



## Orge d'automne 2019 Wintergerste 2019

### Auteur

Schaad Noémie

### Associés

Levy Lilia, Bernet Raphael, Hiltbrunner Jürg, Brabant Cécile, Pellet Didier  
Foiada Flavio, Matasci Caterina, Christoph Barendregt, Camp Karl-Heinz,  
Torche Jean- Marie



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,  
de la formation et de la recherche DEFR  
**Agroscope**

**Avec la collaboration et la contribution de :**

**Agroscope Changins**

Schaad Noémie  
Levy Lilia  
Michaud Lydia  
Torche Jean-Marie  
Brabant Cécile  
Oberson Carine  
Pellet Didier  
Collaborateurs de la ferme

**Agroscope Reckenholz**

Bernet Raphael  
Hiltbrunner Jürg  
Team Feldbau

**Delley Semences et Plantes SA**

Barendregt Christoph  
Camp Karl-Heinz  
Foiada Flavio  
Matasci Caterina  
Collaborateurs de la ferme

**De nombreux auxiliaires et autres personnes. Un grand merci à tous !**

**Impressum**

Éditeur:	Agroscope
Renseignements:	noemie.schaad@agroscope.admin.ch
Rédaction:	Noemi Schaad
Mise en page:	Noemi Schaad
Copyright:	© Agroscope 2019
ISSN:	2296-7230

## Table des matières

<b>Signification des termes utilisés / <i>Bedeutung der erfassten Merkmale</i></b> .....	<b>4</b>
<b>Calcul de l'indice global / <i>Berechnung des globales Indizes</i></b> .....	<b>7</b>
<b>Lieux et variétés en test / <i>Standorte und Prüfsorten</i></b> .....	<b>8</b>
<b>Résultats bisannuels 2018 - 2019 / <i>Zweijährige Ergebnisse 2018 - 2019</i></b> .....	<b>9</b>
Résultats et indices / <i>Ergebnisse und Indizien</i> 2017-18.....	10
Récapitulation des résultats / <i>Zusammenfassung Ergebnisse</i> 2017-18.....	13
<b>Résultats annuels / <i>Einjährige Ergebnisse 2019</i></b> .....	<b>17</b>
Résultats et indices / <i>Ergebnisse und Indizien</i> 2019.....	18
Récapitulation des résultats / <i>Zusammenfassung Ergebnisse</i> 2019.....	22
<b>Résultats annuels 2019 / <i>Einjährige Ergebnisse 2019</i></b> .....	<b>26</b>
<b>Résultats trisannuels 2017-2019 / <i>Dreijährige Ergebnisse 2017-2019</i></b> .....	<b>61</b>

## Signification des termes utilisés / Bedeutung der erfassten Merkmale

### **Quantité de semence / Saatmenge:**

- *Saatmenge: gleich für alle Sorten aufgrund des Tausendkorngewichtes und der Keimfähigkeit standardisiert*
- **quantité de semence: égale pour toutes les variétés, selon les conditions locales et standardisée en se basant sur le poids de 1000 grains et la faculté germinative**

### **Grandeur des parcelles / Parzellengrösse:**

- *Parzellengrösse: 7 - 15 m<sup>2</sup>*
- **grandeur des parcelles : 7 à 15 m<sup>2</sup>**

### **Disposition de l'essai / Versuchsanlage:**

- *als 5 x 4 (4 x 5) Gitter, mit 3 Wiederholungen angelegt*
- **disposition de l'essai en 3 répétitions selon un schéma lattis de 5 x 4 ou de 4 x 5**

### **Soin de la culture / Pflegemassnahmen:**

- *Düngung und Unkrautbekämpfung ortsüblich*
- **fumure et herbicide selon les pratiques locales**

### **Rendement absolu / Ertrag abs. q/ha:**

- *standardisiert auf 15 % Wassergehalt*
- **rendement absolu en q/ha ramené à 15 % d'humidité**

### **Rendement relatif / Ertrag rel. Standard. %:**

- *Relativertrag zum Durchschnitt der Standardsorten*
- **rendement relatif par rapport à la moyenne du standard**

### **Verse / Standfestigkeit:**

- *mit einer Boniturskala von 1 - 9 beurteilt (1 = aufrechtstehend, 9 = 100 % Lagerung)*
- **résistance à la verse, échelle de 1 à 9 (1 = pas de verse, 9 = 100 % de verse)**

### **Hauteur des plantes / Pflanzenlänge:**

- *durchschnittliche Pflanzenhöhe in cm*
- **hauteur moyenne des plantes en cm**

### **Epiaison / Aehrenschieben +/- Tage:**

- *die Plus- und Minusdifferenz des Aehrenschiebedatums zur Standardsorte wird in Anzahl Tagen angegeben*
- **épiaison, +/- jours par rapport à la variété standard**

**Triage / Ausbeute:**

- *bestimmt mit fixierter Einstellung eines Windsichters (Pelz)*
- **rendement au triage déterminé à l'aide d'une installation fixe (Pelz)**

**Poids à l'hectolitre(Phl) / Hektolitergewicht (HG) :**

- *nach offiziellen Messvorschriften bestimmt*
- **poids à l'hectolitre déterminé par les tabelles de mesure officielle**

**Poids de 1000 grains (PMG) / Tausendkorngewicht (TKG):**

- *wägen von 1000 Körner*
- **poids de 1000 grains**

**Aspect du grain / Kornnote:**

- *visuelle Beurteilung der Kornausbildung mit einer Note von 1 bis 9*
- **aspect visuel de la formation du grain à la récolte sur la base d'une échelle de 1 à 9**

**Protéine / Protein-TS-Korn:**

- *der in % angegebene Rohproteingehalt in den Getreidekörnern, wird mit Hilfe der Infrarotreflexionsmessung bestimmt (auf Trockensubstanz-Gehalt umgerechnet).*
- **contenu en protéine brute, mesuré à l'aide d'un rayon infrarouge (résultat en fonction du taux de l'humidité)**

**Rendement protéine / Protein-Ertrag q/ha:**

- *der aus dem Körnerertrag und Proteingehalt berechnete Ertrag an Protein pro Fläche*
- **rendement en protéine, calculé à la surface en fonction du rendement absolu en grains**

**Levée / Auflaufen:**

- *wurde in Parzellenversuchen erhoben und mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt*
- **note de levée, évaluée dans les essais d'homologation à l'aide d'une échelle de 1 à 9**

**Etat après l'hiver / Stand nach dem Winter:**

- *mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt*
- **état de la culture après l'hiver, échelle de 1 à 9**

**Hivernage / Ueberwinterung:**

- *Stand nach Winter minus Auflaufen*
- **dégâts causés par l'hiver; état après l'hiver moins la note de levée**

**Enneigement / Schneeschimmel.:**

- *mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt*
- **résistance à l'enneigement, échelle de 1 à 9**

**Oïdium, Helminth., Rhynch / Mehltau, Helminth., Rhynchos:**

- der natürliche Befall wurde in Parzellenversuchen erhoben und mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt (1 = resistent, 9 = stark befallen)
- **infection naturelle en plein champ avec une échelle de 1 à 9 (1 = résistant, 9 = forte sensibilité)**

**Vigueur au départ / Ueppigkeit:**

- Üppigkeit beim Schossen mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt
- **vigueur à la montaison, échelle de 1 à 9**

**Etat sanitaire du feuillage / Blattgesundheit allgemein:**

- allgemeiner Gesundheitszustand der Blätter (Boniturskala von 1 bis 9)
- **état sanitaire du feuillage, échelle de 1 à 9**

**Etat sanitaire de la plante / Pflanzengesundheit allgemein:**

- mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt
- **état sanitaire général de la plante, échelle de 1 à 9**

**Chlorops / Halmfliege:**

- Halmfliegenbefall mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt
- **résistance aux attaques dues au chlorops, échelle de 1 à 9**

**Grillures foliaires / Sprenkelnekrosen :**

- Sprenkelnekrosen (*Ramularia collo cygni*) mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt
- **résistance aux attaques de grillures foliaires (*Ramulario collo cygni*), échelle de 1 à 9**

# Calcul de l'indice global / Berechnung des globalen Indizes

Tableau 1: Calcul de l'indice global / Berechnung des globalen Indizes

Standards : KWS Meridian (6r), KWS Higgins (6r), Maltesse (2r)

Caractéristiques observées	Unité	Valeurs éliminatoires	Différences nécessaires pour l'obtention d'un bonus ou d'un malus par rapport à la moyenne des standards	
			bonus (+1,0)	malus (-1,0)
<b>Caractéristiques principales</b>				
Rdt en grains (15% H <sub>2</sub> O)	en q/ha	< -5 (rdt std)		
Verse	note (1-9)	> 2 (std)	≤ - 1	≥ +1
Précocité	épiaison			
	std +/- jours	> 5 (std)	≤ - 2	≥ +3
PHL (6 rangs)	kg	< 63 (abs)	≥ +1	≤ - 2
PHL (2 rangs)	kg	< 64 (abs)	≥ +1	≤ - 2
Oïdium	note (1-9)	≥ 6 (abs)	≤ - 1	≥ +1
Helminthosporiose	note (1-9)	≥ 6 (abs)	≤ - 1	≥ +1
Rhynchosporiose	note (1-9)	≥ 6 (abs)	≤ - 1	≥ +1
Protéine (6 rangs)	%	< 9 (abs)		
Protéine (2 rangs)	%	< 9 (abs)		
<b>Caractéristiques circonstancielles</b>				
Etat sanitaire général (*)	note (1-9)	> 2 (std)	≤ - 2	≥ +1,5
Hivernage	note (1-9)	> 2 (std)	≤ - 2	≥ +2
<b>Autres observations</b>				
Hauteur des plantes	cm			
PMG	g			
Virus				
Fibres brutes	g/MS			

(\*) S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale

## Lieux et variétés en test / Standorte und Prüfsorten

Tableau 2: Présentation des essais / Versuchsanlage

No essai <b>Versuchs-nr.</b>	Lieu <b>Anbauort</b>	Altitude <b>Höhe ü.M.</b>	Date de semis <b>Saatdatum</b>	Date de récolte <b>Erntedatum</b>
WG 19 1260 40	Changins VD	430 m	02.10.2018	27.06.2019
WG 19 1376 40	Goumoens VD	610 m	02.10.2018	Pas de récolte
WG 19 1567 40	Delley FR	470 m	08.10.2018	11.07.2019
WG 19 1725 40	Grangeneuve FR	640 m	28.09.2018	10.07.2019
WG 19 2905 40	Courtedoux JU	540 m	03.10.2018	09.07.2019
WG 19 4533 40	Wallierhof SO	520 m	02.09.2018	04.07.2019
WG 19 5722 40	Liebegg, AG	445 m	04.10.2018	04.07.2019
WG 19 8046 40	Reckenholz, ZH	445 m	09.10.2018	05.07.2019

Tableau 3: Présentation des variétés / Prüfsorten

No semis <b>SaatNr.</b>	No var. <b>Verf.-Nr</b>	Nom <b>Name</b>	Obtenteur <b>Züchter</b>	Statut <b>Status</b>
1	591.11051	KWS Meridian	KWS-Lochow	D Stds
2	591.11192	KWS Higgins	KWS-Lochow	D Stds
3	591.11174*	Maltesse*	Secobra	FR Stds
4	591.11040*	KWS Cassia*	KWS-Lochow	D LR10
5	591.11093	KWS Tonic	KWS-Lochow	D LR9
6	591.11107	Hobbit	Syngenta	D LR9
7	591.11179	Azrah	IG Saatzucht (Bauer)	D LR4
8	591.11207	SY Baracooda	Syngenta	D LR3
9	591.11217	KWS Orbit	KWS-Lochow	D LR2
10	591.11223	Galileo	Syngenta	D LR2
11	591.11235	Belinda	Saatzucht Donau	AT LR2
12	591.11232	LG Zodiac	Nickerson	GB LR1
13	591.11227	MH 11 CP 19	KWS Momont	FR LR1
14	591.11264	Jakubus	Nordsaat	D LR1
15	591.11263*	NORD 13109/14*	Nordsaat	D LR1
16	591.11258	KWS Akkord	KWS Cereals	D LR1
17	591.11265	LEU63123	DSV	D LR1
18	591.11261	Adalina	Saatzucht Donau	AT LR1
19	591.11251	SY 217570	Syngenta	D LR1
20	591.11249	SY 216478	Syngenta	D LR1

\* Variétés à 2 rangs / 2 zeilig



**Résultats bisannuels 2018 - 2019 /**  
***Zweijährige Ergebnisse 2018 - 2019***

**Orge d'automne**  
**Essais officiels**

***Wintergerste***  
**Hauptversuche**

## Résultats et indices / Ergebnisse und Indizien 2017-18

Tableau 4: Résultats et indices 2018-19 / Ergebnisse und Indizien 2018-2019 (1/3)

Critères	Standards			Moy. standards	LR10 KWS Cassia*
	KWS Meridian	KWS Higgins	Maltesse*		
	591.11051	591.11192	591.11174*		591.11040*
<b>Caractéristiques principales</b>					
Rendement absolu, dt/ha	72.5	76.7	69.6	<b>72.9</b>	<b>65.6</b>
Rendement relatif, %	99.3	105.2	95.4	<b>100.0</b>	89.8
Résistance à la verse, note	3.3	3.5	3.6	<b>3.5</b>	<b>3.9</b>
Epiaison, +/- jours rap. std	0.2	-0.2	0.0	<b>0.0</b>	2.5
Poids à l'hectolitre, kg	63.9	63.7	64.8	<b>64.1</b>	<b>65.7</b>
Oïdium, note	1.3	1.8	1.0	<b>1.4</b>	1.5
Helminthosporiose, note	3.8	4.2	4.2	<b>4.0</b>	4.0
Rhynchosporiose, note	2.8	2.9	2.6	<b>2.7</b>	2.6
Protéine, %	11.5	11.3	11.7	<b>11.5</b>	12.2
<b>Caract. circonstancielle</b>					
Etat sanitaire gén. °, note	5.3	5.3	5.7	<b>5.4</b>	<b>3.0</b>
Hivernage, note	1.0	1.0	1.0	<b>1.0</b>	1.0
Aspect grain à maturité, note	4.0	4.0	4.9	<b>4.3</b>	4.5
<b>Autres observations</b>					
Hauteur des plantes, cm	105.9	106.3	87.4	<b>99.9</b>	92.1
Poids de 1000 grains, g	42.3	43.1	44.0	<b>43.1</b>	44.3
Grillures	3.5	4.1	3.8	<b>3.8</b>	3.6
<b>Bonus</b>					<b>2</b>
<b>Malus</b>					<b>2</b>
<b>Indice total lors du test</b>	<b>99.3</b>	<b>105.2</b>	<b>95.4</b>	<b>100.0</b>	<b>89.8</b>
<b>Indice limite d'admission</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	

\* Variétés à 2 rangs / 2 zeilig

° S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale

  = éliminatoire

Tableau 5: Résultats et indices 2018-19 / Ergebnisse und Indizien 2018-2019 (2/3)

Critères	LR9	LR9	LR4	LR3	Moy. standards
	KWS Tonic	Hobbit	Azrah	SY Baracooda	
	591.11093	591.11107	591.11179	591.11207	
<b>Caractéristiques principales</b>					
Rendement absolu, dt/ha	77.3	70.1	75.1	76.1	<b>72.9</b>
Rendement relatif, %	106.5	95.9	103.4	104.3	<b>100.0</b>
Résistance à la verse, note	3.0	3.3	3.1	3.5	<b>3.5</b>
Epiaison, +/- jours rap. std	-2.3	-0.1	-2.5	-0.5	<b>0.0</b>
Poids à l'hectolitre, kg	62.4	66.7	62.8	66.0	<b>64.1</b>
Oïdium, note	1.9	1.5	1.4	1.3	<b>1.4</b>
Helminthosporiose, note	4.2	4.2	4.2	4.3	<b>4.0</b>
Rhynchosporiose, note	3.0	2.7	2.6	2.9	<b>2.7</b>
Protéine, %	11.2	11.8	11.3	11.4	<b>11.5</b>
<b>Caract. circonstancielles</b>					
Etat sanitaire gén. °, note	6.7	4.3	5.0	3.7	<b>5.4</b>
Hivernage, note	1.0	1.0	1.0	1.0	<b>1.0</b>
Aspect grain à maturité, note	4.3	4.1	3.9	3.9	<b>4.3</b>
<b>Autres observations</b>					
Hauteur des plantes, cm	102.9	106.2	104.0	112.4	<b>99.9</b>
Poids de 1000 grains, g	41.4	40.8	44.5	44.1	<b>43.1</b>
Grillures	4.3	3.4	4.0	3.9	<b>3.8</b>
<b>Bonus</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Malus</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		
Indice total lors du test	<b>106.5</b>	<b>96.9</b>	<b>103.4</b>	<b>105.3</b>	<b>100.0</b>
Indice limite d'admission	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	

\* Variétés à 2 rangs / 2 zeilig

° S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale


 = éliminatoire

Tableau 6: Résultats et indices 2018-19 / *Ergebnisse und Indizien 2018-2019 (3/3)*

Critères	LR2	LR2	LR2	Moy. standards
	KWS Orbit	Galileo	Belinda	
	591.11217	591.11223	591.11235	
<b>Caractéristiques principales</b>				
Rendement absolu, dt/ha	76.8	79.1	75.6	<b>72.9</b>
Rendement relatif, %	105.9	108.6	103.9	<b>100.0</b>
Résistance à la verse, note	2.7	3.4	3.4	<b>3.5</b>
Epiaison, +/- jours rap. std	-1.6	0.0	-3.1	<b>0.0</b>
Poids à l'hectolitre, kg	64.3	63.7	65.5	<b>64.1</b>
Oïdium, note	1.7	1.3	1.5	<b>1.4</b>
Helminthosporiose, note	4.5	3.9	3.4	<b>4.0</b>
Rhynchosporiose, note	3.0	2.6	2.9	<b>2.7</b>
Protéine, %	11.0	10.9	11.5	<b>11.5</b>
<b>Caract. circonstancielle</b>				
Etat sanitaire gén. °, note	6.7	3.3	5.3	<b>5.4</b>
Hivernage, note	1.0	1.0	1.0	<b>1.0</b>
Aspect grain à maturité, note	3.8	4.1	4.3	<b>4.3</b>
<b>Autres observations</b>				
Hauteur des plantes, cm	103.1	111.7	107.9	<b>99.9</b>
Poids de 1000 grains, g	43.2	44.2	41.1	<b>43.1</b>
Grillures	3.6	3.3	3.6	<b>3.8</b>
<b>Bonus</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	
<b>Malus</b>				
<b>Indice total lors du test</b>	<b>105.9</b>	<b>109.6</b>	<b>105.9</b>	<b>100.0</b>
<b>Indice limite d'admission</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	

