



Orge de printemps 2015 Sommergerste 2015

Auteur

Courvoisier Numa

Associés

Thévoz Etienne, Levy Lilia, Oberson Carine, Brabant Cécile

Anders Martin, Hiltbrunner Jürg

Hofmann Sarah, Matasci Caterina, Foiada Flavio, Camp Karl-Heinz

Julien Berberat

Hans Ramseier

Peer Schilperoord



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

Impressum

Éditeur: Agroscope
Route de Duillier 50, Case postale 1012
1260 Nyon 1
www.agroscope.ch

Renseignements: numa.courvoisier@agroscope.admin.ch

Rédaction: Numa Courvoisier

Copyright: © Agroscope 2015

ISSN: 2296-7230

Avec la collaboration et la contribution de :

Agroscope Changins

Brabant Cécile
Courvoisier Numa
Levy Lilia
Oberson Carine
Thévoz Etienne
Collaborateurs de la ferme

Agroscope Reckenholz

Anders Martin
Hiltbrunner Jürg
Feldequipe

Delley Semences et Plants

Camp Karl-Heinz
Foiada Flavio
Hofmann Sarah
Matasci Caterina
Collaborateurs de la ferme

Fondation Rurale Interjurassienne

Berberat Julien

Berner Fachhochschule HAFL

Hans Ramseier

Berggetreide

Peer Schilperoord

**Analyses de qualité de malt effectuées par Technische Universität München,
Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt, Deutschland**

Gastl Martina
Prebeck Regina
Sacher Bertram

Et de nombreux auxiliaires et autres personnes. Un grand merci à tous !

Table des matières

Signification des termes utilisés / Bedeutung der erfassten Merkmale	5
Calcul de l'indice global / Berechnung des globales Indizes	8
Lieux et variétés en test / Standorte und Prüfsorten	9
Résultats bisannuels / Zweijährige Ergebnisse 2014 - 2015	10
Résultats et indices / Ergebnisse und Indizien 2014-15	11
Récapitulation des résultats / Zusammenfassung Ergebnisse 2014-15.....	13
Résultats annuels / Einjährige Ergebnisse 2015	17
Résultats et indices / Ergebnisse und Indizien 2015	18
Récapitulation des résultats / Zusammenfassung Ergebnisse 2015.....	20
Résultats par lieu / Ergebnisse pro Standort 2015	24
Qualité de malt / Malzqualität 2014	42

Signification des termes utilisés / Bedeutung der erfassten Merkmale

Quantité de semence / Saatmenge:

- *Saatmenge: gleich für alle Sorten aufgrund des Tausendkorngewichtes und der Keimfähigkeit standardisiert. 350 Körner pro m².*
- **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. 350 grains par m².**

Grandeur des parcelles / Parzellengröße:

- *Parzellengröße: 7.3 m²*
- **grandeur des parcelles : 7.3 m²**

Disposition de l'essai / Versuchsanlage:

- *als 3 x 3 Lateinisch Quadrat, mit 3 Wiederholungen angelegt*
- **disposition de l'essai en 3 répétitions selon un schéma carré latin de 3 x 3**

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**

Rendement relatif par rapport à la moyenne / Ertrag rel. Mittel:

- *Relativertrag zum Versuchsmittel*
- **rendement relatif par rapport à la moyenne de l'essai**

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 tables 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**

Oidium, Helminth., Rhynch., Rouille brune / Mehltau, Helminth., Rhynchospora, Braunrost:

- 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, échelle de 1 à 9**

Calcul de l'indice global / Berechnung des globalen Indizes

Standards :

Eunova, Ascona

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)
Caractéristiques principales				
Rdt en grains (15% H ₂ 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 (2 rangs)	%	< 9 (abs)		
Caractéristiques circonstancielles				
Etat sanitaire général (*)	note (1-9)	> 2 (std)	≤ - 2	≥ +1,5
Aspect du grain à maturité	note (1-9)	> 2 (std)	≤ - 2	≥ +2
Autres observations				
Hauteur des plantes	cm			
PMG	g			

(*) 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

Présentation des essais

Versuchsanlage

No essai	Lieu	Altitude	Semis	Récolte
Versuchs-nr.	Anbauort	Höhe ü.M.	Saatdatum	Erntedatum
SG 15 1260 40	Changins VD	430 m	12.03.2015	06.07.2015
SG 15 1567 40	Delley FR	470 m	13.03.2015	13.07.2015
SG 15 2350 40	Saignelégier (Lajoux) JU	960 m	16.04.2015	28.08.2015
SG 15 3052 40	Zollikofen (Vechigen) BE ¹	583 m	19.03.2015	31.07.2015
SG 15 7492 40	Alvaneu GR ²	1258 m	10.04.2015	12.08.2015
SG 15 8046 40	Reckenholz ZH	445 m	17.03.2015	28.07.2015

Présentation des variétés

Prüfsorten

No semis	No var.	Nom	Type	Obtenteur	Statut	
SaatNr.	Verf.-Nr	Name	Typ	Züchter	Status	
1	691.11147	Eunova	F	Saatzucht Donau	A	Standard
2	691.11196	Ascona	F	Saatzucht Donau	A	Standard
3	691.11252	Wilma	F	Saatzucht Donau	A	LR2
4	691.11255	KWS Atrika	F	KWS-Lochow	D	LR2
5	691.11264	Allianz	B	Secobra	F	LR2
6	691.11257	Explorer	B	Secobra	F	LR2
7	691.11260	Sydney	F	IG-Pflanzenzucht	D	LR2
8	691.11212	Beatrix	B	Nordsaat	D	LR2
9	691.11263	RGT Conquest	F	RAGT	D	LR2

Note: Toutes les variétés sont des 2 rangs / Alle Sorten sind Zweizeiligesorten

F = Variété fourragère / Futtersorte

B = Variété brassicole / Brausorte

1 : Produit en conditions conventionnelles PER, Itinéraire:

herbicide Mondera 1l/ha + Axial One 1l/ha, 20 avril

Fongicide et régulateur de croissance : Capalo 2l/ha, 18 mai ; Aviator Xpro 1l/ha + Ethephon 0.8l/ha, 27 mai

2: Produit en conditions Bio

Résultats bisannuels

Zweijährige Ergebnisse

2014 - 2015

ORGE DE PRINTEMPS

Essais principaux

SOMMERGERSTE


Hauptversuche

Résultats et indices 2014-15

Ergebnisse und Indizien 2014-15

Critères	Standards		LR2			Moy. standards
	Eunova	Ascona	Wilma	KWS Atrika	Allianz	
	691.11147	691.11196	691.11252	691.11255	691.11264	
Caractéristiques principales						
Rendement absolu, dt/ha	56.9	56.1	58.1	60.4	60.6	56.5
Rendement relatif, %	100.7	99.3	102.8	106.9	107.3	100.0
Résistance à la verse, note	3.3	2.1	2.6	1.4	2.4	2.7
Epiaison, +/- jours rap. std	1.7	-1.7	2.4	1.1	4.0	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	67.9	67.9	67.4	67.0	66.7	67.9
Oïdium, note	1.0	1.7	1.0	1.0	1.0	1.3
Helminthosporiose, note	2.7	2.0	2.0	2.3	2.7	2.3
Rhynchosporiose, note	2.5	1.8	2.5	2.0	1.2	2.2
Protéine, %	11.5	11.7	12.4	10.9	11.1	11.6
Caract. circonstancielle						
Etat sanitaire général, note*	3.9	3.4	3.8	3.2	3.6	3.7
Aspect grain à maturité, note	3.5	4.3	3.5	3.3	4.3	3.9
Autres observations						
Hauteur des plantes, cm	89.4	85.3	92.3	80.5	78.1	87.4
Poids de 1000 grains, g	47.5	51.4	49.8	47.7	44.4	49.5
Grillures	2.7	1.9	2.0	2.7	2.7	2.3
Bonus				1	1	
Malus					1	
Indice total lors du test	100.7	99.3	102.8	107.9	107.3	100.0
Indice limite d'admission			> 103	> 103	> 103	

