

## Résultats des essais variétaux de maïs ensilage 2022–2023

## Resultate der Hauptversuche Silomais 2022–2023

### Autoren

Jürg Hiltbrunner, Mauricio Benincore, Tobias Huber und  
Pierre Pignon

### Partner

Delley Samen und Pflanzen AG  
Carine Oberson, Stéphanie Bräunlich, Silvia Ampuero Kragten und  
Martin Zuber, Agroscope



## Impressum

---

Herausgeber	Agroscope Reckenholzstrasse 191 8046 Zürich <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Auskünfte	Jürg Hiltbrunner <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 2023
ISSN	2296-7206 (print), 2296-7214 (online)

---

### Haftungsausschluss :

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

---

## Inhaltsverzeichnis / Table des matières

<b>1</b>	<b>Merkmale / Critères</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Indexberechnung für Silomais / Calcul de l'indice pour le maïs ensilage</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Nördlich der Alpen / Nord des Alpes</b> .....	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>Serie früh / Série précoce</b> .....	<b>8</b>
3.1.1	Standortangaben / Informations des lieux.....	8
3.1.2	Sorten und Status / Variétés et statut .....	8
3.1.3	Index / Indice .....	9
3.1.4	Zusammenfassung / Résumé .....	10
3.1.5	Details / Détails .....	14
<b>3.2</b>	<b>Serie mittelfrüh / Série mi-précoce</b> .....	<b>42</b>
3.2.1	Standortangaben / Informations des lieux.....	42
3.2.2	Sorten und Status / Variétés et statut .....	42
3.2.3	Index / Indice .....	43
3.2.4	Zusammenfassung / Résumé .....	44
3.2.5	Details / Détails .....	48
<b>3.3</b>	<b>Serie mittelspät / Série mi-tardive</b> .....	<b>78</b>
3.3.1	Standortangaben / Informations des lieux.....	78
3.3.2	Sorten und Status / Variétés et statut .....	78
3.3.3	Index / Indice .....	79
3.3.4	Zusammenfassung / Résumé .....	80
3.3.5	Details / Détails .....	84
<b>3.4</b>	<b>Serie spät / Série tardive</b> .....	<b>111</b>
3.4.1	Standortangaben / Informations des lieux.....	111
3.4.2	Sorten und Status / Variétés et statut .....	111
3.4.3	Index / Indice .....	112
3.4.4	Zusammenfassung / Résumé .....	113
3.4.5	Details / Détails .....	116

## Legende / Légende

<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. Prüfungsjahr 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>KM31</b>	Körnermais spät / <i>maïs grain tardif</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. Prüfungsjahr 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

## **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 / male
- Anzahl Tage zwischen Saat und 50% weiblicher / männlicher 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 MS*
- Gehalt an verdaulicher organischer Substanz (VOS) der künstlich getrockneten ganzen Pflanzen in g/kg TS

**Teneur en amidon (NIRS) / Stärkegehalt (NIRS)**

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

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

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

**NDF (NIRS) / Zellwandanteil (NIRS)**

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

**ADF (NIRS) / ADF (NIRS)**

- *Teneur en fibres insoluble dans les détergents acides (Acid Detergent Fibre) en g/kg MS*
- Säure-Detergentien-Faser (Acid Detergent Fibre) in g/kg TS

**ADL (NIRS) / ADL (NIRS)**

- *Lignine (Acid Detergent Lignin) en g/kg MS*
- Lignin (Acid Detergent Lignin) in g/kg TS

**Teneur en protéines (NIRS) / Proteingehalt (NIRS)**

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

**NEL / NEL**

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

**NEV / NEV**

- *Energie nette pour la production de viande en mégajoules par kg MS*
- Nettoenergie für die Fleischproduktion in Megajoules pro kg TS

## 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 werde diese entsprechend der gemachten Anzahl Beobachtungen (Anzahl Versuchsorte) gewichtet.

### Qualité / Qualität:

- Teneur en matière organique digestible (MOD) de la plante entière (g/kg MS) 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 TS 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	2022		2023	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	02.05.2022	08.08.2022	04.05.2023	31.08.2023
1725	Grangeneuve (Posieux)	650	16.05.2022	20.09.2022	22.05.2023	07.09.2023
3065	Habstetten	680	04.05.2022	07.09.2022	19.05.2023	12.09.2023
5643	Alikon	490	29.04.2022	22.08.2022	30.05.2023	19.09.2023
8046	Reckenholz	440	16.05.2022	01.09.2022	06.05.2023	01.09.2023
8193	Eglisau	390	18.05.2022	29.08.2022	22.05.2023	05.09.2023
8566	Ellighausen	503	12.05.2022	02.09.2022	26.05.2023	11.09.2023

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

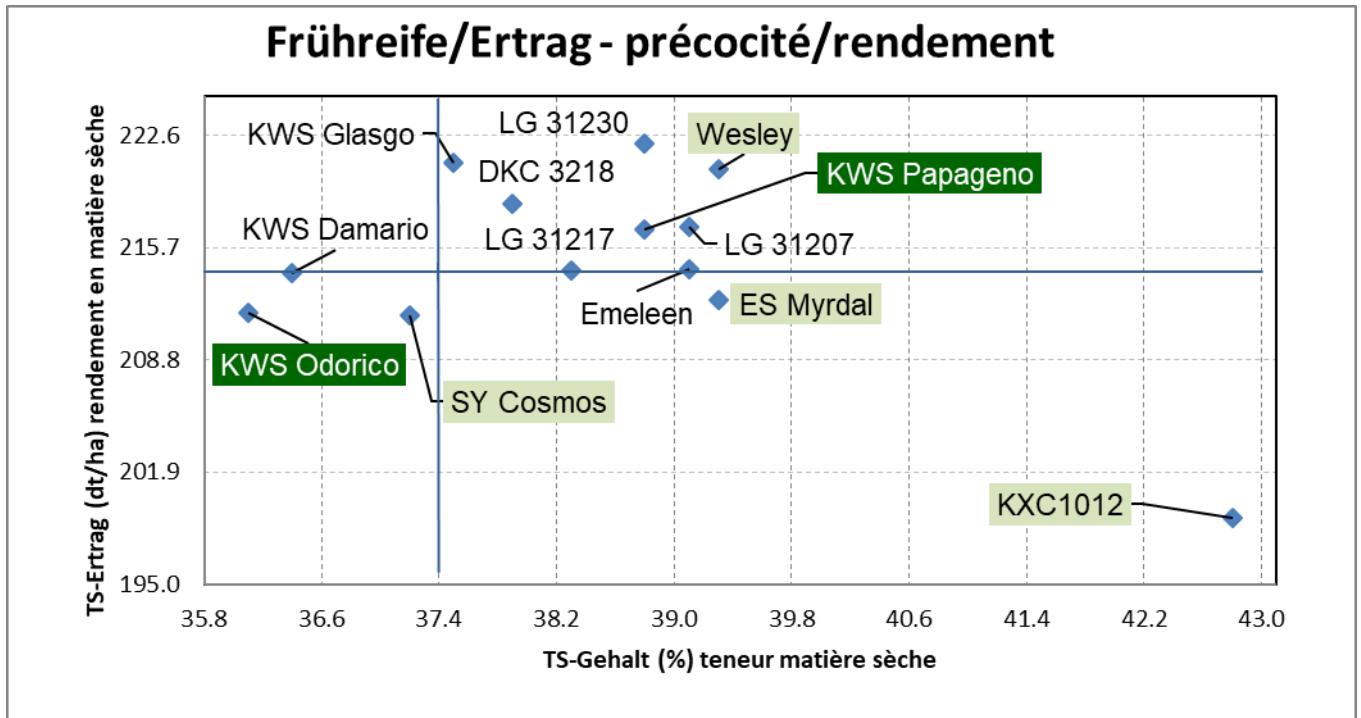
Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
LG 31207	LZM 167/39	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM01/S
KWS Papageno	KXB7313	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM01/S
KWS Odorico	KXB7303	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM01/S
LG 31217	LZM168/47	TC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM01/S
Emeleen	LZM168/49	TC	Limagrain, Europe	Schweizer AG, Thun / Hauenstein, Rafz		SM01/S
DKC 3218	ET3286	SC	Monsanto, USA	Bayer CropScience		SM01/S23-24
Wesley	LZM170/52	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM01/e2
	KXC1012	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM01/e2
ES Myrdal	ESZ9001	SC	Lidea, Noderstedt	Fenaco, Moudon /		SM01/e2
SY Cosmos	SA0060	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM01/e2	SM01/e2
KWS Damaro	KXB7307	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM01/T
LG 31230	LZM170/73	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM01/T
KWS Glasgo	KXC0111	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM01/T	SM01/T



## 3.1.3 Index / Indice

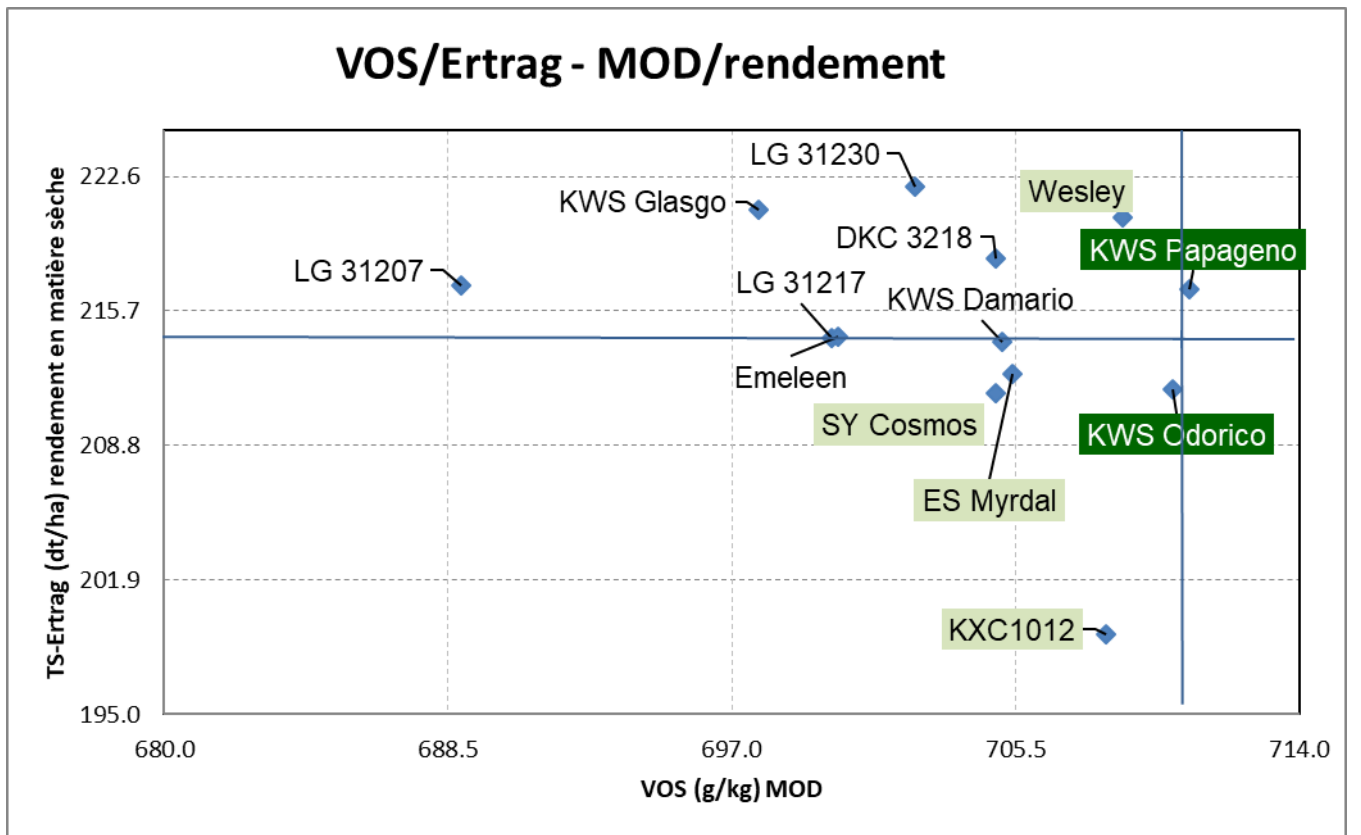
Sorte	Status	VOS	Ertrag	Reife	Jugend- entwi.	Wurzellag.		Stängelbr.	Beulen- brand	Oekon.	Agron.	Gesamt- index
						Veg.	Ernte					
Wesley	e2	-0.71	3.14	2.37	-0.07	1.16	0.51	0.17	0.37	2.43	4.51	6.94
DKC 3218	S	-2.22	2.08	0.65	0.11	0.19	1.02	0.22	0.32	-0.14	2.51	2.37
LG 31230	T	-3.20	3.92	1.68	0.02	0.33	-0.37	-0.41	0.30	0.72	1.55	2.27
<b>KWS Papageno</b>	<b>S</b>	<b>0.11</b>	<b>1.27</b>	<b>1.69</b>	<b>-0.08</b>	<b>0.03</b>	<b>-1.40</b>	<b>-0.03</b>	<b>-0.17</b>	<b>1.38</b>	<b>0.04</b>	<b>1.42</b>
ES Myrdal	e2	-2.04	-0.88	2.35	0.18	0.74	0.44	0.10	0.29	-2.92	4.10	1.18
KWS Glasgo	T	-5.09	3.36	0.11	-0.11	0.29	-0.31	0.24	0.34	-1.73	0.56	-1.17
<b>KWS Odorico</b>	<b>S</b>	<b>-0.11</b>	<b>-1.27</b>	<b>-1.69</b>	<b>0.08</b>	<b>-0.03</b>	<b>1.40</b>	<b>0.03</b>	<b>0.17</b>	<b>-1.38</b>	<b>-0.04</b>	<b>-1.42</b>
SY Cosmos	e2	-2.24	-1.37	-0.21	-0.10	0.98	0.92	0.21	0.06	-3.61	1.86	-1.75
KXC1012	e2	-0.91	-7.57	6.79	-0.01	0.19	-0.82	-0.11	0.22	-8.48	6.26	-2.22
Emeleen	S	-4.11	0.08	2.07	-0.04	-0.12	-0.69	0.04	0.05	-4.03	1.31	-2.72
LG 31207	S	-8.62	1.41	2.15	0.10	0.45	1.17	0.17	-0.01	-7.21	4.03	-3.18
LG 31217	S	-4.18	0.04	1.09	-0.09	0.87	-1.86	0.17	0.23	-4.14	0.41	-3.73
KWS Damario	T	-2.14	-0.04	-1.23	-0.22	0.70	-1.44	0.13	0.03	-2.18	-2.03	-4.21
<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.		40	40	40	40	8	9	6	25			
Anz. Orte		14	14	14	14	3	3	3	9			
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 %	Green snap. %	Wurzel- lager Veg. %	Wurzel- lager Ernte %
<b>LG 31207</b>	4.3	61.1	59.5	277.8	112.7	40.7	6.2	22.2	13.3
<b>KWS Papageno</b>	4.7	61.6	60.4	266.0	113.2	42.5	4.3	30.1	29.4
<b>KWS Odorico</b>	4.4	62.1	60.4	265.4	117.8	44.4	9.1	31.1	11.9
<b>LG 31217</b>	4.7	62.6	61.1	270.7	115.5	42.6	3.8	14.4	32.2
<b>Emeleen</b>	4.6	61.0	59.7	275.2	113.1	41.2	4.2	32.8	24.9
<b>DKC 3218</b>	4.3	62.6	61.4	261.6	102.8	39.2	1.3	27.0	14.3
<b>Wesley</b>	4.7	62.3	60.9	267.7	111.7	41.7	7.3	8.9	17.5
<b>KXC1012</b>	4.5	60.8	58.8	252.5	103.7	41.1	4.2	27.0	25.7
<b>ES Myrdal</b>	4.2	61.0	60.0	283.7	104.3	36.8	1.4	16.8	17.9
<b>SY Cosmos</b>	4.7	62.1	60.7	254.3	104.4	41.0	1.9	12.3	14.9
<b>KWS Damario</b>	5.0	62.6	61.6	258.1	114.6	44.6	8.4	17.6	29.6
<b>LG 31230</b>	4.5	61.8	60.6	273.8	107.7	39.3	0.8	24.4	22.9
<b>KWS Glasgo</b>	4.7	64.1	62.5	272.1	126.5	46.5	2.7	25.1	22.6
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	4.5	61.9	60.4	265.7	115.5	43.5	6.7	30.6	20.6
<b>Versuchs-Mittel</b>	4.6	62.0	60.6	267.6	111.4	41.7	4.3	22.3	21.3
VK [%]	15.4	1.8	1.8	3.7	8.5	8.2	98.7	51.0	73.4
KGD 5%	0.3	0.6	0.6	5.4	5.2	1.9		11.2	
KGD 1%	0.4	0.8	0.8	7.2	6.9	2.5			
Versuchs-Streuung	0.7	1.1	1.1	9.8	9.4	3.4	4.2	11.4	15.6
FG Fehlerterm	736.0	454.0	460.0	454.0	454.0	456.0	90.0	147.0	168.0
Anz. Beob.	40.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	6.0	8.0	9.0
Anz. Orte	14.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	2.0	3.0	3.0

Sorten Bezeichnung	Stängel- bruch Ernte %	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
<b>LG 31207</b>	1.0	2.6	0.5	9.6	558.4	217.0	39.1	150.1	80.6
<b>KWS Papageno</b>	2.9	3.6	0.0	9.6	567.8	216.8	38.8	154.4	82.6
<b>KWS Odorico</b>	2.2	1.5	0.8	9.5	593.9	211.7	36.1	150.8	82.5
<b>LG 31217</b>	1.0	1.1	0.7	9.5	570.3	214.3	38.3	149.9	80.0
<b>Emeleen</b>	2.1	2.3	1.6	9.6	552.7	214.4	39.1	150.5	79.9
<b>DKC 3218</b>	0.5	0.5	0.7	8.8	579.4	218.4	37.9	154.2	75.1
<b>Wesley</b>	0.9	0.3	0.9	9.6	567.4	220.5	39.3	156.7	85.9
<b>KXC1012</b>	3.5	1.2	1.2	9.6	472.5	199.1	42.8	141.2	78.5
<b>ES Myrdal</b>	1.6	0.7	0.3	9.2	549.3	212.5	39.3	150.7	79.6
<b>SY Cosmos</b>	0.6	2.1	0.2	9.4	574.0	211.5	37.2	149.3	82.4
<b>KWS Damario</b>	1.4	2.3	2.9	9.3	595.7	214.1	36.4	151.4	80.7
<b>LG 31230</b>	6.4	0.6	1.0	9.8	579.8	222.1	38.8	156.5	86.2
<b>KWS Glasgo</b>	0.2	0.4	0.5	9.6	597.2	220.9	37.5	154.8	82.0
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	2.5	2.5	0.4	9.5	580.9	214.2	37.4	152.6	82.5
<b>Versuchs-Mittel</b>	1.9	1.5	0.9	9.5	566.0	214.9	38.5	151.6	81.2
VK [%]	205.8	138.5	171.5	5.6	8.0	7.3	4.7	8.2	11.2
KGD 5%		1.1		0.2	19.9	6.9	0.8	5.5	4.0
KGD 1%		1.5		0.3	26.2	9.1	1.1	7.2	5.3
Versuchs-Streuung	3.8	2.1	1.5	0.5	45.4	15.7	1.8	12.5	9.1
FG Fehlerterm	112.0	472.0	112.0	738.0	729.0	733.0	737.0	734.0	736.0
Anz. Beob.	6.0	25.0	6.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
Anz. Orte	2.0	9.0	2.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0

Sorten Bezeichnung	VOS Gehalt NIR g/kg TS	Stärke Gehalt NIR g/kg TS	Rohfas. Gehalt NIR g/kg TS	NDF Gehalt NIR g/kg TS	ADF Gehalt NIR g/kg TS	ADL Gehalt NIR g/kg TS	Rohprot. Gehalt NIR g/kg TS	NEL Gehalt MJ/kg TS	NEV Gehalt MJ/kg TS
<b>LG 31207</b>	688.9	365.5	192.8	432.5	246.4	26.2	75.0	6.2	6.4
<b>KWS Papageno</b>	710.7	377.7	181.2	398.5	222.1	24.0	76.1	6.5	6.7
<b>KWS Odorico</b>	710.2	385.1	178.1	397.5	226.5	26.2	78.4	6.5	6.7
<b>LG 31217</b>	700.0	369.8	192.5	429.5	248.5	25.3	70.3	6.4	6.5
<b>Emeleen</b>	700.2	369.4	189.6	424.2	242.4	26.1	75.6	6.4	6.5
<b>DKC 3218</b>	704.9	339.3	192.4	431.7	248.5	24.7	76.4	6.4	6.6
<b>Wesley</b>	708.7	385.5	186.0	418.4	232.9	24.4	71.4	6.4	6.7
<b>KXC1012</b>	708.2	390.1	181.0	409.1	229.0	24.4	73.2	6.4	6.6
<b>ES Myrdal</b>	705.4	369.0	190.2	413.0	240.6	25.4	76.7	6.4	6.6
<b>SY Cosmos</b>	704.9	386.6	186.7	415.8	234.7	25.0	73.4	6.4	6.6
<b>KWS Damaro</b>	705.1	372.7	184.2	408.7	227.6	24.4	76.4	6.4	6.6
<b>LG 31230</b>	702.5	384.0	184.9	414.8	234.4	25.4	76.6	6.4	6.6
<b>KWS Glasgo</b>	697.8	365.8	188.0	422.9	234.7	26.6	73.9	6.3	6.5
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	710.5	381.4	179.6	398.0	224.3	25.1	77.3	6.5	6.7
<b>Versuchs-Mittel</b>	703.7	373.9	186.7	416.7	236.0	25.2	74.9	6.4	6.6
VK [%]	2.7	7.3	7.1	5.8	6.4	7.4	4.4	3.4	4.2
KGD 5%	8.5	12.0	5.9	10.6	9.6	1.2	1.5	0.1	0.1
KGD 1%	11.1	15.8	7.7	13.9	12.7		1.9	0.1	0.2
Versuchs-Streuung	19.3	27.3	13.3	24.1	15.1	1.9	3.3	0.2	0.3
FG Fehlerterm	739.0	739.0	739.0	741.0	271.0	271.0	737.0	737.0	739.0
Anz. Beob.	40.0	40.0	40.0	40.0	19.0	19.0	40.0	40.0	40.0
Anz. Orte	14.0	14.0	14.0	14.0	7.0	7.0	14.0	14.0	14.0

## 3.1.5 Details / Détails

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
LG 31207	4.3 ---	4.2 -----	4.5 -
KWS Papageno	4.7 -----	4.3 -----	5.1 -----
KWS Odorico	4.4 ---	3.6 -	5.1 -----
LG 31217	4.7 -----	4.5 -----	5.0 -----
Emeleen	4.6 -----	4.3 -----	4.9 -----
DKC 3218	4.3 --	4.0 ----	4.6 --
Wesley	4.7 -----	4.1 ----	5.2 -----
KXC1012	4.5 ----	4.1 ----	5.0 -----
ES Myrdal	4.2 -	3.5 -	4.8 ----
SY Cosmos	4.7 -----	4.3 -----	5.1 -----
KWS Damario	5.0 -----	4.8 -----	5.1 -----
LG 31230	4.5 ----	3.9 ---	5.0 -----
KWS Glasgo	4.7 -----	4.2 -----	5.3 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>4.5 ----</b>	<b>3.9 ----</b>	<b>5.1 -----</b>
Versuchs-Mittel	4.6 -----	4.1 -----	5.0 -----
Minima/Maxima	4.2 .. 5.0	3.5 .. 4.8	4.5 .. 5.3
VK [%]	15.4		
KGD 5%	0.3		
KGD 1%	0.4		
Versuchs-Streuung	0.7	0.6	0.7
FG Fehlerterm	736.0	268.0	396.0
Anz. Beob.	40.0	19.0	21.0
Anz. Orte	14.0	7.0	7.0

## Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	24.4	12	4.10 ***		1.77	0.0001
Orte	294.0	6	98.94 ***		2.11	0.0000
Jahre	95.5	1	192.82 ***		3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	55.0	72	1.54 ns		1.31	
WW Verf.*Jahre	16.5	12	2.78 **		1.77	0.0010
WW Jahre*Orte	36.7	6	12.35 ***		2.11	0.0000
Fehler	364.6	736				
insgesamt	886.7	845				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
	LG 31207	61.1	--	60.7	--	61.7
KWS Papageno	61.6	---	60.9	--	62.4	----
KWS Odorico	62.1	-----	61.4	----	63.1	-----
LG 31217	62.6	-----	62.2	-----	63.0	-----
Emeleen	61.0	-	60.4	-	61.8	---
DKC 3218	62.6	-----	61.9	-----	63.4	-----
Wesley	62.3	-----	61.4	----	63.3	-----
KXC1012	60.8	-	60.8	--	60.8	-
ES Myrdal	61.0	-	60.6	-	61.5	--
SY Cosmos	62.1	-----	61.3	----	63.3	-----
KWS Damaro	62.6	-----	62.2	-----	63.1	-----
LG 31230	61.8	----	61.0	---	62.8	-----
KWS Glasgo	64.1	-----	63.2	-----	65.2	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>61.9</b>	<b>----</b>	<b>61.1</b>	<b>---</b>	<b>62.8</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	62.0	----	61.4	----	62.7	-----
Minima/Maxima	60.8	.. 64.1	60.4	.. 63.2	60.8	.. 65.2
VK [%]	1.8					
KGD 5%	0.6					
KGD 1%	0.8					
Versuchs-Streuung	1.1		1.3		0.9	
FG Fehlerterm	454.0		180.0		226.0	
Anz. Beob.	25.0		13.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	224.2	12	15.46 ***	1.78	0.0000
Orte	3301.5	4	683.00 ***	2.39	0.0000
Jahre	53.6	1	44.33 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	66.5	48	1.15 ns	1.39	0.2395
WW Verf.*Jahre	18.0	12	1.24 ns	1.78	0.2528
WW Jahre*Orte	2339.7	4	484.03 ***	2.39	0.0000
Fehler	548.6	454			
insgesamt	6552.1	535			



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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	59.5	--	58.9	-	60.3	----
KWS Papageno	60.4	-----	59.6	---	61.3	-----
KWS Odorico	60.4	-----	59.8	----	61.1	-----
LG 31217	61.1	-----	60.7	-----	61.7	-----
Emeleen	59.7	---	59.1	-	60.5	----
DKC 3218	61.4	-----	60.5	-----	62.5	-----
Wesley	60.9	-----	59.9	----	62.2	-----
KXC1012	58.8	-	58.9	-	58.8	-
ES Myrdal	60.0	----	59.3	--	60.8	-----
SY Cosmos	60.7	-----	59.9	----	61.8	-----
KWS Damaro	61.6	-----	61.2	-----	62.0	-----
LG 31230	60.6	-----	59.8	----	61.8	-----
KWS Glasgo	62.5	-----	61.8	-----	63.4	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>60.4</b>	<b>-----</b>	<b>59.7</b>	<b>---</b>	<b>61.2</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	60.6	-----	60.0	----	61.4	-----
Minima/Maxima	58.8	.. 62.5	58.9	.. 61.8	58.8	.. 63.4
VK [%]	1.8					
KGD 5%	0.6					
KGD 1%	0.8					
Versuchs-Streuung	1.1		1.3		0.9	
FG Fehlerterm	460.0		184.0		228.0	
Anz. Beob.	25.0		13.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	255.1	12	17.03	***	1.77	0.0000
Orte	2931.2	4	586.97	***	2.39	0.0000
Jahre	73.2	1	58.66	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	91.4	48	1.53	*	1.39	0.0162
WW Verf.*Jahre	20.8	12	1.39	ns	1.77	0.1680
WW Jahre*Orte	2028.3	4	406.17	***	2.39	0.0000
Fehler	574.3	460				
insgesamt	5974.4	541				

**Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]**

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	277.8	-----	271.4	-----	285.8	-----
KWS Papageno	266.0	-----	260.8	-----	272.6	-----
KWS Odorico	265.4	-----	258.3	-----	274.3	-----
LG 31217	270.7	-----	262.6	-----	280.8	-----
Emeleen	275.2	-----	272.4	-----	278.7	-----
DKC 3218	261.6	----	257.2	----	267.1	----
Wesley	267.7	-----	262.4	-----	274.3	-----
KXC1012	252.5	-	245.5	-	261.3	---
ES Myrdal	283.7	-----	278.1	-----	290.7	-----
SY Cosmos	254.3	-	254.8	---	253.8	-
KWS Damario	258.1	--	258.3	-----	257.8	--
LG 31230	273.8	-----	271.3	-----	277.0	-----
KWS Glasgo	272.1	-----	265.0	-----	280.9	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>265.7</b>	<b>-----</b>	<b>259.6</b>	<b>-----</b>	<b>273.5</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	267.6	-----	262.9	-----	273.5	-----
Minima/Maxima	252.5 .. 283.7		245.5 .. 278.1		253.8 .. 290.7	
VK [%]	3.7					
KGD 5%	5.4					
KGD 1%	7.2					
Versuchs-Streuung	9.8		10.9		8.5	
FG Fehlerterm	454.0		180.0		226.0	
Anz. Beob.	25.0		13.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	23210.9	12	20.14 ***	1.78	0.0000
Orte	38529.1	4	100.27 ***	2.39	0.0000
Jahre	6755.0	1	70.32 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	6765.5	48	1.47 *	1.39	0.0264
WW Verf.*Jahre	2117.7	12	1.84 *	1.78	0.0403
WW Jahre*Orte	142041.2	4	369.67 ***	2.39	0.0000
Fehler	43610.9	454			
insgesamt	263030.5	535			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
	LG 31207	112.7	----	112.7	-----	112.6
KWS Papageno	113.2	----	112.4	-----	114.2	----
KWS Odorico	117.8	-----	118.7	-----	116.8	----
LG 31217	115.5	-----	116.3	-----	114.5	----
Emeleen	113.1	----	117.8	-----	107.3	--
DKC 3218	102.8	-	100.9	-	105.2	-
Wesley	111.7	----	111.5	-----	112.0	----
KXC1012	103.7	-	103.8	--	103.7	-
ES Myrdal	104.3	-	102.3	-	106.8	--
SY Cosmos	104.4	-	105.6	---	102.8	-
KWS Damaro	114.6	-----	113.5	-----	115.8	-----
LG 31230	107.7	---	103.5	--	113.0	----
KWS Glasgo	126.5	-----	122.6	-----	131.3	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>115.5</b>	<b>-----</b>	<b>115.5</b>	<b>-----</b>	<b>115.5</b>	<b>----</b>
Versuchs-Mittel	111.4	----	110.9	-----	112.0	----
Minima/Maxima	102.8	.. 126.5	100.9	.. 122.6	102.8	.. 131.3
VK [%]	8.5					
KGD 5%	5.2					
KGD 1%	6.9					
Versuchs-Streuung	9.4		9.4		9.3	
FG Fehlerterm	454.0		180.0		226.0	
Anz. Beob.	25.0		13.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	12401.4	12	11.64 ***	1.78	0.0000
Orte	15004.5	4	42.24 ***	2.39	0.0000
Jahre	50.1	1	0.56 ns	3.85	0.4528
WW Verf.*Orte	5679.8	48	1.33 ns	1.39	0.0741
WW Verf.*Jahre	1600.3	12	1.50 ns	1.78	0.1198
WW Jahre*Orte	19928.0	4	56.11 ***	2.39	0.0000
Fehler	40312.8	454			
insgesamt	94976.9	535			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	40.7	----	41.8	-----	39.4	---
KWS Papageno	42.5	-----	43.1	-----	41.8	-----
KWS Odorico	44.4	-----	46.1	-----	42.3	-----
LG 31217	42.6	-----	44.2	-----	40.6	----
Emeleen	41.2	----	43.3	-----	38.5	---
DKC 3218	39.2	---	39.2	---	39.3	---
Wesley	41.7	-----	42.5	-----	40.7	----
KXC1012	41.1	----	42.3	-----	39.5	----
ES Myrdal	36.8	-	37.0	-	36.5	-
SY Cosmos	41.0	-----	41.5	-----	40.4	----
KWS Damaro	44.6	-----	44.1	-----	45.2	-----
LG 31230	39.3	---	38.1	--	40.8	-----
KWS Glasgo	46.5	-----	46.3	-----	46.8	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>43.5</b>	<b>-----</b>	<b>44.6</b>	<b>-----</b>	<b>42.1</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	41.7	-----	42.3	-----	40.9	-----
Minima/Maxima	36.8 .. 46.5		37.0 .. 46.3		36.5 .. 46.8	
VK [%]	8.2					
KGD 5%	1.9					
KGD 1%	2.5					
Versuchs-Streuung	3.4		3.5		3.4	
FG Fehlerterm	456.0		180.0		228.0	
Anz. Beob.	25.0		13.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1769.3	12	12.61 ***	1.77	0.0000
Orte	281.0	4	6.01 ***	2.39	0.0003
Jahre	122.3	1	10.46 **	3.85	0.0013
WW Verf.*Orte	768.2	48	1.37 ns	1.39	0.0569
WW Verf.*Jahre	283.8	12	2.02 *	1.77	0.0210
WW Jahre*Orte	380.7	4	8.14 ***	2.39	0.0000
Fehler	5331.7	456			
insgesamt	8937.1	537			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
LG 31207	6.2 -----	6.2 -----	
KWS Papageno	4.3 -----	4.3 -----	
KWS Odorico	9.1 -----	9.1 -----	
LG 31217	3.8 ---	3.8 ---	
Emeleen	4.2 -----	4.2 -----	
DKC 3218	1.3 -	1.3 -	
Wesley	7.3 -----	7.3 -----	
KXC1012	4.2 -----	4.2 -----	
ES Myrdal	1.4 -	1.4 -	
SY Cosmos	1.9 --	1.9 --	
KWS Damario	8.4 -----	8.4 -----	
LG 31230	0.8 -	0.8 -	
KWS Glasgo	2.7 ---	2.7 ---	
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>6.7 -----</b>	<b>6.7 -----</b>	
Versuchs-Mittel	4.3 -----	4.3 -----	
Minima/Maxima	0.8 .. 9.1	0.8 .. 9.1	
VK [%]	98.7		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	4.2	4.2	
FG Fehlerterm	90.0	90.0	
Anz. Beob.	6.0	6.0	
Anz. Orte	2.0	2.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	274.1	12	1.29 ns	1.86	0.2396
Ort&Jahr	179.2	1	10.11 **	3.94	0.0020
WW Verf.*Ort&Jahr	290.0	12	1.36 ns	1.86	0.1989
Fehler	1596.4	90			
insgesamt	2339.7	115			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	22.2	-----	27.1	-----	12.5	-----
KWS Papageno	30.1	-----	40.9	-----	8.3	-----
KWS Odorico	31.1	-----	44.6	-----	4.2	----
LG 31217	14.4	---	19.5	---	4.2	----
Emeleen	32.8	-----	45.0	-----	8.3	-----
DKC 3218	27.0	-----	36.3	-----	8.3	-----
Wesley	8.9	-	11.3	-	4.2	----
KXC1012	27.0	-----	36.4	-----	8.3	-----
ES Myrdal	16.8	---	21.1	---	8.3	-----
SY Cosmos	12.3	--	18.4	---	0.0	-
KWS Damario	17.6	----	26.4	-----	0.0	-
LG 31230	24.4	-----	34.6	-----	4.2	----
KWS Glasgo	25.1	-----	37.7	-----	0.0	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>30.6</b>	<b>-----</b>	<b>42.8</b>	<b>-----</b>	<b>6.3</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	22.3	-----	30.7	-----	5.4	-----
Minima/Maxima	8.9	.. 32.8	11.3	.. 45.0	0.0	.. 12.5
VK [%]	51.0					
KGD 5%	11.2					
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	11.4		15.4		5.4	
FG Fehlerterm	147.0		67.0		56.0	
Anz. Beob.	8.0		5.0		3.0	
Anz. Orte	3.0		2.0		1.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	3148.3	12	2.03	*	1.82	0.0254
Orte	12207.4	2	47.22	***	3.05	0.0000
Jahre	3701.5	1	28.64	***	3.90	0.0000
WW Verf.*Orte	2041.0	24	0.66	ns	1.59	0.8846
WW Verf.*Jahre	823.7	12	0.53	ns	1.82	0.8918
WW Jahre*Orte	3169.2	2	12.26	***	3.05	0.0001
Fehler	18999.7	147				
insgesamt	44090.8	200				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
LG 31207	13.3 -		13.3 -
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 --
Wesley	17.5 ---		17.5 ---
KXC1012	25.7 -----		25.7 -----
ES Myrdal	17.9 ----		17.9 ----
SY Cosmos	14.9 --		14.9 --
KWS Damaro	29.6 -----		29.6 -----
LG 31230	22.9 -----		22.9 -----
KWS Glasgo	22.6 -----		22.6 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>20.6 -----</b>		<b>20.6 -----</b>
Versuchs-Mittel	21.3 -----		21.3 -----
Minima/Maxima	11.9 .. 32.2		11.9 .. 32.2
VK [%]	73.4		
KGD 5%			
KGD 1%			
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	2503.3	12	0.85 ns	1.81	0.5968
Ort&Jahr	8203.1	2	16.75 ***	3.05	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	5791.4	24	0.99 ns	1.58	0.4876
Fehler	41126.3	168			
insgesamt	57624.1	206			