\* Variétés à 2 rangs / 2 zeilig

° S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale

 = éliminatoire

**Tableau 7: Récapitulation des résultats 2018-2019 / Zusammenfassung Ergebnisse 2018-2019 (1/4)**

Année	No	Nom		Rend	Rend	Rend	Verse	Verse	Verse	Verse
Série	Exper.	Variété		absolu	rel. St.	rel. trié	précoce	mi-saison	tardive	moy.
				q/ha	%	%	note	note	note	note
19 40	-591.11051	KWS Meridian	<b>S</b>	75.6	<b>99.9</b>	<b>99.6</b>	1.1	2.6	5.2	3.2
18 40	-591.11051	KWS Meridian	S	69.8	<b>98.8</b>	<b>99.0</b>	2.3	3.2	4.8	3.5
Moy.pond.	-591.11051	KWS Meridian		72.5	<b>99.3</b>	<b>99.3</b>	1.5	2.8	5.0	3.3
19 40	-591.11192	KWS Higgins	<b>S</b>	80.0	<b>106.4</b>	<b>105.7</b>	1.1	2.8	5.5	3.2
18 40	-591.11192	KWS Higgins	LR3	73.9	<b>104.2</b>	<b>102.1</b>	2.3	3.5	5.4	3.9
Moy.pond.	-591.11192	KWS Higgins		76.7	<b>105.2</b>	<b>103.8</b>	1.5	3.1	5.4	3.5
19 40	-591.11174	Maltesse*	<b>S</b>	70.8	<b>93.7</b>	<b>94.5</b>	1.4	3.4	4.6	3.6
18 40	-591.11174	Maltesse*	LR4	68.5	<b>96.9</b>	<b>98.7</b>	2.8	3.2	4.6	3.5
Moy.pond.	-591.11174	Maltesse*		69.6	<b>95.4</b>	<b>96.7</b>	1.9	3.3	4.6	3.6
19 40		-Référence(s)		75.5	<b>100.0</b>	<b>99.9</b>	1.2	2.9	5.1	3.3
18 40		-Référence(s)		70.7	<b>100.0</b>	<b>99.9</b>	2.5	3.3	4.9	3.7
Moy.pond.		-Référence(s)		72.9	<b>100.0</b>	<b>99.9</b>	1.6	3.1	5.0	3.5
19 40	591.11040	KWS Cassia*	LR10	71.2	<b>94.4</b>	<b>95.5</b>	1.7	3.7	6.2	3.8
18 40	591.11040	KWS Cassia*	S	60.6	<b>85.8</b>	<b>86.2</b>	3.2	3.8	5.3	4.1
Moy.pond.	591.11040	KWS Cassia*		65.6	<b>89.8</b>	<b>90.6</b>	2.2	3.7	5.8	3.9
19 40	591.11093	KWS Tonic	LR9	81.6	<b>109.1</b>	<b>106.7</b>	1.4	2.5	4.9	3.0
18 40	591.11093	KWS Tonic	LR8	73.6	<b>104.1</b>	<b>104.2</b>	2.3	2.7	3.8	2.9
Moy.pond.	591.11093	KWS Tonic		77.3	<b>106.5</b>	<b>105.4</b>	1.7	2.6	4.4	3.0
19 40	591.11107	Hobbit	LR9	77.2	<b>102.4</b>	<b>106.7</b>	1.4	2.9	5.7	3.4
18 40	591.11107	Hobbit	LR8	64.0	<b>90.2</b>	<b>93.0</b>	2.2	2.7	3.8	2.9
Moy.pond.	591.11107	Hobbit		70.1	<b>95.9</b>	<b>99.4</b>	1.7	2.8	4.9	3.3
19 40	591.11179	Azrah	LR4	75.7	<b>101.1</b>	<b>104.4</b>	1.2	3.1	4.3	3.3
18 40	591.11179	Azrah	LR4	74.6	<b>105.4</b>	<b>106.3</b>	2.0	2.3	3.5	2.7
Moy.pond.	591.11179	Azrah		75.1	<b>103.4</b>	<b>105.4</b>	1.4	2.8	4.0	3.1
19 40	591.11207	SY Baracooda	LR3	78.7	<b>104.7</b>	<b>106.9</b>	1.3	3.1	5.6	3.6
18 40	591.11207	SY Baracooda	LR2	73.8	<b>104.0</b>	<b>106.8</b>	2.3	2.8	4.5	3.3
Moy.pond.	591.11207	SY Baracooda		76.1	<b>104.3</b>	<b>106.8</b>	1.7	3.0	5.1	3.5
19 40	591.11217	KWS Orbit	LR2	78.8	<b>105.7</b>	<b>109.9</b>	1.2	1.7	4.3	2.6
18 40	591.11217	KWS Orbit	LR2	75.0	<b>106.1</b>	<b>108.9</b>	2.2	2.4	4.1	3.0
Moy.pond.	591.11217	KWS Orbit		76.8	<b>105.9</b>	<b>109.4</b>	1.5	2.0	4.2	2.7
19 40	591.11223	Galileo	LR2	81.2	<b>107.9</b>	<b>108.4</b>	1.2	2.9	5.3	3.4
18 40	591.11223	Galileo	LR1	77.3	<b>109.3</b>	<b>110.0</b>	2.5	3.1	4.6	3.5
Moy.pond.	591.11223	Galileo		79.1	<b>108.6</b>	<b>109.3</b>	1.6	3.0	5.0	3.4
19 40	591.11235	Belinda	LR2	78.9	<b>105.3</b>	<b>106.4</b>	1.3	3.2	5.5	3.5
18 40	591.11235	Belinda	LR1	72.6	<b>102.6</b>	<b>106.3</b>	2.2	2.6	4.6	3.2
Moy.pond.	591.11235	Belinda		75.6	<b>103.9</b>	<b>106.3</b>	1.6	2.9	5.1	3.4
19 40		Nbr. d'obs.		21	<b>7</b>	<b>7</b>	12	18	15	7
18 40		Nbr. d'obs.		24	<b>8</b>	<b>8</b>	6	12	12	4
Total		Nbr. d'obs.		45	<b>15</b>	<b>15</b>	18	30	27	11
19 40		Nbr. d.lieux		7	<b>7</b>	<b>7</b>	4	6	5	7
18 40		Nbr. d.lieux		8	<b>8</b>	<b>8</b>	2	4	4	4
Total		Nbr. d.lieux		15	<b>15</b>	<b>15</b>	6	10	9	11

**Récapitulation des résultats / Zusammenfassung Ergebnisse 2017-18**

**Tableau 8: Récapitulation des résultats 2018-2019 / Zusammenfassung Ergebnisse 2018-2019 (2/4)**

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Hauteur plantes cm	Epiaison rap. tém. jours	Rendt au triage %	Poids à l' hectolitre kg	Poids de 1000 grains g
19 40	-591.11051	KWS Meridian	114.3	0.2	93.6	61.9	40.1
18 40	-591.11051	KWS Meridian	96.1	0.2	92.4	65.3	44.3
Moy.pond.	-591.11051	KWS Meridian	105.9	0.2	93.0	63.9	42.3
19 40	-591.11192	KWS Higgins	115.3	-1.1	93.3	61.5	40.7
18 40	-591.11192	KWS Higgins	95.8	0.6	90.5	65.3	45.2
Moy.pond.	-591.11192	KWS Higgins	106.3	-0.2	91.9	63.7	43.1
19 40	-591.11174	Maltesse*	95.5	0.9	94.4	61.9	41.3
18 40	-591.11174	Maltesse*	78.1	-0.8	93.9	67.0	46.3
Moy.pond.	-591.11174	Maltesse*	87.4	0.0	94.1	64.8	44.0
19 40		-Référence(s)	108.3	0.0	93.8	61.8	40.7
18 40		-Référence(s)	90.0	0.0	92.3	65.9	45.3
Moy.pond.		-Référence(s)	99.9	0.0	93.0	64.1	43.1
19 40	591.1104	KWS Cassia*	101.0	3.8	94.8	64.0	43.4
18 40	591.1104	KWS Cassia*	81.7	1.4	92.8	67.0	45.0
Moy.pond.	591.1104	KWS Cassia*	92.1	2.5	93.7	65.7	44.3
19 40	591.11093	KWS Tonic	112.0	-2.8	91.6	59.6	38.6
18 40	591.11093	KWS Tonic	92.2	-1.9	92.3	64.5	43.9
Moy.pond.	591.11093	KWS Tonic	102.9	-2.3	92.0	62.4	41.4
19 40	591.11107	Hobbit	115.4	-0.7	96.9	64.8	38.0
18 40	591.11107	Hobbit	95.6	0.4	95.1	68.1	43.2
Moy.pond.	591.11107	Hobbit	106.2	-0.1	95.9	66.7	40.8
19 40	591.11179	Azrah	112.5	-2.4	95.8	61.2	42.9
18 40	591.11179	Azrah	94.2	-2.6	93.1	64.0	45.9
Moy.pond.	591.11179	Azrah	104.0	-2.5	94.4	62.8	44.5
19 40	591.11207	SY Baracooda	120.4	-0.2	95.5	63.7	41.6
18 40	591.11207	SY Baracooda	103.1	-0.7	94.7	67.8	46.3
Moy.pond.	591.11207	SY Baracooda	112.4	-0.5	95.1	66.0	44.1
19 40	591.11217	KWS Orbit	111.2	-0.9	95.8	62.4	40.2
18 40	591.11217	KWS Orbit	93.6	-2.1	94.7	65.7	45.8
Moy.pond.	591.11217	KWS Orbit	103.1	-1.6	95.2	64.3	43.2
19 40	591.11223	Galileo	119.9	0.7	94.3	61.0	42.1
18 40	591.11223	Galileo	102.2	-0.7	93.0	65.7	46.1
Moy.pond.	591.11223	Galileo	111.7	0.0	93.6	63.7	44.2
19 40	591.11235	Belinda	118.0	-3.9	94.5	63.2	38.8
18 40	591.11235	Belinda	96.1	-2.4	95.4	67.2	43.1
Moy.pond.	591.11235	Belinda	107.9	-3.1	95.0	65.5	41.1
19 40		Nbr. d'obs.	21	6	7	18	7
18 40		Nbr. d'obs.	18	7	8	24	8
Total		Total	39	13	15	42	15
19 40		Nbr. d.lieux	7	6	7	6	7
18 40		Nbr. d.lieux	6	7	8	8	8
Total		Total	13	13	15	14	15

Tableau 9: Récapitulation des résultats 2018-2019 / Zusammenfassung Ergebnisse 2018-2019 (3/4)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Protéine M.S.NIR %	Rendt protéine q/ha	Oïdium note	Rhyncho- sporiose note	Helmin- thosp. note
19 40	-591.11174	Maltesse*	11.8	8.30	1.0	2.2	3.5
18 40	-591.11174	Maltesse*	11.5	7.84	1.0	2.7	4.8
Moy.pond.	-591.11174	Maltesse*	11.7	8.05	1.0	2.6	4.0
19 40	-591.11051	KWS Meridian	11.7	8.59	1.3	2.9	3.7
18 40	-591.11051	KWS Meridian	11.3	7.86	1.3	2.7	4.0
Moy.pond.	-591.11051	KWS Meridian	11.5	8.20	1.3	2.8	3.8
19 40	-591.11192	KWS Higgins	11.4	8.74	1.0	3.1	3.8
18 40	-591.11192	KWS Higgins	11.2	8.23	2.1	2.7	4.6
Moy.pond.	-591.11192	KWS Higgins	11.3	8.47	1.8	2.9	4.1
19 40		-Référence(s)	11.6	8.54	1.1	2.7	3.7
18 40		-Référence(s)	11.3	7.97	1.5	2.7	4.4
Moy.pond.		-Référence(s)	11.5	8.24	1.4	2.7	4.0
19 40	591.1104	KWS Cassia*	12.5	8.69	1.0	2.9	3.9
18 40	591.1104	KWS Cassia*	11.8	7.15	1.7	2.4	4.1
Moy.pond.	591.1104	KWS Cassia*	12.2	7.87	1.5	2.6	4.0
19 40	591.11093	KWS Tonic	11.2	9.02	1.7	2.9	4.1
18 40	591.11093	KWS Tonic	11.3	8.34	2.0	3.1	4.2
Moy.pond.	591.11093	KWS Tonic	11.2	8.66	1.9	3.0	4.2
19 40	591.11107	Hobbit	11.9	9.05	1.0	2.9	3.7
18 40	591.11107	Hobbit	11.7	7.48	1.7	2.7	4.7
Moy.pond.	591.11107	Hobbit	11.8	8.22	1.5	2.7	4.1
19 40	591.11179	Azrah	11.3	8.51	1.7	2.8	3.9
18 40	591.11179	Azrah	11.2	8.41	1.3	2.6	4.4
Moy.pond.	591.11179	Azrah	11.3	8.46	1.4	2.6	4.1
19 40	591.11207	SY Baracooda	11.4	8.86	1.0	3.1	4.1
18 40	591.11207	SY Baracooda	11.5	8.45	1.3	2.7	4.4
Moy.pond.	591.11207	SY Baracooda	11.4	8.64	1.3	2.9	4.2
19 40	591.11217	KWS Orbit	10.9	8.61	1.0	3.3	4.2
18 40	591.11217	KWS Orbit	11.2	8.37	1.9	2.9	4.9
Moy.pond.	591.11217	KWS Orbit	11.0	8.48	1.7	3.0	4.5
19 40	591.11223	Galileo	11.1	8.88	1.0	2.9	3.9
18 40	591.11223	Galileo	10.7	8.34	1.3	2.4	3.9
Moy.pond.	591.11223	Galileo	10.9	8.59	1.3	2.6	3.9
19 40	591.11235	Belinda	11.4	8.88	1.0	3.0	3.7
18 40	591.11235	Belinda	11.7	8.48	1.7	2.8	3.2
Moy.pond.	591.11235	Belinda	11.5	8.67	1.5	2.9	3.5
19 40		Nbr. d'obs.	9	7	3	9	15
18 40		Nbr. d'obs.	9	8	9	18	9
Total		Nbr. d'obs.	18	15	12	27	24
19 40		Nbr. d.lieux	7	7	1	3	5
18 40		Nbr. d.lieux	8	8	3	6	3
Total		Nbr. d.lieux	15	15	4	9	8

**Tableau 10: Récapitulation des résultats 2018-2019 / Zusammenfassung Ergebnisse 2018-2019 (4/4)**

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Grillures note	état san. général note	Aspect du grain note	Hivernage note
19 40	-591.11174	Maltesse*	2.7	5.7	5.3	
18 40	-591.11174	Maltesse*	3.9		4.5	1.0
Moy.pond.	-591.11174	Maltesse*	3.8	5.7	4.9	1.0
19 40	-591.11051	KWS Meridian	2.7	5.3	4.0	
18 40	-591.11051	KWS Meridian	3.6		4.0	1.0
Moy.pond.	-591.11051	KWS Meridian	3.5	5.3	4.0	1.0
19 40	-591.11192	KWS Higgins	3.3	5.3	3.8	
18 40	-591.11192	KWS Higgins	4.2		4.3	1.0
Moy.pond.	-591.11192	KWS Higgins	4.1	5.3	4.0	1.0
19 40		-Référence(s)	2.9	5.4	4.3	
18 40		-Référence(s)	3.9		4.3	1.0
Moy.pond.		-Référence(s)	3.8	5.4	4.3	1.0
19 40	591.1104	KWS Cassia*	2.7	3.0	4.5	
18 40	591.1104	KWS Cassia*	3.7		4.5	1.0
Moy.pond.	591.1104	KWS Cassia*	3.6	3.0	4.5	1.0
19 40	591.11093	KWS Tonic	5.3	6.7	4.3	
18 40	591.11093	KWS Tonic	4.2		4.3	1.0
Moy.pond.	591.11093	KWS Tonic	4.3	6.7	4.3	1.0
19 40	591.11107	Hobbit	2.3	4.3	4.0	
18 40	591.11107	Hobbit	3.6		4.3	1.0
Moy.pond.	591.11107	Hobbit	3.4	4.3	4.1	1.0
19 40	591.11179	Azrah	3.7	5.0	3.8	
18 40	591.11179	Azrah	4.1		4.0	1.0
Moy.pond.	591.11179	Azrah	4.0	5.0	3.9	1.0
19 40	591.11207	SY Baracooda	2.3	3.7	3.8	
18 40	591.11207	SY Baracooda	4.1		4.0	1.0
Moy.pond.	591.11207	SY Baracooda	3.9	3.7	3.9	1.0
19 40	591.11217	KWS Orbit	3.0	6.7	4.0	
18 40	591.11217	KWS Orbit	3.7		3.5	1.0
Moy.pond.	591.11217	KWS Orbit	3.6	6.7	3.8	1.0
19 40	591.11223	Galileo	2.7	3.3	4.0	
18 40	591.11223	Galileo	3.4		4.3	1.0
Moy.pond.	591.11223	Galileo	3.3	3.3	4.1	1.0
19 40	591.11235	Belinda	4.0	5.3	4.0	
18 40	591.11235	Belinda	3.6		4.5	1.0
Moy.pond.	591.11235	Belinda	3.6	5.3	4.3	1.0
19 40		Nbr. d'obs.	3	3	4	
18 40		Nbr. d'obs.	18		4	9
Total		Nbr. d'obs.	21	3	8	9
19 40		Nbr. d.lieux	1	1	4	
18 40		Nbr. d.lieux	6		4	3
Total		Nbr. d.lieux	7	1	8	3



**Résultats annuels /**  
***Einjährige Ergebnisse 2019***

**Orge d'automne**  
**Essais officiels**

***Wintergerste***  
**Hauptversuche**

## Résultats et indices / Ergebnisse und Indizien 2019

Tableau 11: Résultats et indices 2019 / Ergebnisse und Indizien 2019 (1/4)

Critères	Standards			Moy. standards	LR10 KWS Cassia*
	KWS Meridian	KWS Higgins	Maltesse*		
	591.11051	591.11192	591.11174*		591.11040*
<b>Caractéristiques principales</b>					
Rendement absolu, dt/ha	75.6	80.0	70.8	<b>75.5</b>	71.2
Rendement relatif, %	100.0	107.6	95.6	<b>100.0</b>	95.5
Résistance à la verse, note	5.2	5.5	4.6	<b>5.1</b>	6.2
Epiaison, +/- jours rap. std	0.0	-1.3	0.7	<b>0.0</b>	3.6
Poids à l'hectolitre, kg	<b>61.9</b>	<b>61.5</b>	<b>61.9</b>	<b>61.8</b>	64.0
Oïdium, note	2.7	2.3	1.7	<b>2.2</b>	1.7
Helminthosporiose, note	3.7	3.8	3.5	<b>3.7</b>	3.9
Rhynchosporiose, note	2.9	3.1	2.2	<b>2.7</b>	2.9
Protéine, %	11.7	11.4	11.8	<b>11.6</b>	12.5
<b>Caract. circonstancielles</b>					
Etat sanitaire gén. °, note	<b>5.3</b>	<b>5.3</b>	<b>5.7</b>	<b>5.4</b>	3.0
Hivernage, note					
Aspect grain à maturité, note	<b>4.0</b>	<b>3.8</b>	<b>5.3</b>	<b>4.0</b>	4.5
<b>Autres observations</b>					
Hauteur des plantes, cm	114.3	115.3	95.5	<b>108.4</b>	101.0
Poids de 1000 grains, g	40.1	40.7	41.3	<b>40.7</b>	43.4
Grillures	2.7	3.3	2.7	<b>2.7</b>	2.7
<b>Bonus</b>					<b>2</b>
<b>Malus</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>2</b>
<b>Indice total lors du test</b>	<b>102.8</b>	<b>109.1</b>	<b>97.2</b>		<b>95.5</b>
<b>Indice limite d'admission</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>		<b>&gt; 103</b>

\* Variétés à 2 rangs / 2 zeilig

° S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale


 = éliminatoire

Tableau 12: Résultats et indices 2019 / *Ergebnisse und Indizien 2019 (2/4)*

Critères	LR9	LR9	LR4	LR3	LR2	LR2	Moy. standards
	KWS Tonic	Hobbit	Azrah	SY Baracooda	KWS Orbit	Galileo	
	591.11093	591.11107	591.11179	591.11207	591.11217	591.11223	
<b>Caractéristiques principales</b>							
Rendement absolu, dt/ha	81.6	77.2	75.7	78.7	78.8	81.2	<b>75.5</b>
Rendement relatif, %	110.4	103.0	102.4	105.5	107.0	108.8	<b>100.0</b>
Résistance à la verse, note	4.9	5.7	4.3	5.6	4.3	5.3	<b>5.1</b>
Epiaison, +/- jours rap. std	-2.9	-0.8	-2.6	-0.4	-1.1	0.6	<b>0.0</b>
Poids à l'hectolitre, kg	59.6	64.8	61.2	63.7	62.4	61.0	<b>61.8</b>
Oïdium, note	2.7	3.0	5.3	1.3	1.7	3.0	<b>2.2</b>
Helminthosporiose, note	4.1	3.7	3.9	4.1	4.2	3.9	<b>3.7</b>
Rhynchosporiose, note	2.9	2.9	2.8	3.1	3.3	2.9	<b>2.7</b>
Protéine, %	11.2	11.9	11.3	11.4	10.9	11.1	<b>11.6</b>
<b>Caract. circonstancielle</b>							
Etat sanitaire gén. °, note	6.7	4.3	5.0	3.7	6.7	3.3	<b>5.4</b>
Hivernage, note							
Aspect grain à maturité, note	4.3	4.0	3.8	3.8	4.0	4.0	<b>4.0</b>
<b>Autres observations</b>							
Hauteur des plantes, cm	112.0	115.4	112.5	120.4	111.2	119.9	<b>108.4</b>
Poids de 1000 grains, g	38.6	38.0	42.9	41.6	40.2	42.1	<b>40.7</b>
Grillures	5.3	2.3	3.7	2.3	3.0	2.7	<b>2.7</b>
<b>Bonus</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	
<b>Malus</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	
Indice total lors du test	<b>110.4</b>	<b>104.0</b>	<b>101.4</b>	<b>107</b>	<b>106.0</b>	<b>108.8</b>	<b>100.0</b>
Indice limite d'admission	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	

