.9	107.3	40.1	8.1	29.4	2.9
<b>KWS Odorico</b>	5.1	63.6	62.4	270.3	111.4	41.0	7.1	11.9	2.2
<b>LG 31217</b>	5.1	64.0	63.0	276.9	118.3	42.7	17.9	32.2	1.0
<b>Emeleen</b>	5.0	62.6	61.7	279.7	106.1	37.9	20.1	24.9	2.1
<b>DKC 3218</b>	4.8	63.8	63.5	262.8	96.8	36.8	9.7	14.3	0.5
<b>SY Hummer</b>	5.2	64.4	63.5	265.9	108.3	40.7	15.1	21.4	0.2
<b>LG 31230</b>	5.0	63.5	62.9	275.7	108.8	39.4	14.8	22.9	6.4
<b>SM K0482</b>	5.1	64.9	64.0	284.0	118.5	41.6	23.1	38.6	1.0
<b>SY Liberty</b>	5.1	63.8	62.8	277.8	126.2	45.3	11.4	60.3	1.7
<b>SY Silverbull</b>	5.2	62.8	61.6	245.9	91.8	37.4	11.4	8.8	5.3
<b>KWS Glasgo</b>	5.2	65.4	64.1	277.4	121.0	43.6	4.3	22.6	0.2
<b>Amarola</b>	5.2	64.8	63.4	279.2	117.1	41.8	8.1	35.5	2.9
<b>KWS Irmo</b>	4.9	64.4	63.8	275.3	115.0	41.8	6.2	18.6	0.7
<b>LG 31211</b>	4.9	62.5	61.5	262.2	99.6	38.0	9.8	19.7	0.2
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	4.9	62.7	62.1	273.1	107.9	39.5	11.9	21.3	1.9
<b>Versuchs-Mittel</b>	5.0	63.6	62.7	271.3	110.3	40.6	11.7	24.2	1.8
VK [%]	13.1	1.5	1.5	3.3	9.1	8.8	93.6	64.7	217.7
KGD 5%		0.6	0.6	5.2	5.8	2.1		14.6	
KGD 1%		0.8	0.8	6.8	7.7	2.7		19.2	
Versuchs-Streuung	0.7	1.0	0.9	8.9	10.1	3.6	11.0	15.6	3.8
FG Fehlerterm	724.0	425.0	426.0	479.0	479.0	481.0	99.0	168.0	112.0
Anz. Beob.	34.0	20.0	20.0	23.0	23.0	23.0	5.0	9.0	6.0
Anz. Orte	12.0	7.0	7.0	8.0	8.0	8.0	2.0	3.0	2.0

Sorten Bezeich- nung	Beulen- brand %	Mais- zünsl. %	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
LG 31219	0.9	1.2	9.6	574.2	204.9	35.6	134.5	71.9
LG 31207	3.0	0.5	9.9	572.2	212.6	36.9	138.5	73.0
KWS Damario	2.7	2.9	9.6	609.7	211.6	34.7	140.5	74.3
KWS Papageno	4.1	0.0	9.8	560.7	209.4	37.4	139.0	73.8
KWS Odorico	1.7	0.8	9.9	594.6	207.4	34.9	138.8	76.0
LG 31217	1.5	0.7	9.9	599.4	215.4	36.0	142.6	76.6
Emeleen	3.9	1.6	9.9	562.8	210.3	37.2	138.7	73.3
DKC 3218	0.9	0.7	9.1	574.6	215.3	37.3	142.4	69.4
SY Hummer	2.9	0.2	9.6	602.7	208.7	34.7	137.4	73.1
LG 31230	1.0	1.0	10.0	587.5	219.7	37.3	143.7	77.6
SM K0482	6.5	0.3	9.7	649.2	219.8	33.9	142.3	76.2
SY Liberty	2.7	0.5	9.4	610.1	213.5	34.9	138.1	71.3
SY Silverbull	1.2	1.2	9.8	493.6	192.4	39.3	128.4	69.1
KWS Glasgo	0.8	0.5	10.0	602.0	216.1	35.9	142.7	75.2
Amarola	1.4	1.2	10.2	601.5	214.2	35.8	141.4	76.4
KWS Irmo	0.7	1.2	9.9	629.3	217.3	34.8	142.0	73.5
LG 31211	1.7	1.3	9.3	551.4	203.3	36.7	135.4	72.2
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	<b>3.5</b>	<b>0.2</b>	<b>9.9</b>	<b>566.4</b>	<b>211.0</b>	<b>37.1</b>	<b>138.7</b>	<b>73.4</b>
<b>Versuchs-Mittel</b>	<b>2.2</b>	<b>0.9</b>	<b>9.7</b>	<b>586.8</b>	<b>211.3</b>	<b>36.1</b>	<b>139.2</b>	<b>73.7</b>
VK [%]	115.3	161.1	5.8	8.1	7.3	4.6	8.0	11.0
KGD 5%	1.5		0.3	23.7	7.6	0.8	5.5	4.0
KGD 1%	1.9		0.4	31.2	10.1	1.0	7.3	
Versuchs-Streuung	2.6	1.5	0.6	47.5	15.3	1.7	11.1	8.1
FG Fehlerterm	483.0	112.0	724.0	663.0	667.0	722.0	667.0	667.0
Anz. Beob.	23.0	6.0	34.0	31.0	31.0	34.0	31.0	31.0
Anz. Orte	8.0	2.0	12.0	11.0	11.0	12.0	11.0	11.0

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
LG 31219	657.7	346.6	169.1	383.8	65.9	5.9	5.9
LG 31207	651.8	334.3	171.0	391.6	64.5	5.8	5.8
KWS Damario	662.6	344.7	164.6	375.4	64.9	5.9	6.0
KWS Papageno	663.7	348.6	161.6	366.7	64.3	5.9	6.0
KWS Odorico	669.9	359.5	159.7	363.5	67.5	6.0	6.1
LG 31217	661.1	346.1	170.0	390.3	61.9	5.9	6.0
Emeleen	662.3	345.0	165.9	384.5	65.0	5.9	6.0
DKC 3218	663.5	318.0	172.1	394.4	64.8	5.9	6.0
SY Hummer	659.0	344.8	167.4	380.2	65.7	5.9	5.9
LG 31230	651.3	344.5	168.1	387.1	65.7	5.8	5.8
SM K0482	642.3	334.0	178.2	401.8	65.9	5.7	5.7
SY Liberty	648.2	326.9	175.0	398.8	66.2	5.8	5.8
SY Silverbull	666.0	350.0	162.6	378.9	65.9	6.0	6.0
KWS Glasgo	656.8	334.5	170.3	390.7	63.3	5.9	5.9
Amarola	659.8	345.1	164.9	376.0	63.4	5.9	5.9
KWS Irmo	653.3	330.6	170.0	388.3	64.8	5.8	5.9
LG 31211	664.2	349.5	167.3	386.3	64.9	6.0	6.0
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	<b>657.8</b>	<b>341.4</b>	<b>166.3</b>	<b>379.2</b>	<b>64.4</b>	<b>5.9</b>	<b>5.9</b>
<b>Versuchs-Mittel</b>	<b>658.4</b>	<b>341.3</b>	<b>168.1</b>	<b>384.6</b>	<b>65.0</b>	<b>5.9</b>	<b>5.9</b>
VK [%]	2.6	7.2	6.6	5.6	5.0	3.2	4.1
KGD 5%	8.2	11.7	5.3	10.2	1.6	0.1	0.1
KGD 1%	10.8	15.4	7.0	13.4	2.0	0.1	0.2
Versuchs-Streuung	17.2	24.5	11.1	21.4	3.3	0.2	0.2
FG Fehlerterm	724.0	726.0	724.0	724.0	726.0	724.0	724.0
Anz. Beob.	34.0	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	12.0

## 3.1.5 Details / Détails

## Vigueur au départ [note] / Jugendentwicklung [Note]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
LG 31219	5.0 -----	5.0 -----	4.9 --
<b>LG 31207</b>	<b>4.7 -</b>	<b>4.5 -</b>	<b>4.9 ---</b>
KWS Damario	5.2 -----	5.1 -----	5.2 -----
<b>KWS Papageno</b>	<b>5.1 -----</b>	<b>5.1 -----</b>	<b>5.0 -----</b>
KWS Odorico	5.1 -----	5.1 -----	5.1 -----
LG 31217	5.1 -----	5.0 -----	5.2 -----
Emeleen	5.0 -----	4.9 -----	5.1 -----
DKC 3218	4.8 ---	4.6 --	5.1 -----
SY Hummer	5.2 -----	5.2 -----	5.2 -----
LG 31230	5.0 -----	5.0 -----	5.0 ----
SM K0482	5.1 -----	5.1 -----	5.0 ----
SY Liberty	5.1 -----	4.9 -----	5.3 -----
SY Silverbull	5.2 -----	5.3 -----	5.0 ----
KWS Glasgo	5.2 -----	5.3 -----	5.1 -----
Amarola	5.2 -----	5.1 -----	5.2 -----
KWS Irmo	4.9 -----	4.8 -----	5.1 -----
LG 31211	4.9 ----	5.0 -----	4.8 -
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>4.9 ----</b>	<b>4.8 ----</b>	<b>5.0 ----</b>
Versuchs-Mittel	5.0 -----	5.0 -----	5.1 -----
Minima/Maxima	4.7 .. 5.2	4.5 .. 5.3	4.8 .. 5.3
VK [%]	13.1		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.7	0.7	0.5
FG Fehlerterm	724.0	396.0	216.0
Anz. Beob.	34.0	21.0	13.0
Anz. Orte	12.0	7.0	5.0

## Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (68) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	8.6	16	1.24 ns	1.66	0.2336
Orte	236.5	7	77.83 ***	2.02	0.0000
Jahre	0.4	1	1.00 ns	3.85	0.3178
WW Verf.*Orte	76.8	112	1.58 ns	1.25	
WW Verf.*Jahre	4.7	16	0.68 ns	1.66	0.8189
WW Jahre*Orte	97.7	7	32.16 ***	2.02	0.0000
Fehler	314.2	724			
insgesamt	738.9	883			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
LG 31219	62.5	-	61.7	-	63.7	---
LG 31207	62.5	-	61.7	-	63.7	---
KWS Damario	63.5	----	63.1	----	63.9	----
KWS Papageno	62.9	--	62.4	---	63.6	--
KWS Odorico	63.6	----	63.1	----	64.3	----
LG 31217	64.0	-----	63.0	----	65.3	-----
Emeleen	62.6	-	61.8	--	63.7	---
DKC 3218	63.8	----	63.4	-----	64.3	----
SY Hummer	64.4	-----	63.6	-----	65.6	-----
LG 31230	63.5	----	62.8	----	64.3	----
SM K0482	64.9	-----	64.7	-----	65.3	-----
SY Liberty	63.8	----	63.1	----	64.7	-----
SY Silverbull	62.8	--	61.4	-	64.6	----
KWS Glasgo	65.4	-----	65.2	-----	65.7	-----
Amarola	64.8	-----	64.3	-----	65.4	-----
KWS Irmo	64.4	-----	63.8	-----	65.2	-----
LG 31211	62.5	-	62.0	--	63.2	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>62.7</b>	<b>-</b>	<b>62.0</b>	<b>--</b>	<b>63.6</b>	<b>--</b>
Versuchs-Mittel	63.6	----	63.0	----	64.5	-----
Minima/Maxima	62.5	.. 65.4	61.4	.. 65.2	63.2	.. 65.7
VK [%]	1.5					
KGD 5%	0.6					
KGD 1%	0.8					
Versuchs-Streuung	1.0		0.9		1.1	
FG Fehlerterm	425.0		226.0		135.0	
Anz. Beob.	20.0		12.0		8.0	
Anz. Orte	7.0		4.0		3.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (51) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	195.3	16	13.18	***	1.67	0.0000
Orte	4813.0	4	1299.53	***	2.40	0.0000
Jahre	56.6	1	61.17	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	55.1	64	0.93	ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	21.6	16	1.46	ns	1.67	0.1119
WW Jahre*Orte	1419.9	4	383.38	***	2.40	0.0000
Fehler	393.5	425				
insgesamt	6955.1	530				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
LG 31219	61.2	-	59.4	-	63.7	----
LG 31207	61.8	--	60.3	---	63.8	-----
KWS Damario	63.0	-----	62.0	-----	64.4	-----
KWS Papageno	62.4	-----	61.3	-----	63.9	-----
KWS Odorico	62.4	-----	61.1	-----	64.1	-----
LG 31217	63.0	-----	61.7	-----	64.9	-----
Emeleen	61.7	--	60.5	---	63.4	---
DKC 3218	63.5	-----	62.5	-----	64.8	-----
SY Hummer	63.5	-----	62.3	-----	65.1	-----
LG 31230	62.9	-----	61.8	-----	64.3	-----
SM K0482	64.0	-----	63.0	-----	65.3	-----
SY Liberty	62.8	-----	61.8	-----	64.0	-----
SY Silverbull	61.6	--	59.7	-	64.3	-----
KWS Glasgo	64.1	-----	63.4	-----	65.1	-----
Amarola	63.4	-----	62.1	-----	65.1	-----
KWS Irmo	63.8	-----	62.8	-----	65.1	-----
LG 31211	61.5	-	60.4	---	62.8	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>62.1</b>	<b>----</b>	<b>60.8</b>	<b>----</b>	<b>63.9</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	62.7	-----	61.5	-----	64.4	-----
Minima/Maxima	61.2	.. 64.1	59.4	.. 63.4	62.8	.. 65.3
VK [%]	1.5					
KGD 5%	0.6					
KGD 1%	0.8					
Versuchs-Streuung	0.9		0.9		1.0	
FG Fehlerterm	426.0		228.0		134.0	
Anz. Beob.	20.0		12.0		8.0	
Anz. Orte	7.0		4.0		3.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (51) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	194.6	16	13.63	***	1.67	0.0000
Orte	5875.0	4	1646.31	***	2.40	0.0000
Jahre	247.7	1	277.69	***	3.86	0.0000
WW Verf.*Orte	63.8	64	1.12	ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	26.9	16	1.88	*	1.67	0.0202
WW Jahre*Orte	1648.8	4	462.05	***	2.40	0.0000
Fehler	380.1	426				
insgesamt	8436.9	531				

**Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]**

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	LG 31219	272.1	-----	272.5	-----	271.7
LG 31207	279.4	-----	285.8	-----	272.9	-----
KWS Damario	261.2	----	257.8	---	264.7	----
KWS Papageno	266.9	-----	272.6	-----	261.3	----
KWS Odorico	270.3	-----	274.3	-----	266.3	----
LG 31217	276.9	-----	280.8	-----	273.0	-----
Emeleen	279.7	-----	278.7	-----	280.8	-----
DKC 3218	262.8	----	267.1	-----	258.5	----
SY Hummer	265.9	----	267.5	----	264.2	----
LG 31230	275.7	-----	277.0	-----	274.3	-----
SM K0482	284.0	-----	281.8	-----	286.1	-----
SY Liberty	277.8	-----	279.9	-----	275.7	-----
SY Silverbull	245.9	-	247.4	-	244.5	-
KWS Glasgo	277.4	-----	280.9	-----	274.0	-----
Amarola	279.2	-----	282.5	-----	276.0	-----
KWS Irmo	275.3	-----	278.3	-----	272.4	-----
LG 31211	262.2	----	265.0	----	259.3	----
-Bezugsgrösse(n)	273.1	-----	279.2	-----	267.1	-----
Versuchs-Mittel	271.3	-----	273.5	-----	269.1	-----
Minima/Maxima	245.9 .. 284.0		247.4 .. 285.8		244.5 .. 286.1	
VK [%]	3.3					
KGD 5%	5.2					
KGD 1%	6.8					
Versuchs-Streuung	8.9		8.5		8.6	
FG Fehlerterm	479.0		226.0		189.0	
Anz. Beob.	23.0		12.0		11.0	
Anz. Orte	8.0		4.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (34) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	27127.9	16	21.28	***	1.67	0.0000
Orte	130415.5	4	409.16	***	2.39	0.0000
Jahre	612.4	1	7.69	**	3.85	0.0058
WW Verf.*Orte	7129.5	64	1.40	ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	1625.6	16	1.27	ns	1.67	0.2084
WW Jahre*Orte	46853.0	4	147.00	***	2.39	0.0000
Fehler	38168.8	479				
insgesamt	251932.6	584				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
LG 31219	108.5	----	107.9	----	109.2	-----
LG 31207	108.5	----	112.6	-----	104.5	----
KWS Damario	111.2	-----	115.8	-----	106.6	-----
KWS Papageno	107.3	-----	114.2	-----	100.3	----
KWS Odorico	111.4	-----	116.8	-----	106.0	-----
LG 31217	118.3	-----	114.5	-----	122.2	-----
Emeleen	106.1	----	107.3	----	104.9	-----
DKC 3218	96.8	--	105.2	----	88.3	-
SY Hummer	108.3	----	115.1	-----	101.5	----
LG 31230	108.8	-----	113.0	-----	104.5	----
SM K0482	118.5	-----	123.7	-----	113.4	-----
SY Liberty	126.2	-----	132.3	-----	120.1	-----
SY Silverbull	91.8	-	93.5	-	90.2	-
KWS Glasgo	121.0	-----	131.3	-----	110.7	-----
Amarola	117.1	-----	125.9	-----	108.2	----
KWS Irmo	115.0	-----	124.9	-----	105.1	-----
LG 31211	99.6	---	105.4	----	93.8	--
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>107.9</b>	<b>-----</b>	<b>113.4</b>	<b>-----</b>	<b>102.4</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	110.3	-----	115.3	-----	105.3	-----
Minima/Maxima	91.8	.. 126.2	93.5	.. 132.3	88.3	.. 122.2
VK [%]	9.1					
KGD 5%	5.8					
KGD 1%	7.7					
Versuchs-Streuung	10.1		9.3		10.8	
FG Fehlerterm	479.0		226.0		189.0	
Anz. Beob.	23.0		12.0		11.0	
Anz. Orte	8.0		4.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (34) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	23271.3	16	14.33	***	1.67	0.0000
Orte	44338.7	4	109.21	***	2.39	0.0000
Jahre	5529.7	1	54.48	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	3772.0	64	0.58	ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	3312.9	16	2.04	**	1.67	0.0099
WW Jahre*Orte	4987.8	4	12.28	***	2.39	0.0000
Fehler	48619.8	479				
insgesamt	133832.3	584				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	LG 31219	39.9	----	39.6	--	40.1
LG 31207	38.9	---	39.4	--	38.4	----
KWS Damario	42.7	-----	45.2	-----	40.2	-----
KWS Papageno	40.1	-----	41.8	-----	38.4	-----
KWS Odorico	41.0	-----	42.3	-----	39.7	-----
LG 31217	42.7	-----	40.6	----	44.9	-----
Emeleen	37.9	--	38.5	-	37.4	----
DKC 3218	36.8	-	39.3	--	34.2	-
SY Hummer	40.7	----	42.8	-----	38.5	-----
LG 31230	39.4	----	40.8	----	37.9	----
SM K0482	41.6	-----	43.7	-----	39.6	-----
SY Liberty	45.3	-----	47.1	-----	43.4	-----
SY Silverbull	37.4	-	37.8	-	36.9	---
KWS Glasgo	43.6	-----	46.8	-----	40.4	-----
Amarola	41.8	-----	44.4	-----	39.2	-----
KWS Irmo	41.8	-----	45.1	-----	38.5	-----
LG 31211	38.0	--	39.8	---	36.3	---
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>39.5</b>	<b>----</b>	<b>40.6</b>	<b>----</b>	<b>38.4</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	40.6	-----	42.1	-----	39.1	-----
Minima/Maxima	36.8	.. 45.3	37.8	.. 47.1	34.2	.. 44.9
VK [%]	8.8					
KGD 5%	2.1					
KGD 1%	2.7					
Versuchs-Streuung	3.6		3.4		3.9	
FG Fehlerterm	481.0		228.0		189.0	
Anz. Beob.	23.0		12.0		11.0	
Anz. Orte	8.0		4.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (34) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1639.4	16	7.96	***	1.67	0.0000
Orte	1140.5	4	22.15	***	2.39	0.0000
Jahre	566.9	1	44.05	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	434.1	64	0.53	ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	438.0	16	2.13	**	1.67	0.0066
WW Jahre*Orte	416.0	4	8.08	***	2.39	0.0001
Fehler	6190.3	481				
insgesamt	10825.2	586				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
LG 31219	7.9 ---	0.0 -	15.8 ---
LG 31207	15.8 -----	12.5 -----	19.1 ----
KWS Damario	8.9 ---	0.0 -	17.8 ---
KWS Papageno	8.1 ---	8.3 -----	7.9 -
KWS Odorico	7.1 --	4.2 ----	10.0 -
LG 31217	17.9 -----	4.2 ----	31.6 -----
Emeleen	20.1 -----	8.3 -----	31.9 -----
DKC 3218	9.7 ---	8.3 -----	11.0 -
SY Hummer	15.1 -----	8.3 -----	21.9 ----
LG 31230	14.8 -----	4.2 ----	25.5 -----
SM K0482	23.1 -----	0.0 -	46.3 -----
SY Liberty	11.4 ---	12.5 -----	10.4 -
SY Silverbull	11.4 ---	4.2 ----	18.6 ---
KWS Glasgo	4.3 -	0.0 -	8.5 -
Amarola	8.1 ---	0.0 -	16.1 ---
KWS Irmo	6.2 --	0.0 -	12.4 --
LG 31211	9.8 ----	8.3 -----	11.3 -
-Bezugsgrösse(n)	11.9 -----	10.4 -----	13.5 --
Versuchs-Mittel	11.7 -----	4.9 -----	18.6 ---
Minima/Maxima	4.3 .. 23.1	0.0 .. 12.5	7.9 .. 46.3
VK [%]	93.6		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	11.0	5.4	19.4
FG Fehlerterm	99.0	56.0	27.0
Anz. Beob.	5.0	3.0	2.0
Anz. Orte	2.0	1.0	1.0

## Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (34) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1240.4	16	0.64 ns	1.75	0.8425
Orte	994.0	1	8.23 **	3.93	0.0050
Jahre	994.0	1	8.23 **	3.93	0.0050
WW Verf.*Orte	706.4	16	0.37 ns	1.75	0.9873
WW Verf.*Jahre	706.4	16	0.37 ns	1.75	0.9873
WW Jahre*Orte	0.0	1	0.00 ns	3.93	
Fehler	11961.3	99			
insgesamt	16602.5	150			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
LG 31219	7.2	-	7.2	-		
LG 31207	13.3	--	13.3	--		
KWS Damario	29.6	----	29.6	----		
KWS Papageno	29.4	----	29.4	----		
KWS Odorico	11.9	-	11.9	-		
LG 31217	32.2	----	32.2	----		
Emeleen	24.9	----	24.9	----		
DKC 3218	14.3	--	14.3	--		
SY Hummer	21.4	---	21.4	---		
LG 31230	22.9	----	22.9	----		
SM K0482	38.6	-----	38.6	-----		
SY Liberty	60.3	-----	60.3	-----		
SY Silverbull	8.8	-	8.8	-		
KWS Glasgo	22.6	---	22.6	---		
Amarola	35.5	-----	35.5	-----		
KWS Irmo	18.6	---	18.6	---		
LG 31211	19.7	---	19.7	---		
-Bezugsgrösse(n)	21.3	---	21.3	---		
Versuchs-Mittel	24.2	----	24.2	----		
Minima/Maxima	7.2	.. 60.3	7.2	.. 60.3		
VK [%]	64.7					
KGD 5%	14.6					
KGD 1%	19.2					
Versuchs-Streuung	15.6		15.6			
FG Fehlerterm	168.0		168.0			
Anz. Beob.	9.0		9.0			
Anz. Orte	3.0		3.0			

## Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	12210.5	16	3.12	***	1.71	0.0004
Ort&Jahr	13473.0	2	27.52	***	3.05	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	9988.8	32	1.28	ns	1.51	0.1649
Fehler	41126.3	168				
insgesamt	76798.7	218				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
LG 31219	0.2 -	0.2 -	
LG 31207	1.0 --	1.0 --	
KWS Damario	1.4 --	1.4 --	
KWS Papageno	2.9 ----	2.9 ----	
KWS Odorico	2.2 ----	2.2 ----	
LG 31217	1.0 --	1.0 --	
Emeleen	2.1 ----	2.1 ----	
DKC 3218	0.5 -	0.5 -	
SY Hummer	0.2 -	0.2 -	
LG 31230	6.4 -----	6.4 -----	
SM K0482	1.0 --	1.0 --	
SY Liberty	1.7 ---	1.7 ---	
SY Silverbull	5.3 -----	5.3 -----	
KWS Glasgo	0.2 -	0.2 -	
Amarola	2.9 ----	2.9 ----	
KWS Irmo	0.7 -	0.7 -	
LG 31211	0.2 -	0.2 -	
-Bezugsgrösse(n)	1.9 ---	1.9 ---	
Versuchs-Mittel	1.8 ---	1.8 ---	
Minima/Maxima	0.2 .. 6.4	0.2 .. 6.4	
VK [%]	217.7		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	3.8	3.8	
FG Fehlerterm	112.0	112.0	
Anz. Beob.	6.0	6.0	
Anz. Orte	2.0	2.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	152.4	16	0.65 ns		1.74	0.8373
Ort&Jahr	68.5	1	4.66 *		3.92	0.0330
WW Verf.*Ort&Jahr	157.9	16	0.67 ns		1.74	0.8158
Fehler	1644.5	112				
insgesamt	2023.3	145				