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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
LG 31207	1.0 --		1.0 --
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 -
Wesley	0.9 --		0.9 --
KXC1012	3.5 -----		3.5 -----
ES Myrdal	1.6 ---		1.6 ---
SY Cosmos	0.6 -		0.6 -
KWS Damario	1.4 --		1.4 --
LG 31230	6.4 -----		6.4 -----
KWS Glasgo	0.2 -		0.2 -
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>2.5 ----</b>		<b>2.5 ----</b>
Versuchs-Mittel	1.9 ---		1.9 ---
Minima/Maxima	0.2 .. 6.4		0.2 .. 6.4
VK [%]	205.8		
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	99.8	12	0.57 ns	1.84	0.8648
Ort&Jahr	30.1	1	2.05 ns	3.92	0.1551
WW Verf.*Ort&Jahr	121.2	12	0.69 ns	1.84	0.7601
Fehler	1644.5	112			
insgesamt	1895.7	137			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
LG 31207	2.6 -----	1.0 -----	4.6 -----
KWS Papageno	3.6 -----	0.8 -----	7.0 -----
KWS Odorico	1.5 ----	0.8 -----	2.3 ---
LG 31217	1.1 ---	0.6 ----	1.8 --
Emeleen	2.3 -----	0.7 -----	4.2 -----
DKC 3218	0.5 -	0.0 -	1.2 --
Wesley	0.3 -	0.0 -	0.6 -
KXC1012	1.2 ---	0.1 -	2.6 ----
ES Myrdal	0.7 --	0.5 ----	0.9 -
SY Cosmos	2.1 -----	1.6 -----	2.8 ----
KWS Damaro	2.3 -----	1.1 -----	3.9 -----
LG 31230	0.6 --	0.1 -	1.3 --
KWS Glasgo	0.4 -	0.2 --	0.7 -
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>2.5 -----</b>	<b>0.8 -----</b>	<b>4.7 -----</b>
Versuchs-Mittel	1.5 ----	0.6 ----	2.6 ----
Minima/Maxima	0.3 .. 3.6	0.0 .. 1.6	0.6 .. 7.0
VK [%]	138.5		
KGD 5%	1.1		
KGD 1%	1.5		
Versuchs-Streuung	2.1	0.9	2.7
FG Fehlerterm	472.0	182.0	230.0
Anz. Beob.	25.0	13.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	239.8	12	4.73 ***	1.77	0.0001
Orte	255.2	5	12.08 ***	2.24	0.0000
Jahre	176.3	1	41.72 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	286.3	60	1.13 ns	1.35	
WW Verf.*Jahre	101.8	12	2.01 *	1.77	0.0221
WW Jahre*Orte	23.0	5	1.09 ns	2.24	0.3662
Fehler	1994.1	472			
insgesamt	3076.4	567			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
LG 31207	0.5 --		0.5 --
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 ---
Wesley	0.9 ----		0.9 ----
KXC1012	1.2 -----		1.2 -----
ES Myrdal	0.3 -		0.3 -
SY Cosmos	0.2 -		0.2 -
KWS Damario	2.9 -----		2.9 -----
LG 31230	1.0 ----		1.0 ----
KWS Glasgo	0.5 --		0.5 --
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>0.4 --</b>		<b>0.4 --</b>
Versuchs-Mittel	0.9 ----		0.9 ----
Minima/Maxima	0.0 .. 2.9		0.0 .. 2.9
VK [%]	171.5		
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

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	20.0	12	0.74 ns	1.84	0.7089
Ort&Jahr	16.5	1	7.33 **	3.92	0.0079
WW Verf.*Ort&Jahr	9.2	12	0.34 ns	1.84	0.9800
Fehler	252.4	112			
insgesamt	298.1	137			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
LG 31207	9.6 -----	9.3 -----	9.9 -----
KWS Papageno	9.6 -----	9.3 -----	9.8 -----
KWS Odorico	9.5 -----	9.3 -----	9.7 -----
LG 31217	9.5 -----	9.4 -----	9.7 -----
Emeleen	9.6 -----	9.6 -----	9.7 -----
DKC 3218	8.8 -	8.9 -	8.8 -
Wesley	9.6 -----	9.4 -----	9.8 -----
KXC1012	9.6 -----	9.5 -----	9.7 -----
ES Myrdal	9.2 ---	9.1 ---	9.3 ---
SY Cosmos	9.4 -----	9.1 ---	9.7 -----
KWS Damaro	9.3 -----	9.1 -----	9.4 -----
LG 31230	9.8 -----	9.7 -----	9.9 -----
KWS Glasgo	9.6 -----	9.4 -----	9.8 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>9.5 -----</b>	<b>9.3 -----</b>	<b>9.8 -----</b>
Versuchs-Mittel	9.5 -----	9.3 -----	9.6 -----
Minima/Maxima	8.8 .. 9.8	8.9 .. 9.7	8.8 .. 9.9
VK [%]	5.6		
KGD 5%	0.2		
KGD 1%	0.3		
Versuchs-Streuung	0.5	0.5	0.6
FG Fehlerterm	738.0	270.0	396.0
Anz. Beob.	40.0	19.0	21.0
Anz. Orte	14.0	7.0	7.0

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	30.7	12	9.14 ***	1.77	0.0000
Orte	43.8	6	26.10 ***	2.11	0.0000
Jahre	12.5	1	44.84 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	38.5	72	1.91 ***	1.31	0.0007
WW Verf.*Jahre	4.3	12	1.27 ns	1.77	0.2298
WW Jahre*Orte	85.6	6	51.01 ***	2.11	0.0000
Fehler	206.4	738			
insgesamt	421.8	847			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
LG 31207	558.4 -----	533.0 -----	583.8 -----
KWS Papageno	567.8 -----	557.3 -----	578.3 -----
KWS Odorico	593.9 -----	571.9 -----	615.9 -----
LG 31217	570.3 -----	539.6 -----	601.0 -----
Emeleen	552.7 -----	538.7 -----	566.7 -----
DKC 3218	579.4 -----	557.8 -----	601.0 -----
Wesley	567.4 -----	547.4 -----	587.4 -----
KXC1012	472.5 -	439.9 -	505.0 -
ES Myrdal	549.3 -----	533.1 -----	565.6 -----
SY Cosmos	574.0 -----	554.2 -----	593.8 -----
KWS Damario	595.7 -----	574.2 -----	617.2 -----
LG 31230	579.8 -----	577.3 -----	582.3 -----
KWS Glasgo	597.2 -----	596.5 -----	597.9 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>580.9 -----</b>	<b>564.6 -----</b>	<b>597.1 -----</b>
Versuchs-Mittel	566.0 -----	547.8 -----	584.3 -----
Minima/Maxima	472.5 .. 597.2	439.9 .. 596.5	505.0 .. 617.2
VK [%]	8.0		
KGD 5%	19.9		
KGD 1%	26.2		
Versuchs-Streuung	45.4	44.5	44.7
FG Fehlerterm	729.0	268.0	389.0
Anz. Beob.	40.0	19.0	21.0
Anz. Orte	14.0	7.0	7.0

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	494260.8	12	20.00 ***	1.77	0.0000
Orte	3482301.8	6	281.84 ***	2.11	0.0000
Jahre	173599.1	1	84.30 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	221450.4	72	1.49 ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	43613.1	12	1.76 ns	1.77	0.0501
WW Jahre*Orte	2343635.2	6	189.68 ***	2.11	0.0000
Fehler	1501191.0	729			
insgesamt	8260051.3	838			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	217.0	-----	215.3	-----	218.8	-----
KWS Papageno	216.8	-----	218.4	-----	215.1	-----
KWS Odorico	211.7	-----	213.0	-----	210.4	-----
LG 31217	214.3	-----	210.5	-----	218.2	-----
Emeleen	214.4	-----	216.3	-----	212.4	-----
DKC 3218	218.4	-----	211.3	-----	225.4	-----
Wesley	220.5	-----	221.2	-----	219.8	-----
KXC1012	199.1	-	194.7	-	203.4	-
ES Myrdal	212.5	-----	215.0	-----	210.0	-----
SY Cosmos	211.5	-----	214.4	-----	208.6	-----
KWS Damaro	214.1	-----	215.6	-----	212.7	-----
LG 31230	222.1	-----	226.4	-----	217.8	-----
KWS Glasgo	220.9	-----	228.4	-----	213.5	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>214.2</b>	<b>-----</b>	<b>215.7</b>	<b>-----</b>	<b>212.8</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	214.9	-----	215.4	-----	214.3	-----
Minima/Maxima	199.1 .. 222.1		194.7 .. 228.4		203.4 .. 225.4	
VK [%]	7.3					
KGD 5%	6.9					
KGD 1%	9.1					
Versuchs-Streuung	15.7		15.6		15.7	
FG Fehlerterm	733.0		268.0		393.0	
Anz. Beob.	40.0		19.0		21.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	16752.4	12	5.67	***	1.77	0.0000
Orte	373180.8	6	252.64	***	2.11	0.0000
Jahre	158.5	1	0.64	ns	3.85	0.4226
WW Verf.*Orte	18826.1	72	1.06	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	7288.9	12	2.47	**	1.77	0.0037
WW Jahre*Orte	172164.4	6	116.55	***	2.11	0.0000
Fehler	180458.8	733				
insgesamt	768829.9	842				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	39.1	----	40.6	----	37.7	-----
KWS Papageno	38.8	----	39.6	---	37.9	-----
KWS Odorico	36.1	-	37.6	-	34.5	-
LG 31217	38.3	---	39.6	---	37.0	----
Emeleen	39.1	-----	40.3	----	37.8	-----
DKC 3218	37.9	---	38.1	-	37.7	-----
Wesley	39.3	-----	40.8	-----	37.8	-----
KXC1012	42.8	-----	44.9	-----	40.8	-----
ES Myrdal	39.3	-----	41.0	-----	37.6	-----
SY Cosmos	37.2	--	39.0	---	35.5	--
KWS Damaro	36.4	-	37.9	-	34.9	-
LG 31230	38.8	-----	39.7	---	37.8	-----
KWS Glasgo	37.5	---	38.9	--	36.1	---
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>37.4</b>	<b>---</b>	<b>38.6</b>	<b>--</b>	<b>36.2</b>	<b>---</b>
Versuchs-Mittel	38.5	----	39.9	----	37.2	-----
Minima/Maxima	36.1	.. 42.8	37.6	.. 44.9	34.5	.. 40.8
VK [%]	4.7					
KGD 5%	0.8					
KGD 1%	1.1					
Versuchs-Streuung	1.8		1.9		1.6	
FG Fehlerterm	737.0		271.0		394.0	
Anz. Beob.	40.0		19.0		21.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1368.6	12	34.37	***	1.77	0.0000
Orte	3274.0	6	164.46	***	2.11	0.0000
Jahre	940.1	1	283.33	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	371.9	72	1.56	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	104.1	12	2.61	**	1.77	0.0020
WW Jahre*Orte	3020.6	6	151.73	***	2.11	0.0000
Fehler	2445.4	737				
insgesamt	11524.7	846				



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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	150.1	-----	149.3	-----	151.0	----
KWS Papageno	154.4	-----	156.7	-----	152.2	----
KWS Odorico	150.8	-----	151.3	-----	150.4	----
LG 31217	149.9	-----	146.3	-----	153.5	-----
Emeleen	150.5	-----	151.8	-----	149.2	---
DKC 3218	154.2	-----	147.6	-----	160.8	-----
Wesley	156.7	-----	156.9	-----	156.5	-----
KXC1012	141.2	-	137.1	-	145.3	-
ES Myrdal	150.7	-----	152.0	-----	149.4	---
SY Cosmos	149.3	-----	151.6	-----	147.1	--
KWS Damaro	151.4	-----	153.0	-----	149.9	----
LG 31230	156.5	-----	159.8	-----	153.1	-----
KWS Glasgo	154.8	-----	159.9	-----	149.6	---
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>152.6</b>	<b>-----</b>	<b>154.0</b>	<b>-----</b>	<b>151.3</b>	<b>----</b>
Versuchs-Mittel	151.6	-----	151.8	-----	151.4	-----
Minima/Maxima	141.2	.. 156.7	137.1	.. 159.9	145.3	.. 160.8
VK [%]	8.2					
KGD 5%	5.5					
KGD 1%	7.2					
Versuchs-Streuung	12.5		12.0		12.5	
FG Fehlerterm	734.0		268.0		394.0	
Anz. Beob.	40.0		19.0		21.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	7835.1	12	4.20	***	1.77	0.0001
Orte	210207.5	6	225.17	***	2.11	0.0000
Jahre	22.4	1	0.14	ns	3.85	0.7046
WW Verf.*Orte	12741.9	72	1.14	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	5075.3	12	2.72	**	1.77	0.0013
WW Jahre*Orte	125473.0	6	134.41	***	2.11	0.0000
Fehler	114202.1	734				
insgesamt	475557.3	843				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
LG 31207	80.6 -----	77.6 -----	83.5 ----
KWS Papageno	82.6 -----	82.5 -----	82.6 --
KWS Odorico	82.5 -----	80.6 -----	84.4 -----
LG 31217	80.0 ----	74.2 ----	85.8 -----
Emeleen	79.9 ----	78.3 -----	81.6 -
DKC 3218	75.1 -	68.6 -	81.5 -
Wesley	85.9 -----	83.7 -----	88.1 -----
KXC1012	78.5 ----	72.9 ---	84.1 -----
ES Myrdal	79.6 ----	77.0 -----	82.1 --
SY Cosmos	82.4 -----	80.8 -----	84.0 ----
KWS Damaro	80.7 -----	79.8 -----	81.6 -
LG 31230	86.2 -----	84.9 -----	87.4 -----
KWS Glasgo	82.0 -----	81.8 -----	82.2 --
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>82.5 -----</b>	<b>81.5 -----</b>	<b>83.5 ----</b>
Versuchs-Mittel	81.2 -----	78.7 -----	83.8 ----
Minima/Maxima	75.1 .. 86.2	68.6 .. 84.9	81.5 .. 88.1
VK [%]	11.2		
KGD 5%	4.0		
KGD 1%	5.3		
Versuchs-Streuung	9.1	8.3	9.3
FG Fehlerterm	736.0	268.0	396.0
Anz. Beob.	40.0	19.0	21.0
Anz. Orte	14.0	7.0	7.0

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	4162.1	12	4.16 ***	1.77	0.0001
Orte	82200.2	6	164.18 ***	2.11	0.0000
Jahre	3354.8	1	40.20 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	6455.3	72	1.07 ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	2149.3	12	2.15 *	1.77	0.0127
WW Jahre*Orte	88420.2	6	176.60 ***	2.11	0.0000
Fehler	61416.4	736			
insgesamt	248158.2	845			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	688.9	-	692.7	-	685.1	-
KWS Papageno	710.7	-----	717.4	-----	704.1	-----
KWS Odorico	710.2	-----	709.0	-----	711.4	-----
LG 31217	700.0	-----	694.6	-	705.5	-----
Emeleen	700.2	-----	700.8	----	699.6	-----
DKC 3218	704.9	-----	697.5	---	712.3	-----
Wesley	708.7	-----	708.5	-----	708.9	-----
KXC1012	708.2	-----	703.4	----	713.0	-----
ES Myrdal	705.4	-----	704.7	----	706.1	-----
SY Cosmos	704.9	-----	706.4	-----	703.3	-----
KWS Damario	705.1	-----	708.9	-----	701.3	-----
LG 31230	702.5	-----	706.4	-----	698.6	----
KWS Glasgo	697.8	----	699.6	---	696.0	----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>710.5</b>	<b>-----</b>	<b>713.2</b>	<b>-----</b>	<b>707.8</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	703.7	-----	703.8	----	703.5	-----
Minima/Maxima	688.9 .. 710.7		692.7 .. 717.4		685.1 .. 713.0	
VK [%]	2.7					
KGD 5%	8.5					
KGD 1%	11.1					
Versuchs-Streuung	19.3		17.9		19.0	
FG Fehlerterm	739.0		273.0		394.0	
Anz. Beob.	40.0		19.0		21.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	17023.9	12	3.81	***	1.77	0.0002
Orte	25287.1	6	11.32	***	2.11	0.0000
Jahre	16.8	1	0.05	ns	3.85	0.8320
WW Verf.*Orte	38866.4	72	1.45	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	8160.1	12	1.83	*	1.77	0.0405
WW Jahre*Orte	270701.7	6	121.18	***	2.11	0.0000
Fehler	275142.4	739				
insgesamt	635198.3	848				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	365.5	-----	359.7	-----	371.4	----
KWS Papageno	377.7	-----	379.1	-----	376.4	----
KWS Odorico	385.1	-----	378.4	-----	391.8	-----
LG 31217	369.8	-----	352.1	-----	387.6	-----
Emeleen	369.4	-----	361.5	-----	377.3	----
DKC 3218	339.3	-	323.8	-	354.8	-
Wesley	385.5	-----	378.4	-----	392.5	-----
KXC1012	390.1	-----	374.1	-----	406.2	-----
ES Myrdal	369.0	-----	356.6	-----	381.4	----
SY Cosmos	386.6	-----	376.3	-----	396.9	-----
KWS Damaro	372.7	-----	369.9	-----	375.4	----
LG 31230	384.0	-----	377.0	-----	391.1	-----
KWS Glasgo	365.8	-----	358.6	-----	373.0	----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>381.4</b>	<b>-----</b>	<b>378.7</b>	<b>-----</b>	<b>384.1</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	373.9	-----	365.0	-----	382.7	-----
Minima/Maxima	339.3 .. 390.1		323.8 .. 379.1		354.8 .. 406.2	
VK [%]	7.3					
KGD 5%	12.0					
KGD 1%	15.8					
Versuchs-Streuung	27.3		25.7		26.8	
FG Fehlerterm	739.0		269.0		398.0	
Anz. Beob.	40.0		19.0		21.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	87924.6	12	9.83	***	1.77	0.0000
Orte	186955.7	6	41.81	***	2.11	0.0000
Jahre	40753.8	1	54.68	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	68027.4	72	1.27	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	14204.6	12	1.59	ns	1.77	0.0899
WW Jahre*Orte	702901.2	6	157.19	***	2.11	0.0000
Fehler	550776.5	739				
insgesamt	1651543.8	848				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	192.8	-----	202.7	-----	182.8	-----
KWS Papageno	181.2	---	189.2	-	173.2	----
KWS Odorico	178.1	-	188.6	-	167.6	-
LG 31217	192.5	-----	205.9	-----	179.1	-----
Emeleen	189.6	-----	200.0	-----	179.2	-----
DKC 3218	192.4	-----	205.6	-----	179.2	-----
Wesley	186.0	-----	194.5	----	177.6	-----
KXC1012	181.0	---	194.2	----	167.7	-
ES Myrdal	190.2	-----	204.3	-----	176.1	-----
SY Cosmos	186.7	-----	195.2	----	178.1	-----
KWS Damaro	184.2	-----	193.1	---	175.2	-----
LG 31230	184.9	-----	195.5	-----	174.3	-----
KWS Glasgo	188.0	-----	196.1	-----	179.8	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>179.6</b>	<b>--</b>	<b>188.9</b>	<b>-</b>	<b>170.4</b>	<b>--</b>
Versuchs-Mittel	186.7	-----	197.3	-----	176.1	-----
Minima/Maxima	178.1	.. 192.8	188.6	.. 205.9	167.6	.. 182.8
VK [%]	7.1					
KGD 5%	5.9					
KGD 1%	7.7					
Versuchs-Streuung	13.3		13.2		12.8	
FG Fehlerterm	739.0		271.0		396.0	
Anz. Beob.	40.0		19.0		21.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	10937.9	12	5.12 ***	1.77	0.0000
Orte	20668.7	6	19.36 ***	2.11	0.0000
Jahre	58256.7	1	327.40 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	18411.6	72	1.44 ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	2338.2	12	1.10 ns	1.77	0.3609
WW Jahre*Orte	176227.3	6	165.07 ***	2.11	0.0000
Fehler	131494.7	739			
insgesamt	418335.0	848			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	432.5	-----	434.3	-----	430.7	-----
KWS Papageno	398.5	-	399.8	-	397.1	---
KWS Odorico	397.5	-	406.1	--	389.0	-
LG 31217	429.5	-----	437.8	-----	421.3	-----
Emeleen	424.2	-----	426.9	-----	421.5	-----
DKC 3218	431.7	-----	445.1	-----	418.4	-----
Wesley	418.4	-----	419.1	-----	417.7	-----
KXC1012	409.1	----	422.8	-----	395.5	--
ES Myrdal	413.0	----	425.5	-----	400.6	---
SY Cosmos	415.8	-----	416.1	----	415.5	-----
KWS Damario	408.7	----	410.3	---	407.2	-----
LG 31230	414.8	-----	416.8	----	412.7	-----
KWS Glasgo	422.9	-----	422.7	-----	423.1	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>398.0</b>	<b>-</b>	<b>402.9</b>	<b>-</b>	<b>393.1</b>	<b>--</b>
Versuchs-Mittel	416.7	-----	421.8	-----	411.6	-----
Minima/Maxima	397.5	.. 432.5	399.8	.. 445.1	389.0	.. 430.7
VK [%]	5.8					
KGD 5%	10.6					
KGD 1%	13.9					
Versuchs-Streuung	24.1		22.4		24.2	
FG Fehlerterm	741.0		273.0		396.0	
Anz. Beob.	40.0		19.0		21.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	63077.4	12	9.08 ***	1.77	0.0000
Orte	130012.4	6	37.44 ***	2.11	0.0000
Jahre	13599.6	1	23.50 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	60908.3	72	1.46 ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	13624.8	12	1.96 *	1.77	0.0250
WW Jahre*Orte	534039.2	6	153.80 ***	2.11	0.0000
Fehler	428822.7	741			
insgesamt	1244084.3	850			

**ADF (NIRS) [g./kg MS] / ADF (NIRS) [g./kg TS]**

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	246.4	-----	246.4	-----		
KWS Papageno	222.1	-	222.1	-		
KWS Odorico	226.5	--	226.5	--		
LG 31217	248.5	-----	248.5	-----		
Emeleen	242.4	-----	242.4	-----		
DKC 3218	248.5	-----	248.5	-----		
Wesley	232.9	-----	232.9	-----		
KXC1012	229.0	---	229.0	---		
ES Myrdal	240.6	-----	240.6	-----		
SY Cosmos	234.7	-----	234.7	-----		
KWS Damario	227.6	---	227.6	---		
LG 31230	234.4	-----	234.4	-----		
KWS Glasgo	234.7	-----	234.7	-----		
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>224.3</b>	<b>-</b>	<b>224.3</b>	<b>-</b>		
Versuchs-Mittel	236.0	-----	236.0	-----		
Minima/Maxima	222.1	.. 248.5	222.1	.. 248.5		
VK [%]	6.4					
KGD 5%	9.6					
KGD 1%	12.7					
Versuchs-Streuung	15.1		15.1			
FG Fehlerterm	271.0		271.0			
Anz. Beob.	19.0		19.0			
Anz. Orte	7.0		7.0			

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	8585.8	12	3.15 ***	1.79	0.0006
Ort&Jahr	37850.8	6	27.78 ***	2.13	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	16403.6	72	1.00 ns	1.34	
Fehler	61550.5	271			
insgesamt	124390.8	361			

**ADL (NIRS) [g./kg MS] / ADL (NIRS) [g./kg TS]**

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022
LG 31207	26.2	-----	26.2	-----	
KWS Papageno	24.0	-	24.0	-	
KWS Odorico	26.2	-----	26.2	-----	
LG 31217	25.3	-----	25.3	-----	
Emeleen	26.1	-----	26.1	-----	
DKC 3218	24.7	---	24.7	---	
Wesley	24.4	--	24.4	--	
KXC1012	24.4	--	24.4	--	
ES Myrdal	25.4	-----	25.4	-----	
SY Cosmos	25.0	----	25.0	----	
KWS Damaro	24.4	--	24.4	--	
LG 31230	25.4	-----	25.4	-----	
KWS Glasgo	26.6	-----	26.6	-----	
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>25.1</b>	<b>----</b>	<b>25.1</b>	<b>----</b>	
Versuchs-Mittel	25.2	----	25.2	----	
Minima/Maxima	24.0	.. 26.6	24.0	.. 26.6	
VK [%]	7.4				
KGD 5%	1.2				
KGD 1%					
Versuchs-Streuung	1.9		1.9		
FG Fehlerterm	271.0		271.0		
Anz. Beob.	19.0		19.0		
Anz. Orte	7.0		7.0		

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	78.6	12	1.87 *	1.79	0.0379
Ort&Jahr	439.8	6	20.95 ***	2.13	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	340.5	72	1.35 ns	1.34	
Fehler	948.2	271			
insgesamt	1807.0	361			



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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	75.0	-----	73.0	-----	77.0	-----
KWS Papageno	76.1	-----	75.7	-----	76.5	-----
KWS Odorico	78.4	-----	77.2	-----	79.7	-----
LG 31217	70.3	-	69.1	-	71.5	-
Emeleen	75.6	-----	74.2	-----	76.9	-----
DKC 3218	76.4	-----	75.8	-----	76.9	-----
Wesley	71.4	--	71.2	---	71.6	-
KXC1012	73.2	----	70.8	---	75.6	-----
ES Myrdal	76.7	-----	74.8	-----	78.5	-----
SY Cosmos	73.4	----	72.2	----	74.7	----
KWS Damario	76.4	-----	76.8	-----	76.0	-----
LG 31230	76.6	-----	74.9	-----	78.2	-----
KWS Glasgo	73.9	-----	72.4	-----	75.3	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>77.3</b>	<b>-----</b>	<b>76.4</b>	<b>-----</b>	<b>78.1</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	74.9	-----	73.7	-----	76.0	-----
Minima/Maxima	70.3 .. 78.4		69.1 .. 77.2		71.5 .. 79.7	
VK [%]	4.4					
KGD 5%	1.5					
KGD 1%	1.9					
Versuchs-Streuung	3.3		3.4		3.1	
FG Fehlerterm	737.0		267.0		398.0	
Anz. Beob.	40.0		19.0		21.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	2581.7	12	19.59	***	1.77	0.0000
Orte	7076.8	6	107.42	***	2.11	0.0000
Jahre	700.6	1	63.81	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	1110.2	72	1.40	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	297.8	12	2.26	**	1.77	0.0082
WW Jahre*Orte	3210.3	6	48.73	***	2.11	0.0000
Fehler	8091.9	737				
insgesamt	23069.3	846				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	6.2	-	6.3	-	6.2	-
KWS Papageno	6.5	-----	6.5	-----	6.4	-----
KWS Odorico	6.5	-----	6.5	-----	6.5	-----
LG 31217	6.4	-----	6.3	-	6.4	-----
Emeleen	6.4	-----	6.4	----	6.4	-----
DKC 3218	6.4	-----	6.3	--	6.5	-----
Wesley	6.4	-----	6.4	-----	6.5	-----
KXC1012	6.4	-----	6.4	-----	6.5	-----
ES Myrdal	6.4	-----	6.4	-----	6.4	-----
SY Cosmos	6.4	-----	6.4	-----	6.4	-----
KWS Damaro	6.4	-----	6.5	-----	6.4	-----
LG 31230	6.4	-----	6.4	-----	6.3	-----
KWS Glasgo	6.3	-----	6.4	---	6.3	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>6.5</b>	<b>-----</b>	<b>6.5</b>	<b>-----</b>	<b>6.4</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	6.4	-----	6.4	-----	6.4	-----
Minima/Maxima	6.2	.. 6.5	6.3	.. 6.5	6.2	.. 6.5
VK [%]	3.4					
KGD 5%	0.1					
KGD 1%	0.1					
Versuchs-Streuung	0.2		0.2		0.2	
FG Fehlerterm	737.0		271.0		394.0	
Anz. Beob.	40.0		19.0		21.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	2.0	12	3.70	***	1.77	0.0002
Orte	2.8	6	10.06	***	2.11	0.0000
Jahre	0.0	1	0.00	ns	3.85	0.9845
WW Verf.*Orte	4.7	72	1.42	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	1.0	12	1.83	*	1.77	0.0403
WW Jahre*Orte	32.5	6	117.31	***	2.11	0.0000
Fehler	34.0	737				
insgesamt	77.1	846				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
LG 31207	6.4	-	6.4	-	6.3	-
KWS Papageno	6.7	-----	6.8	-----	6.6	-----
KWS Odorico	6.7	-----	6.6	-----	6.7	-----
LG 31217	6.5	-----	6.5	--	6.6	-----
Emeleen	6.5	-----	6.5	----	6.5	-----
DKC 3218	6.6	-----	6.5	---	6.7	-----
Wesley	6.7	-----	6.6	-----	6.7	-----
KXC1012	6.6	-----	6.6	----	6.7	-----
ES Myrdal	6.6	-----	6.6	----	6.6	-----
SY Cosmos	6.6	-----	6.6	-----	6.6	-----
KWS Damaro	6.6	-----	6.6	-----	6.5	-----
LG 31230	6.6	-----	6.6	-----	6.5	-----
KWS Glasgo	6.5	----	6.5	---	6.5	----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>6.7</b>	<b>-----</b>	<b>6.7</b>	<b>-----</b>	<b>6.6</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	6.6	-----	6.6	----	6.6	-----
Minima/Maxima	6.4	.. 6.7	6.4	.. 6.8	6.3	.. 6.7
VK [%]	4.2					
KGD 5%	0.1					
KGD 1%	0.2					
Versuchs-Streuung	0.3		0.3		0.3	
FG Fehlerterm	739.0		273.0		394.0	
Anz. Beob.	40.0		19.0		21.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

## Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	3.4	12	3.75	***	1.77	0.0002
Orte	5.0	6	10.94	***	2.11	0.0000
Jahre	0.0	1	0.00	ns	3.85	0.9758
WW Verf.*Orte	8.1	72	1.49	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	1.6	12	1.71	ns	1.77	0.0612
WW Jahre*Orte	54.0	6	118.32	***	2.11	0.0000
Fehler	56.2	739				
insgesamt	128.3	848				

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

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>LG 31207</b>	4.5	61.8	60.6	276.3	110.1	40.0	6.2	21.4	13.3
<b>KWS Papageno</b>	4.8	62.1	61.3	264.6	109.2	41.3	4.3	24.5	29.4
<b>KWS Odorico</b>	4.5	62.7	61.3	265.7	114.2	43.0	9.1	25.9	11.9
<b>LG 31217</b>	4.8	63.3	62.1	271.4	117.5	43.3	3.8	18.7	32.2
<b>Emeleen</b>	4.7	61.7	60.6	276.9	110.6	40.0	4.2	32.6	24.9
<b>DKC 3218</b>	4.5	63.0	62.3	260.6	98.3	37.7	1.3	23.0	14.3
<b>KWS Damario</b>	5.0	62.9	62.3	260.1	112.1	43.3	8.4	17.6	29.6
<b>LG 31230</b>	4.6	62.5	61.6	274.0	106.7	38.9	0.8	24.7	22.9
<b>KWS Glasgo</b>	4.8	64.5	63.2	272.6	121.6	44.6	2.7	21.0	22.6
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	4.6	61.9	60.9	270.4	109.7	40.6	5.3	23.0	21.3
<b>Versuchs-Mittel</b>	4.7	62.7	61.7	269.1	111.2	41.3	4.5	23.3	22.3

VK [%]	13.7	1.7	1.7	3.5	8.7	8.5	93.0	52.1	70.0
KGD 5%	0.2	0.5	0.5	4.4	4.5	1.6			
KGD 1%	0.3	0.7	0.7	5.7	5.9	2.1			
Versuchs-Streuung	0.6	1.1	1.0	9.4	9.7	3.5	4.2	12.1	15.6
FG Fehlerterm	992.0	621.0	626.0	675.0	675.0	677.0	90.0	198.0	168.0
Anz. Beob.	53.0	33.0	33.0	36.0	36.0	36.0	6.0	10.0	9.0
Anz. Orte	19.0	12.0	12.0	13.0	13.0	13.0	2.0	4.0	3.0

Sorten Bezeichnung	Stängel- bruch Ernte %	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. %
<b>LG 31207</b>	1.0	2.2	0.5	9.7	556.9	213.6	38.2
<b>KWS Papageno</b>	2.9	2.8	0.0	9.7	559.4	212.9	38.2
<b>KWS Odorico</b>	2.2	1.3	0.8	9.7	585.8	209.6	35.9
<b>LG 31217</b>	1.0	1.2	0.7	9.7	576.2	213.5	37.3
<b>Emeleen</b>	2.1	2.6	1.6	9.8	553.4	212.6	38.4
<b>DKC 3218</b>	0.5	0.6	0.7	9.0	568.1	213.8	37.6
<b>KWS Damario</b>	1.4	2.1	2.9	9.4	595.9	213.1	35.9
<b>LG 31230</b>	6.4	0.7	1.0	9.9	583.5	222.3	38.2
<b>KWS Glasgo</b>	0.2	0.6	0.5	9.8	599.9	220.9	37.0
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	1.9	2.5	0.2	9.7	558.1	213.3	38.2
<b>Versuchs-Mittel</b>	2.0	1.6	1.0	9.6	575.4	214.7	37.4

VK [%]	196.1	137.1	154.8	5.5	8.0	7.1	4.6
KGD 5%		1.0		0.2	18.0	6.0	0.7
KGD 1%		1.3		0.3	23.7	7.9	0.9
Versuchs-Streuung	3.8	2.1	1.5	0.5	45.9	15.3	1.7
FG Fehlerterm	112.0	681.0	112.0	994.0	931.0	935.0	993.0
Anz. Beob.	6.0	36.0	6.0	53.0	50.0	50.0	53.0
Anz. Orte	2.0	13.0	2.0	19.0	18.0	18.0	19.0

## 3.2 Serie mittelfrüh / Série mi-précoce

### 3.2.1 Standortangaben / Informations des lieux

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2022		2023	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	03.05.2022	16.08.2022	04.05.2023	06.09.2023
1567	Delley	511	27.05.2022	19.09.2022	20.05.2023	04.09.2023
1725	Grangeneuve (Posieux)	650	16.05.2022	05.10.2022	22.05.2023	22.09.2023
3065	Habstetten	680	10.05.2022	21.09.2022	19.05.2023	21.09.2023
5643	Alikon	494	29.04.2022	22.08.2022	30.05.2023	20.09.2023
8046	Reckenholz	440	16.05.2022	01.09.2022	06.05.2023	06.09.2023
8193	Eglisau	390	18.05.2022	29.08.2022	22.05.2023	05.09.2023
8566	Ellighausen	503	12.05.2022	05.09.2022	26.05.2023	12.09.2023

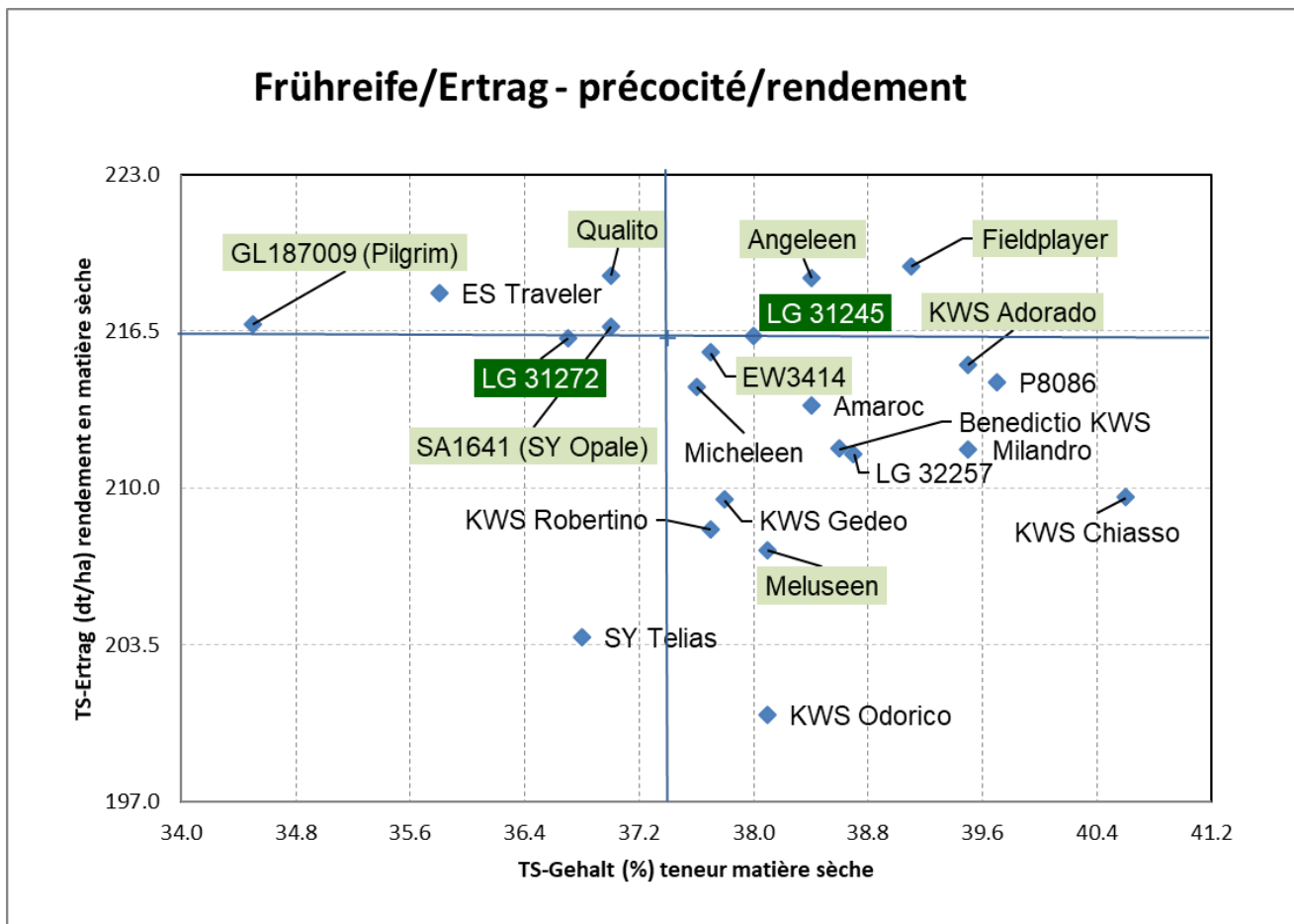
### 3.2.2 Sorten und Status / Variétés et statut