\* Variétés à 2 rangs / 2 zeilig

° S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale

  = éliminatoire

Tableau 13: Résultats et indices 2019 / *Ergebnisse und Indizien 2019 (3/4)*

Critères	LR2	LR2	LR1	LR1	LR1	LR1	Moy. standards
	Belinda	LG Zodiac	KM 11 CP 19	Jakubus	NORD 13109/14*	KWS Akkord	
	591.11235	591.11232	591.11227	591.11264	591.11263*	591.11258	
<b>Caractéristiques principales</b>							
Rendement absolu, dt/ha	78.9	77.3	77.2	82.0	75.3	80.7	<b>75.5</b>
Rendement relatif, %	106.7	105.7	104.8	112.5	101.7	108.4	<b>100.0</b>
Résistance à la verse, note	5.5	6.5	5.9	3.8	5.2	5.6	<b>5.1</b>
Epiaison, +/- jours rap. std	-4.1	-3.5	-4.1	-1.7	-2.5	-1.3	<b>0.0</b>
Poids à l'hectolitre, kg	63.2	58.5	61.8	60.2	60.7	59.2	<b>61.8</b>
Oïdium, note	1.0	1.3	1.3	1.0	1.0	1.3	<b>2.2</b>
Helminthosporiose, note	3.7	3.8	3.5	3.9	3.6	3.8	<b>3.7</b>
Rhynchosporiose, note	3.0	3.0	2.3	3.1	2.7	2.9	<b>2.7</b>
Protéine, %	11.4	11.2	11.5	10.9	12.3	11.0	<b>11.6</b>
<b>Caract. circonstancielle</b>							
Etat sanitaire gén. °, note	5.3	6.0	4.3	5.7	5.3	5.0	<b>5.4</b>
Hivernage, note							
Aspect grain à maturité, note	4.0	3.8	5.3	4.0	4.8	4.3	<b>4.0</b>
<b>Autres observations</b>							
Hauteur des plantes, cm	118.0	111.2	106.6	105.2	101.6	112.4	<b>108.4</b>
Poids de 1000 grains, g	38.8	39.7	36.1	38.8	42.8	40.0	<b>40.7</b>
Grillures	4.0	4.0	2.0	2.7	4.3	2.7	<b>2.7</b>
<b>Bonus</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>Malus</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
Indice total lors du test	<b>109.7</b>	<b>104.7</b>	<b>104.8</b>	<b>113.5</b>	<b>102.7</b>	<b>107.4</b>	<b>100.0</b>
Indice limite d'admission	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	

\* Variétés à 2 rangs / 2 zeilig

° S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale


 = éliminatoire

Tableau 14: Résultats et indices 2019 / *Ergebnisse und Indizien 2019 (4/4)*

Critères	LR1	LR1	LR1	LR1	Moy. standards
	LEU63123	Adalina	SY 217570	SY 216478	
	591.11265	591.11261	591.11251	591.11249	
<b>Caractéristiques principales</b>					
Rendement absolu, dt/ha	79.9	74.7	83.7	79.4	<b>75.5</b>
Rendement relatif, %	105.4	101.9	113.8	106.4	<b>100.0</b>
Résistance à la verse, note	4.5	4.6	4.6	5.7	<b>5.1</b>
Epiaison, +/- jours rap. std	-0.4	-8.6	-3.4	0.4	<b>0.0</b>
Poids à l'hectolitre, kg	61.4	63.8	65.1	63.0	<b>61.8</b>
Oïdium, note	2.0	2.7	2.0	3.3	<b>2.2</b>
Helminthosporiose, note	4.0	3.6	3.9	4.1	<b>3.7</b>
Rhynchosporiose, note	2.9	2.7	2.4	2.4	<b>2.7</b>
Protéine, %	10.8	11.4	11.2	11.5	<b>11.6</b>
<b>Caract. circonstancielle</b>					
Etat sanitaire gén. °, note	3.7	6.7	4.3	3.7	<b>5.4</b>
Hivernage, note					
Aspect grain à maturité, note	3.8	4.3	4.5	4.5	<b>4.0</b>
<b>Autres observations</b>					
Hauteur des plantes, cm	120.4	108.6	111.8	118.0	<b>108.4</b>
Poids de 1000 grains, g	40.6	42.8	39.4	41.4	<b>40.7</b>
Grillures	3.3	3.7	4.0	3.0	<b>2.7</b>
<b>Bonus</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
<b>Malus</b>	<b>1</b>			<b>1</b>	
Indice total lors du test	<b>104.4</b>	<b>103.9</b>	<b>115.8</b>	<b>106.4</b>	<b>100.0</b>
Indice limite d'admission	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	

\* Variétés à 2 rangs / 2 zeilig

° S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale

  = éliminatoire

## Récapitulation des résultats / Zusammenfassung Ergebnisse 2019

Tableau 15: Récapitulation des résultats 2019 / Zusammenfassung Ergebnisse 2019 (1/4)

No Exper.	Nom Variété		Rendt absolu q/ha	Rendt rel. St. %	Rendt relatif trié	Verse précoce note	Verse moy. note	Verse tardive note	Verse moyenne note
-591.11051	KWS Meridian	<b>S</b>	75.6	<b>99.9</b>	<b>99.6</b>	1.1	2.6	5.2	3.2
-591.11192	KWS Higgins	<b>S</b>	80.0	<b>106.4</b>	<b>105.7</b>	1.1	2.8	5.5	3.2
-591.11174	Maltesse*	<b>S</b>	70.8	<b>93.7</b>	<b>94.5</b>	1.4	3.4	4.6	3.6
591.11040	KWS Cassia*	LR10	71.2	<b>94.4</b>	<b>95.5</b>	1.7	3.7	6.2	3.8
591.11093	KWS Tonic	LR9	81.6	<b>109.1</b>	<b>106.7</b>	1.4	2.5	4.9	3.0
591.11107	Hobbit	LR9	77.2	<b>102.4</b>	<b>106.7</b>	1.4	2.9	5.7	3.4
591.11179	Azrah	LR4	75.7	<b>101.1</b>	<b>104.4</b>	1.2	3.1	4.3	3.3
591.11207	SY Baracooda	LR3	78.7	<b>104.7</b>	<b>106.9</b>	1.3	3.1	5.6	3.6
591.11217	KWS Orbit	LR2	78.8	<b>105.7</b>	<b>109.9</b>	1.2	1.7	4.3	2.6
591.11223	Galileo	LR2	81.2	<b>107.9</b>	<b>108.4</b>	1.2	2.9	5.3	3.4
591.11235	Belinda	LR2	78.9	<b>105.3</b>	<b>106.4</b>	1.3	3.2	5.5	3.5
591.11232	LG Zodiac	LR1	77.3	<b>103.5</b>	<b>97.1</b>	1.9	3.5	6.5	4.1
591.11227	MH 11 CP 19	LR1	77.2	<b>103.3</b>	<b>102.2</b>	1.6	3.4	5.9	3.8
591.11264	Jakubus	LR1	82.0	<b>110.9</b>	<b>110.8</b>	1.1	1.5	3.8	2.3
591.11263	NORD 13109/14*	LR1	75.3	<b>99.9</b>	<b>99.9</b>	1.9	3.3	5.2	3.5
591.11258	KWS Akkord	LR1	80.7	<b>107.3</b>	<b>102.0</b>	1.2	2.9	5.6	3.4
591.11265	LEU63123	LR1	79.9	<b>105.5</b>	<b>103.4</b>	1.2	2.8	4.5	3.0
591.11261	Adalina	LR1	74.7	<b>99.5</b>	<b>102.5</b>	1.6	2.8	4.6	3.0
591.11251	SY 217570	LR1	83.7	<b>112.6</b>	<b>117.3</b>	1.5	2.4	4.6	2.8
591.11249	SY 216478	LR1	79.4	<b>105.8</b>	<b>106.9</b>	2.0	3.2	5.7	3.8
<b>Standards</b>			<b>75.5</b>	<b>100.0</b>	<b>99.9</b>	<b>1.2</b>	<b>2.9</b>	<b>5.1</b>	<b>3.3</b>
	Moyenne d'essai		78.0	<b>103.9</b>	104.3	1.4	2.9	5.2	3.3
	CV [%]		8.9	11.0	13.5	39.2	40.3	24.0	26.5
	PPDS (5%)		4.2			0.4	0.8	0.9	0.9
	PPDS (1%)		5.6			0.6	1.0	1.2	
	Ecart-type d'essai		7.0	11.4	14.1	0.6	1.2	1.2	0.9
	DL de l'erreur		263.0	114.0	114.0	152.0	228.0	190.0	114.0
	Nbre obs.		21.0	7.0	7.0	12.0	18.0	15.0	7.0
	Nbre lieux		7	7	7	4	6	5	7

Tableau 16: Récapitulation des résultats 2019 / Zusammenfassung Ergebnisse 2019 (2/4)

No Exper.	Nom Variété	Hauteur plantes cm	Epiaison rap. tém. jours	Rendt au triage %	Poids à l' hectolitre kg	Poids de 1000 grains g
-591.11051	KWS Meridian	114.3	0.2	93.6	61.9	40.1
-591.11192	KWS Higgins	115.3	-1.1	93.3	61.5	40.7
-591.11174	Maltesse*	95.5	0.9	94.4	61.9	41.3
591.11040	KWS Cassia*	101.0	3.8	94.8	64.0	43.4
591.11093	KWS Tonic	112.0	-2.8	91.6	59.6	38.6
591.11107	Hobbit	115.4	-0.7	96.9	64.8	38.0
591.11179	Azrah	112.5	-2.4	95.8	61.2	42.9
591.11207	SY Baracooda	120.4	-0.2	95.5	63.7	41.6
591.11217	KWS Orbit	111.2	-0.9	95.8	62.4	40.2
591.11223	Galileo	119.9	0.7	94.3	61.0	42.1
591.11235	Belinda	118.0	-3.9	94.5	63.2	38.8
591.11232	LG Zodiac	111.2	-3.4	88.5	58.5	39.7
591.11227	MH 11 CP 19	106.6	-3.9	92.9	61.8	36.1
591.11264	Jakubus	105.2	-1.5	93.6	60.2	38.8
591.11263	NORD 13109/14*	101.6	-2.3	93.7	60.7	42.8
591.11258	KWS Akkord	112.4	-1.2	89.6	59.2	40.0
591.11265	LEU63123	120.4	-0.2	92.4	61.4	40.6
591.11261	Adalina	108.6	-8.4	95.7	63.8	42.8
591.11251	SY 217570	111.8	-3.2	96.9	65.1	39.4
591.11249	SY 216478	118.0	0.6	94.3	63.0	41.4
<b>Standards</b>		<b>108.3</b>	<b>0.0</b>	<b>93.8</b>	<b>61.8</b>	<b>40.7</b>
	Moyenne d'essai	<b>111.6</b>	<b>-1.5</b>	<b>93.9</b>	<b>62.0</b>	<b>40.5</b>
	CV [%]	4.3		4.0	4.1	3.9
	PPDS (5%)	2.9	1.5	4.0	1.7	1.7
	PPDS (1%)	3.9	2.0	5.2	2.2	2.2
	Ecart-type d'essai	4.8	1.3	3.7	2.5	1.6
	DL de l'erreur	265.0	95.0	114.0	224.0	114.0
	Nbre obs.	21	6	7	18	7
	Nbre lieux	7	6	7	6	7

Tableau 17: Récapitulation des résultats 2019 / Zusammenfassung Ergebnisse 2019 (3/4)

No Exper.	Nom Variété	Protéine M.S.NIR %	Rendt protéine q/ha	Oïdium note	Ryncho- sporiose note 1	Ryncho- sporiose note 2
-591.11051	KWS Meridian	11.7	8.59	2.7	2.6	2.9
-591.11192	KWS Higgins	11.4	8.74	2.3	2.8	3.1
-591.11174	Maltesse*	11.8	8.30	1.7	2.2	2.2
591.11040	KWS Cassia*	12.5	8.69	1.7	2.5	2.9
591.11093	KWS Tonic	11.2	9.02	2.7	2.6	2.9
591.11107	Hobbit	11.9	9.05	3.0	2.2	2.9
591.11179	Azrah	11.3	8.51	5.3	2.3	2.8
591.11207	SY Baracooda	11.4	8.86	1.3	2.3	3.1
591.11217	KWS Orbit	10.9	8.61	1.7	3.3	3.3
591.11223	Galileo	11.1	8.88	3.0	2.5	2.9
591.11235	Belinda	11.4	8.88	1.0	2.8	3.0
591.11232	LG Zodiac	11.2	8.54	1.3	2.4	3.0
591.11227	MH 11 CP 19	11.5	8.83	1.3	2.3	2.3
591.11264	Jakubus	10.9	8.93	1.0	2.3	3.1
591.11263	NORD 13109/14*	12.3	9.05	1.0	2.2	2.7
591.11258	KWS Akkord	11.0	8.69	1.3	2.4	2.9
591.11265	LEU63123	10.8	8.44	2.0	2.5	2.9
591.11261	Adalina	11.4	8.43	2.7	2.4	2.7
591.11251	SY 217570	11.2	9.37	2.0	2.3	2.4
591.11249	SY 216478	11.5	8.99	3.3	2.2	2.4
<b>Standards</b>		<b>11.6</b>	<b>8.5</b>	<b>2.2</b>	<b>2.5</b>	<b>2.9</b>
	Moyenne d'essai	<b>11.4</b>	<b>8.8</b>	<b>2.1</b>	<b>2.5</b>	<b>2.8</b>
	CV [%]	5.2	10.20	43.4	27.9	25.0
	PPDS (5%)	0.6		1.5	0.6	
	PPDS (1%)	0.7		2.0		
	Ecart-type d'essai	0.6	0.89	0.9	0.7	0.7
	DL de l'erreur	114.0	113.0	38.0	152.0	114.0
	Nbre obs.	9	7	3	12	9
	Nbre lieux	7	7	1	4	3



Tableau 18: Récapitulation des résultats 2019 / Zusammenfassung Ergebnisse 2019 (4/4)

No Exper.	Nom Variété	Grillure note	Helmintho- sporiose note	Note du grain note
-591.11051	KWS Meridian	2.7	3.7	4.0
-591.11192	KWS Higgins	3.3	3.8	3.8
-591.11174	Maltesse*	2.7	3.5	5.3
591.11040	KWS Cassia*	2.7	3.9	4.5
591.11093	KWS Tonic	5.3	4.1	4.3
591.11107	Hobbit	2.3	3.7	4.0
591.11179	Azrah	3.7	3.9	3.8
591.11207	SY Baracooda	2.3	4.1	3.8
591.11217	KWS Orbit	3.0	4.2	4.0
591.11223	Galileo	2.7	3.9	4.0
591.11235	Belinda	4.0	3.7	4.0
591.11232	LG Zodiac	4.0	3.8	3.8
591.11227	MH 11 CP 19	2.0	3.5	5.3
591.11264	Jakubus	2.7	3.9	4.0
591.11263	NORD 13109/14*	4.3	3.6	4.8
591.11258	KWS Akkord	2.7	3.8	4.3
591.11265	LEU63123	3.3	4.0	3.8
591.11261	Adalina	3.7	3.6	4.3
591.11251	SY 217570	4.0	3.9	4.5
591.11249	SY 216478	3.0	4.1	4.5
<b>Standards</b>		<b>2.7</b>	<b>3.7</b>	<b>4.3</b>
	Moyenne d'essai	<b>3.2</b>	<b>3.8</b>	<b>4.2</b>
	CV [%]	25.3	22.8	14.8
	PPDS (5%)	1.3		0.9
	PPDS (1%)	1.8		
	Ecart-type d'essai	0.8	0.9	0.6
	DL de l'erreur	38.0	190.0	57.0
	Nbre obs.	3	15	4
	Nbre lieux	1	5	4

**Résultats annuels 2019 /  
*Einjährige Ergebnisse 2019***

**Résultats par lieu  
*Ortsbezogene Auswertung***

Tableau 19: Rendement absolu (dt/ha) (1/2)

WG 19 0000 40.Z3

Rendement absolu, q/ha

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1567 Delley	1725 Grangeneuve	2905 Courtedoux
-591.11051 KWS Meridian	75.6 ----	87.7 ----	71.4 --	81.3 -----	70.5 -----
-591.11192 KWS Higgins	80.0 -----	91.0 -----	77.4 -----	72.2 -----	73.4 -----
-591.11174 Maltesse*	70.8 -	82.4 ---	70.6 -	61.4 ---	52.1 -
591.11040 KWS Cassia*	71.2 -	83.8 ---	74.0 ---	72.9 -----	61.5 ---
591.11093 KWS Tonic	81.6 -----	104.8 -----	70.3 -	77.2 -----	66.2 -----
591.11107 Hobbit	77.2 -----	85.9 ----	81.7 -----	74.6 -----	66.6 -----
591.11179 Azrah	75.7 ---	85.5 ----	77.8 -----	62.2 ---	63.6 ----
591.11207 SY Baracooda	78.7 -----	87.8 -----	86.1 -----	80.0 -----	64.8 ----
591.11217 KWS Orbit	78.8 -----	76.9 -	71.9 --	77.9 -----	60.9 ---
591.11223 Galileo	81.2 -----	84.2 ---	81.9 -----	77.5 -----	71.1 -----
591.11235 Belinda	78.9 -----	85.9 ----	78.6 ----	78.2 -----	63.1 ----
591.11232 LG Zodiac	77.3 -----	86.2 ---	69.4 -	67.7 -----	64.7 ----
591.11227 MH 11 CP 19	77.2 -----	86.0 ---	73.1 ---	65.9 -----	69.4 -----
591.11264 Jakubus	82.0 -----	81.4 --	74.5 ---	81.9 -----	69.7 -----
591.11263 NORD 13109/14*	75.3 ----	82.2 --	74.2 ---	59.4 ---	73.2 -----
591.11258 KWS Akkord	80.7 -----	92.3 -----	78.9 -----	82.3 -----	66.7 -----
591.11265 LEU63123	79.9 -----	84.9 ---	85.4 -----	90.1 -----	67.7 -----
591.11261 Adalina	74.7 ---	87.0 ----	78.1 -----	49.7 -	54.7 --
591.11251 SY 217570	83.7 -----	80.8 --	88.4 -----	81.4 -----	78.6 -----
591.11249 SY 216478	79.4 -----	92.6 -----	82.2 -----	70.4 -----	76.6 -----
-Référence(s)	75.5 ---	87.0 ---	73.1 ---	71.6 -----	65.3 -----
Moyenne d'essai	78.0 -----	86.5 ----	77.3 -----	73.2 -----	66.7 -----
CV [%]	8.9	11.4	3.9	10.9	5.6
PPDS (5%)	4.2	ns	4.9	13.1	6.1
PPDS (1%)	5.6	ns	6.6	17.6	8.2
Ecart-type d'essai	7	9.9	3	7.9	3.7
DL de l'erreur	263	36	37	38	38
Nbre d'observations	21	3	3	3	3

**Tableau 20: Rendement absolu (dt/ha) (2/2)**

WG 19 0000 40.Z3

Rendement absolu, q/ha

Procédés	4533 Wallierhof	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	105.6 -----	61.4 ----	51.6
-591.11192 KWS Higgins	108.1 -----	70.4 -----	67.6 -----
-591.11174 Maltesse*	99.5 ---	58.2 ---	71.3 -----
591.11040 KWS Cassia*	93.5 -	48.0 -	64.9 -----
591.11093 KWS Tonic	98.4 ---	87.0 -----	67.6 -----
591.11107 Hobbit	105.2 -----	72.7 -----	53.7 --
591.11179 Azrah	97.9 ---	83.7 -----	59.0 ----
591.11207 SY Baracooda	101.7 -----	69.4 -----	61.1 ----
591.11217 KWS Orbit	104.7 -----	93.3 -----	65.9 -----
591.11223 Galileo	114.3 -----	77.2 -----	62.2 ----
591.11235 Belinda	102.6 ----	74.5 -----	69.4 -----
591.11232 LG Zodiac	100.4 ----	70.6 -----	82.3 -----
591.11227 MH 11 CP 19	100.5 ----	75.2 -----	70.3 -----
591.11264 Jakubus	98.1 ---	91.9 -----	76.6 -----
591.11263 NORD 13109/14*	107.5 -----	55.5 --	74.9 -----
591.11258 KWS Akkord	105.9 -----	68.5 -----	69.9 -----
591.11265 LEU63123	112.6 -----	69.6 -----	48.7
591.11261 Adalina	101.0 ----	79.9 -----	72.4 -----
591.11251 SY 217570	104.4 -----	83.7 -----	69.0 -----
591.11249 SY 216478	102.3 -----	77.1 -----	54.8 --
-Référence(s)	104.4 -----	63.3 ----	63.5 ----
Moyenne d'essai	103.2 -----	73.4 -----	65.7 -----
CV [%]	7.3	10	10.5
PPDS (5%)	ns	12.1	11.4
PPDS (1%)	ns	16.3	15.2
Ecart-type d'essai	7.6	7.3	6.9
DL de l'erreur	38	38	38
Nbre d'observations	3	3	3