**Charbon [%] / Beulenbrand [%]**

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
LG 31219	0.9	-	1.2	-	0.6	-
LG 31207	3.0	----	4.6	-----	1.3	--
KWS Damario	2.7	----	3.9	-----	1.5	--
KWS Papageno	4.1	-----	7.0	-----	1.1	--
KWS Odorico	1.7	--	2.3	---	1.0	-
LG 31217	1.5	--	1.8	--	1.3	--
Emeleen	3.9	-----	4.2	-----	3.5	-----
DKC 3218	0.9	-	1.2	-	0.6	-
SY Hummer	2.9	----	3.6	-----	2.2	---
LG 31230	1.0	-	1.3	--	0.8	-
SM K0482	6.5	-----	5.8	-----	7.2	-----
SY Liberty	2.7	----	3.5	-----	1.9	---
SY Silverbull	1.2	--	2.0	---	0.5	-
KWS Glasgo	0.8	-	0.7	-	0.9	-
Amarola	1.4	--	1.7	--	1.2	--
KWS Irmo	0.7	-	1.0	-	0.4	-
LG 31211	1.7	--	1.7	--	1.7	---
-Bezugsgrösse(n)	3.5	-----	5.8	-----	1.2	--
Versuchs-Mittel	2.2	---	2.8	----	1.6	--
Minima/Maxima	0.7	.. 6.5	0.7	.. 7.0	0.4	.. 7.2
VK [%]	115.3					
KGD 5%	1.5					
KGD 1%	1.9					
Versuchs-Streuung	2.6		2.7		2.4	
FG Fehlerterm	483.0		230.0		189.0	
Anz. Beob.	23.0		12.0		11.0	
Anz. Orte	8.0		4.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (34) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	701.5	16	6.73	***	1.67	0.0000
Orte	149.0	4	5.72	***	2.39	0.0003
Jahre	86.6	1	13.31	***	3.85	0.0004
WW Verf.*Orte	374.3	64	0.90	ns	1.34	
WW Verf.*Jahre	153.7	16	1.48	ns	1.67	0.1041
WW Jahre*Orte	155.8	4	5.98	***	2.39	0.0003
Fehler	3145.0	483				
insgesamt	4766.0	588				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
LG 31219	1.2	----	1.2	----		
LG 31207	0.5	--	0.5	--		
KWS Damario	2.9	-----	2.9	-----		
KWS Papageno	0.0	-	0.0	-		
KWS Odorico	0.8	---	0.8	---		
LG 31217	0.7	---	0.7	---		
Emeleen	1.6	-----	1.6	-----		
DKC 3218	0.7	---	0.7	---		
SY Hummer	0.2	-	0.2	-		
LG 31230	1.0	----	1.0	----		
SM K0482	0.3	-	0.3	-		
SY Liberty	0.5	--	0.5	--		
SY Silverbull	1.2	-----	1.2	-----		
KWS Glasgo	0.5	--	0.5	--		
Amarola	1.2	-----	1.2	-----		
KWS Irmo	1.2	-----	1.2	-----		
LG 31211	1.3	-----	1.3	-----		
-Bezugsgrösse(n)	0.2	-	0.2	-		
Versuchs-Mittel	0.9	----	0.9	----		
Minima/Maxima	0.0	.. 2.9	0.0	.. 2.9		
VK [%]	161.1					
KGD 5%						
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	1.5		1.5			
FG Fehlerterm	112.0		112.0			
Anz. Beob.	6.0		6.0			
Anz. Orte	2.0		2.0			
<b>Varianz-Analyse</b>						
	<b>S.Q.</b>	<b>FG</b>	<b>F-Wert</b>		<b>F(95%)</b>	<b>P0</b>
Verfahren	21.9	16	0.61	ns	1.74	0.8723
Ort&Jahr	29.4	1	13.07	***	3.92	0.0005
WW Verf.*Ort&Jahr	12.5	16	0.35	ns	1.74	0.9906
Fehler	252.4	112				
insgesamt	316.2	145				

**Densité [plantes/m<sup>2</sup>] / Bestandesdichte [Pflanzen/m<sup>2</sup>]**

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
LG 31219	9.6 ----	9.6 -----	9.6 ---
<b>LG 31207</b>	<b>9.9 -----</b>	<b>9.9 -----</b>	<b>10.1 -----</b>
KWS Damario	9.6 ----	9.4 ----	9.7 ----
<b>KWS Papageno</b>	<b>9.8 -----</b>	<b>9.8 -----</b>	<b>9.8 -----</b>
KWS Odorico	9.9 -----	9.7 -----	10.2 -----
LG 31217	9.9 -----	9.7 -----	10.2 -----
Emeleen	9.9 -----	9.7 -----	10.2 -----
DKC 3218	9.1 -	8.8 -	9.5 ---
SY Hummer	9.6 ----	9.7 -----	9.4 --
LG 31230	10.0 -----	9.9 -----	10.2 -----
SM K0482	9.7 -----	9.7 -----	9.8 -----
SY Liberty	9.4 ---	9.6 -----	9.2 -
SY Silverbull	9.8 -----	9.7 -----	10.0 -----
KWS Glasgo	10.0 -----	9.8 -----	10.2 -----
Amarola	10.2 -----	9.9 -----	10.7 -----
KWS Irmo	9.9 -----	9.6 -----	10.2 -----
LG 31211	9.3 ---	9.1 ---	9.7 ----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>9.9 -----</b>	<b>9.9 -----</b>	<b>9.9 -----</b>
Versuchs-Mittel	9.7 -----	9.6 -----	9.9 -----
Minima/Maxima	9.1 .. 10.2	8.8 .. 9.9	9.2 .. 10.7
VK [%]	5.8		
KGD 5%	0.3		
KGD 1%	0.4		
Versuchs-Streuung	0.6	0.6	0.6
FG Fehlerterm	724.0	396.0	216.0
Anz. Beob.	34.0	21.0	13.0
Anz. Orte	12.0	7.0	5.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (68) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	33.2	16	6.46 ***		1.66	0.0000
Orte	24.4	7	10.86 ***		2.02	0.0000
Jahre	12.0	1	37.25 ***		3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	47.3	112	1.32 ns		1.25	
WW Verf.*Jahre	7.8	16	1.52 ns		1.66	0.0864
WW Jahre*Orte	39.5	7	17.56 ***		2.02	0.0000
Fehler	232.5	724				
insgesamt	396.6	883				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
LG 31219	574.2 -----	567.5 -----	586.1 -----
LG 31207	572.2 -----	583.8 -----	551.8 ---
KWS Damario	609.7 -----	617.2 -----	596.4 -----
KWS Papageno	560.7 -----	578.3 -----	529.8 -
KWS Odorico	594.6 -----	615.9 -----	557.5 ---
LG 31217	599.4 -----	601.0 -----	596.7 -----
Emeleen	562.8 ----	566.7 -----	555.9 ---
DKC 3218	574.6 -----	601.0 -----	528.5 -
SY Hummer	602.7 -----	600.0 -----	607.5 -----
LG 31230	587.5 -----	582.3 -----	596.5 -----
SM K0482	649.2 -----	635.6 -----	672.9 -----
SY Liberty	610.1 -----	613.7 -----	603.9 -----
SY Silverbull	493.6 -	478.9 -	519.2 -
KWS Glasgo	602.0 -----	597.9 -----	609.3 -----
Amarola	601.5 -----	612.2 -----	582.7 -----
KWS Irmo	629.3 -----	631.5 -----	625.4 -----
LG 31211	551.4 ----	546.3 -----	560.2 ---
-Bezugsgrösse(n)	566.4 -----	581.1 -----	540.8 --
Versuchs-Mittel	586.8 -----	590.0 -----	581.2 -----
Minima/Maxima	493.6 .. 649.2	478.9 .. 635.6	519.2 .. 672.9
VK [%]	8.1		
KGD 5%	23.7		
KGD 1%	31.2		
Versuchs-Streuung	47.5	44.7	56.0
FG Fehlerterm	663.0	389.0	162.0
Anz. Beob.	31.0	21.0	10.0
Anz. Orte	11.0	7.0	4.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	428377.9	16	11.88 ***		1.66	0.0000
Orte	3265344.1	7	206.91 ***		2.03	0.0000
Jahre	2391.2	1	1.06 ns		3.85	0.3034
WW Verf.*Orte	190190.8	112	0.75 ns		1.25	
WW Verf.*Jahre	57863.8	16	1.60 ns		1.66	0.0623
WW Jahre*Orte	1488421.0	7	94.32 ***		2.03	0.0000
Fehler	1494700.9	663				
insgesamt	6927289.7	822				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
LG 31219	204.9	----	204.7	----	205.3	---
LG 31207	212.6	-----	218.8	-----	201.7	--
KWS Damario	211.6	-----	212.7	-----	209.6	-----
KWS Papageno	209.4	-----	215.1	-----	199.5	--
KWS Odorico	207.4	-----	210.4	-----	202.1	--
LG 31217	215.4	-----	218.2	-----	210.4	-----
Emeleen	210.3	-----	212.4	-----	206.5	----
DKC 3218	215.3	-----	225.4	-----	197.6	-
SY Hummer	208.7	-----	207.3	-----	211.2	-----
LG 31230	219.7	-----	217.8	-----	223.2	-----
SM K0482	219.8	-----	213.9	-----	230.1	-----
SY Liberty	213.5	-----	213.3	-----	213.8	-----
SY Silverbull	192.4	-	190.1	-	196.3	-
KWS Glasgo	216.1	-----	213.5	-----	220.7	-----
Amarola	214.2	-----	216.5	-----	210.4	-----
KWS Irmo	217.3	-----	217.3	-----	217.1	-----
LG 31211	203.3	----	202.3	----	205.1	---
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>211.0</b>	<b>-----</b>	<b>216.9</b>	<b>-----</b>	<b>200.6</b>	<b>--</b>
Versuchs-Mittel	211.3	-----	212.3	-----	209.5	----
Minima/Maxima	192.4	.. 219.8	190.1	.. 225.4	196.3	.. 230.1
VK [%]	7.3					
KGD 5%	7.6					
KGD 1%	10.1					
Versuchs-Streuung	15.3		15.7		15.9	
FG Fehlerterm	667.0		393.0		162.0	
Anz. Beob.	31.0		21.0		10.0	
Anz. Orte	11.0		7.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	16328.7	16	4.34	***	1.66	0.0001
Orte	269813.8	7	164.04	***	2.03	0.0000
Jahre	15.6	1	0.07	ns	3.85	0.7968
WW Verf.*Orte	18791.4	112	0.71	ns	1.25	
WW Verf.*Jahre	5882.7	16	1.56	ns	1.66	0.0728
WW Jahre*Orte	183344.7	7	111.47	***	2.03	0.0000
Fehler	156729.2	667				
insgesamt	650906.3	826				

**Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]**

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	LG 31219	35.6	----	36.5	----	34.2
LG 31207	36.9	-----	37.7	-----	35.7	-----
KWS Damario	34.7	--	34.9	--	34.4	---
KWS Papageno	37.4	-----	37.9	-----	36.6	-----
KWS Odorico	34.9	--	34.5	-	35.4	-----
LG 31217	36.0	----	37.0	-----	34.6	---
Emeleen	37.2	-----	37.8	-----	36.4	-----
DKC 3218	37.3	-----	37.7	-----	36.7	-----
SY Hummer	34.7	--	35.1	--	34.1	--
LG 31230	37.3	-----	37.8	-----	36.5	-----
SM K0482	33.9	-	34.1	-	33.6	-
SY Liberty	34.9	--	35.0	--	34.8	----
SY Silverbull	39.3	-----	40.7	-----	37.3	-----
KWS Glasgo	35.9	---	36.1	---	35.6	-----
Amarola	35.8	----	35.8	---	35.7	-----
KWS Irmo	34.8	--	35.2	--	34.2	--
LG 31211	36.7	-----	37.4	-----	35.7	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>37.1</b>	<b>-----</b>	<b>37.8</b>	<b>-----</b>	<b>36.2</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	36.1	-----	36.5	----	35.4	-----
Minima/Maxima	33.9	.. 39.3	34.1	.. 40.7	33.6	.. 37.3
VK [%]	4.6					
KGD 5%	0.8					
KGD 1%	1.0					
Versuchs-Streuung	1.7		1.6		1.8	
FG Fehlerterm	722.0		394.0		216.0	
Anz. Beob.	34.0		21.0		13.0	
Anz. Orte	12.0		7.0		5.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (68) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	793.6	16	17.93	***	1.66	0.0000
Orte	2103.9	7	108.61	***	2.02	0.0000
Jahre	200.5	1	72.45	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	273.0	112	0.88	ns	1.25	
WW Verf.*Jahre	98.8	16	2.23	**	1.66	0.0037
WW Jahre*Orte	2329.2	7	120.25	***	2.02	0.0000
Fehler	1997.9	722				
insgesamt	7797.0	881				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	LG 31219	134.5	-----	130.2	---	142.0
LG 31207	138.5	-----	138.6	-----	138.3	---
KWS Damario	140.5	-----	137.8	-----	145.3	-----
KWS Papageno	139.0	-----	140.0	-----	137.2	---
KWS Odorico	138.8	-----	138.2	-----	139.8	----
LG 31217	142.6	-----	142.3	-----	143.1	-----
Emeleen	138.7	-----	137.1	-----	141.5	----
DKC 3218	142.4	-----	148.0	-----	132.7	-
SY Hummer	137.4	-----	133.0	----	145.0	-----
LG 31230	143.7	-----	140.7	-----	149.0	-----
SM K0482	142.3	-----	135.7	-----	153.8	-----
SY Liberty	138.1	-----	135.1	-----	143.4	-----
SY Silverbull	128.4	-	124.1	-	135.8	--
KWS Glasgo	142.7	-----	137.5	-----	151.7	-----
Amarola	141.4	-----	139.3	-----	145.2	-----
KWS Irmo	142.0	-----	138.8	-----	147.7	-----
LG 31211	135.4	-----	132.3	----	140.9	----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>138.7</b>	<b>-----</b>	<b>139.3</b>	<b>-----</b>	<b>137.7</b>	<b>---</b>
Versuchs-Mittel	139.2	-----	137.0	-----	143.1	-----
Minima/Maxima	128.4	.. 143.7	124.1	.. 148.0	132.7	.. 153.8
VK [%]	8.0					
KGD 5%	5.5					
KGD 1%	7.3					
Versuchs-Streuung	11.1		11.3		11.7	
FG Fehlerterm	667.0		393.0		162.0	
Anz. Beob.	31.0		21.0		10.0	
Anz. Orte	11.0		7.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	5261.1	16	2.68	***	1.66	0.0007
Orte	139663.7	7	162.82	***	2.03	0.0000
Jahre	3647.6	1	29.77	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	9360.8	112	0.68	ns	1.25	
WW Verf.*Jahre	3288.6	16	1.68	*	1.66	0.0463
WW Jahre*Orte	92324.4	7	107.63	***	2.03	0.0000
Fehler	81732.6	667				
insgesamt	335278.9	826				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
LG 31219	71.9	----	71.9	---	71.9	-----
LG 31207	73.0	-----	76.7	-----	66.5	----
KWS Damario	74.3	-----	75.0	-----	73.1	-----
KWS Papageno	73.8	-----	76.0	-----	70.0	-----
KWS Odorico	76.0	-----	77.6	-----	73.2	-----
LG 31217	76.6	-----	79.6	-----	71.5	-----
Emeleen	73.3	----	75.0	-----	70.3	-----
DKC 3218	69.4	-	75.1	-----	59.6	-
SY Hummer	73.1	----	73.3	---	72.7	-----
LG 31230	77.6	-----	80.4	-----	72.7	-----
SM K0482	76.2	-----	75.6	-----	77.3	-----
SY Liberty	71.3	---	72.1	---	69.8	-----
SY Silverbull	69.1	-	69.4	-	68.8	-----
KWS Glasgo	75.2	-----	75.6	-----	74.5	-----
Amarola	76.4	-----	77.3	-----	74.9	-----
KWS Irmo	73.5	-----	74.0	-----	72.6	-----
LG 31211	72.2	----	74.1	-----	68.9	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>73.4</b>	<b>-----</b>	<b>76.4</b>	<b>-----</b>	<b>68.2</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	73.7	-----	75.2	-----	71.1	-----
Minima/Maxima	69.1	.. 77.6	69.4	.. 80.4	59.6	.. 77.3
VK [%]	11.0					
KGD 5%	4.0					
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	8.1		8.6		7.8	
FG Fehlerterm	667.0		393.0		162.0	
Anz. Beob.	31.0		21.0		10.0	
Anz. Orte	11.0		7.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	2130.1	16	2.03	*	1.66	0.0101
Orte	77424.7	7	168.28	***	2.03	0.0000
Jahre	408.3	1	6.21	*	3.85	0.0129
WW Verf.*Orte	4250.9	112	0.58	ns	1.25	
WW Verf.*Jahre	940.9	16	0.89	ns	1.66	0.5755
WW Jahre*Orte	49218.2	7	106.97	***	2.03	0.0000
Fehler	43840.2	667				
insgesamt	178213.2	826				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
LG 31219	657.7 -----	634.5 ---	690.2 -----
LG 31207	651.8 ----	628.9 --	683.9 -----
KWS Damaro	662.6 -----	644.2 -----	688.3 -----
KWS Papageno	663.7 -----	647.4 -----	686.6 -----
KWS Odorico	669.9 -----	653.3 -----	693.2 -----
LG 31217	661.1 -----	648.0 -----	679.6 -----
Emeleen	662.3 -----	642.6 -----	689.9 -----
DKC 3218	663.5 -----	655.4 -----	674.8 ----
SY Hummer	659.0 -----	638.6 ----	687.7 -----
LG 31230	651.3 ----	641.5 -----	665.0 -
SM K0482	642.3 -	626.0 -	665.0 -
SY Liberty	648.2 ---	630.2 --	673.4 ----
SY Silverbull	666.0 -----	647.2 -----	692.3 -----
KWS Glasgo	656.8 -----	639.0 ----	681.6 ----
Amarola	659.8 -----	640.9 -----	686.2 -----
KWS Irmo	653.3 ----	633.5 ---	681.0 -----
LG 31211	664.2 -----	648.8 -----	685.7 -----
-Bezugsgrösse(n)	657.8 -----	638.1 -----	685.3 -----
Versuchs-Mittel	658.4 -----	641.2 -----	682.6 -----
Minima/Maxima	642.3 .. 669.9	626.0 .. 655.4	665.0 .. 693.2
VK [%]	2.6		
KGD 5%	8.2		
KGD 1%	10.8		
Versuchs-Streuung	17.2	17.7	16.8
FG Fehlerterm	724.0	396.0	216.0
Anz. Beob.	34.0	21.0	13.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (68) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	21045.6	16	4.44	***	1.66	0.0000
Orte	233690.1	7	112.72	***	2.02	0.0000
Jahre	122049.0	1	412.11	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	28315.5	112	0.85	ns	1.25	
WW Verf.*Jahre	7027.6	16	1.48	ns	1.66	0.0992
WW Jahre*Orte	49710.2	7	23.98	***	2.02	0.0000
Fehler	214419.1	724				
insgesamt	676257.2	883				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
LG 31219	346.6	-----	346.2	-----	347.2	-----
LG 31207	334.3	-----	341.0	-----	324.9	-----
KWS Damario	344.7	-----	345.1	-----	344.1	-----
KWS Papageno	348.6	-----	346.1	-----	352.0	-----
KWS Odorico	359.5	-----	360.1	-----	358.7	-----
LG 31217	346.1	-----	356.1	-----	332.2	-----
Emeleen	345.0	-----	346.7	-----	342.7	-----
DKC 3218	318.0	-	326.8	-	305.8	-
SY Hummer	344.8	-----	347.2	-----	341.4	-----
LG 31230	344.5	-----	359.2	-----	323.9	-----
SM K0482	334.0	----	337.7	----	328.9	-----
SY Liberty	326.9	---	327.6	-	326.0	----
SY Silverbull	350.0	-----	352.4	-----	346.7	-----
KWS Glasgo	334.5	-----	342.7	-----	322.9	-----
Amarola	345.1	-----	348.5	-----	340.3	-----
KWS Irmo	330.6	----	330.8	--	330.1	-----
LG 31211	349.5	-----	360.1	-----	334.8	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>341.4</b>	<b>-----</b>	<b>343.6</b>	<b>-----</b>	<b>338.4</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	341.3	-----	345.5	-----	335.4	-----
Minima/Maxima	318.0	.. 359.5	326.8	.. 360.1	305.8	.. 358.7
VK [%]	7.2					
KGD 5%	11.7					
KGD 1%	15.4					
Versuchs-Streuung	24.5		24.7		24.4	
FG Fehlerterm	726.0		398.0		216.0	
Anz. Beob.	34.0		21.0		13.0	
Anz. Orte	12.0		7.0		5.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (68) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	43080.2	16	4.48	***	1.66	0.0000
Orte	355961.9	7	84.60	***	2.02	0.0000
Jahre	9279.7	1	15.44	***	3.85	0.0002
WW Verf.*Orte	71803.6	112	1.07	ns	1.25	
WW Verf.*Jahre	9172.4	16	0.95	ns	1.66	0.5066
WW Jahre*Orte	353324.3	7	83.97	***	2.02	0.0000
Fehler	436387.2	726				
insgesamt	1279009.	885				
	3					

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	LG 31219	169.1	-----	167.2	-----	171.7
LG 31207	171.0	-----	167.6	-----	175.7	-----
KWS Damario	164.6	---	160.7	----	170.0	---
KWS Papageno	161.6	--	159.0	---	165.3	-
KWS Odorico	159.7	-	153.7	-	168.1	--
LG 31217	170.0	-----	164.4	-----	177.9	-----
Emeleen	165.9	----	164.4	-----	168.1	--
DKC 3218	172.1	-----	164.7	-----	182.4	-----
SY Hummer	167.4	----	166.4	-----	168.9	---
LG 31230	168.1	-----	159.8	----	179.7	-----
SM K0482	178.2	-----	174.2	-----	183.9	-----
SY Liberty	175.0	-----	173.8	-----	176.7	-----
SY Silverbull	162.6	--	160.9	----	165.1	-
KWS Glasgo	170.3	-----	164.9	-----	177.9	-----
Amarola	164.9	---	162.4	----	168.4	--
KWS Irmo	170.0	-----	167.8	-----	172.9	-----
LG 31211	167.3	-----	163.8	-----	172.2	----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>166.3</b>	<b>----</b>	<b>163.3</b>	<b>-----</b>	<b>170.5</b>	<b>---</b>
Versuchs-Mittel	168.1	-----	164.5	-----	173.2	-----
Minima/Maxima	159.7	.. 178.2	153.7	.. 174.2	165.1	.. 183.9
VK [%]	6.6					
KGD 5%	5.3					
KGD 1%	7.0					
Versuchs-Streuung	11.1		11.8		10.4	
FG Fehlerterm	724.0		396.0		216.0	
Anz. Beob.	34.0		21.0		13.0	
Anz. Orte	12.0		7.0		5.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (68) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	9311.8	16	4.72	***	1.66	0.0000
Orte	86871.0	7	100.75	***	2.02	0.0000
Jahre	7735.0	1	62.80	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	11737.7	112	0.85	ns	1.25	
WW Verf.*Jahre	2020.8	16	1.03	ns	1.66	0.4268
WW Jahre*Orte	37747.2	7	43.78	***	2.02	0.0000
Fehler	89178.3	724				
insgesamt	244601.7	883				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
LG 31219	383.8	-----	385.6	-----	381.3	----
LG 31207	391.6	-----	395.0	-----	386.9	----
KWS Damario	375.4	----	373.5	----	377.9	---
KWS Papageno	366.7	-	364.7	--	369.5	-
KWS Odorico	363.5	-	356.9	-	372.9	--
LG 31217	390.3	-----	386.6	-----	395.5	-----
Emeleen	384.5	-----	386.8	-----	381.2	----
DKC 3218	394.4	-----	384.7	-----	408.0	-----
SY Hummer	380.2	----	380.2	-----	380.2	---
LG 31230	387.1	-----	378.5	----	399.2	-----
SM K0482	401.8	-----	400.4	-----	403.8	-----
SY Liberty	398.8	-----	402.0	-----	394.4	-----
SY Silverbull	378.9	----	383.0	----	373.2	--
KWS Glasgo	390.7	-----	388.3	-----	394.1	-----
Amarola	376.0	----	380.7	-----	369.4	-
KWS Irmo	388.3	-----	389.8	-----	386.2	-----
LG 31211	386.3	-----	385.4	-----	387.4	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>379.2</b>	<b>-----</b>	<b>379.8</b>	<b>-----</b>	<b>378.2</b>	<b>---</b>
Versuchs-Mittel	384.6	-----	383.7	-----	386.0	-----
Minima/Maxima	363.5	.. 401.8	356.9	.. 402.0	369.4	.. 408.0
VK [%]	5.6					
KGD 5%	10.2					
KGD 1%	13.4					
Versuchs-Streuung	21.4		22.2		20.7	
FG Fehlerterm	724.0		396.0		216.0	
Anz. Beob.	34.0		21.0		13.0	
Anz. Orte	12.0		7.0		5.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (68) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	44586.8	16	6.10	***	1.66	0.0000
Orte	357197.9	7	111.70	***	2.02	0.0000
Jahre	1071.7	1	2.35	ns	3.85	0.1260
WW Verf.*Orte	37268.5	112	0.73	ns	1.25	
WW Verf.*Jahre	8110.2	16	1.11	ns	1.66	0.3413
WW Jahre*Orte	80948.2	7	25.31	***	2.02	0.0000
Fehler	330744.6	724				
insgesamt	859927.8	883				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
LG 31219	65.9 -----	70.2 -----	59.8 -----
LG 31207	64.5 -----	70.7 -----	55.8 --
KWS Damario	64.9 -----	69.8 -----	58.0 -----
KWS Papageno	64.3 -----	70.2 -----	56.0 --
KWS Odorico	67.5 -----	73.2 -----	59.5 -----
LG 31217	61.9 -	65.6 -	56.8 ----
Emeleen	65.0 -----	70.6 -----	57.2 ----
DKC 3218	64.8 -----	70.7 -----	56.4 ---
SY Hummer	65.7 -----	70.6 -----	58.8 -----
LG 31230	65.7 -----	71.8 -----	57.2 ----
SM K0482	65.9 -----	69.6 -----	60.6 -----
SY Liberty	66.2 -----	72.1 -----	57.8 -----
SY Silverbull	65.9 -----	71.4 -----	58.2 -----
KWS Glasgo	63.3 ---	69.1 ----	55.2 -
Amarola	63.4 ---	69.1 ----	55.3 -
KWS Irmo	64.8 -----	70.1 -----	57.4 -----
LG 31211	64.9 -----	68.3 ----	60.2 -----
-Bezugsgrösse(n)	64.4 -----	70.5 -----	55.9 --
Versuchs-Mittel	65.0 -----	70.2 -----	57.7 -----
Minima/Maxima	61.9 .. 67.5	65.6 .. 73.2	55.2 .. 60.6
VK [%]	5.0		
KGD 5%	1.6		
KGD 1%	2.0		
Versuchs-Streuung	3.3	2.9	4.1
FG Fehlerterm	726.0	398.0	216.0
Anz. Beob.	34.0	21.0	13.0
Anz. Orte	12.0	7.0	5.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (68) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	693.9	16	4.05 ***	1.66	0.0001
Orte	5417.7	7	72.35 ***	2.02	0.0000
Jahre	13314.6	1	1244.72 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	1165.7	112	0.97 ns	1.25	
WW Verf.*Jahre	359.8	16	2.10 **	1.66	0.0070
WW Jahre*Orte	5429.8	7	72.52 ***	2.02	0.0000
Fehler	7765.9	726			
insgesamt	34147.4	885			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
LG 31219	5.9 -----	5.6 ----	6.2 -----
LG 31207	5.8 ----	5.6 --	6.2 -----
KWS Damaro	5.9 -----	5.7 -----	6.2 -----
KWS Papageno	5.9 -----	5.8 -----	6.2 -----
KWS Odorico	6.0 -----	5.8 -----	6.3 -----
LG 31217	5.9 -----	5.8 -----	6.1 -----
Emeleen	5.9 -----	5.7 -----	6.2 -----
DKC 3218	5.9 -----	5.9 -----	6.1 ----
SY Hummer	5.9 -----	5.7 ----	6.2 -----
LG 31230	5.8 ----	5.7 -----	6.0 -
SM K0482	5.7 -	5.5 -	6.0 -
SY Liberty	5.8 ---	5.6 --	6.1 ----
SY Silverbull	6.0 -----	5.8 -----	6.3 -----
KWS Glasgo	5.9 ----	5.7 ----	6.1 ----
Amarola	5.9 -----	5.7 -----	6.2 -----
KWS Irmo	5.8 ----	5.6 ---	6.1 -----
LG 31211	6.0 -----	5.8 -----	6.2 -----
-Bezugsgrösse(n)	5.9 -----	5.7 -----	6.2 -----
Versuchs-Mittel	5.9 -----	5.7 -----	6.2 -----
Minima/Maxima	5.7 .. 6.0	5.5 .. 5.9	6.0 .. 6.3
VK [%]	3.2		
KGD 5%	0.1		
KGD 1%	0.1		
Versuchs-Streuung	0.2	0.2	0.2
FG Fehlerterm	724.0	396.0	216.0
Anz. Beob.	34.0	21.0	13.0
Anz. Orte	12.0	7.0	5.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (68) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	2.5	16	4.48	***	1.66	0.0000
Orte	27.3	7	112.02	***	2.02	0.0000
Jahre	14.7	1	424.12	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	3.3	112	0.86	ns	1.25	
WW Verf.*Jahre	0.8	16	1.43	ns	1.66	0.1213
WW Jahre*Orte	5.5	7	22.69	***	2.02	0.0000
Fehler	25.2	724				
insgesamt	79.4	883				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
LG 31219	5.9 -----	5.6 ----	6.4 -----
LG 31207	5.8 ----	5.5 --	6.3 -----
KWS Damario	6.0 -----	5.7 -----	6.3 -----
KWS Papageno	6.0 -----	5.8 -----	6.3 -----
KWS Odorico	6.1 -----	5.9 -----	6.4 -----
LG 31217	6.0 -----	5.8 -----	6.2 -----
Emeleen	6.0 -----	5.7 -----	6.4 -----
DKC 3218	6.0 -----	5.9 -----	6.1 ----
SY Hummer	5.9 -----	5.7 ----	6.3 -----
LG 31230	5.8 ----	5.7 -----	6.0 -
SM K0482	5.7 -	5.5 -	6.0 -
SY Liberty	5.8 ---	5.5 --	6.1 ----
SY Silverbull	6.0 -----	5.8 -----	6.4 -----
KWS Glasgo	5.9 -----	5.6 ----	6.2 -----
Amarola	5.9 -----	5.7 -----	6.3 -----
KWS Irmo	5.9 -----	5.6 ---	6.2 -----
LG 31211	6.0 -----	5.8 -----	6.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	5.9 -----	5.6 -----	6.3 -----
Versuchs-Mittel	5.9 -----	5.7 -----	6.3 -----
Minima/Maxima	5.7 .. 6.1	5.5 .. 5.9	6.0 .. 6.4
VK [%]	4.1		
KGD 5%	0.1		
KGD 1%	0.2		
Versuchs-Streuung	0.2	0.2	0.2
FG Fehlerterm	724.0	396.0	216.0
Anz. Beob.	34.0	21.0	13.0
Anz. Orte	12.0	7.0	5.0

## Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (68) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	4.2	16	4.58	***	1.66	0.0000
Orte	44.1	7	109.38	***	2.02	0.0000
Jahre	23.7	1	410.33	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	5.3	112	0.82	ns	1.25	
WW Verf.*Jahre	1.4	16	1.46	ns	1.66	0.1063
WW Jahre*Orte	8.7	7	21.59	***	2.02	0.0000
Fehler	41.7	724				
insgesamt	129.1	883				

## 3.1.6 3-Jahresauswertung DKC 3218 / évaluation trisannuelle DKC 3218 2020 – 2022

## Index / Indice

Sorte	Status	VOS	Ertrag	Reife	Jugend-		Wurzellag.		Stängelbr.	Beulen-	Oekon.		Agron.	Gesamt-
					entwi.	Veg.	Ernte	brand			Index	Index		
<b>DKC 3218</b>	e3	-0.56	4.60	2.28	0.30	-0.03	0.80	0.02	0.13	4.04	3.50	7.54		
<b>KWS Odorico</b>	S	5.19	1.92	-0.61	0.26	0.03	0.45	-0.11	0.02	7.11	0.04	7.15		
<b>LG 31207</b>	S	-1.56	4.29	2.39	0.29	-0.19	1.28	-0.01	-0.11	2.73	3.65	6.38		
<b>LG 31217</b>	S	0.63	4.74	0.97	0.15	-0.25	-0.95	-0.01	0.09	5.37	0.00	5.37		
<b>Emeleen</b>	S	0.27	2.59	2.52	0.23	-0.31	-0.21	-0.10	-0.19	2.86	1.94	4.80		
<b>KWS Papageno</b>	S	2.26	1.61	2.54	0.13	0.01	-2.31	-0.16	-0.29	3.87	-0.08	3.79		
<b>LG 31211</b>	T	0.44	-0.80	1.64	0.25	-0.04	0.47	0.04	0.07	-0.36	2.43	2.07		
<b>LG 31219</b>	S	-0.53	-2.35	0.32	-0.01	0.01	2.46	0.04	0.11	-2.88	2.93	0.05		
<b>KWS Damarío</b>	S	0.53	2.35	-0.32	0.01	-0.01	-2.46	-0.04	-0.11	2.88	-2.93	-0.05		
<b>Bezugsgrößen</b>		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Anz. Beob.		55	49	52	55	5	18	6	44					
Anz. Orte		19	17	18	19	2	6	2	15					
Gewichtung		0.40	0.50	1.25	0.50	0.25	0.75	0.75	0.25					

## 3.1.7 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2020 – 2022

Sorten Bezeichnung	Jugend- entwicklg. Note	Saat- weibl. Blüte Tage	Saat- männl. Blüte Tage	Pflan- zen- höhe cm	Kolben- ansatz- höhe cm	relat. Kolben- höhe %	Wurzel- lager Veg. %	Wurzel- lager Ernte %	Stängel- bruch Ernte %
<b>LG 31219</b>	5.0	68.3	67.4	269.0	114.1	42.5	7.9	4.8	0.2
<b>LG 31207</b>	4.4	68.1	67.7	279.1	114.6	41.0	15.8	9.7	1.0
<b>KWS Damarío</b>	5.0	68.7	69.1	260.5	118.4	45.5	8.9	25.6	1.4
<b>KWS Papageno</b>	4.7	68.2	68.1	263.0	113.7	43.2	8.1	24.9	2.9
<b>KWS Odorico</b>	4.5	69.0	68.1	268.5	114.2	42.4	7.1	13.3	2.2
<b>LG 31217</b>	4.7	69.2	68.8	274.2	121.0	44.2	17.9	19.2	1.0
<b>Emeleen</b>	4.5	68.0	67.5	277.0	111.0	40.0	20.1	16.1	2.1
<b>DKC 3218</b>	4.4	69.1	69.2	259.7	104.1	40.0	9.7	11.8	0.5
<b>LG 31211</b>	4.5	67.8	67.2	261.8	102.1	39.0	9.8	13.2	0.2
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	5.0	68.5	68.2	264.8	116.2	44.0	8.4	15.2	0.8
<b>Versuchs-Mittel</b>	4.6	68.5	68.1	268.1	112.6	42.0	11.7	15.4	1.3
VK [%]	14.4	1.3	1.3	3.5	8.8	8.7	93.8	77.2	301.3
KGD 5%	0.2	0.4	0.4	4.2	4.4	1.7		7.8	
KGD 1%	0.3	0.5	0.5	5.6	5.8	2.2		10.2	
Versuchs-Streuung	0.7	0.9	0.9	9.4	9.9	3.7	11.0	11.9	3.8
FG Fehlerterm	988.0	633.0	634.0	711.0	687.0	713.0	99.0	359.0	112.0
Anz. Beob.	55.0	35.0	35.0	38.0	38.0	38.0	5.0	18.0	6.0
Anz. Orte	19.0	12.0	12.0	13.0	13.0	13.0	2.0	6.0	2.0

Sorten Bezeichnung	Beulen- brand %	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
<b>LG 31219</b>	1.1	0.6	9.6	581.1	203.0	35.3	138.3	74.6
<b>LG 31207</b>	2.2	0.5	10.1	590.2	217.9	37.0	148.5	78.8
<b>KWS Damarío</b>	2.2	1.3	9.7	615.4	213.5	34.7	146.2	77.7
<b>KWS Papageno</b>	3.1	0.3	10.0	573.7	211.9	37.2	146.2	78.1
<b>KWS Odorico</b>	1.5	1.3	10.0	621.0	212.6	34.5	148.0	81.1
<b>LG 31217</b>	1.2	0.6	10.0	616.7	218.9	35.8	150.4	80.6
<b>Emeleen</b>	2.6	0.8	10.0	579.5	214.1	37.1	146.3	77.5
<b>DKC 3218</b>	1.0	0.6	9.4	596.8	218.5	36.9	148.7	74.2
<b>LG 31211</b>	1.3	0.8	9.6	570.1	206.5	36.4	141.2	75.1
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	1.6	1.0	9.7	598.2	208.3	35.0	142.3	76.2
<b>Versuchs-Mittel</b>	1.8	0.8	9.8	593.8	213.0	36.1	146.0	77.5
VK [%]	125.5	142.1	5.7	7.4	7.0	4.3	7.5	10.2
KGD 5%	0.9		0.2	17.0	5.9	0.6	4.3	3.1
KGD 1%	1.2		0.3	22.3	7.8	0.8	5.7	4.1
Versuchs-Streuung	2.2	1.1	0.6	44.1	15.0	1.6	10.9	7.9
FG Fehlerterm	779.0	320.0	988.0	903.0	907.0	938.0	883.0	883.0
Anz. Beob.	44.0	15.0	55.0	52.0	49.0	52.0	49.0	49.0
Anz. Orte	15.0	5.0	19.0	18.0	17.0	18.0	17.0	17.0

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
<b>LG 31219</b>	681.3	363.8	159.6	362.2	65.7	6.1	6.2
<b>LG 31207</b>	678.7	353.8	161.4	369.8	64.9	6.1	6.2
<b>KWS Damarico</b>	684.0	359.4	157.2	357.6	64.7	6.2	6.3
<b>KWS Papageno</b>	688.3	365.4	152.9	348.7	65.0	6.2	6.3
<b>KWS Odorico</b>	695.6	376.4	152.9	346.4	67.8	6.3	6.5
<b>LG 31217</b>	684.2	361.1	160.8	367.9	61.7	6.2	6.3
<b>Emeleen</b>	683.3	358.5	158.7	366.1	65.1	6.2	6.3
<b>DKC 3218</b>	681.2	336.4	164.3	374.9	64.4	6.1	6.2
<b>LG 31211</b>	683.7	360.0	160.6	368.9	64.4	6.2	6.3
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	682.6	361.6	158.4	359.9	65.2	6.2	6.3
<b>Versuchs-Mittel</b>	684.5	359.4	158.7	362.5	64.9	6.2	6.3
VK [%]	2.5	6.5	6.6	5.6	4.9	3.0	3.8
KGD 5%	6.4	8.7	3.9	7.5	1.2	0.1	0.1
KGD 1%	8.4	11.5	5.1	9.9	1.6	0.1	0.1
Versuchs-Streuung	17.0	23.3	10.4	20.2	3.2	0.2	0.2
FG Fehlerterm	988.0	1038.0	1036.0	1036.0	990.0	988.0	988.0
Anz. Beob.	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0
Anz. Orte	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	2021		2022	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	04.06.2021	23.09.2021	03.05.2022	16.08.2022
1567	Delley	511	01.06.2021	30.09.2021	27.05.2022	19.09.2022
1725	Grangeneuve (Posieux)	650	27.05.2021	11.10.2021	16.05.2022	05.10.2022
3065	Habstetten	680	28.05.2021	18.10.2021 *	10.05.2022	21.09.2022
5643	Alikon	494	10.05.2021	verhagelt > nicht geerntet / grêlé > pas récolté †	29.04.2022	22.08.2022
8046	Reckenholz	440	28.04.2021	nicht geerntet / pas récolté †	16.05.2022	01.09.2022
8193	Eglisau	390	14.05.2021	28.09.2021	18.05.2022	29.08.2022
8566	Ellighausen	503	02.06.2021	08.10.2021	12.05.2022	05.09.2022

\* 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.

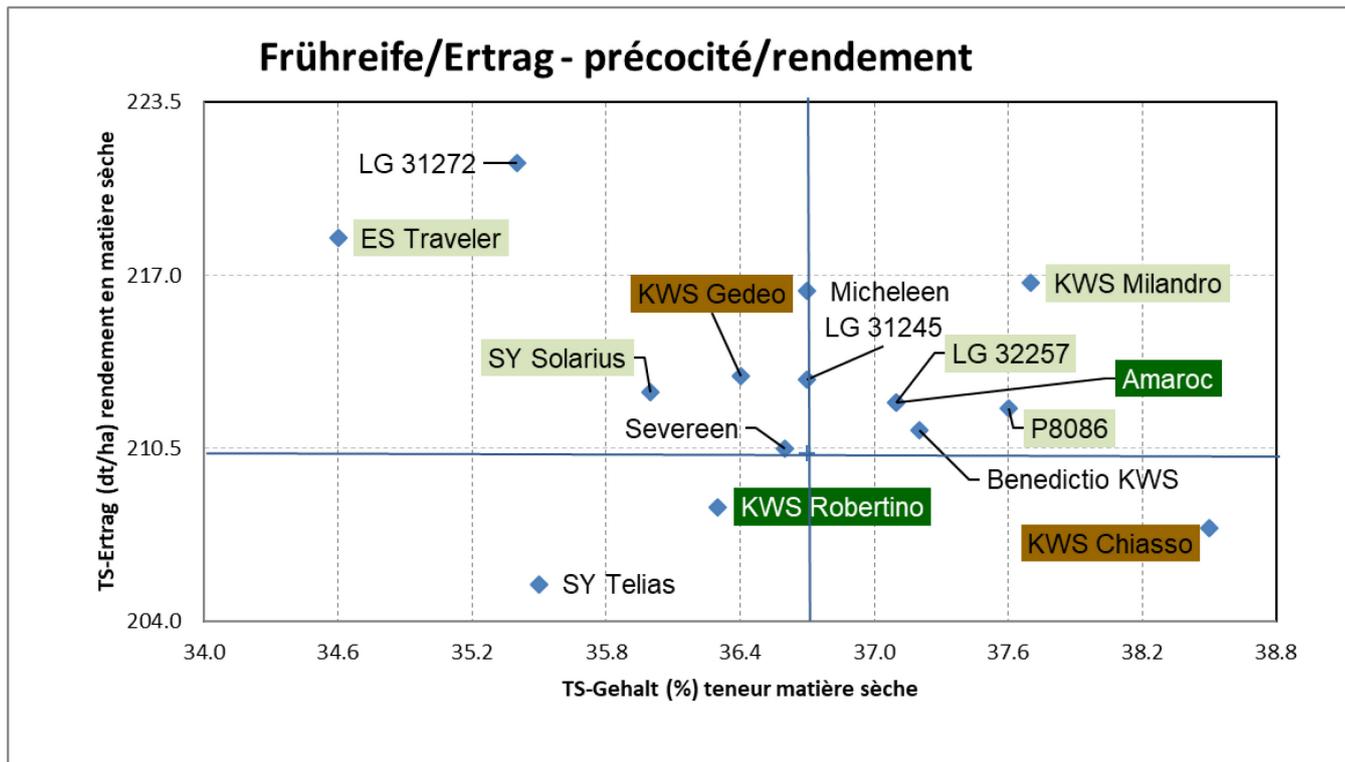
### 3.2.2 Sorten und Status / Variétés et statut

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
SY Telias	SC1153	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM11/S	SM11/S
Severeen	LZM265/52	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM11/S
Amaroc	KXB4136	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM11/S
KWS Robertino	KXB6151	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM11/S
LG 31245	LZM 267/55	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM11/S
LG 31272	LZM 267/54	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon	KM21/T	SM11/S22-23
LG 32257	LZM270/58	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon	KM11/e2	SM11/e2
P8086	X80R603	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM11/e2
SY Solarius	SB1409	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein		SM11/e2
KWS Milandro	KXC0326	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM11/e2
KWS Chiasso	KXC1122	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/2.	SM11/2.
KWS Gedeo	KXC1315	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM11/2.
ES Traveler	ESZ9207	SC	Lidea, Norderstedt	Fenaco, Moudon / Hauenstein, Rafz	KM11/e2	SM11/e2
Benedictio KWS	KXB4138	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/S	SM11/T
Micheleen	LZM168/67	SC	Limagrain, Europe	Schweizer AG, Thun / Hauenstein, Rafz		SM11/T

## 3.2.3 Index / Indice

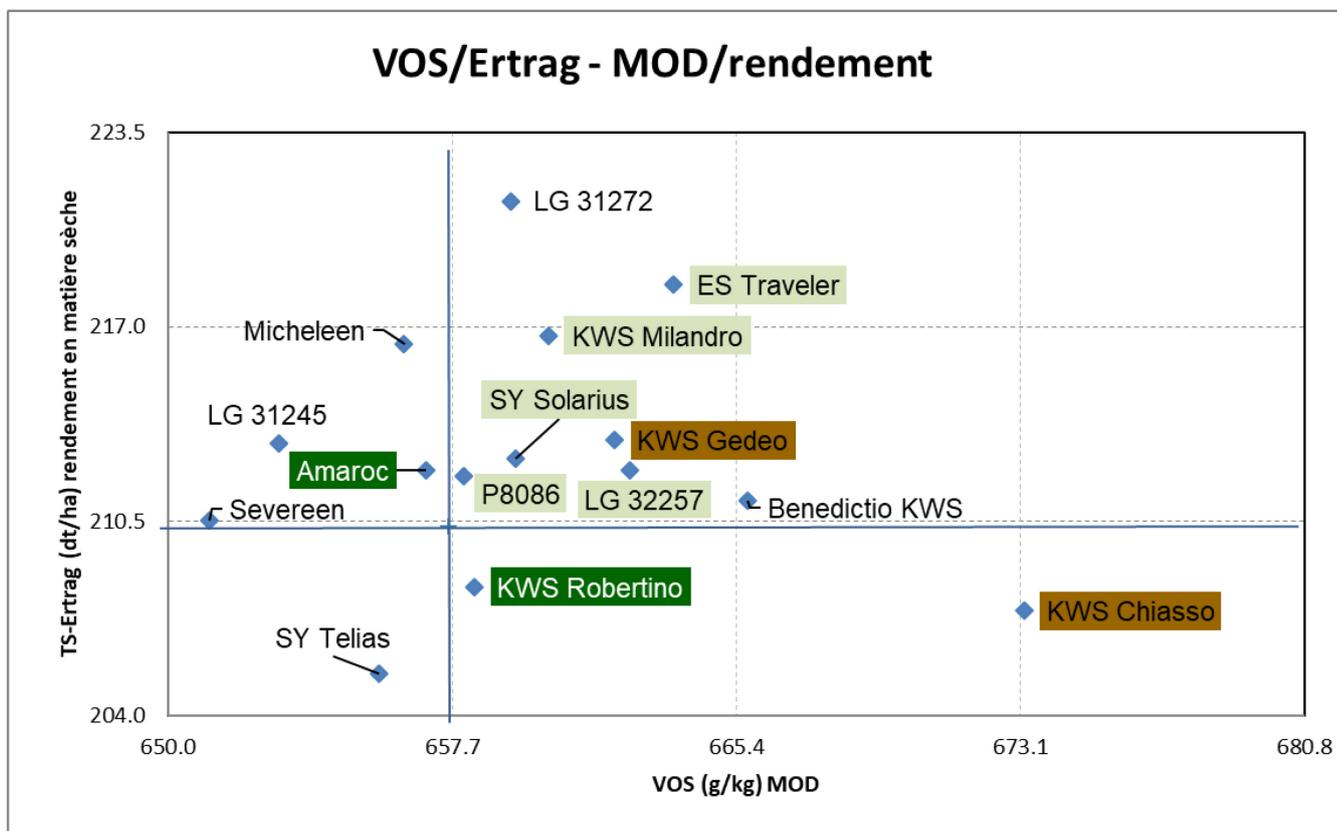
Sorte	Status	VOS	Ertrag	Reife	Jugend- entwi.	Wurzellag. Veg.	Wurzellag. Ernte	Stängelbr. Ernte	Beulen- brand	Oekon. Index	Agron. Index	Gesamt- index
KWS Chiasso	2	6.24	-1.28	2.27	-0.06	0.07	1.65	0.06	0.09	4.96	4.08	9.04
KWS Milandro	e2	1.08	2.97	1.30	0.10	0.07	0.42	0.03	-0.02	4.05	1.90	5.95
LG 31272	S	0.66	5.09	-1.56	0.08	0.00	0.42	0.03	0.17	5.75	-0.86	4.89
Benedictio KWS	T	3.21	0.45	0.61	0.04	0.00	0.14	0.06	0.30	3.66	1.15	4.81
ES Traveler	e2	2.43	3.80	-2.60	0.05	0.00	0.94	0.00	-0.02	6.23	-1.63	4.60
LG 32257	e2	1.96	0.89	0.59	0.15	0.00	0.31	0.03	0.17	2.85	1.25	4.10
KWS Gedeo	2	1.81	1.38	-0.38	0.02	0.07	-0.56	0.03	0.09	3.19	-0.73	2.46
P8086	e2	0.13	0.83	1.19	-0.06	0.15	-0.86	0.03	-0.02	0.96	0.43	1.39
Amaroc	S	-0.25	0.92	0.50	0.02	-0.07	0.16	-0.06	-0.01	0.67	0.54	1.21
Micheleen	T	-0.49	2.86	0.09	0.07	-0.07	-1.82	0.06	-0.26	2.37	-1.93	0.44
KWS Robertino	S	0.25	-0.92	-0.50	-0.02	0.07	-0.16	0.06	0.01	-0.67	-0.54	-1.21
SY Solarius	e2	0.71	1.09	-0.80	0.05	-0.07	-3.35	0.03	-0.43	1.80	-4.57	-2.77
LG 31245	S	-1.84	1.32	-0.01	0.04	0.15	-2.66	0.06	-0.20	-0.52	-2.62	-3.14
Severeen	S	-2.62	0.13	-0.08	0.09	-0.07	-1.25	0.06	0.27	-2.49	-0.98	-3.47
SY Tellas	S	-0.77	-2.25	-1.45	0.05	0.15	-0.71	0.03	-0.06	-3.02	-1.99	-5.01
<b>Bezugsgrößen</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Anz Beob.		39	36	39	36	3	11	9	25			
Anz Orte		14	13	14	13	1	4	3	9			
Gewichtung		0.40	0.50	1.25	0.50	0.25	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 snapp. %	Wurzel- lager Veg. %	Wurzel- lager Ernte %
<b>SY Telias</b>	4.7	64.6	63.6	245.8	106.8	43.2	0.0	0.0	13.2
<b>Severeen</b>	4.7	63.1	62.9	272.6	116.3	42.7	0.0	12.5	15.7
<b>Amaroc</b>	4.8	65.8	64.9	290.0	123.7	42.5	0.0	12.5	9.2
<b>KWS Robertino</b>	4.9	63.9	64.3	273.6	112.8	41.4	0.0	4.2	10.7
<b>LG 31245</b>	4.8	63.5	63.2	287.7	121.7	42.2	0.0	0.0	22.3
<b>LG 31272</b>	4.7	64.5	63.7	285.5	128.4	44.9	0.0	8.3	8.0
<b>LG 32257</b>	4.5	62.7	62.0	274.8	107.0	39.0	0.0	8.3	8.5
<b>P8086</b>	5.0	65.9	65.3	276.7	108.7	39.4	0.0	0.0	13.9
<b>SY Solarius</b>	4.7	63.0	61.7	283.7	115.3	40.6	0.0	12.5	25.6
<b>KWS Milandro</b>	4.6	63.4	63.4	276.9	111.8	40.4	0.0	4.2	8.0
<b>KWS Chiasso</b>	5.0	63.1	62.5	267.8	113.2	42.3	0.0	4.2	2.2
<b>KWS Gedeo</b>	4.8	63.4	63.2	278.4	111.0	39.9	0.0	4.2	12.5
<b>ES Traveler</b>	4.8	64.0	64.2	287.3	116.3	40.5	4.2	8.3	5.6
<b>Benedictio KWS</b>	4.8	63.8	63.7	271.9	117.0	43.1	0.0	8.3	9.3
<b>Micheleen</b>	4.7	63.7	63.5	294.7	116.0	39.3	0.0	12.5	18.4
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	4.9	64.9	64.6	281.8	118.3	42.0	0.0	8.3	9.9
<b>Versuchs-Mittel</b>	4.8	63.9	63.5	277.8	115.1	41.4	0.3	6.7	12.2
VK [%]	14.2	1.5	1.5	4.3	8.9	9.3	474.3	77.1	86.9
KGD 5%		0.6	0.6	7.0	6.1	2.3			8.9
KGD 1%		0.8	0.7	9.3	8.0	3.0			
Versuchs-Streuung	0.7	1.0	1.0	11.9	10.2	3.8	1.3	5.1	10.6
FG Fehlerterm	752.0	468.0	466.0	456.0	460.0	460.0	56.0	58.0	201.0
Anz. Beob.	36.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	3.0	3.0	11.0
Anz. Orte	13.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	1.0	1.0	4.0

Sorten Bezeichnung	Stängel- bruch Ernte %	Beulen- brand %	Mais- zünsl. %	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
SY Telias	0.2	2.9	0.6	4.5	8.8	586.5	205.4	35.5	134.2
Severeen	0.0	0.8	0.8	3.3	8.8	576.7	210.5	36.6	136.7
<b>Amaroc</b>	<b>0.7</b>	<b>2.6</b>	<b>0.8</b>	<b>3.7</b>	<b>8.8</b>	<b>575.7</b>	<b>212.2</b>	<b>37.1</b>	<b>138.7</b>
<b>KWS Robertino</b>	<b>0.0</b>	<b>2.4</b>	<b>0.6</b>	<b>3.5</b>	<b>8.8</b>	<b>577.7</b>	<b>208.3</b>	<b>36.3</b>	<b>136.8</b>
LG 31245	0.0	3.7	0.3	4.2	8.4	583.6	213.1	36.7	138.9
LG 31272	0.2	1.5	0.3	4.2	8.8	627.1	221.2	35.4	145.8
LG 32257	0.2	1.4	0.0	4.2	8.7	576.9	212.2	37.1	140.6
P8086	0.2	2.6	0.3	4.3	8.7	569.9	212.0	37.6	139.2
SY Solarius	0.2	5.2	0.0	5.0	8.8	591.0	212.6	36.0	140.5
KWS Milandro	0.2	2.7	0.0	2.8	8.9	578.9	216.7	37.7	143.2
KWS Chiasso	0.0	1.9	2.3	3.3	8.9	543.8	207.5	38.5	139.4
KWS Gedeo	0.2	2.0	1.5	3.7	9.0	590.3	213.2	36.4	141.2
ES Traveler	0.3	2.6	2.4	4.0	8.8	638.3	218.4	34.6	144.8
Benedictio KWS	0.0	0.6	1.6	3.2	8.8	573.3	211.2	37.2	140.8
Micheleen	0.0	4.1	0.0	3.7	8.4	590.8	216.4	36.7	141.1
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	<b>0.4</b>	<b>2.5</b>	<b>0.7</b>	<b>3.6</b>	<b>8.8</b>	<b>576.7</b>	<b>210.3</b>	<b>36.7</b>	<b>137.7</b>
<b>Versuchs-Mittel</b>	<b>0.2</b>	<b>2.5</b>	<b>0.8</b>	<b>3.8</b>	<b>8.8</b>	<b>585.4</b>	<b>212.7</b>	<b>36.6</b>	<b>140.1</b>
VK [%]	754.1	116.2	241.7	24.3	5.6	6.4	6.6	3.9	7.6
KGD 5%		1.6		1.1	0.2	17.3	6.5	0.6	4.9
KGD 1%		2.1			0.3	22.8	8.5	0.8	6.5
Versuchs-Streuung	1.2	2.9	1.8	0.9	0.5	37.4	13.9	1.4	10.7
FG Fehlerterm	172.0	526.0	112.0	112.0	813.0	747.0	747.0	807.0	751.0
Anz. Beob.	9.0	25.0	6.0	6.0	39.0	36.0	36.0	39.0	36.0
Anz. Orte	3.0	9.0	2.0	2.0	14.0	13.0	13.0	14.0	13.0