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
<b>SY Telias</b>	SC1153	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM11/S	SM11/S
<b>Amaroc</b>	KXB4136	TC	KWS Saat AG,	KWS Suisse SA, Basel		SM11/S
<b>KWS Robertino</b>	KXB6151	SC	KWS Saat AG,	KWS Suisse SA, Basel		SM11/S
<b>LG 31245</b>	LZM 267/55	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM11/S
<b>LG 31272</b>	LZM 267/54	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon	KM21/S	SM11/S
<b>P8086</b>	X80R603	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM11/S23-24
<b>KWS Milandro</b>	KXC0326	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM11/S23-24
<b>ES Traveler</b>	ESZ9207	SC	Lidea, Norderstedt	Fenaco, Moudon / Hauenstein, Rafz		SM11/S23-24
<b>Meluseen</b>	LZM170/47	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM11/e2
<b>Angeleen</b>	LZM271/45	TC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM11/e2
<b>KWS Adorado</b>	KXC0018	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM01/e2	SM11/e2
<b>Qualito</b>	KXC0313	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/e2	SM11/e2
<b>Fieldplayer</b>	ESZ9103	SC	Lidea, Norderstedt	Fenaco, Moudon /		SM11/e2
<b>(SY Opale)</b>	SA1641	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM11/e2	SM11/e2
	EW3414	SC	Monsanto, USA	Bayer CropScience		SM11/e2
<b>(Pilgrim)</b>	GL187009	SC	SZG, Gleisdorf	Eric Schweizer AG, Thun	KM11/e2	SM11/e2
<b>Benedictio KWS</b>	KXB4138	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/S	SM11/T
<b>Micheleen</b>	LZM168/67	SC	Limagrain, Europe	Schweizer AG, Thun / Hauenstein, Rafz		SM11/T
<b>LG 32257</b>	LZM270/58	SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon	KM11/T	SM11/T
<b>KWS Chiasso</b>	KXC1122	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel	KM11/S	SM11/T
<b>KWS Gedeo</b>	KXC1315	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM11/T
<b>KWS Odorico</b>	KXB7303	TC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		FS

## 3.2.3 Index / Indice

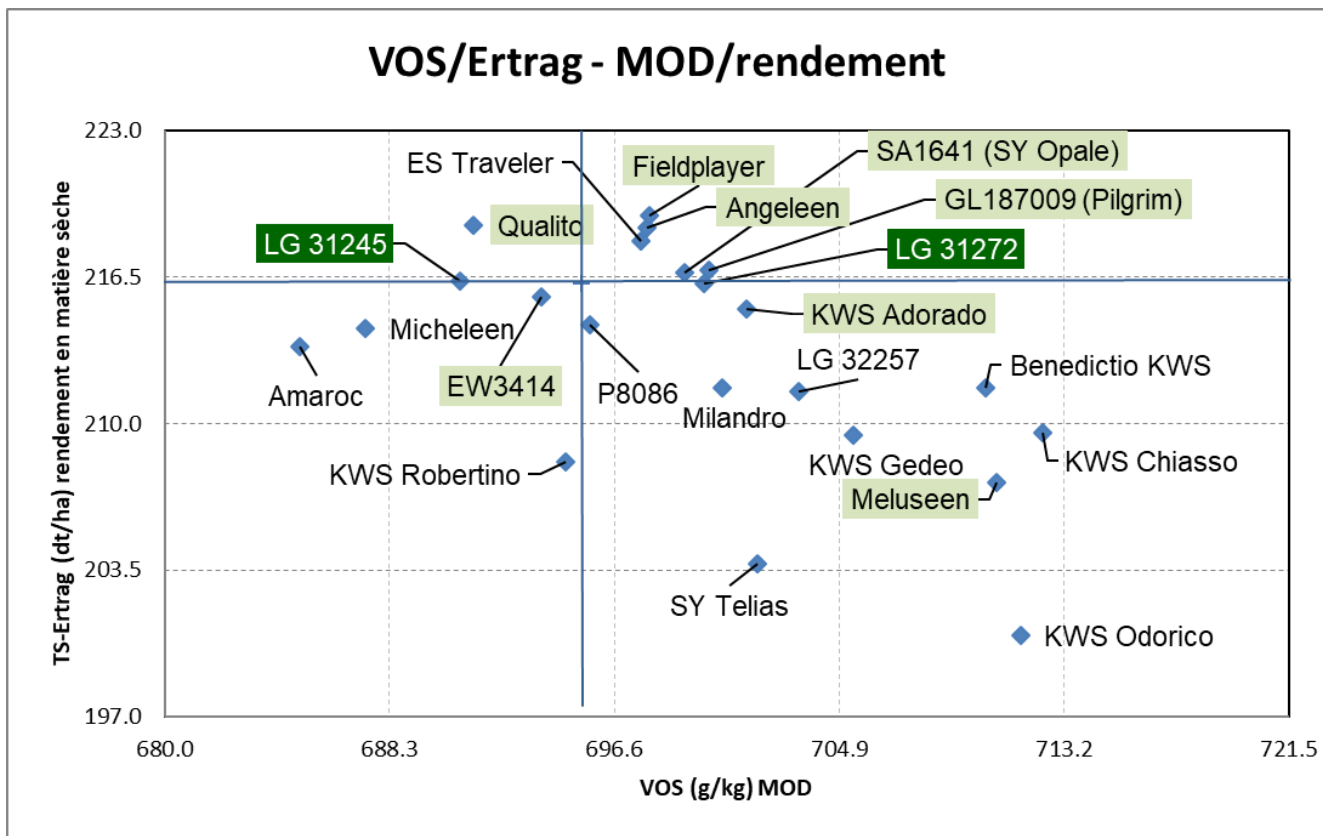
Sorte	Status	VOS	Ertrag	Reife	Jugend- entwi.	Wurzellag.		Stängelbr. Ernte	Beulen- brand	Oekon. Index	Agron. Index	Gesamt- index
						Veg.	Ernte					
KWS Chiasso	T	6.79	-3.31	4.04	-0.21	-0.13	2.42	0.01	0.06	3.48	6.19	9.67
Benedictio KWS	T	5.98	-2.34	1.48	-0.21	-0.07	1.10	0.01	0.13	3.64	2.44	6.08
KWS Adorado	e2	2.44	-0.55	2.68	-0.04	-0.09	0.36	0.01	0.10	1.89	3.03	4.92
Meluseen	e2	6.14	-4.43	0.91	-0.01	0.48	0.83	-0.01	0.19	1.71	2.39	4.10
LG 32257	T	3.20	-2.44	1.63	0.06	0.18	1.25	-0.01	0.14	0.76	3.25	4.01
Angeleen	e2	0.96	1.24	1.30	-0.02	-0.02	0.36	0.01	0.03	2.20	1.66	3.86
Fieldplayer	e2	0.99	1.46	2.11	-0.05	-0.67	-0.26	0.01	0.16	2.45	1.30	3.75
Milandro	S	2.08	-2.33	2.61	-0.18	0.18	1.35	-0.01	-0.05	-0.25	3.89	3.64
SA1641 (SY Opale)	e2	1.53	0.22	-0.54	-0.04	0.49	1.26	-0.01	0.04	1.75	1.20	2.95
<b>LG 31272</b>	<b>S</b>	<b>1.81</b>	<b>-0.04</b>	<b>-0.81</b>	<b>0.05</b>	<b>0.21</b>	<b>1.35</b>	<b>-0.01</b>	<b>0.19</b>	<b>1.77</b>	<b>0.98</b>	<b>2.75</b>
ES Traveler	S	0.87	0.92	-2.00	0.01	0.54	1.80	-0.04	0.07	1.79	0.39	2.18
P8086	S	0.14	-0.91	2.83	-0.31	-0.08	0.23	-0.01	0.01	-0.77	2.67	1.90
Qualito	e2	-1.61	1.26	-0.53	-0.24	0.47	2.72	0.01	-0.40	-0.35	2.04	1.69
KWS Gedeo	T	4.00	-3.37	0.54	-0.16	0.24	0.49	-0.01	-0.16	0.62	0.94	1.56
KWS Odorico	FS	6.48	-7.80	0.92	0.06	0.05	1.21	-0.39	0.04	-1.32	1.89	0.57
GL187009 (Pilgrim)	e2	1.89	0.28	-3.60	-0.09	0.01	0.99	0.01	0.16	2.17	-2.52	-0.35
EW3414	e2	-0.58	-0.30	0.45	0.01	0.13	-0.54	-0.01	-0.06	-0.88	-0.02	-0.90
<b>LG 31245</b>	<b>S</b>	<b>-1.81</b>	<b>0.04</b>	<b>0.81</b>	<b>-0.05</b>	<b>-0.21</b>	<b>-1.35</b>	<b>0.01</b>	<b>-0.19</b>	<b>-1.77</b>	<b>-0.98</b>	<b>-2.75</b>
KWS Robertino	S	-0.22	-3.99	0.43	-0.33	0.05	0.84	0.01	-0.10	-4.21	0.90	-3.31
Amaroc	S	-4.14	-1.42	1.22	-0.08	-0.38	1.12	-0.09	0.01	-5.55	1.80	-3.75
SY Telias	S	2.61	-6.22	-0.75	-0.18	0.49	0.36	-0.01	-0.10	-3.61	-0.18	-3.79
Micheleen	T	-3.20	-1.04	0.21	-0.07	0.03	-0.61	0.01	-0.08	-4.24	-0.51	-4.74
<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.		45	45	45	42	11	11	9	25			
Anz. Orte		16	16	16	15	4	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 snap. %	Wurzel- lager Veg. %	Wurzel- lager Ernte %	Stängel- bruch Ernte %
SY Telias	4.6	64.1	62.6	246.2	109.1	44.2	0.2	7.9	13.2	0.2
Amaroc	4.4	64.5	63.0	287.3	131.6	45.7	6.1	21.9	9.2	0.7
KWS Robertino	4.9	62.8	62.8	270.3	118.1	43.8	4.1	15.0	10.7	0.0
<b>LG 31245</b>	<b>4.3</b>	<b>62.4</b>	<b>61.4</b>	<b>285.1</b>	<b>127.1</b>	<b>44.6</b>	<b>1.8</b>	<b>19.2</b>	<b>22.3</b>	<b>0.0</b>
<b>LG 31272</b>	<b>4.1</b>	<b>63.4</b>	<b>62.1</b>	<b>281.4</b>	<b>134.6</b>	<b>47.7</b>	<b>13.3</b>	<b>12.4</b>	<b>8.0</b>	<b>0.2</b>
P8086	4.9	64.3	63.3	274.2	115.7	42.1	0.4	17.0	13.9	0.2
Milandro	4.6	62.1	61.4	269.8	117.9	43.7	1.8	12.8	8.0	0.2
ES Traveler	4.2	62.4	61.9	279.7	121.3	43.5	6.7	7.1	5.6	0.3
Meluseen	4.2	62.4	61.5	268.8	117.2	43.6	16.4	8.1	10.7	0.2
Angeleen	4.3	63.9	62.4	279.9	125.3	44.7	0.7	16.1	13.2	0.0
KWS Adorado	4.3	63.1	61.4	279.9	121.5	43.2	4.7	17.2	13.2	0.0
Qualito	4.7	64.1	62.4	279.4	122.4	43.8	2.2	8.2	0.6	0.0
Fieldplayer	4.3	63.3	62.5	285.4	113.9	39.8	1.2	26.5	16.5	0.0
SA1641 (SY Opale)	4.3	64.1	62.4	268.3	111.4	41.5	0.4	7.9	8.4	0.2
EW3414	4.2	64.5	62.9	288.3	126.6	44.0	13.1	13.7	18.0	0.2
GL187009 (Pilgrim)	4.4	64.5	63.8	265.8	121.5	45.6	0.9	15.7	9.9	0.0
Benedictio KWS	4.7	63.5	62.6	269.2	124.8	46.3	4.8	16.9	9.3	0.0
Micheleen	4.4	62.5	61.6	292.5	125.1	42.9	5.5	15.2	18.4	0.0
LG 32257	4.1	62.2	61.0	269.4	110.1	40.9	1.8	12.8	8.5	0.2
KWS Chiasso	4.7	61.6	60.4	257.4	115.4	44.8	1.1	17.8	2.2	0.0
KWS Gedeo	4.6	62.8	61.7	273.9	117.6	42.9	3.1	12.0	12.5	0.2
KWS Odorico	4.1	61.6	60.2	264.4	115.2	43.4	5.0	15.0	8.7	2.9
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	<b>4.2</b>	<b>62.9</b>	<b>61.8</b>	<b>283.2</b>	<b>130.9</b>	<b>46.1</b>	<b>7.6</b>	<b>15.8</b>	<b>15.2</b>	<b>0.1</b>
<b>Versuchs-Mittel</b>	<b>4.4</b>	<b>63.2</b>	<b>62.1</b>	<b>274.4</b>	<b>120.1</b>	<b>43.8</b>	<b>4.3</b>	<b>14.4</b>	<b>11.0</b>	<b>0.3</b>
VK [%]	15.7	2.0	2.3	4.1	7.9	8.0	138.7	79.6	96.7	460.8
KGD 5%	0.3	0.7	0.8	6.3	5.3	1.9	5.9			
KGD 1%	0.4	0.9	1.1	8.2	7.0	2.6	7.8			
Versuchs-Streuung	0.7	1.3	1.4	11.3	9.5	3.5	6.0	11.5	10.6	1.2
FG Fehlerterm	993.0	586.0	586.0	588.0	591.0	591.0	173.0	294.0	201.0	172.0
Anz. Beob.	42.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	8.0	11.0	11.0	9.0
Anz. Orte	15.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	3.0	4.0	4.0	3.0



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
SY Telias	2.4	0.4	5.7	8.6	560.5	203.8	36.8	142.6	80.1
Amaroc	1.6	0.6	3.7	8.5	567.7	213.4	38.4	145.9	76.1
KWS Robertino	2.4	0.4	3.7	8.6	561.6	208.3	37.7	144.4	76.5
<b>LG 31245</b>	<b>3.1</b>	<b>0.2</b>	<b>4.7</b>	<b>8.3</b>	<b>576.7</b>	<b>216.3</b>	<b>38.0</b>	<b>149.2</b>	<b>77.9</b>
<b>LG 31272</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>3.7</b>	<b>8.6</b>	<b>598.8</b>	<b>216.2</b>	<b>36.7</b>	<b>150.9</b>	<b>81.2</b>
P8086	1.6	0.2	5.0	8.5	549.0	214.4	39.7	149.0	75.5
Milandro	2.1	0.0	3.3	8.7	543.5	211.6	39.5	148.1	80.9
ES Traveler	1.2	1.6	3.0	8.6	618.3	218.1	35.8	151.8	80.3
Meluseen	0.3	0.2	4.0	8.5	551.4	207.4	38.1	146.9	78.5
Angeleen	1.5	0.9	4.0	8.6	575.5	218.7	38.4	152.2	80.5
KWS Adorado	1.0	0.3	4.0	8.6	552.0	215.1	39.5	150.9	81.3
Qualito	4.5	1.1	3.7	8.8	598.5	218.8	37.0	151.0	79.5
Fieldplayer	0.6	1.1	4.7	8.5	566.1	219.2	39.1	152.9	79.8
SA1641 (SY Opale)	1.4	2.3	6.0	8.8	593.3	216.7	37.0	151.5	78.3
EW3414	2.1	0.0	3.7	8.8	579.9	215.6	37.7	149.4	78.6
GL187009 (Pilgrim)	0.6	0.2	3.0	8.7	635.8	216.8	34.5	151.7	81.9
Benedictio KWS	0.8	1.1	3.0	8.7	557.3	211.6	38.6	150.0	80.5
Micheleen	2.2	0.0	4.3	8.3	578.4	214.2	37.6	147.1	77.6
LG 32257	0.7	0.0	4.7	8.6	556.7	211.4	38.7	148.4	81.3
KWS Chiasso	1.2	1.6	4.3	8.9	525.3	209.6	40.6	149.0	80.8
KWS Gedeo	2.8	1.0	3.7	8.9	564.2	209.5	37.8	147.6	77.3
KWS Odorico	1.4	0.0	4.7	8.7	536.4	200.6	38.1	142.7	79.0
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	<b>1.7</b>	<b>0.2</b>	<b>4.2</b>	<b>8.4</b>	<b>587.7</b>	<b>216.2</b>	<b>37.4</b>	<b>150.1</b>	<b>79.6</b>
<b>Versuchs-Mittel</b>	<b>1.6</b>	<b>0.6</b>	<b>4.1</b>	<b>8.6</b>	<b>570.3</b>	<b>213.1</b>	<b>38.0</b>	<b>148.8</b>	<b>79.2</b>
VK [%]	135.8	245.7	21.3	6.5	7.4	7.3	4.8	8.5	12.1
KGD 5%	1.2			0.2	17.5	6.5	0.8	5.2	4.0
KGD 1%	1.6			0.3	23.0	8.5	1.0	6.9	
Versuchs-Streuung	2.2	1.5	0.9	0.6	42.2	15.7	1.8	12.6	9.6
FG Fehlerterm	607.0	203.0	56.0	1061.0	1055.0	1053.0	1057.0	1057.0	1057.0
Anz. Beob.	25.0	9.0	3.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
Anz. Orte	9.0	3.0	1.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0

Sorten Bezeichnung	VOS	Stärke	Rohfas.	NDF	ADF	ADL	Rohprotein	NEL	NEV
	Gehalt NIR	Gehalt NIR	Gehalt NIR	Gehalt NIR	Gehalt NIR	Gehalt NIR	Gehalt NIR	Gehalt	Gehalt
	g/kg TS	g/kg TS	g/kg TS	g/kg TS	g/kg TS	g/kg TS	g/kg TS	MJ/kg TS	MJ/kg TS
SY Telias	701.9	389.9	180.0	401.2	225.0	23.5	75.6	6.4	6.6
Amaroc	685.0	355.8	193.4	433.6	250.2	27.7	70.7	6.2	6.3
KWS Robertino	694.8	366.1	185.0	415.6	239.3	27.2	76.2	6.3	6.5
<b>LG 31245</b>	<b>690.9</b>	<b>358.0</b>	<b>192.7</b>	<b>427.9</b>	<b>246.5</b>	<b>25.6</b>	<b>72.6</b>	<b>6.3</b>	<b>6.4</b>
<b>LG 31272</b>	<b>699.9</b>	<b>374.4</b>	<b>185.8</b>	<b>419.6</b>	<b>240.5</b>	<b>24.5</b>	<b>70.1</b>	<b>6.4</b>	<b>6.5</b>
P8086	695.7	350.2	192.2	431.7	249.7	25.8	72.9	6.3	6.5
Milandro	700.6	379.9	182.5	412.5	237.7	25.3	71.1	6.4	6.5
ES Traveler	697.6	367.0	191.8	416.1	247.2	26.9	74.1	6.3	6.5
Meluseen	710.7	378.2	184.6	415.3	238.7	23.3	68.8	6.5	6.7
Angeleen	697.8	367.2	189.6	424.2	245.8	24.4	73.4	6.3	6.5
KWS Adorado	701.5	375.6	183.8	411.1	235.6	25.7	72.9	6.4	6.5
Qualito	691.4	361.2	189.8	423.1	237.2	25.3	71.9	6.3	6.4
Fieldplayer	697.9	362.1	187.1	408.1	237.5	24.1	76.1	6.3	6.5
SA1641 (SY Opale)	699.2	358.2	191.4	426.5	244.4	23.7	73.2	6.4	6.5
EW3414	693.9	362.4	197.1	436.9	264.6	25.7	67.4	6.3	6.4
GL187009 (Pilgrim)	700.1	373.1	185.2	407.9	247.0	25.2	74.0	6.4	6.5
Benedictio KWS	710.3	381.0	176.6	402.4	229.7	25.0	73.0	6.5	6.7
Micheleen	687.4	359.4	193.5	429.7	257.0	27.5	73.1	6.2	6.4
<b>LG 32257</b>	<b>703.4</b>	<b>383.6</b>	<b>183.3</b>	<b>414.6</b>	<b>244.1</b>	<b>24.5</b>	<b>72.4</b>	<b>6.4</b>	<b>6.6</b>
KWS Chiasso	712.4	385.5	174.1	400.1	225.1	24.2	73.4	6.5	6.7
KWS Gedeo	705.4	367.8	181.8	407.3	233.0	24.7	73.5	6.4	6.6
KWS Odorico	711.6	392.4	172.9	393.2	224.5	24.0	75.7	6.5	6.7
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	<b>695.4</b>	<b>366.2</b>	<b>189.3</b>	<b>423.8</b>	<b>243.5</b>	<b>25.1</b>	<b>71.4</b>	<b>6.3</b>	<b>6.5</b>
<b>Versuchs-Mittel</b>	<b>699.5</b>	<b>370.4</b>	<b>186.1</b>	<b>416.3</b>	<b>240.9</b>	<b>25.2</b>	<b>72.8</b>	<b>6.4</b>	<b>6.5</b>
VK [%]	2.9	7.8	7.4	6.0	7.4	7.5	4.5	3.5	4.4
KGD 5%	8.3	11.9	5.7	10.3	10.6	1.1	1.4	0.1	0.1
KGD 1%	10.9	15.7	7.5	13.5	14.0	1.5	1.8	0.1	0.2
Versuchs-Streuung	19.9	28.9	13.8	24.8	17.9	1.9	3.3	0.2	0.3
FG Fehlerterm	1059.0	1061.0	1057.0	1059.0	487.0	487.0	1057.0	1059.0	1059.0
Anz. Beob.	45.0	45.0	45.0	45.0	22.0	22.0	45.0	45.0	45.0
Anz. Orte	16.0	16.0	16.0	16.0	8.0	8.0	16.0	16.0	16.0

## 3.2.5 Details / Détails

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	4.6	-----	4.3	-----	5.0	-----
Amaroc	4.4	----	3.9	----	5.0	-----
KWS Robertino	4.9	-----	4.8	-----	5.1	-----
<b>LG 31245</b>	<b>4.3</b>	<b>----</b>	<b>3.8</b>	<b>----</b>	<b>4.9</b>	<b>-----</b>
<b>LG 31272</b>	<b>4.1</b>	<b>-</b>	<b>3.6</b>	<b>--</b>	<b>4.7</b>	<b>-</b>
P8086	4.9	-----	4.6	-----	5.2	-----
Milandro	4.6	-----	4.4	-----	4.9	----
ES Traveler	4.2	--	3.6	-	4.9	-----
Meluseen	4.2	--	3.7	--	4.9	----
Angeleen	4.3	---	3.7	--	4.9	-----
KWS Adorado	4.3	---	3.7	---	5.0	-----
Qualito	4.7	-----	4.4	-----	5.1	-----
Fieldplayer	4.3	----	3.8	---	4.9	-----
SA1641 (SY Opale)	4.3	---	4.0	-----	4.7	-
EW3414	4.2	--	3.8	---	4.7	-
GL187009 (Pilgrim)	4.4	----	3.9	----	5.0	-----
Benedictio KWS	4.7	-----	4.4	-----	5.0	-----
Micheleen	4.4	----	4.1	-----	4.7	-
LG 32257	4.1	-	3.6	--	4.6	-
KWS Chiasso	4.7	-----	4.1	-----	5.3	-----
KWS Gedeo	4.6	-----	4.1	-----	5.0	-----
KWS Odorico	4.1	-	3.5	-	4.8	---
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>4.2</b>	<b>--</b>	<b>3.7</b>	<b>---</b>	<b>4.8</b>	<b>---</b>
Versuchs-Mittel	4.4	-----	4.0	-----	4.9	-----
Minima/Maxima	4.1	.. 4.9	3.5	.. 4.8	4.6	.. 5.3
VK [%]	15.7					
KGD 5%	0.3					
KGD 1%	0.4					
Versuchs-Streuung	0.7		0.6		0.7	
FG Fehlerterm	993.0		479.0		367.0	
Anz. Beob.	42.0		22.0		20.0	
Anz. Orte	15.0		8.0		7.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	51.3	21	5.09	***	1.57	0.0000
Orte	500.4	7	148.91	***	2.02	0.0000
Jahre	173.9	1	362.16	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	93.7	147	1.33	ns	1.22	
WW Verf.*Jahre	17.9	21	1.78	*	1.57	0.0166
WW Jahre*Orte	84.2	7	25.06	***	2.02	0.0000
Fehler	476.7	993				
insgesamt	1398.1	1197				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	64.1	-----	63.9	-----	64.3	-----
Amaroc	64.5	-----	64.5	-----	64.6	-----
KWS Robertino	62.8	----	62.9	----	62.6	---
<b>LG 31245</b>	<b>62.4</b>	<b>---</b>	<b>62.6</b>	<b>----</b>	<b>62.3</b>	<b>--</b>
<b>LG 31272</b>	<b>63.4</b>	<b>-----</b>	<b>63.6</b>	<b>-----</b>	<b>63.0</b>	<b>----</b>
P8086	64.3	-----	63.7	-----	65.1	-----
Milandro	62.1	--	61.7	-	62.6	---
ES Traveler	62.4	---	62.0	--	62.9	----
Meluseen	62.4	---	61.9	--	62.9	----
Angeleen	63.9	-----	64.1	-----	63.6	-----
KWS Adorado	63.1	-----	63.0	-----	63.1	-----
Qualito	64.1	-----	64.4	-----	63.7	-----
Fieldplayer	63.3	-----	63.2	-----	63.5	-----
SA1641 (SY Opale)	64.1	-----	64.1	-----	64.0	-----
EW3414	64.5	-----	63.9	-----	65.3	-----
GL187009 (Pilgrim)	64.5	-----	64.9	-----	64.1	-----
Benedictio KWS	63.5	-----	63.7	-----	63.3	-----
Micheleen	62.5	----	62.7	----	62.2	--
LG 32257	62.2	---	62.6	----	61.8	-
KWS Chiasso	61.6	-	61.6	-	61.8	-
KWS Gedeo	62.8	-----	62.9	-----	62.7	---
KWS Odorico	61.6	-	61.4	-	61.8	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>62.9</b>	<b>-----</b>	<b>63.1</b>	<b>-----</b>	<b>62.6</b>	<b>---</b>
Versuchs-Mittel	63.2	-----	63.2	-----	63.2	-----
Minima/Maxima	61.6	.. 64.5	61.4	.. 64.9	61.8	.. 65.3
VK [%]	2.0					
KGD 5%	0.7					
KGD 1%	0.9					
Versuchs-Streuung	1.3		1.5		1.0	
FG Fehlerterm	586.0		278.0		224.0	
Anz. Beob.	25.0		13.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	437.2	21	12.86	***	1.57	0.0000
Orte	3614.8	4	558.06	***	2.39	0.0000
Jahre	8.9	1	5.49	*	3.85	0.0195
WW Verf.*Orte	174.4	84	1.28	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	50.2	21	1.47	ns	1.57	0.0794
WW Jahre*Orte	2945.8	4	454.78	***	2.39	0.0000
Fehler	948.9	586				
insgesamt	8180.2	721				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	62.6	-----	62.7	-----	62.5	-----
Amaroc	63.0	-----	63.0	-----	63.0	-----
KWS Robertino	62.8	-----	63.7	-----	61.8	----
<b>LG 31245</b>	<b>61.4</b>	<b>----</b>	<b>61.8</b>	<b>----</b>	<b>60.9</b>	<b>---</b>
<b>LG 31272</b>	<b>62.1</b>	<b>-----</b>	<b>62.6</b>	<b>-----</b>	<b>61.5</b>	<b>----</b>
P8086	63.3	-----	62.7	-----	64.0	-----
Milandro	61.4	----	61.3	---	61.5	----
ES Traveler	61.9	----	61.4	----	62.4	-----
Meluseen	61.5	----	61.2	---	61.8	-----
Angeleen	62.4	-----	63.0	-----	61.6	----
KWS Adorado	61.4	----	61.6	----	61.1	---
Qualito	62.4	-----	62.7	-----	62.1	-----
Fieldplayer	62.5	-----	62.2	-----	62.8	-----
SA1641 (SY Opale)	62.4	-----	62.8	-----	61.9	----
EW3414	62.9	-----	62.5	-----	63.5	-----
GL187009 (Pilgrim)	63.8	-----	64.1	-----	63.3	-----
Benedictio KWS	62.6	-----	63.0	-----	62.3	-----
Micheleen	61.6	----	61.9	----	61.2	---
LG 32257	61.0	---	61.7	----	60.1	-
KWS Chiasso	60.4	-	60.3	-	60.5	--
KWS Gedeo	61.7	-----	62.1	-----	61.3	-----
KWS Odorico	60.2	-	60.3	-	60.1	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>61.8</b>	<b>-----</b>	<b>62.2</b>	<b>-----</b>	<b>61.2</b>	<b>---</b>
Versuchs-Mittel	62.1	-----	62.2	-----	61.9	-----
Minima/Maxima	60.2	.. 63.8	60.3	.. 64.1	60.1	.. 64.0
VK [%]	2.3					
KGD 5%	0.8					
KGD 1%	1.1					
Versuchs-Streuung	1.4		1.8		0.9	
FG Fehlerterm	586.0		278.0		224.0	
Anz. Beob.	25.0		13.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	394.2	21	9.06 ***	1.57	0.0000
Orte	3047.9	4	367.85 ***	2.39	0.0000
Jahre	42.0	1	20.29 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	219.5	84	1.26 ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	81.8	21	1.88 *	1.57	0.0103
WW Jahre*Orte	2763.5	4	333.52 ***	2.39	0.0000
Fehler	1213.9	586			
insgesamt	7762.8	721			

**Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]**

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	246.2	-	243.2	-	249.9	-
Amaroc	287.3	-----	286.3	-----	288.6	-----
KWS Robertino	270.3	-----	273.1	-----	266.8	----
<b>LG 31245</b>	<b>285.1</b>	<b>-----</b>	<b>285.7</b>	<b>-----</b>	<b>284.3</b>	<b>-----</b>
<b>LG 31272</b>	<b>281.4</b>	<b>-----</b>	<b>278.4</b>	<b>-----</b>	<b>285.1</b>	<b>-----</b>
P8086	274.2	-----	275.1	-----	273.1	-----
Milandro	269.8	-----	265.0	-----	275.8	-----
ES Traveler	279.7	-----	282.2	-----	276.6	-----
Meluseen	268.8	-----	268.1	-----	269.7	-----
Angeleen	279.9	-----	282.6	-----	276.5	-----
KWS Adorado	279.9	-----	279.1	-----	280.9	-----
Qualito	279.4	-----	277.6	-----	281.6	-----
Fieldplayer	285.4	-----	286.3	-----	284.3	-----
SA1641 (SY Opale)	268.3	-----	268.7	-----	267.7	----
EW3414	288.3	-----	288.2	-----	288.3	-----
GL187009 (Pilgrim)	265.8	-----	271.0	-----	259.3	----
Benedictio KWS	269.2	-----	267.9	-----	270.8	-----
Micheleen	292.5	-----	289.9	-----	295.8	-----
LG 32257	269.4	-----	270.7	-----	267.8	----
KWS Chiasso	257.4	----	254.0	----	261.8	----
KWS Gedeo	273.9	-----	273.9	-----	273.8	-----
KWS Odorico	264.4	-----	264.3	-----	264.7	----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>283.2</b>	<b>-----</b>	<b>282.1</b>	<b>-----</b>	<b>284.7</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	274.4	-----	274.2	-----	274.7	-----
Minima/Maxima	246.2	.. 292.5	243.2	.. 289.9	249.9	.. 295.8
VK [%]	4.1					
KGD 5%	6.3					
KGD 1%	8.2					
Versuchs-Streuung	11.3		10.7		12.4	
FG Fehlerterm	588.0		278.0		226.0	
Anz. Beob.	25.0		13.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	56432.9	21	21.20	***	1.57	0.0000
Orte	48533.2	4	95.74	***	2.39	0.0000
Jahre	14.5	1	0.11	ns	3.85	0.7357
WW Verf.*Orte	10748.9	84	1.01	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	3269.0	21	1.23	ns	1.57	0.2201
WW Jahre*Orte	138847.0	4	273.90	***	2.39	0.0000
Fehler	74518.9	588				
insgesamt	332364.3	723				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	109.1	-	105.8	-	113.3	---
Amaroc	131.6	-----	132.0	-----	131.1	-----
KWS Robertino	118.1	----	118.6	----	117.4	----
<b>LG 31245</b>	<b>127.1</b>	<b>-----</b>	<b>130.6</b>	<b>-----</b>	<b>122.8</b>	<b>-----</b>
<b>LG 31272</b>	<b>134.6</b>	<b>-----</b>	<b>137.6</b>	<b>-----</b>	<b>130.8</b>	<b>-----</b>
P8086	115.7	---	115.3	----	116.2	----
Milandro	117.9	----	116.1	----	120.3	-----
ES Traveler	121.3	----	124.6	-----	117.2	----
Meluseen	117.2	----	115.7	----	119.2	-----
Angeleen	125.3	-----	129.8	-----	119.7	-----
KWS Adorado	121.5	----	121.7	-----	121.2	-----
Qualito	122.4	-----	121.5	-----	123.4	-----
Fieldplayer	113.9	--	116.3	----	110.8	--
SA1641 (SY Opale)	111.4	--	111.9	---	110.8	--
EW3414	126.6	-----	124.8	-----	128.8	-----
GL187009 (Pilgrim)	121.5	----	126.7	-----	115.0	---
Benedictio KWS	124.8	-----	123.6	-----	126.3	-----
Micheleen	125.1	-----	127.9	-----	121.7	-----
LG 32257	110.1	-	111.3	--	108.6	-
KWS Chiasso	115.4	---	113.5	---	117.7	-----
KWS Gedeo	117.6	----	119.0	-----	115.9	----
KWS Odorico	115.2	---	117.3	----	112.6	--
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>130.9</b>	<b>-----</b>	<b>134.1</b>	<b>-----</b>	<b>126.8</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	120.1	----	121.0	----	119.1	----
Minima/Maxima	109.1	.. 134.6	105.8	.. 137.6	108.6	.. 131.1
VK [%]	7.9					
KGD 5%	5.3					
KGD 1%	7.0					
Versuchs-Streuung	9.5		9.3		9.4	
FG Fehlerterm	591.0		277.0		230.0	
Anz. Beob.	25.0		13.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	21299.4	21	11.21	***	1.57	0.0000
Orte	26777.9	4	74.01	***	2.39	0.0000
Jahre	506.5	1	5.60	*	3.85	0.0183
WW Verf.*Orte	7541.1	84	0.99	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	3133.2	21	1.65	*	1.57	0.0345
WW Jahre*Orte	45612.3	4	126.07	***	2.39	0.0000
Fehler	53454.7	591				
insgesamt	158325.0	726				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	44.2	-----	43.7	----	44.9	-----
Amaroc	45.7	-----	46.2	-----	45.2	-----
KWS Robertino	43.8	-----	43.4	----	44.3	-----
<b>LG 31245</b>	<b>44.6</b>	<b>-----</b>	<b>45.7</b>	<b>-----</b>	<b>43.1</b>	<b>-----</b>
<b>LG 31272</b>	<b>47.7</b>	<b>-----</b>	<b>49.5</b>	<b>-----</b>	<b>45.5</b>	<b>-----</b>
P8086	42.1	----	41.9	--	42.5	-----
Milandro	43.7	-----	43.8	-----	43.5	-----
ES Traveler	43.5	-----	44.4	-----	42.4	-----
Meluseen	43.6	-----	43.1	---	44.1	-----
Angeleen	44.7	-----	46.0	-----	43.2	-----
KWS Adorado	43.2	-----	43.5	----	42.8	-----
Qualito	43.8	-----	43.8	----	43.7	-----
Fieldplayer	39.8	-	40.6	-	38.8	-
SA1641 (SY Opale)	41.5	---	41.8	--	41.2	----
EW3414	44.0	-----	43.4	----	44.8	-----
GL187009 (Pilgrim)	45.6	-----	46.7	-----	44.2	-----
Benedictio KWS	46.3	-----	46.1	-----	46.5	-----
Micheleen	42.9	----	44.2	-----	41.2	----
LG 32257	40.9	--	41.3	-	40.4	---
KWS Chiasso	44.8	-----	44.7	-----	44.8	-----
KWS Gedeo	42.9	----	43.4	----	42.2	-----
KWS Odorico	43.4	-----	44.4	-----	42.2	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>46.1</b>	<b>-----</b>	<b>47.6</b>	<b>-----</b>	<b>44.3</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	43.8	-----	44.2	-----	43.2	-----
Minima/Maxima	39.8	.. 47.7	40.6	.. 49.5	38.8	.. 46.5
VK [%]	8.0					
KGD 5%	1.9					
KGD 1%	2.6					
Versuchs-Streuung	3.5		3.2		3.8	
FG Fehlerterm	591.0		277.0		230.0	
Anz. Beob.	25.0		13.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1485.1	21	5.77	***	1.57	0.0000
Orte	1035.1	4	21.12	***	2.39	0.0000
Jahre	113.2	1	9.24	**	3.85	0.0025
WW Verf.*Orte	1093.1	84	1.06	ns	1.29	
WW Verf.*Jahre	261.3	21	1.02	ns	1.57	0.4418
WW Jahre*Orte	1214.3	4	24.77	***	2.39	0.0000
Fehler	7242.1	591				
insgesamt	12444.2	726				



