

Plantes

Agroscope Transfer | N° 278 / 2019



Seigle d'automne 2018 Winterroggen 2018

Auteurs

Courvoisier Numa, Levy Lilia, Schaad Noémie

Associés

Michaud Lydia, Bernet Raphael, Hiltbrunner Jürg, Brabant Cécile, Pellet Didier

Foiada Flavio, Matasci Caterina, Christoph Barendregt, Camp Karl-Heinz



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

Brabant Cécile
Fossati Dario
Grosjean Yves
Kellenberger Stephan
Levy Lilia
Mascher Fabio
Murset Benjamin
Oberson Carine
Parisod Jean-François
Thévoz Etienne
Torche Jean-Marie
Collaborateurs de la ferme

Agroscope Reckenholz

Anders Martin
Bucheli Reto
Hiltbrunner Jürg
Feldequipe

Delley Semences et Plants

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

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

Impressum

Éditeur:	Agroscope Route de Duillier 50, Case postale 1012 1260 Nyon 1 www.agroscope.ch
Renseignements:	noemie.schaad@agroscope.admin.ch
Rédaction:	Noémie Schaad, Lilia Levy, Numa Courvoisier
Copyright:	© Agroscope 9
ISSN:	0-000000-00-X
ISBN:	0-000000-00-X

Table des matières

Signification des termes utilisés	4
Calcul de l'indice global	9
Appréciation globale de la qualité	10
Résultats bisannuels 2017 - 2018.....	11
Variétés en test et lieux d'essais	12
Résultats et indices pour 2017-18.....	13
Récapitulation de tous les résultats de 2017-18.....	14
Résultats annuels 2017	18
Résultats et indices pour 2018	20
Récapitulation de tous les résultats de 2018	21
Résultats par lieu 2018.....	24

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

Disposition de l'essai / Versuchsanlage:

- *als 6 x 3 oder 3 x 6 Gitter, mit 3 Wiederholungen angelegt*
- **disposition de l'essai en 3 répétitions selon un schéma lattis de 6 x 3 ou de 3 x 6**

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**

Épiaison / 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**

Oïdium, Helminth., Rhynch. / Mehltau, Helminth., Rhynchospor.:

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

Oïdium, Rouille brune / Mehltau, Braunrost Prüfungen:

- *Befall wird nach künstlicher Infektion in den Zuchtgärten erhoben (Boniturskala von 1 bis 9)*
- **oïdium, rouille brune: infection artificielle, évaluée dans les pépinières (échelle de 1 à 9)**

Virulence de l'oïdium / Mehltau Virulenz:

- *Keimblattprüfung im Labor*
- **oïdium, virulence: test de virulence en laboratoire au stade plantule**

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**

Stérilité de la panicule / Fliessig:

- *mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt*
- **stérilité de la panicule à maturité laiteuse, 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**

Ergot / Mutterkorn (*Claviceps purpurea*) :

- *Mutterkorn auf Ähren unter künstlicher Infektion von 1 bis 9 beurteilt*
- *Mutterkorn auf Ähren unter natürlichen Bedingungen pro are*
- **Ergot sur épi en pépinière maladie, note de 1 à 9**
- **Ergot sur épi infecté natuerllement par are**

Calcul de l'indice global

Standards :

Palazzo

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	kg	< 69 (abs)	≥ +1	≤ - 2
Rouille brune	note (1-9)	≥ 6 (abs)	≤ - 1	≥ +1
Hivernage	note (1-9)	≥ 2 (std)	≤ - 2	≥ +2
Amylogramme	unité	< 100 (std)		
Caractéristiques circonstancielle				
Autres observations				
Hauteur des plantes	cm			
PMG	g			
Ergot (<i>Claviceps purpurea</i>)	par are			

Appréciation globale de la qualité (max. 50 points)

points	temps de chute (sec.)	Amylogramme		Protéines M.S. NIT %	Cendres moy g/100g
		viscosité max AE	temp. max		
1	< 120	<150	<62	<7.00	>2.70
2	120-139	150-199	<64	7.00-7.49	2.56-2.70
3	140-159	200-249	<66	7.50-7.99	2.40-2.55
4	160-179	250-299	<68	8.00-8.49	2.26-2.40
5	180-219	300-399	<70	8.50-8.99	2.11-2.25
6	220-279	400-499	<72	9.00-9.49	1.96-2.10
7	280-339	500-599	<74	9.50-9.99	1.81-1.95
8	340-379	600-799	<76	10.00-10.49	1.66-1.80
9	380-420	800-999	<78	10.50-10.99	1.51-1.65
10	>420	>1000	>78	>11.00	>1.50