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

 = éliminatoire

Résultats et indices 2014-15

Ergebnisse und Indizien 2014-15

Critères	LR2				Moy. standards
	Explorer	Sydney	Beatrix	RGT Conquest	
	691.11257	691.11260	691.11212	691.11263	
Caractéristiques principales					
Rendement absolu, dt/ha	59.8	59.7	60.0	60.1	56.5
Rendement relatif, %	105.8	105.7	106.2	106.4	100.0
Résistance à la verse, note	2.1	1.3	1.5	2.5	2.7
Epiaison, +/- jours rap. std	1.5	0.4	2.4	4.7	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	65.7	67.1	64.5	65.8	67.9
Oïdium, note	1.3	1.0	1.0	1.0	1.3
Helminthosporiose, note	2.7	2.7	2.7	3.0	2.3
Rhynchosporiose, note	3.0	1.8	4.5	1.7	2.2
Protéine, %	11.0	10.9	10.9	10.7	11.6
Caract. circonstancielle					
Etat sanitaire général, note*	3.6	4.8	3.4	3.1	3.7
Aspect grain à maturité, note	3.8	3.8	3.5	3.8	3.9
Autres observations					
Hauteur des plantes, cm	72.4	70.4	76.2	84.6	87.4
Poids de 1000 grains, g	48.6	45.3	46.2	44.7	49.5
Grillures	2.9	3.2	2.7	2.7	2.3
Bonus		1	1		
Malus	1		2	2	
Indice total lors du test	104.8	106.7	105.2	104.4	100.0
Indice limite d'admission	> 103	> 103	> 103	> 103	

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



Récapitulation des résultats 2014-15

Zusammenfassung Ergebnisse 2014-15

Année Série	No Exper.	Nom Variété		Rendt absolu q/ha	Rendt rel. St. %	Rendt rel. trié %	Verse précoce note	Verse mi-saison note	Verse tardive note	Verse moy. note
15 40	691.11147	Eunova	S	49.9	101.8	102.7			1.0	1.0
14 40	691.11147	Eunova	S	65.2	99.5	99.4	1.0	2.7	4.1	4.0
Moy.pond.	691.11147	Eunova		56.9	100.7	101.2	1.0	2.7	3.3	3.3
15 40	691.11196	Ascona	S	48.1	98.2	97.2			1.7	1.7
14 40	691.11196	Ascona	S	65.8	100.5	100.6	1.0	1.8	2.6	2.3
Moy.pond.	691.11196	Ascona		56.1	99.3	98.8	1.0	1.8	2.3	2.1
15 40		Standard		49.0	100.0	100.0			1.3	1.3
14 40		Standard		65.5	100.0	100.0	1.0	2.3	3.3	3.1
Moy.pond.		Standard		56.5	100.0	100.0	1.0	2.3	2.8	2.7
15 40	691.11252	Wilma	LR2	50.7	103.5	100.5			1.0	1.0
14 40	691.11252	Wilma	LR1	67.0	102.3	100.8	1.0	1.5	3.2	3.1
Moy.pond.	691.11252	Wilma		58.1	102.8	100.4	1.0	1.5	2.7	2.6
15 40	691.11255	KWS Atrika	LR2	54.5	111.2	107.3			1.0	1.0
14 40	691.11255	KWS Atrika	LR1	67.4	102.9	100.8	1.0	1.3	1.8	1.5
Moy.pond.	691.11255	KWS Atrika		60.4	106.9	103.7	1.0	1.3	1.6	1.4
15 40	691.11264	Allianz	LR2	53.7	109.6	106.2			1.7	1.7
14 40	691.11264	Allianz	LR1	68.9	105.2	101.0	1.0	1.5	2.8	2.7
Moy.pond.	691.11264	Allianz		60.6	107.3	103.6	1.0	1.5	2.5	2.4
15 40	691.11257	Explorer	LR2	52.9	108.0	103.6			1.0	1.0
14 40	691.11257	Explorer	LR1	68.1	104.0	101.5	1.0	1.7	2.8	2.4
Moy.pond.	691.11257	Explorer		59.8	105.8	102.2	1.0	1.7	2.3	2.1
15 40	691.11260	Sydney	LR2	53.8	109.8	106.0			1.3	1.3
14 40	691.11260	Sydney	LR1	66.8	102.0	99.3	1.0	1.0	1.7	1.3
Moy.pond.	691.11260	Sydney		59.7	105.7	102.3	1.0	1.0	1.6	1.3
15 40	691.11212	Beatrix	LR2	53.6	109.4	104.9			1.3	1.3
14 40	691.11212	Beatrix	LR1	67.7	103.4	99.9	1.0	1.2	1.8	1.5
Moy.pond.	691.11212	Beatrix		60.0	106.2	102.2	1.0	1.2	1.7	1.5
15 40	691.11263	RGT Conquest	LR2	52.0	106.1	104.0			1.7	1.7
14 40	691.11263	RGT Conquest	LR1	69.7	106.4	103.5	1.0	1.8	2.9	2.7
Moy.pond.	691.11263	RGT Conquest		60.1	106.4	104.1	1.0	1.8	2.6	2.5
15 40		Nbre d'obs.		18					3	1
14 40		Nbre d'obs.		15			3	6	9	3
Moy.pond.		Nbre d'obs.		33			3	6	12	4
15 40		Nbre de lieux		6					1	1
14 40		Nbre de lieux		5			1	2	3	3
Moy.pond.		Nbre de lieux		11			1	2	4	4

Récapitulation des résultats 2014-15

Zusammenfassung Ergebnisse 2014-15

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
15 40	691.11147	Eunova	83.2	1.4	96.8	68.5	46.3
14 40	691.11147	Eunova	92.5	2.0	97.8	67.1	51.2
Moy.pond.	691.11147	Eunova	89.4	1.7	97.1	67.9	47.5
15 40	691.11196	Ascona	77.7	-1.4	95.1	68.9	50.7
14 40	691.11196	Ascona	89.2	-2.0	98.0	66.6	53.5
Moy.pond.	691.11196	Ascona	85.3	-1.7	96.1	67.9	51.4
15 40		Standard	80.4	0.0	96.0	68.7	48.5
14 40		Standard	90.8	0.0	97.9	66.9	52.3
Moy.pond.		Standard	87.4	0.0	96.6	67.9	49.5
15 40	691.11252	Wilma	83.7	2.4	93.2	68.4	48.7
14 40	691.11252	Wilma	96.7	2.3	96.5	66.2	53.2
Moy.pond.	691.11252	Wilma	92.3	2.4	94.3	67.4	49.8
15 40	691.11255	KWS Atrika	78.2	0.9	92.6	68.0	46.8
14 40	691.11255	KWS Atrika	81.7	1.2	95.9	65.7	50.7
Moy.pond.	691.11255	KWS Atrika	80.5	1.1	93.7	67.0	47.7
15 40	691.11264	Allianz	71.8	3.5	93.0	67.3	43.8
14 40	691.11264	Allianz	81.3	4.6	94.0	65.9	46.4
Moy.pond.	691.11264	Allianz	78.1	4.0	93.3	66.7	44.4
15 40	691.11257	Explorer	64.8	1.8	92.1	66.9	47.0
14 40	691.11257	Explorer	76.3	1.2	95.6	64.2	53.4
Moy.pond.	691.11257	Explorer	72.4	1.5	93.3	65.7	48.6
15 40	691.11260	Sydney	65.5	-0.1	92.7	68.7	44.2
14 40	691.11260	Sydney	72.9	1.1	95.3	65.3	48.7
Moy.pond.	691.11260	Sydney	70.4	0.4	93.5	67.1	45.3
15 40	691.11212	Beatrix	72.0	1.7	92.1	65.3	44.7
14 40	691.11212	Beatrix	78.3	3.1	94.6	63.5	50.7
Moy.pond.	691.11212	Beatrix	76.2	2.4	93.0	64.5	46.2
15 40	691.11263	RGT Conquest	75.5	3.7	94.1	65.9	42.9
14 40	691.11263	RGT Conquest	89.2	6.0	95.2	65.6	49.8
Moy.pond.	691.11263	RGT Conquest	84.6	4.7	94.5	65.8	44.7
15 40		Nbre d'obs.	6	5	6	18	9
14 40		Nbre d'obs.	12	4	3	15	3
Moy.pond.		Nbre d'obs.	18	9	9	33	12
15 40		Nbre de lieux	2	5	6	6	6
14 40		Nbre de lieux	4	4	3	5	3
Moy.pond.		Nbre de lieux	6	9	9	11	9