## Green snapping [%] / Green snapping [%]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
SY Telias	0.2 -	0.2 -	
Amaroc	6.1 ----	6.1 ----	
KWS Robertino	4.1 ---	4.1 ---	
<b>LG 31245</b>	<b>1.8 --</b>	<b>1.8 --</b>	
<b>LG 31272</b>	<b>13.3 -----</b>	<b>13.3 -----</b>	
P8086	0.4 -	0.4 -	
Milandro	1.8 --	1.8 --	
ES Traveler	6.7 ----	6.7 ----	
Meluseen	16.4 -----	16.4 -----	
Angeleen	0.7 -	0.7 -	
KWS Adorado	4.7 ---	4.7 ---	
Qualito	2.2 --	2.2 --	
Fieldplayer	1.2 -	1.2 -	
SA1641 (SY Opale)	0.4 -	0.4 -	
EW3414	13.1 -----	13.1 -----	
GL187009 (Pilgrim)	0.9 -	0.9 -	
Benedictio KWS	4.8 ---	4.8 ---	
Micheleen	5.5 ----	5.5 ----	
LG 32257	1.8 --	1.8 --	
KWS Chiasso	1.1 -	1.1 -	
KWS Gedeo	3.1 --	3.1 --	
KWS Odorico	5.0 ----	5.0 ----	
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>7.6 -----</b>	<b>7.6 -----</b>	
Versuchs-Mittel	4.3 ---	4.3 ---	
Minima/Maxima	0.2 .. 16.4	0.2 .. 16.4	
VK [%]	138.7		
KGD 5%	5.9		
KGD 1%	7.8		
Versuchs-Streuung	6.0	6.0	
FG Fehlerterm	173.0	173.0	
Anz. Beob.	8.0	8.0	
Anz. Orte	3.0	3.0	

## Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1738.8	21	2.29 **	1.62	0.0019
Ort&Jahr	1031.4	2	14.26 ***	3.04	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	1764.9	42	1.16 ns	1.46	0.2499
Fehler	6255.4	173			
insgesamt	10790.5	238			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	7.9	-	10.6	--	0.0	-
Amaroc	21.9	-----	25.1	-----	12.5	-----
KWS Robertino	15.0	----	18.6	----	4.2	----
<b>LG 31245</b>	<b>19.2</b>	<b>-----</b>	<b>25.6</b>	<b>-----</b>	<b>0.0</b>	<b>-</b>
<b>LG 31272</b>	<b>12.4</b>	<b>---</b>	<b>13.7</b>	<b>---</b>	<b>8.3</b>	<b>-----</b>
P8086	17.0	-----	22.7	-----	0.0	-
Milandro	12.8	----	15.7	----	4.2	----
ES Traveler	7.1	-	6.7	-	8.3	-----
Meluseen	8.1	-	9.4	--	4.2	----
Angeleen	16.1	-----	17.3	-----	12.5	-----
KWS Adorado	17.2	-----	21.5	-----	4.2	----
Qualito	8.2	-	11.0	--	0.0	-
Fieldplayer	26.5	-----	31.2	-----	12.5	-----
SA1641 (SY Opale)	7.9	-	7.8	-	8.3	-----
EW3414	13.7	----	18.2	----	0.0	-
GL187009 (Pilgrim)	15.7	-----	20.9	-----	0.0	-
Benedictio KWS	16.9	-----	19.8	-----	8.3	-----
Micheleen	15.2	-----	16.1	----	12.5	-----
LG 32257	12.8	----	14.3	----	8.3	-----
KWS Chiasso	17.8	-----	22.3	-----	4.2	----
KWS Gedeo	12.0	---	14.6	----	4.2	----
KWS Odorico	15.0	-----	15.8	----	12.5	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>15.8</b>	<b>-----</b>	<b>19.7</b>	<b>-----</b>	<b>4.2</b>	<b>----</b>
Versuchs-Mittel	14.4	----	17.2	-----	5.9	-----
Minima/Maxima	7.1	.. 26.5	6.7	.. 31.2	0.0	.. 12.5
VK [%]	79.6					
KGD 5%						
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	11.5		13.9		5.1	
FG Fehlerterm	294.0		173.0		58.0	
Anz. Beob.	11.0		8.0		3.0	
Anz. Orte	4.0		3.0		1.0	

## Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (88) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	3063.7	21	1.11	ns	1.59	0.3349
Orte	17558.1	3	44.58	***	2.64	0.0000
Jahre	1493.6	1	11.38	***	3.87	0.0008
WW Verf.*Orte	3863.0	63	0.47	ns	1.36	0.9998
WW Verf.*Jahre	787.9	21	0.29	ns	1.59	0.9993
WW Jahre*Orte	5885.6	3	14.94	***	2.64	0.0000
Fehler	38599.3	294				
insgesamt	71251.1	406				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
SY Telias	13.2 -----		13.2 -----
Amaroc	9.2 ----		9.2 ----
KWS Robertino	10.7 ----		10.7 ----
<b>LG 31245</b>	<b>22.3 -----</b>		<b>22.3 -----</b>
<b>LG 31272</b>	<b>8.0 ----</b>		<b>8.0 ----</b>
P8086	13.9 -----		13.9 -----
Milandro	8.0 ----		8.0 ----
ES Traveler	5.6 ---		5.6 ---
Meluseen	10.7 ----		10.7 ----
Angeleen	13.2 -----		13.2 -----
KWS Adorado	13.2 -----		13.2 -----
Qualito	0.6 -		0.6 -
Fieldplayer	16.5 -----		16.5 -----
SA1641 (SY Opale)	8.4 ----		8.4 ----
EW3414	18.0 -----		18.0 -----
GL187009 (Pilgrim)	9.9 ----		9.9 ----
Benedictio KWS	9.3 ----		9.3 ----
Micheleen	18.4 -----		18.4 -----
LG 32257	8.5 ----		8.5 ----
KWS Chiasso	2.2 -		2.2 -
KWS Gedeo	12.5 -----		12.5 -----
KWS Odorico	8.7 ----		8.7 ----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>15.2 -----</b>		<b>15.2 -----</b>
Versuchs-Mittel	11.0 ----		11.0 ----
Minima/Maxima	0.6 .. 22.3		0.6 .. 22.3
VK [%]	96.7		
KGD 5%			
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	3012.7	21	1.28 ns	1.61	0.1945
Ort&Jahr	7411.3	3	21.97 ***	2.65	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	6876.0	63	0.97 ns	1.38	0.5433
Fehler	22597.7	201			
insgesamt	39897.7	288			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
SY Telias	0.2 -		0.2 -
Amaroc	0.7 ---		0.7 ---
KWS Robertino	0.0 -		0.0 -
<b>LG 31245</b>	<b>0.0 -</b>		<b>0.0 -</b>
<b>LG 31272</b>	<b>0.2 -</b>		<b>0.2 -</b>
P8086	0.2 -		0.2 -
Milandro	0.2 -		0.2 -
ES Traveler	0.3 --		0.3 --
Meluseen	0.2 -		0.2 -
Angeleen	0.0 -		0.0 -
KWS Adorado	0.0 -		0.0 -
Qualito	0.0 -		0.0 -
Fieldplayer	0.0 -		0.0 -
SA1641 (SY Opale)	0.2 -		0.2 -
EW3414	0.2 -		0.2 -
GL187009 (Pilgrim)	0.0 -		0.0 -
Benedictio KWS	0.0 -		0.0 -
Micheleen	0.0 -		0.0 -
LG 32257	0.2 -		0.2 -
KWS Chiasso	0.0 -		0.0 -
KWS Gedeo	0.2 -		0.2 -
KWS Odorico	2.9 -----		2.9 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>0.1 -</b>		<b>0.1 -</b>
Versuchs-Mittel	0.3 -		0.3 -
Minima/Maxima	0.0 .. 2.9		0.0 .. 2.9
VK [%]	460.8		
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	35.0	21	1.25 ns	1.62	0.2177
Ort&Jahr	1.3	2	0.50 ns	3.04	0.6102
WW Verf.*Ort&Jahr	11.5	42	0.21 ns	1.46	1.0000
Fehler	229.5	172			
insgesamt	277.3	237			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	2.4	-----	1.3	-----	3.8	-----
Amaroc	1.6	----	0.5	---	3.0	----
KWS Robertino	2.4	-----	0.8	----	4.5	-----
<b>LG 31245</b>	<b>3.1</b>	<b>-----</b>	<b>0.9</b>	<b>-----</b>	<b>5.8</b>	<b>-----</b>
<b>LG 31272</b>	<b>0.3</b>	<b>-</b>	<b>0.4</b>	<b>--</b>	<b>0.3</b>	<b>-</b>
P8086	1.6	----	0.1	-	3.6	-----
Milandro	2.1	-----	1.0	-----	3.4	-----
ES Traveler	1.2	---	0.6	---	2.0	---
Meluseen	0.3	-	0.0	-	0.7	-
Angeleen	1.5	---	0.2	--	3.1	-----
KWS Adorado	1.0	--	0.7	----	1.4	--
Qualito	4.5	-----	2.2	-----	7.4	-----
Fieldplayer	0.6	-	0.9	-----	0.2	-
SA1641 (SY Opale)	1.4	---	0.9	----	2.1	---
EW3414	2.1	-----	0.9	-----	3.7	-----
GL187009 (Pilgrim)	0.6	-	0.1	-	1.2	--
Benedictio KWS	0.8	--	0.5	---	1.2	--
Micheleen	2.2	-----	1.0	-----	3.8	-----
LG 32257	0.7	--	0.1	-	1.5	--
KWS Chiasso	1.2	---	0.1	-	2.6	----
KWS Gedeo	2.8	-----	2.1	-----	3.7	-----
KWS Odorico	1.4	---	0.9	-----	2.1	---
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>1.7</b>	<b>----</b>	<b>0.6</b>	<b>---</b>	<b>3.1</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	1.6	----	0.7	----	2.8	----
Minima/Maxima	0.3	.. 4.5	0.0	.. 2.2	0.2	.. 7.4
VK [%]	135.8					
KGD 5%	1.2					
KGD 1%	1.6					
Versuchs-Streuung	2.2		1.1		3.3	
FG Fehlerterm	607.0		278.0		224.0	
Anz. Beob.	25.0		13.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (66) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	417.9	21	4.02 ***	1.57	0.0001
Orte	519.7	5	21.01 ***	2.23	0.0000
Jahre	303.7	1	61.38 ***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	537.6	105	1.03 ns	1.26	
WW Verf.*Jahre	136.2	21	1.31 ns	1.57	0.1600
WW Jahre*Orte	35.5	5	1.43 ns	2.23	0.2104
Fehler	3003.6	607			
insgesamt	4954.3	765			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	0.4	--	0.0	-	0.6	--
Amaroc	0.6	---	0.0	-	0.8	---
KWS Robertino	0.4	--	0.0	-	0.6	--
<b>LG 31245</b>	<b>0.2</b>	<b>-</b>	<b>0.0</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>	<b>-</b>
<b>LG 31272</b>	<b>0.2</b>	<b>-</b>	<b>0.0</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>	<b>-</b>
P8086	0.2	-	0.0	-	0.3	-
Milandro	0.0	-	0.0	-	0.0	-
ES Traveler	1.6	-----	0.0	-	2.4	-----
Meluseen	0.2	-	0.0	-	0.3	-
Angeleen	0.9	-----	0.0	-	1.4	-----
KWS Adorado	0.3	--	0.0	-	0.5	--
Qualito	1.1	-----	0.5	-----	1.3	----
Fieldplayer	1.1	-----	0.0	-	1.7	-----
SA1641 (SY Opale)	2.3	-----	0.0	-	3.4	-----
EW3414	0.0	-	0.0	-	0.0	-
GL187009 (Pilgrim)	0.2	-	0.0	-	0.3	-
Benedictio KWS	1.1	-----	0.0	-	1.6	-----
Micheleen	0.0	-	0.0	-	0.0	-
LG 32257	0.0	-	0.0	-	0.0	-
KWS Chiasso	1.6	-----	0.0	-	2.3	-----
KWS Gedeo	1.0	-----	0.0	-	1.5	-----
KWS Odorico	0.0	-	0.0	-	0.0	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>0.2</b>	<b>-</b>	<b>0.0</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>	<b>-</b>
Versuchs-Mittel	0.6	---	0.0	-	0.9	---
Minima/Maxima	0.0	.. 2.3	0.0	.. 0.5	0.0	.. 3.4
VK [%]	245.7					
KGD 5%						
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	1.5		0.2		1.8	
FG Fehlerterm	203.0		70.0		112.0	
Anz. Beob.	9.0		3.0		6.0	
Anz. Orte	3.0		1.0		2.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	59.4	21	1.30	ns	1.61	0.1799
Orte	17.1	1	7.84	**	3.88	0.0056
Jahre	24.7	1	11.30	***	3.88	0.0009
WW Verf.*Orte	32.3	21	0.70	ns	1.61	0.8263
WW Verf.*Jahre	29.5	21	0.64	ns	1.61	0.8822
WW Jahre*Orte	40.6	1	18.60	***	3.88	0.0001
Fehler	443.0	203				
insgesamt	646.5	269				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
SY Telias	5.7 -----		5.7 -----
Amaroc	3.7 ---		3.7 ---
KWS Robertino	3.7 ---		3.7 ---
LG 31245	4.7 -----		4.7 -----
LG 31272	3.7 ---		3.7 ---
P8086	5.0 -----		5.0 -----
Milandro	3.3 --		3.3 --
ES Traveler	3.0 -		3.0 -
Meluseen	4.0 ----		4.0 ----
Angeleen	4.0 ----		4.0 ----
KWS Adorado	4.0 ----		4.0 ----
Qualito	3.7 ---		3.7 ---
Fieldplayer	4.7 -----		4.7 -----
SA1641 (SY Opale)	6.0 -----		6.0 -----
EW3414	3.7 ---		3.7 ---
GL187009 (Pilgrim)	3.0 -		3.0 -
Benedictio KWS	3.0 -		3.0 -
Micheleen	4.3 ----		4.3 ----
LG 32257	4.7 -----		4.7 -----
KWS Chiasso	4.3 ----		4.3 ----
KWS Gedeo	3.7 ---		3.7 ---
KWS Odorico	4.7 -----		4.7 -----
-Bezugsgrösse(n)	4.2 ----		4.2 ----
Versuchs-Mittel	4.1 ----		4.1 ----
Minima/Maxima	3.0 .. 6.0		3.0 .. 6.0
VK [%]	21.3		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.9		0.9
FG Fehlerterm	56.0		56.0
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 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	8.6	-----	8.5	-----	8.7	-----
Amaroc	8.5	----	8.5	-----	8.5	-----
KWS Robertino	8.6	-----	8.6	-----	8.7	-----
<b>LG 31245</b>	<b>8.3</b>	<b>-</b>	<b>8.4</b>	<b>----</b>	<b>8.2</b>	<b>-</b>
<b>LG 31272</b>	<b>8.6</b>	<b>-----</b>	<b>8.4</b>	<b>---</b>	<b>8.7</b>	<b>-----</b>
P8086	8.5	----	8.4	----	8.5	-----
Milandro	8.7	-----	8.6	-----	8.8	-----
ES Traveler	8.6	-----	8.5	----	8.7	-----
Meluseen	8.5	----	8.6	-----	8.5	----
Angeleen	8.6	-----	8.4	----	8.8	-----
KWS Adorado	8.6	-----	8.6	-----	8.7	-----
Qualito	8.8	-----	8.7	-----	8.9	-----
Fieldplayer	8.5	----	8.5	----	8.4	----
SA1641 (SY Opale)	8.8	-----	8.8	-----	8.7	-----
EW3414	8.8	-----	8.7	-----	8.8	-----
GL187009 (Pilgrim)	8.7	-----	8.7	-----	8.7	-----
Benedictio KWS	8.7	-----	8.7	-----	8.7	-----
Micheleen	8.3	-	8.2	-	8.4	---
LG 32257	8.6	-----	8.6	-----	8.6	-----
KWS Chiasso	8.9	-----	8.9	-----	8.8	-----
KWS Gedeco	8.9	-----	8.8	-----	9.0	-----
KWS Odorico	8.7	-----	8.5	----	8.9	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>8.4</b>	<b>---</b>	<b>8.4</b>	<b>----</b>	<b>8.5</b>	<b>----</b>
Versuchs-Mittel	8.6	-----	8.6	-----	8.7	-----
Minima/Maxima	8.3	.. 8.9	8.2	.. 8.9	8.2	.. 9.0
VK [%]	6.5					
KGD 5%	0.2					
KGD 1%	0.3					
Versuchs-Streuung	0.6		0.6		0.5	
FG Fehlerterm	1061.0		487.0		427.0	
Anz. Beob.	45.0		22.0		23.0	
Anz. Orte	16.0		8.0		8.0	

**Varianz-Analyse**

	<b>S.Q.</b>	<b>FG</b>	<b>F-Wert</b>		<b>F(95%)</b>	<b>P0</b>
Verfahren	23.2	21	3.55	***	1.57	0.0001
Orte	96.8	7	44.53	***	2.02	0.0000
Jahre	1.8	1	5.95	*	3.84	0.0149
WW Verf.*Orte	55.4	147	1.21	ns	1.22	
WW Verf.*Jahre	6.6	21	1.02	ns	1.57	0.4355
WW Jahre*Orte	71.3	7	32.81	***	2.02	0.0000
Fehler	329.5	1061				
insgesamt	584.7	1265				



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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	560.5	----	531.3	--	589.8	-----
Amaroc	567.7	----	546.7	---	588.7	-----
KWS Robertino	561.6	----	548.0	---	575.2	----
<b>LG 31245</b>	<b>576.7</b>	<b>-----</b>	<b>577.7</b>	<b>-----</b>	<b>575.6</b>	<b>-----</b>
<b>LG 31272</b>	<b>598.8</b>	<b>-----</b>	<b>581.3</b>	<b>-----</b>	<b>616.2</b>	<b>-----</b>
P8086	549.0	---	550.0	----	547.9	--
Milandro	543.5	--	520.7	-	566.3	----
ES Traveler	618.3	-----	603.0	-----	633.7	-----
Meluseen	551.4	---	522.3	-	580.5	----
Angeleen	575.5	-----	569.8	-----	581.2	----
KWS Adorado	552.0	---	547.7	---	556.4	---
Qualito	598.5	-----	587.8	-----	609.2	-----
Fieldplayer	566.1	----	547.7	---	584.6	----
SA1641 (SY Opale)	593.3	-----	586.9	-----	599.7	-----
EW3414	579.9	-----	567.8	-----	592.0	-----
GL187009 (Pilgrim)	635.8	-----	630.9	-----	640.7	-----
Benedictio KWS	557.3	---	546.8	---	567.8	----
Micheleen	578.4	-----	558.3	----	598.4	-----
LG 32257	556.7	---	553.4	----	560.1	---
KWS Chiasso	525.3	-	516.8	-	533.8	-
KWS Gedeo	564.2	----	551.5	----	576.9	-----
KWS Odorico	536.4	--	519.7	-	553.1	--
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>587.7</b>	<b>-----</b>	<b>579.5</b>	<b>-----</b>	<b>595.9</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	570.3	-----	557.5	----	583.1	-----
Minima/Maxima	525.3	.. 635.8	516.8	.. 630.9	533.8	.. 640.7
VK [%]	7.4					
KGD 5%	17.5					
KGD 1%	23.0					
Versuchs-Streuung	42.2		41.8		38.1	
FG Fehlerterm	1055.0		486.0		422.0	
Anz. Beob.	45.0		22.0		23.0	
Anz. Orte	16.0		8.0		8.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	656672.0	21	17.57 ***	1.57	0.0000
Orte	11826259.9	7	949.14 ***	2.02	0.0000
Jahre	161474.3	1	90.72 ***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	448572.6	147	1.71 ***	1.22	0.0009
WW Verf.*Jahre	70099.9	21	1.88 **	1.57	0.0098
WW Jahre*Orte	2884533.4	7	231.50 ***	2.02	0.0000
Fehler	1877901.8	1055			
insgesamt	17925513.8	1259			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	203.8	--	202.3	-	205.3	---
Amaroc	213.4	-----	211.2	-----	215.7	-----
KWS Robertino	208.3	-----	207.8	-----	208.7	-----
<b>LG 31245</b>	<b>216.3</b>	<b>-----</b>	<b>219.6</b>	<b>-----</b>	<b>213.0</b>	<b>-----</b>
<b>LG 31272</b>	<b>216.2</b>	<b>-----</b>	<b>212.4</b>	<b>-----</b>	<b>219.9</b>	<b>-----</b>
P8086	214.4	-----	218.7	-----	210.1	-----
Milandro	211.6	-----	208.7	-----	214.4	-----
ES Traveler	218.1	-----	216.6	-----	219.5	-----
Meluseen	207.4	---	200.2	-	214.5	-----
Angeleen	218.7	-----	221.5	-----	216.0	-----
KWS Adorado	215.1	-----	220.3	-----	209.9	-----
Qualito	218.8	-----	218.3	-----	219.2	-----
Fieldplayer	219.2	-----	224.1	-----	214.2	-----
SA1641 (SY Opale)	216.7	-----	219.8	-----	213.5	-----
EW3414	215.6	-----	213.5	-----	217.8	-----
GL187009 (Pilgrim)	216.8	-----	218.6	-----	215.1	-----
Benedictio KWS	211.6	-----	211.6	-----	211.5	-----
Micheleen	214.2	-----	207.3	-----	221.0	-----
LG 32257	211.4	-----	212.8	-----	210.0	-----
KWS Chiasso	209.6	-----	210.7	-----	208.5	-----
KWS Gedeo	209.5	-----	208.4	-----	210.6	-----
KWS Odorico	200.6	-	201.5	-	199.8	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>216.2</b>	<b>-----</b>	<b>216.0</b>	<b>-----</b>	<b>216.5</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	213.1	-----	213.0	-----	213.1	-----
Minima/Maxima	200.6	.. 219.2	200.2	.. 224.1	199.8	.. 221.0
VK [%]	7.3					
KGD 5%	6.5					
KGD 1%	8.5					
Versuchs-Streuung	15.7		14.8		15.2	
FG Fehlerterm	1053.0		486.0		420.0	
Anz. Beob.	45.0		22.0		23.0	
Anz. Orte	16.0		8.0		8.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	23200.1	21	4.51	***	1.57	0.0000
Orte	1221029.0	7	711.69	***	2.02	0.0000
Jahre	3.1	1	0.01	ns	3.84	0.9102
WW Verf.*Orte	52120.7	147	1.45	ns	1.22	
WW Verf.*Jahre	10857.4	21	2.11	**	1.57	0.0025
WW Jahre*Orte	192358.4	7	112.12	***	2.02	0.0000
Fehler	258085.5	1053				
insgesamt	1757654.2	1257				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	36.8	----	38.0	-----	35.6	---
Amaroc	38.4	-----	39.5	-----	37.2	-----
KWS Robertino	37.7	-----	38.4	-----	37.1	-----
<b>LG 31245</b>	<b>38.0</b>	<b>-----</b>	<b>38.6</b>	<b>-----</b>	<b>37.5</b>	<b>-----</b>
<b>LG 31272</b>	<b>36.7</b>	<b>----</b>	<b>37.1</b>	<b>----</b>	<b>36.3</b>	<b>----</b>
P8086	39.7	-----	40.1	-----	39.3	-----
Milandro	39.5	-----	40.5	-----	38.5	-----
ES Traveler	35.8	---	36.2	---	35.3	---
Meluseen	38.1	-----	38.6	-----	37.6	-----
Angeleen	38.4	-----	39.1	-----	37.7	-----
KWS Adorado	39.5	-----	40.7	-----	38.4	-----
Qualito	37.0	----	37.6	----	36.3	----
Fieldplayer	39.1	-----	41.2	-----	37.0	-----
SA1641 (SY Opale)	37.0	----	37.9	----	36.0	----
EW3414	37.7	-----	38.0	-----	37.5	-----
GL187009 (Pilgrim)	34.5	-	34.9	-	34.1	-
Benedictio KWS	38.6	-----	39.1	-----	38.0	-----
Micheleen	37.6	-----	37.7	-----	37.4	-----
LG 32257	38.7	-----	39.0	-----	38.4	-----
KWS Chiasso	40.6	-----	41.4	-----	39.8	-----
KWS Gedeo	37.8	-----	38.4	-----	37.2	-----
KWS Odorico	38.1	-----	39.4	-----	36.8	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>37.4</b>	<b>-----</b>	<b>37.9</b>	<b>-----</b>	<b>36.9</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	38.0	-----	38.7	-----	37.2	-----
Minima/Maxima	34.5	.. 40.6	34.9	.. 41.4	34.1	.. 39.8
VK [%]	4.8					
KGD 5%	0.8					
KGD 1%	1.0					
Versuchs-Streuung	1.8		1.9		1.5	
FG Fehlerterm	1057.0		487.0		423.0	
Anz. Beob.	45.0		22.0		23.0	
Anz. Orte	16.0		8.0		8.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1758.9	21	25.47	***	1.57	0.0000
Orte	13891.6	7	603.39	***	2.02	0.0000
Jahre	542.1	1	164.81	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	982.6	147	2.03	***	1.22	0.0004
WW Verf.*Jahre	191.1	21	2.77	***	1.57	0.0004
WW Jahre*Orte	4974.7	7	216.08	***	2.02	0.0000
Fehler	3476.4	1057				
insgesamt	25817.4	1261				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
	SY Telias	142.6	-	144.6	---	140.6
Amaroc	145.9	----	143.9	--	148.0	-----
KWS Robertino	144.4	--	144.2	---	144.5	----
<b>LG 31245</b>	<b>149.2</b>	<b>-----</b>	<b>151.8</b>	<b>-----</b>	<b>146.6</b>	<b>-----</b>
<b>LG 31272</b>	<b>150.9</b>	<b>-----</b>	<b>148.4</b>	<b>-----</b>	<b>153.4</b>	<b>-----</b>
P8086	149.0	-----	151.9	-----	146.1	-----
Milandro	148.1	-----	145.8	----	150.4	-----
ES Traveler	151.8	-----	150.1	-----	153.4	-----
Meluseen	146.9	----	141.2	-	152.6	-----
Angeleen	152.2	-----	153.9	-----	150.4	-----
KWS Adorado	150.9	-----	153.9	-----	147.8	-----
Qualito	151.0	-----	151.8	-----	150.3	-----
Fieldplayer	152.9	-----	156.8	-----	149.1	-----
SA1641 (SY Opale)	151.5	-----	154.2	-----	148.9	-----
EW3414	149.4	-----	145.0	---	153.8	-----
GL187009 (Pilgrim)	151.7	-----	152.0	-----	151.5	-----
Benedictio KWS	150.0	-----	150.3	-----	149.7	-----
Micheleen	147.1	----	142.1	-	152.1	-----
LG 32257	148.4	-----	148.3	-----	148.5	-----
KWS Chiasso	149.0	-----	150.0	-----	148.0	-----
KWS Gedeo	147.6	-----	147.2	----	147.9	-----
KWS Odorico	142.7	-	143.5	--	141.9	--
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>150.1</b>	<b>-----</b>	<b>150.1</b>	<b>-----</b>	<b>150.0</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	148.8	-----	148.7	-----	148.9	-----
Minima/Maxima	142.6	.. 152.9	141.2	.. 156.8	140.6	.. 153.8
VK [%]	8.5					
KGD 5%	5.2					
KGD 1%	6.9					
Versuchs-Streuung	12.6		11.7		12.7	
FG Fehlerterm	1057.0		486.0		424.0	
Anz. Beob.	45.0		22.0		23.0	
Anz. Orte	16.0		8.0		8.0	

## Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	8127.6	21	2.43	***	1.57	0.0008
Orte	520870.9	7	466.63	***	2.02	0.0000
Jahre	11.4	1	0.07	ns	3.84	0.7890
WW Verf.*Orte	36299.1	147	1.55	ns	1.22	
WW Verf.*Jahre	6771.9	21	2.02	**	1.57	0.0042
WW Jahre*Orte	101330.7	7	90.78	***	2.02	0.0000
Fehler	168553.3	1057				
insgesamt	841964.8	1261				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	80.1	-----	80.1	-----	80.1	-----
Amaroc	76.1	--	73.3	---	78.9	---
KWS Robertino	76.5	--	74.2	---	78.8	---
<b>LG 31245</b>	<b>77.9</b>	<b>----</b>	<b>77.8</b>	<b>-----</b>	<b>78.0</b>	<b>--</b>
<b>LG 31272</b>	<b>81.2</b>	<b>-----</b>	<b>77.8</b>	<b>-----</b>	<b>84.7</b>	<b>-----</b>
P8086	75.5	-	74.7	----	76.2	-
Milandro	80.9	-----	76.0	-----	85.8	-----
ES Traveler	80.3	-----	77.3	-----	83.3	-----
Meluseen	78.5	----	73.2	---	83.7	-----
Angeleen	80.5	-----	79.9	-----	81.2	-----
KWS Adorado	81.3	-----	82.0	-----	80.5	-----
Qualito	79.5	-----	79.9	-----	79.1	----
Fieldplayer	79.8	-----	81.4	-----	78.3	---
SA1641 (SY Opale)	78.3	----	78.3	-----	78.2	---
EW3414	78.6	----	72.3	--	84.9	-----
GL187009 (Pilgrim)	81.9	-----	79.7	-----	84.2	-----
Benedictio KWS	80.5	-----	78.1	-----	82.8	-----
Micheleen	77.6	----	71.0	-	84.3	-----
LG 32257	81.3	-----	78.0	-----	84.5	-----
KWS Chiasso	80.8	-----	80.1	-----	81.4	-----
KWS Gedeo	77.3	---	76.4	-----	78.1	---
KWS Odorico	79.0	-----	77.1	-----	80.8	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>79.6</b>	<b>-----</b>	<b>77.8</b>	<b>-----</b>	<b>81.3</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	79.2	-----	77.2	-----	81.3	-----
Minima/Maxima	75.5 .. 81.9		71.0 .. 82.0		76.2 .. 85.8	
VK [%]	12.1					
KGD 5%	4.0					
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	9.6		8.6		9.9	
FG Fehlerterm	1057.0		486.0		424.0	
Anz. Beob.	45.0		22.0		23.0	
Anz. Orte	16.0		8.0		8.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	3228.0	21	1.67	*	1.57	0.0294
Orte	192480.5	7	298.99	***	2.02	0.0000
Jahre	4087.8	1	44.45	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	21382.3	147	1.58	ns	1.22	
WW Verf.*Jahre	4945.0	21	2.56	***	1.57	0.0006
WW Jahre*Orte	52520.8	7	81.58	***	2.02	0.0000
Fehler	97209.6	1057				
insgesamt	375854.2	1261				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	701.9	-----	717.2	-----	686.6	-
Amaroc	685.0	-	682.4	-	687.6	-
KWS Robertino	694.8	----	695.6	----	694.0	----
<b>LG 31245</b>	<b>690.9</b>	<b>---</b>	<b>692.9</b>	<b>----</b>	<b>688.8</b>	<b>--</b>
<b>LG 31272</b>	<b>699.9</b>	<b>-----</b>	<b>700.2</b>	<b>-----</b>	<b>699.6</b>	<b>-----</b>
P8086	695.7	----	695.4	----	696.1	-----
Milandro	700.6	-----	701.8	-----	699.4	-----
ES Traveler	697.6	----	695.5	----	699.6	-----
Meluseen	710.7	-----	709.2	-----	712.3	-----
Angeleen	697.8	----	699.4	-----	696.2	----
KWS Adorado	701.5	-----	700.0	-----	702.9	-----
Qualito	691.4	---	697.4	----	685.3	-
Fieldplayer	697.9	----	702.4	-----	693.3	----
SA1641 (SY Opale)	699.2	-----	703.3	-----	695.1	----
EW3414	693.9	----	681.6	-	706.3	-----
GL187009 (Pilgrim)	700.1	-----	696.2	----	704.0	-----
Benedictio KWS	710.3	-----	712.4	-----	708.3	-----
Micheleen	687.4	-	686.2	--	688.6	--
LG 32257	703.4	-----	700.6	-----	706.2	-----
KWS Chiasso	712.4	-----	713.8	-----	710.9	-----
KWS Gedeo	705.4	-----	707.3	-----	703.5	-----
KWS Odorico	711.6	-----	714.6	-----	708.6	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>695.4</b>	<b>----</b>	<b>696.6</b>	<b>-----</b>	<b>694.2</b>	<b>----</b>
Versuchs-Mittel	699.5	-----	700.2	-----	698.8	-----
Minima/Maxima	685.0	.. 712.4	681.6	.. 717.2	685.3	.. 712.3
VK [%]	2.9					
KGD 5%	8.3					
KGD 1%	10.9					
Versuchs-Streuung	19.9		19.3		19.0	
FG Fehlerterm	1059.0		487.0		425.0	
Anz. Beob.	45.0		22.0		23.0	
Anz. Orte	16.0		8.0		8.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	53502.3	21	6.40	***	1.57	0.0000
Orte	235343.1	7	84.51	***	2.02	0.0000
Jahre	523.4	1	1.32	ns	3.84	0.2516
WW Verf.*Orte	94430.0	147	1.61	ns	1.22	
WW Verf.*Jahre	23247.0	21	2.78	***	1.57	0.0004
WW Jahre*Orte	321742.1	7	115.54	***	2.02	0.0000
Fehler	421296.1	1059				
insgesamt	1150084.0	1263				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
	SY Telias	389.9	-----	392.1	-----	387.6
Amaroc	355.8	--	348.5	--	363.0	--
KWS Robertino	366.1	----	356.7	----	375.6	----
<b>LG 31245</b>	<b>358.0</b>	<b>--</b>	<b>355.1</b>	<b>----</b>	<b>360.9</b>	<b>--</b>
<b>LG 31272</b>	<b>374.4</b>	<b>-----</b>	<b>366.7</b>	<b>-----</b>	<b>382.2</b>	<b>-----</b>
P8086	350.2	-	342.0	-	358.4	-
Milandro	379.9	-----	366.2	-----	393.7	-----
ES Traveler	367.0	----	359.1	----	374.9	----
Meluseen	378.2	-----	369.2	-----	387.2	-----
Angeleen	367.2	----	361.6	----	372.7	----
KWS Adorado	375.6	-----	373.4	-----	377.7	-----
Qualito	361.2	---	367.0	-----	355.4	-
Fieldplayer	362.1	---	365.0	-----	359.2	-
SA1641 (SY Opale)	358.2	--	357.8	----	358.6	-
EW3414	362.4	---	338.8	-	385.9	-----
GL187009 (Pilgrim)	373.1	-----	362.6	----	383.7	-----
Benedictio KWS	381.0	-----	371.8	-----	390.3	-----
Micheleen	359.4	---	339.7	-	379.1	----
LG 32257	383.6	-----	369.7	-----	397.5	-----
KWS Chiasso	385.5	-----	381.7	-----	389.3	-----
KWS Gedeo	367.8	----	367.0	-----	368.7	----
KWS Odorico	392.4	-----	386.5	-----	398.2	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>366.2</b>	<b>----</b>	<b>360.9</b>	<b>-----</b>	<b>371.6</b>	<b>----</b>
Versuchs-Mittel	370.4	-----	363.6	-----	377.3	-----
Minima/Maxima	350.2	.. 392.4	338.8	.. 392.1	355.4	.. 398.2
VK [%]	7.8					
KGD 5%	11.9					
KGD 1%	15.7					
Versuchs-Streuung	28.9		27.1		27.9	
FG Fehlerterm	1061.0		487.0		427.0	
Anz. Beob.	45.0		22.0		23.0	
Anz. Orte	16.0		8.0		8.0	