**Tableau 21: Rendement relatif standard (%) (1/2)**

WG 19 0000 40.Z3

Rendement relatif standard, %

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1567 Delley	1725 Grangeneuve	2905 Courtedoux
-591.11051 KWS Meridian	99.9 ----	100.7 ----	97.6 --	113.5 -----	107.9 -----
-591.11192 KWS Higgins	106.4 -----	104.6 -----	105.9 -----	100.8 -----	112.4 -----
-591.11174 Maltesse*	93.7 -	94.7 --	96.5 -	85.7 --	79.7 -
591.11040 KWS Cassia*	94.4 -	96.2 --	101.1 --	101.8 -----	94.1 ----
591.11093 KWS Tonic	109.1 -----	120.4 -----	96.1 -	107.8 -----	101.3 -----
591.11107 Hobbit	102.4 -----	98.7 ----	111.7 -----	104.1 -----	102.1 -----
591.11179 Azrah	101.1 ----	98.2 ----	106.3 -----	86.9 ----	97.4 ----
591.11207 SY Baracooda	104.7 -----	100.9 -----	117.7 -----	111.7 -----	99.3 ----
591.11217 KWS Orbit	105.7 -----	88.4 -	98.3 --	108.7 -----	93.2 ----
591.11223 Galileo	107.9 -----	96.7 --	111.9 -----	108.3 -----	108.9 -----
591.11235 Belinda	105.3 -----	98.7 ----	107.5 -----	109.2 -----	96.6 ----
591.11232 LG Zodiac	103.5 -----	99.1 ----	94.8 -	94.5 ----	99.1 ----
591.11227 MH 11 CP 19	103.3 -----	98.8 ----	100.0 --	92.0 ----	106.3 -----
591.11264 Jakubus	110.9 -----	93.5 --	101.8 --	114.4 -----	106.8 -----
591.11263 NORD 13109/14*	99.9 ----	94.4 --	101.4 --	82.9 --	112.0 -----
591.11258 KWS Akkord	107.3 -----	106.1 -----	107.9 -----	115.0 -----	102.2 -----
591.11265 LEU63123	105.5 -----	97.5 --	116.8 -----	125.8 -----	103.7 -----
591.11261 Adalina	99.5 ----	100.0 ----	106.8 -----	69.4 -	83.8 --
591.11251 SY 217570	112.6 -----	92.8 --	120.9 -----	113.6 -----	120.3 -----
591.11249 SY 216478	105.8 -----	106.4 -----	112.4 -----	98.4 -----	117.3 -----
-Référence(s)	100.0 ----	100.0 ----	100.0 --	100.0 -----	100.0 -----
Moyenne d'essai	103.9 -----	99.3 ----	105.7 -----	102.2 -----	102.2 -----
CV [%]	11				
PPDS (5%)	ns	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	11.4				
DL de l'erreur	114				
Nbre d'observations	7	1	1	1	1

**Tableau 22: Rendement relatif standard (%) (2/2)**

WG 19 0000 40.Z3

Rendement relatif standard, %

Procédés	4533 Wallierhof	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	101.2 -----	97.0 ----	81.3
-591.11192 KWS Higgins	103.5 -----	111.2 -----	106.4 -----
-591.11174 Maltesse*	95.3 ---	91.9 ---	112.3 -----
591.11040 KWS Cassia*	89.6 -	75.9 -	102.2 ----
591.11093 KWS Tonic	94.2 ---	137.5 -----	106.4 -----
591.11107 Hobbit	100.8 -----	114.8 -----	84.6 --
591.11179 Azrah	93.8 ---	132.1 -----	92.9 ----
591.11207 SY Baracooda	97.4 ----	109.6 ----	96.2 ----
591.11217 KWS Orbit	100.3 -----	147.3 -----	103.7 -----
591.11223 Galileo	109.5 -----	122.0 -----	97.9 ----
591.11235 Belinda	98.3 ----	117.6 -----	109.3 -----
591.11232 LG Zodiac	96.1 ---	111.6 -----	129.6 -----
591.11227 MH 11 CP 19	96.3 ---	118.8 -----	110.6 -----
591.11264 Jakubus	94.0 ---	145.1 -----	120.5 -----
591.11263 NORD 13109/14*	102.9 -----	87.7 --	117.9 -----
591.11258 KWS Akkord	101.5 -----	108.2 ----	110.0 -----
591.11265 LEU63123	107.9 -----	109.9 ----	76.7
591.11261 Adalina	96.7 ---	126.2 -----	114.0 -----
591.11251 SY 217570	100.0 -----	132.1 -----	108.6 -----
591.11249 SY 216478	98.0 ----	121.7 -----	86.3 --
-Référence(s)	100.0 -----	100.0 ----	100.0 ----
Moyenne d'essai	98.9 ----	115.9 -----	103.4 -----
CV [%]			
PPDS (5%)	ns	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai			
DL de l'erreur			
Nbre d'observations	1	1	1

**Tableau 23: Verse précoce (Note de 1 à 9) (1/2)**

WG 19 0000 40.Z3  
Verse précoce, note

Procédés	Moyenne Série	1567 Delley	4533 Wallierhof	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	1.1 -	1.0 -	1.0 -	1.3 --	1.0
-591.11192 KWS Higgins	1.1 -	1.0 -	1.0 -	1.0 -	1.3 ---
-591.11174 Maltesse*	1.4 ----	1.0 -	1.0 -	2.0 ----	1.7 -----
591.11040 KWS Cassia*	1.7 -----	1.3 ---	1.0 -	2.3 ----	2.0 -----
591.11093 KWS Tonic	1.4 ----	1.0 -	1.3 -----	2.0 ----	1.3 ---
591.11107 Hobbit	1.4 ----	1.0 -	1.3 -----	2.0 ----	1.3 ---
591.11179 Azrah	1.2 --	1.0 -	1.0 -	1.3 --	1.3 ---
591.11207 SY Baracooda	1.3 ---	1.0 -	1.0 -	1.7 ---	1.7 -----
591.11217 KWS Orbit	1.2 --	1.0 -	1.0 -	1.0 -	1.7 -----
591.11223 Galileo	1.2 --	1.0 -	1.0 -	1.7 ---	1.0
591.11235 Belinda	1.3 ---	1.0 -	1.0 -	1.7 ---	1.7 -----
591.11232 LG Zodiac	1.9 -----	2.3 -----	1.0 -	2.3 ----	2.0 -----
591.11227 MH 11 CP 19	1.6 -----	1.7 -----	1.0 -	2.0 ----	1.7 -----
591.11264 Jakubus	1.1 -	1.0 -	1.0 -	1.3 --	1.0
591.11263 NORD 13109/14*	1.9 -----	1.0 -	1.0 -	4.3 -----	1.3 ---
591.11258 KWS Akkord	1.2 --	1.0 -	1.0 -	1.7 ---	1.0
591.11265 LEU63123	1.2 --	1.0 -	1.0 -	1.3 --	1.3 ---
591.11261 Adalina	1.6 -----	1.0 -	1.7 -----	2.3 ----	1.3 ---
591.11251 SY 217570	1.5 ----	1.0 -	1.3 -----	2.0 ----	1.7 -----
591.11249 SY 216478	2.0 -----	2.3 -----	1.3 -----	2.0 ----	2.3 -----
-Référence(s)	1.2 --	1.0 -	1.0 -	1.4 --	1.3 ---
Moyenne d'essai	1.4 ----	1.2 --	1.1 --	1.9 ---	1.5 ----
CV [%]	39.2	62.3	25.7	32.5	32.3
PPDS (5%)	0.4	ns	ns	1	ns
PPDS (1%)	0.6	ns	ns	1.3	ns
Ecart-type d'essai	0.6	0.7	0.3	0.6	0.5
DL de l'erreur	152	38	38	38	38
Nbr. d'obs.	12	3	3	3	3

**Tableau 24: Verse précoce (Note de 1 à 9) (2/2)**

WG 19 0000 40.Z3  
Verse précoce, note

Procédés	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	1.3 --	1.0
-591.11192 KWS Higgins	1.0 -	1.3 ---
-591.11174 Maltesse*	2.0 ----	1.7 -----
591.11040 KWS Cassia*	2.3 ----	2.0 -----
591.11093 KWS Tonic	2.0 ---	1.3 --
591.11107 Hobbit	2.0 ---	1.3 --
591.11179 Azrah	1.3 --	1.3 --
591.11207 SY Baracooda	1.7 ---	1.7 -----
591.11217 KWS Orbit	1.0 -	1.7 -----
591.11223 Galileo	1.7 ---	1.0
591.11235 Belinda	1.7 ---	1.7 -----
591.11232 LG Zodiac	2.3 ----	2.0 -----
591.11227 MH 11 CP 19	2.0 ----	1.7 -----
591.11264 Jakubus	1.3 --	1.0
591.11263 NORD 13109/14*	4.3 -----	1.3 --
591.11258 KWS Akkord	1.7 ---	1.0
591.11265 LEU63123	1.3 --	1.3 --
591.11261 Adalina	2.3 ----	1.3 --
591.11251 SY 217570	2.0 ----	1.7 -----
591.11249 SY 216478	2.0 ----	2.3 -----
-Référence(s)	1.4 --	1.3 --
Moyenne d'essai	1.9 ---	1.5 ---
CV [%]	32.5	32.3
PPDS (5%)	1	ns
PPDS (1%)	1.3	ns
Ecart-type d'essai	0.6	0.5
DL de l'erreur	38	38
Nbr. d'obs.	3	3



**Tableau 25: Verse mi-saison (Note de 1 à 9) (1/2)**

WG 19 0000 40.Z3  
 Verse mi-saison, note

Procédés	Moyenne Série	1567 Delley	1725 Grangeneuve	2905 Courtedoux	4533 Wallierhof
-591.11051 KWS Meridian	2.6 -----	1.0 -	1.0 -	1.0 -	1.7 -----
-591.11192 KWS Higgins	2.8 -----	1.0 -	1.0 -	1.0 -	2.0 -----
-591.11174 Maltesse*	3.4 -----	1.0 -	3.7 -----	4.3 -----	1.3 -
591.11040 KWS Cassia*	3.7 -----	3.7 -----	2.3 --	1.0 -	1.3 -
591.11093 KWS Tonic	2.5 -----	1.0 -	2.3 --	1.0 -	2.0 -----
591.11107 Hobbit	2.9 -----	3.0 -----	1.0 -	1.0 -	2.0 -----
591.11179 Azrah	3.1 -----	1.0 -	5.7 -----	1.0 -	1.3 -
591.11207 SY Baracooda	3.1 -----	2.7 ----	2.3 --	1.0 -	2.0 -----
591.11217 KWS Orbit	1.7 --	1.0 -	1.0 -	1.0 -	1.7 -----
591.11223 Galileo	2.9 -----	4.0 -----	2.3 --	1.0 -	1.7 -----
591.11235 Belinda	3.2 -----	2.0 --	2.3 --	1.0 -	2.0 -----
591.11232 LG Zodiac	3.5 -----	5.0 -----	2.3 --	1.0 -	1.7 -----
591.11227 MH 11 CP 19	3.4 -----	4.0 -----	2.3 --	1.0 -	1.3 -
591.11264 Jakubus	1.5 -	1.0 -	1.0 -	1.0 -	1.3 -
591.11263 NORD 13109/14*	3.3 -----	4.0 -----	2.3 --	1.0 -	2.0 -----
591.11258 KWS Akkord	2.9 -----	1.3 -	2.3 --	1.0 -	1.7 -----
591.11265 LEU63123	2.8 -----	1.0 -	2.3 --	1.0 -	2.0 -----
591.11261 Adalina	2.8 -----	1.7 --	2.3 --	1.0 -	1.7 -----
591.11251 SY 217570	2.4 -----	1.0 -	1.0 -	1.0 -	1.7 -----
591.11249 SY 216478	3.2 -----	3.7 -----	2.3 --	1.0 -	2.0 -----
-Référence(s)	2.9 -----	1.0 -	1.9 --	2.1 ----	1.7 -----
Moyenne d'essai	2.9 -----	2.2 ----	2.2 --	1.2 -	1.7 -----
CV [%]	40.3	37.4	88.6	11.1	25.1
PPDS (5%)	0.8	1.4	ns	0.2	ns
PPDS (1%)	1	1.8	ns	0.3	ns
Ecart-type d'essai	1.2	0.8	1.9	0.1	0.4
DL de l'erreur	228	38	38	38	38
Nbr. d'obs.	18	3	3	3	3

**Tableau 26: Verse mi-saison (Note de 1 à 9) (2/2)**

WG 19 0000 40.Z3

Verse mi-saison, note

Procédés	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	7.0 -----	4.0 ----
-591.11192 KWS Higgins	8.0 -----	4.0 ----
-591.11174 Maltesse*	6.3 -----	3.7 ---
591.11040 KWS Cassia*	7.0 -----	7.0 -----
591.11093 KWS Tonic	5.3 -----	3.3 --
591.11107 Hobbit	7.3 -----	3.0
591.11179 Azrah	6.7 -----	3.0
591.11207 SY Baracooda	7.0 -----	3.3 --
591.11217 KWS Orbit	2.7 --	3.0
591.11223 Galileo	4.3 ----	4.3 ----
591.11235 Belinda	7.7 -----	4.0 ----
591.11232 LG Zodiac	6.3 -----	4.7 -----
591.11227 MH 11 CP 19	7.0 -----	4.7 -----
591.11264 Jakubus	2.0 -	2.7
591.11263 NORD 13109/14*	6.7 -----	4.0 ----
591.11258 KWS Akkord	7.0 -----	4.3 ----
591.11265 LEU63123	7.3 -----	3.3 --
591.11261 Adalina	6.7 -----	3.7 ---
591.11251 SY 217570	7.3 -----	2.7
591.11249 SY 216478	6.0 -----	4.3 ----
-Référence(s)	7.1 -----	3.9 ---
Moyenne d'essai	6.3 -----	3.9 ---
CV [%]	25.6	26.3
PPDS (5%)	2.7	1.7
PPDS (1%)	3.6	2.2
Ecart-type d'essai	1.6	1
DL de l'erreur	38	38
Nbr. d'obs.	3	3

Tableau 27: Verse récolte (Note de 1 à 9) (1/2)

WG 19 0000 40.Z3

Verse récolte, note

Procédés	Moyenne Série	1376 Goumoens	1567 Delley
-591.11051 KWS Meridian	5.2 -----	8.3 -----	1.3 -
-591.11192 KWS Higgins	5.5 -----	7.3 -----	2.0 --
-591.11174 Maltesse*	4.6 ---	5.3 --	2.0 --
591.11040 KWS Cassia*	6.2 -----	6.3 ---	4.7 -----
591.11093 KWS Tonic	4.9 -----	6.0 ---	1.3 -
591.11107 Hobbit	5.7 -----	8.3 -----	4.0 -----
591.11179 Azrah	4.3 ---	5.7 --	1.3 -
591.11207 SY Baracooda	5.6 -----	9.0 -----	3.7 -----
591.11217 KWS Orbit	4.3 --	6.7 -----	1.0 -
591.11223 Galileo	5.3 -----	8.0 -----	5.0 -----
591.11235 Belinda	5.5 -----	7.3 -----	3.0 ---
591.11232 LG Zodiac	6.5 -----	8.7 -----	5.7 -----
591.11227 MH 11 CP 19	5.9 -----	8.3 -----	4.3 -----
591.11264 Jakubus	3.8 -	5.7 ---	1.0 -
591.11263 NORD 13109/14*	5.2 -----	6.3 ---	4.3 -----
591.11258 KWS Akkord	5.6 -----	7.7 -----	3.0 ---
591.11265 LEU63123	4.5 ---	5.7 --	1.0 -
591.11261 Adalina	4.6 ---	4.7 -	3.0 ---
591.11251 SY 217570	4.6 ---	5.7 --	1.3 -
591.11249 SY 216478	5.7 -----	8.3 -----	5.0 -----
-Référence(s)	5.1 -----	7.0 -----	1.8 --
Moyenne d'essai	5.2 -----	7.0 -----	2.9 -----
CV [%]	24	22.2	34.2
PPDS (5%)	0.9	2.6	1.6
PPDS (1%)	1.2	ns	2.2
Ecart-type d'essai	1.2	1.5	1
DL de l'erreur	190	38	38
Nbr. d'obs.	15	3	3

**Tableau 28: Verse récolte (Note de 1 à 9) (2/2)**

WG 19 0000 40.Z3  
Verse récolte, note

Procédés	4533 Wallierhof	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	2.3 ---	8.7 -----	5.3 --
-591.11192 KWS Higgins	3.0 -----	9.0 -----	6.0 ---
-591.11174 Maltesse*	2.0 -	8.0 -----	5.7 ---
591.11040 KWS Cassia*	2.3 ---	9.0 -----	8.7 -----
591.11093 KWS Tonic	2.7 -----	7.7 -----	6.7 -----
591.11107 Hobbit	2.7 -----	8.3 -----	5.3 --
591.11179 Azrah	2.0 -	8.0 -----	4.7
591.11207 SY Baracooda	2.7 -----	8.0 -----	4.7
591.11217 KWS Orbit	2.3 ---	6.7 ---	4.7
591.11223 Galileo	2.3 ---	5.7 --	5.7 ---
591.11235 Belinda	3.0 -----	8.7 -----	5.3 --
591.11232 LG Zodiac	2.7 -----	8.3 -----	7.3 -----
591.11227 MH 11 CP 19	2.3 ---	7.7 -----	7.0 -----
591.11264 Jakubus	2.3 ---	5.3 -	4.7
591.11263 NORD 13109/14*	2.0 -	7.0 -----	6.3 -----
591.11258 KWS Akkord	3.3 -----	7.7 -----	6.3 -----
591.11265 LEU63123	2.3 ---	9.0 -----	4.7
591.11261 Adalina	2.3 ---	7.7 -----	5.3 --
591.11251 SY 217570	2.0 -	9.0 -----	5.0
591.11249 SY 216478	2.3 ---	6.7 ---	6.0 -----
-Référence(s)	2.4 ---	8.6 -----	5.7 ---
Moyenne d'essai	2.5 ---	7.8 -----	5.8 ---
CV [%]	20.7	18.9	24.0
PPDS (5%)	ns	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	0.5	1.5	1.4
DL de l'erreur	38	38	38
Nbr. d'obs.	3	3	3

**Tableau 29: Verse moyenne (Note de 1 à 9) (1/2)**

WG 19 0000 40.Z3  
 Verse moyenne, note

Procédés	Moyenne Série	1376 Goumoens	1567 Delley	1725 Grangeneuve	2905 Courtedoux
-591.11051 KWS Meridian	3.2 -----	8.3 -----	1.1 -	1.0 -	1.0 -
-591.11192 KWS Higgins	3.2 -----	7.3 -----	1.3 --	1.0 -	1.0 -
-591.11174 Maltesse*	3.6 -----	5.3 --	1.3 --	3.7 -----	4.3 -----
591.11040 KWS Cassia*	3.8 -----	6.3 ---	3.2 -----	2.3 ---	1.0 -
591.11093 KWS Tonic	3.0 -----	6.0 ----	1.1 -	2.3 ---	1.0 -
591.11107 Hobbit	3.4 -----	8.3 -----	2.7 -----	1.0 -	1.0 -
591.11179 Azrah	3.3 -----	5.7 --	1.1 -	5.7 -----	1.0 -
591.11207 SY Baracooda	3.6 -----	9.0 -----	2.4 ----	2.3 ---	1.0 -
591.11217 KWS Orbit	2.6 --	6.7 ----	1.0 -	1.0 -	1.0 -
591.11223 Galileo	3.4 -----	8.0 -----	3.3 -----	2.3 ---	1.0 -
591.11235 Belinda	3.5 -----	7.3 -----	2.0 ---	2.3 ---	1.0 -
591.11232 LG Zodiac	4.1 -----	8.7 -----	4.3 -----	2.3 ---	1.0 -
591.11227 MH 11 CP 19	3.8 -----	8.3 -----	3.3 -----	2.3 ---	1.0 -
591.11264 Jakubus	2.3 -	5.7 ---	1.0 -	1.0 -	1.0 -
591.11263 NORD 13109/14*	3.5 -----	6.3 ----	3.1 -----	2.3 ---	1.0 -
591.11258 KWS Akkord	3.4 -----	7.7 -----	1.8 ---	2.3 ---	1.0 -
591.11265 LEU63123	3.0 ----	5.7 --	1.0 -	2.3 ---	1.0 -
591.11261 Adalina	3.0 ----	4.7 -	1.9 ---	2.3 ---	1.0 -
591.11251 SY 217570	2.8 ----	5.7 --	1.1 -	1.0 -	1.0 -
591.11249 SY 216478	3.8 -----	8.3 -----	3.7 -----	2.3 ---	1.0 -
-Référence(s)	3.3 -----	7.0 -----	1.3 -	1.9 ---	2.1 ----
Moyenne d'essai	3.3 -----	7.0 -----	2.1 ----	2.2 ---	1.2 -
CV [%]	26.5				
PPDS (5%)	0.9	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	0.9				
DL de l'erreur	114				
Nbr. d'obs.	7	1	1	1	1