Récapitulation des résultats 2014-15

Zusammenfassung Ergebnisse 2014-15

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Protéine M.S.NIR %	Rendt protéine q/ha	Oïdium note	Rhyncho- sporiose note	Helmin- thosp. note	Rouille brune note
15	40	691.11147	Eunova	11.7	5.76		3.3	4.0
14	40	691.11147	Eunova	11.2	7.30	1.0	1.7	2.7
Moy.pond.		691.11147	Eunova	11.5	6.46	1.0	2.5	2.7
15	40	691.11196	Ascona	11.7	5.56		2.7	4.3
14	40	691.11196	Ascona	11.5	7.63	1.7	1.0	2.0
Moy.pond.		691.11196	Ascona	11.7	6.50	1.7	1.8	2.0
15	40		Standard	11.7	5.66		3.0	4.2
14	40		Standard	11.3	7.47	1.3	1.3	2.3
Moy.pond.			Standard	11.6	6.48	1.3	2.2	2.3
15	40	691.11252	Wilma	12.5	6.31		4.0	3.7
14	40	691.11252	Wilma	12.0	8.12	1.0	1.0	2.0
Moy.pond.		691.11252	Wilma	12.4	7.13	1.0	2.5	2.0
15	40	691.11255	KWS Atrika	11.0	5.83		3.0	3.7
14	40	691.11255	KWS Atrika	10.8	7.27	1.0	1.0	2.3
Moy.pond.		691.11255	KWS Atrika	10.9	6.48	1.0	2.0	2.3
15	40	691.11264	Allianz	11.4	5.95		1.3	3.0
14	40	691.11264	Allianz	10.5	7.21	1.0	1.0	2.7
Moy.pond.		691.11264	Allianz	11.1	6.52	1.0	1.2	2.7
15	40	691.11257	Explorer	11.2	5.80		4.3	3.3
14	40	691.11257	Explorer	10.7	7.27	1.3	1.7	2.7
Moy.pond.		691.11257	Explorer	11.0	6.47	1.3	3.0	2.7
15	40	691.11260	Sydney	10.9	5.78		2.3	4.0
14	40	691.11260	Sydney	10.9	7.28	1.0	1.3	2.7
Moy.pond.		691.11260	Sydney	10.9	6.46	1.0	1.8	2.7
15	40	691.11212	Beatrix	11.0	5.77		6.0	3.0
14	40	691.11212	Beatrix	10.7	7.21	1.0	3.0	2.7
Moy.pond.		691.11212	Beatrix	10.9	6.43	1.0	4.5	2.7
15	40	691.11263	RGT Conquest	10.6	5.32		2.3	2.7
14	40	691.11263	RGT Conquest	10.9	7.63	1.0	1.0	3.0
Moy.pond.		691.11263	RGT Conquest	10.7	6.37	1.0	1.7	3.0
15	40		Nbre d'obs.	6	6		3	3
14	40		Nbre d'obs.	3	5	3	3	
Moy.pond.			Nbre d'obs.	9	11	3	6	3
15	40		Nbre de lieux	6	6		1	1
14	40		Nbre de lieux	5	5	1	1	1
Moy.pond.			Nbre de lieux	11	11	1	2	1

Récapitulation des résultats 2014-15

Zusammenfassung Ergebnisse 2014-15

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Grillures note 1	Grillures note 2	Etat sanitaire note	Aspect du grain note	Plantes par m2 nbr
15 40	691.11147	Eunova	3.3		2.8	3.5	274.3
14 40	691.11147	Eunova	2.3	4.7	6.0	3.5	
Moy.pond.	691.11147	Eunova	2.7	4.7	3.9	3.5	274.3
15 40	691.11196	Ascona	2.7		2.2	4.5	275.3
14 40	691.11196	Ascona	1.5	4.0	6.0	4.0	
Moy.pond.	691.11196	Ascona	1.9	4.0	3.4	4.3	275.3
15 40		Standard	3.0		2.5	4.0	274.8
14 40		Standard	1.9	4.3	6.0	3.8	
Moy.pond.		Standard	2.3	4.3	3.7	3.9	274.8
15 40	691.11252	Wilma	3.0		2.5	4.0	275.7
14 40	691.11252	Wilma	1.5	2.7	6.3	3.0	
Moy.pond.	691.11252	Wilma	2.0	2.7	3.8	3.5	275.7
15 40	691.11255	KWS Atrika	3.3		1.8	3.5	261.7
14 40	691.11255	KWS Atrika	2.3	4.7	6.0	3.0	
Moy.pond.	691.11255	KWS Atrika	2.7	4.7	3.2	3.3	261.7
15 40	691.11264	Allianz	3.3		1.8	4.0	270.0
14 40	691.11264	Allianz	2.3	4.7	7.0	4.5	
Moy.pond.	691.11264	Allianz	2.7	4.7	3.6	4.3	270.0
15 40	691.11257	Explorer	3.3		2.2	4.0	293.3
14 40	691.11257	Explorer	2.7	5.0	6.3	3.5	
Moy.pond.	691.11257	Explorer	2.9	5.0	3.6	3.8	293.3
15 40	691.11260	Sydney	3.7		3.3	3.5	245.0
14 40	691.11260	Sydney	3.0	6.3	7.7	4.0	
Moy.pond.	691.11260	Sydney	3.2	6.3	4.8	3.8	245.0
15 40	691.11212	Beatrix	3.0		1.8	4.0	264.7
14 40	691.11212	Beatrix	2.5	5.0	6.7	3.0	
Moy.pond.	691.11212	Beatrix	2.7	5.0	3.4	3.5	264.7
15 40	691.11263	RGT Conquest	2.3		1.5	4.0	241.3
14 40	691.11263	RGT Conquest	2.8	5.3	6.3	3.5	
Moy.pond.	691.11263	RGT Conquest	2.7	5.3	3.1	3.8	241.3
15 40		Nbre d'obs.	3		6	2	3
14 40		Nbre d'obs.	6	3	3	2	
Moy.pond.		Nbre d'obs.	9	3	9	4	3
15 40		Nbre de lieux	1		2	2	1
14 40		Nbre de lieux	2	1	1	2	
Moy.pond.		Nbre de lieux	3	1	3	4	1

Résultats annuels

Einjährige Ergebnisse

2015

ORGE DE PRINTEMPS

Essais principaux

SOMMERGERSTE

Hauptversuche

Résultats et indices 2015

Ergebnisse und Indizien 2015

Critères	Standards		LR2			Moy. standards
	Eunova	Ascona	Wilma	KWS Atrika	Allianz	
	691.11147	691.11196	691.11252	691.11255	691.11264	
Caractéristiques principales						
Rendement absolu, dt/ha	49.9	48.1	50.7	54.5	53.7	49.0
Rendement relatif, %	101.8	98.2	103.5	111.2	109.6	100.0
Résistance à la verse, note	1.0	1.7	1.0	1.0	1.7	1.3
Epiaison, +/- jours rap. std	1.4	-1.4	2.4	0.9	3.5	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	68.5	68.9	68.4	68.0	67.3	68.7
Oïdium, note						
Helminthosporiose, note						
Rhynchosporiose, note	3.3	2.7	4.0	3.0	1.3	3.0
Protéine, %	11.7	11.7	12.5	11.0	11.4	11.7
Caract. circonstancielles						
Etat sanitaire général, note*	2.8	2.2	2.5	1.8	1.8	2.5
Aspect grain à maturité, note	3.5	4.5	4.0	3.5	4.0	4.0
Autres observations						
Hauteur des plantes, cm	83.2	77.7	83.7	78.2	71.8	80.4
Poids de 1000 grains, g	46.3	50.7	48.7	46.8	43.8	48.5
Grillures	3.3	2.7	3.0	3.3	3.3	3.0
Bonus					1	
Malus			1		1	
Indice total lors du test	101.8	98.2	102.5	111.2	109.6	100.0
Indice limite d'admission			> 103	> 103	> 103	