**Varianz-Analyse**

	<b>S.Q.</b>	<b>FG</b>	<b>F-Wert</b>		<b>F(95%)</b>	<b>P0</b>
Verfahren	130156.3	21	7.44	***	1.57	0.0000
Orte	560824.7	7	96.17	***	2.02	0.0000
Jahre	46477.0	1	55.79	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	223629.9	147	1.83	***	1.22	0.0006
WW Verf.*Jahre	46867.8	21	2.68	***	1.57	0.0005
WW Jahre*Orte	511328.7	7	87.69	***	2.02	0.0000
Fehler	883867.8	1061				
insgesamt	2403152.4	1265				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
	SY Telias	180.0	----	183.7	-	176.3
Amaroc	193.4	-----	203.6	-----	183.2	-----
KWS Robertino	185.0	-----	195.5	-----	174.4	-----
<b>LG 31245</b>	<b>192.7</b>	<b>-----</b>	<b>201.3</b>	<b>-----</b>	<b>184.1</b>	<b>-----</b>
<b>LG 31272</b>	<b>185.8</b>	<b>-----</b>	<b>195.4</b>	<b>-----</b>	<b>176.3</b>	<b>-----</b>
P8086	192.2	-----	201.8	-----	182.5	-----
Milandro	182.5	-----	193.4	-----	171.7	-----
ES Traveler	191.8	-----	202.8	-----	180.9	-----
Meluseen	184.6	-----	193.7	-----	175.5	-----
Angeleen	189.6	-----	200.1	-----	179.0	-----
KWS Adorado	183.8	-----	191.7	-----	175.8	-----
Qualito	189.8	-----	193.9	-----	185.6	-----
Fieldplayer	187.1	-----	194.8	-----	179.4	-----
SA1641 (SY Opale)	191.4	-----	198.0	-----	184.8	-----
EW3414	197.1	-----	213.8	-----	180.3	-----
GL187009 (Pilgrim)	185.2	-----	200.4	-----	170.1	---
Benedictio KWS	176.6	--	184.9	--	168.4	---
Micheleen	193.5	-----	205.9	-----	181.1	-----
LG 32257	183.3	-----	196.3	-----	170.4	---
KWS Chiasso	174.1	-	181.6	-	166.6	--
KWS Gedeo	181.8	-----	188.7	---	174.9	-----
KWS Odorico	172.9	-	181.6	-	164.2	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>189.3</b>	<b>-----</b>	<b>198.3</b>	<b>-----</b>	<b>180.2</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	186.1	-----	195.6	-----	176.6	-----
Minima/Maxima	172.9 .. 197.1		181.6 .. 213.8		164.2 .. 185.6	
VK [%]	7.4					
KGD 5%	5.7					
KGD 1%	7.5					
Versuchs-Streuung	13.8		13.6		12.3	
FG Fehlerterm	1057.0		487.0		423.0	
Anz. Beob.	45.0		22.0		23.0	
Anz. Orte	16.0		8.0		8.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	40026.0	21	10.08	***	1.57	0.0000
Orte	88282.5	7	66.70	***	2.02	0.0000
Jahre	89160.6	1	471.57	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	46986.2	147	1.69	***	1.22	0.0009
WW Verf.*Jahre	9104.6	21	2.29	***	1.57	0.0008
WW Jahre*Orte	160661.5	7	121.39	***	2.02	0.0000
Fehler	199847.2	1057				
insgesamt	634068.6	1261				



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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	401.2	--	400.2	-	402.3	-----
Amaroc	433.6	-----	442.8	-----	424.4	-----
KWS Robertino	415.6	-----	427.0	-----	404.2	-----
<b>LG 31245</b>	<b>427.9</b>	<b>-----</b>	<b>435.3</b>	<b>-----</b>	<b>420.5</b>	<b>-----</b>
<b>LG 31272</b>	<b>419.6</b>	<b>-----</b>	<b>429.4</b>	<b>-----</b>	<b>409.9</b>	<b>-----</b>
P8086	431.7	-----	442.3	-----	421.0	-----
Milandro	412.5	-----	425.7	-----	399.2	-----
ES Traveler	416.1	-----	429.1	-----	403.1	-----
Meluseen	415.3	-----	422.7	-----	407.8	-----
Angeleen	424.2	-----	433.9	-----	414.6	-----
KWS Adorado	411.1	-----	422.4	-----	399.8	-----
Qualito	423.1	-----	425.0	-----	421.2	-----
Fieldplayer	408.1	-----	418.3	-----	397.8	-----
SA1641 (SY Opale)	426.5	-----	432.0	-----	421.1	-----
EW3414	436.9	-----	458.6	-----	415.3	-----
GL187009 (Pilgrim)	407.9	----	425.8	----	390.1	---
Benedictio KWS	402.4	---	411.7	---	393.0	---
Micheleen	429.7	-----	442.2	-----	417.1	-----
LG 32257	414.6	-----	428.9	-----	400.3	-----
KWS Chiasso	400.1	--	404.6	-	395.6	----
KWS Gedeo	407.3	----	417.1	---	397.4	----
KWS Odorico	393.2	-	405.7	--	380.8	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>423.8</b>	<b>-----</b>	<b>432.4</b>	<b>-----</b>	<b>415.2</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	416.3	-----	426.4	-----	406.2	-----
Minima/Maxima	393.2	.. 436.9	400.2	.. 458.6	380.8	.. 424.4
VK [%]	6.0					
KGD 5%	10.3					
KGD 1%	13.5					
Versuchs-Streuung	24.8		23.7		23.3	
FG Fehlerterm	1059.0		487.0		425.0	
Anz. Beob.	45.0		22.0		23.0	
Anz. Orte	16.0		8.0		8.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	134066.2	21	10.39	***	1.57	0.0000
Orte	210583.7	7	48.95	***	2.02	0.0000
Jahre	100853.6	1	164.10	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	146936.2	147	1.63	ns	1.22	
WW Verf.*Jahre	22763.3	21	1.76	*	1.57	0.0181
WW Jahre*Orte	341872.5	7	79.47	***	2.02	0.0000
Fehler	650827.5	1059				
insgesamt	1607903.0	1263				

## ADF (NIRS) [g./kg MS] / ADF (NIRS) [g./kg TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	225.0	-	225.0	-		
Amaroc	250.2	-----	250.2	-----		
KWS Robertino	239.3	----	239.3	----		
<b>LG 31245</b>	<b>246.5</b>	<b>-----</b>	<b>246.5</b>	<b>-----</b>		
<b>LG 31272</b>	<b>240.5</b>	<b>----</b>	<b>240.5</b>	<b>----</b>		
P8086	249.7	-----	249.7	-----		
Milandro	237.7	----	237.7	----		
ES Traveler	247.2	-----	247.2	-----		
Meluseen	238.7	----	238.7	----		
Angeleen	245.8	-----	245.8	-----		
KWS Adorado	235.6	---	235.6	---		
Qualito	237.2	----	237.2	----		
Fieldplayer	237.5	----	237.5	----		
SA1641 (SY Opale)	244.4	-----	244.4	-----		
EW3414	264.6	-----	264.6	-----		
GL187009 (Pilgrim)	247.0	-----	247.0	-----		
Benedictio KWS	229.7	--	229.7	--		
Micheleen	257.0	-----	257.0	-----		
LG 32257	244.1	----	244.1	----		
KWS Chiasso	225.1	-	225.1	-		
KWS Gedeo	233.0	---	233.0	---		
KWS Odorico	224.5	-	224.5	-		
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>243.5</b>	<b>----</b>	<b>243.5</b>	<b>----</b>		
Versuchs-Mittel	240.9	-----	240.9	-----		
Minima/Maxima	224.5	.. 264.6	224.5	.. 264.6		
VK [%]	7.4					
KGD 5%	10.6					
KGD 1%	14.0					
Versuchs-Streuung	17.9		17.9			
FG Fehlerterm	487.0		487.0			
Anz. Beob.	22.0		22.0			
Anz. Orte	8.0		8.0			

## Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	23874.5	21	3.55	***	1.58	0.0001
Ort&Jahr	51373.7	7	22.91	***	2.03	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	46904.1	147	1.00	ns	1.24	
Fehler	156004.2	487				
insgesamt	278156.5	662				

**ADL (NIRS) [g./kg MS] / ADL (NIRS) [g./kg TS]**

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
SY Telias	23.5 -	23.5 -	
Amaroc	27.7 -----	27.7 -----	
KWS Robertino	27.2 -----	27.2 -----	
<b>LG 31245</b>	<b>25.6 -----</b>	<b>25.6 -----</b>	
<b>LG 31272</b>	<b>24.5 ---</b>	<b>24.5 ---</b>	
P8086	25.8 -----	25.8 -----	
Milandro	25.3 -----	25.3 -----	
ES Traveler	26.9 -----	26.9 -----	
Meluseen	23.3 -	23.3 -	
Angeleen	24.4 ---	24.4 ---	
KWS Adorado	25.7 -----	25.7 -----	
Qualito	25.3 -----	25.3 -----	
Fieldplayer	24.1 --	24.1 --	
SA1641 (SY Opale)	23.7 -	23.7 -	
EW3414	25.7 -----	25.7 -----	
GL187009 (Pilgrim)	25.2 -----	25.2 -----	
Benedictio KWS	25.0 ----	25.0 ----	
Micheleen	27.5 -----	27.5 -----	
LG 32257	24.5 ---	24.5 ---	
KWS Chiasso	24.2 ---	24.2 ---	
KWS Gedeo	24.7 ----	24.7 ----	
KWS Odorico	24.0 --	24.0 --	
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>25.1 -----</b>	<b>25.1 -----</b>	
Versuchs-Mittel	25.2 -----	25.2 -----	
Minima/Maxima	23.3 .. 27.7	23.3 .. 27.7	
VK [%]	7.5		
KGD 5%	1.1		
KGD 1%	1.5		
Versuchs-Streuung	1.9	1.9	
FG Fehlerterm	487.0	487.0	
Anz. Beob.	22.0	22.0	
Anz. Orte	8.0	8.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	367.3	21	4.86 ***	1.58	0.0000
Ort&Jahr	1388.4	7	55.11 ***	2.03	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	460.2	147	0.87 ns	1.24	
Fehler	1752.7	487			
insgesamt	3968.6	662			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	75.6	-----	73.7	-----	77.4	-----
Amaroc	70.7	----	67.4	----	73.9	----
KWS Robertino	76.2	-----	74.4	-----	78.1	-----
<b>LG 31245</b>	<b>72.6</b>	<b>-----</b>	<b>69.5</b>	<b>-----</b>	<b>75.7</b>	<b>-----</b>
<b>LG 31272</b>	<b>70.1</b>	<b>----</b>	<b>68.0</b>	<b>----</b>	<b>72.3</b>	<b>--</b>
P8086	72.9	-----	69.4	-----	76.3	-----
Milandro	71.1	-----	68.4	-----	73.8	----
ES Traveler	74.1	-----	71.2	-----	77.1	-----
Meluseen	68.8	--	66.3	---	71.4	-
Angeleen	73.4	-----	68.7	-----	78.1	-----
KWS Adorado	72.9	-----	70.8	-----	75.0	-----
Qualito	71.9	-----	70.0	-----	73.7	----
Fieldplayer	76.1	-----	72.3	-----	79.9	-----
SA1641 (SY Opale)	73.2	-----	69.4	-----	77.0	-----
EW3414	67.4	-	64.1	-	70.7	-
GL187009 (Pilgrim)	74.0	-----	70.3	-----	77.7	-----
Benedictio KWS	73.0	-----	71.4	-----	74.6	-----
Micheleen	73.1	-----	70.0	-----	76.1	-----
LG 32257	72.4	-----	68.7	-----	76.1	-----
KWS Chiasso	73.4	-----	71.9	-----	75.0	-----
KWS Gedeco	73.5	-----	71.8	-----	75.3	-----
KWS Odorico	75.7	-----	73.0	-----	78.4	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>71.4</b>	<b>-----</b>	<b>68.7</b>	<b>-----</b>	<b>74.0</b>	<b>----</b>
Versuchs-Mittel	72.8	-----	70.0	-----	75.6	-----
Minima/Maxima	67.4	.. 76.2	64.1	.. 74.4	70.7	.. 79.9
VK [%]	4.5					
KGD 5%	1.4					
KGD 1%	1.8					
Versuchs-Streuung	3.3		3.4		2.8	
FG Fehlerterm	1057.0		487.0		423.0	
Anz. Beob.	45.0		22.0		23.0	
Anz. Orte	16.0		8.0		8.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	4690.2	21	20.56 ***	1.57	0.0000
Orte	10053.4	7	132.22 ***	2.02	0.0000
Jahre	7724.6	1	711.13 ***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	3029.9	147	1.90 ***	1.22	0.0005
WW Verf.*Jahre	717.1	21	3.14 ***	1.57	0.0002
WW Jahre*Orte	6499.9	7	85.48 ***	2.02	0.0000
Fehler	11481.6	1057			
insgesamt	44196.8	1261			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	6.4	-----	6.6	-----	6.2	-
Amaroc	6.2	-	6.2	-	6.2	-
KWS Robertino	6.3	----	6.3	----	6.3	---
<b>LG 31245</b>	<b>6.3</b>	<b>--</b>	<b>6.3</b>	<b>---</b>	<b>6.2</b>	<b>--</b>
<b>LG 31272</b>	<b>6.4</b>	<b>-----</b>	<b>6.4</b>	<b>-----</b>	<b>6.3</b>	<b>-----</b>
P8086	6.3	----	6.3	----	6.3	----
Milandro	6.4	-----	6.4	-----	6.3	-----
ES Traveler	6.3	-----	6.3	-----	6.4	-----
Meluseen	6.5	-----	6.5	-----	6.5	-----
Angeleen	6.3	-----	6.3	-----	6.3	----
KWS Adorado	6.4	-----	6.4	-----	6.4	-----
Qualito	6.3	---	6.3	-----	6.2	-
Fieldplayer	6.3	----	6.4	-----	6.3	----
SA1641 (SY Opale)	6.4	-----	6.4	-----	6.3	----
EW3414	6.3	----	6.2	-	6.4	-----
GL187009 (Pilgrim)	6.4	-----	6.3	-----	6.4	-----
Benedictio KWS	6.5	-----	6.5	-----	6.4	-----
Micheleen	6.2	-	6.2	--	6.2	--
LG 32257	6.4	-----	6.4	-----	6.4	-----
KWS Chiasso	6.5	-----	6.5	-----	6.5	-----
KWS Gedeo	6.4	-----	6.4	-----	6.4	-----
KWS Odorico	6.5	-----	6.5	-----	6.4	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>6.3</b>	<b>----</b>	<b>6.3</b>	<b>-----</b>	<b>6.3</b>	<b>----</b>
Versuchs-Mittel	6.4	-----	6.4	-----	6.3	-----
Minima/Maxima	6.2	.. 6.5	6.2	.. 6.6	6.2	.. 6.5
VK [%]	3.5					
KGD 5%	0.1					
KGD 1%	0.1					
Versuchs-Streuung	0.2		0.2		0.2	
FG Fehlerterm	1059.0		487.0		425.0	
Anz. Beob.	45.0		22.0		23.0	
Anz. Orte	16.0		8.0		8.0	

**Varianz-Analyse**

	<b>S.Q.</b>	<b>FG</b>	<b>F-Wert</b>		<b>F(95%)</b>	<b>P0</b>
Verfahren	6.5	21	6.26	***	1.57	0.0000
Orte	29.0	7	83.91	***	2.02	0.0000
Jahre	0.1	1	2.56	ns	3.84	0.1096
WW Verf.*Orte	11.6	147	1.60	ns	1.22	
WW Verf.*Jahre	2.9	21	2.74	***	1.57	0.0004
WW Jahre*Orte	39.0	7	112.60	***	2.02	0.0000
Fehler	52.4	1059				
insgesamt	141.5	1263				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
SY Telias	6.6	-----	6.8	-----	6.3	-
Amaroc	6.3	-	6.3	-	6.3	-
KWS Robertino	6.5	----	6.5	----	6.4	----
<b>LG 31245</b>	<b>6.4</b>	<b>---</b>	<b>6.4</b>	<b>----</b>	<b>6.4</b>	<b>--</b>
<b>LG 31272</b>	<b>6.5</b>	<b>-----</b>	<b>6.5</b>	<b>-----</b>	<b>6.5</b>	<b>-----</b>
P8086	6.5	----	6.5	----	6.5	----
Milandro	6.5	-----	6.5	-----	6.5	-----
ES Traveler	6.5	----	6.5	----	6.5	-----
Meluseen	6.7	-----	6.7	-----	6.7	-----
Angeleen	6.5	----	6.5	-----	6.5	----
KWS Adorado	6.5	-----	6.5	-----	6.6	-----
Qualito	6.4	---	6.5	----	6.3	-
Fieldplayer	6.5	----	6.6	-----	6.4	----
SA1641 (SY Opale)	6.5	-----	6.6	-----	6.5	----
EW3414	6.4	----	6.3	-	6.6	-----
GL187009 (Pilgrim)	6.5	-----	6.5	----	6.6	-----
Benedictio KWS	6.7	-----	6.7	-----	6.6	-----
Micheleen	6.4	--	6.3	--	6.4	--
LG 32257	6.6	-----	6.5	-----	6.6	-----
KWS Chiasso	6.7	-----	6.7	-----	6.7	-----
KWS Gedeo	6.6	-----	6.6	-----	6.6	-----
KWS Odorico	6.7	-----	6.7	-----	6.6	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>6.5</b>	<b>----</b>	<b>6.5</b>	<b>----</b>	<b>6.4</b>	<b>----</b>
Versuchs-Mittel	6.5	-----	6.5	-----	6.5	-----
Minima/Maxima	6.3	.. 6.7	6.3	.. 6.8	6.3	.. 6.7
VK [%]	4.4					
KGD 5%	0.1					
KGD 1%	0.2					
Versuchs-Streuung	0.3		0.3		0.3	
FG Fehlerterm	1059.0		487.0		425.0	
Anz. Beob.	45.0		22.0		23.0	
Anz. Orte	16.0		8.0		8.0	

## Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	10.7	21	6.30	***	1.57	0.0000
Orte	48.2	7	84.83	***	2.02	0.0000
Jahre	0.2	1	2.46	ns	3.84	0.1170
WW Verf.*Orte	19.3	147	1.62	ns	1.22	
WW Verf.*Jahre	4.8	21	2.83	***	1.57	0.0004
WW Jahre*Orte	64.9	7	114.30	***	2.02	0.0000
Fehler	85.9	1059				
insgesamt	234.1	1263				

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

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>	4.6	64.3	63.3	244.8	106.4	43.4	0.1	7.9	13.2
<b>Amaroc</b>	4.5	65.3	64.2	288.6	126.9	43.9	4.6	21.9	9.2
<b>KWS Robertino</b>	4.8	63.6	64.1	273.4	115.0	42.2	3.1	15.0	10.7
<b>LG 31245</b>	4.4	63.2	62.7	287.0	125.1	43.6	1.4	19.2	22.3
<b>LG 31272</b>	4.3	64.2	63.3	282.7	132.0	46.7	10.0	12.4	8.0
<b>P8086</b>	4.8	65.0	64.3	276.1	111.2	40.3	0.3	17.0	13.9
<b>Milandro</b>	4.5	62.7	62.6	272.3	113.4	41.7	1.4	12.8	8.0
<b>ES Traveler</b>	4.3	63.2	63.1	285.3	119.5	42.0	6.1	7.1	5.6
<b>Benedictio KWS</b>	4.6	63.8	63.4	270.4	119.6	44.2	3.6	16.9	9.3
<b>Micheleen</b>	4.5	63.3	62.9	292.9	120.6	41.2	4.1	15.2	18.4
<b>LG 32257</b>	4.2	62.7	61.9	273.2	108.6	39.9	1.3	12.8	8.5
<b>KWS Chiasso</b>	4.7	62.5	61.7	262.5	113.3	43.2	0.8	17.8	2.2
<b>KWS Gedeo</b>	4.6	63.2	62.8	276.7	114.1	41.3	2.3	12.0	12.5
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	4.6	64.1	63.6	273.4	118.4	43.3	2.3	16	13.9
<b>Versuchs-Mittel</b>	4.5	63.6	63.1	275.8	117.4	42.6	3	14.5	10.9
VK [%]	14.9	1.9	2.1	4.1	8.3	8.3	156.2	76.4	97.2
KGD 5%	0.2	0.6	0.6	5.3	4.6	1.7	3.9		
KGD 1%	0.3	0.7	0.8	6.9	6.0	2.2			
Versuchs-Streuung	0.7	1.2	1.3	11.2	9.7	3.5	4.7	11.1	10.6
FG Fehlerterm	1301	796	794	798	801	801	301	303	201
Anz. Beob.	58	35	35	35	35	35	11	11	11
Anz. Orte	21	13	13	13	13	13	4	4	4

Sorten Bezeichnung	Stängel- bruch Ernte %	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. %
<b>SY Telias</b>	0.2	2.3	0.4	4.5	8.7	565.5	204.2	36.4
<b>Amaroc</b>	0.7	1.8	0.6	3.7	8.7	564.6	211.8	38.0
<b>KWS Robertino</b>	0.0	1.9	0.4	3.5	8.8	566.4	208.1	37.0
<b>LG 31245</b>	0.0	2.7	0.2	4.2	8.4	581.4	215.6	37.4
<b>LG 31272</b>	0.2	1.1	0.2	4.2	8.6	609.7	217.9	36.0
<b>P8086</b>	0.2	1.7	0.2	4.3	8.6	562.3	214.6	38.5
<b>Milandro</b>	0.2	2.1	0.0	2.8	8.8	556.7	213.6	38.7
<b>ES Traveler</b>	0.3	1.9	1.6	4.0	8.7	624.9	217.8	35.2
<b>Benedictio KWS</b>	0.0	0.6	1.1	3.2	8.7	563.2	211.4	37.9
<b>Micheleen</b>	0.0	3.0	0.0	3.7	8.3	578.4	212.9	37.1
<b>LG 32257</b>	0.2	1.0	0.0	4.2	8.7	568.0	212.4	37.8
<b>KWS Chiasso</b>	0.0	1.3	1.6	3.3	8.9	533.5	208.7	39.5
<b>KWS Gedeo</b>	0.2	2.0	1.0	3.7	8.9	575.5	211.4	37.1
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	0.2	2.2	0.4	4	8.6	569.5	209.9	37.2
<b>Versuchs-Mittel</b>	0.2	1.8	0.5	3.8	8.7	573.1	212.3	37.4
VK [%]	708.9	127.6	256.5	24.7	6.1	6.9	6.8	4.5
KGD 5%		1			0.2	14.4	5.3	0.6
KGD 1%		1.4			0.2	18.9	6.9	0.8
Versuchs-Streuung	1.2	2.3	1.4	0.9	0.5	39.5	14.4	1.7
FG Fehlerterm	172	878	206	112	1370	1303	1303	1364
Anz. Beob.	9	38	9	6	61	58	58	61
Anz. Orte	3	14	3	2	22	21	21	22



### 3.3 Serie mittelspät / Série mi-tardive

#### 3.3.1 Standortangaben / Informations des lieux

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2022		2023	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	03.05.2022	17.08.2022	04.05.2023	15.09.2023
1567	Delley (Avenches)	434	17.05.2022	nicht geerntet / pas récolté †	04.05.2023	30.08.2023 *
1896	Vouvry	404	27.04.2022	13.09.2022	23.05.2023	04.10.2023
3065	Habstetten	620	10.05.2022	22.09.2022	19.05.2023	26.09.2023
8046	Reckenholz	440	16.05.2022	07.09.2022	06.05.2023	08.09.2023
8196	Eglisau	390	18.05.2022	06.09.2022	22.05.2023	15.09.2023
8566	Ellighausen	503	12.05.2022	05.09.2022	26.05.2023	25.09.2023
9436	Balgach	408	20.05.2022	21.09.2022		
9465	Salez	445			31.05.2023	28.09.2023

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

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

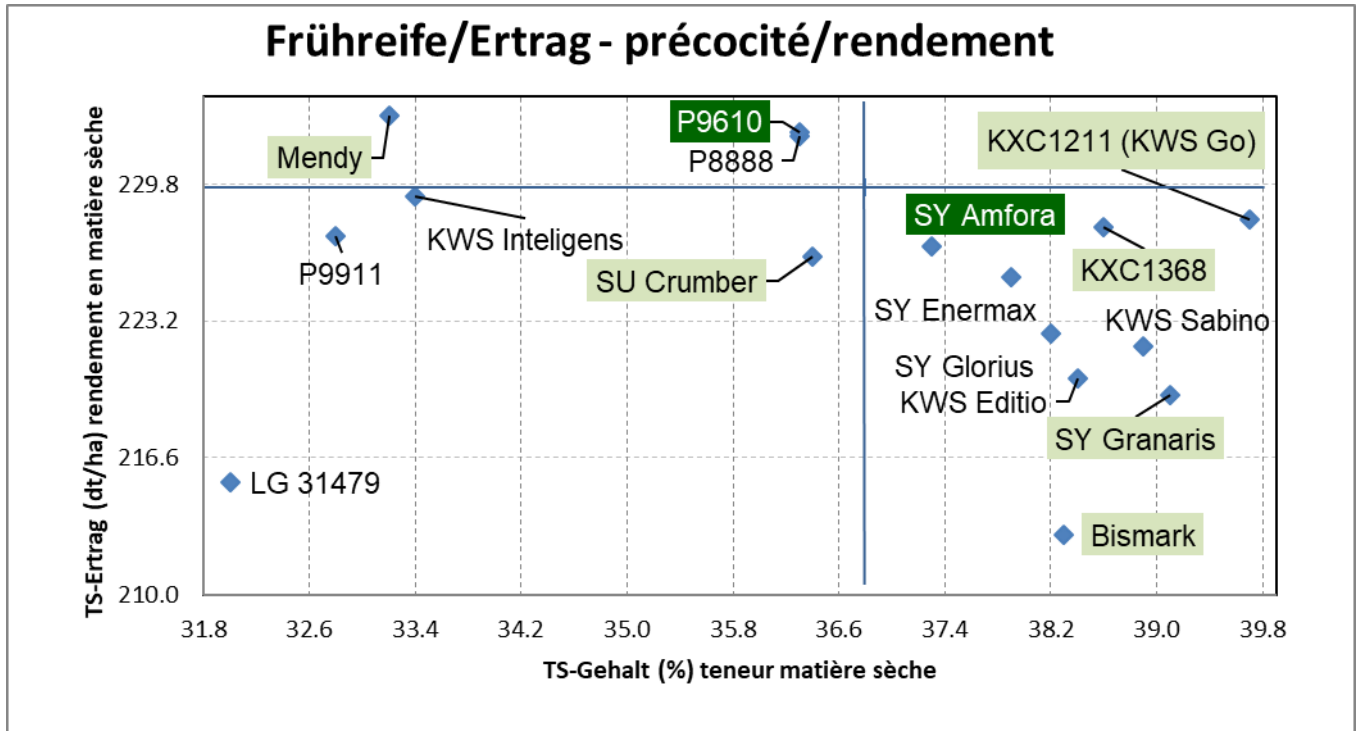
#### 3.3.2 Sorten und Status / Variétés et statut

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
P8888	X85H899	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM21/S
SY Enermax	SC2685	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein		SM21/S
KWS Sabino	KXB9433	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM21/S
SY Amfora	SA2178	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein		SM21/S
P9610	X95M764	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM21/S
KWS Editio	KXC0337	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM21/S23-24
Bismark	SMH 0344	SC	agaSAAT, D	Eric Schweizer AG, Thun		SM21/e2
(KWS Go)	KXC1211	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM21/e2
	KXC1368	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM21/e2
SY Granaris	SC3360	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein	KM21/e2	SM21/e2
Mendy	ESZ9402	SC	Saaten Union GmbH, D	Hauenstein, Rafz		SM21/e2
SU Crumber	SG 125	SC	Saaten Union GmbH, D	Hauenstein, Rafz		SM21/e2
P9911	X00B109	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM31/S
LG 31479		SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM31/S
SY Glorius	SA1826	SC	Syngenta, CH	Syngenta, Stein		SM21/T
KWS Inteligens	KXB8383	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM31/S

## 3.3.3 Index / Indice

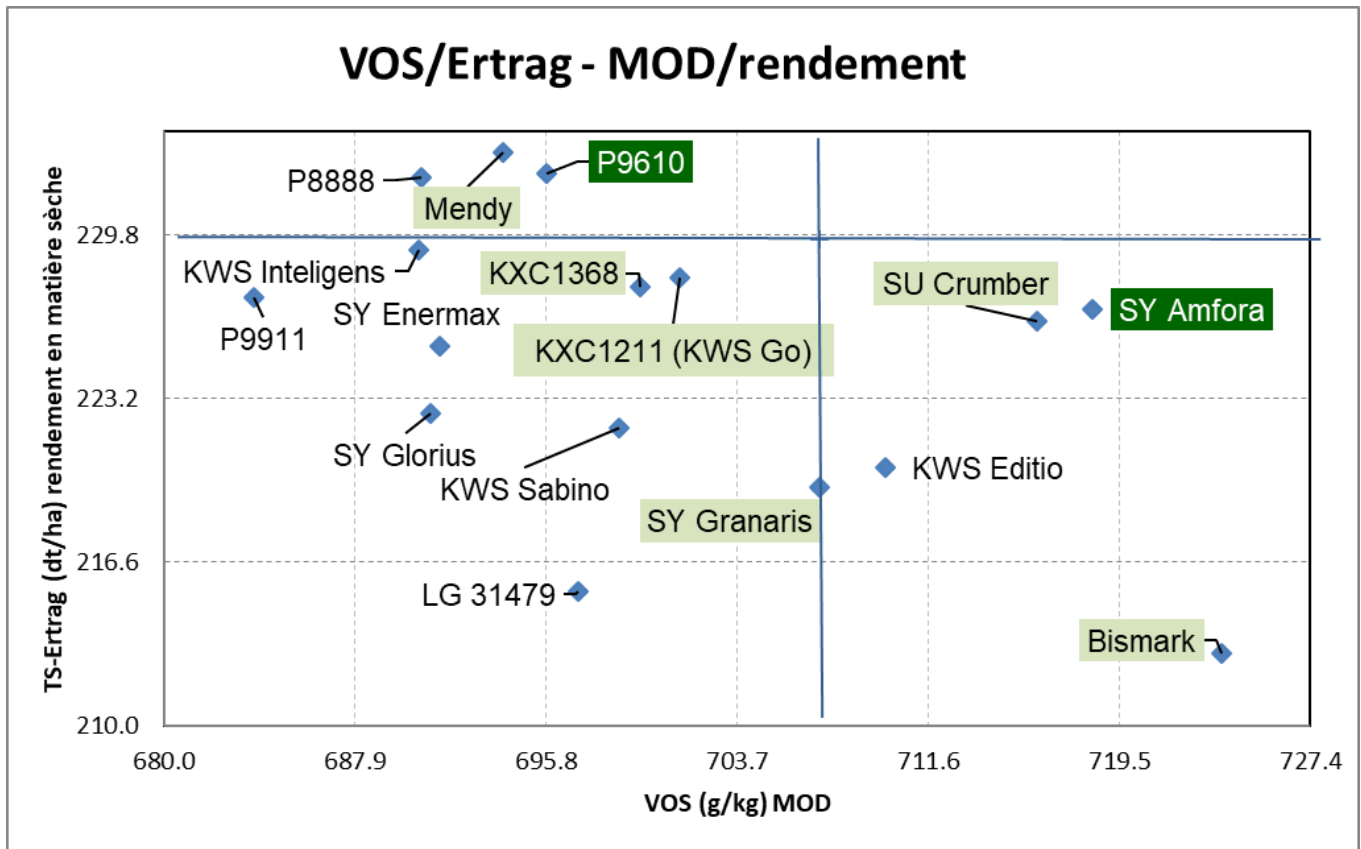
Sorte	Status	VOS	Ertrag	Reife	Jugend-		Wurzellag.		Stängelbr.		Beulen-	Oekon.		Agron.	Gesamt-
					entwi.	Veg.	Ernte	Ernte	brand	Index		Index	index		
SU Crumber	e2	3.58	-1.54	-0.44	-0.02	0.74	0.14	-0.03	0.12	2.04	0.51	2.55			
<b>SY Amfora</b>	<b>S</b>	<b>4.53</b>	<b>-1.27</b>	<b>0.59</b>	<b>0.07</b>	<b>-0.60</b>	<b>-0.89</b>	<b>0.00</b>	<b>-0.10</b>	<b>3.26</b>	<b>-0.93</b>	<b>2.33</b>			
KXC1211 (KWS Go)	e2	-2.33	-0.68	3.67	0.09	0.64	0.78	0.00	-0.06	-3.01	5.12	2.11			
KWS Editio	S	1.09	-4.27	1.99	-0.02	0.91	0.96	-0.03	-0.21	-3.18	3.60	0.42			
SY Granaris	e2	0.00	-4.64	2.86	-0.04	0.84	0.97	0.00	0.21	-4.64	4.84	0.20			
Bismark	e2	6.65	-7.79	1.85	0.09	0.43	-2.35	0.00	0.05	-1.14	0.07	-1.07			
KXC1368	e2	-2.95	-0.90	2.20	-0.03	-0.30	0.45	-0.03	0.10	-3.85	2.39	-1.46			
<b>P9610</b>	<b>S</b>	<b>-4.53</b>	<b>1.27</b>	<b>-0.59</b>	<b>-0.07</b>	<b>0.60</b>	<b>0.89</b>	<b>0.00</b>	<b>0.10</b>	<b>-3.26</b>	<b>0.93</b>	<b>-2.33</b>			
KWS Sabino	S	-3.32	-3.52	2.62	-0.03	1.07	0.93	-0.03	-0.04	-6.84	4.52	-2.32			
SY Enermax	S	-6.26	-1.97	1.43	-0.10	0.96	1.11	0.00	0.21	-8.23	3.61	-4.62			
P8888	S	-6.59	1.18	-0.59	-0.01	0.31	-1.36	0.00	0.04	-5.41	-1.62	-7.03			
Mendy	e2	-5.25	1.63	-4.43	-0.08	0.53	0.09	0.00	0.12	-3.62	-3.77	-7.39			
SY Glorius	T	-6.44	-3.26	1.71	0.27	0.33	-1.17	0.00	0.10	-9.70	1.24	-8.46			
KWS Intelligens	T	-6.63	-0.18	-4.23	-0.15	0.26	0.62	0.00	0.17	-6.81	-3.33	-10.14			
P9911	T	-9.37	-1.07	-5.05	-0.04	0.59	0.87	0.00	0.14	-10.44	-3.49	-13.93			
LG 31479	T	-3.98	-6.60	-5.94	-0.18	0.89	0.97	-0.09	-0.47	-10.58	-4.82	-15.40			
<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.		43	40	43	40	12	5	3	23						
Anz. Orte		15	14	15	14	4	2	1	8						
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 %	Green snap %	Wurzel- lager Veg. %	Wurzel- lager Ernte %
P8888	4.4	67.4	66.1	279.8	133.1	47.6	0.4	13.5	25.0
SY Enermax	4.6	68.1	67.0	279.8	125.0	44.6	1.2	3.6	0.3
KWS Sabino	4.4	70.4	68.2	260.4	117.3	45.0	0.0	2.0	2.1
<b>SY Amfora</b>	<b>4.2</b>	<b>66.6</b>	<b>64.6</b>	<b>268.2</b>	<b>118.2</b>	<b>44.0</b>	<b>0.0</b>	<b>27.1</b>	<b>20.3</b>
<b>P9610</b>	<b>4.5</b>	<b>69.5</b>	<b>68.5</b>	<b>268.6</b>	<b>126.4</b>	<b>46.9</b>	<b>0.0</b>	<b>9.1</b>	<b>2.4</b>
KWS Editio	4.4	65.2	63.7	272.7	116.1	42.5	3.1	4.4	1.8
Bismark	4.2	64.1	63.5	243.6	106.6	43.7	5.6	11.7	34.8
KXC1211 (KWS Go)	4.2	66.4	65.0	276.4	120.0	43.4	9.1	8.5	3.6
KXC1368	4.4	66.4	65.2	265.0	123.0	46.3	0.7	22.7	6.9
SY Granaris	4.4	68.2	67.0	267.6	128.0	47.8	0.3	5.5	1.7
Mendy	4.5	70.7	69.2	284.1	144.6	50.9	8.0	10.2	10.5
SU Crumber	4.4	67.7	66.3	268.8	117.5	43.7	1.3	7.0	10.0
P9911	4.4	71.1	70.1	261.1	126.8	48.5	0.3	9.3	2.7
LG 31479	4.7	72.0	69.7	283.9	135.6	47.8	1.2	4.7	1.7
SY Glorius	3.8	65.8	63.9	269.9	118.9	43.6	3.0	13.1	23.1
KWS Inteligens	4.7	70.3	67.8	269.4	109.5	40.6	0.0	14.2	5.1
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	<b>4.4</b>	<b>68.0</b>	<b>66.6</b>	<b>268.4</b>	<b>122.3</b>	<b>45.4</b>	<b>0.0</b>	<b>18.1</b>	<b>11.4</b>
<b>Versuchs-Mittel</b>	<b>4.4</b>	<b>68.1</b>	<b>66.6</b>	<b>269.9</b>	<b>122.9</b>	<b>45.4</b>	<b>2.1</b>	<b>10.4</b>	<b>9.5</b>
VK [%]	16.0	2.1	2.2	3.6	9.8	8.8	169.0	90.4	95.3
KGD 5%	0.3	0.8	0.8	5.3	6.5	2.2	4.1	7.6	11.4
KGD 1%	0.4	1.0	1.0	7.0	8.6	2.9		10.0	15.1
Versuchs-Streuung	0.7	1.4	1.4	9.8	12.0	4.0	3.6	9.4	9.1
FG Fehlerterm	762.0	506.0	506.0	504.0	508.0	508.0	90.0	249.0	85.0
Anz. Beob.	40.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	6.0	12.0	5.0
Anz. Orte	14.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	2.0	4.0	2.0