Résultats annuels

Einjährige Ergebnisse

2017-18

SEIGLE D'AUTOMNE

Essais principaux

WINTERROGGEN

Hauptversuche

Présentation des essais

Versuchsanlage

No essai	Lieu	Altitude	Semis	Récolte
Versuchs-nr.	Anbauort	Höhe ü.M.	Saatdatum	Erntedatum
WR 18 1260 40	Changins VD	430 m	19.10.2017	11.07.2018
WR 18 1376 40	Goumoens, VD	610 m	26.10.2017	17.07.2018
WR 18 1510 40	Moudon, VD	530 m	17.10.2017	12.07.2018
WR 18 1567 40	Delley FR	470 m	07.11.2017	20.07.2018
WR 18 8566 40	Ellighausen, TG	525 m	19.10.2017	30.07.2018

Présentation des variétés

Prüfsorten

No semis	No var.	Nom	Obtenteur	Statut	
SaatNr.	Verf.-Nr	Name	Züchter	Status	
1	442.10035	PALAZZO	KWS-Lochow	D	Standard
2	442.10035	PALAZZO	KWS-Lochow	D	Témoin
3	442.10043	KWS EDMONDO	KWS-Lochow	D	LR2
4	442.10044	KWS SERAFINO	KWS-Lochow	D	LR2
5	442.10045	KWS FLORANO	KWS-Lochow	D	LR2
6	442.10046	KWS BINNTTO	KWS-Lochow	D	LR2
7	442.10041	SU COSSANI	Hybro SZ	D	LR2
8	442.10042	SU NASRI	Hybro SZ	D	LR2

Résultats et indices pour 2017-18

Critères	Std	LR2						Moy. standard
	PALAZZO	KWS EDMONDO	KWS SERAFINO	KWS FLORANO	KWS BINNTTO	SU COSSANI	SU NASRI	
	442.10035	442.10043	442.10044	442.10045	442.10046	442.10041	442.10042	
Caractéristiques principales								
Rendement absolu, dt/ha	79.3	85.3	89.8	84.8	86.5	83.4	84.6	79.3
Rendement relatif, %	100.0	106.6	112.3	106.0	108.1	104.3	105.8	100.0
Résistance à la verse, note	5.1	4.8	4.9	4.5	4.6	3.9	4.5	5.1
Epiaison, +/- jours rap. std	0.0	0.4	0.0	1.2	0.6	-1.4	-2.3	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	74.9	74.2	75.1	73.2	73.2	75.3	74.7	74.9
Résistance à la rouille brune	2.9	1.6	1.3	1.7	1.8	2.4	2.5	2.9
Protéine, %	10.0	10.1	10.0	10.0	9.9	10.0	10.1	10.0
Caract. circonstancielles								
Germination sur pied, note								
Hivernage	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
Autres observations								
Longueur des plantes, cm	151.3	143.4	147.3	142.3	142.3	147.0	150.0	151.3
Poids de 1000 grains, g	36.2	34.6	35.6	35.2	35.2	35.7	34.5	36.2
Ergot								
Bonus		1	1	1	1	1	1	
Malus								
Indice total lors du test	100.0	107.6	113.3	107.0	109.1	105.3	106.8	100.0
Indice limite d'admission		> 103	> 103	> 103	> 103	> 103	> 103	
Indice de qualité	37	41	41	40	40	40	40	37