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

 = éliminatoire

Résultats et indices 2015

Ergebnisse und Indizien 2015

Critères	LR2				Moy. standards
	Explorer	Sydney	Beatrix	RGT Conquest	
	691.11257	691.11260	691.11212	691.11263	
Caractéristiques principales					
Rendement absolu, dt/ha	52.9	53.8	53.6	52.0	49.0
Rendement relatif, %	108.0	109.8	109.4	106.1	100.0
Résistance à la verse, note	1.0	1.3	1.3	1.7	1.3
Epiaison, +/- jours rap. std	1.8	-0.1	1.7	3.7	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	66.9	68.7	65.3	65.9	68.7
Oïdium, note					
Helminthosporiose, note					
Rhynchosporiose, note	4.3	2.3	6.0	2.3	3.0
Protéine, %	11.2	10.9	11.0	10.6	11.7
Caract. circonstancielle					
Etat sanitaire général, note*	2.2	3.3	1.8	1.5	2.5
Aspect grain à maturité, note	4.0	3.5	4.0	4.0	4.0
Autres observations					
Hauteur des plantes, cm	64.8	65.5	72.0	75.5	80.4
Poids de 1000 grains, g	47.0	44.2	44.7	42.9	48.5
Grillures	3.3	3.7	3.0	2.3	3.0
Bonus					
Malus	1		2	2	
Indice total lors du test	107.0	109.8	107.4	104.1	100.0
Indice limite d'admission	> 103	> 103	> 103	> 103	

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

6.0 note éliminatoire

Récapitulation des résultats 2015

Zusammenfassung Ergebnisse 2015

No Exper.	Nom Variété		Rend absolu q/ha	Rend rel. St. %	Rend relatif trié	Verse tardive note	Verse moyenne note
-691.11147	Eunova	Std	49.9	101.8	102.7	1.0	1.0
-691.11196	Ascona	Std	48.1	98.2	97.2	1.7	1.7
691.11252	Wilma	LR2	50.7	103.5	100.5	1.0	1.0
691.11255	KWS Atrika	LR2	54.5	111.2	107.3	1.0	1.0
691.11264	Allianz	LR2	53.7	109.6	106.2	1.7	1.7
691.11257	Explorer	LR2	52.9	108.0	103.6	1.0	1.0
691.11260	Sydney	LR2	53.8	109.8	106.0	1.3	1.3
691.11212	Beatrix	LR2	53.6	109.4	104.9	1.3	1.3
691.11263	RGT Conquest	LR2	52.0	106.1	104.0	1.7	1.7
Moyenne Standards			49.0	100.0	100.0	1.3	1.3
	Moyenne d'essai		52.1			1.3	1.3
	CV [%]		7.6			0.3	
	PPDS (5%)		2.6				
	PPDS (1%)		3.5				
	Ecart-type d'essai		3.9				
	DL de l'erreur		82.0			14.0	0.0
	Nbre obs.		18			3	1
	Nbre lieux		6			1	1

Récapitulation des résultats 2015

Zusammenfassung Ergebnisse 2015

No Exper.	Nom Variété	Hauteur plantes cm	Epiaison rap. tém. jours	Rendt au triage %	Poids à l' hectolitre kg	Poids de 1000 grains g
-691.11147	Eunova	83.2	1.4	96.8	68.5	46.3
-691.11196	Ascona	77.7	-1.4	95.1	68.9	50.7
691.11252	Wilma	83.7	2.4	93.2	68.4	48.7
691.11255	KWS Atrika	78.2	0.9	92.6	68.0	46.8
691.11264	Allianz	71.8	3.5	93.0	67.3	43.8
691.11257	Explorer	64.8	1.8	92.1	66.9	47.0
691.11260	Sydney	65.5	-0.1	92.7	68.7	44.2
691.11212	Beatrix	72.0	1.7	92.1	65.3	44.7
691.11263	RGT Conquest	75.5	3.7	94.1	65.9	42.9
Moyenne Standards		80.4	0.0	96.0	68.7	48.5
	Moyenne d'essai	74.7	1.5	93.5	67.5	46.1
	CV [%]	4.8	126.1	4.9	1.7	2.8
	PPDS (5%)	4.2	2.5		0.8	1.2
	PPDS (1%)	5.7	3.4		1.0	1.7
	Ecart-type d'essai	3.6	1.9	4.6	1.1	1.3
	DL de l'erreur	30.0	32.0	40.0	86.0	42.0
	Nbre obs.	6	5	6	18	9
	Nbre lieux	2	5	6	6	6

Récapitulation des résultats 2015

Zusammenfassung Ergebnisse 2015

No Exper.	Nom Variété	Protéine M.S.NIR %	Rendt protéine q/ha	Rhyncho- sporiose note	Rouille brune note	Grillure note
-691.11147	Eunova	11.7	5.76	3.3	4.0	3.3
-691.11196	Ascona	11.7	5.56	2.7	4.3	2.7
691.11252	Wilma	12.5	6.31	4.0	3.7	3.0
691.11255	KWS Atrika	11.0	5.83	3.0	3.7	3.3
691.11264	Allianz	11.4	5.95	1.3	3.0	3.3
691.11257	Explorer	11.2	5.80	4.3	3.3	3.3
691.11260	Sydney	10.9	5.78	2.3	4.0	3.7
691.11212	Beatrix	11.0	5.77	6.0	3.0	3.0
691.11263	RGT Conquest	10.6	5.32	2.3	2.7	2.3
Moyenne Standards		11.7	5.7	3.0	4.2	3.0
	Moyenne d'essai	11.3	5.79	3.3	3.5	3.1
	CV [%]	3.3	9.87	22.0	11.5	21.8
	PPDS (5%)	0.4		1.3	0.7	
	PPDS (1%)	0.6		1.7	1.0	
	Ecart-type d'essai	0.4	0.57	0.7	0.4	0.7
	DL de l'erreur	28.0	40.00	14.0	14.0	14.0
	Nbre obs.	6	6	3	3	3
	Nbre lieux	6	6	1	1	1

Récapitulation des résultats 2015

Zusammenfassung Ergebnisse 2015

No Exper.	Nom Variété	Etat sanitaire général note	Cassure du col note	Note du grain note	Plantes par m2 nbr
-691.11147	Eunova	2.8	1.5	3.5	274.3
-691.11196	Ascona	2.2	1.8	4.5	275.3
691.11252	Wilma	2.5	1.5	4.0	275.7
691.11255	KWS Atrika	1.8	2.3	3.5	261.7
691.11264	Allianz	1.8	2.8	4.0	270.0
691.11257	Explorer	2.2	2.7	4.0	293.3
691.11260	Sydney	3.3	2.0	3.5	245.0
691.11212	Beatrix	1.8	2.7	4.0	264.7
691.11263	RGT Conquest	1.5	3.0	4.0	241.3
Moyenne Standards		2.5	1.7	4.0	274.8
	Moyenne d'essai	2.2	2.3	3.9	266.8
	CV [%]	36.7	31.9	12.9	12.0
	PPDS (5%)	1.0	0.8		
	PPDS (1%)		1.1		
	Ecart-type d'essai	0.8	0.7	0.5	32.1
	DL de l'erreur	28.0	32.0	8.0	14.0
	Nbre obs.	6	6	2	3
	Nbre lieux	2	2	2	1

Résultats par lieu

Ergebnisse pro Standort

2015

SG 15 0000 40.z3

Rendements absolu, q/ha

Procédés	Moyenne Série		1260 Nyon		1567 Delley		2350 Saignelégier	
-691.11147 EUNOVA	49.9	---	38.2	----	64.7	--	30.7	---
-691.11196 ASCONA	48.1	-	34.4	-	67.0	----	30.8	---
691.11252 WILMA	50.7	----	40.8	-----	62.2	-	29.5	--
691.11255 KWS ATRIKA	54.5	-----	44.5	-----	75.6	-----	28.1	-
691.11264 ALLIANZ	53.7	-----	38.3	----	71.1	-----	37.7	-----
691.11257 EXPLORER	52.9	-----	40.1	----	71.3	-----	29.7	--
691.11260 SYDNEY	53.8	-----	43.5	-----	69.5	-----	32.4	----
691.11212 BEATRIX	53.6	-----	36.4	---	70.7	-----	28.6	-
691.11263 RGT CONQUEST	52.0	-----	40.4	-----	75.9	-----	38.0	-----
Références	49.0	--	36.3	--	65.8	---	30.8	---
Moyenne d'essai	52.1	-----	39.6	-----	69.8	-----	31.7	----
CV (%)	7.6		8.0		3.6		12.2	
PPDS -5%	2.6		5.6		4.4		6.7	
PPDS -1%	3.5		ns		6.1		ns	
Ecart-type d'essai	3.9		3.2		2.5		3.9	
DL de l'erreur	82		12		14		16	
Nbr. d'obs.	18		3		3		3	