Sorten Bezeichnung	Stängel- bruch Veg. %	Stängel- bruch Ernte %	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
P8888	0.0	0.0	1.4	7.9	653.1	232.1	36.3	160.3	81.4
SY Enermax	1.9	0.0	0.1	8.0	608.0	225.3	37.9	155.9	85.7
KWS Sabino	0.0	0.6	2.0	8.3	590.3	222.0	38.9	155.4	85.7
SY Amfora	0.6	0.0	2.4	8.2	621.0	226.8	37.3	163.1	89.3
P9610	0.0	0.0	0.9	8.1	651.8	232.3	36.3	162.1	90.5
KWS Editio	0.0	0.6	3.2	8.4	588.1	220.4	38.4	156.6	89.5
Bismark	1.9	0.0	1.3	7.9	573.8	212.9	38.3	154.2	90.2
KXC1211 (KWS Go)	0.0	0.0	2.2	8.3	591.6	228.1	39.7	159.8	90.1
KXC1368	0.0	0.6	0.9	8.1	603.6	227.7	38.6	159.5	88.0
SY Granaris	0.0	0.0	0.1	8.2	580.0	219.6	39.1	155.6	87.6
Mendy	3.7	0.0	0.8	7.8	708.5	233.1	33.2	162.7	87.4
SU Crumber	0.0	0.6	0.8	7.6	633.9	226.3	36.4	161.9	91.2
P9911	0.0	0.0	0.6	8.0	703.5	227.3	32.8	156.3	82.1
LG 31479	0.0	1.8	5.2	7.9	679.4	215.4	32.0	150.6	76.4
SY Glorius	0.0	0.0	1.0	7.9	594.8	222.6	38.2	154.2	84.8
KWS Inteligens	0.0	0.0	0.4	8.1	700.9	229.2	33.4	159.0	81.8
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	<b>0.3</b>	<b>0.0</b>	<b>1.7</b>	<b>8.1</b>	<b>636.4</b>	<b>229.6</b>	<b>36.8</b>	<b>162.6</b>	<b>89.9</b>
<b>Versuchs-Mittel</b>	<b>0.5</b>	<b>0.3</b>	<b>1.5</b>	<b>8.0</b>	<b>630.1</b>	<b>225.1</b>	<b>36.7</b>	<b>158.0</b>	<b>86.4</b>
VK [%]	118.4	278.6	118.0	5.9	7.0	6.7	5.1	7.8	10.7
KGD 5%	1.0		1.0	0.2	19.3	6.6	0.8	5.4	4.0
KGD 1%	1.3		1.3	0.3	25.4	8.7	1.0	7.1	5.3
Versuchs-Streuung	0.6	0.7	1.7	0.5	44.1	15.1	1.9	12.3	9.2
FG Fehlerterm	44.0	58.0	461.0	842.0	773.0	775.0	837.0	777.0	777.0
Anz. Beob.	3.0	3.0	23.0	43.0	40.0	40.0	43.0	40.0	40.0
Anz. Orte	1.0	1.0	8.0	15.0	14.0	14.0	15.0	14.0	14.0

Sorten Bezeichnung	VOS	Stärke	Rohfaser	NDF	ADF	ADL	Rohprot.	NEL	NEV
	Gehalt NIR	Gehalt NIR	Gehalt NIR	Gehalt NIR	Gehalt NIR	Gehalt NIR	Gehalt NIR	Gehalt NIR	Gehalt NIR
	g/kg TS	g/kg TS	g/kg TS	g/kg TS	g/kg TS	g/kg TS	g/kg TS	MJ/kg TS	MJ/kg TS
<b>P8888</b>	690.6	350.7	190.3	429.9	234.5	26.9	77.3	6.3	6.4
<b>SY Enermax</b>	691.4	378.5	187.1	420.2	229.5	27.7	73.6	6.3	6.4
<b>KWS Sabino</b>	698.8	384.1	184.1	420.8	231.9	25.7	72.2	6.3	6.5
<b>SY Amfora</b>	718.4	390.7	177.5	405.0	217.3	22.2	72.2	6.6	6.8
<b>P9610</b>	695.8	385.2	187.3	421.5	228.3	26.5	71.5	6.3	6.5
<b>KWS Editio</b>	709.8	405.5	173.6	390.6	213.6	23.8	74.8	6.5	6.7
<b>Bismark</b>	723.7	419.4	162.5	371.2	196.9	22.5	80.8	6.6	6.9
<b>KXC1211 (KWS Go)</b>	701.3	396.2	176.7	397.3	216.9	25.6	76.1	6.4	6.5
<b>KXC1368</b>	699.7	385.7	182.0	421.2	224.7	25.8	71.3	6.4	6.5
<b>SY Granaris</b>	707.1	396.7	180.6	414.0	221.4	25.8	70.1	6.4	6.6
<b>Mendy</b>	694.0	367.8	190.6	424.5	232.1	26.7	74.3	6.3	6.4
<b>SU Crumber</b>	716.1	401.6	172.8	385.6	208.4	23.5	76.0	6.5	6.8
<b>P9911</b>	683.7	353.7	197.2	432.8	234.1	26.9	75.2	6.2	6.3
<b>LG 31479</b>	697.1	350.0	192.2	426.8	227.1	25.9	74.2	6.3	6.5
<b>SY Glorius</b>	691.0	377.9	186.1	417.9	224.1	25.4	76.6	6.3	6.4
<b>KWS Inteligens</b>	690.5	352.5	190.9	426.5	227.0	27.2	75.0	6.3	6.4
<b>Bezugsgrösse(n)</b>	707.1	387.9	182.4	413.2	222.8	24.4	71.9	6.4	6.6
<b>Versuchs-Mittel</b>	700.6	381.0	183.2	412.8	223.0	25.5	74.5	6.4	6.5
VK [%]	2.7	7.0	7.0	5.5	6.4	7.2	4.2	3.3	4.1
KGD 5%	7.9	11.3	5.4	9.6	8.3	1.1	1.3	0.1	0.1
KGD 1%	10.4	14.8	7.1	12.7	10.9	1.4	1.8	0.1	0.1
Versuchs-Streuung	18.6	26.6	12.8	22.7	14.2	1.8	3.2	0.2	0.3
FG Fehlerterm	839.0	845.0	843.0	843.0	338.0	336.0	837.0	841.0	839.0
Anz. Beob.	43.0	43.0	43.0	43.0	23.0	23.0	43.0	43.0	43.0
Anz. Orte	15.0	15.0	15.0	15.0	8.0	8.0	15.0	15.0	15.0

## 3.3.5 Details / Détails

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	4.4	-----	4.0	-----	4.8	-----
SY Enermax	4.6	-----	4.4	-----	4.8	-----
KWS Sabino	4.4	-----	4.3	-----	4.5	-
SY Amfora	4.2	-----	3.7	-----	4.9	-----
P9610	4.5	-----	4.2	-----	4.9	-----
KWS Editio	4.4	-----	4.0	-----	4.9	-----
Bismark	4.2	-----	3.8	-----	4.7	-----
KXC1211 (KWS Go)	4.2	-----	3.7	-----	4.8	-----
KXC1368	4.4	-----	4.2	-----	4.7	-----
SY Granaris	4.4	-----	4.2	-----	4.8	-----
Mendy	4.5	-----	4.3	-----	4.9	-----
SU Crumber	4.4	-----	3.8	-----	5.3	-----
P9911	4.4	-----	4.1	-----	4.8	-----
LG 31479	4.7	-----	4.6	-----	4.9	-----
SY Glorius	3.8	-	3.1	-	4.6	--
KWS Inteligens	4.7	-----	4.6	-----	4.8	-----
-Bezugsgrösse(n)	4.4	-----	4.0	-----	4.9	-----
Versuchs-Mittel	4.4	-----	4.1	-----	4.8	-----
Minima/Maxima	3.8	.. 4.7	3.1	.. 4.6	4.5	.. 5.3
VK [%]	16.0					
KGD 5%	0.3					
KGD 1%	0.4					
Versuchs-Streuung	0.7		0.6		0.8	
FG Fehlerterm	762.0		334.0		308.0	
Anz. Beob.	40.0		23.0		17.0	
Anz. Orte	14.0		8.0		6.0	

## Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (64) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	25.0	15	3.37	***	1.68	0.0003
Orte	245.4	8	62.00	***	1.95	0.0000
Jahre	52.1	1	105.28	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	50.0	120	0.84	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	17.2	15	2.32	**	1.68	0.0031
WW Jahre*Orte	55.1	8	13.92	***	1.95	0.0000
Fehler	377.0	762				
insgesamt	821.8	929				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	67.4	-----	66.5	-----	68.4	-----
SY Enermax	68.1	-----	67.7	-----	68.6	-----
KWS Sabino	70.4	-----	70.4	-----	70.4	-----
SY Amfora	66.6	----	65.8	----	67.6	---
P9610	69.5	-----	69.2	-----	69.9	-----
KWS Editio	65.2	--	63.9	--	66.8	--
Bismark	64.1	-	63.1	-	65.4	-
KXC1211 (KWS Go)	66.4	---	65.7	----	67.3	---
KXC1368	66.4	---	65.5	---	67.5	---
SY Granaris	68.2	-----	67.5	-----	69.1	-----
Mendy	70.7	-----	70.1	-----	71.3	-----
SU Crumber	67.7	-----	67.2	-----	68.3	----
P9911	71.1	-----	70.3	-----	72.1	-----
LG 31479	72.0	-----	71.3	-----	72.9	-----
SY Glorius	65.8	---	65.8	----	65.8	-
KWS Inteligens	70.3	-----	70.1	-----	70.4	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>68.0</b>	<b>-----</b>	<b>67.5</b>	<b>-----</b>	<b>68.8</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	68.1	-----	67.5	-----	68.9	-----
Minima/Maxima	64.1	.. 72.0	63.1	.. 71.3	65.4	.. 72.9
VK [%]	2.1					
KGD 5%	0.8					
KGD 1%	1.0					
Versuchs-Streuung	1.4		1.4		1.3	
FG Fehlerterm	506.0		204.0		227.0	
Anz. Beob.	26.0		14.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1617.9	15	52.84	***	1.69	0.0000
Orte	4093.1	5	401.00	***	2.23	0.0000
Jahre	16.4	1	8.05	**	3.85	0.0047
WW Verf.*Orte	118.5	75	0.77	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	47.2	15	1.54	ns	1.69	0.0862
WW Jahre*Orte	2257.4	5	221.16	***	2.23	0.0000
Fehler	1033.0	506				
insgesamt	9183.5	622				



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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	66.1	----	65.2	-----	67.1	-----
SY Enermax	67.0	-----	67.0	-----	67.1	-----
KWS Sabino	68.2	-----	67.7	-----	68.8	-----
SY Amfora	64.6	--	63.6	--	65.9	---
P9610	68.5	-----	68.7	-----	68.3	-----
KWS Editio	63.7	-	62.5	-	65.2	--
Bismark	63.5	-	62.5	-	64.8	-
KXC1211 (KWS Go)	65.0	---	64.3	---	65.9	---
KXC1368	65.2	---	64.2	---	66.4	----
SY Granaris	67.0	-----	66.3	-----	67.8	-----
Mendy	69.2	-----	68.6	-----	70.0	-----
SU Crumber	66.3	-----	65.8	-----	67.0	-----
P9911	70.1	-----	69.5	-----	70.8	-----
LG 31479	69.7	-----	68.9	-----	70.8	-----
SY Glorius	63.9	-	63.7	--	64.2	-
KWS Inteligens	67.8	-----	67.4	-----	68.3	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>66.6</b>	<b>----</b>	<b>66.1</b>	<b>-----</b>	<b>67.1</b>	<b>----</b>
Versuchs-Mittel	66.6	----	66.0	-----	67.4	-----
Minima/Maxima	63.5	.. 70.1	62.5	.. 69.5	64.2	.. 70.8
VK [%]	2.2					
KGD 5%	0.8					
KGD 1%	1.0					
Versuchs-Streuung	1.4		1.6		1.2	
FG Fehlerterm	506.0		204.0		227.0	
Anz. Beob.	26.0		14.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1413.6	15	44.92	***	1.69	0.0000
Orte	3530.7	5	336.58	***	2.23	0.0000
Jahre	22.0	1	10.47	**	3.85	0.0013
WW Verf.*Orte	170.4	75	1.08	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	49.8	15	1.58	ns	1.69	0.0744
WW Jahre*Orte	2096.6	5	199.87	***	2.23	0.0000
Fehler	1061.6	506				
insgesamt	8344.7	622				

**Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]**

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	279.8	-----	270.4	-----	291.6	-----
SY Enermax	279.8	-----	270.0	-----	292.0	-----
KWS Sabino	260.4	----	252.1	----	270.8	----
SY Amfora	268.2	-----	254.1	-----	285.9	-----
P9610	268.6	-----	261.1	-----	278.0	-----
KWS Editio	272.7	-----	259.2	-----	289.5	-----
Bismark	243.6	-	234.4	-	255.0	-
KXC1211 (KWS Go)	276.4	-----	265.9	-----	289.5	-----
KXC1368	265.0	----	253.9	----	278.8	----
SY Granaris	267.6	-----	256.0	-----	282.2	-----
Mendy	284.1	-----	273.2	-----	297.6	-----
SU Crumber	268.8	-----	260.7	-----	278.9	-----
P9911	261.1	----	256.6	----	266.8	----
LG 31479	283.9	-----	273.8	-----	296.6	-----
SY Glorius	269.9	-----	262.8	-----	278.7	-----
KWS Inteligens	269.4	-----	257.5	-----	284.3	-----
-Bezugsgrösse(n)	268.4	-----	257.6	-----	282.0	-----
Versuchs-Mittel	269.9	-----	260.1	-----	282.3	-----
Minima/Maxima	243.6 .. 284.1		234.4 .. 273.8		255.0 .. 297.6	
VK [%]	3.6					
KGD 5%	5.3					
KGD 1%	7.0					
Versuchs-Streuung	9.8		10.2		9.4	
FG Fehlerterm	504.0		202.0		227.0	
Anz. Beob.	26.0		14.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	30650.5	15	21.21	***	1.69	0.0000
Orte	28408.8	5	58.97	***	2.23	0.0000
Jahre	32833.5	1	340.78	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	5452.2	75	0.75	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	1510.2	15	1.04	ns	1.69	0.4068
WW Jahre*Orte	88776.0	5	184.28	***	2.23	0.0000
Fehler	48560.0	504				
insgesamt	236191.2	620				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	133.1	-----	128.0	-----	139.5	-----
SY Enermax	125.0	-----	118.4	-----	133.3	-----
KWS Sabino	117.3	---	112.2	---	123.8	---
SY Amfora	118.2	----	111.1	---	127.2	----
P9610	126.4	-----	118.7	-----	136.0	-----
KWS Editio	116.1	---	108.1	--	126.1	-----
Bismark	106.6	-	102.8	-	111.3	-
KXC1211 (KWS Go)	120.0	----	113.7	---	127.9	-----
KXC1368	123.0	-----	112.3	---	136.4	-----
SY Granaris	128.0	-----	121.8	-----	135.8	-----
Mendy	144.6	-----	142.6	-----	147.0	-----
SU Crumber	117.5	---	112.4	---	123.9	----
P9911	126.8	-----	119.5	-----	135.9	-----
LG 31479	135.6	-----	130.8	-----	141.6	-----
SY Glorius	118.9	----	106.4	--	134.6	-----
KWS Inteligens	109.5	-	104.3	-	116.1	--
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>122.3</b>	<b>----</b>	<b>114.9</b>	<b>----</b>	<b>131.6</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	122.9	-----	116.4	----	131.0	-----
Minima/Maxima	106.6 .. 144.6		102.8 .. 142.6		111.3 .. 147.0	
VK [%]	9.8					
KGD 5%	6.5					
KGD 1%	8.6					
Versuchs-Streuung	12.0		9.2		14.1	
FG Fehlerterm	508.0		204.0		229.0	
Anz. Beob.	26.0		14.0		12.0	
Anz. Orte	9.0		5.0		4.0	

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

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	27681.1	15	12.80	***	1.69	0.0000
Orte	23656.2	5	32.81	***	2.23	0.0000
Jahre	12272.5	1	85.12	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	9785.4	75	0.90	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	1973.6	15	0.91	ns	1.69	0.5500
WW Jahre*Orte	29483.8	5	40.90	***	2.23	0.0000
Fehler	73246.4	508				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P8888	47.6 -----	47.3 -----	47.9 -----
SY Enermax	44.6 -----	43.9 -----	45.6 -----
KWS Sabino	45.0 -----	44.5 -----	45.7 -----
SY Amfora	44.0 ----	43.7 ---	44.3 ----
P9610	46.9 -----	45.4 -----	48.7 -----
KWS Editio	42.5 --	41.8 --	43.3 ---
Bismark	43.7 ----	43.9 ----	43.4 ---
KXC1211 (KWS Go)	43.4 ---	42.8 ---	44.1 ----
KXC1368	46.3 -----	44.3 ----	48.7 -----
SY Granaris	47.8 -----	47.5 -----	48.1 -----
Mendy	50.9 -----	52.2 -----	49.3 -----
SU Crumber	43.7 ----	43.1 ---	44.6 ----
P9911	48.5 -----	46.6 -----	50.8 -----
LG 31479	47.8 -----	47.8 -----	47.7 -----
SY Glorius	43.6 ----	40.5 -	47.6 -----
KWS Inteligens	40.6 -	40.4 -	40.9 -
-Bezugsgrösse(n)	45.4 ----	44.6 ----	46.5 -----
Versuchs-Mittel	45.4 -----	44.7 ----	46.3 -----
Minima/Maxima	40.6 .. 50.9	40.4 .. 52.2	40.9 .. 50.8
VK [%]	8.8		
KGD 5%	2.2		
KGD 1%	2.9		
Versuchs-Streuung	4.0	3.4	4.5
FG Fehlerterm	508.0	204.0	229.0
Anz. Beob.	26.0	14.0	12.0
Anz. Orte	9.0	5.0	4.0

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

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2101.2	15	8.80 ***	1.69	0.0000
Orte	1221.3	5	15.34 ***	2.23	0.0000
Jahre	92.7	1	5.82 *	3.85	0.0162
WW Verf.*Orte	1075.8	75	0.90 ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	304.2	15	1.27 ns	1.69	0.2144
WW Jahre*Orte	524.0	5	6.58 ***	2.23	0.0001
Fehler	8091.2	508			
insgesamt	13410.3	624			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	0.4	-	0.4	-		
SY Enermax	1.2	--	1.2	--		
KWS Sabino	0.0	-	0.0	-		
SY Amfora	0.0	-	0.0	-		
P9610	0.0	-	0.0	-		
KWS Editio	3.1	----	3.1	----		
Bismark	5.6	-----	5.6	-----		
KXC1211 (KWS Go)	9.1	-----	9.1	-----		
KXC1368	0.7	-	0.7	-		
SY Granaris	0.3	-	0.3	-		
Mendy	8.0	-----	8.0	-----		
SU Crumber	1.3	--	1.3	--		
P9911	0.3	-	0.3	-		
LG 31479	1.2	--	1.2	--		
SY Glorius	3.0	----	3.0	----		
KWS Inteligens	0.0	-	0.0	-		
-Bezugsgrösse(n)	0.0	-	0.0	-		
Versuchs-Mittel	2.1	---	2.1	---		
Minima/Maxima	0.0	.. 9.1	0.0	.. 9.1		
VK [%]	169.0					
KGD 5%	4.1					
KGD 1%						
Versuchs-Streuung	3.6		3.6			
FG Fehlerterm	90.0		90.0			
Anz. Beob.	6.0		6.0			
Anz. Orte	2.0		2.0			

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	385.7	15	1.98 *	1.78	0.0255
Ort&Jahr	22.0	1	1.69 ns	3.94	0.1969
WW Verf.*Ort&Jahr	397.5	15	2.04 *	1.78	0.0206
Fehler	1170.0	90			
insgesamt	1975.3	121			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	13.5	-----	27.0	-----	0.0	-
SY Enermax	3.6	-	7.3	--	0.0	-
KWS Sabino	2.0	-	4.0	-	0.0	-
SY Amfora	27.1	-----	37.5	-----	16.7	-----
P9610	9.1	---	12.0	---	6.3	----
KWS Editio	4.4	--	4.6	-	4.2	---
Bismark	11.7	----	13.0	---	10.4	-----
KXC1211 (KWS Go)	8.5	---	14.9	----	2.1	--
KXC1368	22.7	-----	39.1	-----	6.3	----
SY Granaris	5.5	--	8.9	--	2.1	--
Mendy	10.2	----	18.3	-----	2.1	--
SU Crumber	7.0	---	13.9	---	0.0	-
P9911	9.3	---	18.5	-----	0.0	-
LG 31479	4.7	--	9.4	--	0.0	-
SY Glorius	13.1	-----	19.9	-----	6.3	----
KWS Inteligens	14.2	-----	22.2	-----	6.3	----
-Bezugsgrösse(n)	18.1	-----	24.8	-----	11.5	-----
Versuchs-Mittel	10.4	----	16.9	----	3.9	---
Minima/Maxima	2.0	.. 27.1	4.0	.. 39.1	0.0	.. 16.7
VK [%]	90.4					
KGD 5%	7.6					
KGD 1%	10.0					
Versuchs-Streuung	9.4		13.8		5.2	
FG Fehlerterm	249.0		90.0		114.0	
Anz. Beob.	12.0		6.0		6.0	
Anz. Orte	4.0		2.0		2.0	

## Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (64) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	4647.1	15	3.50	***	1.71	0.0002
Orte	7895.7	3	29.74	***	2.64	0.0000
Jahre	2031.2	1	22.95	***	3.87	0.0000
WW Verf.*Orte	2110.4	45	0.53	ns	1.42	0.9940
WW Verf.*Jahre	886.5	15	0.67	ns	1.71	0.8150
WW Jahre*Orte	2111.2	3	7.95	***	2.64	0.0001
Fehler	22037.5	249				
insgesamt	41719.6	331				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022
P8888	25.0	-----			25.0 -----
SY Enermax	0.3	-			0.3 -
KWS Sabino	2.1	-			2.1 -
<b>SY Amfora</b>	<b>20.3</b>	<b>-----</b>			<b>20.3 -----</b>
<b>P9610</b>	<b>2.4</b>	<b>-</b>			<b>2.4 -</b>
KWS Editio	1.8	-			1.8 -
Bismark	34.8	-----			34.8 -----
KXC1211 (KWS Go)	3.6	--			3.6 --
KXC1368	6.9	---			6.9 ---
SY Granaris	1.7	-			1.7 -
Mendy	10.5	----			10.5 ----
SU Crumber	10.0	---			10.0 ---
P9911	2.7	-			2.7 -
LG 31479	1.7	-			1.7 -
SY Glorius	23.1	-----			23.1 -----
KWS Inteligens	5.1	--			5.1 --
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>11.4</b>	<b>----</b>			<b>11.4 ----</b>
Versuchs-Mittel	9.5	---			9.5 ---
Minima/Maxima	0.3	.. 34.8			0.3 .. 34.8
VK [%]	95.3				
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	4150.2	15	3.37 ***		1.79	0.0004
Ort&Jahr	2881.1	1	35.10 ***		3.95	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	3973.1	15	3.23 ***		1.79	0.0005
Fehler	6976.1	85				
insgesamt	17980.6	116				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P8888	0.0 -	0.0 -	
SY Enermax	1.9 -----	1.9 -----	
KWS Sabino	0.0 -	0.0 -	
<b>SY Amfora</b>	<b>0.6 --</b>	<b>0.6 --</b>	
<b>P9610</b>	<b>0.0 -</b>	<b>0.0 -</b>	
KWS Editio	0.0 -	0.0 -	
Bismark	1.9 -----	1.9 -----	
KXC1211 (KWS Go)	0.0 -	0.0 -	
KXC1368	0.0 -	0.0 -	
SY Granaris	0.0 -	0.0 -	
Mendy	3.7 -----	3.7 -----	
SU Crumber	0.0 -	0.0 -	
P9911	0.0 -	0.0 -	
LG 31479	0.0 -	0.0 -	
SY Glorius	0.0 -	0.0 -	
KWS Inteligens	0.0 -	0.0 -	
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>0.3 -</b>	<b>0.3 -</b>	
Versuchs-Mittel	0.5 --	0.5 --	
Minima/Maxima	0.0 .. 3.7	0.0 .. 3.7	
VK [%]	118.4		
KGD 5%	1.0		
KGD 1%	1.3		
Versuchs-Streuung	0.6	0.6	
FG Fehlerterm	44.0	44.0	
Anz. Beob.	3.0	3.0	
Anz. Orte	1.0	1.0	

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P8888	0.0 -		0.0 -
SY Enermax	0.0 -		0.0 -
KWS Sabino	0.6 ----		0.6 ----
<b>SY Amfora</b>	<b>0.0 -</b>		<b>0.0 -</b>
<b>P9610</b>	<b>0.0 -</b>		<b>0.0 -</b>
KWS Editio	0.6 ----		0.6 ----
Bismark	0.0 -		0.0 -
KXC1211 (KWS Go)	0.0 -		0.0 -
KXC1368	0.6 ----		0.6 ----
SY Granaris	0.0 -		0.0 -
Mendy	0.0 -		0.0 -
SU Crumber	0.6 ----		0.6 ----
P9911	0.0 -		0.0 -
LG 31479	1.8 -----		1.8 -----
SY Glorius	0.0 -		0.0 -
KWS Inteligens	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 .. 1.8	0.0 .. 1.8	
VK [%]	278.6		
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



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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	1.4	---	1.3	---	1.5	----
SY Enermax	0.1	-	0.2	-	0.0	-
KWS Sabino	2.0	----	2.5	-----	1.4	---
SY Amfora	2.4	-----	1.2	--	3.6	-----
P9610	0.9	--	1.6	---	0.2	-
KWS Editio	3.2	-----	1.5	---	5.0	-----
Bismark	1.3	---	0.4	-	2.1	-----
KXC1211 (KWS Go)	2.2	-----	1.3	---	3.0	-----
KXC1368	0.9	--	0.8	--	1.0	---
SY Granaris	0.1	-	0.1	-	0.1	-
Mendy	0.8	--	0.7	--	0.9	--
SU Crumber	0.8	--	0.6	--	1.0	---
P9911	0.6	--	0.4	-	0.9	--
LG 31479	5.2	-----	6.5	-----	3.9	-----
SY Glorius	1.0	--	0.4	-	1.5	----
KWS Inteligens	0.4	-	0.0	-	0.8	--
-Bezugsgrösse(n)	1.7	----	1.4	---	1.9	----
Versuchs-Mittel	1.5	---	1.2	--	1.7	----
Minima/Maxima	0.1	.. 5.2	0.0	.. 6.5	0.0	.. 5.0
VK [%]	118.0					
KGD 5%	1.0					
KGD 1%	1.3					
Versuchs-Streuung	1.7		1.6		1.8	
FG Fehlerterm	461.0		159.0		227.0	
Anz. Beob.	23.0		11.0		12.0	
Anz. Orte	8.0		4.0		4.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (64) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	415.6	15	9.47	***	1.69	0.0000
Orte	61.1	5	4.18	***	2.24	0.0009
Jahre	10.7	1	3.66	ns	3.85	0.0562
WW Verf.*Orte	224.3	75	1.02	ns	1.31	
WW Verf.*Jahre	85.3	15	1.94	*	1.69	0.0178
WW Jahre*Orte	34.9	5	2.38	*	2.24	0.0376
Fehler	1349.3	461				
insgesamt	2181.2	577				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	7.9	----	7.9	-----	7.9	-----
SY Enermax	8.0	-----	7.9	-----	8.2	-----
KWS Sabino	8.3	-----	8.2	-----	8.3	-----
SY Amfora	8.2	-----	8.1	-----	8.3	-----
P9610	8.1	-----	7.9	-----	8.3	-----
KWS Editio	8.4	-----	8.3	-----	8.5	-----
Bismark	7.9	----	7.7	-	8.1	-----
KXC1211 (KWS Go)	8.3	-----	8.2	-----	8.5	-----
KXC1368	8.1	-----	8.0	-----	8.2	-----
SY Granaris	8.2	-----	8.1	-----	8.3	-----
Mendy	7.8	----	7.8	---	7.9	-----
SU Crumber	7.6	-	7.9	----	7.3	-
P9911	8.0	-----	8.1	-----	7.8	-----
LG 31479	7.9	-----	7.9	----	8.0	-----
SY Glorius	7.9	-----	7.9	----	8.0	-----
KWS Inteligens	8.1	-----	7.8	---	8.4	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>8.1</b>	<b>-----</b>	<b>8.0</b>	<b>-----</b>	<b>8.3</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	8.0	-----	8.0	-----	8.1	-----
Minima/Maxima	7.6 .. 8.4		7.7 .. 8.3		7.3 .. 8.5	
VK [%]	5.9					
KGD 5%	0.2					
KGD 1%	0.3					
Versuchs-Streuung	0.5		0.4		0.5	
FG Fehlerterm	842.0		339.0		368.0	
Anz. Beob.	43.0		23.0		20.0	
Anz. Orte	15.0		8.0		7.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (80) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	19.5	15	5.73	***	1.68	0.0000
Orte	64.5	9	31.58	***	1.89	0.0000
Jahre	3.1	1	13.71	***	3.84	0.0003
WW Verf.*Orte	25.8	135	0.84	ns	1.23	
WW Verf.*Jahre	5.5	15	1.62	ns	1.68	0.0628
WW Jahre*Orte	39.0	9	19.10	***	1.89	0.0000
Fehler	191.0	842				
insgesamt	348.4	1026				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	653.1	-----	646.3	-----	659.9	-----
SY Enermax	608.0	---	580.1	---	635.8	---
KWS Sabino	590.3	--	557.3	-	623.2	--
SY Amfora	621.0	----	579.6	---	662.4	----
P9610	651.8	-----	617.4	-----	686.1	-----
KWS Editio	588.1	--	561.3	--	614.9	--
Bismark	573.8	-	544.6	-	602.9	-
KXC1211 (KWS Go)	591.6	--	560.9	--	622.3	--
KXC1368	603.6	---	576.1	---	631.2	---
SY Granaris	580.0	-	549.2	-	610.8	-
Mendy	708.5	-----	689.5	-----	727.4	-----
SU Crumber	633.9	----	601.4	----	666.4	----
P9911	703.5	-----	690.8	-----	716.2	-----
LG 31479	679.4	-----	674.8	-----	684.1	-----
SY Glorius	594.8	--	579.4	---	610.2	-
KWS Inteligens	700.9	-----	681.7	-----	720.1	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>636.4</b>	<b>----</b>	<b>598.5</b>	<b>----</b>	<b>674.2</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	630.1	----	605.6	-----	654.6	-----
Minima/Maxima	573.8	.. 708.5	544.6	.. 690.8	602.9	.. 727.4
VK [%]	7.0					
KGD 5%	19.3					
KGD 1%	25.4					
Versuchs-Streuung	44.1		43.8		42.5	
FG Fehlerterm	773.0		289.0		364.0	
Anz. Beob.	40.0		20.0		20.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (64) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	1043700.4	15	35.86	***	1.68	0.0000
Orte	4520870.5	8	291.22	***	1.95	0.0000
Jahre	254030.7	1	130.91	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	295412.3	120	1.27	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	39447.7	15	1.36	ns	1.68	0.1631
WW Jahre*Orte	1995031.2	8	128.52	***	1.95	0.0000
Fehler	1499978.9	773				
insgesamt	9648471.7	940				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	232.1	-----	241.8	-----	222.4	-----
SY Enermax	225.3	-----	228.6	-----	222.0	-----
KWS Sabino	222.0	-----	227.7	-----	216.3	-----
SY Amfora	226.8	-----	225.9	-----	227.8	-----
P9610	232.3	-----	235.5	-----	229.1	-----
KWS Editio	220.4	----	226.1	----	214.8	----
Bismark	212.9	-	215.5	-	210.3	--
KXC1211 (KWS Go)	228.1	-----	236.0	-----	220.3	-----
KXC1368	227.7	-----	228.2	-----	227.1	-----
SY Granaris	219.6	----	225.3	----	213.9	----
Mendy	233.1	-----	235.6	-----	230.6	-----
SU Crumber	226.3	-----	232.3	-----	220.3	-----
P9911	227.3	-----	241.6	-----	213.0	---
LG 31479	215.4	--	223.8	----	207.0	-
SY Glorius	222.6	-----	230.4	-----	214.8	----
KWS Inteligens	229.2	-----	232.3	-----	226.1	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>229.6</b>	<b>-----</b>	<b>230.7</b>	<b>-----</b>	<b>228.4</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	225.1	-----	230.4	-----	219.7	-----
Minima/Maxima	212.9 .. 233.1		215.5 .. 241.8		207.0 .. 230.6	
VK [%]	6.7					
KGD 5%	6.6					
KGD 1%	8.7					
Versuchs-Streuung	15.1		15.3		15.0	
FG Fehlerterm	775.0		289.0		366.0	
Anz. Beob.	40.0		20.0		20.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (64) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	16330.0	15	4.78	***	1.68	0.0000
Orte	204203.3	8	111.98	***	1.95	0.0000
Jahre	13362.8	1	58.62	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	26164.9	120	0.96	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	5190.0	15	1.52	ns	1.68	0.0924
WW Jahre*Orte	137552.8	8	75.43	***	1.95	0.0000
Fehler	176660.5	775				
insgesamt	579464.3	942				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	36.3	-----	37.4	-----	35.1	-----
SY Enermax	37.9	-----	39.6	-----	36.1	-----
KWS Sabino	38.9	-----	41.2	-----	36.2	-----
SY Amfora	37.3	-----	39.1	-----	35.2	-----
P9610	36.3	-----	38.0	-----	34.4	-----
KWS Editio	38.4	-----	40.5	-----	35.9	-----
Bismark	38.3	-----	40.0	-----	36.3	-----
KXC1211 (KWS Go)	39.7	-----	42.5	-----	36.6	-----
KXC1368	38.6	-----	39.7	-----	37.2	-----
SY Granaris	39.1	-----	41.3	-----	36.5	-----
Mendy	33.2	--	34.0	--	32.4	----
SU Crumber	36.4	-----	38.6	-----	33.9	-----
P9911	32.8	--	34.8	--	30.4	-
LG 31479	32.0	-	33.1	-	30.8	-
SY Glorius	38.2	-----	39.8	-----	36.3	-----
KWS Inteligens	33.4	--	34.5	--	32.2	---
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>36.8</b>	<b>-----</b>	<b>38.6</b>	<b>-----</b>	<b>34.8</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	36.7	-----	38.4	-----	34.7	-----
Minima/Maxima	32.0 .. 39.7		33.1 .. 42.5		30.4 .. 37.2	
VK [%]	5.1					
KGD 5%	0.8					
KGD 1%	1.0					
Versuchs-Streuung	1.9		1.9		1.6	
FG Fehlerterm	837.0		336.0		366.0	
Anz. Beob.	43.0		23.0		20.0	
Anz. Orte	15.0		8.0		7.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (80) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	3050.8	15	57.83	***	1.68	0.0000
Orte	9371.2	9	296.09	***	1.89	0.0000
Jahre	1522.7	1	432.99	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	661.9	135	1.39	ns	1.23	
WW Verf.*Jahre	159.3	15	3.02	***	1.68	0.0004
WW Jahre*Orte	3123.3	9	98.68	***	1.89	0.0000
Fehler	2943.5	837				
insgesamt	20832.7	1021				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	160.3	-----	170.4	-----	150.3	-----
SY Enermax	155.9	-----	159.6	-	152.2	-----
KWS Sabino	155.4	----	159.4	-	151.3	-----
SY Amfora	163.1	-----	164.6	-----	161.6	-----
P9610	162.1	-----	166.6	-----	157.7	-----
KWS Editio	156.6	----	163.5	-----	149.6	----
Bismark	154.2	---	159.6	-	148.7	----
KXC1211 (KWS Go)	159.8	-----	167.3	-----	152.3	-----
KXC1368	159.5	-----	160.4	--	158.5	-----
SY Granaris	155.6	-----	161.0	--	150.2	-----
Mendy	162.7	-----	167.3	-----	158.1	-----
SU Crumber	161.9	-----	168.8	-----	155.1	-----
P9911	156.3	-----	169.6	-----	143.0	-
LG 31479	150.6	-	159.1	-	142.1	-
SY Glorius	154.2	----	163.8	-----	144.6	--
KWS Inteligens	159.0	-----	164.6	-----	153.4	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>162.6</b>	<b>-----</b>	<b>165.6</b>	<b>-----</b>	<b>159.6</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	158.0	-----	164.1	-----	151.8	-----
Minima/Maxima	150.6	.. 163.1	159.1	.. 170.4	142.1	.. 161.6
VK [%]	7.8					
KGD 5%	5.4					
KGD 1%	7.1					
Versuchs-Streuung	12.3		11.9		12.8	
FG Fehlerterm	777.0		291.0		366.0	
Anz. Beob.	40.0		20.0		20.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (64) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	6267.5	15	2.76	***	1.68	0.0007
Orte	89351.0	8	73.74	***	1.95	0.0000
Jahre	17174.8	1	113.39	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	17953.0	120	0.99	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	3695.7	15	1.63	ns	1.68	0.0614
WW Jahre*Orte	87924.4	8	72.56	***	1.95	0.0000
Fehler	117692.3	777				
insgesamt	340058.6	944				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	81.4	----	85.1	---	77.7	----
SY Enermax	85.7	-----	85.7	----	85.8	-----
KWS Sabino	85.7	-----	84.8	---	86.6	-----
SY Amfora	89.3	-----	89.2	-----	89.3	-----
P9610	90.5	-----	92.2	-----	88.9	-----
KWS Editio	89.5	-----	91.9	-----	87.1	-----
Bismark	90.2	-----	92.1	-----	88.2	-----
KXC1211 (KWS Go)	90.1	-----	93.2	-----	87.0	-----
KXC1368	88.0	-----	87.7	----	88.3	-----
SY Granaris	87.6	-----	89.9	-----	85.3	-----
Mendy	87.4	-----	89.3	-----	85.5	-----
SU Crumber	91.2	-----	94.5	-----	87.9	-----
P9911	82.1	---	88.9	----	75.2	---
LG 31479	76.4	-	81.5	-	71.2	-
SY Glorius	84.8	-----	88.9	-----	80.8	-----
KWS Inteligens	81.8	----	85.3	---	78.4	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>89.9</b>	<b>-----</b>	<b>90.7</b>	<b>-----</b>	<b>89.1</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	86.4	-----	88.8	-----	84.0	-----
Minima/Maxima	76.4 .. 91.2		81.5 .. 94.5		71.2 .. 89.3	
VK [%]	10.7					
KGD 5%	4.0					
KGD 1%	5.3					
Versuchs-Streuung	9.2		8.6		9.6	
FG Fehlerterm	777.0		291.0		366.0	
Anz. Beob.	40.0		20.0		20.0	
Anz. Orte	14.0		7.0		7.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (64) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	8214.8	15	6.45	***	1.68	0.0000
Orte	31228.9	8	45.95	***	1.95	0.0000
Jahre	2614.1	1	30.77	***	3.85	0.0000
WW Verf.*Orte	10568.5	120	1.04	ns	1.24	
WW Verf.*Jahre	1578.0	15	1.24	ns	1.68	0.2368
WW Jahre*Orte	38828.9	8	57.13	***	1.95	0.0000
Fehler	66007.3	777				
insgesamt	159040.5	944				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	690.6	--	703.8	--	675.6	---
SY Enermax	691.4	---	698.5	-	683.4	-----
KWS Sabino	698.8	----	699.0	-	698.6	-----
SY Amfora	718.4	-----	727.7	-----	707.8	-----
P9610	695.8	----	703.3	--	687.2	-----
KWS Editio	709.8	-----	721.3	-----	696.7	-----
Bismark	723.7	-----	738.2	-----	707.2	-----
KXC1211 (KWS Go)	701.3	----	711.5	----	689.6	-----
KXC1368	699.7	----	702.7	--	696.3	-----
SY Granaris	707.1	-----	712.4	----	701.0	-----
Mendy	694.0	---	703.5	--	683.0	----
SU Crumber	716.1	-----	727.6	-----	702.9	-----
P9911	683.7	-	697.8	-	667.5	-
LG 31479	697.1	----	708.8	---	683.9	-----
SY Glorius	691.0	--	707.5	---	672.1	--
KWS Inteligens	690.5	--	703.4	--	675.8	---
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>707.1</b>	<b>-----</b>	<b>715.5</b>	<b>-----</b>	<b>697.5</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	700.6	----	710.4	----	689.3	-----
Minima/Maxima	683.7	.. 723.7	697.8	.. 738.2	667.5	.. 707.8
VK [%]	2.7					
KGD 5%	7.9					
KGD 1%	10.4					
Versuchs-Streuung	18.6		17.0		20.3	
FG Fehlerterm	839.0		338.0		366.0	
Anz. Beob.	43.0		23.0		20.0	
Anz. Orte	15.0		8.0		7.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (80) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	64724.7	15	12.44	***	1.68	0.0000
Orte	24831.9	9	7.95	***	1.89	0.0000
Jahre	49484.8	1	142.62	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	35047.9	135	0.75	ns	1.23	
WW Verf.*Jahre	7932.5	15	1.52	ns	1.68	0.0900
WW Jahre*Orte	101579.5	9	32.53	***	1.89	0.0000
Fehler	291112.3	839				
insgesamt	574713.5	1023				