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	Rohprot. Gehalt NIR g/kg	NEL Gehalt MJ/ kg	NEV Gehalt MJ/ kg
SY Telias	73.3	655.7	354.2	161.3	370.1	65.4	5.9	5.9
Severeen	70.2	651.1	332.0	167.0	386.3	66.2	5.8	5.8
<b>Amaroc</b>	<b>72.0</b>	<b>657.0</b>	<b>337.5</b>	<b>167.0</b>	<b>385.8</b>	<b>62.6</b>	<b>5.9</b>	<b>5.9</b>
<b>KWS Robertino</b>	<b>72.0</b>	<b>658.3</b>	<b>343.3</b>	<b>163.8</b>	<b>377.1</b>	<b>65.6</b>	<b>5.9</b>	<b>5.9</b>
LG 31245	71.0	653.0	329.0	169.3	385.4	63.3	5.8	5.8
LG 31272	76.9	659.3	343.9	166.2	380.2	62.1	5.9	5.9
LG 32257	77.2	662.5	360.7	158.7	371.0	64.1	5.9	6.0
P8086	70.0	658.0	327.1	168.8	391.7	64.0	5.9	5.9
SY Solarius	73.5	659.4	342.1	165.7	383.5	63.8	5.9	5.9
KWS Milandro	78.3	660.3	357.7	159.2	371.0	62.4	5.9	5.9
KWS Chiasso	73.2	673.2	350.1	156.7	365.6	64.0	6.1	6.1
KWS Gedeo	72.8	662.1	338.3	162.6	370.5	64.3	5.9	6.0
ES Traveler	76.8	663.7	348.0	167.1	375.1	64.4	5.9	6.0
Benedictio KWS	74.5	665.7	348.3	158.6	365.5	63.6	6.0	6.0
Micheleen	74.5	656.4	342.9	166.3	380.9	64.4	5.9	5.9
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	<b>72.0</b>	<b>657.6</b>	<b>340.4</b>	<b>165.4</b>	<b>381.4</b>	<b>64.1</b>	<b>5.9</b>	<b>5.9</b>
<b>Versuchs-Mittel</b>	<b>73.7</b>	<b>659.7</b>	<b>343.7</b>	<b>163.9</b>	<b>377.3</b>	<b>64.0</b>	<b>5.9</b>	<b>5.9</b>
VK [%]	10.9	2.6	7.0	6.4	5.4	4.5	3.2	4.0
KGD 5%	3.7	7.7	10.6	4.6	9.1	1.3	0.1	0.1
KGD 1%	4.9	10.2	14.0	6.1	11.9	1.7	0.1	0.1
Versuchs-Streuung	8.0	17.4	23.9	10.4	20.4	2.9	0.2	0.2
FG Fehlerterm	749.0	813.0	813.0	809.0	813.0	807.0	811.0	813.0
Anz. Beob.	36.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0
Anz. Orte	13.0	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 2022		Jahresmittel 2021	
SY Telias	4.7	----	5.0	-----	4.4	---
Severeen	4.7	---	4.9	-----	4.4	-
<b>Amaroc</b>	<b>4.8</b>	<b>-----</b>	<b>5.0</b>	<b>-----</b>	<b>4.6</b>	<b>-----</b>
<b>KWS Robertino</b>	<b>4.9</b>	<b>-----</b>	<b>5.1</b>	<b>-----</b>	<b>4.7</b>	<b>-----</b>
LG 31245	4.8	-----	4.9	----	4.6	-----
LG 31272	4.7	----	4.7	-	4.7	-----
LG 32257	4.5	-	4.6	-	4.4	--
P8086	5.0	-----	5.2	-----	4.7	-----
SY Solarius	4.7	----	4.9	----	4.6	-----
KWS Milandro	4.6	---	4.9	----	4.4	-
KWS Chiasso	5.0	-----	5.3	-----	4.6	-----
KWS Gedeo	4.8	-----	5.0	-----	4.6	-----
ES Traveler	4.8	----	4.9	----	4.6	-----
Benedictio KWS	4.8	-----	5.0	-----	4.5	----
Micheleen	4.7	----	4.7	-	4.8	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>4.9</b>	<b>-----</b>	<b>5.0</b>	<b>-----</b>	<b>4.6</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	4.8	-----	4.9	-----	4.6	-----
Minima/Maxima	4.5	.. 5.0	4.6	.. 5.3	4.4	.. 4.8
VK [%]	14.2					
KGD 5%						
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	0.7		0.7		0.6	
FG Fehlerterm	752.0		367.0		287.0	
Anz. Beob.	36.0		20.0		16.0	
Anz. Orte	13.0		7.0		6.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	6.5	14	1.00	ns	1.71	0.4494
Orte	149.6	7	46.37	***	2.02	0.0000
Jahre	12.5	1	27.03	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	98.5	98	2.18	***	1.27	0.0003
WW Verf.*Jahre	3.7	14	0.57	ns	1.71	0.8904
WW Jahre*Orte	24.3	7	7.55	***	2.02	0.0000
Fehler	346.6	752				
insgesamt	641.7	893				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
SY Telias	64.6 -----	64.3 -----	64.8 ----
Severeen	63.1 --	61.1 -	65.2 ----
Amaroc	65.8 -----	64.6 -----	67.0 -----
KWS Robertino	63.9 ----	62.6 ----	65.3 ----
LG 31245	63.5 ---	62.3 ----	64.8 ----
LG 31272	64.5 -----	63.0 -----	66.0 -----
LG 32257	62.7 -	61.8 --	63.7 -
P8086	65.9 -----	65.1 -----	66.6 -----
SY Solarius	63.0 -	61.8 --	64.1 --
KWS Milandro	63.4 ---	62.6 ----	64.2 --
KWS Chiasso	63.1 --	61.8 --	64.5 ---
KWS Gedeo	63.4 ---	62.7 ----	64.1 --
ES Traveler	64.0 ----	62.9 ----	65.1 ----
Benedictio KWS	63.8 ---	63.3 -----	64.4 ---
Micheleen	63.7 ----	62.2 ---	65.2 ----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>64.9 -----</b>	<b>63.6 -----</b>	<b>66.2 -----</b>
Versuchs-Mittel	63.9 ---	62.8 ----	65.0 ----
Minima/Maxima	62.7 .. 65.9	61.1 .. 65.1	63.7 .. 67.0
VK [%]	1.5		
KGD 5%	0.6		
KGD 1%	0.8		
Versuchs-Streuung	1.0	1.0	1.0
FG Fehlerterm	468.0	224.0	174.0
Anz. Beob.	22.0	12.0	10.0
Anz. Orte	8.0	4.0	4.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	192.7	14	14.15	***	1.71	0.0000
Orte	2979.7	5	612.46	***	2.24	0.0000
Jahre	124.7	1	128.15	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	46.5	70	0.68	ns	1.32	
WW Verf.*Jahre	27.5	14	2.02	*	1.71	0.0152
WW Jahre*Orte	834.5	5	171.53	***	2.24	0.0000
Fehler	455.4	468				
insgesamt	4661.0	577				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
SY Telias	63.6	-----	62.5	-----	64.8	----
Severeen	62.9	----	60.0	-	65.8	-----
Amaroc	64.9	-----	63.0	-----	66.9	-----
KWS Robertino	64.3	-----	61.8	-----	66.8	-----
LG 31245	63.2	----	60.9	---	65.5	-----
LG 31272	63.7	-----	61.5	----	65.9	-----
LG 32257	62.0	-	60.1	--	63.9	-
P8086	65.3	-----	64.0	-----	66.6	-----
SY Solarius	61.7	-	59.7	-	63.8	-
KWS Milandro	63.4	-----	61.5	-----	65.3	-----
KWS Chiasso	62.5	---	60.5	---	64.5	---
KWS Gedeo	63.2	----	61.3	----	65.1	-----
ES Traveler	64.2	-----	62.4	-----	66.0	-----
Benedictio KWS	63.7	-----	62.3	-----	65.2	----
Micheleen	63.5	----	61.2	----	65.8	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>64.6</b>	<b>-----</b>	<b>62.4</b>	<b>-----</b>	<b>66.9</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	63.5	----	61.5	----	65.5	-----
Minima/Maxima	61.7 .. 65.3		59.7 .. 64.0		63.8 .. 66.9	
VK [%]	1.5					
KGD 5%	0.6					
KGD 1%	0.7					
Versuchs-Streuung	1.0		0.9		0.9	
FG Fehlerterm	466.0		224.0		172.0	
Anz. Beob.	22.0		12.0		10.0	
Anz. Orte	8.0		4.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	207.8	14	16.35	***	1.71	0.0000
Orte	4128.6	5	909.43	***	2.24	0.0000
Jahre	455.0	1	501.10	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	60.1	70	0.95	ns	1.32	
WW Verf.*Jahre	28.0	14	2.20	**	1.71	0.0071
WW Jahre*Orte	992.7	5	218.68	***	2.24	0.0000
Fehler	423.1	466				
insgesamt	6295.4	575				

**Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]**

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	SY Telias	245.8	-	249.9	-	241.8
Severeen	272.6	-----	269.3	-----	275.9	-----
Amaroc	290.0	-----	288.6	-----	291.4	-----
KWS Robertino	273.6	-----	266.8	----	280.4	-----
LG 31245	287.7	-----	284.3	-----	291.2	-----
LG 31272	285.5	-----	285.1	-----	285.8	-----
LG 32257	274.8	-----	267.8	----	281.9	-----
P8086	276.7	-----	273.1	-----	280.3	-----
SY Solarius	283.7	-----	284.1	-----	283.3	-----
KWS Milandro	276.9	-----	275.8	-----	277.9	-----
KWS Chiasso	267.8	----	261.8	---	273.8	-----
KWS Gedeo	278.4	-----	273.8	-----	283.0	-----
ES Traveler	287.3	-----	276.6	-----	298.0	-----
Benedictio KWS	271.9	----	270.8	----	273.1	----
Micheleen	294.7	-----	295.8	-----	293.7	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>281.8</b>	<b>-----</b>	<b>277.7</b>	<b>-----</b>	<b>285.9</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	277.8	-----	274.9	-----	280.8	-----
Minima/Maxima	245.8 .. 294.7		249.9 .. 295.8		241.8 .. 298.0	
VK [%]	4.3					
KGD 5%	7.0					
KGD 1%	9.3					
Versuchs-Streuung	11.9		12.4		11.5	
FG Fehlerterm	456.0		226.0		174.0	
Anz. Beob.	22.0		12.0		10.0	
Anz. Orte	8.0		4.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	34372.4	14	17.44	***	1.71	0.0000
Orte	60774.5	4	107.92	***	2.39	0.0000
Jahre	1991.4	1	14.14	***	3.85	0.0003
WW Verf.*Orte	7289.6	56	0.92	ns	1.36	
WW Verf.*Jahre	2776.5	14	1.41	ns	1.71	0.1447
WW Jahre*Orte	28310.5	4	50.27	***	2.39	0.0000
Fehler	64200.3	456				
insgesamt	199715.2	549				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
SY Telias	106.8	-	113.3	---	100.3	-
Severeen	116.3	-----	117.0	----	115.5	-----
Amaroc	123.7	-----	131.1	-----	116.3	-----
KWS Robertino	112.8	---	117.4	----	108.2	----
LG 31245	121.7	-----	122.8	-----	120.7	-----
LG 31272	128.4	-----	130.8	-----	126.0	-----
LG 32257	107.0	-	108.6	-	105.4	---
P8086	108.7	-	116.2	----	101.2	-
SY Solarius	115.3	----	123.3	-----	107.2	---
KWS Milandro	111.8	---	120.3	-----	103.3	--
KWS Chiasso	113.2	----	117.7	-----	108.7	----
KWS Gedeo	111.0	---	115.9	----	106.1	---
ES Traveler	116.3	-----	117.2	----	115.3	-----
Benedictio KWS	117.0	-----	126.3	-----	107.8	---
Micheleen	116.0	-----	121.7	-----	110.4	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>118.3</b>	<b>-----</b>	<b>124.3</b>	<b>-----</b>	<b>112.3</b>	<b>----</b>
Versuchs-Mittel	115.1	---	120.0	-----	110.2	----
Minima/Maxima	106.8	.. 128.4	108.6	.. 131.1	100.3	.. 126.0
VK [%]	8.9					
KGD 5%	6.1					
KGD 1%	8.0					
Versuchs-Streuung	10.2		9.4		11.7	
FG Fehlerterm	460.0		230.0		174.0	
Anz. Beob.	22.0		12.0		10.0	
Anz. Orte	8.0		4.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	9201.3	14	6.29	***	1.71	0.0000
Orte	43818.3	4	104.86	***	2.39	0.0000
Jahre	4188.8	1	40.10	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	3968.0	56	0.68	ns	1.36	
WW Verf.*Jahre	1740.9	14	1.19	ns	1.71	0.2791
WW Jahre*Orte	5149.7	4	12.32	***	2.39	0.0000
Fehler	48054.2	460				
insgesamt	116121.1	553				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
SY Telias	43.2 -----	44.9 -----	41.5 -----
Severeen	42.7 -----	43.5 -----	41.9 -----
Amaroc	42.5 -----	45.2 -----	39.9 -----
KWS Robertino	41.4 -----	44.3 -----	38.6 -----
LG 31245	42.2 -----	43.1 -----	41.4 -----
LG 31272	44.9 -----	45.5 -----	44.3 -----
LG 32257	39.0 -	40.4 -	37.6 --
P8086	39.4 -	42.5 -----	36.3 -
SY Solarius	40.6 ---	43.3 -----	37.9 ---
KWS Milandro	40.4 ---	43.5 -----	37.3 --
KWS Chiasso	42.3 -----	44.8 -----	39.8 -----
KWS Gedeo	39.9 --	42.2 -----	37.6 --
ES Traveler	40.5 ---	42.4 -----	38.7 -----
Benedictio KWS	43.1 -----	46.5 -----	39.6 -----
Micheleen	39.3 -	41.2 --	37.5 --
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>42.0 -----</b>	<b>44.7 -----</b>	<b>39.3 -----</b>
Versuchs-Mittel	41.4 -----	43.5 -----	39.3 -----
Minima/Maxima	39.0 .. 44.9	40.4 .. 46.5	36.3 .. 44.3
VK [%]	9.3		
KGD 5%	2.3		
KGD 1%	3.0		
Versuchs-Streuung	3.8	3.8	4.2
FG Fehlerterm	460.0	230.0	174.0
Anz. Beob.	22.0	12.0	10.0
Anz. Orte	8.0	4.0	4.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	734.7	14	3.55 ***	1.71	0.0002
Orte	2746.3	4	46.40 ***	2.39	0.0000
Jahre	830.6	1	56.14 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	373.8	56	0.45 ns	1.36	
WW Verf.*Jahre	161.5	14	0.78 ns	1.71	0.6917
WW Jahre*Orte	38.9	4	0.66 ns	2.39	0.6217
Fehler	6806.1	460			
insgesamt	11691.9	553			

**Green snapping [%] / Green snapping [%]**

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
SY Telias	0.0 -		0.0 -
Severeen	0.0 -		0.0 -
Amaroc	0.0 -		0.0 -
KWS Robertino	0.0 -		0.0 -
LG 31245	0.0 -		0.0 -
LG 31272	0.0 -		0.0 -
LG 32257	0.0 -		0.0 -
P8086	0.0 -		0.0 -
SY Solarius	0.0 -		0.0 -
KWS Milandro	0.0 -		0.0 -
KWS Chiasso	0.0 -		0.0 -
KWS Gedeo	0.0 -		0.0 -
ES Traveler	4.2 -----		4.2 -----
Benedictio KWS	0.0 -		0.0 -
Micheleen	0.0 -		0.0 -
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>0.0 -</b>		<b>0.0 -</b>
Versuchs-Mittel	0.3 -		0.3 -
Minima/Maxima	0.0 .. 4.2		0.0 .. 4.2
VK [%]	474.3		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.3		1.3
FG Fehlerterm	56.0		56.0
Anz. Beob.	3.0		3.0
Anz. Orte	1.0		1.0

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
SY Telias	0.0 -	0.0 -	
Severeen	12.5 -----	12.5 -----	
Amaroc	12.5 -----	12.5 -----	
KWS Robertino	4.2 ----	4.2 ----	
LG 31245	0.0 -	0.0 -	
LG 31272	8.3 -----	8.3 -----	
LG 32257	8.3 -----	8.3 -----	
P8086	0.0 -	0.0 -	
SY Solarius	12.5 -----	12.5 -----	
KWS Milandro	4.2 ----	4.2 ----	
KWS Chiasso	4.2 ----	4.2 ----	
KWS Gedeo	4.2 ----	4.2 ----	
ES Traveler	8.3 -----	8.3 -----	
Benedictio KWS	8.3 -----	8.3 -----	
Micheleen	12.5 -----	12.5 -----	
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>8.3 -----</b>	<b>8.3 -----</b>	
Versuchs-Mittel	6.7 -----	6.7 -----	
Minima/Maxima	0.0 .. 12.5	0.0 .. 12.5	
VK [%]	77.1		
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	

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
SY Telias	13.2 ----	13.2 ----	
Severeen	15.7 -----	15.7 -----	
Amaroc	9.2 ----	9.2 ----	
KWS Robertino	10.7 ----	10.7 ----	
LG 31245	22.3 -----	22.3 -----	
LG 31272	8.0 ---	8.0 ---	
LG 32257	8.5 ---	8.5 ---	
P8086	13.9 -----	13.9 -----	
SY Solarius	25.6 -----	25.6 -----	
KWS Milandro	8.0 ---	8.0 ---	
KWS Chiasso	2.2 -	2.2 -	
KWS Gedeo	12.5 -----	12.5 -----	
ES Traveler	5.6 --	5.6 --	
Benedictio KWS	9.3 ----	9.3 ----	
Micheleen	18.4 -----	18.4 -----	
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>9.9 ----</b>	<b>9.9 ----</b>	
Versuchs-Mittel	12.2 ----	12.2 ----	
Minima/Maxima	2.2 .. 25.6	2.2 .. 25.6	
VK [%]	86.9		
KGD 5%	8.9		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	10.6	10.6	
FG Fehlerterm	201.0	201.0	
Anz. Beob.	11.0	11.0	
Anz. Orte	4.0	4.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	3026.6	14	1.92 *	1.74	0.0258
Ort&Jahr	5104.1	3	15.13 ***	2.65	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	5683.7	42	1.20 ns	1.45	0.2009
Fehler	22597.7	201			
insgesamt	36412.1	260			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
SY Telias	0.2	---	0.2	---		
Severeen	0.0	-	0.0	-		
Amaroc	0.7	-----	0.7	-----		
KWS Robertino	0.0	-	0.0	-		
LG 31245	0.0	-	0.0	-		
LG 31272	0.2	---	0.2	---		
LG 32257	0.2	---	0.2	---		
P8086	0.2	---	0.2	---		
SY Solarius	0.2	---	0.2	---		
KWS Milandro	0.2	---	0.2	---		
KWS Chiasso	0.0	-	0.0	-		
KWS Gedeo	0.2	---	0.2	---		
ES Traveler	0.3	----	0.3	----		
Benedictio KWS	0.0	-	0.0	-		
Micheleen	0.0	-	0.0	-		
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>0.4</b>	<b>-----</b>	<b>0.4</b>	<b>-----</b>		
Versuchs-Mittel	0.2	---	0.2	---		
Minima/Maxima	0.0	.. 0.7	0.0	.. 0.7		
VK [%]	754.1					
KGD 5%						
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	1.2		1.2			
FG Fehlerterm	172.0		172.0			
Anz. Beob.	9.0		9.0			
Anz. Orte	3.0		3.0			

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2.3	14	0.12 ns	1.75	1.0000
Ort&Jahr	2.5	2	0.93 ns	3.04	0.3948
WW Verf.*Ort&Jahr	5.2	28	0.14 ns	1.54	1.0000
Fehler	229.5	172			
insgesamt	239.5	216			

**Charbon [%] / Beulenbrand [%]**

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel	
		2022	2021
SY Telias	2.9 -----	3.8 -----	2.2 -----
Severeen	0.8 -	0.7 -	0.9 --
Amaroc	2.6 -----	3.0 ----	2.2 -----
KWS Robertino	2.4 -----	4.5 -----	0.8 --
LG 31245	3.7 -----	5.8 -----	2.1 -----
LG 31272	1.5 --	0.3 -	2.4 -----
LG 32257	1.4 --	1.5 --	1.4 ---
P8086	2.6 -----	3.6 -----	1.9 -----
SY Solarius	5.2 -----	7.3 -----	3.5 -----
KWS Milandro	2.7 -----	3.4 -----	2.0 -----
KWS Chiasso	1.9 ---	2.6 ----	1.4 ---
KWS Gedeo	2.0 ---	3.7 -----	0.5 -
ES Traveler	2.6 -----	2.0 ---	3.1 -----
Benedictio KWS	0.6 -	1.2 --	0.2 -
Micheleen	4.1 -----	3.8 -----	4.4 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>2.5 ----</b>	<b>3.7 -----</b>	<b>1.5 ----</b>
Versuchs-Mittel	2.5 -----	3.1 -----	1.9 -----
Minima/Maxima	0.6 .. 5.2	0.3 .. 7.3	0.2 .. 4.4
VK [%]	116.2		
KGD 5%	1.6		
KGD 1%	2.1		
Versuchs-Streuung	2.9	3.3	2.5
FG Fehlerterm	526.0	224.0	232.0
Anz. Beob.	25.0	12.0	13.0
Anz. Orte	9.0	4.0	5.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	397.5	14	3.45 ***	1.71	0.0003
Orte	312.0	5	7.57 ***	2.23	0.0000
Jahre	71.9	1	8.72 **	3.85	0.0033
WW Verf.*Orte	455.4	70	0.79 ns	1.32	
WW Verf.*Jahre	149.3	14	1.29 ns	1.71	0.2058
WW Jahre*Orte	219.7	5	5.33 ***	2.23	0.0003
Fehler	4333.4	526			
insgesamt	5939.2	635			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
SY Telias	0.6	---	0.6	---		
Severeen	0.8	----	0.8	----		
Amaroc	0.8	----	0.8	----		
KWS Robertino	0.6	---	0.6	---		
LG 31245	0.3	--	0.3	--		
LG 31272	0.3	--	0.3	--		
LG 32257	0.0	-	0.0	-		
P8086	0.3	--	0.3	--		
SY Solarius	0.0	-	0.0	-		
KWS Milandro	0.0	-	0.0	-		
KWS Chiasso	2.3	-----	2.3	-----		
KWS Gedeo	1.5	-----	1.5	-----		
ES Traveler	2.4	-----	2.4	-----		
Benedictio KWS	1.6	-----	1.6	-----		
Micheleen	0.0	-	0.0	-		
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>0.7</b>	<b>----</b>	<b>0.7</b>	<b>----</b>		
Versuchs-Mittel	0.8	----	0.8	----		
Minima/Maxima	0.0	.. 2.4	0.0	.. 2.4		
VK [%]	241.7					
KGD 5%						
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	1.8		1.8			
FG Fehlerterm	112.0		112.0			
Anz. Beob.	6.0		6.0			
Anz. Orte	2.0		2.0			

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	28.6	14	0.60 ns	1.78	0.8600
Ort&Jahr	17.4	1	5.11 *	3.92	0.0257
WW Verf.*Ort&Jahr	29.2	14	0.61 ns	1.78	0.8503
Fehler	381.1	112			
insgesamt	456.2	141			

**Impression générale [note] / Allgemeiner Eindruck [Note]**

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
SY Telias	4.5 -----	5.7 -----	3.3 ----
Severeen	3.3 ---	4.0 ----	2.7 --
Amaroc	3.7 ----	3.7 ---	3.7 -----
KWS Robertino	3.5 ----	3.7 ---	3.3 ----
LG 31245	4.2 -----	4.7 -----	3.7 -----
LG 31272	4.2 -----	3.7 ---	4.7 -----
LG 32257	4.2 -----	4.7 -----	3.7 -----
P8086	4.3 -----	5.0 -----	3.7 -----
SY Solarius	5.0 -----	5.7 -----	4.3 -----
KWS Milandro	2.8 -	3.3 --	2.3 -
KWS Chiasso	3.3 ---	4.3 -----	2.3 -
KWS Gedeo	3.7 ----	3.7 ---	3.7 -----
ES Traveler	4.0 -----	3.0 -	5.0 -----
Benedictio KWS	3.2 --	3.0 -	3.3 ----
Micheleen	3.7 ----	4.3 -----	3.0 ---
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>3.6 ----</b>	<b>3.7 ---</b>	<b>3.5 -----</b>
Versuchs-Mittel	3.8 -----	4.2 -----	3.5 -----
Minima/Maxima	2.8 .. 5.0	3.0 .. 5.7	2.3 .. 5.0
VK [%]	24.3		
KGD 5%	1.1		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.9	0.9	1.0
FG Fehlerterm	112.0	56.0	56.0
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	27.3	14	2.24 *	1.78	0.0100
Ort&Jahr	9.3	1	10.74 **	3.92	0.0014
WW Verf.*Ort&Jahr	27.8	14	2.28 **	1.78	0.0087
Fehler	97.4	112			
insgesamt	161.9	141			