SG 15 0000 40.z3

Rendements absolu, q/ha

Procédés	3052 Ruetti		7462 Salouf		8046 Reckenholz	
-691.11147 EUNOVA	71.6	----	43.4	-----	50.8	-
-691.11196 ASCONA	60.7	-	45.7	-----	49.8	-
691.11252 WILMA	66.6	--	50.0	-----	55.1	----
691.11255 KWS ATRIKA	71.7	----	45.3	-----	62.1	-----
691.11264 ALLIANZ	78.9	-----	36.3	-	59.9	-----
691.11257 EXPLORER	79.8	-----	38.9	---	57.5	-----
691.11260 SYDNEY	73.4	----	42.1	----	61.6	-----
691.11212 BEATRIX	86.7	-----	39.6	---	59.3	-----
691.11263 RGT CONQUEST	66.8	--	36.5	-	54.5	----
Références	66.2	--	44.5	-----	50.3	-
Moyenne d'essai	72.9	-----	42.0	-----	56.7	-----
CV (%)	6.1		12.9		6.7	
PPDS -5%	7.8		ns		6.7	
PPDS -1%	10.8		ns		9.3	
Ecart-type d'essai	4.4		5.4		3.8	
DL de l'erreur	14		12		14	
Nbr. d'obs.	3		3		3	

SG 15 0000 40.z3

Rendements relatifs aux standards, %

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1567 Delley	2350 Saignelégier
-691.11147 EUNOVA	101.7 ---	105.3 ----	98.2 --	99.7 ---
-691.11196 ASCONA	98.3 -	94.7 -	101.8 ----	100.3 ---
691.11252 WILMA	104.3 ----	112.5 ----	94.5 -	96.1 --
691.11255 KWS ATRIKA	110.4 -----	122.4 -----	114.8 -----	91.2 -
691.11264 ALLIANZ	109.3 -----	105.6 ----	108.0 -----	122.4 -----
691.11257 EXPLORER	106.3 -----	110.4 ----	108.3 -----	96.7 --
691.11260 SYDNEY	109.8 -----	119.7 -----	105.6 -----	105.2 ----
691.11212 BEATRIX	106.5 -----	100.3 ---	107.4 -----	93.1 -
691.11263 RGT CONQUEST	106.9 -----	111.2 -----	115.4 -----	123.6 -----
Références	100.0 --	100.0 --	100.0 ---	100.0 ---
Moyenne d'essai	105.9 -----	109.1 -----	106.0 -----	103.1 ---
CV (%)	9.5			
PPDS -5%	ns	ns	ns	ns
PPDS -1%	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	10.1			
DL de l'erreur	40			
Nbr. d'obs.	6	1	1	1

SG 15 0000 40.z3

Rendements relatifs aux standards, %

Procédés	3052 Ruetti	7462 Salouf	8046 Reckenholz
-691.11147 EUNOVA	108.2 ----	97.5 -----	101.0 -
-691.11196 ASCONA	91.8 -	102.5 -----	99.0 -
691.11252 WILMA	100.7 --	112.3 -----	109.6 ----
691.11255 KWS ATRIKA	108.4 ----	101.7 -----	123.6 -----
691.11264 ALLIANZ	119.3 -----	81.4 -	119.3 -----
691.11257 EXPLORER	120.6 -----	87.4 ---	114.3 -----
691.11260 SYDNEY	111.0 ----	94.6 ----	122.7 -----
691.11212 BEATRIX	131.1 -----	88.9 ---	117.9 -----
691.11263 RGT CONQUEST	100.9 ---	82.0 -	108.5 ---
Références	100.0 --	100.0 -----	100.0 -
Moyenne d'essai	110.2 -----	94.3 ----	112.9 -----
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

SG 15 0000 40.z3

Verse récolte, note

Procédés	Moyenne Série		8046 Reckenholz	
-691.11147 EUNOVA	1.0	-	1.0	-
-691.11196 ASCONA	1.7	-----	1.7	-----
691.11252 WILMA	1.0	-	1.0	-
691.11255 KWS ATRIKA	1.0	-	1.0	-
691.11264 ALLIANZ	1.7	-----	1.7	-----
691.11257 EXPLORER	1.0	-	1.0	-
691.11260 SYDNEY	1.3	----	1.3	----
691.11212 BEATRIX	1.3	----	1.3	----
691.11263 RGT CONQUEST	1.7	-----	1.7	-----
Références	1.3	----	1.3	----
Moyenne d'essai	1.3	----	1.3	----
CV (%)	20.3		26.3	
PPDS -5%	0.3		ns	
PPDS -1%	ns		ns	
Ecart-type d'essai	0.2		0.3	
DL de l'erreur	30		14	
Nbr. d'obs.	6		3	

SG 15 0000 40.z3

Verse moyenne, note

Procédés	Moyenne Série		8046 Reckenholz	
-691.11147 EUNOVA	1.0	-	1.0	-
-691.11196 ASCONA	1.7	-----	1.7	-----
691.11252 WILMA	1.0	-	1.0	-
691.11255 KWS ATRIKA	1.0	-	1.0	-
691.11264 ALLIANZ	1.7	-----	1.7	-----
691.11257 EXPLORER	1.0	-	1.0	-
691.11260 SYDNEY	1.3	----	1.3	----
691.11212 BEATRIX	1.3	----	1.3	----
691.11263 RGT CONQUEST	1.7	-----	1.7	-----
Références	1.3	----	1.3	----
Moyenne d'essai	1.3	----	1.3	----
CV (%)	20.3		26.3	
PPDS -5%	0.3		ns	
PPDS -1%	ns		ns	
Ecart-type d'essai	0.2		0.3	
DL de l'erreur	30		14	
Nbr. d'obs.	6		3	

SG 15 0000 40.z3

Hauteur, cm

Procédés	Moyenne Série	3052 Ruetti	7462 Salouf
-691.11147 EUNOVA	83.2	89.7	76.7
-691.11196 ASCONA	77.7	82.0	73.3
691.11252 WILMA	83.7	85.7	81.7
691.11255 KWS ATRIKA	78.2	83.0	73.3
691.11264 ALLIANZ	71.8	77.0	66.7
691.11257 EXPLORER	64.8	71.3	58.3
691.11260 SYDNEY	65.5	74.3	56.7
691.11212 BEATRIX	72.0	79.0	65.0
691.11263 RGT CONQUEST	75.5	81.0	70.0
Références	80.4	85.8	75.0
Moyenne d'essai	74.7	80.3	69.1
CV (%)	4.8	2.7	6.4
PPDS -5%	4.2	3.8	7.7
PPDS -1%	5.7	5.3	10.6
Ecart-type d'essai	3.6	2.2	4.4
DL de l'erreur	30	14	16
Nbr. d'obs.	6	3	3

SG 15 0000 40.z3
 Epiaison, +/- jours

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1567 Delley	3052 Ruetti
-691.11147 EUNOVA	1.4	0.2	0.3	2.3
-691.11196 ASCONA	-1.4	-0.2	-0.3	-2.3
691.11252 WILMA	2.4	-0.5	1.7	4.3
691.11255 KWS ATRIKA	0.9	0.2	-0.3	1.0
691.11264 ALLIANZ	3.5	-0.2	2.3	2.3
691.11257 EXPLORER	1.8	0.2	-0.3	4.3
691.11260 SYDNEY	-0.1	-0.2	-2.3	1.0
691.11212 BEATRIX	1.7	0.2	1.3	-1.7
691.11263 RGT CONQUEST	3.7	-0.2	3.3	1.7
Références	0.0	0.0	0.0	0.0
Moyenne d'essai	1.5	-0.1	0.6	1.4
CV (%)	126.1			
PPDS -5%	2.5	ns	ns	ns
PPDS -1%	3.4	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	1.9			
DL de l'erreur	32			
Nbr. d'obs.	5	1	1	1