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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	350.7	-	351.6	-	349.6	--
SY Enermax	378.5	-----	374.6	----	383.0	-----
KWS Sabino	384.1	-----	371.3	---	398.6	-----
SY Amfora	390.7	-----	391.5	-----	389.8	-----
P9610	385.2	-----	385.8	-----	384.4	-----
KWS Editio	405.5	-----	406.2	-----	404.7	-----
Bismark	419.4	-----	420.9	-----	417.7	-----
KXC1211 (KWS Go)	396.2	-----	398.7	-----	393.2	-----
KXC1368	385.7	-----	384.8	-----	386.7	-----
SY Granaris	396.7	-----	396.9	-----	396.5	-----
Mendy	367.8	---	369.6	---	365.8	----
SU Crumber	401.6	-----	406.9	-----	395.6	-----
P9911	353.7	-	358.5	--	348.1	--
LG 31479	350.0	-	359.3	--	339.4	-
SY Glorius	377.9	-----	380.8	-----	374.6	-----
KWS Inteligens	352.5	-	361.5	--	342.1	-
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>387.9</b>	<b>-----</b>	<b>388.7</b>	<b>-----</b>	<b>387.1</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	381.0	----	382.5	-----	379.4	-----
Minima/Maxima	350.0 .. 419.4		351.6 .. 420.9		339.4 .. 417.7	
VK [%]	7.0					
KGD 5%	11.3					
KGD 1%	14.8					
Versuchs-Streuung	26.6		25.3		27.5	
FG Fehlerterm	845.0		344.0		366.0	
Anz. Beob.	43.0		23.0		20.0	
Anz. Orte	15.0		8.0		7.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (80) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	222359.5	15	20.93	***	1.68	0.0000
Orte	136778.6	9	21.46	***	1.89	0.0000
Jahre	1326.2	1	1.87	ns	3.84	0.1715
WW Verf.*Orte	73940.2	135	0.77	ns	1.23	
WW Verf.*Jahre	9937.1	15	0.94	ns	1.68	0.5237
WW Jahre*Orte	140987.3	9	22.12	***	1.89	0.0000
Fehler	598370.8	845				
insgesamt	1183699.8	1029				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	190.3	-----	188.6	-----	192.2	-----
SY Enermax	187.1	-----	188.6	-----	185.3	-----
KWS Sabino	184.1	-----	188.9	-----	178.6	-----
SY Amfora	177.5	-----	176.4	-----	178.7	-----
P9610	187.3	-----	185.2	-----	189.8	-----
KWS Editio	173.6	----	176.3	----	170.5	----
Bismark	162.5	-	163.3	-	161.6	-
KXC1211 (KWS Go)	176.7	----	178.4	----	174.9	----
KXC1368	182.0	-----	183.3	-----	180.6	-----
SY Granaris	180.6	-----	180.4	-----	180.9	-----
Mendy	190.6	-----	190.4	-----	190.9	-----
SU Crumber	172.8	----	175.2	----	170.1	----
P9911	197.2	-----	193.6	-----	201.3	-----
LG 31479	192.2	-----	188.7	-----	196.3	-----
SY Glorius	186.1	-----	183.7	-----	188.9	-----
KWS Inteligens	190.9	-----	185.2	-----	197.3	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>182.4</b>	<b>-----</b>	<b>180.8</b>	<b>-----</b>	<b>184.3</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	183.2	-----	182.9	-----	183.6	-----
Minima/Maxima	162.5	.. 197.2	163.3	.. 193.6	161.6	.. 201.3
VK [%]	7.0					
KGD 5%	5.4					
KGD 1%	7.1					
Versuchs-Streuung	12.8		12.6		13.0	
FG Fehlerterm	843.0		340.0		368.0	
Anz. Beob.	43.0		23.0		20.0	
Anz. Orte	15.0		8.0		7.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (80) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	39321.0	15	16.07	***	1.68	0.0000
Orte	23672.2	9	16.13	***	1.89	0.0000
Jahre	179.4	1	1.10	ns	3.84	0.2945
WW Verf.*Orte	16650.2	135	0.76	ns	1.23	
WW Verf.*Jahre	2790.9	15	1.14	ns	1.68	0.3146
WW Jahre*Orte	28453.8	9	19.39	***	1.89	0.0000
Fehler	137482.7	843				
insgesamt	248550.2	1027				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P8888	429.9 -----	420.8 -----	440.3 -----
SY Enermax	420.2 -----	415.3 -----	425.8 -----
KWS Sabino	420.8 -----	426.0 -----	414.7 -----
SY Amfora	405.0 -----	398.9 -----	411.9 -----
P9610	421.5 -----	413.3 -----	430.9 -----
KWS Editio	390.6 ----	390.4 ----	391.0 ---
Bismark	371.2 -	369.4 -	373.3 -
KXC1211 (KWS Go)	397.3 ----	395.7 ----	399.1 ----
KXC1368	421.2 -----	416.4 -----	426.6 -----
SY Granaris	414.0 -----	406.0 -----	423.1 -----
Mendy	424.5 -----	419.3 -----	430.5 -----
SU Crumber	385.6 ---	383.4 ---	388.0 ---
P9911	432.8 -----	420.7 -----	446.6 -----
LG 31479	426.8 -----	413.5 -----	441.9 -----
SY Glorius	417.9 -----	409.1 -----	427.9 -----
KWS Inteligens	426.5 -----	414.5 -----	440.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	413.2 -----	406.1 -----	421.4 -----
Versuchs-Mittel	412.8 -----	407.0 -----	419.5 -----
Minima/Maxima	371.2 .. 432.8	369.4 .. 426.0	373.3 .. 446.6
VK [%]	5.5		
KGD 5%	9.6		
KGD 1%	12.7		
Versuchs-Streuung	22.7	21.3	24.2
FG Fehlerterm	843.0	340.0	368.0
Anz. Beob.	43.0	23.0	20.0
Anz. Orte	15.0	8.0	7.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (80) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	156987.6	15	20.27 ***		1.68	0.0000
Orte	45949.5	9	9.89 ***		1.89	0.0000
Jahre	18729.2	1	36.27 ***		3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	51198.3	135	0.73 ns		1.23	
WW Verf.*Jahre	8928.0	15	1.15 ns		1.68	0.3044
WW Jahre*Orte	111944.6	9	24.09 ***		1.89	0.0000
Fehler	435306.0	843				
insgesamt	829043.2	1027				

## ADF (NIRS) [g./kg MS] / ADF (NIRS) [g./kg TS]

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P8888	234.5 -----	234.5 -----	
SY Enermax	229.5 -----	229.5 -----	
KWS Sabino	231.9 -----	231.9 -----	
SY Amfora	217.3 -----	217.3 -----	
P9610	228.3 -----	228.3 -----	
KWS Editio	213.6 ----	213.6 ----	
Bismark	196.9 -	196.9 -	
KXC1211 (KWS Go)	216.9 -----	216.9 -----	
KXC1368	224.7 -----	224.7 -----	
SY Granaris	221.4 -----	221.4 -----	
Mendy	232.1 -----	232.1 -----	
SU Crumber	208.4 ----	208.4 ----	
P9911	234.1 -----	234.1 -----	
LG 31479	227.1 -----	227.1 -----	
SY Glorius	224.1 -----	224.1 -----	
KWS Inteligens	227.0 -----	227.0 -----	
-Bezugsgrösse(n)	222.8 -----	222.8 -----	
Versuchs-Mittel	223.0 -----	223.0 -----	
Minima/Maxima	196.9 .. 234.5	196.9 .. 234.5	
VK [%]	6.4		
KGD 5%	8.3		
KGD 1%	10.9		
Versuchs-Streuung	14.2	14.2	
FG Fehlerterm	338.0	338.0	
Anz. Beob.	23.0	23.0	
Anz. Orte	8.0	8.0	

## Varianz-Analyse

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	18159.5	15	5.97 ***		1.70	0.0000
Ort&Jahr	18272.7	7	12.87 ***		2.04	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	17252.7	105	0.81 ns		1.28	
Fehler	68579.9	338				
insgesamt	122264.8	465				

**ADL (NIRS) [g./kg MS] / ADL (NIRS) [g./kg TS]**

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P8888	26.9 -----	26.9 -----	
SY Enermax	27.7 -----	27.7 -----	
KWS Sabino	25.7 -----	25.7 -----	
SY Amfora	22.2 -	22.2 -	
P9610	26.5 -----	26.5 -----	
KWS Editio	23.8 ---	23.8 ---	
Bismark	22.5 -	22.5 -	
KXC1211 (KWS Go)	25.6 -----	25.6 -----	
KXC1368	25.8 -----	25.8 -----	
SY Granaris	25.8 -----	25.8 -----	
Mendy	26.7 -----	26.7 -----	
SU Crumber	23.5 ---	23.5 ---	
P9911	26.9 -----	26.9 -----	
LG 31479	25.9 -----	25.9 -----	
SY Glorius	25.4 -----	25.4 -----	
KWS Inteligens	27.2 -----	27.2 -----	
-Bezugsgrösse(n)	24.4 ----	24.4 ----	
Versuchs-Mittel	25.5 -----	25.5 -----	
Minima/Maxima	22.2 .. 27.7	22.2 .. 27.7	
VK [%]	7.2		
KGD 5%	1.1		
KGD 1%	1.4		
Versuchs-Streuung	1.8	1.8	
FG Fehlerterm	336.0	336.0	
Anz. Beob.	23.0	23.0	
Anz. Orte	8.0	8.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	483.4	15	9.59 ***		1.70	0.0000
Ort&Jahr	368.4	7	15.67 ***		2.04	0.0000
WW Verf.*Ort&Jahr	260.1	105	0.74 ns		1.29	
Fehler	1128.7	336				
insgesamt	2240.6	463				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	77.3	-----	76.2	-----	78.6	-----
SY Enermax	73.6	----	73.2	----	74.0	----
KWS Sabino	72.2	---	71.0	--	73.6	----
SY Amfora	72.2	---	70.0	-	74.6	-----
P9610	71.5	--	71.6	--	71.5	--
KWS Editio	74.8	----	72.9	----	77.0	-----
Bismark	80.8	-----	79.8	-----	82.0	-----
KXC1211 (KWS Go)	76.1	-----	73.8	----	78.7	-----
KXC1368	71.3	--	71.8	--	70.8	-
SY Granaris	70.1	-	70.5	-	69.8	-
Mendy	74.3	----	73.4	----	75.2	-----
SU Crumber	76.0	-----	75.1	-----	77.1	-----
P9911	75.2	-----	74.7	-----	75.7	-----
LG 31479	74.2	----	74.9	-----	73.5	----
SY Glorius	76.6	-----	74.3	-----	79.2	-----
KWS Inteligens	75.0	-----	75.1	-----	74.8	-----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>71.9</b>	<b>--</b>	<b>70.8</b>	<b>-</b>	<b>73.0</b>	<b>---</b>
Versuchs-Mittel	74.5	-----	73.6	----	75.4	-----
Minima/Maxima	70.1 .. 80.8		70.0 .. 79.8		69.8 .. 82.0	
VK [%]	4.2					
KGD 5%	1.3					
KGD 1%	1.8					
Versuchs-Streuung	3.2		3.1		3.0	
FG Fehlerterm	837.0		336.0		366.0	
Anz. Beob.	43.0		23.0		20.0	
Anz. Orte	15.0		8.0		7.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (80) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	3530.8	15	23.61	***	1.68	0.0000
Orte	6452.4	9	71.90	***	1.89	0.0000
Jahre	296.8	1	29.77	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	1349.2	135	1.00	ns	1.23	
WW Verf.*Jahre	379.2	15	2.53	**	1.68	0.0011
WW Jahre*Orte	836.1	9	9.32	***	1.89	0.0000
Fehler	8346.1	837				
insgesamt	21190.7	1021				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
	P8888	6.3	--	6.4	--	6.1
SY Enermax	6.3	--	6.3	-	6.2	----
KWS Sabino	6.3	----	6.4	-	6.3	-----
SY Amfora	6.6	-----	6.7	-----	6.4	-----
P9610	6.3	---	6.4	--	6.2	-----
KWS Editio	6.5	-----	6.6	-----	6.3	-----
Bismark	6.6	-----	6.8	-----	6.4	-----
KXC1211 (KWS Go)	6.4	----	6.5	----	6.2	-----
KXC1368	6.4	----	6.4	--	6.3	-----
SY Granaris	6.4	-----	6.5	----	6.4	-----
Mendy	6.3	---	6.4	--	6.2	----
SU Crumber	6.5	-----	6.7	-----	6.4	-----
P9911	6.2	-	6.3	-	6.0	-
LG 31479	6.3	----	6.5	---	6.2	----
SY Glorius	6.3	--	6.4	---	6.1	--
KWS Inteligens	6.3	--	6.4	--	6.1	---
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>6.4</b>	<b>-----</b>	<b>6.5</b>	<b>-----</b>	<b>6.3</b>	<b>-----</b>
Versuchs-Mittel	6.4	----	6.5	----	6.2	-----
Minima/Maxima	6.2	.. 6.6	6.3	.. 6.8	6.0	.. 6.4
VK [%]	3.3					
KGD 5%	0.1					
KGD 1%	0.1					
Versuchs-Streuung	0.2		0.2		0.2	
FG Fehlerterm	841.0		340.0		366.0	
Anz. Beob.	43.0		23.0		20.0	
Anz. Orte	15.0		8.0		7.0	

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (80) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	7.9	15	12.22	***	1.68	0.0000
Orte	3.2	9	8.32	***	1.89	0.0000
Jahre	6.1	1	140.15	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	4.4	135	0.75	ns	1.23	
WW Verf.*Jahre	0.9	15	1.39	ns	1.68	0.1436
WW Jahre*Orte	12.5	9	32.14	***	1.89	0.0000
Fehler	36.4	841				
insgesamt	71.5	1025				

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

Verfahren	Mehrjahresmittel		Jahresmittel 2023		Jahresmittel 2022	
P8888	6.4	---	6.6	--	6.2	---
SY Enermax	6.4	--	6.5	-	6.3	----
KWS Sabino	6.5	----	6.5	-	6.5	-----
SY Amfora	6.8	-----	6.9	-----	6.6	-----
P9610	6.5	----	6.6	--	6.3	----
KWS Editio	6.7	-----	6.8	-----	6.5	-----
Bismark	6.9	-----	7.1	-----	6.6	-----
KXC1211 (KWS Go)	6.5	----	6.7	----	6.4	----
KXC1368	6.5	----	6.6	--	6.5	-----
SY Granaris	6.6	-----	6.7	----	6.5	-----
Mendy	6.4	---	6.6	--	6.3	----
SU Crumber	6.8	-----	6.9	-----	6.6	-----
P9911	6.3	-	6.5	-	6.1	-
LG 31479	6.5	----	6.7	---	6.3	----
SY Glorius	6.4	---	6.6	---	6.1	--
KWS Inteligens	6.4	--	6.6	--	6.2	---
-Bezugsgrösse(n)	6.6	-----	6.8	-----	6.5	-----
Versuchs-Mittel	6.5	----	6.7	----	6.4	-----
Minima/Maxima	6.3	.. 6.9	6.5	.. 7.1	6.1	.. 6.6
VK [%]	4.1					
KGD 5%	0.1					
KGD 1%	0.1					
Versuchs-Streuung	0.3		0.2		0.3	
FG Fehlerterm	839.0		338.0		366.0	
Anz. Beob.	43.0		23.0		20.0	
Anz. Orte	15.0		8.0		7.0	

## Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (80) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert		F(95%)	P0
Verfahren	13.3	15	12.44	***	1.68	0.0000
Orte	5.2	9	8.17	***	1.89	0.0000
Jahre	10.3	1	144.53	***	3.84	0.0000
WW Verf.*Orte	7.3	135	0.76	ns	1.23	
WW Verf.*Jahre	1.6	15	1.49	ns	1.68	0.1008
WW Jahre*Orte	20.7	9	32.26	***	1.89	0.0000
Fehler	59.7	839				
insgesamt	118.1	1023				



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

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>P8888</b>	4.5	68.0	67.1	285.5	130.6	45.8	0.4	13.5	25.0
<b>SY Enermax</b>	4.5	68.8	68.0	285.4	123.3	43.3	1.2	3.6	0.3
<b>KWS Sabino</b>	4.4	71.1	69.3	263.6	116.7	44.3	0.0	2.0	2.1
<b>SY Amfora</b>	4.4	67.4	65.8	272.4	118.2	43.3	0.0	27.1	20.3
<b>P9610</b>	4.6	70.3	69.6	273.0	123.4	45.1	0.0	9.1	2.4
<b>KWS Editio</b>	4.4	65.5	64.3	272.3	111.0	40.6	3.1	4.4	1.8
<b>P9911</b>	4.5	71.7	71.0	261.1	121.6	46.5	0.3	9.3	2.7
<b>LG 31479</b>	4.7	72.5	70.7	282.7	130.8	46.3	1.2	4.7	1.7
<b>SY Glorius</b>	4.0	66.5	64.9	272.5	116.9	42.6	3.0	13.1	23.1
<b>KWS Inteligens</b>	4.6	70.8	68.9	272.6	107.3	39.3	0.0	14.2	5.1

<b>Bezugsgrösse(n)</b>	4.5	68.4	67.6	285.4	126.9	44.6	0.8	8.6	12.6
<b>Versuchs-Mittel</b>	4.5	69.3	68.0	274.1	120.0	43.7	0.9	10.1	8.5

VK [%]	15.0	1.9	1.9	3.6	9.6	8.8	389.8	89.9	107.0
KGD 5%	0.3	0.6	0.6	4.7	5.5	1.8		7.3	11.4
KGD 1%		0.8	0.8	6.2	7.2	2.4		9.6	
Versuchs-Streuung	0.7	1.3	1.3	9.9	11.6	3.8	3.6	9.1	9.1
FG Fehlerterm	966.0	674.0	674.0	672.0	676.0	676.0	90.0	258.0	85.0
Anz. Beob.	50.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	6.0	12.0	5.0
Anz. Orte	18.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	2.0	4.0	2.0

Sorten Bezeichnung	Stängel- bruch Veg. %	Stängel- bruch Ernte %	Helmin. thosp. 1. Bon. Note	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. %
<b>P8888</b>	0.0	0.0	1.7	1.6	0.0	7.9	652.4	231.3	36.1
<b>SY Enermax</b>	1.9	0.0	2.0	0.1	0.0	8.0	600.0	223.2	37.9
<b>KWS Sabino</b>	0.0	0.6	2.7	1.8	0.0	8.2	588.8	220.2	38.4
<b>SY Amfora</b>	0.6	0.0	1.7	2.4	0.0	8.2	621.0	226.0	37.0
<b>P9610</b>	0.0	0.0	1.0	0.8	0.0	8.1	648.0	229.3	35.9
<b>KWS Editio</b>	0.0	0.6	1.0	2.7	0.0	8.4	584.5	219.3	38.3
<b>P9911</b>	0.0	0.0	1.0	0.7	0.0	7.9	701.5	225.4	32.5
<b>LG 31479</b>	0.0	1.8	1.0	5.2	0.0	8.0	657.7	208.3	31.9
<b>SY Glorius</b>	0.0	0.0	1.7	1.8	0.0	7.8	588.9	219.6	37.9
<b>KWS Inteligens</b>	0.0	0.0	1.0	0.3	0.0	8.0	698.0	227.2	33.1

<b>Bezugsgrösse(n)</b>	0.9	0.0	1.8	0.9	0.0	7.9	626.2	227.2	37.0
<b>Versuchs-Mittel</b>	0.2	0.3	1.5	1.7	0.0	8.0	634.1	223.0	35.9

VK [%]	240.6	242.0	38.6	106.9		5.7	6.7	6.9	5.0
KGD 5%				0.9		0.2	16.8	6.0	0.7
KGD 1%				1.2		0.2	22.1	7.9	0.9
Versuchs-Streuung	0.6	0.7	0.6	1.9	0.3	0.5	42.8	15.4	1.8
FG Fehlerterm	44.0	58.0	54.0	611.0	58.0	1031.0	958.0	960.0	1026.0
Anz. Beob.	3.0	3.0	3.0	31.0	3.0	53.0	50.0	50.0	53.0
Anz. Orte	1.0	1.0	1.0	11.0	1.0	19.0	18.0	18.0	19.0

### 3.4 Serie spät / Série tardive

#### 3.4.1 Standortangaben / Informations des lieux

PLZ / N°p.	Ort / Lieu	m.ü.M. / altitude	2022		2023	
			Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte	Saattermin / date de semis	Erntetermin / date de récolte
1260	Nyon	430	03.05.2022	17.08.2022	04.05.2023	28.09.2023 †
1567	Delley (Avenches)	434	17.05.2022	nicht geerntet / pas récolté †	04.05.2023	13.09.2023
8046	Reckenholz	440	16.05.2022	20.09.2022	06.05.2023	15.09.2023

† Keine Daten für Auswertung berücksichtigt / Aucune information prise en compte pour les mises en valeur.

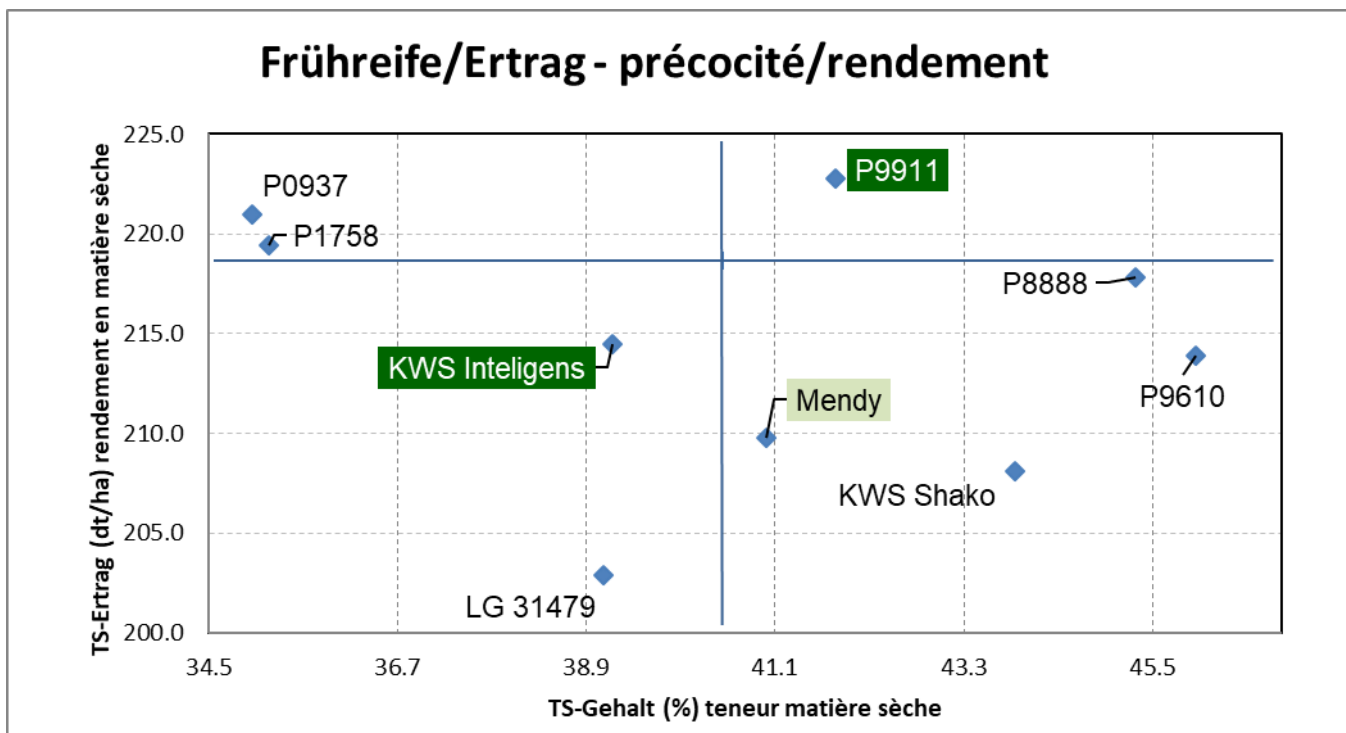
#### 3.4.2 Sorten und Status / Variétés et statut

Name / Nom	Synonym	Hybrid Typ	Züchter / Obtenteur	Vertreter / Représentant	KM	SM
P9911	X00B109	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM31/S
LG 31479		SC	Limagrain, Europe	Fenaco, Moudon		SM31/S
KWS Inteligens	KXB8383	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM31/S
Mendy	ESZ9402	SC	Saaten Union GmbH, D	Hauenstein, Rafz		SM31/e2
P8888	X85H899	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM21/S
KWS Shako	KXB8202	SC	KWS, Einbeck	KWS Suisse SA, Basel		SM21/T
P9610	X95M764	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM21/S
P1758	P1758	SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM41/S
P0937		SC	Pioneer	Pioneer, Versoix		SM41/S

## 3.4.3 Index / Indice

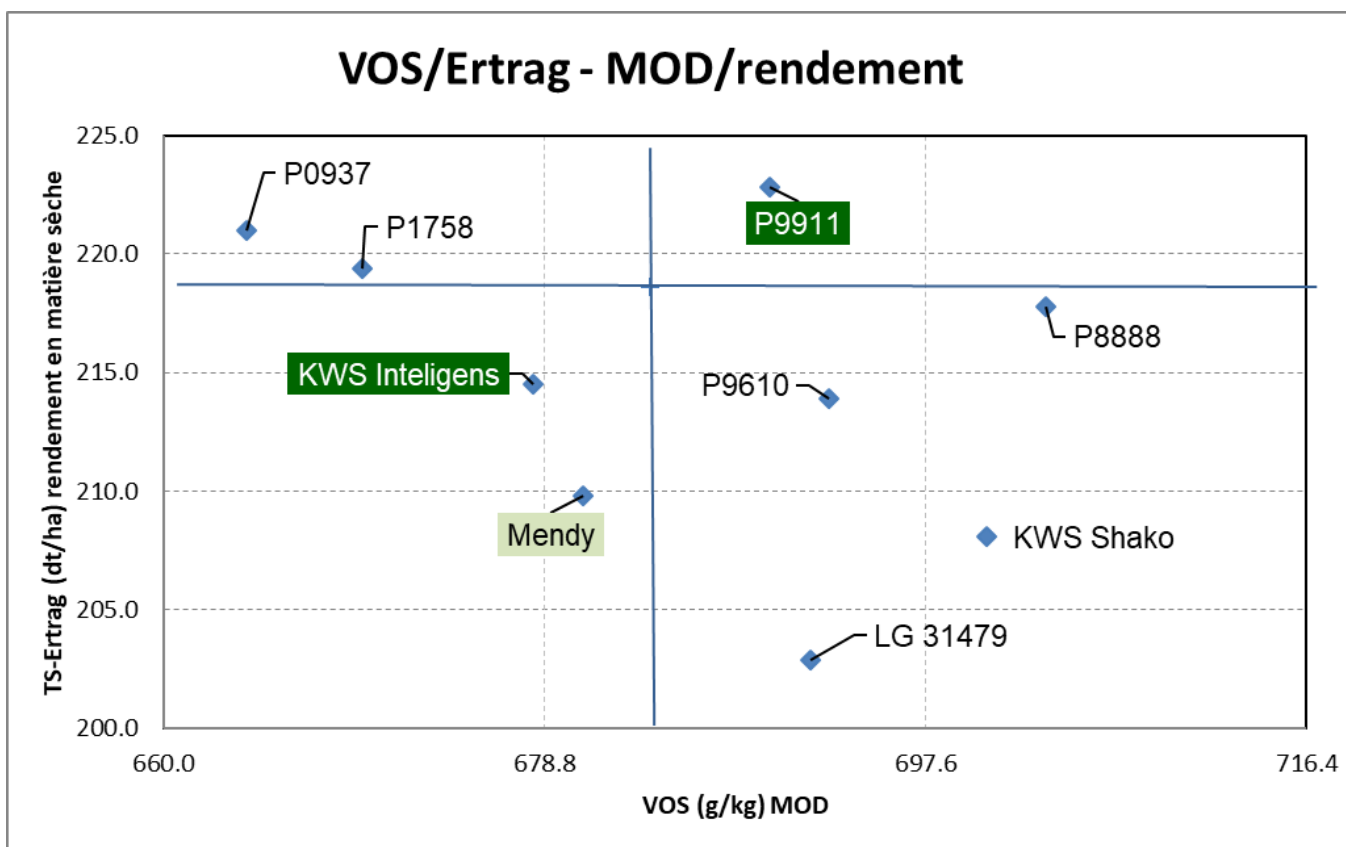
Sorte	Status	VOS	Ertrag	Reife	Jugend- entwi.		Wurzellag.		Stängelbr. Ernte	Beulen- brand	Oekon. Index	Agron. Index	Gesamt- index
					ertrag	entwi.	Veg.	Ernte					
P8888	T	7.79	-0.42	5.97	0.27				-0.74	7.37	5.50	12.87	
P9610	T	3.49	-2.37	6.89	0.02				0.02	1.12	6.93	8.05	
P9911	S	2.33	2.08	1.63	0.10				-0.08	4.41	1.65	6.06	
KWS Shako	T	6.63	-5.30	4.20	0.06				-1.26	1.33	3.00	4.33	
Mendy	e2	-1.34	-4.45	0.56	0.06				0.01	-5.79	0.63	-5.16	
KWS Intelligens	S	-2.33	-2.08	-1.63	-0.10				0.08	-4.41	-1.65	-6.06	
LG 31479	S	3.15	-7.86	-1.75	-0.08				-0.63	-4.71	-2.46	-7.17	
P1758	T	-5.70	0.38	-6.63	-0.02				-0.21	-5.32	-6.86	-12.18	
P0937	T	-7.97	1.18	-6.87	-0.15				-3.40	-6.79	-10.42	-17.21	
<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>	
Anz. Beob.		12	12	12	9				6				
Anz. Orte		4	4	4	3				2				
Gewichtung		0.40	0.50	1.25	0.50			0.75	0.75				

3.4.4 Zusammenfassung / Résumé



**Anmerkung:** Abstand der Gitternetzlinien entspricht beim TS-Gehalt der kleinsten gesicherten Differenz (kgD bei 5%).

**Remarque:** La différence entre les lignes pour le teneur matière sèche correspond à la plus petite différence significative (PPDS à 5%).



