



Blé de printemps 2015 Sommerweizen 2015

Auteurs ;
Numa Courvoisier, Jean - Marie Torche, Etienne Thévoz, Lilia Levy



Impressum

Éditeur:	Agroscope, 1260 Nyon 1
Rédaction:	Numa Courvoisier, Jean - Marie Torche, Lilia Levy
Illustration:	
Couverture:	
Prix:	
Copyright:	Agroscope
ISSN:	2296-7230

Avec la collaboration et la contribution de:

Agroscope Changins

Béatrix Claude-Alain
Brabant Cécile
Courvoisier Numa
Esselborn Philippe
Fossati Dario
Grosjean Yves
Kellenberger Stéfan
Levy Häner Lilia
Mascher Fabio
Oberson Carine
Parisod Jean-François
Pignon Pierre
Pittet Marc
Schwärzel Ruedi
Thévoz Etienne
Torche Jean-Marie
Zenelaj Zymer

Agroscope Reckenholz

Anders Martin
Gut Franz
Hiltbrunner Jürg
Hischier Toni
Käser Fritz
Schaub Daniel
Uhlmann Ernst
Die Feldequipe

Delley Semences et Plantes

Barendregt Christoph
Camp Karl-Heinz
Foiada Flavio
Hofmann Sarah
Matasci Catarina
Collaborateurs de la ferme

Richemont

Dossenbach Andreas
Jacques Christian
Stähli Peter

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

Blé de printemps 2015

Table des matières / Inhaltsverzeichnis

	<u>Page / Seite</u>		<u>Einführung</u>
<u>Introduction</u>			
Calcul des indices SW 40	9		Indexberechnung SW 40
Procédés expérimentaux	11		Versuchsanlage und Verfahren
Lieux et réseaux d'essais	11		Standorte und Versuchsnetz
Variétés testées	12		Prüfsorten
<u>Résultats Bisannuels 2014 et 2015*</u>		<u>Zweijährige Ergebnisse 2014 und 2015 *</u>	
Résumé des résultats SW 40	13	Zusammenfassung SW 40	
Résultats détaillés		Detaillierte Ergebnisse	
Agronomique (bleu)	17	agronomische (blau)	
Qualité (jaune)	23	qualitative (gelb)	
<u>Résultats annuels 2015</u>		<u>Einjährige Ergebnisse 2015</u>	
Résumé des résultats SW 40	29	Zusammenfassung SW 40	
Résultats détaillés		Detaillierte Ergebnisse	
Agronomique (bleu)	33	agronomische (blau)	
Qualité (jaune)	39	qualitative (gelb)	
Lieux (gris)	45	pro Standort (grau)	
<u>Résultats trisannuels 2013 à 2015</u>		<u>Dreijährige Ergebnisse 2013 bis 2015</u>	
Résultats détaillés		Detaillierte Ergebnisse	
Agronomique (bleu)	71	agronomische (blau)	
Qualité (jaune)	77	qualitative (gelb)	

* Les résultats bisannuels sont à considérer comme les résultats les plus intéressants du point de vue de l'étude variétale.

* Die zweijährigen Ergebnisse sind von der Sortenprüfung her gesehen, die interessantesten Ergebnisse.

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 - 10 m²
- **grandeur des parcelles : 7 à 10 m²**

Disposition de l'essai / Versuchsanlage:

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

Soin de la culture / Pflegemassnahmen:

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

Rendement absolu / Ertrag abs. dt/ha: (307)

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

Rendement relatif / Ertrag rel. Standard %: (308)

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

Rendement relatif par rapport à la moyenne / Ertrag rel. Mittel: (309)

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

Verse / Standfestigkeit: (310)

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

Hauteur des plantes / Pflanzenlänge: (311)

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

Epiaison +/- jours / Aehrenschieben +/- Tage: (312)

- die Plus- und Minusdifferenz des Aehrenschiebedatums zu den Standardsorten wird in Anzahl Tagen angegeben
- **épiaison, +/- jours par rapport aux variétés standard**

Rendement au triage / Ausbeute: (301)

- *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) : (303)

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

Poids de 1000 grains (PMG) / Tausendkorngewicht (TKG): (304)

- *wägen von 2 x 100 Körner oder zählen von 2 x 10 g und Umrechnung*
- **poids de 1000 grains calculé sur la base du poids de 2 x 100 grains ou de 2 x 10 grammes**

Aspect du grain / Kornnote: (327)