**Tableau 30: Verse moyenne (Note de 1 à 9) (2/2)**

WG 19 0000 40.Z3  
Verse moyenne, note

Procédés	4533 Wallierhof	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	1.7 ----	5.7 -----	3.4 ---
-591.11192 KWS Higgins	2.0 -----	6.0 -----	3.8 ---
-591.11174 Maltesse*	1.4 -	5.4 -----	3.7 ---
591.11040 KWS Cassia*	1.6 ---	6.1 -----	5.9 -----
591.11093 KWS Tonic	2.0 -----	5.0 -----	3.8 ---
591.11107 Hobbit	2.0 -----	5.9 -----	3.2 --
591.11179 Azrah	1.4 -	5.3 -----	3.0
591.11207 SY Baracooda	1.9 -----	5.6 -----	3.2 --
591.11217 KWS Orbit	1.7 ----	3.4 --	3.1 --
591.11223 Galileo	1.7 ----	3.9 ---	3.7 ---
591.11235 Belinda	2.0 -----	6.0 -----	3.7 ---
591.11232 LG Zodiac	1.8 -----	5.7 -----	4.7 -----
591.11227 MH 11 CP 19	1.6 ---	5.6 -----	4.4 -----
591.11264 Jakubus	1.6 ---	2.9 -	2.8
591.11263 NORD 13109/14*	1.7 ----	6.0 -----	3.9 ---
591.11258 KWS Akkord	2.0 -----	5.4 -----	3.9 ---
591.11265 LEU63123	1.8 -----	5.9 -----	3.1 --
591.11261 Adalina	1.9 -----	5.6 -----	3.4 ---
591.11251 SY 217570	1.7 ----	6.1 -----	3.1 --
591.11249 SY 216478	1.9 -----	4.9 -----	4.2 ----
-Référence(s)	1.7 ----	5.7 -----	3.6 ---
Moyenne d'essai	1.8 -----	5.3 -----	3.7 ----
CV [%]			
PPDS (5%)	ns	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai			
DL de l'erreur			
Nbr. d'obs.	1	1	1

**Tableau 31: Hauteur de la plante (cms) (1/2)**

WG 19 0000 40.Z3

Hauteur de la plante, cms

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	1725 Grangeneuve
-591.11051 KWS Meridian	114.3 -----	106.7 -----	108.3 ---	121.7 -----	98.3 -----
-591.11192 KWS Higgins	115.3 -----	108.3 -----	110.0 ---	123.3 -----	93.7 -----
-591.11174 Maltesse*	95.5 -	90.0 -	101.7 -	88.3 -	80.0 -
591.11040 KWS Cassia*	101.0 ---	90.0 -	110.0 ---	91.7 --	91.7 ----
591.11093 KWS Tonic	112.0 -----	105.0 -----	113.3 -----	116.7 -----	97.3 -----
591.11107 Hobbit	115.4 -----	106.7 -----	111.7 ----	113.3 -----	102.7 -----
591.11179 Azrah	112.5 -----	110.0 -----	110.0 ---	116.7 -----	95.7 -----
591.11207 SY Baracooda	120.4 -----	115.0 -----	110.0 ---	121.7 -----	104.7 -----
591.11217 KWS Orbit	111.2 -----	105.0 -----	108.3 ---	116.7 -----	93.7 -----
591.11223 Galileo	119.9 -----	115.0 -----	125.0 -----	113.3 -----	102.7 -----
591.11235 Belinda	118.0 -----	111.7 -----	121.7 -----	116.7 -----	99.7 -----
591.11232 LG Zodiac	111.2 -----	111.7 -----	111.7 ----	106.7 -----	90.3 -----
591.11227 MH 11 CP 19	106.6 ----	103.3 ----	106.7 ---	105.0 ----	91.0 ----
591.11264 Jakubus	105.2 ----	98.3 ----	106.7 ---	110.0 -----	93.0 -----
591.11263 NORD 13109/14*	101.6 ---	96.7 ---	108.3 ---	95.0 ---	89.3 ---
591.11258 KWS Akkord	112.4 -----	105.0 -----	106.7 ---	118.3 -----	93.7 -----
591.11265 LEU63123	120.4 -----	111.7 -----	116.7 -----	123.3 -----	106.0 -----
591.11261 Adalina	108.6 -----	105.0 -----	111.7 ----	105.0 ----	93.7 -----
591.11251 SY 217570	111.8 -----	105.0 -----	108.3 ---	116.7 -----	102.3 -----
591.11249 SY 216478	118.0 -----	113.3 -----	121.7 -----	110.0 -----	102.7 -----
-Référence(s)	108.3 -----	101.7 -----	106.7 ---	111.1 -----	90.7 -----
Moyenne d'essai	111.6 -----	105.7 -----	111.4 -----	111.5 -----	96.1 -----
CV [%]	4.3	3.2	7.1	2.9	4.6
PPDS (5%)	2.9	5.6	ns	5.4	7.3
PPDS (1%)	3.9	7.5	ns	7.2	9.7
Ecart-type d'essai	4.8	3.4	7.9	3.3	4.4
DL de l'erreur	265	38	38	38	38
Nbr. d'obs.	21	3	3	3	3

**Tableau 32: Hauteur de la plante (cms) (2/2)**

WG 19 0000 40.Z3

Hauteur de la plante, cms

Procédés	4533 Wallierhof	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	106.7 -----	133.3 -----	125.0 -----
-591.11192 KWS Higgins	115.0 -----	131.7 -----	125.0 -----
-591.11174 Maltesse*	86.7 -	113.3 -	108.3
591.11040 KWS Cassia*	95.0 ---	116.7 --	111.7 --
591.11093 KWS Tonic	100.0 ----	128.3 -----	123.3 -----
591.11107 Hobbit	113.3 -----	131.7 -----	128.3 -----
591.11179 Azrah	98.3 ----	131.7 -----	125.0 -----
591.11207 SY Baracooda	113.3 -----	141.7 -----	136.7 -----
591.11217 KWS Orbit	100.0 ----	133.3 -----	121.7 ----
591.11223 Galileo	120.0 -----	128.3 -----	135.0 -----
591.11235 Belinda	111.7 -----	135.0 -----	130.0 -----
591.11232 LG Zodiac	106.7 -----	128.3 -----	123.3 -----
591.11227 MH 11 CP 19	98.3 ----	125.0 ----	116.7 ----
591.11264 Jakubus	95.0 ---	118.3 --	115.0 ---
591.11263 NORD 13109/14*	93.3 ---	118.3 --	110.0
591.11258 KWS Akkord	108.3 -----	130.0 -----	125.0 -----
591.11265 LEU63123	111.7 -----	138.3 -----	135.0 -----
591.11261 Adalina	101.7 ----	125.0 ----	118.3 ----
591.11251 SY 217570	100.0 ----	130.0 -----	120.0 ----
591.11249 SY 216478	113.3 -----	135.0 -----	130.0 -----
-Référence(s)	102.8 ----	126.1 ----	119.4 ----
Moyenne d'essai	104.4 ----	128.7 ----	123.2 ----
CV [%]	4.4	3.9	3.0
PPDS (5%)	7.5	8.3	6.1
PPDS (1%)	10.1	11.1	8.1
Ecart-type d'essai	4.5	5	3.7
DL de l'erreur	38	37	38
Nbr. d'obs.	3	3	3



Tableau 33: Poids à l'hectolitre (PHL) (kg) (1/2)

WG 19 0000 40.Z3

Poids à l'hectolitre, kg

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1567 Delley	2905 Courtedoux	4533 Wallierhof
-591.11051 KWS Meridian	61.9 -----	64.9 ----	62.0 -----	63.3 -----	67.1 -----
-591.11192 KWS Higgins	61.5 ----	65.8 -----	61.9 -----	59.2 ----	62.5 ---
-591.11174 Maltesse*	61.9 -----	65.7 -----	61.9 -----	54.7 --	68.0 -----
591.11040 KWS Cassia*	64.0 -----	69.2 -----	65.4 -----	54.0 -	69.1 -----
591.11093 KWS Tonic	59.6 --	63.1 ---	57.4 --	57.8 ----	60.2 -
591.11107 Hobbit	64.8 -----	66.6 -----	63.4 -----	58.1 ----	67.3 -----
591.11179 Azrah	61.2 ----	63.4 ---	61.1 -----	57.8 ----	61.1 --
591.11207 SY Baracooda	63.7 -----	66.8 -----	64.8 -----	57.6 ----	68.8 -----
591.11217 KWS Orbit	62.4 -----	65.1 ----	60.5 ----	54.8 --	65.5 -----
591.11223 Galileo	61.0 ---	65.7 ----	60.7 ----	53.4 -	65.6 ----
591.11235 Belinda	63.2 -----	65.4 ----	63.6 -----	57.8 ----	68.3 -----
591.11232 LG Zodiac	58.5 -	61.3 -	55.7 -	54.0 -	62.5 ---
591.11227 MH 11 CP 19	61.8 ----	63.3 ---	60.0 ----	59.0 -----	64.2 ----
591.11264 Jakubus	60.2 ---	64.2 ----	61.4 -----	55.4 ---	62.5 ----
591.11263 NORD 13109/14*	60.7 ---	63.9 ----	59.4 ----	54.1 -	63.5 ----
591.11258 KWS Akkord	59.2 --	63.6 ---	59.8 ----	56.1 ---	59.3 -
591.11265 LEU63123	61.4 ----	63.8 ----	63.4 -----	59.4 -----	62.3 ---
591.11261 Adalina	63.8 -----	66.7 -----	61.2 ----	58.4 ----	68.3 -----
591.11251 SY 217570	65.1 -----	66.8 -----	65.0 -----	56.2 ---	69.2 -----
591.11249 SY 216478	63.0 -----	64.8 ----	62.2 -----	56.7 ----	65.9 ----
-Référence(s)	61.8 -----	65.5 -----	61.9 -----	59.0 -----	65.8 -----
Moyenne d'essai	62.0 -----	65.0 ----	61.5 -----	56.9 ----	65.1 -----
CV [%]	4.1	2.0	1.2	5.6	5.0
PPDS (5%)	1.7	2.2	1.2	ns	5.4
PPDS (1%)	2.2	2.9	1.7	ns	7.2
Ecart-type d'essai	2.5	1.3	0.7	3.2	3.3
DL de l'erreur	224	36	38	36	38
Nbr. d'obs.	18	3	3	3	3

**Tableau 34: Poids à l'hectolitre (PHL) (kg) (2/2)**

WG 19 0000 40.Z3

Poids à l'hectolitre, kg

Procédés	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	58.3 ---	56.0
-591.11192 KWS Higgins	56.5 --	63.0 -----
-591.11174 Maltesse*	59.6 -----	61.8 -----
591.11040 KWS Cassia*	61.8 -----	64.4 -----
591.11093 KWS Tonic	58.9 -----	60.1 ----
591.11107 Hobbit	63.7 -----	69.9 -----
591.11179 Azrah	62.0 -----	62.1 ----
591.11207 SY Baracooda	60.7 -----	63.4 -----
591.11217 KWS Orbit	63.2 -----	65.5 -----
591.11223 Galileo	58.0 ---	62.9 ----
591.11235 Belinda	60.6 -----	63.7 -----
591.11232 LG Zodiac	57.1 --	60.4 ---
591.11227 MH 11 CP 19	61.4 -----	63.1 -----
591.11264 Jakubus	58.5 ----	59.5 ---
591.11263 NORD 13109/14*	59.0 ----	64.1 -----
591.11258 KWS Akkord	54.6 -	62.0 -----
591.11265 LEU63123	56.7 ---	62.9 -----
591.11261 Adalina	63.4 -----	64.5 -----
591.11251 SY 217570	65.0 -----	68.4 -----
591.11249 SY 216478	62.6 -----	65.7 -----
-Référence(s)	58.1 ---	60.3 ----
Moyenne d'essai	60.1 -----	63.2 -----
CV [%]	3.6	5.3
PPDS (5%)	3.6	5.5
PPDS (1%)	4.8	7.4
Ecart-type d'essai	2.2	3.3
DL de l'erreur	38	38
Nbr. d'obs.	3	3

**Tableau 35: Poids de 1000 grains (g) (1/2)**

WG 19 0000 40.Z3  
Poids de 1000 grains, g

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1567 Delley	1725 Grangeneuve	2905 Courtedoux
-591.11051 KWS Meridian	40.1 -----	39.6 -----	40.4 -----	39.6 -	42.6 -----
-591.11192 KWS Higgins	40.7 -----	41.4 -----	41.8 -----	40.2 --	40.6 ----
-591.11174 Maltesse*	41.3 -----	40.6 -----	39.7 -----	46.2 -----	42.0 -----
591.11040 KWS Cassia*	43.4 -----	42.8 -----	44.2 -----	45.8 -----	44.4 -----
591.11093 KWS Tonic	38.6 ----	39.2 -----	37.8 ----	39.2 -	37.0 -
591.11107 Hobbit	38.0 ---	35.2 --	37.2 ----	40.0 --	39.2 ----
591.11179 Azrah	42.9 -----	40.2 -----	42.7 -----	47.4 -----	43.0 -----
591.11207 SY Baracooda	41.6 -----	41.4 -----	42.0 -----	43.6 -----	42.2 -----
591.11217 KWS Orbit	40.2 -----	41.6 -----	39.7 -----	41.8 ----	38.4 --
591.11223 Galileo	42.1 -----	40.2 -----	42.0 -----	45.6 -----	42.8 -----
591.11235 Belinda	38.8 ----	38.2 ----	38.3 ----	39.8 -	39.4 ----
591.11232 LG Zodiac	39.7 -----	37.8 ----	37.6 ----	42.4 ----	40.0 ----
591.11227 MH 11 CP 19	36.1 -	34.0 -	33.4 -	39.4 -	37.0 -
591.11264 Jakubus	38.8 ----	39.6 -----	38.6 ----	42.8 ----	39.2 ----
591.11263 NORD 13109/14*	42.8 -----	43.4 -----	41.4 -----	45.8 -----	42.8 -----
591.11258 KWS Akkord	40.0 -----	40.2 -----	41.1 -----	41.0 ---	43.6 -----
591.11265 LEU63123	40.6 -----	41.4 -----	40.4 -----	41.8 ----	42.4 -----
591.11261 Adalina	42.8 -----	42.0 -----	42.2 -----	47.4 -----	43.0 -----
591.11251 SY 217570	39.4 ----	39.0 ----	39.5 ----	39.6 -	39.0 ---
591.11249 SY 216478	41.4 -----	38.4 ----	40.4 -----	44.2 -----	43.0 -----
-Référence(s)	40.7 -----	40.5 -----	40.6 -----	42.0 ----	41.7 -----
Moyenne d'essai	40.5 -----	39.8 -----	40 -----	42.7 ----	41.1 -----
CV [%]	3.9				
PPDS (5%)	1.7	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	2.2	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	1.6				
DL de l'erreur	114				
Nbr. d'obs.	7				

**Tableau 36: Poids de 1000 grains (g) (2/2)**

WG 19 0000 40.Z3

Poids de 1000 grains, g

Procédés	4533 Wallierhof	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	43.4 -----	35.8 --	39.3 ----
-591.11192 KWS Higgins	43.0 -----	36.5 ---	41.1 -----
-591.11174 Maltesse*	44.5 -----	35.7 --	40.8 -----
591.11040 KWS Cassia*	47.8 -----	39.6 -----	39.3 ----
591.11093 KWS Tonic	42.2 -----	36.2 ---	38.3 ---
591.11107 Hobbit	39.8 ----	34.3 -	40.1 -----
591.11179 Azrah	43.0 -----	42.0 -----	42.2 -----
591.11207 SY Baracooda	43.5 -----	35.6 --	43.2 -----
591.11217 KWS Orbit	42.6 -----	39.0 -----	38.3 ---
591.11223 Galileo	42.0 -----	38.9 -----	43.3 -----
591.11235 Belinda	42.1 -----	34.6 -	39.2 ----
591.11232 LG Zodiac	42.4 -----	38.8 -----	38.9 ----
591.11227 MH 11 CP 19	35.8 -	34.9 -	38.0 --
591.11264 Jakubus	38.6 ---	35.5 --	37.1
591.11263 NORD 13109/14*	44.1 -----	42.1 -----	40.2 -----
591.11258 KWS Akkord	40.5 ----	35.6 --	38.1 --
591.11265 LEU63123	43.3 -----	35.5 --	39.6 ----
591.11261 Adalina	45.8 -----	38.7 -----	40.6 -----
591.11251 SY 217570	42.9 -----	35.4 --	40.7 -----
591.11249 SY 216478	42.9 -----	40.6 -----	40.4 -----
-Référence(s)	43.7 -----	36.0 ---	40.4 -----
Moyenne d'essai	42.5 -----	37.3 ----	39.9 ----
CV [%]			
PPDS (5%)	ns	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai			
DL de l'erreur			
Nbr. d'obs.			