**Densité [plantes/m<sup>2</sup>] / Bestandesdichte [Pflanzen/m<sup>2</sup>]**

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
SY Telias	8.8 -----	8.7 -----	8.9 -----
Severeen	8.8 -----	8.7 -----	8.9 -----
Amaroc	8.8 -----	8.5 -----	9.3 -----
KWS Robertino	8.8 -----	8.7 -----	9.1 -----
LG 31245	8.4 -	8.2 -	8.7 ---
LG 31272	8.8 -----	8.7 -----	8.8 -----
LG 32257	8.7 -----	8.6 -----	8.9 -----
P8086	8.7 -----	8.5 -----	9.0 -----
SY Solarius	8.8 -----	8.7 -----	9.0 -----
KWS Milandro	8.9 -----	8.8 -----	9.1 -----
KWS Chiasso	8.9 -----	8.8 -----	9.1 -----
KWS Gedeo	9.0 -----	9.0 -----	9.0 -----
ES Traveler	8.8 -----	8.7 -----	9.0 -----
Benedictio KWS	8.8 -----	8.7 -----	8.8 -----
Micheleen	8.4 -	8.4 ---	8.5 -
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>8.8 -----</b>	<b>8.6 -----</b>	<b>9.2 -----</b>
Versuchs-Mittel	8.8 -----	8.6 -----	8.9 -----
Minima/Maxima	8.4 .. 9.0	8.2 .. 9.0	8.5 .. 9.3
VK [%]	5.6		
KGD 5%	0.2		
KGD 1%	0.3		
Versuchs-Streuung	0.5	0.5	0.5
FG Fehlerterm	813.0	427.0	288.0
Anz. Beob.	39.0	23.0	16.0
Anz. Orte	14.0	8.0	6.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	14.2	14	4.22 ***	1.71	0.0001
Orte	27.0	7	16.09 ***	2.02	0.0000
Jahre	11.3	1	47.20 ***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	18.2	98	0.78 ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	3.8	14	1.12 ns	1.71	0.3324
WW Jahre*Orte	31.7	7	18.90 ***	2.02	0.0000
Fehler	194.8	813			
insgesamt	301.0	954			
insgesamt	300.1	954			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
SY Telias	586.5	----	589.8	-----	581.2	----
Severeen	576.7	----	569.0	----	589.1	----
Amaroc	575.7	----	588.7	-----	554.7	-
KWS Robertino	577.7	----	575.2	-----	581.8	----
LG 31245	583.6	-----	575.6	-----	596.5	-----
LG 31272	627.1	-----	616.2	-----	644.5	-----
LG 32257	576.9	----	560.1	---	603.9	-----
P8086	569.9	---	547.9	--	605.2	-----
SY Solarius	591.0	-----	579.4	-----	609.6	-----
KWS Milandro	578.9	----	566.3	----	599.1	-----
KWS Chiasso	543.8	-	533.8	-	559.8	-
KWS Gedeo	590.3	-----	576.9	-----	611.8	-----
ES Traveler	638.3	-----	633.7	-----	645.7	-----
Benedictio KWS	573.3	----	567.8	----	582.0	----
Micheleen	590.8	-----	598.4	-----	578.6	---
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>576.7</b>	<b>----</b>	<b>582.0</b>	<b>-----</b>	<b>568.3</b>	<b>--</b>
Versuchs-Mittel	585.4	-----	578.6	-----	596.2	-----
Minima/Maxima	543.8	.. 638.3	533.8	.. 633.7	554.7	.. 645.7
VK [%]	6.4					
KGD 5%	17.3					
KGD 1%	22.8					
Versuchs-Streuung	37.4		38.1		34.1	
FG Fehlerterm	747.0		422.0		227.0	
Anz. Beob.	36.0		23.0		13.0	
Anz. Orte	13.0		8.0		5.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	209550.0	14	10.68	***	1.71	0.0000
Orte	3042997.6	7	310.08	***	2.02	0.0000
Jahre	48757.9	1	34.78	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	137073.5	98	1.00	ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	46764.6	14	2.38	**	1.71	0.0030
WW Jahre*Orte	2161487.3	7	220.26	***	2.02	0.0000
Fehler	1047246.3	747				
insgesamt	6693877.2	888				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	SY Telias	205.4	-	205.3	-	205.5
Severeen	210.5	----	209.4	---	212.4	----
Amaroc	212.2	-----	215.7	-----	206.8	-
KWS Robertino	208.3	--	208.7	---	207.6	--
LG 31245	213.1	-----	213.0	-----	213.2	-----
LG 31272	221.2	-----	219.9	-----	223.3	-----
LG 32257	212.2	-----	210.0	----	215.7	-----
P8086	212.0	-----	210.1	----	215.2	-----
SY Solarius	212.6	-----	211.2	----	214.9	-----
KWS Milandro	216.7	-----	214.4	-----	220.2	-----
KWS Chiasso	207.5	--	208.5	---	205.8	-
KWS Gedeo	213.2	-----	210.6	----	217.4	-----
ES Traveler	218.4	-----	219.5	-----	216.7	-----
Benedictio KWS	211.2	----	211.5	----	210.8	----
Micheleen	216.4	-----	221.0	-----	209.0	---
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>210.3</b>	<b>----</b>	<b>212.2</b>	<b>-----</b>	<b>207.2</b>	<b>--</b>
Versuchs-Mittel	212.7	-----	212.6	-----	213.0	-----
Minima/Maxima	205.4 .. 221.2		205.3 .. 221.0		205.5 .. 223.3	
VK [%]	6.6					
KGD 5%	6.5					
KGD 1%	8.5					
Versuchs-Streuung	13.9		15.2		11.8	
FG Fehlerterm	747.0		420.0		229.0	
Anz. Beob.	36.0		23.0		13.0	
Anz. Orte	13.0		8.0		5.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	7187.9	14	2.64	***	1.71	0.0010
Orte	276270.7	7	202.86	***	2.02	0.0000
Jahre	851.7	1	4.38	*	3.85	0.0367
WW Verf.*Orte	18030.4	98	0.95	ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	2256.7	14	0.83	ns	1.71	0.6382
WW Jahre*Orte	205476.1	7	150.88	***	2.02	0.0000
Fehler	145333.1	747				
insgesamt	655406.7	888				

**Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]**

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	SY Telias	35.5	---	35.6	-	35.4
Severeen	36.6	-----	37.3	-----	35.7	-----
Amaroc	37.1	-----	37.2	-----	36.9	-----
KWS Robertino	36.3	-----	37.1	-----	35.2	-----
LG 31245	36.7	-----	37.5	-----	35.5	-----
LG 31272	35.4	---	36.3	---	34.2	--
LG 32257	37.1	-----	38.4	-----	35.5	-----
P8086	37.6	-----	39.3	-----	35.4	-----
SY Solarius	36.0	---	36.9	---	34.9	---
KWS Milandro	37.7	-----	38.5	-----	36.7	-----
KWS Chiasso	38.5	-----	39.8	-----	36.7	-----
KWS Gedeo	36.4	-----	37.2	-----	35.2	-----
ES Traveler	34.6	-	35.3	-	33.6	-
Benedictio KWS	37.2	-----	38.0	-----	36.0	-----
Micheleen	36.7	-----	37.4	-----	35.9	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>36.7</b>	<b>-----</b>	<b>37.1</b>	<b>-----</b>	<b>36.0</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	36.6	-----	37.5	-----	35.5	-----
Minima/Maxima	34.6 .. 38.5		35.3 .. 39.8		33.6 .. 36.9	
VK [%]	3.9					
KGD 5%	0.6					
KGD 1%	0.8					
Versuchs-Streuung	1.4		1.5		1.3	
FG Fehlerterm	807.0		423.0		286.0	
Anz. Beob.	39.0		23.0		16.0	
Anz. Orte	14.0		8.0		6.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	471.9	14	16.77	***	1.71	0.0000
Orte	3459.6	7	245.85	***	2.02	0.0000
Jahre	453.8	1	225.75	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	273.8	98	1.39	ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	102.4	14	3.64	***	1.71	0.0002
WW Jahre*Orte	4737.1	7	336.63	***	2.02	0.0000
Fehler	1622.3	807				
insgesamt	11120.9	948				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
SY Telias	134.2	-	128.3	-	143.5	-
Severeen	136.7	---	129.8	--	147.7	----
Amaroc	138.7	----	135.4	-----	143.9	-
KWS Robertino	136.8	---	132.3	----	144.0	-
LG 31245	138.9	----	134.1	-----	146.6	---
LG 31272	145.8	-----	140.3	-----	154.6	-----
LG 32257	140.6	-----	135.8	-----	148.2	-----
P8086	139.2	----	133.7	-----	148.0	-----
SY Solarius	140.5	-----	136.6	-----	146.8	---
KWS Milandro	143.2	-----	137.9	-----	151.8	-----
KWS Chiasso	139.4	----	135.6	-----	145.4	--
KWS Gedeo	141.2	-----	135.6	-----	150.1	-----
ES Traveler	144.8	-----	140.7	-----	151.4	-----
Benedictio KWS	140.8	-----	137.1	-----	146.6	---
Micheleen	141.1	-----	139.1	-----	144.4	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>137.7</b>	<b>----</b>	<b>133.8</b>	<b>-----</b>	<b>144.0</b>	<b>-</b>
Versuchs-Mittel	140.1	-----	135.5	-----	147.5	----
Minima/Maxima	134.2	.. 145.8	128.3	.. 140.7	143.5	.. 154.6
VK [%]	7.6					
KGD 5%	4.9					
KGD 1%	6.5					
Versuchs-Streuung	10.7		11.7		9.2	
FG Fehlerterm	751.0		424.0		229.0	
Anz. Beob.	36.0		23.0		13.0	
Anz. Orte	13.0		8.0		5.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	3846.2	14	2.40	**	1.71	0.0027
Orte	89504.8	7	111.77	***	2.02	0.0000
Jahre	15685.1	1	137.11	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	10191.6	98	0.91	ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	851.9	14	0.53	ns	1.71	0.9151
WW Jahre*Orte	95707.1	7	119.52	***	2.02	0.0000
Fehler	85912.0	751				
insgesamt	301698.8	892				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	SY Telias	73.3	-----	73.1	----	73.7
Severeen	70.2	-	70.0	-	70.7	-
Amaroc	72.0	---	72.3	---	71.5	--
KWS Robertino	72.0	---	72.2	---	71.6	--
LG 31245	71.0	--	71.3	--	70.4	-
LG 31272	76.9	-----	77.5	-----	75.9	-----
LG 32257	77.2	-----	77.3	-----	77.0	-----
P8086	70.0	-	69.8	-	70.3	-
SY Solarius	73.5	-----	73.3	-----	73.9	-----
KWS Milandro	78.3	-----	78.7	-----	77.7	-----
KWS Chiasso	73.2	----	74.6	-----	70.8	-
KWS Gedeo	72.8	----	71.6	---	74.7	-----
ES Traveler	76.8	-----	76.4	-----	77.5	-----
Benedictio KWS	74.5	-----	75.9	-----	72.2	---
Micheleen	74.5	-----	77.1	-----	70.4	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>72.0</b>	<b>---</b>	<b>72.2</b>	<b>---</b>	<b>71.6</b>	<b>--</b>
Versuchs-Mittel	73.7	-----	74.1	-----	73.2	-----
Minima/Maxima	70.0	.. 78.3	69.8	.. 78.7	70.3	.. 77.7
VK [%]	10.9					
KGD 5%	3.7					
KGD 1%	4.9					
Versuchs-Streuung	8.0		9.0		6.5	
FG Fehlerterm	749.0		424.0		227.0	
Anz. Beob.	36.0		23.0		13.0	
Anz. Orte	13.0		8.0		5.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	2817.3	14	3.11	***	1.71	0.0004
Orte	48067.4	7	105.97	***	2.02	0.0000
Jahre	0.3	1	0.00	ns	3.85	0.9477
WW Verf.*Orte	5357.3	98	0.84	ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	497.7	14	0.55	ns	1.71	0.9042
WW Jahre*Orte	41846.8	7	92.25	***	2.02	0.0000
Fehler	48535.2	749				
insgesamt	147121.9	890				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
SY Telias	655.7	---	626.5	---	694.7	-----
Severeen	651.1	-	620.6	-	691.7	-----
Amaroc	657.0	---	629.1	---	694.3	-----
KWS Robertino	658.3	----	635.1	----	689.1	-----
LG 31245	653.0	-	629.9	----	683.9	---
LG 31272	659.3	----	640.0	-----	685.0	---
LG 32257	662.5	-----	645.5	-----	685.2	---
P8086	658.0	----	636.7	-----	686.3	---
SY Solarius	659.4	----	645.2	-----	678.3	-
KWS Milandro	660.3	----	640.6	-----	686.6	----
KWS Chiasso	673.2	-----	651.3	-----	702.4	-----
KWS Gedeo	662.1	-----	644.7	-----	685.4	----
ES Traveler	663.7	-----	641.3	-----	693.6	-----
Benedictio KWS	665.7	-----	648.5	-----	688.5	----
Micheleen	656.4	---	629.6	----	692.1	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>657.6</b>	<b>----</b>	<b>632.1</b>	<b>----</b>	<b>691.7</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	659.7	----	637.7	-----	689.1	-----
Minima/Maxima	651.1 .. 673.2		620.6 .. 651.3		678.3 .. 702.4	
VK [%]	2.6					
KGD 5%	7.7					
KGD 1%	10.2					
Versuchs-Streuung	17.4		17.7		16.6	
FG Fehlerterm	813.0		425.0		290.0	
Anz. Beob.	39.0		23.0		16.0	
Anz. Orte	14.0		8.0		6.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	13966.3	14	3.31	***	1.71	0.0003
Orte	174135.0	7	82.45	***	2.02	0.0000
Jahre	276658.0	1	916.89	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	31103.3	98	1.05	ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	13806.8	14	3.27	***	1.71	0.0003
WW Jahre*Orte	155311.3	7	73.53	***	2.02	0.0000
Fehler	245309.5	813				
insgesamt	910290.3	954				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel	
		2022	2021
SY Telias	354.2 -----	353.6 -----	355.0 -----
Severeen	332.0 --	331.5 --	332.6 ---
Amaroc	337.5 ----	332.2 --	344.4 -----
KWS Robertino	343.3 -----	343.9 -----	342.5 -----
LG 31245	329.0 -	330.1 -	327.6 -
LG 31272	343.9 -----	349.8 -----	336.1 ----
LG 32257	360.7 -----	363.4 -----	357.1 -----
P8086	327.1 -	327.9 -	325.9 -
SY Solarius	342.1 ----	341.8 ----	342.5 ----
KWS Milandro	357.7 -----	360.9 -----	353.5 -----
KWS Chiasso	350.1 -----	357.1 -----	340.9 -----
KWS Gedeo	338.3 ----	338.0 ---	338.8 ----
ES Traveler	348.0 -----	343.8 ----	353.6 -----
Benedictio KWS	348.3 -----	357.5 -----	336.1 ----
Micheleen	342.9 ----	346.7 -----	337.7 ----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>340.4 ----</b>	<b>338.1 ---</b>	<b>343.5 -----</b>
Versuchs-Mittel	343.7 -----	345.2 -----	341.6 -----
Minima/Maxima	327.1 .. 360.7	327.9 .. 363.4	325.9 .. 357.1
VK [%]	7.0		
KGD 5%	10.6		
KGD 1%	14.0		
Versuchs-Streuung	23.9	25.5	22.0
FG Fehlerterm	813.0	427.0	288.0
Anz. Beob.	39.0	23.0	16.0
Anz. Orte	14.0	8.0	6.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	47230.5	14	5.89 ***	1.71	0.0000
Orte	224504.6	7	56.01 ***	2.02	0.0000
Jahre	3138.9	1	5.48 *	3.84	0.0195
WW Verf.*Orte	52621.1	98	0.94 ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	9260.5	14	1.16 ns	1.71	0.3055
WW Jahre*Orte	243103.7	7	60.65 ***	2.02	0.0000
Fehler	465565.2	813			
insgesamt	1045424.4	954			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	SY Telias	161.3	----	160.8	-----	162.0
Severeen	167.0	-----	167.5	-----	166.4	-----
Amaroc	167.0	-----	167.5	-----	166.2	----
KWS Robertino	163.8	-----	159.5	-----	169.4	-----
LG 31245	169.3	-----	168.3	-----	170.7	-----
LG 31272	166.2	-----	161.2	-----	172.9	-----
LG 32257	158.7	--	155.6	---	162.9	-
P8086	168.8	-----	166.9	-----	171.5	-----
SY Solarius	165.7	-----	164.8	-----	166.9	----
KWS Milandro	159.2	---	157.1	----	162.0	-
KWS Chiasso	156.7	-	151.8	-	163.2	--
KWS Gedeo	162.6	----	160.2	-----	165.8	----
ES Traveler	167.1	-----	165.7	-----	168.8	-----
Benedictio KWS	158.6	--	154.1	--	164.6	---
Micheleen	166.3	-----	165.5	-----	167.3	----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>165.4</b>	<b>-----</b>	<b>163.5</b>	<b>-----</b>	<b>167.8</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	163.9	-----	161.8	-----	166.7	----
Minima/Maxima	156.7	.. 169.3	151.8	.. 168.3	162.0	.. 172.9
VK [%]	6.4					
KGD 5%	4.6					
KGD 1%	6.1					
Versuchs-Streuung	10.4		11.3		9.3	
FG Fehlerterm	809.0		423.0		288.0	
Anz. Beob.	39.0		23.0		16.0	
Anz. Orte	14.0		8.0		6.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	8067.1	14	5.31	***	1.71	0.0000
Orte	42035.5	7	55.38	***	2.02	0.0000
Jahre	3583.5	1	33.05	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	10246.9	98	0.96	ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	2223.0	14	1.46	ns	1.71	0.1182
WW Jahre*Orte	36201.1	7	47.69	***	2.02	0.0000
Fehler	87727.4	809				
insgesamt	190084.5	950				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	SY Telias	370.1	--	366.9	---	374.3
Severeen	386.3	-----	393.0	-----	377.3	--
Amaroc	385.8	-----	388.2	-----	382.6	----
KWS Robertino	377.1	-----	369.8	----	386.8	-----
LG 31245	385.4	-----	384.4	-----	386.8	-----
LG 31272	380.2	-----	374.9	-----	387.3	-----
LG 32257	371.0	---	365.7	--	378.0	--
P8086	391.7	-----	385.0	-----	400.6	-----
SY Solarius	383.5	-----	380.2	-----	387.9	-----
KWS Milandro	371.0	---	365.4	--	378.3	---
KWS Chiasso	365.6	-	360.1	-	372.9	-
KWS Gedeo	370.5	---	364.0	--	379.0	---
ES Traveler	375.1	----	369.4	----	382.8	----
Benedictio KWS	365.5	-	359.7	-	373.1	-
Micheleen	380.9	-----	381.3	-----	380.4	---
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>381.4</b>	<b>-----</b>	<b>379.0</b>	<b>-----</b>	<b>384.7</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	377.3	----	373.9	----	381.9	----
Minima/Maxima	365.5	.. 391.7	359.7	.. 393.0	372.9	.. 400.6
VK [%]	5.4					
KGD 5%	9.1					
KGD 1%	11.9					
Versuchs-Streuung	20.4		21.5		18.8	
FG Fehlerterm	813.0		425.0		290.0	
Anz. Beob.	39.0		23.0		16.0	
Anz. Orte	14.0		8.0		6.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	32503.6	14	5.59	***	1.71	0.0000
Orte	206089.5	7	70.94	***	2.02	0.0000
Jahre	9587.6	1	23.10	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	35459.4	98	0.87	ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	9758.9	14	1.68	ns	1.71	0.0548
WW Jahre*Orte	54398.4	7	18.72	***	2.02	0.0000
Fehler	337418.5	813				
insgesamt	685215.9	954				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
SY Telias	65.4	-----	70.6	-----	58.3	-----
Severeen	66.2	-----	70.8	-----	60.0	-----
Amaroc	62.6	--	67.6	---	55.9	--
KWS Robertino	65.6	-----	71.5	-----	57.7	-----
LG 31245	63.3	---	69.2	-----	55.3	-
LG 31272	62.1	-	66.1	-	56.8	----
LG 32257	64.1	-----	69.6	-----	56.9	----
P8086	64.0	-----	69.8	-----	56.4	---
SY Solarius	63.8	-----	68.3	-----	57.8	-----
KWS Milandro	62.4	-	67.6	---	55.5	-
KWS Chiasso	64.0	-----	69.2	-----	57.1	----
KWS Gedeo	64.3	-----	69.0	-----	58.1	-----
ES Traveler	64.4	-----	70.6	-----	56.1	--
Benedictio KWS	63.6	---	68.3	-----	57.2	-----
Micheleen	64.4	-----	69.6	-----	57.5	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>64.1</b>	<b>----</b>	<b>69.6</b>	<b>-----</b>	<b>56.8</b>	<b>----</b>
Versuchs-Mittel	64.0	----	69.2	-----	57.1	----
Minima/Maxima	62.1 .. 66.2		66.1 .. 71.5		55.3 .. 60.0	
VK [%]	4.5					
KGD 5%	1.3					
KGD 1%	1.7					
Versuchs-Streuung	2.9		2.5		3.3	
FG Fehlerterm	807.0		423.0		286.0	
Anz. Beob.	39.0		23.0		16.0	
Anz. Orte	14.0		8.0		6.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	622.5	14	5.27	***	1.71	0.0000
Orte	4913.1	7	83.13	***	2.02	0.0000
Jahre	16637.0	1	1970.40	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	1073.3	98	1.30	ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	221.9	14	1.88	*	1.71	0.0254
WW Jahre*Orte	4703.4	7	79.58	***	2.02	0.0000
Fehler	6813.9	807				
insgesamt	34985.2	948				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	SY Telias	5.9	--	5.5	--	6.3
Severeen	5.8	-	5.5	-	6.3	-----
Amaroc	5.9	---	5.6	---	6.3	-----
KWS Robertino	5.9	---	5.6	---	6.2	-----
LG 31245	5.8	-	5.6	----	6.2	---
LG 31272	5.9	----	5.7	-----	6.2	---
LG 32257	5.9	----	5.8	-----	6.2	---
P8086	5.9	---	5.7	-----	6.2	---
SY Solarius	5.9	---	5.7	-----	6.1	-
KWS Milandro	5.9	----	5.7	-----	6.2	---
KWS Chiasso	6.1	-----	5.8	-----	6.4	-----
KWS Gedeo	5.9	----	5.7	-----	6.2	---
ES Traveler	5.9	----	5.7	-----	6.3	-----
Benedictio KWS	6.0	-----	5.8	-----	6.2	----
Micheleen	5.9	---	5.6	---	6.3	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>5.9</b>	<b>---</b>	<b>5.6</b>	<b>----</b>	<b>6.3</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	5.9	----	5.7	-----	6.2	-----
Minima/Maxima	5.8	.. 6.1	5.5	.. 5.8	6.1	.. 6.4
VK [%]	3.2					
KGD 5%	0.1					
KGD 1%	0.1					
Versuchs-Streuung	0.2		0.2		0.2	
FG Fehlerterm	811.0		425.0		288.0	
Anz. Beob.	39.0		23.0		16.0	
Anz. Orte	14.0		8.0		6.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1.5	14	2.98	***	1.71	0.0005
Orte	20.1	7	81.26	***	2.02	0.0000
Jahre	32.5	1	919.14	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	3.5	98	1.02	ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	1.6	14	3.33	***	1.71	0.0003
WW Jahre*Orte	18.5	7	74.89	***	2.02	0.0000
Fehler	28.6	811				
insgesamt	106.3	952				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	SY Telias	5.9	---	5.5	--	6.4
Severeen	5.8	-	5.4	-	6.4	-----
Amaroc	5.9	---	5.5	---	6.4	-----
KWS Robertino	5.9	----	5.6	----	6.3	-----
LG 31245	5.8	-	5.5	----	6.3	---
LG 31272	5.9	----	5.7	-----	6.3	----
LG 32257	6.0	-----	5.7	-----	6.3	----
P8086	5.9	----	5.6	-----	6.3	----
SY Solarius	5.9	----	5.7	-----	6.2	-
KWS Milandro	5.9	----	5.7	-----	6.3	----
KWS Chiasso	6.1	-----	5.8	-----	6.5	-----
KWS Gedeo	6.0	----	5.7	-----	6.3	----
ES Traveler	6.0	----	5.7	-----	6.4	-----
Benedictio KWS	6.0	-----	5.8	-----	6.3	----
Micheleen	5.9	---	5.5	---	6.4	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>5.9</b>	<b>---</b>	<b>5.5</b>	<b>----</b>	<b>6.4</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	5.9	----	5.6	-----	6.3	-----
Minima/Maxima	5.8	.. 6.1	5.4	.. 5.8	6.2	.. 6.5
VK [%]	4.0					
KGD 5%	0.1					
KGD 1%	0.1					
Versuchs-Streuung	0.2		0.2		0.2	
FG Fehlerterm	813.0		425.0		290.0	
Anz. Beob.	39.0		23.0		16.0	
Anz. Orte	14.0		8.0		6.0	

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

	<b>S.Q.</b>	<b>FG</b>	<b>F-Wert</b>		<b>F(95%)</b>	<b>P0</b>
Verfahren	2.5	14	3.07	***	1.71	0.0005
Orte	34.2	7	84.77	***	2.02	0.0000
Jahre	54.0	1	936.67	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	6.1	98	1.08	ns	1.27	
WW Verf.*Jahre	2.8	14	3.44	***	1.71	0.0003
WW Jahre*Orte	29.1	7	72.07	***	2.02	0.0000
Fehler	46.9	813				
insgesamt	175.6	954				

## 3.2.6 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / Résumé de l'évaluation trisannuelle 2020 – 2022

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 snapping %	Wurzel- lager Veg. %	Wurzel- lager Ernte %	Stängel- bruch Ernte %
<b>SY Telias</b>	4.5	69.7	69.0	250.5	111.3	44.2	0.0	0.0	9.1	0.1
<b>Severeen</b>	4.6	68.5	68.6	276.0	121.9	44.1	0.0	12.5	12.1	0.0
<b>Amaroc</b>	4.6	70.5	70.1	285.3	128.7	45.0	0.0	12.5	8.0	0.5
<b>KWS Robertino</b>	4.7	69.2	69.6	274.7	121.9	44.4	2.1	4.2	13.3	0.0
<b>LG 31245</b>	4.7	68.5	68.6	284.1	124.4	43.7	2.1	0.0	18.8	0.0
<b>LG 31272</b>	4.4	69.6	69.1	286.0	130.6	45.6	0.0	8.3	6.6	1.2
<b>Benedictio KWS</b>	4.6	69.1	69.3	272.0	124.6	45.8	0.0	8.3	10.8	0.0
<b>Micheleen</b>	4.5	68.8	68.9	292.4	121.5	41.5	0.0	12.5	13.2	0.0
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	4.6	69.6	69.2	270.6	120.6	44.5	0.0	8.3	9.7	0.2
<b>Versuchs-Mittel</b>	4.6	69.2	69.2	277.6	123.1	44.3	0.5	7.3	11.5	0.2
VK [%]	16.2	1.4	1.4	4.2	8.6	8.7	414.5	70.5	74.8	1016.4
KGD 5%		0.4	0.4	5.4	4.8	1.8			5.3	
KGD 1%		0.6	0.6	7.1	6.4	2.3				
Versuchs-Streuung	0.7	0.9	1.0	11.8	10.6	3.9	2.2	5.1	8.6	2.3
FG Fehlerterm	1214	756	754	760	764	764	114	58	430	258
Anz. Beob.	60	37	37	37	37	37	6	3	20	12
Anz. Orte	21	13	13	13	13	13	2	1	7	4