- *visuelle Beurteilung der Kornausbildung mit einer Note von 1 bis 9 (1=sehr gut, 9=sehr schlecht)*
- **aspect visuel de la formation du grain à la récolte sur la base d'une échelle de 1 à 9 (1 = très bon, 9 = très mauvais)**

Protéine / Protein-TS-Korn: (305)

- *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: (306)

- *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: (333)

- *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: (334)

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

Hivernage / Ueberwinterung: (335)

- *während des Winters entstandene Schäden: Stand nach Winter minus Auflaufen*
- **dégâts causés par l'hiver; état après l'hiver moins la note de levée**

Enneigement / Schneeschimmel: (322)

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

Oïdium, Helminth., Rhynch. / Mehltau, Helminth., Rhynchospor.: (313, 320, 321)

- *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 jaune/brune / Mehltau, Braun-Gelbrost Prüfungen: (211, 223)

- *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: (213)

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

Vigueur au départ / Ueppigkeit: (336)

- *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: (318)

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

Etat sanitaire de la plante / Gesundheitszustand allgemein: (319)

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

Stérilité de la panicule / Sterilität der Ährchen: (150)

- *Sterilität der Ährchen im Milchstadiumreife (Boniturskala von 1 bis 9)*
- **stérilité de la panicule à maturité laiteuse, échelle de 1 à 9**

Chlorops / Halmfliege: (325)

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

Classe de qualité des variétés

Qualitätsklasse der Sorten

Exigences pour l'inscription d'une variété de blé sur le catalogue national Suisse

Anforderungen für die Einschreibung in den nationalen Sortenkatalog

	Indice Qtechno requis (points)	Indice agronomique requis (points)
Top	> 130	> 95
I	110 à 130	> 103
II	80 à 110	>110
Fourrager	≤ 80	>120
Biscuit	Critères spécifiques	>110

Calcul de l'indice agronomique pour SW40

Standards pour 2013-2014 : Digana, Fiorina et Altare

Caractéristiques principales		Valeurs éliminatoires	Différences nécessaires pour l'obtention d'un bonus ou d'un malus par rapport à la moyenne des standards	
Critères	Unités		bonus (+1,5)	malus (-1,5)
Rdt en grains (15% H ₂ O)	en dt/ha			
Verse	note (1-9)	> 2 (std)	≤ -1 (std)	≥ +1 (std)
Précocité	épiaison	> 5 (std)	≤ -2 (std)	≥ +3 (std)
PHL	kg	< 72 (abs)	≥ +1 (std)	≤ -2 (std)
Oïdium	note (1-9)	≥ 6 (abs)	≤ 3 (abs)	≥ 4.5 (abs)
Rouille jaune	note (1-9)	≥ 6 (abs)	≤ 3 (abs)	≥ 4.5 (abs)
Rouille brune	note (1-9)	≥ 6 (abs)	≤ 3 (abs)	≥ 4.5 (abs)
Septoria nodorum feuille	index	> 25 (std)	≤ -15 (std)	≥ +15 (std)
Septoria nodorum épi	index	> 40 (std) et > 125 (abs)	≤ -10 (std)	≥ +20 (std)
Septoria tritici	index	> 25 (std)	≤ -15 (std)	≥ +15 (std)
Fusariose épi	note (1-9)	> 7 (abs)	< 4 (abs)	> 6 (abs)
Zélény ¹	ml	< 20 (abs)		
Protéine ¹⁻²	%	< 10 (abs)		
Panification		impanifiable		
Caractéristiques circonstancielles				
Germination sur pied	note (1-9)	> 6 (abs)	≤ -2 (std)	≥ +2 (std)
Rouille noire (blés de print.)	note (1-9)	> 7 (abs)	≤ -2 (std)	≥ +3 (std)
Autres observations				
Hauteur des plantes	cm			
PMG	g			
Alternativité	note (1-9)			
PV	note (1-9)			

abs = absolu
std = standard

Calcul de l'indice Qtechno (Qualité technologique), Schéma '90 ou Saurer Berechnung des Index für die technologische Qualität, Schema '90 oder Saurer