Récapitulation des résultats 2017-18

Zusammenfassung Ergebnisse 2017-18

Année Série	No Exper.	Nom Variété		Rend absolu q/ha	Rend rel. St. %	Rend rel. trié %	Verse précoce note	Verse mi-saison note	Verse tardive note	Verse moy. note
18 40	-442.10035	PALAZZO	Std	74.6	100.0	97.2	2.0	5.2	6.8	5.4
17 40	-442.10035	PALAZZO	Std	84.1	100.0	100.0	3.0	4.7	3.9	3.4
Moy.pond.	-442.10035	PALAZZO		79.3	100.0	98.6	2.7	4.9	5.1	4.2
18 40		référence		74.6	100.0	100.0	2.0	5.2	6.8	5.4
17 40		référence		84.1	100.0	100.0	3.0	4.7	3.9	3.4
Moy.pond.		référence		79.3	100.0	100.0	2.7	4.9	5.1	4.2
18 40	442.10043	KWS EDMONDO	LR2	82.8	109.1	105.2	2.0	6.0	6.7	5.7
17 40	442.10043	KWS EDMONDO	LR1	87.8	104.4	107.4	4.2	4.7	3.6	3.4
Moy.pond.	442.10043	KWS EDMONDO		85.3	106.6	106.4	3.4	5.3	4.8	4.3
18 40	442.10044	KWS SERAFINO	LR2	82.4	108.6	106.5	2.0	5.5	6.8	5.5
17 40	442.10044	KWS SERAFINO	LR1	97.1	115.5	120.9	2.3	4.3	3.7	3.1
Moy.pond.	442.10044	KWS SERAFINO		89.8	112.3	113.9	2.2	4.9	4.9	4.1
18 40	442.10045	KWS FLORANO	LR2	81.5	107.4	99.2	2.0	3.0	5.7	3.9
17 40	442.10045	KWS FLORANO	LR1	88.0	104.6	107.4	2.3	4.2	3.8	3.1
Moy.pond.	442.10045	KWS FLORANO		84.8	106.0	103.4	2.2	3.6	4.5	3.4
18 40	442.10046	KWS BINNTTO	LR2	82.7	109.0	102.0	2.0	4.7	6.0	4.8
17 40	442.10046	KWS BINNTTO	LR1	90.2	107.3	106.7	3.7	4.7	3.7	3.4
Moy.pond.	442.10046	KWS BINNTTO		86.5	108.1	104.4	3.1	4.7	4.6	4.0
18 40	442.10041	SU COSSANI	LR2	79.5	104.7	106.9	2.0	2.0	5.2	3.3
17 40	442.10041	SU COSSANI	LR1	87.3	103.8	107.2	2.7	3.7	3.1	2.7
Moy.pond.	442.10041	SU COSSANI		83.4	104.3	107.0	2.4	2.8	3.9	2.9
18 40	442.10042	SU NASRI	LR2	81.7	107.6	109.1	2.0	3.7	6.7	4.6
17 40	442.10042	SU NASRI	LR1	87.6	104.2	108.2	2.3	3.3	3.0	2.5
Moy.pond.	442.10042	SU NASRI		84.6	105.8	108.6	2.2	3.5	4.5	3.3
18 40		Nbre d'obs.		15			3	6	6	2
17 40		Nbre d'obs.		15			6	6	9	3
Moy.pond.		Nbre d'obs.		30			9	12	15	5
18 40		Nbre de lieux		5			1	2	2	2
17 40		Nbre de lieux		5			2	2	3	3
Moy.pond.		Nbre de lieux		10			3	4	5	5

Récapitulation des résultats 2017-18

Zusammenfassung Ergebnisse 2017-18

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
18 40	-442.10035	PALAZZO	142.1	0.0	87.9	75.9	37.1
17 40	-442.10035	PALAZZO	158.6	0.0	91.0	73.8	35.2
Moy.pond.	-442.10035	PALAZZO	151.3	0.0	89.4	74.9	36.2
18 40		référence	142.1	0.0	87.9	75.9	37.1
17 40		référence	158.6	0.0	91.0	73.8	35.2
Moy.pond.		référence	151.3	0.0	89.4	74.9	36.2
18 40	442.10043	KWS EDMONDO	134.2	0.2	85.7	74.9	35.4
17 40	442.10043	KWS EDMONDO	150.8	0.5	93.6	73.5	33.8
Moy.pond.	442.10043	KWS EDMONDO	143.4	0.4	89.7	74.2	34.6
18 40	442.10044	KWS SERAFINO	139.2	0.5	87.2	75.5	36.6
17 40	442.10044	KWS SERAFINO	153.7	-0.6	95.3	74.7	34.5
Moy.pond.	442.10044	KWS SERAFINO	147.3	0.0	91.2	75.1	35.6
18 40	442.10045	KWS FLORANO	134.2	1.5	82.1	73.2	36.7
17 40	442.10045	KWS FLORANO	148.8	0.7	93.4	73.2	33.8
Moy.pond.	442.10045	KWS FLORANO	142.3	1.2	87.7	73.2	35.2
18 40	442.10046	KWS BINNTTO	132.9	0.9	83.2	73.9	36.7
17 40	442.10046	KWS BINNTTO	149.9	0.2	90.5	72.5	33.8
Moy.pond.	442.10046	KWS BINNTTO	142.3	0.6	86.8	73.2	35.2
18 40	442.10041	SU COSSANI	139.2	-1.4	90.7	76.2	36.8
17 40	442.10041	SU COSSANI	153.3	-1.4	94.0	74.3	34.6
Moy.pond.	442.10041	SU COSSANI	147.0	-1.4	92.3	75.3	35.7
18 40	442.10042	SU NASRI	144.6	-1.5	90.1	75.7	35.3
17 40	442.10042	SU NASRI	154.4	-3.4	94.5	73.6	33.7
Moy.pond.	442.10042	SU NASRI	150.0	-2.3	92.3	74.7	34.5
18 40		Nbre d'obs.	12	5	5	15	5
17 40		Nbre d'obs.	15	4	5	15	5
Moy.pond.		Nbre d'obs.	27	9	10	30	10
18 40		Nbre de lieux	4	5	5	5	5
17 40		Nbre de lieux	5	4	5	5	5
Moy.pond.		Nbre de lieux	9	9	10	10	10