Sorten Bezeichnung	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	Stärke- Ertrag dt/ha	VOS Gehalt NIR g/kg	Stärke Gehalt NIR g/kg
<b>SY Telias</b>	2.6	0.2	4.1	9.0	604.4	209.9	35.2	142.8	78.3	680.2	369.9
<b>Severeen</b>	1.0	0.3	3.0	8.9	596.9	215.9	36.4	146.1	76.1	675.9	349.7
<b>Amaroc</b>	1.8	1.0	3.9	9.1	592.8	217.1	36.8	147.2	77.0	678.7	353.1
<b>KWS Robertino</b>	3.1	1.4	3.9	9.1	607.4	217.2	36.0	148.1	77.9	680.3	355.8
<b>LG 31245</b>	2.6	0.3	4.4	8.6	604.1	217.8	36.3	147.5	75.8	676.5	344.5
<b>LG 31272</b>	1.3	0.4	4.6	9.0	649.2	228.6	35.4	156.3	82.6	681.8	357.5
<b>Benedictio KWS</b>	0.6	0.8	2.8	9.0	601.6	216.7	36.4	148.7	78.1	684.0	357.1
<b>Micheleen</b>	2.8	0.3	3.1	8.8	611.7	222.1	36.5	150.3	79.3	677.5	355.1
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	1.8	0.5	3.7	9.0	598.0	214.3	36.1	145.4	77.1	678.3	357.6
<b>Versuchs-Mittel</b>	2.0	0.6	3.7	8.9	608.5	218.2	36.1	148.4	78.1	679.3	355.3
VK [%]	132.0	245.0	25.6	5.5	6.3	6.4	3.8	7.2	9.8	2.5	6.4
KGD 5%	1.1		0.9	0.2	13.8	5.0	0.5	3.8	2.7		7.9
KGD 1%	1.4		1.2	0.2	18.1	6.6	0.6	5.1	3.6		10.4
Versuchs-Streuung	2.6	1.4	1.0	0.5	38.4	14.0	1.4	10.7	7.6	16.9	22.7
FG Fehlerterm	946	342	170	1277	1211	1211	1271	1215	1213	1277	1277
Anz. Beob.	46	15	9	63	60	60	63	60	60	63	63
Anz. Orte	16	5	3	22	21	21	22	21	21	22	22

Sorten Bezeichnung	Rohfaser Gehalt NIR g/kg	NDF Gehalt NIR g/kg	Rohprotein Gehalt NIR g/kg	NEL Gehalt MJ/ kg	NEV Gehalt MJ/ kg
<b>SY Telias</b>	155.6	356.2	65.6	6.1	6.2
<b>Severeen</b>	161.2	369.6	66.2	6.1	6.2
<b>Amaroc</b>	162.0	371.2	62.9	6.1	6.2
<b>KWS Robertino</b>	159.1	363.2	66.2	6.1	6.2
<b>LG 31245</b>	162.7	369.7	63.8	6.1	6.2
<b>LG 31272</b>	160.7	364.5	62.6	6.2	6.2
<b>Benedictio KWS</b>	155.9	355.2	64.0	6.2	6.3
<b>Micheleen</b>	161.9	368.9	64.7	6.1	6.2
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	159.6	365.7	64.9	6.1	6.2
<b>Versuchs-Mittel</b>	159.9	364.8	64.5	6.1	6.2
VK [%]	6.1	5.3	4.3	3.0	3.8
KGD 5%	3.4	6.7	1.0		
KGD 1%	4.5	8.8	1.3		
Versuchs-Streuung	9.7	19.2	2.8	0.2	0.2
FG Fehlerterm	1273	1277	1271	1275	1277
Anz. Beob.	63	63	63	63	63
Anz. Orte	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	2021		2022	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	04.06.2021	13.10.2021	03.05.2022	17.08.2022
1567	Delley (Avenches)	434	01.06.2021	29.09.2021 †	17.05.2022	nicht geerntet / pas récolté †
1896	Vouvry	404	01.06.2021	14.10.2021	27.04.2022	13.09.2022
3065	Habstetten	620	28.05.2021	26.10.2021 †	10.05.2022	22.09.2022
8046	Reckenholz	440	28.04.2021	nicht geerntet / pas récolté †	16.05.2022	07.09.2022
8196	Eglisau	390	14.05.2021	06.10.2021	18.05.2022	06.09.2022
8566	Ellighausen	503	02.06.2021	18.10.2021 †	12.05.2022	05.09.2022
9436	Balgach	408	01.06.2021	11.10.2021	20.05.2022	21.09.2022

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

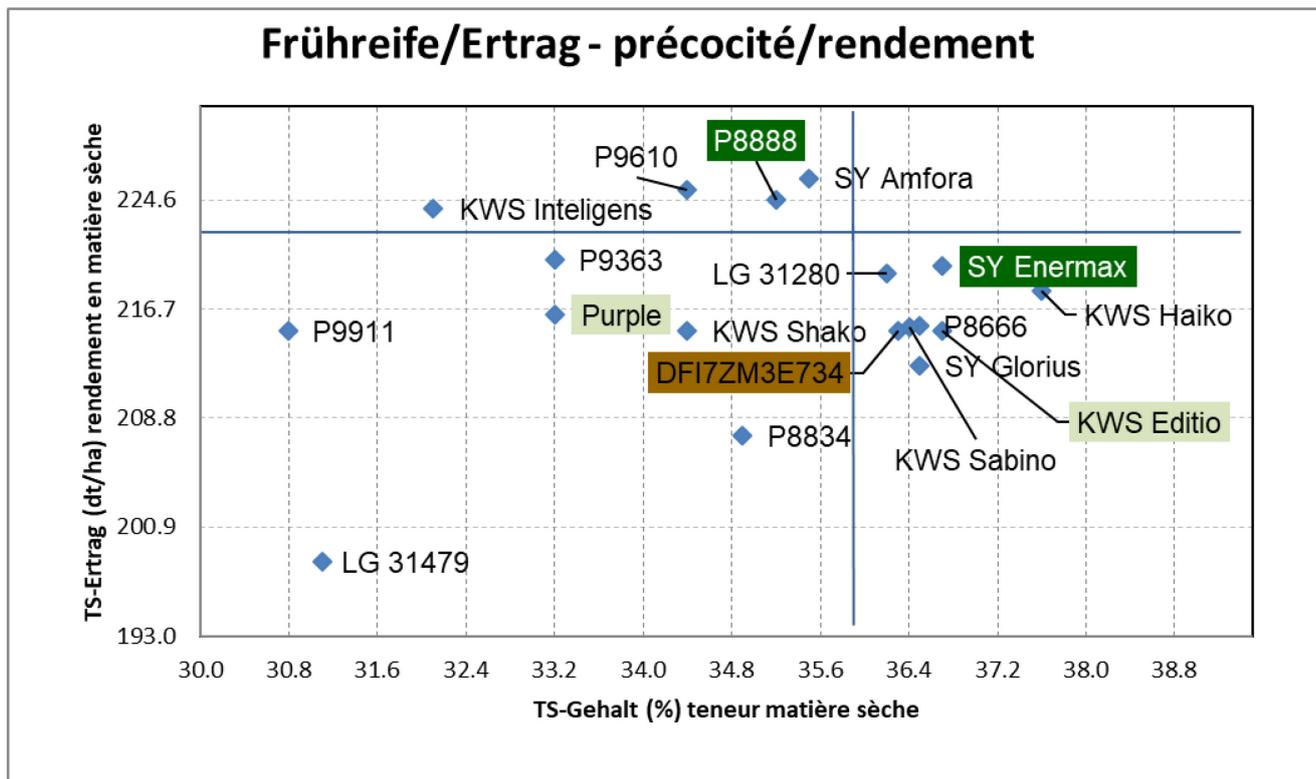
#### 3.3.2 Sorten und Status / Variétés et statut

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
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		SM21/S
KWS Shako	KXB8202	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM21/S
KWS Sabino	KXB9433	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM21/S22-23
SY Amfora	SA2178	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein		SM21/S22-23
P9610	X95M764	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM21/S22-23
Purple	SM J0709	SC	DSV, D	Fenaco, Moudon		SM21/e2
KWS Editio	KXC0337	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM21/e2	SM21/e2
	DFI7ZM3E734	TC	DSP, Delley			SM21/2.
P9911	X00B109	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		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
KWS Intelligens	KXB8383	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM21/T
KWS Haiko	KXB9201	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM21/T

3.3.3 Index / Indice

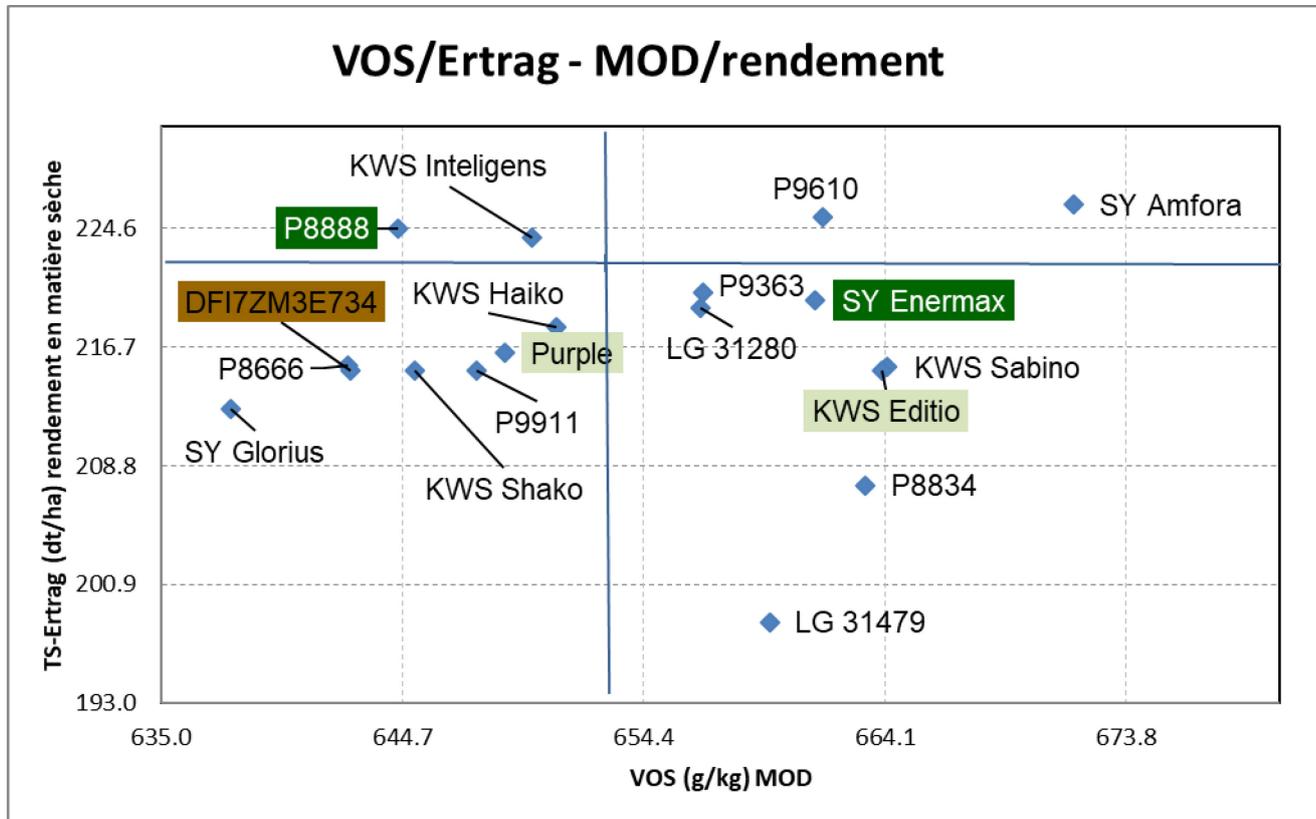
Sorte	Status	VOS	Ertrag	Reife	Jugend- entwi.	Wurzellag.		Stängelbr. Ernte	Beulen- brand	Oekon. Index	Agron. Index	Gesamt- index
						Veg.	Ernte					
SY Amfora	S	7.52	1.99	-0.49	-0.06	-0.76	-1.05	0.00	-0.35	9.51	-2.71	6.80
<b>SY Emermax</b>	<b>S</b>	<b>3.38</b>	<b>-1.20</b>	<b>0.97</b>	<b>0.05</b>	<b>0.00</b>	<b>1.68</b>	<b>0.00</b>	<b>0.14</b>	<b>2.18</b>	<b>2.84</b>	<b>5.02</b>
P9610	S	3.50	1.55	-1.87	-0.03	-0.28	1.39	0.00	0.09	5.05	-0.70	4.35
KWS Sabino	S	4.53	-3.37	0.56	0.12	0.00	1.44	-0.04	-0.08	1.16	2.00	3.16
<b>KWS Editio</b>	<b>e2</b>	<b>4.43</b>	<b>-3.55</b>	<b>1.01</b>	<b>-0.03</b>	<b>-0.19</b>	<b>1.47</b>	<b>-0.04</b>	<b>-0.40</b>	<b>0.88</b>	<b>1.82</b>	<b>2.70</b>
LG 31280	T	1.53	-1.43	0.36	-0.07	-0.19	-0.72	0.00	-0.24	0.10	-0.86	-0.77
P9363	T	1.57	-0.95	-3.37	0.07	0.00	1.47	0.00	-0.04	0.62	-1.87	-1.25
KWS Haiko	T	-0.79	-2.10	2.08	-0.01	-0.19	-1.47	0.00	-0.03	-2.89	0.38	-2.51
P8834	T	4.17	-7.34	-1.23	-0.01	0.00	1.12	0.00	-0.08	-3.17	-0.20	-3.37
KWS Intelligens	T	-1.19	0.90	-4.76	0.03	-0.28	1.02	0.00	0.07	-0.29	-3.92	-4.21
<b>P8888</b>	<b>S</b>	<b>-3.38</b>	<b>1.20</b>	<b>-0.97</b>	<b>-0.05</b>	<b>0.00</b>	<b>-1.68</b>	<b>0.00</b>	<b>-0.14</b>	<b>-2.18</b>	<b>-2.84</b>	<b>-5.02</b>
KWS Shako	S	-3.08	-3.52	-1.91	-0.09	-0.09	1.01	0.00	-0.32	-6.60	-1.40	-8.00
P8666	S	-4.14	-3.32	0.68	0.12	-0.19	-2.45	0.00	-0.54	-7.46	-2.38	-9.84
P9911	T	-2.09	-3.53	-6.40	0.02	0.00	1.35	0.00	0.02	-5.62	-5.01	-10.63
<b>DFI7M3E734</b>	<b>2.</b>	<b>-4.13</b>	<b>-3.53</b>	<b>0.48</b>	<b>-0.09</b>	<b>-0.57</b>	<b>-3.44</b>	<b>0.00</b>	<b>0.10</b>	<b>-7.66</b>	<b>-3.52</b>	<b>-11.18</b>
SY Glorius	S	-6.05	-4.77	0.74	-0.01	-0.28	-1.42	0.00	-0.27	-10.82	-1.24	-12.06
<b>Purple</b>	<b>e2</b>	<b>-1.65</b>	<b>-2.96</b>	<b>-3.37</b>	<b>0.03</b>	<b>-0.09</b>	<b>-4.58</b>	<b>0.00</b>	<b>-0.08</b>	<b>-4.61</b>	<b>-8.09</b>	<b>-12.70</b>
LG 31479	T	2.63	-11.89	-6.09	0.00	0.00	1.49	-0.12	-0.57	-9.26	-5.29	-14.56
<b>Bezugsgrößen</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Anz. Beob.		30	30	30	27	6	5	3	20			
Anz. Orte		11	11	11	10	2	2	1	7			
Gewichtung		0.40	0.50	1.25	0.50	0.25	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 %	Wurzel- lager Veg. %	Wurzel- lager Ernte %	Stängel- bruch Ernte %
<b>P8666</b>	4.5	70.3	69.8	272.4	127.9	47.0	4.2	30.6	0.0
<b>P8888</b>	4.9	69.1	68.4	296.2	132.4	44.8	0.0	25.0	0.0
<b>SY Glorius</b>	4.8	67.0	65.7	279.5	124.5	44.0	6.3	23.1	0.0
<b>SY Enermax</b>	4.7	69.5	68.8	296.4	126.8	42.9	0.0	0.3	0.0
<b>KWS Shako</b>	5.0	69.5	68.4	299.2	124.7	41.5	2.1	5.2	0.0
<b>KWS Sabino</b>	4.5	71.7	70.5	271.8	119.9	44.1	0.0	2.1	0.6
<b>SY Amfora</b>	4.9	68.5	67.3	285.5	123.2	43.0	16.7	20.3	0.0
<b>P9610</b>	4.8	71.1	70.2	281.5	126.8	45.0	6.3	2.4	0.0
<b>Purple</b>	4.7	67.6	66.6	288.6	129.5	44.8	2.1	46.2	0.0
<b>KWS Editio</b>	4.8	66.7	65.6	281.6	113.2	39.8	4.2	1.8	0.6
<b>DFI7ZM3E734</b>	5.0	69.2	67.8	310.1	133.5	43.0	12.5	37.8	0.0
<b>P9911</b>	4.7	72.8	72.0	264.4	123.1	46.4	0.0	2.7	0.0
<b>LG 31280</b>	4.9	66.9	65.8	290.0	117.5	40.4	4.2	17.9	0.0
<b>LG 31479</b>	4.8	73.3	72.0	289.1	130.9	45.2	0.0	1.7	1.8
<b>P8834</b>	4.8	69.8	69.1	266.7	134.1	50.3	0.0	4.5	0.0
<b>P9363</b>	4.6	71.5	71.0	276.5	124.3	44.9	0.0	1.9	0.0
<b>KWS Inteligens</b>	4.7	71.3	69.9	283.4	109.5	38.6	6.3	5.1	0.0
<b>KWS Haiko</b>	4.8	69.1	68.5	275.5	126.4	45.9	4.2	23.4	0.0
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	4.8	69.3	68.6	296.3	129.6	43.8	0.0	12.6	0.0
<b>Versuchs-Mittel</b>	4.8	69.7	68.7	283.8	124.9	44.0	3.8	14.0	0.2
VK [%]	15.3	1.7	1.6	3.5	10.0	9.2	135.2	64.6	435.6
KGD 5%		0.7	0.7	6.2	7.8	2.5	5.9	11.4	
KGD 1%		1.0	0.9	8.2	10.3	3.3	7.8	15.1	
Versuchs-Streuung	0.7	1.2	1.1	10.0	12.5	4.1	5.2	9.1	0.7
FG Fehlerterm	589.0	447.0	447.0	447.0	449.0	449.0	114.0	85.0	58.0
Anz. Beob.	27.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	6.0	5.0	3.0
Anz. Orte	10.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	2.0	2.0	1.0

Sorten Bezeichnung	Beulen- brand %	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
<b>P8666</b>	4.3	8.0	607.0	215.5	36.5	138.4	73.0	642.5
<b>P8888</b>	1.8	7.8	656.3	224.6	35.2	144.7	73.8	644.5
<b>SY Glorius</b>	2.6	7.8	595.0	212.6	36.5	135.6	72.8	637.8
<b>SY Enermax</b>	0.1	8.0	612.8	219.8	36.7	145.4	80.5	661.3
<b>KWS Shako</b>	2.9	8.3	642.9	215.1	34.4	138.8	71.9	645.2
<b>KWS Sabino</b>	1.4	8.2	608.9	215.4	36.4	143.1	80.2	664.2
<b>SY Amfora</b>	3.1	8.3	647.4	226.2	35.5	152.0	81.7	671.7
<b>P9610</b>	0.4	8.2	667.5	225.3	34.4	148.0	81.3	661.6
<b>Purple</b>	1.4	7.9	664.5	216.3	33.2	140.7	76.9	648.8
<b>KWS Editio</b>	3.4	8.5	599.4	215.1	36.7	142.8	81.9	664.0
<b>DFI7ZM3E734</b>	0.3	8.1	609.5	215.1	36.3	138.5	70.3	642.6
<b>P9911</b>	0.8	7.8	708.3	215.1	30.8	139.9	73.4	647.7
<b>LG 31280</b>	2.4	8.0	621.2	219.3	36.2	144.2	83.3	656.7
<b>LG 31479</b>	4.5	8.0	646.8	198.4	31.1	130.4	66.1	659.5
<b>P8834</b>	1.4	8.1	606.8	207.5	34.9	137.5	76.0	663.3
<b>P9363</b>	1.2	8.3	676.4	220.3	33.2	144.5	78.5	656.8
<b>KWS Inteligens</b>	0.5	8.1	708.4	224.0	32.1	145.5	74.7	649.9
<b>KWS Haiko</b>	1.1	8.4	594.3	218.0	37.6	142.2	79.3	650.9
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	0.9	7.9	634.5	222.2	35.9	145.0	77.1	652.9
<b>Versuchs-Mittel</b>	1.9	8.1	637.4	216.9	34.9	141.8	76.4	653.8
VK [%]	103.5	6.2	6.6	7.2	4.7	8.7	11.6	2.9
KGD 5%	1.2	0.3	21.4	7.9	0.8	6.3	4.5	9.7
KGD 1%	1.6	0.3	28.2	10.5	1.1	8.2	5.9	12.8
Versuchs-Streuung	1.9	0.5	42.2	15.7	1.6	12.3	8.9	19.1
FG Fehlerterm	447.0	649.0	644.0	646.0	647.0	645.0	645.0	646.0
Anz. Beob.	20.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
Anz. Orte	7.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0

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
P8666	339.3	170.8	401.1	67.0	5.7	5.7
P8888	328.8	172.5	396.6	67.7	5.7	5.7
SY Glorius	341.8	171.2	393.0	67.7	5.7	5.6
SY Enermax	363.8	163.5	378.8	62.9	5.9	6.0
KWS Shako	332.8	174.3	393.7	63.8	5.8	5.7
KWS Sabino	371.4	162.3	377.8	63.5	6.0	6.0
SY Amfora	360.0	160.5	372.4	64.9	6.0	6.1
P9610	361.1	169.5	387.0	62.2	5.9	6.0
Purple	352.7	163.1	371.3	69.9	5.8	5.8
KWS Editio	380.1	152.6	353.5	67.2	6.0	6.0
DFI7ZM3E734	326.2	170.7	390.1	70.6	5.7	5.7
P9911	337.1	175.6	393.4	65.9	5.8	5.8
LG 31280	378.2	153.4	359.2	69.1	5.9	5.9
LG 31479	332.1	172.3	387.3	64.1	5.9	5.9
P8834	364.9	166.5	385.4	63.9	5.9	6.0
P9363	354.9	168.5	379.2	63.5	5.9	5.9
KWS Inteligens	331.6	176.7	394.7	65.1	5.8	5.8
KWS Haiko	362.4	160.7	373.5	66.2	5.8	5.8
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	<b>346.3</b>	<b>168.0</b>	<b>387.7</b>	<b>65.3</b>	<b>5.8</b>	<b>5.8</b>
<b>Versuchs-Mittel</b>	<b>351.1</b>	<b>166.9</b>	<b>382.7</b>	<b>65.8</b>	<b>5.8</b>	<b>5.9</b>
VK [%]	7.1	6.8	5.6	4.2	3.5	4.5
KGD 5%	12.6	5.7	10.9	1.4	0.1	0.1
KGD 1%	16.6	7.6	14.3	1.9	0.1	0.2
Versuchs-Streuung	24.9	11.3	21.5	2.8	0.2	0.3
FG Fehlerterm	646.0	648.0	648.0	646.0	646.0	646.0
Anz. Beob.	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
Anz. Orte	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 2022		Jahresmittel 2021	
	P8666	4.5	-	4.4	-	4.6
<b>P8888</b>	<b>4.9</b>	<b>-----</b>	<b>4.8</b>	<b>-----</b>	<b>4.9</b>	<b>-----</b>
SY Glorius	4.8	-----	4.6	---	5.0	-----
<b>SY Enermax</b>	<b>4.7</b>	<b>----</b>	<b>4.8</b>	<b>-----</b>	<b>4.5</b>	<b>-</b>
KWS Shako	5.0	-----	4.9	-----	5.0	-----
KWS Sabino	4.5	-	4.5	--	4.5	--
SY Amfora	4.9	-----	4.9	-----	5.0	-----
Purple	4.7	----	4.6	---	4.9	-----
KWS Editio	4.8	-----	4.9	-----	4.6	----
DF17ZM3E734	5.0	-----	5.1	-----	4.8	-----
P9911	4.7	----	4.8	-----	4.6	---
LG 31280	4.9	-----	4.9	-----	5.0	-----
LG 31479	4.8	-----	4.9	-----	4.5	-
P8834	4.8	-----	4.7	----	4.9	-----
P9363	4.6	---	4.7	----	4.4	-
KWS Inteligens	4.7	----	4.8	-----	4.6	---
KWS Haiko	4.8	-----	5.0	-----	4.4	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>4.8</b>	<b>-----</b>	<b>4.8</b>	<b>-----</b>	<b>4.7</b>	<b>----</b>
Versuchs-Mittel	4.8	-----	4.8	-----	4.7	-----
Minima/Maxima	4.5	.. 5.0	4.4	.. 5.1	4.4	.. 5.0
VK [%]	15.4					
KGD 5%						
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	0.7		0.8		0.6	
FG Fehlerterm	582.0		308.0		162.0	
Anz. Beob.	27.0		17.0		10.0	
Anz. Orte	10.0		6.0		4.0	

## Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (102) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	5.6	16	0.65	ns	1.66	0.8397
Orte	49.5	7	13.19	***	2.03	0.0000
Jahre	0.3	1	0.62	ns	3.85	0.4316
WW Verf.*Orte	66.2	112	1.10	ns	1.26	
WW Verf.*Jahre	3.2	16	0.37	ns	1.66	0.9884
WW Jahre*Orte	6.8	7	1.80	ns	2.03	0.0846
Fehler	311.8	582				
insgesamt	443.4	741				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
P8666	70.3 -----	69.5 -----	71.4 -----
P8888	69.1 ----	68.4 ----	69.9 ----
SY Glorius	67.0 -	65.8 -	68.6 ---
SY Enermax	69.5 -----	68.6 -----	70.8 -----
KWS Shako	69.5 -----	68.6 -----	70.6 -----
KWS Sabino	71.7 -----	70.4 -----	73.3 -----
SY Amfora	68.5 ---	67.6 ---	69.8 -----
Purple	67.6 --	67.5 ---	67.8 --
KWS Editio	66.7 -	66.8 --	66.6 -
DFI7ZM3E734	69.2 ----	68.3 ----	70.4 -----
P9911	72.8 -----	72.1 -----	73.7 -----
LG 31280	66.9 -	65.8 -	68.4 ---
LG 31479	73.3 -----	72.9 -----	73.9 -----
P8834	69.8 ----	69.0 ----	70.9 ----
P9363	71.5 -----	70.6 -----	72.8 -----
KWS Inteligens	71.3 -----	70.4 -----	72.4 -----
KWS Haiko	69.1 ----	68.2 ----	70.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	69.3 -----	68.5 ----	70.4 -----
Versuchs-Mittel	69.6 -----	68.8 -----	70.7 -----
Minima/Maxima	66.7 .. 73.3	65.8 .. 72.9	66.6 .. 73.9
VK [%]	1.7		
KGD 5%	0.7		
KGD 1%	1.0		
Versuchs-Streuung	1.2	1.3	1.0
FG Fehlerterm	442.0	227.0	135.0
Anz. Beob.	20.0	12.0	8.0
Anz. Orte	7.0	4.0	3.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	804.4	16	35.53 ***		1.67	0.0000
Orte	3387.5	5	478.83 ***		2.24	0.0000
Jahre	85.4	1	60.36 ***		3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	61.6	80	0.54 ns		1.31	
WW Verf.*Jahre	18.5	16	0.82 ns		1.67	0.6643
WW Jahre*Orte	816.1	5	115.35 ***		2.24	0.0000
Fehler	625.4	442				
insgesamt	5798.9	565				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
P8666	69.8 -----	68.4 -----	71.7 -----
<b>P8888</b>	<b>68.4 -----</b>	<b>67.1 -----</b>	<b>70.2 -----</b>
SY Glorius	65.7 -	64.2 -	67.8 ---
<b>SY Enermax</b>	<b>68.8 -----</b>	<b>67.1 -----</b>	<b>71.0 -----</b>
KWS Shako	68.4 -----	66.9 -----	70.3 -----
KWS Sabino	70.5 -----	68.8 -----	72.9 -----
SY Amfora	67.3 ---	65.9 ---	69.1 -----
Purple	66.6 --	65.8 ---	67.7 ---
KWS Editio	65.6 -	65.2 --	66.2 -
DF17ZM3E734	67.8 -----	66.2 -----	70.0 -----
P9911	72.0 -----	70.8 -----	73.7 -----
LG 31280	65.8 -	64.2 -	67.9 ---
LG 31479	72.0 -----	70.8 -----	73.6 -----
P8834	69.1 -----	67.5 -----	71.2 -----
P9363	71.0 -----	69.4 -----	73.2 -----
KWS Inteligens	69.9 -----	68.3 -----	72.0 -----
KWS Haiko	68.5 -----	66.8 -----	70.7 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>68.6 -----</b>	<b>67.1 -----</b>	<b>70.6 -----</b>
Versuchs-Mittel	68.7 -----	67.3 -----	70.5 -----
Minima/Maxima	65.6 .. 72.0	64.2 .. 70.8	66.2 .. 73.7
VK [%]	1.6		
KGD 5%	0.7		
KGD 1%	0.9		
Versuchs-Streuung	1.1	1.2	0.9
FG Fehlerterm	442.0	227.0	135.0
Anz. Beob.	20.0	12.0	8.0
Anz. Orte	7.0	4.0	3.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	851.8	16	41.73	***	1.67	0.0000
Orte	3800.5	5	595.70	***	2.24	0.0000
Jahre	280.9	1	220.16	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	56.5	80	0.55	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	15.8	16	0.77	ns	1.67	0.7179
WW Jahre*Orte	787.3	5	123.41	***	2.24	0.0000
Fehler	564.0	442				
insgesamt	6356.8	565				

**Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]**

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	P8666	272.4	--	268.4	-	277.7
P8888	296.2	-----	291.6	-----	302.3	-----
SY Glorius	279.5	----	278.7	---	280.6	----
SY Enermax	296.4	-----	292.0	-----	302.2	-----
KWS Shako	299.2	-----	304.7	-----	291.8	-----
KWS Sabino	271.8	--	270.8	-	273.3	---
SY Amfora	285.5	----	285.9	-----	285.0	-----
Purple	288.6	-----	285.9	-----	292.2	-----
KWS Editio	281.6	---	289.5	-----	271.1	---
DF17ZM3E734	310.1	-----	312.4	-----	307.0	-----
P9911	264.4	-	266.8	-	261.1	-
LG 31280	290.0	-----	289.7	-----	290.4	-----
LG 31479	289.1	-----	296.6	-----	279.2	----
P8834	266.7	-	267.6	-	265.5	--
P9363	276.5	---	279.2	---	272.9	---
KWS Inteligens	283.4	-----	284.3	----	282.3	-----
KWS Haiko	275.5	---	275.0	--	276.1	----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>296.3</b>	<b>-----</b>	<b>291.8</b>	<b>-----</b>	<b>302.3</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	283.9	-----	284.6	-----	283.0	-----
Minima/Maxima	264.4	.. 310.1	266.8	.. 312.4	261.1	.. 307.0
VK [%]	3.5					
KGD 5%	6.3					
KGD 1%	8.2					
Versuchs-Streuung	10.1		9.4		11.4	
FG Fehlerterm	442.0		227.0		135.0	
Anz. Beob.	20.0		12.0		8.0	
Anz. Orte	7.0		4.0		3.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	30346.4	16	18.71	***	1.67	0.0000
Orte	63553.4	5	125.38	***	2.24	0.0000
Jahre	1.3	1	0.01	ns	3.85	0.9107
WW Verf.*Orte	4173.2	80	0.51	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	2114.2	16	1.30	ns	1.67	0.1904
WW Jahre*Orte	21344.7	5	42.11	***	2.24	0.0000
Fehler	44808.9	442				
insgesamt	166342.1	565				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
P8666	127.9 -----	132.2 -----	122.1 -----
<b>P8888</b>	<b>132.4 -----</b>	<b>139.5 -----</b>	<b>123.0 -----</b>
SY Glorius	124.5 -----	134.6 -----	111.0 -----
<b>SY Enermax</b>	<b>126.8 -----</b>	<b>133.3 -----</b>	<b>118.3 -----</b>
KWS Shako	124.7 -----	137.5 -----	107.7 -----
KWS Sabino	119.9 -----	123.8 -----	114.7 -----
SY Amfora	123.2 -----	127.2 -----	117.9 -----
Purple	129.5 -----	134.8 -----	122.6 -----
KWS Editio	113.2 --	126.1 -----	95.9 -
DF17ZM3E734	133.5 -----	143.8 -----	119.8 -----
P9911	123.1 -----	135.9 -----	105.9 -----
LG 31280	117.5 ---	121.7 ---	112.0 -----
LG 31479	130.9 -----	141.6 -----	116.7 -----
P8834	134.1 -----	139.8 -----	126.6 -----
P9363	124.3 -----	133.5 -----	112.1 -----
KWS Inteligens	109.5 -	116.1 -	100.7 --
KWS Haiko	126.4 -----	130.6 -----	120.9 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>129.6 -----</b>	<b>136.4 -----</b>	<b>120.6 -----</b>
Versuchs-Mittel	124.8 -----	132.5 -----	114.6 -----
Minima/Maxima	109.5 .. 134.1	116.1 .. 143.8	95.9 .. 126.6
VK [%]	10.1		
KGD 5%	7.8		
KGD 1%	10.3		
Versuchs-Streuung	12.6	14.1	11.5
FG Fehlerterm	444.0	229.0	135.0
Anz. Beob.	20.0	12.0	8.0
Anz. Orte	7.0	4.0	3.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	9401.2	16	3.70	***	1.67	0.0001
Orte	47583.4	5	59.91	***	2.24	0.0000
Jahre	8241.6	1	51.88	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	8131.0	80	0.64	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	1619.2	16	0.64	ns	1.67	0.8540
WW Jahre*Orte	7839.4	5	9.87	***	2.24	0.0000
Fehler	70530.5	444				
insgesamt	153346.3	567				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
P8666	47.0 -----	49.3 -----	44.0 -----
<b>P8888</b>	<b>44.8 -----</b>	<b>47.9 -----</b>	<b>40.7 -----</b>
SY Glorius	44.0 ----	47.6 ----	39.4 ----
<b>SY Enermax</b>	<b>42.9 ----</b>	<b>45.6 ----</b>	<b>39.2 ----</b>
KWS Shako	41.5 --	45.0 --	36.8 --
KWS Sabino	44.1 ----	45.7 ----	42.0 ----
SY Amfora	43.0 ----	44.3 ----	41.3 ----
Purple	44.8 -----	47.0 -----	41.8 -----
KWS Editio	39.8 --	43.3 --	35.1 -
DF17ZM3E734	43.0 ----	46.1 ----	38.9 ----
P9911	46.4 -----	50.8 -----	40.5 -----
LG 31280	40.4 --	41.9 -	38.5 --
LG 31479	45.2 -----	47.7 -----	41.8 -----
P8834	50.3 -----	52.2 -----	47.7 -----
P9363	44.9 -----	47.9 -----	40.9 -----
KWS Inteligens	38.6 -	40.9 -	35.4 -
KWS Haiko	45.9 -----	47.6 -----	43.6 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>43.8 -----</b>	<b>46.7 -----</b>	<b>39.9 -----</b>
Versuchs-Mittel	43.9 -----	46.5 -----	40.4 -----
Minima/Maxima	38.6 .. 50.3	40.9 .. 52.2	35.1 .. 47.7
VK [%]	9.3		
KGD 5%	2.5		
KGD 1%	3.3		
Versuchs-Streuung	4.1	4.5	3.8
FG Fehlerterm	444.0	229.0	135.0
Anz. Beob.	20.0	12.0	8.0
Anz. Orte	7.0	4.0	3.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1631.1	16	6.11 ***	1.67	0.0000
Orte	2555.4	5	30.66 ***	2.24	0.0000
Jahre	1026.1	1	61.55 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	790.2	80	0.59 ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	109.1	16	0.41 ns	1.67	0.9802
WW Jahre*Orte	492.9	5	5.91 ***	2.24	0.0002
Fehler	7402.2	444			
insgesamt	14006.9	567			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
P8666	4.2 ---	4.2 ---	
P8888	0.0 -	0.0 -	
SY Glorius	6.3 ----	6.3 ----	
SY Enermax	0.0 -	0.0 -	
KWS Shako	2.1 --	2.1 --	
KWS Sabino	0.0 -	0.0 -	
SY Amfora	16.7 -----	16.7 -----	
Purple	2.1 --	2.1 --	
KWS Editio	4.2 ---	4.2 ---	
DF17ZM3E734	12.5 -----	12.5 -----	
P9911	0.0 -	0.0 -	
LG 31280	4.2 ---	4.2 ---	
LG 31479	0.0 -	0.0 -	
P8834	0.0 -	0.0 -	
P9363	0.0 -	0.0 -	
KWS Inteligens	6.3 ----	6.3 ----	
KWS Haiko	4.2 ---	4.2 ---	
-Bezugsgrösse(n)	0.0 -	0.0 -	
Versuchs-Mittel	3.7 ---	3.7 ---	
Minima/Maxima	0.0 .. 16.7	0.0 .. 16.7	
VK [%]	140.5		
KGD 5%	5.9		
KGD 1%	7.8		
Versuchs-Streuung	5.2	5.2	
FG Fehlerterm	114.0	114.0	
Anz. Beob.	6.0	6.0	
Anz. Orte	2.0	2.0	

## Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1081.5	16	2.53 **		1.73	0.0023
Ort&Jahr	441.2	1	16.54 ***		3.92	0.0001
WW Verf.*Ort&Jahr	600.5	16	1.41 ns		1.73	0.1509
Fehler	3041.7	114				
insgesamt	5164.8	147				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021
P8666	30.6	-----	30.6	-----	
P8888	25.0	-----	25.0	-----	
SY Glorius	23.1	-----	23.1	-----	
SY Enermax	0.3	-	0.3	-	
KWS Shako	5.2	--	5.2	--	
KWS Sabino	2.1	-	2.1	-	
SY Amfora	20.3	----	20.3	----	
Purple	46.2	-----	46.2	-----	
KWS Editio	1.8	-	1.8	-	
DFI7ZM3E734	37.8	-----	37.8	-----	
P9911	2.7	-	2.7	-	
LG 31280	17.9	----	17.9	----	
LG 31479	1.7	-	1.7	-	
P8834	4.5	--	4.5	--	
P9363	1.9	-	1.9	-	
KWS Inteligens	5.1	--	5.1	--	
KWS Haiko	23.4	-----	23.4	-----	
-Bezugsgrösse(n)	12.6	---	12.6	---	
Versuchs-Mittel	14.7	----	14.7	----	
Minima/Maxima	0.3	.. 46.2	0.3	.. 46.2	
VK [%]	61.6				
KGD 5%	11.4				
KGD 1%	15.1				
Versuchs-Streuung	9.1		9.1		
FG Fehlerterm	85.0		85.0		
Anz. Beob.	5.0		5.0		
Anz. Orte	2.0		2.0		

## Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	8430.2	16	6.42	***	1.76	0.0000
Ort&Jahr	5964.0	1	72.67	***	3.95	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	5561.0	16	4.23	***	1.76	0.0001
Fehler	6976.1	85				
insgesamt	26931.2	118				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
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 Sabino	0.6 ----	0.6 ----	
SY Amfora	0.0 -	0.0 -	
Purple	0.0 -	0.0 -	
KWS Editio	0.6 ----	0.6 ----	
DF17ZM3E734	0.0 -	0.0 -	
P9911	0.0 -	0.0 -	
LG 31280	0.0 -	0.0 -	
LG 31479	1.8 -----	1.8 -----	
P8834	0.0 -	0.0 -	
P9363	0.0 -	0.0 -	
KWS Inteligens	0.0 -	0.0 -	
KWS Haiko	0.0 -	0.0 -	
-Bezugsgrösse(n)	0.0 -	0.0 -	
Versuchs-Mittel	0.2 --	0.2 --	
Minima/Maxima	0.0 .. 1.8	0.0 .. 1.8	
VK [%]	411.4		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.7	0.7	
FG Fehlerterm	58.0	58.0	
Anz. Beob.	3.0	3.0	
Anz. Orte	1.0	1.0	

**Helminthosporium turcicum [note] / Helminthosporium turcicum [Note]**

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
P8666	1.7 ----		1.7 ----
P8888	1.7 ----		1.7 ----
SY Glorius	1.7 ----		1.7 ----
SY Enermax	2.0 -----		2.0 -----
KWS Shako	3.0 -----		3.0 -----
KWS Sabino	2.7 -----		2.7 -----
SY Amfora	1.7 ----		1.7 ----
Purple	2.0 -----		2.0 -----
KWS Editio	1.0 -		1.0 -
DF17ZM3E734	1.7 ----		1.7 ----
P9911	1.0 -		1.0 -
LG 31280	1.0 -		1.0 -
LG 31479	1.0 -		1.0 -
P8834	1.0 -		1.0 -
P9363	1.0 -		1.0 -
KWS Inteligens	1.0 -		1.0 -
KWS Haiko	2.3 -----		2.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	1.8 -----		1.8 -----
Versuchs-Mittel	1.6 ----		1.6 ----
Minima/Maxima	1.0 .. 3.0		1.0 .. 3.0
VK [%]	35.2		
KGD 5%	0.9		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.6		0.6
FG Fehlerterm	54.0		54.0
Anz. Beob.	3.0		3.0
Anz. Orte	1.0		1.0

**Charbon [%] / Beulenbrand [%]**

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
P8666	4.3 -----	3.7 -----	5.1 -----
P8888	1.8 ----	1.5 ----	2.3 ----
SY Glorius	2.6 ----	1.5 ----	4.0 -----
SY Enermax	0.1 -	0.0 -	0.1 -
KWS Shako	2.9 -----	3.2 -----	2.6 ----
KWS Sabino	1.4 ----	1.4 ---	1.4 ---
SY Amfora	3.1 -----	3.6 -----	2.4 ----
Purple	1.4 ----	1.6 ----	1.2 ---
KWS Editio	3.4 -----	5.0 -----	1.3 ---
DF17ZM3E734	0.3 -	0.3 -	0.2 -
P9911	0.8 --	0.9 --	0.7 --
LG 31280	2.4 ----	3.4 -----	1.1 ---
LG 31479	4.5 -----	3.9 -----	5.4 -----
P8834	1.4 ---	1.1 ---	1.8 ----
P9363	1.2 ---	0.8 --	1.7 ----
KWS Inteligens	0.5 --	0.8 --	0.0 -
KWS Haiko	1.1 ---	1.2 ---	0.9 --
-Bezugsgrösse(n)	0.9 ---	0.7 --	1.2 ---
Versuchs-Mittel	2.0 ----	2.0 ----	1.9 ----
Minima/Maxima	0.1 .. 4.5	0.0 .. 5.0	0.0 .. 5.4
VK [%]	99.4		
KGD 5%	1.2		
KGD 1%	1.6		
Versuchs-Streuung	1.9	1.8	2.3
FG Fehlerterm	442.0	227.0	135.0
Anz. Beob.	20.0	12.0	8.0
Anz. Orte	7.0	4.0	3.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	368.8	16	6.09 ***		1.67	0.0000
Orte	104.1	5	5.50 ***		2.24	0.0002
Jahre	2.1	1	0.55 ns		3.85	0.4597
WW Verf.*Orte	239.1	80	0.79 ns		1.31	
WW Verf.*Jahre	57.1	16	0.94 ns		1.67	0.5200
WW Jahre*Orte	104.3	5	5.51 ***		2.24	0.0002
Fehler	1672.6	442				
insgesamt	2548.0	565				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
P8666	1.1 -----	1.1 -----	
P8888	0.0 -	0.0 -	
SY Glorius	0.0 -	0.0 -	
SY Enermax	0.0 -	0.0 -	
KWS Shako	0.0 -	0.0 -	
KWS Sabino	0.0 -	0.0 -	
SY Amfora	0.0 -	0.0 -	
Purple	0.0 -	0.0 -	
KWS Editio	0.0 -	0.0 -	
DF17ZM3E734	0.0 -	0.0 -	
P9911	0.0 -	0.0 -	
LG 31280	0.0 -	0.0 -	
LG 31479	0.0 -	0.0 -	
P8834	0.0 -	0.0 -	
P9363	0.0 -	0.0 -	
KWS Inteligens	0.0 -	0.0 -	
KWS Haiko	0.0 -	0.0 -	
-Bezugsgrösse(n)	0.0 -	0.0 -	
Versuchs-Mittel	0.1 -	0.1 -	
Minima/Maxima	0.0 .. 1.1	0.0 .. 1.1	
VK [%]	537.6		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.3	0.3	
FG Fehlerterm	58.0	58.0	
Anz. Beob.	3.0	3.0	
Anz. Orte	1.0	1.0	

**Densité [plantes/m<sup>2</sup>] / Bestandesdichte [Pflanzen/m<sup>2</sup>]**

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
P8666	8.0 ----	8.2 -----	7.6 ----
P8888	7.8 --	7.9 -	7.8 -----
SY Glorius	7.8 -	8.0 ----	7.3 -
SY Enermax	8.0 ----	8.2 -----	7.9 -----
KWS Shako	8.3 -----	8.2 -----	8.3 -----
KWS Sabino	8.2 -----	8.3 -----	8.1 -----
SY Amfora	8.3 -----	8.3 -----	8.4 -----
Purple	7.9 --	8.0 ----	7.7 ----
KWS Editio	8.5 -----	8.5 -----	8.4 -----
DFI7ZM3E734	8.1 -----	8.3 -----	7.8 -----
P9911	7.8 -	7.8 -	7.8 -----
LG 31280	8.0 ----	8.0 ---	8.0 -----
LG 31479	8.0 ----	8.0 ---	8.2 -----
P8834	8.1 -----	8.4 -----	7.6 ---
P9363	8.3 -----	8.4 -----	8.0 -----
KWS Inteligens	8.1 -----	8.4 -----	7.7 ----
KWS Haiko	8.4 -----	8.4 -----	8.4 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>7.9 ---</b>	<b>8.0 ---</b>	<b>7.8 -----</b>
Versuchs-Mittel	8.1 -----	8.2 -----	7.9 -----
Minima/Maxima	7.8 .. 8.5	7.8 .. 8.5	7.3 .. 8.4
VK [%]	6.2		
KGD 5%	0.3		
KGD 1%	0.3		
Versuchs-Streuung	0.5	0.5	0.5
FG Fehlerterm	642.0	368.0	162.0
Anz. Beob.	30.0	20.0	10.0
Anz. Orte	11.0	7.0	4.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	14.2	16	3.56	***	1.66	0.0002
Orte	167.2	7	95.65	***	2.03	0.0000
Jahre	3.9	1	15.52	***	3.85	0.0002
WW Verf.*Orte	24.1	112	0.86	ns	1.26	
WW Verf.*Jahre	5.2	16	1.30	ns	1.66	0.1909
WW Jahre*Orte	26.2	7	14.96	***	2.03	0.0000
Fehler	160.4	642				
insgesamt	401.1	801				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
P8666	607.0	--	612.9	-	596.7	---
P8888	656.3	-----	659.9	----	649.9	-----
SY Glorius	595.0	-	610.2	-	568.5	-
SY Enermax	612.8	--	635.8	---	572.4	--
KWS Shako	642.9	-----	667.8	-----	599.2	----
KWS Sabino	608.9	--	623.2	--	583.9	---
SY Amfora	647.4	-----	662.4	-----	621.1	-----
Purple	664.5	-----	686.5	-----	626.0	-----
KWS Editio	599.4	-	614.9	-	572.2	--
DFI7ZM3E734	609.5	--	606.5	-	614.8	-----
P9911	708.3	-----	716.2	-----	694.5	-----
LG 31280	621.2	---	622.8	--	618.4	-----
LG 31479	646.8	-----	684.1	-----	581.7	--
P8834	606.8	--	634.9	---	557.7	-
P9363	676.4	-----	701.3	-----	632.8	-----
KWS Inteligens	708.4	-----	720.1	-----	687.9	-----
KWS Haiko	594.3	-	611.5	-	564.3	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>634.5</b>	<b>----</b>	<b>647.9</b>	<b>----</b>	<b>611.1</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	635.6	----	651.2	-----	608.4	----
Minima/Maxima	594.3	.. 708.4	606.5	.. 720.1	557.7	.. 694.5
VK [%]	6.7					
KGD 5%	21.5					
KGD 1%	28.3					
Versuchs-Streuung	42.4		42.5		41.5	
FG Fehlerterm	637.0		364.0		161.0	
Anz. Beob.	30.0		20.0		10.0	
Anz. Orte	11.0		7.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	475453.9	16	16.53	***	1.66	0.0000
Orte	4289359.3	7	340.78	***	2.03	0.0000
Jahre	60970.3	1	33.91	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	165994.2	112	0.82	ns	1.26	
WW Verf.*Jahre	47195.8	16	1.64	ns	1.66	0.0540
WW Jahre*Orte	2040414.3	7	162.11	***	2.03	0.0000
Fehler	1145411.5	637				
insgesamt	8224799.3	796				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
P8666	215.5 -----	213.6 ----	218.9 -----
<b>P8888</b>	<b>224.6 -----</b>	<b>222.4 -----</b>	<b>228.4 -----</b>
SY Glorius	212.6 -----	214.8 ----	208.9 -----
<b>SY Enermax</b>	<b>219.8 -----</b>	<b>222.0 -----</b>	<b>215.8 -----</b>
KWS Shako	215.1 -----	218.6 -----	209.1 -----
KWS Sabino	215.4 -----	216.3 -----	213.8 -----
SY Amfora	226.2 -----	227.8 -----	223.3 -----
Purple	216.3 -----	214.5 ----	219.3 -----
KWS Editio	215.1 -----	214.8 ----	215.6 -----
DF17ZM3E734	215.1 -----	209.1 --	225.5 -----
P9911	215.1 -----	213.0 ---	218.9 -----
LG 31280	219.3 -----	217.6 -----	222.3 -----
LG 31479	198.4 -	207.0 -	183.3 -
P8834	207.5 ----	212.5 ----	198.7 ----
P9363	220.3 -----	227.0 -----	208.5 -----
KWS Inteligens	224.0 -----	226.1 -----	220.2 -----
KWS Haiko	218.0 -----	218.9 -----	216.2 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>222.2 -----</b>	<b>222.2 -----</b>	<b>222.1 -----</b>
Versuchs-Mittel	216.4 -----	217.4 -----	214.5 -----
Minima/Maxima	198.4 .. 226.2	207.0 .. 227.8	183.3 .. 228.4
VK [%]	7.3		
KGD 5%	8.0		
KGD 1%	10.5		
Versuchs-Streuung	15.7	15.0	18.0
FG Fehlerterm	639.0	366.0	161.0
Anz. Beob.	30.0	20.0	10.0
Anz. Orte	11.0	7.0	4.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	14585.0	16	3.69 ***		1.66	0.0001
Orte	133831.6	7	77.49 ***		2.03	0.0000
Jahre	4.2	1	0.02 ns		3.85	0.8967
WW Verf.*Orte	23802.8	112	0.86 ns		1.26	
WW Verf.*Jahre	4272.8	16	1.08 ns		1.66	0.3680
WW Jahre*Orte	183762.4	7	106.41 ***		2.03	0.0000
Fehler	157648.5	639				
insgesamt	517907.4	798				