SG 15 0000 40.z3
 Epiaison, +/- jours

Procédés	7462 Salouf	8046 Reckenholz
-691.11147 EUNOVA	2.7	1.5
-691.11196 ASCONA	-2.7	-1.5
691.11252 WILMA	5.3	1.2
691.11255 KWS ATRIKA	5.3	-1.5
691.11264 ALLIANZ	10.3	2.5
691.11257 EXPLORER	4.3	0.5
691.11260 SYDNEY	2.7	-1.8
691.11212 BEATRIX	7.0	1.8
691.11263 RGT CONQUEST	10.3	3.2
Références	0.0	0.0
Moyenne d'essai	5.0	0.6
CV (%)		
PPDS -5%	ns	ns
PPDS -1%	ns	ns
Ecart-type d'essai		
DL de l'erreur		
Nbr. d'obs.	1	1

SG 15 0000 40.z3
Poids à l'hectolitre, kg

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1567 Delley	2350 Saignelégier
-691.11147 EUNOVA	68.5	74.2	73.7	62.3
-691.11196 ASCONA	68.9	73.6	72.3	61.1
691.11252 WILMA	68.4	73.2	72.7	63.1
691.11255 KWS ATRIKA	68.0	72.9	72.6	63.6
691.11264 ALLIANZ	67.3	72.8	72.4	63.1
691.11257 EXPLORER	66.9	73.5	71.3	62.3
691.11260 SYDNEY	68.7	73.6	71.7	63.2
691.11212 BEATRIX	65.3	74.4	71.0	57.9
691.11263 RGT CONQUEST	65.9	73.8	72.3	60.4
Références	68.7	73.9	73.0	61.7
Moyenne d'essai	67.5	73.5	72.2	61.9
CV (%)	1.7	1.6	0.5	2.2
PPDS -5%	0.8	ns	0.6	2.3
PPDS -1%	1	ns	0.8	3.2
Ecart-type d'essai	1.1	1.2	0.3	1.3
DL de l'erreur	86	14	14	16
Nbr. d'obs.	18	3	3	3

SG 15 0000 40.z3
Poids à l'hectolitre, kg

Procédés	3052 Ruetti	7462 Salouf	8046 Reckenholz
-691.11147 EUNOVA	67.6	64.2	69.2
-691.11196 ASCONA	68.4	67.5	70.5
691.11252 WILMA	67.0	64.5	69.8
691.11255 KWS ATRIKA	66.1	64.3	68.5
691.11264 ALLIANZ	67.4	60.5	67.5
691.11257 EXPLORER	64.8	61.4	67.9
691.11260 SYDNEY	67.8	63.8	72.1
691.11212 BEATRIX	64.0	57.7	66.5
691.11263 RGT CONQUEST	65.8	56.9	66.1
Références	68.0	65.8	69.9
Moyenne d'essai	66.5	62.3	68.7
CV (%)	1.6	1.4	2.3
PPDS -5%	1.8	1.6	2.8
PPDS -1%	2.5	2.2	3.9
Ecart-type d'essai	1	0.9	1.6
DL de l'erreur	14	14	14
Nbr. d'obs.	3	3	3

SG 15 0000 40.z3
Teneur en protéine, %

Procédés	Moyenne Série		1260 Nyon		1567 Delley		2350 Saignelégier	
-691.11147 EUNOVA	11.7	-----	11.9	-----	8.5	-----	12.1	-----
-691.11196 ASCONA	11.7	-----	11.8	-----	8.7	-----	12.0	-----
691.11252 WILMA	12.5	-----	12.3	-----	9.5	-----	12.8	-----
691.11255 KWS ATRIKA	11.0	--	11.3	----	7.8	--	11.6	----
691.11264 ALLIANZ	11.4	---	11.8	-----	7.8	--	12.1	-----
691.11257 EXPLORER	11.2	--	11.1	---	7.8	--	12.0	-----
691.11260 SYDNEY	10.9	--	10.8	--	8.1	----	11.0	-
691.11212 BEATRIX	11.0	--	10.7	--	8.2	-----	11.3	--
691.11263 RGT CONQUEST	10.6	-	10.5	-	7.3	-	11.0	-
Références	11.7	-----	11.9	-----	8.6	-----	12.1	-----
Moyenne d'essai	11.3	----	11.4	----	8.2	----	11.8	----
CV (%)	3.3							
PPDS -5%	0.4		ns		ns		ns	
PPDS -1%	0.6		ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai	0.4							
DL de l'erreur	28							
Nbr. d'obs.	6							

SG 15 0000 40.z3
Teneur en protéine, %

Procédés	3052 Ruetti		7462 Salouf		8046 Reckenholz	
-691.11147 EUNOVA	12.4	-----	13.1	----	12.2	-----
-691.11196 ASCONA	13.1	-----	12.8	----	12.0	-----
691.11252 WILMA	13.4	-----	14.6	-----	12.6	-----
691.11255 KWS ATRIKA	11.8	----	12.4	--	10.8	-
691.11264 ALLIANZ	12.2	-----	13.0	----	11.2	---
691.11257 EXPLORER	12.5	-----	12.1	-	11.4	----
691.11260 SYDNEY	12.0	----	12.7	---	10.8	-
691.11212 BEATRIX	11.7	----	12.9	----	10.9	-
691.11263 RGT CONQUEST	10.7	-	13.6	-----	10.8	-
Références	12.8	-----	13.0	----	12.1	-----
Moyenne d'essai	12.2	-----	13.0	----	11.4	----
CV (%)			3.7		2	
PPDS -5%	ns		0.8		0.4	
PPDS -1%	ns		1.2		0.6	
Ecart-type d'essai			0.5		0.2	
DL de l'erreur			14		14	
Nbr. d'obs.			3		3	

SG 15 0000 40.z3

Rendements en protéines, q/ha

Procédés	Moyenne Série		1260 Nyon		1567 Delley		2350 Saignelégier	
-691.11147 EUNOVA	5.8	----	4.5	-----	5.5	-	3.7	----
-691.11196 ASCONA	5.6	---	4.1	--	5.8	-----	3.7	----
691.11252 WILMA	6.3	-----	5.0	-----	5.9	-----	3.8	----
691.11255 KWS ATRIKA	5.8	-----	5.0	-----	5.9	-----	3.3	-
691.11264 ALLIANZ	5.9	-----	4.5	----	5.5	--	4.6	-----
691.11257 EXPLORER	5.8	----	4.4	----	5.6	--	3.6	---
691.11260 SYDNEY	5.8	----	4.7	-----	5.6	----	3.6	---
691.11212 BEATRIX	5.8	----	3.9	-	5.8	-----	3.2	-
691.11263 RGT CONQUEST	5.3	-	4.2	----	5.5	--	4.2	-----
Références	5.7	----	4.3	----	5.7	-----	3.7	----
Moyenne d'essai	5.8	-----	4.5	-----	5.7	-----	3.7	----
CV (%)	9.9							
PPDS -5%	ns		ns		ns		ns	
PPDS -1%	ns		ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai	0.6							
DL de l'erreur	40							
Nbr. d'obs.	6							

SG 15 0000 40.z3

Rendements en protéines, q/ha

Procédés	3052 Ruetti		7462 Salouf		8046 Reckenholz	
-691.11147 EUNOVA	8.9	-----	5.7	---	6.2	----
-691.11196 ASCONA	8.0	---	5.9	----	6.0	-
691.11252 WILMA	8.9	-----	7.3	-----	6.9	-----
691.11255 KWS ATRIKA	8.5	----	5.6	----	6.7	-----
691.11264 ALLIANZ	9.6	-----	4.7	-	6.7	-----
691.11257 EXPLORER	10.0	-----	4.7	-	6.6	-----
691.11260 SYDNEY	8.8	-----	5.4	---	6.6	-----
691.11212 BEATRIX	10.1	-----	5.1	--	6.5	-----
691.11263 RGT CONQUEST	7.1	-	5.0	--	5.9	-
Références	8.4	----	5.8	----	6.1	---
Moyenne d'essai	8.9	-----	5.5	----	6.4	-----
CV (%)						
PPDS -5%	ns		ns		ns	
PPDS -1%	ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai						
DL de l'erreur						
Nbr. d'obs.						