Récapitulation des résultats 2017-18

Zusammenfassung Ergebnisse 2017-18

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Protéine M.S.NIR %	Rendt protéine q/ha	Rou. Jaune artificielle note	Rou. Brune naturelle note	Fus. Épi naturelle note
18 40	-442.10035	PALAZZO	9.4	7.06	1.0	3.7	3.0
17 40	-442.10035	PALAZZO	10.3	8.75	1.3	2.2	1.0
Moy.pond.	-442.10035	PALAZZO	9.8	7.78	1.3	2.9	2.0
18 40		référence	9.8	7.42	1.7	3.7	4.0
17 40		référence	10.3	8.75	1.3	2.2	1.0
Moy.pond.		référence	10.0	7.99	1.3	2.9	2.5
18 40	442.10043	KWS EDMONDO	10.1	8.44	1.3	1.4	3.0
17 40	442.10043	KWS EDMONDO	10.1	9.00	1.0	1.7	1.0
Moy.pond.	442.10043	KWS EDMONDO	10.1	8.68	1.0	1.6	2.0
18 40	442.10044	KWS SERAFINO	10.1	8.31	1.3	1.1	3.0
17 40	442.10044	KWS SERAFINO	9.9	9.66	1.3	1.4	1.0
Moy.pond.	442.10044	KWS SERAFINO	10.0	8.89	1.3	1.3	2.0
18 40	442.10045	KWS FLORANO	9.6	7.85	1.0	1.8	3.0
17 40	442.10045	KWS FLORANO	10.1	8.26	1.0	1.6	1.0
Moy.pond.	442.10045	KWS FLORANO	9.8	8.03	1.0	1.7	2.0
18 40	442.10046	KWS BINNTTO	9.8	8.00	1.3	2.2	3.0
17 40	442.10046	KWS BINNTTO	10.0	9.17	1.3	1.3	1.0
Moy.pond.	442.10046	KWS BINNTTO	9.9	8.50	1.3	1.8	2.0
18 40	442.10041	SU COSSANI	9.7	7.63	1.0	2.2	3.0
17 40	442.10041	SU COSSANI	10.5	8.86	1.0	2.6	1.0
Moy.pond.	442.10041	SU COSSANI	10.0	8.16	1.0	2.4	2.0
18 40	442.10042	SU NASRI	10.0	8.18	1.0	2.9	3.0
17 40	442.10042	SU NASRI	10.3	9.23	1.0	2.1	1.0
Moy.pond.	442.10042	SU NASRI	10.1	8.63	1.0	2.5	2.0
18 40		Nbre d'obs.	4	4	3	9	3
17 40		Nbre d'obs.	3	3	3	9	3
Moy.pond.		Nbre d'obs.	7	7	3	18	6
18 40		Nbre de lieux	4	4	1	3	1
17 40		Nbre de lieux	3	3	1	3	1
Moy.pond.		Nbre de lieux	7	7	1	6	2

Récapitulation des résultats 2017-18

Zusammenfassung Ergebnisse 2017-18

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Fus. Épi artificielle note	Rhyncho naturelle note	état san. général note	Hivernage note
18 40	-442.10035	PALAZZO		4.0	2.0	1.0
17 40	-442.10035	PALAZZO	1.3	2.7		1.2
Moy.pond.	-442.10035	PALAZZO	1.3	3.1	2.0	1.1
18 40		référence		4.0	2.0	1.0
17 40		référence	1.3	2.7		1.2
Moy.pond.		référence	1.3	3.1	2.0	1.1
18 40	442.10043	KWS EDMONDO		3.7	2.0	1.0
17 40	442.10043	KWS EDMONDO	1.0	2.0		1.0
Moy.pond.	442.10043	KWS EDMONDO	1.0	2.6	2.0	1.0
18 40	442.10044	KWS SERAFINO		4.0	2.0	1.0
17 40	442.10044	KWS SERAFINO	1.0	2.7		1.0
Moy.pond.	442.10044	KWS SERAFINO	1.0	3.1	2.0	1.0
18 40	442.10045	KWS FLORANO		3.7	2.0	1.0
17 40	442.10045	KWS FLORANO	1.0	2.2		1.0
Moy.pond.	442.10045	KWS FLORANO	1.0	2.7	2.0	1.0
18 40	442.10046	KWS BINNTTO		3.3	2.0	1.0
17 40	442.10046	KWS BINNTTO	1.0	2.2		1.0
Moy.pond.	442.10046	KWS BINNTTO	1.0	2.6	2.0	1.0
18 40	442.10041	SU COSSANI		4.0	2.0	1.0
17 40	442.10041	SU COSSANI	1.0	2.5		1.0
Moy.pond.	442.10041	SU COSSANI	1.0	3.0	2.0	1.0
18 40	442.10042	SU NASRI		4.0	2.0	1.0
17 40	442.10042	SU NASRI	1.0	2.3		1.0
Moy.pond.	442.10042	SU NASRI	1.0	2.9	2.0	1.0
18 40		Nbre d'obs.		3	6	3
17 40		Nbre d'obs.	3	6		6
Moy.pond.		Nbre d'obs.	3	9	6	9
18 40		Nbre de lieux		1	2	1
17 40		Nbre de lieux	1	2		2
Moy.pond.		Nbre de lieux	1	3	2	3