**Précocité [% MS] / Frühreife [% TS]**

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
P8666	36.5 -----	36.2 -----	36.9 -----
<b>P8888</b>	<b>35.2 -----</b>	<b>35.1 -----</b>	<b>35.3 -----</b>
SY Glorius	36.5 -----	36.3 -----	36.9 -----
<b>SY Enermax</b>	<b>36.7 -----</b>	<b>36.1 -----</b>	<b>37.8 -----</b>
KWS Shako	34.4 -----	33.9 -----	35.3 -----
KWS Sabino	36.4 -----	36.2 -----	36.7 -----
SY Amfora	35.5 -----	35.2 -----	36.1 -----
Purple	33.2 ---	32.1 ---	35.2 -----
KWS Editio	36.7 -----	35.9 -----	38.1 -----
DF17ZM3E734	36.3 -----	36.0 -----	36.8 -----
P9911	30.8 -	30.4 -	31.6 -
LG 31280	36.2 -----	36.3 -----	36.1 -----
LG 31479	31.1 -	30.8 -	31.4 -
P8834	34.9 -----	34.5 -----	35.7 -----
P9363	33.2 ---	33.4 ---	33.0 ---
KWS Inteligens	32.1 ---	32.2 ---	32.0 -
KWS Haiko	37.6 -----	37.1 -----	38.5 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>35.9 -----</b>	<b>35.6 -----</b>	<b>36.5 -----</b>
Versuchs-Mittel	34.9 -----	34.6 -----	35.5 -----
Minima/Maxima	30.8 .. 37.6	30.4 .. 37.1	31.4 .. 38.5
VK [%]	4.7		
KGD 5%	0.8		
KGD 1%	1.1		
Versuchs-Streuung	1.6	1.6	1.7
FG Fehlerterm	640.0	366.0	162.0
Anz. Beob.	30.0	20.0	10.0
Anz. Orte	11.0	7.0	4.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1502.1	16	34.49	***	1.66	0.0000
Orte	5617.5	7	294.80	***	2.03	0.0000
Jahre	47.8	1	17.58	***	3.85	0.0001
WW Verf.*Orte	398.3	112	1.31	ns	1.26	
WW Verf.*Jahre	51.8	16	1.19	ns	1.66	0.2716
WW Jahre*Orte	2212.5	7	116.11	***	2.03	0.0000
Fehler	1742.2	640				
insgesamt	11572.1	799				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	P8666	138.4	----	130.1	-	152.9
P8888	144.7	-----	137.1	----	157.9	-----
SY Glorius	135.6	---	132.1	--	141.7	----
SY Enermax	145.4	-----	138.9	-----	156.9	-----
KWS Shako	138.8	----	134.8	---	145.8	-----
KWS Sabino	143.1	-----	138.0	----	152.1	-----
SY Amfora	152.0	-----	147.6	-----	159.6	-----
Purple	140.7	----	130.9	-	157.8	-----
KWS Editio	142.8	-----	136.6	----	153.8	-----
DF17ZM3E734	138.5	----	129.9	-	153.7	-----
P9911	139.9	-----	130.5	-	156.4	-----
LG 31280	144.2	-----	137.3	----	156.4	-----
LG 31479	130.4	-	129.5	-	132.0	-
P8834	137.5	----	134.0	---	143.6	----
P9363	144.5	-----	142.4	-----	148.1	-----
KWS Inteligens	145.5	-----	140.0	-----	155.3	-----
KWS Haiko	142.2	-----	139.1	-----	147.8	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>145.0</b>	<b>-----</b>	<b>138.0</b>	<b>-----</b>	<b>157.4</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	141.4	-----	135.8	----	151.3	-----
Minima/Maxima	130.4	.. 152.0	129.5	.. 147.6	132.0	.. 159.6
VK [%]	8.7					
KGD 5%	6.3					
KGD 1%	8.3					
Versuchs-Streuung	12.4		11.7		14.6	
FG Fehlerterm	638.0		366.0		160.0	
Anz. Beob.	30.0		20.0		10.0	
Anz. Orte	11.0		7.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	7991.6	16	3.26	***	1.66	0.0003
Orte	39719.8	7	37.09	***	2.03	0.0000
Jahre	17333.6	1	113.30	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	14425.0	112	0.84	ns	1.26	
WW Verf.*Jahre	2417.5	16	0.99	ns	1.66	0.4685
WW Jahre*Orte	94685.4	7	88.41	***	2.03	0.0000
Fehler	97608.4	638				
insgesamt	274181.1	797				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
P8666	73.0	----	69.6	---	78.9	-----
<b>P8888</b>	<b>73.8</b>	<b>----</b>	<b>70.9</b>	<b>----</b>	<b>79.0</b>	<b>-----</b>
SY Glorius	72.8	---	73.8	-----	71.0	--
<b>SY Enermax</b>	<b>80.5</b>	<b>-----</b>	<b>78.3</b>	<b>-----</b>	<b>84.2</b>	<b>-----</b>
KWS Shako	71.9	---	70.9	----	73.7	----
KWS Sabino	80.2	-----	79.0	-----	82.3	-----
SY Amfora	81.7	-----	81.6	-----	82.0	-----
Purple	76.9	-----	72.3	----	85.0	-----
KWS Editio	81.9	-----	79.5	-----	86.2	-----
DF17ZM3E734	70.3	---	68.9	---	72.7	---
P9911	73.4	----	68.7	---	81.6	-----
LG 31280	83.3	-----	81.3	-----	86.6	-----
LG 31479	66.1	-	64.9	-	68.1	-
P8834	76.0	----	73.9	----	79.7	-----
P9363	78.5	-----	77.9	-----	79.5	-----
KWS Inteligens	74.7	-----	71.6	----	80.2	-----
KWS Haiko	79.3	-----	78.9	-----	80.0	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>77.1</b>	<b>-----</b>	<b>74.6</b>	<b>-----</b>	<b>81.6</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	76.1	-----	74.2	-----	79.5	-----
Minima/Maxima	66.1 .. 83.3		64.9 .. 81.6		68.1 .. 86.6	
VK [%]	11.7					
KGD 5%	4.5					
KGD 1%	5.9					
Versuchs-Streuung	8.9		8.8		9.8	
FG Fehlerterm	638.0		366.0		160.0	
Anz. Beob.	30.0		20.0		10.0	
Anz. Orte	11.0		7.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	7607.5	16	5.98	***	1.66	0.0000
Orte	21924.5	7	39.40	***	2.03	0.0000
Jahre	2396.9	1	30.16	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	7011.5	112	0.79	ns	1.26	
WW Verf.*Jahre	995.6	16	0.78	ns	1.66	0.7061
WW Jahre*Orte	29663.9	7	53.31	***	2.03	0.0000
Fehler	50711.2	638				
insgesamt	120311.0	797				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
P8666	642.5	--	610.0	-	699.5	-----
P8888	644.5	---	616.3	---	693.7	----
SY Glorius	637.8	-	614.0	--	679.3	-
SY Enermax	661.3	-----	623.3	-----	727.9	-----
KWS Shako	645.2	---	615.1	---	697.8	----
KWS Sabino	664.2	-----	637.2	-----	711.5	-----
SY Amfora	671.7	-----	646.6	-----	715.5	-----
Purple	648.8	----	607.3	-	721.3	-----
KWS Editio	664.0	-----	636.0	-----	713.0	-----
DF17ZM3E734	642.6	--	621.0	----	680.3	-
P9911	647.7	----	609.3	-	714.8	-----
LG 31280	656.7	-----	629.1	-----	705.0	-----
LG 31479	659.5	-----	623.4	-----	722.5	-----
P8834	663.3	-----	627.1	-----	726.7	-----
P9363	656.8	-----	625.0	-----	712.5	-----
KWS Inteligens	649.9	----	616.4	---	708.5	-----
KWS Haiko	650.9	----	632.3	-----	683.5	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>652.9</b>	<b>-----</b>	<b>619.8</b>	<b>----</b>	<b>710.8</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	653.4	-----	622.9	-----	706.7	-----
Minima/Maxima	637.8	.. 671.7	607.3	.. 646.6	679.3	.. 727.9
VK [%]	2.9					
KGD 5%	9.7					
KGD 1%	12.8					
Versuchs-Streuung	19.2		18.9		20.7	
FG Fehlerterm	639.0		366.0		161.0	
Anz. Beob.	30.0		20.0		10.0	
Anz. Orte	11.0		7.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	31681.6	16	5.39	***	1.66	0.0000
Orte	155723.3	7	60.56	***	2.03	0.0000
Jahre	404453.2	1	1101.03	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	26861.5	112	0.65	ns	1.26	
WW Verf.*Jahre	14669.1	16	2.50	**	1.66	0.0010
WW Jahre*Orte	125453.2	7	48.79	***	2.03	0.0000
Fehler	234729.9	639				
insgesamt	993571.7	798				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
P8666	339.3	---	327.4	---	360.1	-----
P8888	328.8	-	319.0	--	346.1	----
SY Glorius	341.8	---	342.4	-----	340.8	---
SY Enermax	363.8	-----	349.2	-----	389.4	-----
KWS Shako	332.8	--	321.9	---	352.0	----
KWS Sabino	371.4	-----	363.7	-----	384.8	-----
SY Amfora	360.0	-----	356.2	-----	366.8	-----
Purple	352.7	-----	333.5	----	386.5	-----
KWS Editio	380.1	-----	369.4	-----	399.0	-----
DF17ZM3E734	326.2	-	328.5	----	322.1	-
P9911	337.1	---	317.8	--	370.7	-----
LG 31280	378.2	-----	372.0	-----	389.1	-----
LG 31479	332.1	--	309.5	-	371.8	-----
P8834	364.9	-----	342.7	-----	403.6	-----
P9363	354.9	-----	339.9	-----	381.1	-----
KWS Inteligens	331.6	--	312.2	-	365.6	-----
KWS Haiko	362.4	-----	357.9	-----	370.2	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>346.3</b>	<b>----</b>	<b>334.1</b>	<b>-----</b>	<b>367.7</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	350.5	-----	339.0	-----	370.6	-----
Minima/Maxima	326.2 .. 380.1		309.5 .. 372.0		322.1 .. 403.6	
VK [%]	7.1					
KGD 5%	12.6					
KGD 1%	16.6					
Versuchs-Streuung	24.9		25.1		25.3	
FG Fehlerterm	639.0		366.0		161.0	
Anz. Beob.	30.0		20.0		10.0	
Anz. Orte	11.0		7.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	110503.1	16	11.10	***	1.66	0.0000
Orte	146953.2	7	33.75	***	2.03	0.0000
Jahre	61662.7	1	99.14	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	46508.4	112	0.67	ns	1.26	
WW Verf.*Jahre	23543.5	16	2.37	**	1.66	0.0020
WW Jahre*Orte	70644.1	7	16.23	***	2.03	0.0000
Fehler	397442.6	639				
insgesamt	857257.6	798				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
P8666	170.8 -----	176.0 -----	161.9 -----
P8888	172.5 -----	175.2 -----	167.6 -----
SY Glorius	171.2 -----	172.5 -----	168.9 -----
SY Enermax	163.5 -----	168.9 -----	154.0 ---
KWS Shako	174.3 -----	177.8 -----	168.0 -----
KWS Sabino	162.3 -----	162.8 ---	161.3 -----
SY Amfora	160.5 ---	163.3 ---	155.7 ---
Purple	163.1 -----	170.7 -----	149.9 --
KWS Editio	152.6 -	155.6 -	147.4 -
DF17ZM3E734	170.7 -----	168.4 -----	174.8 -----
P9911	175.6 -----	183.7 -----	161.4 -----
LG 31280	153.4 -	155.4 -	149.8 -
LG 31479	172.3 -----	178.9 -----	160.7 -----
P8834	166.5 -----	171.7 -----	157.3 ---
P9363	168.5 -----	172.6 -----	161.2 -----
KWS Inteligens	176.7 -----	180.0 -----	170.8 -----
KWS Haiko	160.7 ---	157.9 -	165.7 -----
-Bezugsgrösse(n)	168.0 -----	172.1 -----	160.8 -----
Versuchs-Mittel	166.8 -----	170.1 -----	161.0 -----
Minima/Maxima	152.6 .. 176.7	155.4 .. 183.7	147.4 .. 174.8
VK [%]	6.8		
KGD 5%	5.8		
KGD 1%	7.6		
Versuchs-Streuung	11.4	11.9	10.9
FG Fehlerterm	641.0	368.0	161.0
Anz. Beob.	30.0	20.0	10.0
Anz. Orte	11.0	7.0	4.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	18153.4	16	8.77 ***		1.66	0.0000
Orte	21272.2	7	23.49 ***		2.03	0.0000
Jahre	5036.2	1	38.93 ***		3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	10806.0	112	0.75 ns		1.26	
WW Verf.*Jahre	4050.8	16	1.96 *		1.66	0.0138
WW Jahre*Orte	10253.1	7	11.32 ***		2.03	0.0000
Fehler	82929.4	641				
insgesamt	152501.1	800				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
P8666	401.1	-----	411.4	-----	383.0	-----
P8888	396.6	-----	401.6	-----	387.8	-----
SY Glorius	393.0	-----	390.8	-----	396.8	-----
SY Enermax	378.8	-----	388.1	-----	362.4	---
KWS Shako	393.7	-----	398.4	-----	385.5	-----
KWS Sabino	377.8	-----	378.2	-----	377.0	-----
SY Amfora	372.4	-----	376.3	-----	365.5	-----
Purple	371.3	-----	384.3	-----	348.5	-
KWS Editio	353.5	-	356.8	-	347.8	-
DF17ZM3E734	390.1	-----	383.3	-----	402.0	-----
P9911	393.4	-----	407.6	-----	368.7	-----
LG 31280	359.2	--	360.7	-	356.5	--
LG 31479	387.3	-----	402.8	-----	360.0	---
P8834	385.4	-----	397.4	-----	364.5	---
P9363	379.2	-----	386.8	-----	366.1	---
KWS Inteligens	394.7	-----	401.6	-----	382.6	-----
KWS Haiko	373.5	-----	369.1	---	381.3	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>387.7</b>	<b>-----</b>	<b>394.8</b>	<b>-----</b>	<b>375.1</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	382.4	-----	388.0	-----	372.7	-----
Minima/Maxima	353.5 .. 401.1		356.8 .. 411.4		347.8 .. 402.0	
VK [%]	5.6					
KGD 5%	10.9					
KGD 1%	14.4					
Versuchs-Streuung	21.5		22.0		21.2	
FG Fehlerterm	641.0		368.0		161.0	
Anz. Beob.	30.0		20.0		10.0	
Anz. Orte	11.0		7.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	61376.3	16	8.27	***	1.66	0.0000
Orte	58532.9	7	18.03	***	2.03	0.0000
Jahre	13806.5	1	29.77	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	36540.7	112	0.70	ns	1.26	
WW Verf.*Jahre	17564.2	16	2.37	**	1.66	0.0020
WW Jahre*Orte	25402.1	7	7.82	***	2.03	0.0000
Fehler	297276.3	641				
insgesamt	510499.0	800				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
P8666	67.0	-----	71.4	-----	59.4	-----
P8888	67.7	-----	71.7	-----	60.6	-----
SY Glorius	67.7	-----	72.3	-----	59.6	-----
SY Enermax	62.9	-	67.5	--	54.8	-
KWS Shako	63.8	--	68.1	---	56.3	--
KWS Sabino	63.5	-	67.1	--	57.1	---
SY Amfora	64.9	---	68.2	---	59.2	-----
Purple	69.9	-----	73.3	-----	63.9	-----
KWS Editio	67.2	-----	70.3	-----	61.8	-----
DFI7ZM3E734	70.6	-----	74.4	-----	64.1	-----
P9911	65.9	----	69.1	----	60.3	-----
LG 31280	69.1	-----	73.8	-----	60.7	-----
LG 31479	64.1	--	67.0	-	59.0	-----
P8834	63.9	--	66.9	-	58.6	-----
P9363	63.5	-	66.4	-	58.3	-----
KWS Inteligens	65.1	---	68.2	---	59.6	-----
KWS Haiko	66.2	-----	69.9	-----	59.9	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>65.3</b>	<b>----</b>	<b>69.6</b>	<b>-----</b>	<b>57.7</b>	<b>----</b>
Versuchs-Mittel	66.1	-----	69.7	-----	59.6	-----
Minima/Maxima	62.9	.. 70.6	66.4	.. 74.4	54.8	.. 64.1
VK [%]	4.2					
KGD 5%	1.4					
KGD 1%	1.9					
Versuchs-Streuung	2.8		2.8		2.9	
FG Fehlerterm	639.0		366.0		161.0	
Anz. Beob.	30.0		20.0		10.0	
Anz. Orte	11.0		7.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1956.7	16	15.63	***	1.66	0.0000
Orte	2103.2	7	38.39	***	2.03	0.0000
Jahre	6332.7	1	809.24	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	639.6	112	0.73	ns	1.26	
WW Verf.*Jahre	208.1	16	1.66	*	1.66	0.0494
WW Jahre*Orte	5505.1	7	100.50	***	2.03	0.0000
Fehler	5000.5	639				
insgesamt	21746.0	798				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2022		Jahresmittel 2021	
	P8666	5.7	--	5.4	-	6.3
P8888	5.7	---	5.4	---	6.3	----
SY Glorius	5.7	-	5.4	---	6.1	-
SY Enermax	5.9	-----	5.5	-----	6.6	-----
KWS Shako	5.8	---	5.4	---	6.3	-----
KWS Sabino	6.0	-----	5.7	-----	6.5	-----
SY Amfora	6.0	-----	5.8	-----	6.5	-----
Purple	5.8	----	5.3	-	6.6	-----
KWS Editio	6.0	-----	5.6	-----	6.5	-----
DF17ZM3E734	5.7	--	5.5	----	6.1	-
P9911	5.8	---	5.4	-	6.5	-----
LG 31280	5.9	-----	5.6	-----	6.4	-----
LG 31479	5.9	-----	5.5	-----	6.6	-----
P8834	5.9	-----	5.6	-----	6.6	-----
P9363	5.9	-----	5.5	-----	6.5	-----
KWS Inteligens	5.8	----	5.4	---	6.4	-----
KWS Haiko	5.8	----	5.6	-----	6.2	--
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>5.8</b>	<b>-----</b>	<b>5.5</b>	<b>----</b>	<b>6.5</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	5.8	-----	5.5	-----	6.4	-----
Minima/Maxima	5.7	.. 6.0	5.3	.. 5.8	6.1	.. 6.6
VK [%]	3.5					
KGD 5%	0.1					
KGD 1%	0.1					
Versuchs-Streuung	0.2		0.2		0.2	
FG Fehlerterm	639.0		366.0		161.0	
Anz. Beob.	30.0		20.0		10.0	
Anz. Orte	11.0		7.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	3.7	16	5.36	***	1.66	0.0000
Orte	18.4	7	61.29	***	2.03	0.0000
Jahre	47.7	1	1113.94	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	3.2	112	0.67	ns	1.26	
WW Verf.*Jahre	1.7	16	2.45	**	1.66	0.0013
WW Jahre*Orte	14.5	7	48.38	***	2.03	0.0000
Fehler	27.4	639				
insgesamt	116.5	798				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2022	Jahresmittel 2021
P8666	5.7 --	5.3 -	6.5 -----
P8888	5.7 ---	5.4 ---	6.4 ----
SY Glorius	5.6 -	5.3 --	6.2 -
SY Enermax	6.0 -----	5.4 ----	6.9 -----
KWS Shako	5.7 ---	5.3 --	6.5 ----
KWS Sabino	6.0 -----	5.6 -----	6.7 -----
SY Amfora	6.1 -----	5.7 -----	6.7 -----
Purple	5.8 ----	5.2 -	6.8 -----
KWS Editio	6.0 -----	5.6 -----	6.7 -----
DF17ZM3E734	5.7 --	5.4 ----	6.2 -
P9911	5.8 ----	5.2 -	6.7 -----
LG 31280	5.9 -----	5.5 -----	6.6 ----
LG 31479	5.9 -----	5.4 ----	6.8 -----
P8834	6.0 -----	5.5 -----	6.9 -----
P9363	5.9 -----	5.5 -----	6.7 -----
KWS Inteligens	5.8 ----	5.3 ---	6.6 -----
KWS Haiko	5.8 ----	5.5 -----	6.3 --
-Bezugsgrösse(n)	5.8 -----	5.4 ----	6.7 -----
Versuchs-Mittel	5.9 -----	5.4 -----	6.6 -----
Minima/Maxima	5.6 .. 6.1	5.2 .. 5.7	6.2 .. 6.9
VK [%]	4.5		
KGD 5%	0.1		
KGD 1%	0.2		
Versuchs-Streuung	0.3	0.3	0.3
FG Fehlerterm	639.0	366.0	161.0
Anz. Beob.	30.0	20.0	10.0
Anz. Orte	11.0	7.0	4.0

## Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (85) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	5.7	16	5.11	***	1.66	0.0000
Orte	30.3	7	61.78	***	2.03	0.0000
Jahre	78.6	1	1123.24	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	5.2	112	0.66	ns	1.26	
WW Verf.*Jahre	3.0	16	2.63	***	1.66	0.0008
WW Jahre*Orte	24.1	7	49.08	***	2.03	0.0000
Fehler	44.7	639				
insgesamt	191.5	798				

3.3.6 Zusammenfassung 3-Jahresauswertung / *Résumé de l'évaluation trisannuelle 2020 – 2022*

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 snapping %	Wurzel- lager Veg. %	Wurzel- lager Ernte %
<b>P8666</b>	4.8	76.5	76.4	267.8	128.5	48.0	0.0	4.2	12.0
<b>P8888</b>	4.8	75.2	75.3	289.8	132.0	45.6	0.0	0.0	9.5
<b>SY Glorius</b>	4.1	72.9	72.4	279.9	125.8	44.6	0.0	6.3	9.0
<b>SY Enermax</b>	5.0	75.9	75.8	286.9	127.5	44.5	0.0	0.0	1.0
<b>KWS Shako</b>	4.6	75.6	75.0	294.3	128.7	43.6	0.0	2.1	2.6
<b>KWS Sabino</b>	4.4	77.9	77.0	268.2	120.4	44.9	0.0	0.0	1.1
<b>SY Amfora</b>	4.5	74.4	73.7	277.3	124.7	45.0	8.3	16.7	13.4
<b>P9610</b>	4.8	77.3	76.9	278.3	125.1	44.8	0.0	6.3	1.1
<b>P9911</b>	4.6	79.4	79.0	263.8	125.7	47.5	0.0	0.0	1.4
<b>LG 31280</b>	4.4	72.8	72.4	284.2	120.7	42.4	0.0	4.2	10.6
<b>LG 31479</b>	4.8	79.6	78.4	287.0	133.1	46.3	0.0	0.0	0.8
<b>P8834</b>	4.6	75.7	75.4	263.9	133.8	50.6	0.0	0.0	7.3
<b>P9363</b>	4.7	77.8	77.8	273.6	125.0	45.6	0.0	0.0	0.8
<b>KWS Inteligens</b>	4.9	78.1	77.2	280.2	112.8	40.1	0.0	6.3	6.3
<b>KWS Haiko</b>	4.7	75.1	75.0	271.5	127.4	46.9	0.0	4.2	9.3
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	4.9	75.5	75.5	288.3	129.8	45.1	0.0	0.0	5.3
<b>Versuchs-Mittel</b>	4.7	76.3	75.8	277.8	126.1	45.4	0.6	3.3	5.8
VK [%]	15.3	1.7	1.6	3.7	8.6	8.2	401.2	155.0	176.1
KGD 5%	0.3	0.6	0.6	4.8	5.1	1.7			6.8
KGD 1%	0.4	0.8	0.8	6.4	6.7	2.3			9.0
Versuchs-Streuung	0.7	1.3	1.2	10.3	10.9	3.7	2.2	5.2	10.1
FG Fehlerterm	1099	819	819	819	821	821	58	114	400
Anz. Beob.	48	35	35	35	35	35	3	6	17
Anz. Orte	17	12	12	12	12	12	1	2	6

Sorten Bezeichnung	Stängel- bruch Ernte %	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
<b>P8666</b>	2.1	1.8	4.5	1.6	4.7	8.0	612.6	216.8	36.1	144.5
<b>P8888</b>	2.1	2.2	1.5	1.7	3.3	8.0	660.7	224.7	34.7	150.9
<b>SY Glorius</b>	2.1	2.6	2.5	1.3	3.3	8.1	611.0	219.7	36.5	145.4
<b>SY Enermax</b>	2.1	2.3	0.1	1.8	5.3	8.2	600.4	215.6	36.5	148.7
<b>KWS Shako</b>	2.1	2.9	5.0	1.4	1.7	8.3	659.8	223.0	34.4	150.8
<b>KWS Sabino</b>	0.3	2.2	1.3	0.9	4.7	8.4	607.3	216.3	36.6	149.0
<b>SY Amfora</b>	0.0	2.7	2.4	1.6	5.3	8.4	638.6	225.2	35.8	156.2
<b>P9610</b>	0.0	1.9	0.4	1.5	5.0	8.2	673.5	227.2	34.2	155.6
<b>P9911</b>	0.0	1.7	0.7	0.5	2.7	8.1	729.5	222.1	30.8	151.0
<b>LG 31280</b>	2.1	1.6	2.1	1.3	3.7	8.2	630.4	222.4	36.0	150.7
<b>LG 31479</b>	3.0	1.7	3.3	1.5	3.7	8.2	664.3	203.7	30.9	140.1
<b>P8834</b>	0.0	1.7	1.8	1.1	3.7	8.3	615.7	212.5	35.0	146.7
<b>P9363</b>	2.1	1.6	1.3	0.4	3.0	8.3	680.0	222.2	33.2	152.8
<b>KWS Inteligens</b>	0.0	1.4	0.5	0.5	3.0	8.2	721.3	223.3	31.3	152.3
<b>KWS Haiko</b>	4.2	2.2	1.0	0.7	2.0	8.5	593.0	219.8	37.7	148.1
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	2.1	2.3	0.8	1.7	4.3	8.1	630.5	220.1	35.6	149.8
<b>Versuchs-Mittel</b>	1.5	2.0	1.9	1.2	3.7	8.2	646.5	219.6	34.6	149.5
VK [%]	224.5	36.8	109.2	95.9	22.8	5.7	6.4	6.4	4.7	7.5
KGD 5%		0.7	0.9		1.4	0.2	16.2	5.5	0.6	4.3
KGD 1%			1.2			0.2	21.3	7.2	0.8	5.7
Versuchs-Streuung	3.3	0.7	2.1	1.1	0.8	0.5	41.7	14.2	1.6	11.2
FG Fehlerterm	144	198	877	316	58	1159	1154	1156	1157	1155
Anz. Beob.	6	9	38	12	3	51	51	51	51	51
Anz. Orte	2	3	13	4	1	18	18	18	18	18

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
P8666	75.1	666.9	346.4	166.4	382.6	67.2	6.0	6.1
P8888	76.2	671.8	339.2	167.4	378.5	67.5	6.0	6.1
SY Glorius	77.2	660.8	350.7	165.9	376.3	66.8	5.9	6.0
SY Enermax	80.9	691.1	374.2	158.9	363.2	63.7	6.3	6.4
KWS Shako	76.9	675.2	343.0	167.0	374.2	64.2	6.1	6.2
KWS Sabino	81.8	689.0	377.5	158.1	363.6	63.8	6.2	6.4
SY Amfora	83.3	694.0	369.8	153.2	356.0	63.9	6.3	6.4
P9610	83.9	687.2	369.2	164.7	372.5	62.5	6.2	6.3
P9911	77.6	676.5	346.1	170.3	379.5	66.3	6.1	6.2
LG 31280	85.2	676.9	381.9	150.7	348.5	68.4	6.1	6.2
LG 31479	70.8	688.1	345.9	167.4	369.5	64.5	6.2	6.3
P8834	80.9	690.3	378.9	160.2	365.2	63.9	6.2	6.4
P9363	82.0	688.5	367.9	162.8	362.8	63.5	6.2	6.4
KWS Inteligens	76.6	682.8	341.7	171.7	379.8	64.9	6.2	6.3
KWS Haiko	81.6	672.7	370.0	158.4	363.0	66.5	6.1	6.1
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	<b>78.5</b>	<b>681.5</b>	<b>356.7</b>	<b>163.1</b>	<b>370.8</b>	<b>65.6</b>	<b>6.1</b>	<b>6.3</b>
<b>Versuchs-Mittel</b>	<b>79.3</b>	<b>680.8</b>	<b>360.2</b>	<b>162.9</b>	<b>369.0</b>	<b>65.2</b>	<b>6.1</b>	<b>6.2</b>
VK [%]	10.0	2.6	6.2	6.1	5.2	4.2	3.2	4.0
KGD 5%	3.1	6.9	8.7	3.8	7.5	1.1	0.1	0.1
KGD 1%	4.1	9.1	11.4	5.0	9.9	1.4	0.1	0.1
Versuchs-Streuung	7.9	17.8	22.3	9.9	19.3	2.8	0.2	0.3
FG Fehlerterm	1155	1156	1156	1158	1158	1156	1156	1156
Anz. Beob.	51	51	51	51	51	51	51	51
Anz. Orte	18	18	18	18	18	18	18	18







Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

**Agroscope**