SG 15 0000 40.z3
 Poids de mille grains, gr

Procédés	Moyenne Série		1260 Nyon		1567 Delley		2350 Saignelégier	
-691.11147 EUNOVA	46.3	----	40.8	-----	51.5	----	44.2	--
-691.11196 ASCONA	50.7	-----	40.5	-----	63.0	-----	50.2	-----
691.11252 WILMA	48.7	-----	39.9	-----	54.2	-----	48.6	-----
691.11255 KWS ATRIKA	46.8	----	39.5	---	53.0	----	47.2	-----
691.11264 ALLIANZ	43.8	--	39.5	---	53.6	-----	43.4	-
691.11257 EXPLORER	47.0	-----	39.1	--	53.0	----	48.2	-----
691.11260 SYDNEY	44.2	--	40.7	-----	46.7	-	44.4	--
691.11212 BEATRIX	44.7	---	38.9	-	51.0	---	44.6	--
691.11263 RGT CONQUEST	42.9	-	40.2	-----	48.2	--	44.8	---
Références	48.5	-----	40.7	-----	57.3	-----	47.2	-----
Moyenne d'essai	46.1	----	39.9	-----	52.7	----	46.2	-----
CV (%)	2.8							
PPDS -5%	1.2		ns		ns		ns	
PPDS -1%	1.7		ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai	1.3							
DL de l'erreur	42							
Nbr. d'obs.	9		3		3		3	

SG 15 0000 40.z3
 Poids de mille grains, gr

Procédés	3052 Ruetti		7462 Salouf		8046 Reckenholz	
-691.11147 EUNOVA	51.8	----	37.9	----	51.4	-----
-691.11196 ASCONA	54.1	-----	45.0	-----	51.5	-----
691.11252 WILMA	55.1	-----	41.2	-----	53.2	-----
691.11255 KWS ATRIKA	53.5	-----	37.7	----	49.7	-----
691.11264 ALLIANZ	50.6	---	32.4	-	43.3	-
691.11257 EXPLORER	53.4	-----	37.7	----	50.7	-----
691.11260 SYDNEY	52.6	-----	36.7	----	44.2	-
691.11212 BEATRIX	50.5	---	35.8	----	47.4	-----
691.11263 RGT CONQUEST	49.0	-	31.5	-	44.0	-
Références	52.9	-----	41.5	-----	51.5	-----
Moyenne d'essai	52.3	-----	37.3	-----	48.4	-----
CV (%)						
PPDS -5%	ns		ns		ns	
PPDS -1%	ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai						
DL de l'erreur						
Nbr. d'obs.	3		3		3	

SG 15 0000 40.z3
Humidité du grain, %

Procédés	Moyenne Série		1260 Nyon		1567 Delley		2350 Saignelégier	
-691.11147 EUNOVA	12.2	-----	10.1	-----	15.2	-----	12.4	-----
-691.11196 ASCONA	12.2	-----	10.0	-----	14.4	-----	11.9	-----
691.11252 WILMA	12.2	-----	10.1	-----	14.5	-----	12.1	-----
691.11255 KWS ATRIKA	12.3	-----	10.2	-----	14.6	-----	12.9	-----
691.11264 ALLIANZ	12.0	-----	10.1	-----	14.4	-----	11.9	-----
691.11257 EXPLORER	11.8	-	10.0	---	14.0	-	11.6	--
691.11260 SYDNEY	11.8	-	9.9	-	14.2	--	11.1	-
691.11212 BEATRIX	11.8	-	10.2	-----	14.2	--	11.1	-
691.11263 RGT CONQUEST	12.3	-----	10.1	-----	14.2	--	13.7	-----
Références	12.2	-----	10.1	-----	14.8	-----	12.2	-----
Moyenne d'essai	12.0	-----	10.1	-----	14.4	-----	12.1	-----
CV (%)	2.8		1.6		1.4		4.7	
PPDS -5%	0.2		ns		0.4		1	
PPDS -1%	0.3		ns		0.5		1.4	
Ecart-type d'essai	0.3		0.2		0.2		0.6	
DL de l'erreur	86		14		14		14	
Nbr. d'obs.	18		3		3		3	

SG 15 0000 40.z3
Humidité du grain, %

Procédés	3052 Ruetti		7462 Salouf		8046 Reckenholz	
-691.11147 EUNOVA	13.5	-	11.4	---	10.6	-----
-691.11196 ASCONA	14.1	-----	11.9	-----	10.8	-----
691.11252 WILMA	14.1	-----	11.7	-----	10.7	-----
691.11255 KWS ATRIKA	14.2	-----	11.6	-----	10.2	--
691.11264 ALLIANZ	14.1	-----	11.3	---	10.1	-
691.11257 EXPLORER	13.5	-	11.4	---	10.1	-
691.11260 SYDNEY	13.6	-	11.5	-----	10.4	-----
691.11212 BEATRIX	13.7	---	11.2	-	10.3	---
691.11263 RGT CONQUEST	14.4	-----	11.1	-	10.2	---
Références	13.8	---	11.7	-----	10.7	-----
Moyenne d'essai	13.9	-----	11.4	-----	10.4	-----
CV (%)	3.5		1.3		1.5	
PPDS -5%	ns		0.3		0.3	
PPDS -1%	ns		0.4		0.4	
Ecart-type d'essai	0.5		0.1		0.2	
DL de l'erreur	14		14		16	
Nbr. d'obs.	3		3		3	

SG 15 0000 40.z3

Rouille brune, note

Procédés	Moyenne Série	2350 Saignelégier
-691.11147 EUNOVA	4.0 -----	4.0 -----
-691.11196 ASCONA	4.3 -----	4.3 -----
691.11252 WILMA	3.7 -----	3.7 -----
691.11255 KWS ATRIKA	3.7 -----	3.7 -----
691.11264 ALLIANZ	3.0 ---	3.0 ---
691.11257 EXPLORER	3.3 ----	3.3 ----
691.11260 SYDNEY	4.0 -----	4.0 -----
691.11212 BEATRIX	3.0 ---	3.0 ---
691.11263 RGT CONQUEST	2.7 -	2.7 -
Références	4.2 -----	4.2 -----
Moyenne d'essai	3.5 -----	3.5 -----
CV (%)	11.5	11.5
PPDS -5%	0.7	0.7
PPDS -1%	1	1
Ecart-type d'essai	0.4	0.4
DL de l'erreur	14	14
Nbr. d'obs.	3	3

SG 15 0000 40.z3
 Rynchosporiose, note

Procédés	Moyenne Série		2350 Saignelégier	
-691.11147 EUNOVA	3.3	----	3.3	----
-691.11196 ASCONA	2.7	---	2.7	---
691.11252 WILMA	4.0	-----	4.0	-----
691.11255 KWS ATRIKA	3.0	----	3.0	----
691.11264 ALLIANZ	1.3	-	1.3	-
691.11257 EXPLORER	4.3	-----	4.3	-----
691.11260 SYDNEY	2.3	---	2.3	---
691.11212 BEATRIX	6.0	-----	6.0	-----
691.11263 RGT CONQUEST	2.3	---	2.3	---
Références	3.0	----	3.0	----
Moyenne d'essai	3.3	----	3.3	----
CV (%)	22		22	
PPDS -5%	1.3		1.3	
PPDS -1%	1.7		1.7	
Ecart-type d'essai	0.7		0.7	
DL de l'erreur	14		14	
Nbr. d'obs.	3		3	

SG 15 0000 40.z3

Grillure, note

Procédés	Moyenne Série		2350 Saignelégier	
-691.11147 EUNOVA	3.3	-----	3.3	-----
-691.11196 ASCONA	2.7	---	2.7	---
691.11252 WILMA	3.0	-----	3.0	-----
691.11255 KWS ATRIKA	3.3	-----	3.3	-----
691.11264 ALLIANZ	3.3	-----	3.3	-----
691.11257 EXPLORER	3.3	-----	3.3	-----
691.11260 SYDNEY	3.7	-----	3.7	-----
691.11212 BEATRIX	3.0	-----	3.0	-----
691.11263 RGT CONQUEST	2.3	-	2.3	-
Références	3.0	-----	3.0	-----
Moyenne d'essai	3.1	-----	3.1	-----
CV (%)	21.8		21.8	
PPDS -5%	ns		ns	
PPDS -1%	ns		ns	
Ecart-type d'essai	0.7		0.7	
DL de l'erreur	14		14	
Nbr. d'obs.	3		3	