Résultats annuels

Einjährige Ergebnisse

2018

SEIGLE D'AUTOMNE

Essais principaux

WINTERROGGEN

Hauptversuche

Résultats et indices pour 2018

Critères	Std	Témoin PALAZZO	LR2						Moy. standard
	PALAZZO		KWS EDMONDO	KWS SERAFINO	KWS FLORANO	KWS BINNTO	SU COSSANI	SU NASRI	
	442.10035	442.10035	442.10043	442.10044	442.10045	442.10046	442.10041	442.10042	
Caractéristiques principales									
Rendement absolu, dt/ha	74.6	75.9	82.8	82.4	81.5	82.7	79.5	81.7	74.6
Rendement relatif, %	100.0	101.7	111.0	110.5	109.2	110.9	106.6	109.5	100.0
Résistance à la verse, note	6.8	6.7	6.7	6.8	5.7	6.0	5.2	6.7	6.8
Epiaison, +/- jours rap. std	0.0	-0.1	0.2	0.5	1.5	0.9	-1.4	-1.5	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	75.9	75.9	74.9	75.5	73.2	73.9	76.2	75.7	75.9
Résistance à la rouille brune	3.7	3.7	1.4	1.1	1.8	2.2	2.2	2.9	3.7
Protéine, %	9.4	9.8	10.1	10.1	9.6	9.8	9.7	10.0	9.4
Caract. circonstancielles									
Germination sur pied, note									
Hivernage									
Autres observations									
Longueur des plantes, cm	142.1	142.1	134.2	139.2	134.2	132.9	139.2	144.6	142.1
Poids de 1000 grains, g	37.1	37.8	35.4	36.6	36.7	36.7	36.8	35.3	37.1
Ergot									
Bonus			1	1	2	1	2		
Malus									
Indice total lors du test	100.0	101.7	112.0	111.5	111.2	111.9	108.6	109.5	100.0
Indice limite d'admission			> 103	> 103	> 103	> 103	> 103	> 103	
Indice de qualité									

 = éliminatoire

Récapitulation de tous les résultats de 2018

No Exper.	Nom Variété		Rend absolu q/ha	Rend rel. St. %	Rend relatif trié	Verse précoce note	Verse épiaison note	Verse tardive note	Verse moyenne note
-442.10035	PALAZZO	Std	74.6	100.0	100.0	2.0	5.2	6.8	5.4
442.10035	PALAZZO	Témoin	75.9	101.7	102.9	2.0	4.8	6.7	5.2
442.10043	KWS EDMONDO	LR2	82.8	111.0	108.2	2.0	6.0	6.7	5.7
442.10044	KWS SERAFINO	LR2	82.4	110.5	109.6	2.0	5.5	6.8	5.5
442.10045	KWS FLORANO	LR2	81.5	109.2	102.0	2.0	3.0	5.7	3.9
442.10046	KWS BINNTTO	LR2	82.7	110.9	104.9	2.0	4.7	6.0	4.8
442.10041	SU COSSANI	LR2	79.5	106.6	110.0	2.0	2.0	5.2	3.3
442.10042	SU NASRI	LR2	81.7	109.5	112.3	2.0	3.7	6.7	4.6
Moyenne Standards			74.6	100.0	100.0	2.0	5.2	6.8	5.4
	Moyenne d'essai		80.1			2.0	4.4	6.3	4.8
	CV [%]		7.4			0.0	37.0	18.2	10.9
	PPDS (5%)		4.3				1.9		1.2
	PPDS (1%)		5.8				2.6		
	Ecart-type d'essai		6.0			0.0	1.6	1.1	0.5
	DL de l'erreur		70.0			14.0	28.0	28.0	7.0
	Nbre obs.		15			3	6	6	2
	Nbre lieux		5			1	2	2	2