Tableau 37: Rendement au triage (%) (1/2)

WG 19 0000 40.Z3  
Rendement au triage, %

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1567 Delley	1725 Grangeneuve	2905 Courtedoux
-591.11051 KWS Meridian	93.6 -----	93.7 ----	95.2 -----	96.7 -	97.1 -----
-591.11192 KWS Higgins	93.3 -----	94.5 ----	95.1 -----	97.7 -----	96.8 -----
-591.11174 Maltesse*	94.4 -----	94.4 ----	94.8 -----	97.6 -----	96.3 -----
591.11040 KWS Cassia*	94.8 -----	96.9 -----	97.2 -----	98.5 -----	96.8 -----
591.11093 KWS Tonic	91.6 ---	95.0 ----	89.5 ----	97.9 -----	91.1 -
591.11107 Hobbit	96.9 -----	96.1 -----	96.8 -----	98.2 -----	96.9 -----
591.11179 Azrah	95.8 -----	95.8 -----	94.8 -----	98.5 -----	96.2 -----
591.11207 SY Baracooda	95.5 -----	96.0 -----	96.7 -----	98.4 -----	96.8 -----
591.11217 KWS Orbit	95.8 -----	95.8 -----	93.9 -----	98.3 -----	93.8 ---
591.11223 Galileo	94.3 -----	96.1 -----	94.3 -----	97.9 -----	96.2 -----
591.11235 Belinda	94.5 -----	95.8 -----	96.2 -----	97.9 -----	94.3 ----
591.11232 LG Zodiac	88.5 -	94.3 ----	83.0 -	97.6 ----	92.9 ---
591.11227 MH 11 CP 19	92.9 -----	94.9 -----	92.6 -----	97.8 -----	93.1 ---
591.11264 Jakubus	93.6 -----	96.6 -----	94.8 -----	98.2 -----	95.4 ----
591.11263 NORD 13109/14*	93.7 -----	97.7 -----	92.8 -----	98.5 -----	97.7 -----
591.11258 KWS Akkord	89.6 --	91.6 -	91.4 -----	97.6 ----	94.3 ----
591.11265 LEU63123	92.4 ----	97.4 -----	96.0 -----	98.3 -----	96.0 -----
591.11261 Adalina	95.7 -----	97.1 -----	94.8 -----	97.1 ---	94.7 ----
591.11251 SY 217570	96.9 -----	95.3 -----	97.8 -----	98.3 -----	98.9 -----
591.11249 SY 216478	94.3 -----	96.3 -----	93.5 -----	98.0 -----	97.3 -----
-Référence(s)	93.8 -----	94.2 ----	95.0 -----	97.3 ----	96.7 -----
Moyenne d'essai	93.9 -----	95.6 -----	94.1 -----	97.9 -----	95.6 -----
CV [%]	4.0				
PPDS (5%)	4.0	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	5.2	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	3.7				
DL de l'erreur	114				
Nbr. d'obs.	7				

**Tableau 38: Rendement au triage (%) (2/2)**

WG 19 0000 40.Z3  
Rendement au triage, %

Procédés	4533	5722	8046
	Wallierhof	Liebegg	Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	98.5 -----	76.7 ----	97.5 -----
-591.11192 KWS Higgins	97.9 -----	73.5 ---	97.9 -----
-591.11174 Maltesse*	98.2 -----	83.6 -----	96.2 -----
591.11040 KWS Cassia*	98.3 -----	81.2 -----	95.1 ----
591.11093 KWS Tonic	95.2 -----	76.8 ----	95.3 ----
591.11107 Hobbit	98.0 -----	93.9 -----	98.7 -----
591.11179 Azrah	97.1 -----	91.0 -----	97.5 -----
591.11207 SY Baracooda	98.2 -----	84.6 -----	98.0 -----
591.11217 KWS Orbit	96.4 -----	95.2 -----	97.4 -----
591.11223 Galileo	98.2 -----	79.3 ----	97.9 -----
591.11235 Belinda	98.7 -----	81.2 ----	97.8 -----
591.11232 LG Zodiac	97.0 -----	62.0 -	92.7
591.11227 MH 11 CP 19	97.0 -----	77.5 ----	97.1 -----
591.11264 Jakubus	95.8 -----	78.6 ----	96.0 ----
591.11263 NORD 13109/14*	87.5 -	85.5 -----	96.4 -----
591.11258 KWS Akkord	95.1 -----	63.7 -	93.3
591.11265 LEU63123	98.1 -----	64.8 -	96.1 -----
591.11261 Adalina	98.6 -----	89.7 -----	97.6 -----
591.11251 SY 217570	98.6 -----	90.9 -----	98.6 -----
591.11249 SY 216478	96.2 -----	85.1 -----	93.8 --
-Référence(s)	98.2 -----	77.9 ----	97.2 -----
Moyenne d'essai	96.9 -----	80.7 ----	96.5 -----
CV [%]			
PPDS (5%)	ns	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai			
DL de l'erreur			
Nbr. d'obs.			

**Tableau 39: Teneur en protéines (%) (1/2)**

WG 19 0000 40.Z3  
Teneur en protéine, %

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1567 Delley	1725 Grangeneuve	2905 Courtedoux
-591.11051 KWS Meridian	11.7 -----	9.5 ----	12.0 ----	11.2 ----	10.6 -----
-591.11192 KWS Higgins	11.4 ---		11.6 ---	11.0 ---	9.9 --
-591.11174 Maltesse*	11.8 -----	10.8 -----	12.3 -----	11.1 ----	10.0 ---
591.11040 KWS Cassia*	12.5 -----	11.3 -----	12.5 -----	12.6 -----	11.1 -----
591.11093 KWS Tonic	11.2 --	9.3 ---	12.0 ----	10.8 --	10.7 -----
591.11107 Hobbit	11.9 -----	10.8 -----	12.7 -----	11.8 -----	10.5 -----
591.11179 Azrah	11.3 --	10.2 -----	11.5 --	11.3 ----	10.0 --
591.11207 SY Baracooda	11.4 ---	9.4 ---	11.8 ---	11.9 -----	10.2 ---
591.11217 KWS Orbit	10.9 -	9.1 ----	11.8 ----	10.5 --	10.7 -----
591.11223 Galileo	11.1 --	9.9 -----	11.4 --	11.3 ----	9.7 -
591.11235 Belinda	11.4 ---	9.5 ----	12.0 ----	11.4 -----	10.3 ----
591.11232 LG Zodiac	11.2 --	9.9 -----	12.0 ----	10.1 -	10.4 ----
591.11227 MH 11 CP 19	11.5 ----	9.9 -----	12.2 -----	11.3 ----	10.9 -----
591.11264 Jakubus	10.9 -	8.6 --	11.3 --	11.3 ----	10.9 -----
591.11263 NORD 13109/14*	12.3 -----	10.4 -----	13.0 -----	12.0 -----	10.9 -----
591.11258 KWS Akkord	11.0 --	8.2 -	11.7 ---	10.9 ----	9.9 --
591.11265 LEU63123	10.8 -	8.7 --	11.1 -	10.2 -	10.8 -----
591.11261 Adalina	11.4 ---	8.5 --	11.8 ---	12.4 -----	11.2 -----
591.11251 SY 217570	11.2 ---	9.6 -----	11.6 ---	10.6 ---	10.4 ----
591.11249 SY 216478	11.5 ---	10.4 -----	12.0 ----	10.7 --	9.7 -
-Référence(s)	11.6 ----	10.2 -----	12.0 ----	11.1 ----	10.2 ---
Moyenne d'essai	11.4 ---	9.7 ----	11.9 ----	11.2 ----	10.4 -----
CV [%]	5.2				
PPDS (5%)	0.6	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	0.7	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	0.6				
DL de l'erreur	114				
Nbr. d'obs.	9				

**Tableau 40: Teneur en protéines (%) (2/2)**

WG 19 0000 40.Z3

Teneur en protéine, %

Procédés	4533 Wallierhof	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	9.5 ----	16.1 -----	13.1 -----
-591.11192 KWS Higgins	9.2 ---	14.8 ----	11.7 --
-591.11174 Maltesse*	10.2 -----	15.3 ----	13.2 -----
591.1104 KWS Cassia*	10.0 -----	16.5 -----	13.6 -----
591.11093 KWS Tonic	9.7 ----	13.7 --	12.0 ----
591.11107 Hobbit	9.9 -----	14.9 ----	12.4 ----
591.11179 Azrah	9.9 -----	13.7 --	12.5 -----
591.11207 SY Baracooda	9.6 ----	14.9 ----	12.1 ----
591.11217 KWS Orbit	9.1 --	13.8 --	11.6 --
591.11223 Galileo	9.5 ----	13.9 --	11.7 --
591.11235 Belinda	9.4 ----	15.1 -----	11.9 ---
591.11232 LG Zodiac	9.4 ----	14.7 ----	11.6 --
591.11227 MH 11 CP 19	9.7 -----	15.1 -----	11.7 --
591.11264 Jakubus	9.5 ----	13.3 -	11.3
591.11263 NORD 13109/14*	10.2 -----	16.9 -----	12.9 -----
591.11258 KWS Akkord	9.2 ---	15.3 -----	11.7 ---
591.11265 LEU63123	8.9 -	14.6 ----	11.3
591.11261 Adalina	10.1 -----	14.6 ----	11.3
591.11251 SY 217570	10.0 -----	14.5 ----	11.8 ---
591.11249 SY 216478	10.0 -----	14.6 ----	12.8 -----
-Référence(s)	9.6 ----	15.4 -----	12.7 -----
Moyenne d'essai	9.7 ----	14.8 ----	12.1 ----
CV [%]	3.7	4.4	5.8
PPDS (5%)	0.6	1.1	1.2
PPDS (1%)	0.8	1.5	1.6
Ecart-type d'essai	0.4	0.7	0.7
DL de l'erreur	38	38	38
Nbr. d'obs.	3	3	3



Tableau 41: Epiaison (+/- jours) (1/2)

WG 19 0000 40.Z3

Epiaison, +/- jours

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	4533 wallierhof
-591.11051 KWS Meridian	134.4 -----	124.7 ---	136.0 -----	135.7 -----	134.3 -----
-591.11192 KWS Higgins	133.2 -----	124.3 ---	134.5 -----	135.7 -----	132.0 -----
-591.11174 Maltesse*	135.2 -----	126.0 ----	136.0 -----	135.7 -----	135.7 -----
591.11040 KWS Cassia*	138.0 -----	130.0 -----	141.5 -----	138.7 -----	136.3 -----
591.11093 KWS Tonic	131.5 -----	123.7 --	133.0 -----	132.7 -----	131.7 -----
591.11107 Hobbit	133.6 -----	125.0 ---	136.0 -----	133.3 -----	133.0 -----
591.11179 Azrah	131.8 -----	123.3 -	136.3 -----	132.7 -----	131.7 -----
591.11207 SY Baracooda	134.1 -----	125.0 ---	137.0 -----	136.0 -----	133.0 -----
591.11217 KWS Orbit	133.3 -----	124.7 ---	136.0 -----	134.7 -----	134.7 -----
591.11223 Galileo	135.0 -----	128.3 -----	137.0 -----	136.0 -----	134.0 -----
591.11235 Belinda	130.4 ----	124.0 --	132.0 -----	133.0 -----	130.0 ----
591.11232 LG Zodiac	130.9 ----	123.7 --	133.5 -----	131.7 -----	130.0 ----
591.11227 MH 11 CP 19	130.4 ----	123.0 -	134.0 -----	133.0 -----	128.3 ----
591.11264 Jakubus	132.7 -----	124.7 ---	137.0 -----	135.7 -----	132.3 -----
591.11263 NORD 13109/14*	132.0 -----	124.3 ---	132.5 -----	132.0 -----	133.7 -----
591.11258 KWS Akkord	133.1 -----	124.7 ---	133.0 -----	135.3 -----	133.7 -----
591.11265 LEU63123	134.1 -----	126.3 -----	135.5 -----	135.7 -----	132.7 -----
591.11261 Adalina	125.8 -	123.0 -	125.0 -	125.7 -	124.3 -
591.11251 SY 217570	131.1 -----	124.0 --	132.5 -----	132.7 -----	131.3 -----
591.11249 SY 216478	134.8 -----	128.3 -----	136.0 -----	136.3 -----	134.3 -----
-Référence(s)	134.3 -----	125.0 ---	135.5 -----	135.7 -----	134.0 -----
Moyenne d'essai	132.8 -----	125.1 ----	134.7 -----	134.1 -----	132.4 -----
CV [%]	3.5	0.9	11.5	0.6	1.4
PPDS (5%)	3.0	2.0	ns	1.3	3.1
PPDS (1%)	4.0	2.6	ns	1.8	4.1
Ecart-type d'essai	4.6	1.2	15.5	0.8	1.9
DL de l'erreur	206	38	16	38	38
Nbr. d'obs.	18	3	3	3	3

**Tableau 42: Epiaison (+/- jours) (2/2)**

WG 19 0000 40.Z3

Epiaison, +/- jours

Procédés	5722	8046
	Liebegg	Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	135.3 -----	140.7 -----
-591.11192 KWS Higgins	135.7 -----	137.0 -----
-591.11174 Maltesse*	136.3 -----	141.3 -----
591.11040 KWS Cassia*	140.3 -----	141.3 -----
591.11093 KWS Tonic	134.0 ----	134.0 ----
591.11107 Hobbit	135.0 -----	139.3 -----
591.11179 Azrah	132.7 ----	134.3 ----
591.11207 SY Baracooda	134.7 -----	138.7 -----
591.11217 KWS Orbit	134.7 -----	135.3 -----
591.11223 Galileo	135.3 -----	139.3 -----
591.11235 Belinda	131.0 --	132.3 --
591.11232 LG Zodiac	132.3 ----	134.3 ----
591.11227 MH 11 CP 19	130.0 --	134.0 ----
591.11264 Jakubus	132.0 ----	134.7 ----
591.11263 NORD 13109/14*	134.0 ----	135.3 -----
591.11258 KWS Akkord	134.7 -----	137.3 -----
591.11265 LEU63123	135.3 -----	139.0 -----
591.11261 Adalina	128.3 -	128.7
591.11251 SY 217570	132.0 ----	134.0 ----
591.11249 SY 216478	135.7 -----	138.3 -----
-Référence(s)	135.8 -----	139.7 -----
Moyenne d'essai	134.0 ----	136.5 -----
CV [%]	1.2	1.8
PPDS (5%)	2.6	4.0
PPDS (1%)	3.5	5.3
Ecart-type d'essai	1.6	2.4
DL de l'erreur	38	38
Nbr. d'obs.	3	3

**Tableau 43: Epiaison (+/- jours) (1/2)**

WG 19 0000 40.Z3

Epiaison, +/- jours

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	4533 Wallierhof
-591.11051 KWS Meridian	0.2 -----	-0.3 ---	0.5 -----	0.0 -----	0.3 -----
-591.11192 KWS Higgins	-1.1 -----	-0.7 ---	-1.0 -----	0.0 -----	-2.0 -----
-591.11174 Maltesse*	0.9 -----	1.0 ----	0.5 -----	0.0 -----	1.7 -----
591.11104 KWS Cassia*	3.8 -----	5.0 -----	6.0 -----	3.0 -----	2.3 -----
591.11093 KWS Tonic	-2.8 ----	-1.3 --	-2.5 ----	-3.0 ----	-2.3 ----
591.11107 Hobbit	-0.7 -----	0.0 --	0.5 -----	-2.3 ----	-1.0 -----
591.11179 Azrah	-2.4 ----	-1.7 -	0.8 -----	-3.0 ----	-2.3 ----
591.11207 SY Baracooda	-0.2 -----	0.0 --	1.5 -----	0.3 -----	-1.0 -----
591.11217 KWS Orbit	-0.9 -----	-0.3 ---	0.5 -----	-1.0 -----	0.7 -----
591.11223 Galileo	0.7 -----	3.3 -----	1.5 -----	0.3 -----	0.0 -----
591.11235 Belinda	-3.9 ----	-1.0 --	-3.5 ----	-2.7 ----	-4.0 ----
591.11232 LG Zodiac	-3.4 ----	-1.3 --	-2.0 -----	-4.0 ----	-4.0 ----
591.11227 MH 11 CP 19	-3.9 ----	-2.0 -	-1.5 -----	-2.7 ----	-5.7 ---
591.11264 Jakubus	-1.5 -----	-0.3 ---	1.5 -----	0.0 -----	-1.7 -----
591.11263 NORD 13109/14*	-2.3 -----	-0.7 ---	-3.0 ----	-3.7 ----	-0.3 -----
591.11258 KWS Akkord	-1.2 -----	-0.3 ---	-2.5 ----	-0.3 -----	-0.3 -----
591.11265 LEU63123	-0.2 -----	1.3 ----	0.0 -----	0.0 -----	-1.3 -----
591.11261 Adalina	-8.4 -	-2.0 -	-10.5 -	-10.0 -	-9.7 -
591.11251 SY 217570	-3.2 ----	-1.0 --	-3.0 ----	-3.0 ----	-2.7 ----
591.11249 SY 216478	0.6 -----	3.3 -----	0.5 -----	0.7 -----	0.3 -----
-Référence(s)	0.0 -----	0.0 ---	0.0 -----	0.0 -----	0.0 -----
Moyenne d'essai	-1.5 -----	0.1 ----	-0.8 -----	-1.6 -----	-1.7 -----
CV [%]					
PPDS (5%)	1.5	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	2.0	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	1.3				
DL de l'erreur	95				
Nbr. d'obs.	6	1	1	1	1

**Tableau 44: Epiaison (+/- jours) (2/2)**

WG 19 0000 40.Z3

Epiaison, +/- jours

Procédés	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	-0.4 -----	1.0 -----
-591.11192 KWS Higgins	-0.1 -----	-2.7 -----
-591.11174 Maltesse*	0.6 -----	1.7 -----
591.1104 KWS Cassia*	4.6 -----	1.7 -----
591.11093 KWS Tonic	-1.8 -----	-5.7 -----
591.11107 Hobbit	-0.8 -----	-0.3 -----
591.11179 Azrah	-3.1 -----	-5.3 -----
591.11207 SY Baracooda	-1.1 -----	-1.0 -----
591.11217 KWS Orbit	-1.1 -----	-4.3 -----
591.11223 Galileo	-0.4 -----	-0.3 -----
591.11235 Belinda	-4.8 ---	-7.3 ---
591.11232 LG Zodiac	-3.4 -----	-5.3 -----
591.11227 MH 11 CP 19	-5.8 --	-5.7 -----
591.11264 Jakubus	-3.8 -----	-5.0 -----
591.11263 NORD 13109/14*	-1.8 -----	-4.3 -----
591.11258 KWS Akkord	-1.1 -----	-2.3 -----
591.11265 LEU63123	-0.4 -----	-0.7 -----
591.11261 Adalina	-7.4 -	-11.0
591.11251 SY 217570	-3.8 -----	-5.7 -----
591.11249 SY 216478	-0.1 -----	-1.3 -----
-Référence(s)	0.0 -----	0.0 -----
Moyenne d'essai	-1.8 -----	-3.2 -----
CV [%]		
PPDS (5%)	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns
Ecart-type d'essai		
DL de l'erreur		
Nbr. d'obs.	1	1

Tableau 45: Oïdium (Note de 1 à 9)

WG 19 0000 40.Z3

Oïdium, note

Procédés	Moyenne Série	1725 Grangeneuve
-591.11051 KWS Meridian	2.7 ----	2.7 ----
-591.11192 KWS Higgins	2.3 ----	2.3 ----
-591.11174 Maltesse*	1.7 --	1.7 --
591.11040 KWS Cassia*	1.7 --	1.7 --
591.11093 KWS Tonic	2.7 ----	2.7 ----
591.11107 Hobbit	3.0 ----	3.0 ----
591.11179 Azrah	5.3 -----	5.3 -----
591.11207 SY Baracooda	1.3 -	1.3 -
591.11217 KWS Orbit	1.7 --	1.7 --
591.11223 Galileo	3.0 ----	3.0 ----
591.11235 Belinda	1.0 -	1.0 -
591.11232 LG Zodiac	1.3 -	1.3 -
591.11227 MH 11 CP 19	1.3 -	1.3 -
591.11264 Jakubus	1.0 -	1.0 -
591.11263 NORD 13109/14*	1.0 -	1.0 -
591.11258 KWS Akkord	1.3 -	1.3 -
591.11265 LEU63123	2.0 ---	2.0 ---
591.11261 Adalina	2.7 ----	2.7 ----
591.11251 SY 217570	2.0 ---	2.0 ---
591.11249 SY 216478	3.3 -----	3.3 -----
-Référence(s)	2.2 ---	2.2 ---
Moyenne d'essai	2.1 ---	2.1 ---
CV [%]	43.4	43.4
PPDS (5%)	1.5	1.5
PPDS (1%)	2.0	2.0
Ecart-type d'essai	0.9	0.9
DL de l'erreur	38	38
Nbr. d'obs.	3	3

**Tableau 46: Rouille brune (Note de 1 à 9)**

WG 19 0000 40.Z3

Rouille brune, note

Procédés	Moyenne Série	1725 Grangeneuve	2905 Courtedoux
-591.11051 KWS Meridian	2.5 -	3.3 -	1.7 -----
-591.11192 KWS Higgins	3.0 ----	4.3 ----	1.7 -----
-591.11174 Maltesse*	3.3 -----	4.3 ----	2.3 -----
591.11040 KWS Cassia*	2.8 ---	4.3 ----	1.3 ---
591.11093 KWS Tonic	2.7 --	4.3 ----	1.0 -
591.11107 Hobbit	3.7 -----	5.0 -----	2.3 -----
591.11179 Azrah	4.0 -----	6.0 -----	2.0 -----
591.11207 SY Baracooda	3.5 -----	5.0 -----	2.0 -----
591.11217 KWS Orbit	2.5 -	4.0 ---	1.0 -
591.11223 Galileo	3.0 ----	4.7 -----	1.3 ---
591.11235 Belinda	3.7 -----	5.3 -----	2.0 -----
591.11232 LG Zodiac	3.2 ----	4.3 ---	2.0 -----
591.11227 MH 11 CP 19	2.7 --	4.0 ---	1.3 ---
591.11264 Jakubus	2.7 --	3.7 --	1.7 -----
591.11263 NORD 13109/14*	2.7 --	4.3 ----	1.0 -
591.11258 KWS Akkord	3.5 -----	5.0 -----	2.0 -----
591.11265 LEU63123	3.0 ----	4.7 -----	1.3 ---
591.11261 Adalina	2.7 --	3.7 --	1.7 -----
591.11251 SY 217570	2.8 ---	4.0 ---	1.7 -----
591.11249 SY 216478	3.7 -----	5.3 -----	2.0 -----
-Référence(s)	2.9 ----	4.0 ---	1.9 -----
Moyenne d'essai	3.1 ----	4.5 ----	1.7 -----
CV [%]	25.7	23.0	26.1
PPDS (5%)	0.9	ns	0.7
PPDS (1%)	ns	ns	1.0
Ecart-type d'essai	0.8	1.0	0.4
DL de l'erreur	76	38	38
Nbr. d'obs.	6	3	3