SG 15 0000 40.z3
 Etat sanitaire feuille, note

Procédés	Moyenne Série		3052 Ruetti		7462 Salouf	
-691.11147 EUNOVA	2.8	-----	2.3	---	3.3	-----
-691.11196 ASCONA	2.2	----	3.0	-----	1.3	--
691.11252 WILMA	2.5	-----	3.0	-----	2.0	----
691.11255 KWS ATRIKA	1.8	--	1.7	-	2.0	----
691.11264 ALLIANZ	1.8	--	1.7	-	2.0	----
691.11257 EXPLORER	2.2	----	1.7	-	2.7	-----
691.11260 SYDNEY	3.3	-----	4.3	-----	2.3	----
691.11212 BEATRIX	1.8	--	1.7	-	2.0	----
691.11263 RGT CONQUEST	1.5	-	2.0	--	1.0	-
Références	2.5	-----	2.7	----	2.3	-----
Moyenne d'essai	2.2	-----	2.4	---	2.1	-----
CV (%)	36.7		37		36.1	
PPDS -5%	1		1.5		ns	
PPDS -1%	ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai	0.8		0.9		0.7	
DL de l'erreur	28		14		14	
Nbr. d'obs.	6		3		3	

SG 15 0000 40.z3

Cassure du col, note

Procédés	Moyenne Série		7462 Salouf		8046 Reckenholz	
-691.11147 EUNOVA	1.5	-	1.0	-	2.0	-
-691.11196 ASCONA	1.8	---	1.0	-	2.7	---
691.11252 WILMA	1.5	-	1.0	-	2.0	-
691.11255 KWS ATRIKA	2.3	-----	1.0	-	3.7	-----
691.11264 ALLIANZ	2.8	-----	1.0	-	4.7	-----
691.11257 EXPLORER	2.7	-----	1.0	-	4.3	-----
691.11260 SYDNEY	2.0	---	1.0	-	3.0	---
691.11212 BEATRIX	2.7	-----	1.0	-	4.3	-----
691.11263 RGT CONQUEST	3.0	-----	1.0	-	5.0	-----
Références	1.7	--	1.0	-	2.3	--
Moyenne d'essai	2.3	-----	1.0	-	3.5	-----
CV (%)	31.9		0		28.9	
PPDS -5%	0.8		ns		1.8	
PPDS -1%	1.1		ns		ns	
Ecart-type d'essai	0.7		0		1	
DL de l'erreur	32		16		16	
Nbr. d'obs.	6		3		3	

SG 15 0000 40.z3
 Aspect du grain, note

Procédés	Moyenne Série		7462 Salouf		8046 Reckenholz	
-691.11147 EUNOVA	3.5	-	4.0	-	3.0	-
-691.11196 ASCONA	4.5	-----	5.0	-----	4.0	-----
691.11252 WILMA	4.0	-----	5.0	-----	3.0	-
691.11255 KWS ATRIKA	3.5	-	4.0	-	3.0	-
691.11264 ALLIANZ	4.0	-----	5.0	-----	3.0	-
691.11257 EXPLORER	4.0	-----	5.0	-----	3.0	-
691.11260 SYDNEY	3.5	-	4.0	-	3.0	-
691.11212 BEATRIX	4.0	-----	5.0	-----	3.0	-
691.11263 RGT CONQUEST	4.0	-----	4.0	-	4.0	-----
Références	4.0	-----	4.5	-----	3.5	-----
Moyenne d'essai	3.9	----	4.6	-----	3.2	---
CV (%)	12.9					
PPDS -5%	ns		ns		ns	
PPDS -1%	ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai	0.5					
DL de l'erreur	8					
Nbr. d'obs.	2					

SG 15 0000 40.z3
 Epi par mètre carré, nbr

Procédés	Moyenne Série	3052 Ruetti
-691.11147 EUNOVA	274.3 -----	274.3 -----
-691.11196 ASCONA	275.3 -----	275.3 -----
691.11252 WILMA	275.7 -----	275.7 -----
691.11255 KWS ATRIKA	261.7 -----	261.7 -----
691.11264 ALLIANZ	270.0 -----	270.0 -----
691.11257 EXPLORER	293.3 -----	293.3 -----
691.11260 SYDNEY	245.0 -	245.0 -
691.11212 BEATRIX	264.7 -----	264.7 -----
691.11263 RGT CONQUEST	241.3 -	241.3 -
Références	274.8 -----	274.8 -----
Moyenne d'essai	266.8 -----	266.8 -----
CV (%)	12	12
PPDS -5%	ns	ns
PPDS -1%	ns	ns
Ecart-type d'essai	32.1	32.1
DL de l'erreur	14	14
Nbr. d'obs.	3	3

Qualité de malt

Malzqualität

2014

Paramètres de qualité (grain non malté)

Qualitätsparametern (unvermälzter Körner)

Critère <i>Criterion</i>	Valeur exigée <i>Geforderter Wert</i>
Teneur en protéine (grain non malté) <i>Proteingehalt (unvermälzter Körner)</i>	9 - 11.5 %
Calibre du grain, Ø min. 2.5mm <i>Vollvergerstenanteil, mind. Ø 2.5mm</i>	min. 90% des grains mind. 90% des Körners
Faculté germinative (après 5 jours) <i>Keimfähigkeit (nach 5 Tagen)</i>	min. 95%

Paramètres de qualité (malt)

Qualitätsparametern (Malz)

Critère <i>Criterion</i>	Unité <i>Einheit</i>	Valeur exigée <i>Geforderter Wert</i>
Extrait malt MS <i>Extrakt Malz TS</i>	%	min. 79%
Viscosité <i>Viskosität</i>	mPas	max. 1.65
Beta-Glucan 65°C <i>Beta-Glucan 65°C</i>	mg/l	max. 300
Friabilité <i>Friabilimeter Mürbigkeit</i>	%	>81 = très bien >81 = sehr gut
Vitrosité totale <i>Ganzglasigkeit</i>	%	<1 = très bien <1 = sehr gut
Couleur <i>Farbe</i>	EBC	max. 3.4
Matière azotée malt <i>Rohprotein Malz</i>	%	max. 11.5
Matière soluble malt <i>Löslicher Stickstoff Malz</i>	mg/100g	650-750
Degré de dissolution des protéines <i>Eiweisslösungsgrad</i>	%	>41 = très bien >41 = sehr gut

Analyses de malt

Malzanalysen

Variétés testées / geprufte Sorten*

Allianz Obtenteur: Secobra, France**Explorer** Obtenteur: Secobra, France**Beatrix** Obtenteur: Nordsaat, Allemagne

Paramètre	Variété / Sorte			Valeur exigée / Geforderter Wert
	Allianz	Explorer	Beatrix	
Teneur en protéines <i>Eiwess gehalt</i>	9.2	9.5	9	9 - 11.5
Calibre <i>Vollgersternanteil</i>	94.5	95.5	91	min. 90
Energie germinative <i>Keimenergie</i>	97	95	99	min. 95

Malt / Malz	Extrait malt MS <i>Extrakt Malz TS</i>	82.5	82.4	82.1	min. 79
	Viscosité <i>Viskosität</i>	1.447	1.431	1.433	max. 1.65
	Beta-Glucan 65°C <i>Beta-Glucan 65°C</i>	136	76	88	max. 300
	Friabilité <i>Friabilimeter Mürbigkeit</i>	92.4	97.6	93.3	>81 = très bien / sehr gut
	Vitrosité totale <i>Ganzglasigkeit</i>	0.1	0.1	0.1	<1 = très bien / sehr gut
	Couleur <i>Farbe</i>	3.1	3.3	3.3	max. 3.4
	Matière azotée malt <i>Rohprotein Malz</i>	8.5	9.4	8.9	max. 11.5
	Matière soluble malt <i>Löslicher Stickstoff Malz</i>	634	661	647	650 - 750
	Degré de dissolution des prot. <i>Eiweisslösungsgrad</i>	46.6	43.9	45.4	>41 = très bien / sehr gut

* Echantillons fait sur la base de 5lieux rassemblés (500 gr de grain par lieux, total de l'échantillon 2.5kg)

Muster analysiert von 5 Versammelte Standorte (500gr Körner pro Standorte, Total Menge des Muster 2.5kg)

Les résultats obtenus montrent que la qualité de malt est excellente et répond aux exigences.

Die Ergebnisse zeigen dass die Malzqualität hervorragend ist und entspricht die Anforderungen.