Récapitulation de tous les résultats de 2018

No Exper.	Nom Variété	Hauteur plantes cm	Epiaison rap. tém. jours	Rendt relatif trié %	Poids à l' hectolitre kg	Poids de 1000 grains g
-442.10035	PALAZZO	142.1	0.0	87.9	75.9	37.1
442.10035	PALAZZO	142.1	-0.1	88.9	75.9	37.8
442.10043	KWS EDMONDO	134.2	0.2	85.7	74.9	35.4
442.10044	KWS SERAFINO	139.2	0.5	87.2	75.5	36.6
442.10045	KWS FLORANO	134.2	1.5	82.1	73.2	36.7
442.10046	KWS BINNTTO	132.9	0.9	83.2	73.9	36.7
442.10041	SU COSSANI	139.2	-1.4	90.7	76.2	36.8
442.10042	SU NASRI	144.6	-1.5	90.1	75.7	35.3
	Moyenne Standards	142.1	0.0	87.9	75.9	37.1
	Moyenne d'essai	138.5	0.0	87.0	75.1	36.5
	CV [%]	2.5	1.9	4.3	0.9	2.8
	PPDS (5%)	2.8	0.9	4.9	0.5	1.3
	PPDS (1%)	3.8	1.2	6.6	0.6	1.8
	Ecart-type d'essai	3.5	0.7	3.8	0.7	1.0
	DL de l'erreur	56.0	28.0	28.0	70.0	28.0
	Nbre obs.	12	5	5	15	5
	Nbre lieux	4	5	5	5	5

Récapitulation de tous les résultats de 2018

No Exper.	Nom Variété	Protéines NIT %	Rouille brune note naturelle note	Fusariose note naturelle note	Rhyncho. note naturelle note	Etat sanitaire feuil note
-442.10035	PALAZZO	9.4	3.7	3.0	4.0	2.0
442.10035	PALAZZO	9.8	3.7	4.0	4.7	2.0
442.10043	KWS EDMONDO	10.1	1.4	3.0	3.7	2.0
442.10044	KWS SERAFINO	10.1	1.1	3.0	4.0	2.0
442.10045	KWS FLORANO	9.6	1.8	3.0	3.7	2.0
442.10046	KWS BINNTTO	9.8	2.2	3.0	3.3	2.0
442.10041	SU COSSANI	9.7	2.2	3.0	4.0	2.0
442.10042	SU NASRI	10.0	2.9	3.0	4.0	2.0
	Moyenne Standards	9.6	3.7	3.0	4.0	2.0
	Moyenne d'essai	9.8	2.4	3.1	3.9	2.0
	CV [%]	4.7	40.9	19.6	21.1	0.0
	PPDS (5%)		0.9			
	PPDS (1%)		1.2			
	Ecart-type d'essai	0.5	1.0	0.6	0.8	0.0
	DL de l'erreur	21.0	42.0	14.0	14.0	28.0
	Nbre obs.	4	9	3	3	6
	Nbre lieux	4	3	1	1	2

Résultats par lieux

Ergebnisse pro Standort

2018

WR 18 0000 40.z3
Rendements absolu, q/ha

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1510 Moudon	1567 Delley	8566 Ellighausen
-442.10035 PALAZZO	74.6 -	48.6 -	73.1 -	90.1 ---	75.7 -	85.3 -
442.10035 PALAZZO	75.9 --	48.7 -	75.1 -	90.4 ---	77.7 --	87.5 --
442.10043 KWS EDMONDO	82.8 -----	59.3 -----	89.4 -----	91.5 -----	80.9 ---	93.2 -----
442.10044 KWS SERAFINO	82.4 -----	57.3 -----	91.5 -----	94.0 -----	83.9 -----	85.4 -
442.10045 KWS FLORANO	81.5 -----	56.1 -----	81.9 ---	90.5 ---	83.4 ---	95.6 -----
442.10046 KWS BINNTO	82.7 -----	57.2 -----	84.6 -----	91.0 ---	88.6 -----	92.1 -----
442.10041 KWS COSSANI	79.5 ---	51.1 --	79.6 --	91.2 ---	85.0 -----	90.6 ---
442.10042 KWS NASRI	81.7 -----	57.3 -----	82.9 ---	87.0 -	86.0 -----	95.2 -----
Références	74.6 -	48.6 -	73.1 -	90.1 ---	75.7 -	85.3 -
Moyenne d'essai	80.1 -----	54.5 -----	82.3 -----	90.7 -----	82.6 -----	90.6 -----
CV [%]	7.4	4.8	8.6	8.2	8.1	5.0
PPDS (5%)	4.3	4.6	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	5.8	6.3	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	6.0	2.6	7.1	7.4	6.7	4.5
DL de l'erreur	70	14	14	14	14	14
Nbr. d'obs.	15	3	3	3	3	3