**Tableau 47: Rhynchosporiose, Note 1 (Note de 1 à 9)**

WG 19 0000 40.Z3  
Rhynchosporiose, note 1

Procédés	Moyenne Série	2905 Courtedoux	4533 wallierhof	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	2.6 ----	2.7 ----	2.7 -----	2.7 -----	2.3 -----
-591.11192 KWS Higgins	2.8 -----	3.0 -----	2.3 ----	3.0 -----	3.0 -----
-591.11174 Maltesse*	2.2 -	2.7 ----	3.0 -----	2.0 ---	1.0
591.11040 KWS Cassia*	2.5 ----	3.7 -----	2.3 ----	1.7 -	2.3 -----
591.11093 KWS Tonic	2.6 ----	3.0 -----	2.7 -----	2.3 ----	2.3 ----
591.11107 Hobbit	2.2 -	2.0 --	3.0 -----	2.0 ---	1.7 ---
591.11179 Azrah	2.3 --	2.7 ----	2.7 -----	2.3 ----	1.7 ---
591.11207 SY Baracooda	2.3 --	2.0 --	2.7 -----	2.3 ----	2.3 -----
591.11217 KWS Orbit	3.3 -----	4.0 -----	2.7 -----	3.0 -----	3.3 -----
591.11223 Galileo	2.5 ----	3.0 -----	3.0 -----	2.3 ----	1.7 ---
591.11235 Belinda	2.8 -----	3.7 -----	3.0 -----	2.0 ---	2.3 -----
591.11232 LG Zodiac	2.4 --	3.0 -----	2.3 ----	3.0 -----	1.3 --
591.11227 MH 11 CP 19	2.3 --	3.0 -----	2.3 ----	2.3 ----	1.7 ---
591.11264 Jakubus	2.3 --	2.0 --	2.7 -----	2.3 ----	2.3 -----
591.11263 NORD 13109/14*	2.2 -	2.0 --	2.7 -----	2.3 ----	1.7 ---
591.11258 KWS Akkord	2.4 ---	3.0 -----	2.7 -----	1.7 -	2.3 -----
591.11265 LEU63123	2.5 ----	3.3 -----	2.0 -	2.3 ----	2.3 -----
591.11261 Adalina	2.4 ---	3.7 -----	2.0 -	2.3 ----	1.7 ---
591.11251 SY 217570	2.3 -	1.7 -	2.0 -	3.3 -----	2.0 -----
591.11249 SY 216478	2.2 -	2.0 --	2.7 -----	2.3 ----	1.7 ---
-Référence(s)	2.5 ----	2.8 ----	2.7 -----	2.6 -----	2.1 ----
Moyenne d'essai	2.5 ---	2.8 ----	2.6 -----	2.4 ----	2.1 ----
CV [%]	27.9	17.6	26.7	33.9	34.4
PPDS (5%)	0.6	0.8	ns	ns	ns
PPDS (1%)	ns	1.1	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	0.7	0.5	0.7	0.8	0.7
DL de l'erreur	152	38	38	38	38
Nbr. d'obs.	12	3	3	3	3

**Tableau 48: Rhynchosporiose, Note 2 (Note de 1 à 9)**

WG 19 0000 40.Z3

Rhynchosporiose, note 2

Procédés	Moyenne Série	4533 Wallierhof	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	2.9 -----	3.0 ----	3.3 -----	2.3 ----
-591.11192 KWS Higgins	3.1 -----	3.3 -----	3.0 -----	3.0 -----
-591.11174 Maltesse*	2.2 -	2.7 --	2.7 -----	1.3
591.11040 KWS Cassia*	2.9 -----	3.3 -----	2.7 -----	2.7 -----
591.11093 KWS Tonic	2.9 -----	3.0 ----	3.3 -----	2.3 ----
591.11107 Hobbit	2.9 -----	3.3 -----	2.7 -----	2.7 -----
591.11179 Azrah	2.8 ----	3.7 -----	2.7 -----	2.0 --
591.11207 SY Baracooda	3.1 -----	3.3 -----	3.3 -----	2.7 -----
591.11217 KWS Orbit	3.3 -----	3.3 -----	3.3 -----	3.3 -----
591.11223 Galileo	2.9 -----	3.7 -----	3.3 -----	1.7 --
591.11235 Belinda	3.0 -----	3.3 -----	3.3 -----	2.3 ----
591.11232 LG Zodiac	3.0 -----	3.7 -----	3.3 -----	2.0 --
591.11227 MH 11 CP 19	2.3 --	2.7 --	2.7 -----	1.7 --
591.11264 Jakubus	3.1 -----	4.0 -----	2.3 --	3.0 -----
591.11263 NORD 13109/14*	2.7 ----	3.7 -----	2.7 -----	1.7 --
591.11258 KWS Akkord	2.9 -----	3.7 -----	2.7 -----	2.3 ----
591.11265 LEU63123	2.9 -----	2.7 --	3.3 -----	2.7 -----
591.11261 Adalina	2.7 ----	2.7 --	3.3 -----	2.0 --
591.11251 SY 217570	2.4 --	2.3 -	3.0 -----	2.0 --
591.11249 SY 216478	2.4 --	3.7 -----	2.0 -	1.7 --
-Référence(s)	2.7 ----	3.0 ----	3.0 -----	2.2 ----
Moyenne d'essai	2.8 -----	3.3 -----	3.0 -----	2.3 ----
CV [%]	25.0	20.0	23.7	33.6
PPDS (5%)	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	0.7	0.6	0.7	0.8
DL de l'erreur	114	38	38	38
Nbr. d'obs.	9	3	3	3



**Tableau 49: Grillure foliaire, Note (Note de 1 à 9)**

WG 19 0000 40.Z3  
Grillure foliaire, note

	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1725 Grangeneuve	2905 Courtedoux
-591.11051 KWS Meridian	4.0 -----	2.3 --	4.7 -----	6.3 -----	2.7 --
-591.11192 KWS Higgins	4.1 -----	3.3 -----	4.0 ----	6.0 -----	3.0 ---
-591.11174 Maltesse*	4.4 -----	2.3 --	5.0 -----	6.3 -----	4.0 -----
591.11040 KWS Cassia*	3.8 ----	2.7 --	4.7 -----	5.3 ----	2.7 --
591.11093 KWS Tonic	4.8 -----	4.7 -----	4.3 ----	6.0 -----	4.3 -----
591.11107 Hobbit	3.7 ----	2.3 --	5.0 -----	4.7 ----	2.7 --
591.11179 Azrah	4.3 -----	3.7 -----	4.3 ----	6.3 -----	2.7 --
591.11207 SY Baracooda	3.4 ---	2.0 -	4.3 ----	4.3 ---	3.0 ---
591.11217 KWS Orbit	3.9 ----	3.0 ----	3.3 -	6.0 -----	3.3 ----
591.11223 Galileo	3.3 --	2.0 -	3.7 --	4.7 ----	2.7 --
591.11235 Belinda	4.1 -----	3.7 -----	4.7 -----	4.7 ----	3.3 ----
591.11232 LG Zodiac	4.2 -----	3.7 -----	4.3 ----	5.7 -----	3.0 ---
591.11227 MH 11 CP 19	4.0 -----	2.0 -	4.7 -----	6.0 -----	3.3 ----
591.11264 Jakubus	4.1 -----	2.7 --	3.7 --	6.0 -----	4.0 -----
591.11263 NORD 13109/14*	4.8 -----	3.7 -----	5.3 -----	5.7 -----	4.3 -----
591.11258 KWS Akkord	4.1 -----	2.7 --	5.0 -----	5.7 -----	3.0 ---
591.11265 LEU63123	3.1 -	2.3 --	4.0 ----	3.7 -	2.3
591.11261 Adalina	4.3 -----	3.3 -----	4.3 ----	6.7 -----	3.0 ---
591.11251 SY 217570	3.8 ----	3.0 ----	4.7 -----	5.0 ----	2.3
591.11249 SY 216478	3.4 ---	2.0 -	5.3 -----	4.0 --	2.3
-Référence(s)	4.2 -----	2.3 --	4.7 -----	6.3 -----	2.7 --
Moyenne d'essai	4.0 -----	2.9 ---	4.5 -----	5.5 -----	3.1 ---
CV [%]	20.2	26.0	22.6	15.1	18.7
PPDS (5%)	0.6	1.2	ns	1.4	1.0
PPDS (1%)	0.9	1.6	ns	1.8	1.3
Ecart-type d'essai	0.8	0.7	1	0.8	0.6
DL de l'erreur	152	38	38	38	38
Nbr. d'obs.	12	3	3	3	3

**Tableau 50: Humidité du grain à la récolte (%) (1/2)**

WG 19 0000 40.Z3

Humidité du grain à la récolte, %

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1567 Delley	1725 Grangeneuve	2905 Courtedoux
-591.11051 KWS Meridian	11.3 ---	11.2 -----	12.1 -----	11.7 -	12.6 ----
-591.11192 KWS Higgins	11.3 ---	11.0 ---	12.0 -----	12.1 ---	12.4 --
-591.11174 Maltesse*	12.0 -----	11.7 -----	12.3 -----	13.0 -----	13.7 -----
591.11040 KWS Cassia*	12.1 -----	12.1 -----	12.1 -----	13.4 -----	13.4 -----
591.11093 KWS Tonic	11.1 --	11.4 -----	11.5 -	11.6 -	12.2 -
591.11107 Hobbit	11.8 -----	11.5 -----	12.0 -----	12.6 ----	13.0 -----
591.11179 Azrah	11.5 ----	10.9 ---	11.9 ----	13.2 -----	12.3 -
591.11207 SY Baracooda	11.6 ----	11.0 ---	11.9 ----	12.7 ----	13.0 -----
591.11217 KWS Orbit	11.4 ---	11.2 ----	11.6 --	12.0 --	12.6 ---
591.11223 Galileo	11.6 ----	11.1 ----	12.0 -----	13.8 -----	12.5 --
591.11235 Belinda	11.5 ----	11.0 ---	12.1 -----	12.3 ---	12.8 ----
591.11232 LG Zodiac	11.0 -	10.4 -	12.0 -----	11.7 -	12.4 --
591.11227 MH 11 CP 19	11.7 -----	12.0 -----	11.8 ---	12.5 ----	12.8 ----
591.11264 Jakubus	11.5 ----	11.2 ----	11.9 ----	13.0 -----	12.6 ---
591.11263 NORD 13109/14*	11.9 -----	11.4 ----	12.2 -----	13.5 -----	13.2 -----
591.11258 KWS Akkord	11.5 ----	11.3 ----	11.8 ---	12.2 ---	12.9 ----
591.11265 LEU63123	11.5 ----	11.9 -----	11.9 ----	12.4 ----	12.5 ---
591.11261 Adalina	11.6 -----	11.1 ----	11.7 ---	13.4 -----	12.7 ----
591.11251 SY 217570	11.6 -----	11.4 -----	11.7 ---	12.6 ----	12.9 ----
591.11249 SY 216478	11.7 -----	11.8 -----	11.8 ---	13.1 -----	12.5 ---
-Référence(s)	11.5 ----	11.3 ----	12.1 -----	12.3 ---	12.9 ----
Moyenne d'essai	11.5 -----	11.3 -----	11.9 -----	12.6 ----	12.8 ----
CV [%]	3.8	6.6	0	5.7	1.9
PPDS (5%)	0.3	ns	0	1.2	0.4
PPDS (1%)	0.3	ns	0	1.6	0.5
Ecart-type d'essai	0.4	0.7	0	0.7	0.2
DL de l'erreur	264	36	38	38	38
Nbr. d'obs.	21	3	1	3	3

**Tableau 51: Humidité du grain à la récolte (%) (2/2)**

WG 19 0000 40.Z3

Humidité du grain à la récolte, %

Procédés	4533 Wallierhof	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	11.6 ----	9.7 --	10.0 ----
-591.11192 KWS Higgins	11.5 ----	9.7 --	10.2 ----
-591.11174 Maltesse*	12.2 -----	10.5 -----	10.5 -----
591.11040 KWS Cassia*	12.1 -----	10.7 -----	10.5 -----
591.11093 KWS Tonic	11.2 -	9.9 ----	9.9 ----
591.11107 Hobbit	11.9 -----	10.7 -----	10.5 -----
591.11179 Azrah	11.6 ----	10.3 -----	10.0 ----
591.11207 SY Baracooda	11.9 -----	10.2 -----	10.4 -----
591.11217 KWS Orbit	11.9 -----	10.1 ----	10.3 -----
591.11223 Galileo	11.5 ----	10.1 ----	10.1 ----
591.11235 Belinda	11.7 -----	10.1 ----	10.2 -----
591.11232 LG Zodiac	11.3 --	9.5 -	9.6
591.11227 MH 11 CP 19	12.0 -----	10.2 -----	10.3 -----
591.11264 Jakubus	11.7 -----	10.3 -----	9.9 ----
591.11263 NORD 13109/14*	11.9 -----	10.8 -----	10.4 -----
591.11258 KWS Akkord	11.6 ----	10.0 ----	10.4 -----
591.11265 LEU63123	11.5 ----	10.2 -----	10.1 ----
591.11261 Adalina	11.7 ----	10.4 -----	10.1 ----
591.11251 SY 217570	11.7 -----	10.5 -----	10.2 -----
591.11249 SY 216478	11.8 -----	10.7 -----	10.3 -----
-Référence(s)	11.8 -----	10.0 ----	10.2 -----
Moyenne d'essai	11.7 -----	10.2 -----	10.2 -----
CV [%]	1.8	3.4	2.0
PPDS (5%)	0.4	0.6	0.3
PPDS (1%)	0.5	0.8	0.4
Ecart-type d'essai	0.2	0.3	0.2
DL de l'erreur	38	38	38
Nbr. d'obs.	3	3	3

**Tableau 52: Note du grain (Note de 1 à 9)**

WG 19 0000 40.Z3

Note du grain, note

Procédés	Moyenne Série	1567 Delley	4533 Wallierhof	5722 Liebegg	8046 Reckenholz
-591.11051 KWS Meridian	4.0 --	3.0 -	4.0 -----	4.0 -----	5.0 -----
-591.11192 KWS Higgins	3.8 -	4.0 -----	3.0 -	4.0 -----	4.0
-591.11174 Maltesse*	5.3 -----	5.0 -----	5.0 -----	5.0 -----	6.0 -----
591.11040 KWS Cassia*	4.5 -----	3.0 -	4.0 -----	5.0 -----	6.0 -----
591.11093 KWS Tonic	4.3 ----	4.0 -----	4.0 -----	5.0 -----	4.0
591.11107 Hobbit	4.0 --	3.0 -	4.0 -----	5.0 -----	4.0
591.11179 Azrah	3.8 -	3.0 -	3.0 -	4.0 -----	5.0 -----
591.11207 SY Baracooda	3.8 -	4.0 -----	3.0 -	4.0 -----	4.0
591.11217 KWS Orbit	4.0 --	3.0 -	5.0 -----	3.0 -	5.0 -----
591.11223 Galileo	4.0 --	4.0 -----	3.0 -	4.0 -----	5.0 -----
591.11235 Belinda	4.0 --	4.0 -----	4.0 -----	4.0 -----	4.0
591.11232 LG Zodiac	3.8 -	3.0 -	4.0 -----	4.0 -----	4.0
591.11227 MH 11 CP 19	5.3 -----	5.0 -----	5.0 -----	5.0 -----	6.0 -----
591.11264 Jakubus	4.0 --	3.0 -	4.0 -----	3.0 -	6.0 -----
591.11263 NORD 13109/14*	4.8 -----	4.0 -----	4.0 -----	5.0 -----	6.0 -----
591.11258 KWS Akkord	4.3 ----	3.0 -	4.0 -----	5.0 -----	5.0 -----
591.11265 LEU63123	3.8 -	3.0 -	3.0 -	4.0 -----	5.0 -----
591.11261 Adalina	4.3 ----	4.0 -----	4.0 -----	5.0 -----	4.0
591.11251 SY 217570	4.5 -----	3.0 -	5.0 -----	5.0 -----	5.0 -----
591.11249 SY 216478	4.5 -----	4.0 -----	4.0 -----	5.0 -----	5.0 -----
-Référence(s)	4.3 ----	4.0 -----	4.0 -----	4.3 -----	5.0 -----
Moyenne d'essai	4.2 ----	3.6 ----	4.0 -----	4.4 -----	4.9 -----
CV [%]	14.8				
PPDS (5%)	0.9	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	0.6				
DL de l'erreur	57				
Nbr. d'obs.	4				

## **Résultats trisannuels 2017-2019 / Dreijährige**

### ***Ergebnisse 2017-2019***

Résultats et indices 2017-2019

# **Orge d'automne Essais officiels Wintergerste Hauptversuche**

Tableau 53: Résultats et indices 2017-2019 / Ergebnisse und Indizien 2017-2019 (1/2)

Critères	Standards			Moy. standards	LR10 KWS Cassia*
	KWS Meridian	KWS Higgins	Maltesse*		
	591.11051	591.11192	-591.11174		591.11040
<b>Caractéristiques principales</b>					
Rendement absolu, dt/ha	68.0	67.7	59.1	64.9	70.8
Rendement relatif, %	99.7	105.8	94.5	100.0	91.3
Résistance à la verse, note	3.0	2.8	3.6	3.1	2.9
Epiaison, +/- jours rap. std	-0.4	0.0	0.4	0.0	2.6
Poids à l'hectolitre, kg	65.1	64.9	66.3	65.4	66.5
Oïdium, note	1.8	2.0	1.7	1.9	2.6
Helminthosporiose, note	3.6	3.9	3.9	3.8	4.0
Rhynchosporiose, note	2.7	2.9	2.6	2.8	2.9
Protéine, %	11.5	11.2	11.5	11.4	11.2
<b>Caract. circonstancielle</b>					
Etat sanitaire gén. °, note	4.7	5.0	5.7	5.1	5.2
Hivernage, note	1.3	1.4	1.1	1.3	0.9
Aspect grain à maturité, note	3.7	3.5	4.2	3.8	4.1
<b>Autres observations</b>					
Hauteur des plantes, cm	108.5	109.3	88.7	102.1	107.6
Poids de 1000 grains, g	44.0	45.7	46.4	45.3	42.6
Grillures	4.0	4.5	4.4	4.3	4.7
<b>Bonus</b>					<b>1</b>
<b>Malus</b>			<b>1</b>		
<b>Indice total lors du test</b>	<b>99.7</b>	<b>105.8</b>	<b>93.5</b>	<b>100.0</b>	<b>92.3</b>
<b>Indice limite d'admission</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>		<b>&gt; 103</b>

\* Variétés à 2 rangs / 2 zeilig

° S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale


  = éliminatoire

Tableau 54: Résultats et indices 2017-2019 / Ergebnisse und Indizien 2017-2019 (2/2)

Critères	LR9	LR9	LR4	LR3	LR2	Moy. standards
	KWS Tonic	Hobbit	Azrah	SY Baracooda	KWS Orbit	
	591.11093	591.11107	591.11179	591.11207	591.11217	
<b>Caractéristiques principales</b>						
Rendement absolu, dt/ha	65.7	63.3	76.9	71.9	71.2	<b>64.9</b>
Rendement relatif, %	106.1	99.0	103.7	105.1	108.0	<b>100.0</b>
Résistance à la verse, note	2.5	2.7	2.5	3.0	2.1	<b>3.1</b>
Epiaison, +/- jours rap. std	-2.2	-0.5	-2.7	0.0	-1.7	<b>0.0</b>
Poids à l'hectolitre, kg	63.7	67.4	64.0	66.9	65.5	<b>65.4</b>
Oïdium, note	2.5	1.9	2.3	1.7	2.2	<b>1.9</b>
Helminthosporiose, note	4.0	3.9	3.9	4.0	4.2	<b>3.8</b>
Rhynchosporiose, note	2.9	2.6	2.6	2.8	3.1	<b>2.8</b>
Protéine, %	11.1	11.6	11.5	11.4	11.0	<b>11.4</b>
<b>Caract. circonstancielles</b>						
Etat sanitaire gén. °, note	5.7	4.5	4.7	3.7	5.8	<b>5.1</b>
Hivernage, note	1.5	2.0	1.3	1.4	1.1	<b>1.3</b>
Aspect grain à maturité, note	4.0	4.1	3.5	3.6	3.5	<b>3.8</b>
<b>Autres observations</b>						
Hauteur des plantes, cm	105.0	107.5	106.8	115.1	106.5	<b>102.1</b>
Poids de 1000 grains, g	44.0	41.9	47.0	45.9	45.7	<b>45.3</b>
Grillures	4.8	3.9	4.5	4.3	4.1	<b>4.3</b>
<b>Bonus</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
<b>Malus</b>						
<b>Indice total lors du test</b>	<b>106.1</b>	<b>100.0</b>	<b>104.7</b>	<b>106.1</b>	<b>110.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Indice limite d'admission</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	<b>&gt; 103</b>	