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

**Remarque:** La différence entre les lignes correspond pour la MOD 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 %	Beulen- brand %	Effekt. Best. dichte Pfl./m2	Ertrag g.Pfl. frisch dt/ha
<b>P9911</b>	4.2	69.0	68.2	263.7	119.7	46.0	2.0	7.8	550.4
<b>LG 31479</b>	4.7	70.9	68.9	272.4	135.6	49.6	6.4	7.9	542.2
<b>KWS Inteligens</b>	4.8	69.2	66.9	265.1	106.3	40.3	0.7	8.3	569.3
<b>Mendy</b>	4.3	69.8	68.6	274.3	138.6	50.5	1.3	7.8	535.9
<b>P8888</b>	3.8	66.4	66.0	269.2	126.7	46.7	7.2	8.1	501.9
<b>KWS Shako</b>	4.3	67.2	65.8	270.0	127.2	47.7	11.4	8.4	499.9
<b>P9610</b>	4.4	68.1	67.4	257.7	125.0	48.3	1.2	8.3	492.0
<b>P1758</b>	4.6	71.7	72.0	256.0	124.1	48.4	3.0	7.7	632.2
<b>P0937</b>	4.9	72.4	71.2	252.1	120.7	47.6	28.5	8.6	651.4
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	4.5	69.1	67.6	264.4	113.0	43.2	1.3	8.0	559.9
<b>Versuchs-Mittel</b>	4.5	69.4	68.3	264.5	124.9	47.2	6.9	8.1	552.8
VK [%]	11.4	1.7	2.1	7.7	6.6	10.7	91.6	7.3	10.5
KGD 5%	0.5	1.1	1.4		7.7	4.8	7.3	0.5	47.1
KGD 1%		1.4	1.8		10.2		9.8		62.3
Versuchs-Streuung	0.5	1.2	1.5	20.2	8.2	5.1	6.3	0.6	58.1
FG Fehlerterm	77.0	72.0	74.0	70.0	70.0	70.0	42.0	97.0	97.0
Anz. Beob.	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	6.0	12.0	12.0
Anz. Orte	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	4.0	4.0

Sorten Bezeichnung	TS- Ertrag g.Pfl. dt/ha	TS- Gehalt g.Pfl. %	VOS- Ertrag dt/ha	Stärke- Ertrag dt/ha	VOS Gehalt NIR g/kg TS	Stärke Gehalt NIR g/kg TS	Rohfaser Gehalt NIR g/kg TS	NDF Gehalt NIR g/kg TS	ADF Gehalt NIR g/kg TS
<b>P9911</b>	222.8	41.8	154.5	87.3	689.9	387.2	180.2	424.4	206.8
<b>LG 31479</b>	202.9	39.1	140.9	76.2	691.9	372.2	180.9	426.1	205.5
<b>KWS Inteligens</b>	214.5	39.2	145.3	74.6	678.2	349.4	189.4	444.1	212.2
<b>Mendy</b>	209.8	41.0	143.9	79.5	680.7	372.9	191.3	445.3	222.1
<b>P8888</b>	217.8	45.3	152.9	83.9	703.5	389.0	168.2	416.3	203.2
<b>KWS Shako</b>	208.1	43.9	145.4	78.7	700.6	381.9	177.9	418.6	198.2
<b>P9610</b>	213.9	46.0	148.4	84.0	692.8	392.1	181.5	430.6	215.5
<b>P1758</b>	219.4	35.2	149.7	71.9	669.8	312.6	201.2	454.5	216.7
<b>P0937</b>	221.0	35.0	148.3	76.4	664.1	338.4	200.4	451.2	211.7
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	218.6	40.5	149.9	81.0	684.0	368.3	184.8	434.3	209.5
<b>Versuchs-Mittel</b>	214.5	40.7	147.7	79.2	685.7	366.2	185.7	434.6	210.2
VK [%]	8.7	6.8	10.2	13.7	3.4	8.7	7.8	5.5	7.4
KGD 5%		2.2			18.8	25.8	11.7	19.4	
KGD 1%		3.0			24.9	34.2	15.4	25.6	
Versuchs-Streuung	18.6	2.8	15.0	10.8	23.2	31.9	14.4	23.9	15.5
FG Fehlerterm	97.0	97.0	97.0	99.0	99.0	101.0	101.0	101.0	43.0
Anz. Beob.	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	6.0
Anz. Orte	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0

Sorten Bezeichnung	ADL Gehalt NIR g/kg TS	Rohprotein Gehalt NIR g/kg TS	NEL Gehalt MJ/kg TS	NEV Gehalt MJ/kg TS
<b>P9911</b>	24.4	76.1	6.3	6.4
<b>LG 31479</b>	23.2	75.4	6.3	6.4
<b>KWS Inteligens</b>	24.9	76.6	6.1	6.2
<b>Mendy</b>	25.0	74.2	6.1	6.3
<b>P8888</b>	23.0	80.1	6.4	6.6
<b>KWS Shako</b>	22.6	75.6	6.4	6.5
<b>P9610</b>	26.0	73.7	6.3	6.4
<b>P1758</b>	22.9	78.7	6.0	6.1
<b>P0937</b>	24.6	77.9	6.0	6.0
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	24.6	76.3	6.2	6.3
<b>Versuchs-Mittel</b>	24.1	76.5	6.2	6.3
VK [%]	6.8	3.6	4.1	5.1
KGD 5%		2.3	0.2	0.3
KGD 1%		3.0		
Versuchs-Streuung	1.6	2.8	0.3	0.3
FG Fehlerterm	43.0	97.0	99.0	99.0
Anz. Beob.	6.0	12.0	12.0	12.0
Anz. Orte	2.0	4.0	4.0	4.0

## 3.4.5 Details / Détails

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	4.2 ----	3.3 ---	4.7 ----
LG 31479	4.7 -----	3.5 ----	5.3 -----
KWS Inteligens	4.8 -----	4.3 -----	5.0 -----
Mendy	4.3 -----	3.7 -----	4.7 -----
P8888	3.8 -	3.0 -	4.2 -
KWS Shako	4.3 -----	3.3 ---	4.8 -----
P9610	4.4 -----	4.0 -----	4.7 -----
P1758	4.6 -----	4.3 -----	4.7 -----
P0937	4.9 -----	4.7 -----	5.0 -----
-Bezugsgrösse(n)	4.5 -----	3.8 -----	4.8 -----
Versuchs-Mittel	4.5 -----	3.8 -----	4.8 -----
Minima/Maxima	3.8 .. 4.9	3.0 .. 4.7	4.2 .. 5.3
VK [%]	11.4		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.5	0.6	0.5
FG Fehlerterm	77.0	19.0	42.0
Anz. Beob.	9.0	3.0	6.0
Anz. Orte	3.0	1.0	2.0

## Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (27) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	4.6	8	2.24 *	2.06	0.0330
Orte	10.0	2	19.34 ***	3.11	0.0000
Jahre	4.3	1	16.82 ***	3.96	0.0002
WW Verf.*Orte	4.0	16	0.98 ns	1.78	0.4881
WW Verf.*Jahre	0.9	8	0.42 ns	2.06	0.9060
WW Jahre*Orte	2.2	2	4.18 *	3.11	0.0189
Fehler	19.9	77			
insgesamt	46.0	114			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	69.0 ----	72.0 ----	67.5 ----
LG 31479	70.9 -----	75.0 -----	68.8 -----
KWS Inteligens	69.2 ----	74.0 -----	66.8 ----
Mendy	69.8 -----	73.0 -----	68.2 -----
P8888	66.4 -	70.3 -	64.5 -
KWS Shako	67.2 --	70.3 -	65.7 --
P9610	68.1 ---	72.3 -----	66.0 ---
P1758	71.7 -----	72.7 -----	71.2 -----
P0937	72.4 -----	74.7 -----	71.3 -----
-Bezugsgrösse(n)	69.1 ----	73.0 -----	67.2 ----
Versuchs-Mittel	69.4 -----	72.7 -----	67.8 -----
Minima/Maxima	66.4 .. 72.4	70.3 .. 75.0	64.5 .. 71.3
VK [%]	1.7		
KGD 5%	1.1		
KGD 1%	1.4		
Versuchs-Streuung	1.2	1.5	0.9
FG Fehlerterm	72.0	22.0	42.0
Anz. Beob.	9.0	3.0	6.0
Anz. Orte	3.0	1.0	2.0

## Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (9) durch Gesamtmittel)

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	221.1	8	20.50 ***	2.07	0.0000
Orte	1.1	1	0.78 ns	3.97	0.3790
Jahre	265.9	1	197.20 ***	3.97	0.0000
WW Verf.*Orte	23.0	8	2.13 *	2.07	0.0435
WW Verf.*Jahre	39.6	8	3.67 ***	2.07	0.0010
WW Jahre*Orte	114.4	1	84.83 ***	3.97	0.0000
Fehler	97.1	72			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	68.2 ----	71.3 ----	66.7 ----
LG 31479	68.9 -----	73.3 -----	66.7 ----
KWS Inteligens	66.9 --	71.3 -----	64.7 -
Mendy	68.6 -----	73.0 -----	66.3 ----
P8888	66.0 -	69.3 -	64.3 -
KWS Shako	65.8 -	69.0 -	64.2 -
P9610	67.4 ---	72.0 -----	65.2 --
P1758	72.0 -----	74.7 -----	70.7 -----
P0937	71.2 -----	73.3 -----	70.2 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>67.6 ---</b>	<b>71.3 ----</b>	<b>65.7 ---</b>
Versuchs-Mittel	68.3 ----	71.9 -----	66.5 ----
Minima/Maxima	65.8 .. 72.0	69.0 .. 74.7	64.2 .. 70.7
VK [%]	2.1		
KGD 5%	1.4		
KGD 1%	1.8		
Versuchs-Streuung	1.5	1.9	1.0
FG Fehlerterm	74.0	22.0	44.0
Anz. Beob.	9.0	3.0	6.0
Anz. Orte	3.0	1.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (9) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	255.0	8	15.04 ***	2.07	0.0000
Orte	36.5	1	17.22 ***	3.96	0.0001
Jahre	299.0	1	141.07 ***	3.96	0.0000
WW Verf.*Orte	3.5	8	0.20 ns	2.07	0.9892
WW Verf.*Jahre	28.5	8	1.68 ns	2.07	0.1178
WW Jahre*Orte	62.0	1	29.26 ***	3.96	0.0000
Fehler	156.8	74			
insgesamt	841.3	101			

**Hauteur [cm] / Pflanzenhöhe [cm]**

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	263.7 -----	228.3 --	281.3 -----
LG 31479	272.4 -----	250.0 -----	283.7 -----
KWS Inteligens	265.1 -----	232.7 ----	281.3 -----
Mendy	274.3 -----	257.0 -----	283.0 -----
P8888	269.2 -----	244.0 -----	281.8 -----
KWS Shako	270.0 -----	250.3 -----	279.8 -----
P9610	257.7 ---	231.0 ---	271.0 ---
P1758	256.0 --	236.3 -----	265.8 -
P0937	252.1 -	221.7 -	267.3 -
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>264.4 -----</b>	<b>230.5 ---</b>	<b>281.3 -----</b>
Versuchs-Mittel	264.5 -----	239.0 -----	277.2 -----
Minima/Maxima	252.1 .. 274.3	221.7 .. 257.0	265.8 .. 283.7
VK [%]	7.7		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	20.2	12.3	23.6
FG Fehlerterm	70.0	22.0	40.0
Anz. Beob.	9.0	3.0	6.0
Anz. Orte	3.0	1.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (9) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	3347.8	8	1.02 ns	2.08	0.4284
Orte	2621.6	1	6.40 *	3.97	0.0137
Jahre	17698.2	1	43.20 ***	3.97	0.0000
WW Verf.*Orte	1367.1	8	0.42 ns	2.08	0.9070
WW Verf.*Jahre	595.0	8	0.18 ns	2.08	0.9927
WW Jahre*Orte	16632.0	1	40.59 ***	3.97	0.0000
Fehler	28681.0	70			
insgesamt	70942.8	97			



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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	119.7 -----	105.3 ---	126.8 -----
LG 31479	135.6 -----	119.3 -----	143.7 -----
<b>KWS Inteligens</b>	<b>106.3 -</b>	<b>95.3 -</b>	<b>111.8 -</b>
Mendy	138.6 -----	131.0 -----	142.3 -----
P8888	126.7 -----	110.7 -----	134.7 -----
KWS Shako	127.2 -----	117.7 -----	132.0 -----
P9610	125.0 -----	107.7 ---	133.7 -----
P1758	124.1 -----	111.7 -----	130.3 -----
P0937	120.7 -----	99.0 --	131.5 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>113.0 ---</b>	<b>100.3 --</b>	<b>119.3 ---</b>
Versuchs-Mittel	124.9 -----	110.9 -----	131.9 -----
Minima/Maxima	106.3 .. 138.6	95.3 .. 131.0	111.8 .. 143.7
VK [%]	6.6		
KGD 5%	7.7		
KGD 1%	10.2		
Versuchs-Streuung	8.2	7.2	8.3
FG Fehlerterm	70.0	20.0	42.0
Anz. Beob.	9.0	3.0	6.0
Anz. Orte	3.0	1.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (9) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	4817.8	8	8.99 ***	2.08	0.0000
Orte	4642.0	1	69.29 ***	3.97	0.0000
Jahre	6026.7	1	89.96 ***	3.97	0.0000
WW Verf.*Orte	1457.8	8	2.72 *	2.08	0.0114
WW Verf.*Jahre	385.5	8	0.72 ns	2.08	0.6738
WW Jahre*Orte	10411.1	1	155.41 ***	3.97	0.0000
Fehler	4689.3	70			
insgesamt	32430.1	97			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	46.0 -----	46.2 -----	46.0 -----
LG 31479	49.6 -----	47.8 -----	50.5 -----
<b>KWS Inteligens</b>	<b>40.3 -</b>	<b>41.5 -</b>	<b>39.7 -</b>
Mendy	50.5 -----	50.9 -----	50.3 -----
P8888	46.7 -----	45.3 -----	47.5 -----
KWS Shako	47.7 -----	47.0 -----	48.0 -----
P9610	48.3 -----	46.5 -----	49.2 -----
P1758	48.4 -----	47.3 -----	49.0 -----
P0937	47.6 -----	44.7 ---	49.0 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>43.2 ---</b>	<b>43.8 ---</b>	<b>42.8 ---</b>
Versuchs-Mittel	47.2 -----	46.4 -----	47.7 -----
Minima/Maxima	40.3 .. 50.5	41.5 .. 50.9	39.7 .. 50.5
VK [%]	10.7		
KGD 5%	4.8		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	5.1	2.7	5.9
FG Fehlerterm	70.0	20.0	42.0
Anz. Beob.	9.0	3.0	6.0
Anz. Orte	3.0	1.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (9) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	474.9	8	2.31 *	2.08	0.0295
Orte	269.5	1	10.47 **	3.97	0.0019
Jahre	39.4	1	1.53 ns	3.97	0.2202
WW Verf.*Orte	224.6	8	1.09 ns	2.08	0.3800
WW Verf.*Jahre	55.1	8	0.27 ns	2.08	0.9744
WW Jahre*Orte	252.3	1	9.80 **	3.97	0.0025
Fehler	1801.5	70			
insgesamt	3117.1	97			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	2.0 -		2.0 -
LG 31479	6.4 ---		6.4 ---
KWS Inteligens	0.7 -		0.7 -
Mendy	1.3 -		1.3 -
P8888	7.2 ---		7.2 ---
KWS Shako	11.4 ----		11.4 ----
P9610	1.2 -		1.2 -
P1758	3.0 -		3.0 -
P0937	28.5 -----		28.5 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>1.3 -</b>		<b>1.3 -</b>
Versuchs-Mittel	6.9 ---		6.9 ---
Minima/Maxima	0.7 .. 28.5		0.7 .. 28.5
VK [%]	91.6		
KGD 5%	7.3		
KGD 1%	9.8		
Versuchs-Streuung	6.3		6.3
FG Fehlerterm	42.0		42.0
Anz. Beob.	6.0		6.0
Anz. Orte	2.0		2.0

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1891.6	8	6.00 ***	2.17	0.0001
Ort&Jahr	671.6	1	17.03 ***	4.07	0.0002
WW Verf.*Ort&Jahr	1309.0	8	4.15 ***	2.17	0.0009
Fehler	1655.8	42			
insgesamt	5527.9	59			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	7.8 -	8.4 -----	7.2 -
LG 31479	7.9 ---	8.2 -----	7.6 ----
KWS Inteligens	8.3 -----	8.3 -----	8.3 -----
Mendy	7.8 --	8.3 -----	7.4 --
P8888	8.1 ----	8.4 -----	7.9 ----
KWS Shako	8.4 -----	8.5 -----	8.2 -----
P9610	8.3 -----	8.4 -----	8.2 -----
P1758	7.7 -	7.8 -	7.6 ----
P0937	8.6 -----	8.5 -----	8.7 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>8.0 ----</b>	<b>8.3 -----</b>	<b>7.7 ----</b>
Versuchs-Mittel	8.1 ----	8.3 -----	7.9 ----
Minima/Maxima	7.7 .. 8.6	7.8 .. 8.5	7.2 .. 8.7
VK [%]	7.3		
KGD 5%	0.5		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.6	0.4	0.8
FG Fehlerterm	97.0	41.0	40.0
Anz. Beob.	12.0	6.0	6.0
Anz. Orte	4.0	2.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (18) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	6.7	8	2.39 *	2.04	0.0215
Orte	7.0	2	10.00 ***	3.09	0.0002
Jahre	1.8	1	4.98 *	3.93	0.0279
WW Verf.*Orte	5.5	16	0.98 ns	1.75	0.4805
WW Verf.*Jahre	2.2	8	0.78 ns	2.04	0.6197
WW Jahre*Orte	0.9	2	1.32 ns	3.09	0.2732
Fehler	34.2	97			
insgesamt	58.4	134			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	550.4 ----	508.6 -----	592.3 ----
LG 31479	542.2 ----	489.5 ----	595.0 ----
<b>KWS Inteligens</b>	<b>569.3 -----</b>	<b>522.3 -----</b>	<b>616.2 -----</b>
Mendy	535.9 ---	510.8 -----	561.0 -
P8888	501.9 -	456.3 ---	547.5 -
KWS Shako	499.9 -	442.3 --	557.6 -
P9610	492.0 -	409.2 -	574.7 --
P1758	632.2 -----	640.8 -----	623.6 -----
P0937	651.4 -----	602.1 -----	700.7 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>559.9 -----</b>	<b>515.5 -----</b>	<b>604.3 ----</b>
Versuchs-Mittel	552.8 ----	509.1 -----	596.5 ----
Minima/Maxima	492.0 .. 651.4	409.2 .. 640.8	547.5 .. 700.7
VK [%]	10.5		
KGD 5%	47.1		
KGD 1%	62.3		
Versuchs-Streuung	58.1	59.8	54.4
FG Fehlerterm	97.0	41.0	40.0
Anz. Beob.	12.0	6.0	6.0
Anz. Orte	4.0	2.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (18) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	214967.8	8	7.96 ***	2.04	0.0000
Orte	1884881.0	2	279.34 ***	3.09	0.0000
Jahre	100214.3	1	29.70 ***	3.93	0.0000
WW Verf.*Orte	25812.1	16	0.48 ns	1.75	0.9522
WW Verf.*Jahre	26302.8	8	0.97 ns	2.04	0.4606
WW Jahre*Orte	345209.7	2	51.16 ***	3.09	0.0000
Fehler	327263.5	97			
insgesamt	2924651.2	134			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	222.8 -----	231.9 -----	213.7 -----
LG 31479	202.9 -	199.4 -	206.4 ---
<b>KWS Inteligens</b>	<b>214.5 -----</b>	<b>212.6 ----</b>	<b>216.3 -----</b>
Mendy	209.8 ----	220.6 -----	198.9 -
P8888	217.8 -----	211.1 ----	224.5 -----
KWS Shako	208.1 ---	206.1 --	210.0 ----
P9610	213.9 -----	202.4 -	225.4 -----
P1758	219.4 -----	238.7 -----	200.2 -
P0937	221.0 -----	224.4 -----	217.6 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>218.6 -----</b>	<b>222.3 -----</b>	<b>215.0 -----</b>
Versuchs-Mittel	214.5 -----	216.4 -----	212.6 -----
Minima/Maxima	202.9 .. 222.8	199.4 .. 238.7	198.9 .. 225.4
VK [%]	8.7		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	18.6	17.0	19.8
FG Fehlerterm	97.0	41.0	40.0
Anz. Beob.	12.0	6.0	6.0
Anz. Orte	4.0	2.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (18) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2874.6	8	1.04 ns	2.04	0.4147
Orte	171239.6	2	246.82 ***	3.09	0.0000
Jahre	77.5	1	0.22 ns	3.93	0.6376
WW Verf.*Orte	2877.8	16	0.52 ns	1.75	0.9318
WW Verf.*Jahre	3986.3	8	1.44 ns	2.04	0.1912
WW Jahre*Orte	28020.3	2	40.39 ***	3.09	0.0000
Fehler	33648.6	97			
insgesamt	242724.7	134			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	41.8 -----	47.1 -----	36.5 -----
LG 31479	39.1 ----	43.6 ----	34.7 ---
<b>KWS Inteligens</b>	<b>39.2 ----</b>	<b>42.4 ----</b>	<b>36.1 -----</b>
Mendy	41.0 -----	46.0 -----	35.9 -----
P8888	45.3 -----	47.7 -----	42.9 -----
KWS Shako	43.9 -----	49.0 -----	38.8 -----
P9610	46.0 -----	52.0 -----	40.0 -----
P1758	35.2 -	38.4 -	32.1 -
P0937	35.0 -	38.7 -	31.4 -
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>40.5 -----</b>	<b>44.7 -----</b>	<b>36.3 -----</b>
Versuchs-Mittel	40.7 -----	45.0 -----	36.5 -----
Minima/Maxima	35.0 .. 46.0	38.4 .. 52.0	31.4 .. 42.9
VK [%]	6.8		
KGD 5%	2.2		
KGD 1%	3.0		
Versuchs-Streuung	2.8	3.5	1.4
FG Fehlerterm	97.0	41.0	40.0
Anz. Beob.	12.0	6.0	6.0
Anz. Orte	4.0	2.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (18) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1066.5	8	17.33 ***	2.04	0.0000
Orte	1364.2	2	88.67 ***	3.09	0.0000
Jahre	798.1	1	103.75 ***	3.93	0.0000
WW Verf.*Orte	86.6	16	0.70 ns	1.75	0.7844
WW Verf.*Jahre	63.6	8	1.03 ns	2.04	0.4166
WW Jahre*Orte	119.6	2	7.77 ***	3.09	0.0007
Fehler	746.1	97			
insgesamt	4244.5	134			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	154.5 -----	168.1 -----	140.8 -----
LG 31479	140.9 -	145.8 -	136.0 ----
<b>KWS Inteligens</b>	<b>145.3 ----</b>	<b>153.5 ---</b>	<b>137.0 -----</b>
Mendy	143.9 ---	158.7 -----	129.1 ---
P8888	152.9 -----	155.9 ----	149.9 -----
KWS Shako	145.4 ----	152.1 ---	138.8 -----
P9610	148.4 -----	144.8 -	152.1 -----
P1758	149.7 -----	176.1 -----	123.3 -
P0937	148.3 -----	163.1 -----	133.6 ----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>149.9 -----</b>	<b>160.8 -----</b>	<b>138.9 -----</b>
Versuchs-Mittel	147.7 -----	157.6 -----	137.9 -----
Minima/Maxima	140.9 .. 154.5	144.8 .. 176.1	123.3 .. 152.1
VK [%]	10.2		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	15.0	13.4	16.2
FG Fehlerterm	97.0	41.0	40.0
Anz. Beob.	12.0	6.0	6.0
Anz. Orte	4.0	2.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (18) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1250.9	8	0.70 ns	2.04	0.6950
Orte	84848.1	2	188.61 ***	3.09	0.0000
Jahre	4307.5	1	19.15 ***	3.93	0.0001
WW Verf.*Orte	2381.1	16	0.66 ns	1.75	0.8243
WW Verf.*Jahre	3219.5	8	1.79 ns	2.04	0.0884
WW Jahre*Orte	13028.2	2	28.96 ***	3.09	0.0000
Fehler	21818.4	97			
insgesamt	130853.8	134			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	87.3 -----	98.9 -----	75.7 -----
LG 31479	76.2 ---	83.9 -	68.4 -----
<b>KWS Inteligens</b>	<b>74.6 --</b>	<b>85.3 -</b>	<b>63.9 ----</b>
Mendy	79.5 -----	92.3 -----	66.8 -----
P8888	83.9 -----	86.7 --	81.0 -----
KWS Shako	78.7 -----	87.8 ---	69.6 -----
P9610	84.0 -----	84.4 -	83.7 -----
P1758	71.9 -	91.4 -----	52.4 -
P0937	76.4 ----	91.7 -----	61.1 ---
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>81.0 -----</b>	<b>92.1 -----</b>	<b>69.8 -----</b>
Versuchs-Mittel	79.2 -----	89.2 ----	69.2 -----
Minima/Maxima	71.9 .. 87.3	83.9 .. 98.9	52.4 .. 83.7
VK [%]	13.7		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	10.8	8.9	12.5
FG Fehlerterm	99.0	41.0	42.0
Anz. Beob.	12.0	6.0	6.0
Anz. Orte	4.0	2.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (18) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1692.3	8	1.81 ns	2.03	0.0843
Orte	25862.0	2	110.53 ***	3.08	0.0000
Jahre	4487.0	1	38.35 ***	3.93	0.0000
WW Verf.*Orte	1230.5	16	0.66 ns	1.75	0.8284
WW Verf.*Jahre	1484.6	8	1.59 ns	2.03	0.1385
WW Jahre*Orte	3684.3	2	15.75 ***	3.08	0.0000
Fehler	11581.6	99			
insgesamt	50022.2	136			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	689.9 -----	727.2 -----	652.5 -----
LG 31479	691.9 -----	734.4 -----	649.5 -----
<b>KWS Inteligens</b>	<b>678.2 ----</b>	<b>723.5 ----</b>	<b>633.0 ----</b>
Mendy	680.7 -----	715.5 -	645.8 -----
P8888	703.5 -----	741.4 -----	665.7 -----
KWS Shako	700.6 -----	740.2 -----	661.0 -----
P9610	692.8 -----	716.7 -	668.8 -----
P1758	669.8 --	736.6 -----	603.0 -
P0937	664.1 -	727.4 -----	600.8 -
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>684.0 -----</b>	<b>725.3 ----</b>	<b>642.8 -----</b>
Versuchs-Mittel	685.7 -----	729.2 -----	642.2 -----
Minima/Maxima	664.1 .. 703.5	715.5 .. 741.4	600.8 .. 668.8
VK [%]	3.4		
KGD 5%	18.8		
KGD 1%	24.9		
Versuchs-Streuung	23.2	18.8	28.0
FG Fehlerterm	99.0	43.0	40.0
Anz. Beob.	12.0	6.0	6.0
Anz. Orte	4.0	2.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (18) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	12051.1	8	2.79 **	2.03	0.0079
Orte	52006.3	2	48.15 ***	3.08	0.0000
Jahre	86549.9	1	160.26 ***	3.93	0.0000
WW Verf.*Orte	7239.2	16	0.84 ns	1.75	0.6405
WW Verf.*Jahre	7893.8	8	1.83 ns	2.03	0.0808
WW Jahre*Orte	2725.2	2	2.52 ns	3.08	0.0854
Fehler	53464.8	99			
insgesamt	221930.3	136			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	387.2 -----	430.5 -----	343.9 -----
LG 31479	372.2 -----	425.1 -----	319.4 -----
KWS Inteligens	349.4 -----	404.7 -----	294.2 -----
Mendy	372.9 -----	415.3 -----	330.4 -----
P8888	389.0 -----	417.4 -----	360.6 -----
KWS Shako	381.9 -----	433.7 -----	330.1 -----
P9610	392.1 -----	421.4 -----	362.9 -----
P1758	312.6 -	381.3 -	244.0 -
P0937	338.4 ----	410.5 -----	266.3 --
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>368.3 -----</b>	<b>417.6 -----</b>	<b>319.0 -----</b>
Versuchs-Mittel	366.2 -----	415.5 -----	316.9 -----
Minima/Maxima	312.6 .. 392.1	381.3 .. 433.7	244.0 .. 362.9
VK [%]	8.7		
KGD 5%	25.8		
KGD 1%	34.2		
Versuchs-Streuung	31.9	30.9	34.3
FG Fehlerterm	101.0	43.0	42.0
Anz. Beob.	12.0	6.0	6.0
Anz. Orte	4.0	2.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (18) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	49053.9	8	6.03 ***	2.03	0.0001
Orte	82438.5	2	40.55 ***	3.08	0.0000
Jahre	108340.4	1	106.57 ***	3.93	0.0000
WW Verf.*Orte	9318.4	16	0.57 ns	1.75	0.8974
WW Verf.*Jahre	9976.8	8	1.23 ns	2.03	0.2912
WW Jahre*Orte	487.2	2	0.24 ns	3.08	0.7874
Fehler	102675.0	101			
insgesamt	362290.2	138			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	180.2 ----	164.7 -----	195.7 ----
LG 31479	180.9 ----	165.6 -----	196.3 ----
KWS Inteligens	189.4 -----	168.0 -----	210.9 -----
Mendy	191.3 -----	177.1 -----	205.4 -----
P8888	168.2 -	155.5 -	181.0 -
KWS Shako	177.9 ----	155.8 -	200.0 -----
P9610	181.5 -----	171.0 -----	192.0 ---
P1758	201.2 -----	174.9 -----	227.5 -----
P0937	200.4 -----	171.2 -----	229.6 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>184.8 -----</b>	<b>166.3 -----</b>	<b>203.3 -----</b>
Versuchs-Mittel	185.7 -----	167.1 -----	204.3 -----
Minima/Maxima	168.2 .. 201.2	155.5 .. 177.1	181.0 .. 229.6
VK [%]	7.8		
KGD 5%	11.7		
KGD 1%	15.4		
Versuchs-Streuung	14.4	15.2	14.7
FG Fehlerterm	101.0	43.0	42.0
Anz. Beob.	12.0	6.0	6.0
Anz. Orte	4.0	2.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (18) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	7812.3	8	4.71 ***	2.03	0.0002
Orte	13473.2	2	32.52 ***	3.08	0.0000
Jahre	15070.1	1	72.74 ***	3.93	0.0000
WW Verf.*Orte	1644.2	16	0.50 ns	1.75	0.9440
WW Verf.*Jahre	1765.4	8	1.07 ns	2.03	0.3935
WW Jahre*Orte	15.1	2	0.04 ns	3.08	0.9642
Fehler	20925.0	101			
insgesamt	60705.4	138			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	424.4 ---	377.7 ---	471.2 ---
LG 31479	426.1 ---	377.6 ---	474.6 ---
<b>KWS Inteligens</b>	<b>444.1 -----</b>	<b>390.3 -----</b>	<b>497.9 -----</b>
Mendy	445.3 -----	403.4 -----	487.2 -----
P8888	416.3 -	376.1 --	456.5 -
KWS Shako	418.6 -	370.0 -	467.1 --
P9610	430.6 ---	395.2 -----	466.1 --
P1758	454.5 -----	386.8 -----	522.2 -----
P0937	451.2 -----	383.3 -----	519.2 -----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>434.3 -----</b>	<b>384.0 -----</b>	<b>484.5 -----</b>
Versuchs-Mittel	434.6 -----	384.5 -----	484.7 -----
Minima/Maxima	416.3 .. 454.5	370.0 .. 403.4	456.5 .. 522.2
VK [%]	5.5		
KGD 5%	19.4		
KGD 1%	25.6		
Versuchs-Streuung	23.9	24.6	24.4
FG Fehlerterm	101.0	43.0	42.0
Anz. Beob.	12.0	6.0	6.0
Anz. Orte	4.0	2.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (18) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	13830.2	8	3.02 **	2.03	0.0044
Orte	107261.0	2	93.82 ***	3.08	0.0000
Jahre	109126.2	1	190.90 ***	3.93	0.0000
WW Verf.*Orte	6763.7	16	0.74 ns	1.75	0.7477
WW Verf.*Jahre	5533.8	8	1.21 ns	2.03	0.3008
WW Jahre*Orte	1353.9	2	1.18 ns	3.08	0.3102
Fehler	57735.3	101			
insgesamt	301604.1	138			

**ADF (NIRS) [g./kg MS] / ADF (NIRS) [g./kg TS]**

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	206.8 ----	206.8 ----	
LG 31479	205.5 ----	205.5 ----	
<b>KWS Inteligens</b>	<b>212.2 -----</b>	<b>212.2 -----</b>	
Mendy	222.1 -----	222.1 -----	
P8888	203.2 ---	203.2 ---	
KWS Shako	198.2 -	198.2 -	
P9610	215.5 -----	215.5 -----	
P1758	216.7 -----	216.7 -----	
P0937	211.7 -----	211.7 -----	
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>209.5 -----</b>	<b>209.5 -----</b>	
Versuchs-Mittel	210.2 -----	210.2 -----	
Minima/Maxima	198.2 .. 222.1	198.2 .. 222.1	
VK [%]	7.4		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	15.5	15.5	
FG Fehlerterm	43.0	43.0	
Anz. Beob.	6.0	6.0	
Anz. Orte	2.0	2.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1328.4	8	0.69 ns	2.16	0.7007
Ort&Jahr	1427.2	1	5.90 *	4.06	0.0194
WW Verf.*Ort&Jahr	883.0	8	0.46 ns	2.16	0.8795
Fehler	10396.6	43			
insgesamt	14035.1	60			

**ADL (NIRS) [g./kg MS] / ADL (NIRS) [g./kg TS]**

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	24.4 -----	24.4 -----	
LG 31479	23.2 --	23.2 --	
KWS Inteligens	24.9 -----	24.9 -----	
Mendy	25.0 -----	25.0 -----	
P8888	23.0 --	23.0 --	
KWS Shako	22.6 -	22.6 -	
P9610	26.0 -----	26.0 -----	
P1758	22.9 --	22.9 --	
P0937	24.6 -----	24.6 -----	
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>24.6 -----</b>	<b>24.6 -----</b>	
Versuchs-Mittel	24.1 -----	24.1 -----	
Minima/Maxima	22.6 .. 26.0	22.6 .. 26.0	
VK [%]	6.8		
KGD 5%			
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	1.6	1.6	
FG Fehlerterm	43.0	43.0	
Anz. Beob.	6.0	6.0	
Anz. Orte	2.0	2.0	

**Varianz-Analyse**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	33.2	8	1.53 ns	2.16	0.1751
Ort&Jahr	22.3	1	8.21 **	4.06	0.0064
WW Verf.*Ort&Jahr	10.2	8	0.47 ns	2.16	0.8712
Fehler	116.7	43			
insgesamt	182.4	60			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	76.1 ----	74.8 -----	77.4 --
LG 31479	75.4 ---	73.7 ----	77.1 --
KWS Inteligens	76.6 ----	76.8 -----	76.4 -
Mendy	74.2 -	71.6 -	76.9 --
P8888	80.1 -----	76.3 -----	83.8 -----
KWS Shako	75.6 ---	73.7 ----	77.4 --
P9610	73.7 -	71.4 -	76.1 -
P1758	78.7 -----	77.8 -----	79.5 -----
P0937	77.9 -----	76.7 -----	79.1 ----
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>76.3 -----</b>	<b>75.8 -----</b>	<b>76.9 --</b>
Versuchs-Mittel	76.5 -----	74.8 -----	78.2 ---
Minima/Maxima	73.7 .. 80.1	71.4 .. 77.8	76.1 .. 83.8
VK [%]	3.6		
KGD 5%	2.3		
KGD 1%	3.0		
Versuchs-Streuung	2.8	3.1	2.5
FG Fehlerterm	97.0	41.0	40.0
Anz. Beob.	12.0	6.0	6.0
Anz. Orte	4.0	2.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (18) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	284.4	8	4.56 ***	2.04	0.0003
Orte	409.1	2	26.26 ***	3.09	0.0000
Jahre	108.2	1	13.90 ***	3.93	0.0004
WW Verf.*Orte	89.6	16	0.72 ns	1.75	0.7682
WW Verf.*Jahre	55.5	8	0.89 ns	2.04	0.5270
WW Jahre*Orte	78.5	2	5.04 **	3.09	0.0083
Fehler	755.5	97			
insgesamt	1781.0	134			



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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	6.3 -----	6.7 -----	5.9 -----
LG 31479	6.3 -----	6.8 -----	5.8 -----
<b>KWS Inteligens</b>	<b>6.1 ----</b>	<b>6.6 ---</b>	<b>5.6 ----</b>
Mendy	6.1 ----	6.5 -	5.8 -----
P8888	6.4 -----	6.8 -----	6.0 -----
KWS Shako	6.4 -----	6.8 -----	5.9 -----
P9610	6.3 -----	6.5 -	6.0 -----
P1758	6.0 --	6.8 -----	5.3 -
P0937	6.0 -	6.7 -----	5.3 -
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>6.2 ----</b>	<b>6.6 ----</b>	<b>5.7 -----</b>
Versuchs-Mittel	6.2 -----	6.7 -----	5.7 -----
Minima/Maxima	6.0 .. 6.4	6.5 .. 6.8	5.3 .. 6.0
VK [%]	4.1		
KGD 5%	0.2		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.3	0.2	0.3
FG Fehlerterm	99.0	43.0	40.0
Anz. Beob.	12.0	6.0	6.0
Anz. Orte	4.0	2.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (18) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	1.4	8	2.69 *	2.03	0.0101
Orte	6.1	2	47.20 ***	3.08	0.0000
Jahre	10.1	1	157.77 ***	3.93	0.0000
WW Verf.*Orte	0.8	16	0.81 ns	1.75	0.6765
WW Verf.*Jahre	0.9	8	1.79 ns	2.03	0.0884
WW Jahre*Orte	0.3	2	2.53 ns	3.08	0.0852
Fehler	6.4	99			
insgesamt	26.0	136			

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

Verfahren	Mehrjahresmittel	Jahresmittel 2023	Jahresmittel 2022
P9911	6.4 -----	6.9 -----	5.9 -----
LG 31479	6.4 -----	7.0 -----	5.8 -----
<b>KWS Inteligens</b>	<b>6.2 ----</b>	<b>6.9 ---</b>	<b>5.6 ----</b>
Mendy	6.3 ----	6.8 -	5.8 -----
P8888	6.6 -----	7.1 -----	6.0 -----
KWS Shako	6.5 -----	7.1 -----	6.0 -----
P9610	6.4 -----	6.8 -	6.1 -----
P1758	6.1 --	7.0 -----	5.2 -
P0937	6.0 -	6.9 -----	5.2 -
<b>-Bezugsgrösse(n)</b>	<b>6.3 -----</b>	<b>6.9 ----</b>	<b>5.7 -----</b>
Versuchs-Mittel	6.3 -----	6.9 -----	5.7 -----
Minima/Maxima	6.0 .. 6.6	6.8 .. 7.1	5.2 .. 6.1
VK [%]	5.1		
KGD 5%	0.3		
KGD 1%			
Versuchs-Streuung	0.3	0.3	0.4
FG Fehlerterm	99.0	43.0	40.0
Anz. Beob.	12.0	6.0	6.0
Anz. Orte	4.0	2.0	2.0

**Varianz-Analyse (Substitution fehlender Werte (18) durch Gesamtmittel)**

	S.Q.	FG	F-Wert	F(95%)	P0
Verfahren	2.2	8	2.66 *	2.03	0.0109
Orte	10.0	2	47.66 ***	3.08	0.0000
Jahre	17.1	1	163.53 ***	3.93	0.0000
WW Verf.*Orte	1.3	16	0.77 ns	1.75	0.7179
WW Verf.*Jahre	1.4	8	1.67 ns	2.03	0.1164
WW Jahre*Orte	0.6	2	2.91 ns	3.08	0.0593
Fehler	10.4	99			
insgesamt	42.9	136			





Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

**Agroscope**