WR 18 0000 40.z3
Rendements relatifs, %

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1510 Moudon	1567 Delley	8566 Ellighausen
-442.10035 PALAZZO	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
442.10035 PALAZZO	101.7	100.2	102.7	100.3	102.6	102.6
442.10043 KWS EDMONDO	111.0	122.0	122.3	101.6	106.9	109.3
442.10044 KWS SERAFINO	110.5	117.9	125.2	104.3	110.8	100.1
442.10045 KWS FLORANO	109.2	115.4	112.0	100.4	110.2	112.1
442.10046 KWS BINNTO	110.9	117.7	115.7	101.0	117.0	108.0
442.10041 KWS COSSANI	106.6	105.1	108.9	101.2	112.3	106.2
442.10042 KWS NASRI	109.5	117.9	113.4	96.6	113.6	111.6
Références	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Moyenne d'essai	107.4	112.1	112.6	100.7	109.1	106.2
CV [%]	4.5					
PPDS (5%)	6.4	ns	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	8.6	ns	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	4.9					
DL de l'erreur	28					
Nbr. d'obs.	5	1	1	1	1	1

WR 18 0000 40.z3
Poids à l'hectolitre, kg/l

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1510 Moudon	1567 Delley	8566 Ellighausen
-442.10035 PALAZZO	75.9	76.4	76.6	78.0	73.9	74.4
442.10035 PALAZZO	75.9	76.3	76.3	78.2	74.2	74.4
442.10043 KWS EDMONDO	74.9	75.0	75.5	77.7	72.6	73.7
442.10044 KWS SERAFINO	75.5	75.4	76.5	77.8	74.3	73.4
442.10045 KWS FLORANO	73.2	72.7	74.1	75.0	72.1	72.3
442.10046 KWS BINNTTO	73.9	73.5	74.5	75.8	72.7	72.7
442.10041 KWS COSSANI	76.2	76.3	76.6	78.1	75.6	74.6
442.10042 KWS NASRI	75.7	76.1	75.8	78.0	74.1	74.5
Références	75.9	76.4	76.6	78.0	73.9	74.4
Moyenne d'essai	75.1	75.2	75.7	77.3	73.7	73.8
CV [%]	0.9	0.4	0.4	0.4	1.6	0.9
PPDS (5%)	0.5	0.5	0.5	0.6	ns	1.2
PPDS (1%)	0.6	0.7	0.7	0.8	ns	1.6
Ecart-type d'essai	0.7	0.3	0.3	0.3	1.2	0.7
DL de l'erreur	70	14	14	14	14	14
Nbr. d'obs.	15	3	3	3	3	3

WR 18 0000 40.z3
Epiaison, jour par rapport aux stds

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	8566 Ellighausen
-442.10035 PALAZZO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
442.10035 PALAZZO	-0.1	0.4	-0.4	0.0	0.4
442.10043 KWS EDMONDO	0.2	0.4	-0.4	0.6	-0.3
442.10044 KWS SERAFINO	0.5	1.0	-1.0	1.0	0.0
442.10045 KWS FLORANO	1.5	1.7	0.3	2.6	0.7
442.10046 KWS BINNTTO	0.9	1.0	0.3	1.6	0.0
442.10041 KWS COSSANI	-1.4	0.0	-3.0	-1.7	-3.0
442.10042 KWS NASRI	-1.5	-0.3	-2.7	-1.4	-2.6
Références	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Moyenne d'essai	0.0	0.5	-0.9	0.3	-0.6
CV [%]					
PPDS (5%)	1.0	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	1.0	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	1.0				
DL de l'erreur	28				
Nbr. d'obs.	5	1	1	1	1

WR 18 0000 40.z3
 Verse tardive, note

Procédés	Moyenne Série	1567 Delley	8566 Ellighausen
-442.10035 PALAZZO	6.8	7.3	6.3
442.10035 PALAZZO	6.7	7.3	6.0
442.10043 KWS EDMONDO	6.7	7.0	6.3
442.10044 KWS SERAFINO	6.8	7.0	6.7
442.10045 KWS FLORANO	5.7	6.3	5.0
442.10046 KWS BINNTO	6.0	6.3	5.7
442.10041 KWS COSSANI	5.2	6.0	4.3
442.10042 KWS NASRI	6.7	7.3	6.0
Références	6.8	7.3	6.3
Moyenne d'essai	6.3	6.8	5.8
CV [%]	18.2	16.0	20.8
PPDS (5%)	ns	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	1.1	1.1	1.2
DL de l'erreur	28	14	14
Nbr. d'obs.	6	3	3