\* Variétés à 2 rangs / 2 zeilig

° S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale

 = éliminatoire

**Tableau 55: Récapitulation des résultats / Zusammenfassung Ergebnisse 2017-2019 (1/4)**

Année	No	Nom		Rend	Rend	Rend	Verse	Verse	Verse	Verse	
Série	Exper.	Variété		absolu	rel. St.	rel. trié	précoce	ni-saison	tardive	moy.	
				q/ha	%	%	note	note	note	note	
19	40	591.11051	KWS Meridian	<b>S</b>	69.8	<b>99.9</b>	<b>99.6</b>	1.1	2.6	5.2	3.2
18	40	591.11051	KWS Meridian	<b>S</b>	78.0	<b>98.8</b>	<b>99.0</b>	2.3	3.2	4.8	3.5
17	40	591.11051	KWS Meridian	<b>S</b>	58.6	<b>100.5</b>	<b>98.0</b>	1.3	2.8	3.4	2.6
Moy.pond.		591.11051	KWS Meridian		68.0	<b>99.7</b>	<b>98.9</b>	1.5	2.8	4.3	3.0
19	40	591.11192	KWS Higgins	<b>S</b>	71.3	<b>106.4</b>	<b>105.7</b>	1.1	2.8	5.5	3.2
18	40	591.11192	KWS Higgins	<b>LR3</b>	76.4	<b>104.2</b>	<b>102.1</b>	2.3	3.5	5.4	3.9
17	40	591.11192	KWS Higgins	<b>LR2</b>	57.7	<b>107.3</b>	<b>107.0</b>	1.0	1.7	1.8	1.6
Moy.pond.		591.11192	KWS Higgins		67.7	<b>105.8</b>	<b>104.7</b>	1.4	2.8	3.8	2.8
19	40	591.11174*	Maltesse*	<b>S</b>	60.6	<b>93.7</b>	<b>94.5</b>	1.4	3.4	4.6	3.6
18	40	591.11174*	Maltesse*	<b>LR4</b>	73.4	<b>96.9</b>	<b>98.7</b>	2.8	3.2	4.6	3.5
17	40	591.11174*	Maltesse*	<b>LR3</b>	46.8	<b>92.2</b>	<b>95.1</b>	4.3	3.6	3.9	3.5
Moy.pond.		591.11174*	Maltesse*		59.1	<b>94.5</b>	<b>96.2</b>	2.5	3.4	4.3	3.6
19	40		Standard		67.2	<b>100.0</b>	<b>99.9</b>	1.2	2.9	5.1	3.3
18	40		Standard		75.9	<b>100.0</b>	<b>99.9</b>	2.5	3.3	4.9	3.7
17	40		Standard		54.4	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	2.2	2.7	3.0	2.6
Moy.pond.			Standard		64.9	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	1.8	3.0	4.2	3.1
19	40	591.11040*	KWS Cassia*	LR10	73.6	<b>94.4</b>	<b>95.5</b>	1.7	3.7	6.2	3.8
18	40	591.11040*	KWS Cassia*	S	81.8	<b>85.8</b>	<b>86.2</b>	3.2	3.8	5.3	4.1
17	40	591.11040*	KWS Cassia*	S	59.7	<b>95.0</b>	<b>96.4</b>	2.2	2.8	4.0	3.2
Moy.pond.		591.11040*	KWS Cassia*		70.8	<b>91.3</b>	<b>92.2</b>	2.2	3.5	5.0	3.6
19	40	591.11093	KWS Tonic	LR9	64.0	<b>109.1</b>	<b>106.7</b>	1.4	2.5	4.9	3.0
18	40	591.11093	KWS Tonic	LR8	82.2	<b>104.1</b>	<b>104.2</b>	2.3	2.7	3.8	2.9
17	40	591.11093	KWS Tonic	LR7	55.2	<b>105.2</b>	<b>104.1</b>	1.5	1.6	2.1	1.6
Moy.pond.		591.11093	KWS Tonic		65.7	<b>106.1</b>	<b>105.0</b>	1.7	2.3	3.4	2.5
19	40	591.11107	Hobbit	LR9	68.5	<b>102.4</b>	<b>106.7</b>	1.4	2.9	5.7	3.4
18	40	591.11107	Hobbit	LR8	72.1	<b>90.2</b>	<b>93.0</b>	2.2	2.7	3.8	2.9
17	40	591.11107	Hobbit	LR7	51.5	<b>106.6</b>	<b>107.8</b>	1.0	1.0	2.5	1.8
Moy.pond.		591.11107	Hobbit		63.3	<b>99.0</b>	<b>101.8</b>	1.5	2.4	3.8	2.7
19	40	591.11179	Azrah	LR4	75.7	<b>101.1</b>	<b>104.4</b>	1.2	3.1	4.3	3.3
18	40	591.11179	Azrah	LR3	74.6	<b>105.4</b>	<b>106.3</b>	2.0	2.3	3.5	2.7
17	40	591.11179	Azrah	LR2	81.2	<b>104.4</b>	<b>107.2</b>	1.7	1.6	2.0	1.7
Moy.pond.		591.11179	Azrah		76.9	<b>103.7</b>	<b>105.9</b>	1.5	2.5	3.1	2.5
19	40	591.11207	SY Baracooda	LR3	74.6	<b>104.7</b>	<b>106.9</b>	1.3	3.1	5.6	3.6
18	40	591.11207	SY Baracooda	LR2	81.2	<b>104.0</b>	<b>106.8</b>	2.3	2.8	4.5	3.3
17	40	591.11207	SY Baracooda	LR1	62.2	<b>107.2</b>	<b>108.0</b>	1.0	2.7	3.0	2.3
Moy.pond.		591.11207	SY Baracooda		71.9	<b>105.1</b>	<b>107.2</b>	1.5	2.9	4.2	3.0
19	40	591.11217	KWS Orbit	LR3	73.9	<b>105.7</b>	<b>109.9</b>	1.2	1.7	4.3	2.6
18	40	591.11217	KWS Orbit	LR2	83.1	<b>106.1</b>	<b>108.9</b>	2.2	2.4	4.1	3.0
17	40	591.11217	KWS Orbit	LR1	59.5	<b>113.0</b>	<b>115.4</b>	1.0	1.0	1.3	1.2
Moy.pond.		591.11217	KWS Orbit		71.2	<b>108.0</b>	<b>111.1</b>	1.4	1.8	2.9	2.1
19	40		Nbr. d'obs.		24	<b>7</b>	<b>7</b>	12	18	15	7
18	40		Nbr. d'obs.		18	<b>8</b>	<b>8</b>	6	12	12	4
17	40		Nbr. d'obs.		24	<b>6</b>	<b>6</b>	6	9	21	7
Moy.pond.			Nbr. d'obs.		66	<b>21</b>	<b>21</b>	24	39	48	18
19	40		Nbr. d.lieux		8	<b>7</b>	<b>7</b>	4	6	5	7
18	40		Nbr. d.lieux		6	<b>8</b>	<b>8</b>	2	4	4	4
17	40		Nbr. d.lieux		8	<b>6</b>	<b>6</b>	2	3	7	7
Moy.pond.			Nbr. d.lieux		22	<b>21</b>	<b>21</b>	8	13	16	18



Tableau 56: Récapitulation des résultats / Zusammenfassung Ergebnisse 2017-2019 (2/4)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Hauteur plantes cm	Epiaison rap. tém. jours	Rendt au triage %	Poids à l' hectolitre kg	Poids de 1000 grains g
19 40	591.11051	KWS Meridian	114.3	0.2	93.6	61.9	40.1
18 40	591.11051	KWS Meridian	96.1	0.2	92.4	65.3	44.3
17 40	591.11051	KWS Meridian	113.2	-1.4	91.9	67.8	48.1
Moy.pond.	591.11051	KWS Meridian	108.5	-0.4	92.7	65.1	44.0
19 40	591.11192	KWS Higgins	115.3	-1.1	93.3	61.5	40.7
18 40	591.11192	KWS Higgins	95.8	0.6	90.5	65.3	45.2
17 40	591.11192	KWS Higgins	114.8	0.4	93.7	67.6	52.1
Moy.pond.	591.11192	KWS Higgins	109.3	0.0	92.4	64.9	45.7
19 40	591.11174*	Maltesse*	95.5	0.9	94.4	61.9	41.3
18 40	591.11174*	Maltesse*	78.1	-0.8	93.9	67.0	46.3
17 40	591.11174*	Maltesse*	91.0	1.1	96.3	69.9	52.5
Moy.pond.	591.11174*	Maltesse*	88.7	0.4	94.8	66.3	46.4
19 40		Standard	108.3	0.0	93.8	61.8	40.7
18 40		Standard	90.0	0.0	92.3	65.9	45.3
17 40		Standard	106.3	0.0	94.0	68.4	50.9
Moy.pond.		Standard	102.1	0.0	93.3	65.4	45.3
19 40	591.11040*	KWS Cassia*	101.0	3.8	94.8	64.0	43.4
18 40	591.11040*	KWS Cassia*	81.7	1.4	92.8	67.0	45.0
17 40	591.11040*	KWS Cassia*	99.3	2.7	95.2	68.4	50.4
Moy.pond.	591.11040*	KWS Cassia*	94.6	2.6	94.1	66.5	46.0
19 40	591.11093	KWS Tonic	112.0	-2.8	91.6	59.6	38.6
18 40	591.11093	KWS Tonic	92.2	-1.9	92.3	64.5	43.9
17 40	591.11093	KWS Tonic	109.0	-2.1	93.1	66.8	50.5
Moy.pond.	591.11093	KWS Tonic	105.0	-2.2	92.3	63.7	44.0
19 40	591.11107	Hobbit	115.4	-0.7	96.9	64.8	38.0
18 40	591.11107	Hobbit	95.6	0.4	95.1	68.1	43.2
17 40	591.11107	Hobbit	110.0	-1.3	95.0	68.9	44.8
Moy.pond.	591.11107	Hobbit	107.5	-0.5	95.7	67.4	41.9
19 40	591.11179	Azrah	112.5	-2.4	95.8	61.2	42.9
18 40	591.11179	Azrah	94.2	-2.6	93.1	64.0	45.9
17 40	591.11179	Azrah	111.9	-3.0	96.0	66.6	53.2
Moy.pond.	591.11179	Azrah	106.8	-2.7	94.8	64.0	47.0
19 40	591.11207	SY Baracooda	120.4	-0.2	95.5	63.7	41.6
18 40	591.11207	SY Baracooda	103.1	-0.7	94.7	67.8	46.3
17 40	591.11207	SY Baracooda	120.0	0.8	94.6	69.0	50.4
Moy.pond.	591.11207	SY Baracooda	115.1	0.0	95.0	66.9	45.9
19 40	591.11217	KWS Orbit	111.2	-0.9	95.8	62.4	40.2
18 40	591.11217	KWS Orbit	93.6	-2.1	94.7	65.7	45.8
17 40	591.11217	KWS Orbit	112.7	-1.8	95.8	68.2	52.1
Moy.pond.	591.11217	KWS Orbit	106.5	-1.7	95.4	65.5	45.7
19 40		Nbr. d'obs.	21	6	7	18	7
18 40		Nbr. d'obs.	18	7	8	24	8
17 40		Nbr. d'obs.	21	8	6	18	6
Moy.pond.		Nbr. d'obs.	60	21	21	60	21
19 40		Nbr. d.lieux	7	6	7	6	7
18 40		Nbr. d.lieux	6	7	8	8	8
17 40		Nbr. d.lieux	7	8	6	6	6
Moy.pond.		Nbr. d.lieux	20	21	21	20	21

**Tableau 57: Récapitulation des résultats / Zusammenfassung Ergebnisse 2017-2019 (3/4)**

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Protéine M.S.NIR %	Rendt protéine q/ha	Oïdium note	Rhyncho- sporiose note	Rouille brune note
19	40	591.11051	KWS Meridian	11.7	8.7	1.3	2.9
18	40	591.11051	KWS Meridian	11.3	8.2	1.3	2.7
17	40	591.11051	KWS Meridian	11.6	9.3	2.4	2.6
Moy.pond.	591.11051	KWS Meridian	11.5	8.7	1.8	2.7	2.0
19	40	591.11192	KWS Higgins	11.4	8.3	1.0	3.1
18	40	591.11192	KWS Higgins	11.2	7.8	2.1	2.7
17	40	591.11192	KWS Higgins	11.1	8.1	2.3	3.1
Moy.pond.	591.11192	KWS Higgins	11.2	8.1	2.0	2.9	1.8
19	40	591.11174*	Maltesse*	11.8	8.6	1.0	2.2
18	40	591.11174*	Maltesse*	11.5	7.9	1.0	2.7
17	40	591.11174*	Maltesse*	11.2	9.0	2.7	2.8
Moy.pond.	591.11174*	Maltesse*	11.5	8.4	1.7	2.6	1.7
19	40		Standard	11.6	8.5	1.1	2.7
18	40		Standard	11.3	8.0	1.5	2.7
17	40		Standard	11.3	8.8	2.5	2.8
Moy.pond.		Standard	11.4	8.4	1.9	2.8	1.7
19	40	591.11040*	KWS Cassia*	12.5	8.7	1.0	2.9
18	40	591.11040*	KWS Cassia*	11.8	7.2	1.7	2.4
17	40	591.11040*	KWS Cassia*	11.8	8.6	3.8	2.4
Moy.pond.	591.11040*	KWS Cassia*	12.0	8.1	2.5	2.6	1.3
19	40	591.11093	KWS Tonic	11.2	9.0	1.7	2.9
18	40	591.11093	KWS Tonic	11.3	8.3	2.0	3.1
17	40	591.11093	KWS Tonic	10.9	8.9	3.2	2.7
Moy.pond.	591.11093	KWS Tonic	11.1	8.7	2.5	2.9	2.1
19	40	591.11107	Hobbit	11.9	9.1	1.0	2.9
18	40	591.11107	Hobbit	11.7	7.5	1.7	2.7
17	40	591.11107	Hobbit	11.3	9.3	2.3	2.0
Moy.pond.	591.11107	Hobbit	11.6	8.5	1.9	2.6	2.3
19	40	591.11179	Azrah	11.3	8.5	1.7	2.8
18	40	591.11179	Azrah	11.2	8.4	1.3	2.6
17	40	591.11179	Azrah	12.0	9.7	3.4	2.3
Moy.pond.	591.11179	Azrah	11.5	8.8	2.3	2.6	2.0
19	40	591.11207	SY Baracooda	11.4	8.9	1.0	3.1
18	40	591.11207	SY Baracooda	11.5	8.5	1.3	2.7
17	40	591.11207	SY Baracooda	11.4	9.4	2.3	2.6
Moy.pond.	591.11207	SY Baracooda	11.4	8.9	1.7	2.8	1.9
19	40	591.11217	KWS Orbit	10.9	8.6	1.0	3.3
18	40	591.11217	KWS Orbit	11.2	8.4	1.9	2.9
17	40	591.11217	KWS Orbit	11.0	9.6	2.9	3.2
Moy.pond.	591.11217	KWS Orbit	11.0	8.8	2.2	3.1	1.3
19	40		Nbr. d'obs.	9	7	3	9
18	40		Nbr. d'obs.	9	8	9	18
17	40		Nbr. d'obs.	9	6	9	9
Moy.pond.		Nbr. d'obs.	27	21	21	36	3
19	40		Nbr. d.lieux	7	7	1	3
18	40		Nbr. d.lieux	8	8	3	6
17	40		Nbr. d.lieux	6	6	3	3
Moy.pond.		Nbr. d.lieux	21	21	7	12	1

Tableau 58: Récapitulation des résultats / Zusammenfassung Ergebnisse 2017-2019 (4/4)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Helmintho- sporiose note	Grillure note	Etat san. général note	Hivernage note	Note du grain note	
19	40	591.11051	KWS Meridiar	3.7	2.7	5.3		4.0
18	40	591.11051	KWS Meridiar	4.0	3.6		1.0	4.0
17	40	591.11051	KWS Meridiar	2.0	8.0	4.0	1.8	3.0
Moy.pond.		591.11051	KWS Meridiar	3.6	4.0	4.7	1.3	3.7
19	40	591.11192	KWS Higgins	3.8	3.3	5.3		3.8
18	40	591.11192	KWS Higgins	4.6	4.2		1.0	4.3
17	40	591.11192	KWS Higgins	2.0	7.3	4.7	2.0	2.5
Moy.pond.		591.11192	KWS Higgins	3.9	4.5	5.0	1.4	3.5
19	40	591.11174*	Maltesse*	3.5	2.7	5.7		5.3
18	40	591.11174*	Maltesse*	4.8	3.9		1.0	4.5
17	40	591.11174*	Maltesse*	2.7	9.0	5.7	1.3	2.8
Moy.pond.		591.11174*	Maltesse*	3.9	4.4	5.7	1.1	4.2
19	40		Standard	3.7	2.9	5.4		4.3
18	40		Standard	4.4	3.9		1.0	4.3
17	40		Standard	2.2	8.1	4.8	1.7	2.8
Moy.pond.			Standard	3.8	4.3	5.1	1.3	3.8
19	40	591.11040*	KWS Cassia*	3.9	2.7	3.0		4.5
18	40	591.11040*	KWS Cassia*	4.1	3.7		1.0	4.5
17	40	591.11040*	KWS Cassia*	2.7	9.0	5.7	1.7	3.3
Moy.pond.		591.11040*	KWS Cassia*	3.8	4.3	4.3	1.3	4.1
19	40	591.11093	KWS Tonic	4.1	5.3	6.7		4.3
18	40	591.11093	KWS Tonic	4.2	4.2		1.0	4.3
17	40	591.11093	KWS Tonic	2.7	8.0	4.7	2.2	3.5
Moy.pond.		591.11093	KWS Tonic	4.0	4.8	5.7	1.5	4.0
19	40	591.11107	Hobbit	3.7	2.3	4.3		4.0
18	40	591.11107	Hobbit	4.7	3.6		1.0	4.3
17	40	591.11107	Hobbit	2.3	7.3	4.7	3.5	4.0
Moy.pond.		591.11107	Hobbit	3.9	3.9	4.5	2.0	4.1
19	40	591.11179	Azrah	3.9	3.7	5.0		3.8
18	40	591.11179	Azrah	4.4	4.1		1.0	4.0
17	40	591.11179	Azrah	2.3	8.0	4.3	1.7	2.8
Moy.pond.		591.11179	Azrah	3.9	4.5	4.7	1.3	3.5
19	40	591.11207	SY Baracooda	4.1	2.3	3.7		3.8
18	40	591.11207	SY Baracooda	4.4	4.1		1.0	4.0
17	40	591.11207	SY Baracooda	2.3	7.0	3.7	2.0	3.0
Moy.pond.		591.11207	SY Baracooda	4.0	4.3	3.7	1.4	3.6
19	40	591.11217	KWS Orbit	4.2	3.0	6.7		4.0
18	40	591.11217	KWS Orbit	4.9	3.7		1.0	3.5
17	40	591.11217	KWS Orbit	2.3	7.7	5.0	1.3	3.0
Moy.pond.		591.11217	KWS Orbit	4.2	4.1	5.8	1.1	3.5
19	40		Nbr. d'obs.	15	3	3		4
18	40		Nbr. d'obs.	9	18		9	4
17	40		Nbr. d'obs.	3	3	3	6	4
Moy.pond.			Nbr. d'obs.	27	24	6	15	12
19	40		Nbr. d.lieux	5	1	1		4
18	40		Nbr. d.lieux	3	6		3	4
17	40		Nbr. d.lieux	1	1	1	2	4
Moy.pond.			Nbr. d.lieux	9	8	2	5	12