WR 18 0000 40.z3
 Poids 1000 grains, g

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1510 Moudon	1567 Delley	8566 Ellighausen
-442.10035 PALAZZO	37.1	31.6	40.4	37.3	38.2	38.2
442.10035 PALAZZO	37.8	33.5	40.6	38.6	38.6	37.6
442.10043 KWS EDMONDO	35.4	29.8	38.2	36.7	36.5	35.6
442.10044 KWS SERAFINO	36.6	33.0	39.1	37.1	37.8	35.8
442.10045 KWS FLORANO	36.7	32.3	37.3	38.7	38.7	36.4
442.10046 KWS BINNTO	36.7	34.3	38.4	37.1	38.1	35.7
442.10041 KWS COSSANI	36.8	32.5	38.1	36.3	40.5	36.8
442.10042 KWS NASRI	35.3	31.6	37.8	35.2	37.9	33.9
Références	37.1	31.6	40.4	37.3	38.2	38.2
Moyenne d'essai	36.5	32.3	38.7	37.1	38.3	36.2
CV [%]	2.8					
PPDS (5%)	1.3	ns	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	1.8	ns	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	1.0					
DL de l'erreur	28					
Nbr. d'obs.	5					

WR 18 0000 40.z3

Hauteur, cm

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	8566 Ellighausen
-442.10035 PALAZZO	142.1 -----	118.3 ---	148.3 -----	146.7 ----	155.0 ----
442.10035 PALAZZO	142.1 -----	118.3 ---	145.0 -----	146.7 ----	158.3 -----
442.10043 KWS EDMONDO	134.2 -	111.7 -	131.7 -	138.3 -	155.0 ----
442.10044 KWS SERAFINO	139.2 ----	116.7 ---	140.0 ----	143.3 ---	156.7 -----
442.10045 KWS FLORANO	134.2 -	111.7 -	136.7 --	138.3 -	150.0 -
442.10046 KWS BINNTO	132.9 -	108.3 -	135.0 --	138.3 -	150.0 -
442.10041 KWS COSSANI	139.2 ----	118.3 ----	138.3 ---	148.3 -----	151.7 -
442.10042 KWS NASRI	144.6 -----	125.0 -----	146.7 -----	151.7 -----	155.0 ----
Références	142.1 -----	118.3 ----	148.3 -----	146.7 ----	155.0 ----
Moyenne d'essai	138.5 ---	116.0 ---	140.2 ----	144.0 ---	154.0 ---
CV [%]	2.5	3.7	2.7	1.9	1.7
PPDS (5%)	2.8	7.6	6.7	4.8	4.6
PPDS (1%)	3.8	10.6	9.3	6.7	ns
Ecart-type d'essai	3.5	4.3	3.8	2.8	2.6
DL de l'erreur	56	14	14	14	14
Nbr. d'obs.	12	3	3	3	3

WR 18 0000 40.z3

Rouille brune, Note

Procédés	Moyenne Série	1260 Nyon	1567 Delley	8566 Ellighausen
-442.10035 PALAZZO	3.7 -----	1.7 ---	5.3 -----	4.0 -----
442.10035 PALAZZO	3.7 -----	1.3 --	5.3 -----	4.3 -----
442.10043 KWS EDMONDO	1.4 --	1.0 -	1.0 -	2.3 --
442.10044 KWS SERAFINO	1.1 -	1.0 -	1.0 -	1.3 -
442.10045 KWS FLORANO	1.8 --	1.0 -	2.0 --	2.3 --
442.10046 KWS BINNTO	2.2 ---	1.0 -	1.7 --	4.0 -----
442.10041 KWS COSSANI	2.2 ---	1.7 ---	2.7 ---	2.3 --
442.10042 KWS NASRI	2.9 ----	2.7 -----	3.7 ----	2.3 --
Références	3.7 -----	1.7 ---	5.3 -----	4.0 -----
Moyenne d'essai	2.4 ---	1.4 --	2.8 ---	2.9 ---
CV [%]	40.9	33.1	32.3	46.2
PPDS (5%)	0.9	0.8	1.6	ns
PPDS (1%)	1.2	1.1	2.2	ns
Ecart-type d'essai	1.0	0.5	0.9	1.3
DL de l'erreur	42	14	14	14
Nbr. d'obs.	9	3	3	3