Tests au laboratoire, Labortests

Critères	Zeleny	Protéine	Gluten	Gluten	Farinogramme			Extensogramme		Amylogramme	temps de chute
	sédiment	grain %	humide %	Index	H ₂ O	résistance	perte consist.	R5/E	surface	UA	sec.
1	≤ 30	≤ 8.9	≤ 20.9	≤ 44.9	≤ 53.9	≤ 2.9	≥ 120	≤ 0.59	≤ 49	≤ 299	≤ 199
2	31 - 35	9.0 - 9.9	21.0 - 22.9	45.0 - 49.9	54 - 55.9	3.0 - 3.4	119 - 110	0.60 - 0.69	50 - 59	300 - 399	200 - 239
3	36 - 40	10.0 - 10.9	23.0 - 24.9	50.0 - 54.9	56.0 - 57.9	3.5 - 3.9	109 - 100	0.70 - 0.79	60 - 69	400 - 499	240 - 279
4	41 - 45	11.0 - 11.9	25.0 - 26.9	55.0 - 59.9	58 - 59.9	4.0 - 4.4	99 - 90	0.80 - 0.89	70 - 79	500 - 599	280 - 319
5	46 - 50	12.0 - 12.9	27.0 - 28.9	60.0 - 64.9	60.0 - 61.9	4.5 - 4.9	89 - 80	0.90 - 0.99	80 - 89	≥ 600	≥ 320
6	51 - 54	13.0 - 13.4	29.0 - 30.9	65.0 - 69.9	62.0 - 63.9	5.0 - 5.4	79 - 70	1.00 - 1.09	90 - 99		
7	55 - 58	13.5 - 13.9	31.0 - 32.9	70.0 - 74.9	64.0 - 65.9	5.5 - 5.9	69 - 60	1.10 - 1.19	100 - 109		
8	59 - 62	14.0 - 14.4	33.0 - 33.9	75.0 - 79.9	66.0 - 67.9	6.0 - 6.4	59 - 50	1.20 - 1.29	110 - 119		
9	63 - 66	14.5 - 14.9	34.0 - 34.9	80.0 - 84.9	68.0 - 69.9	6.5 - 6.9	49 - 40	1.30 - 1.39	120 - 129		
10	≥ 67	≥ 15.0	≥ 35.0	≥ 85.0	≥ 70.0	≥ 7.0	≤ 39	≥ 1.40	≥ 130		

Tests de panification, Backtests

Points	RMT Volume	Panification en moule			Panification en grand (Pully)				
		Volume	Fermentation tolérée	Porosité	Volume	Appreciation du pain	Points	Appreciation du pain	Points
1	≤ 519	≤ 469			≤ 1699	≤ 59	1	79	21
2	520-529	470-479		1 + 8	1700-1799	60	2	80	22
3	530-539	480-489			1800-1899	61	3	81	23
4	540-549	490-499	45	2 + 7	1900-1999	62	4	82	24
5	550-559	500-509			2000-2099	63	5	83	25
6	560-569	510-519		3 + 6	2100-2199	64	6	84	26
7	570-579	520-529			2200-2299	65	7	85	27
8	580-589	530-539	60	4 + 5	2300-2399	66	8	86	28
9	590-599	540-549			2400-2499	67	9	87	29
10	600-609	≥ 550			≥ 2500	68	10	88	30
11	610-619		75			69	11	89	31
12	620-629					70	12	90	32
13	630-639					71	13	91	33
14	640-649					72	14	92	34
15	650-659					73	15	93	35
16	660-669					74	16	94	36
17	670-679					75	17	95	37
18	680-689					76	18	96	38
19	690-699					77	19	97	39
20	≥ 700					78	20	98	40

Procédés expérimentaux / Versuchsanlage und Verfahren

Procédés / Mode de production	SW40 - Extenso
Fumure azotée	selon les DBF (données de base pour la fumure)
Fongicide	non
Régulateur de croissance	non
Structure de l'essai	Lattice, 3 répétitions, parcelles entre 7 et 9 m ²
Densité de semis	350

Lieux et réseaux d'essais / Standorte und Versuchsnetz

Lieux Standorte	Responsable d'essai Versuchsansteller	Altitude (m) Höhe ü.M.	Date de semis Saatdatum	Date de récolte Erntedatum	Remarques Bemerkung
1260 Nyon VD	Agroscope Changins	430	11-mars-15	20-juil-15	
1376 Goumëns-la-Ville VD	Agroscope Changins	610	10-mars-15	22-juil-15	
1510 Moudon VD	Agrilogie Grange-Verney Agroscope Changins	530	13-mars-15	22-juil-15	
1567 Delley FR	Delley semences et plantes DSP	470	10-mars-15	21-juil-15	
2046 Fontaine VD	Agroscope Changins	700	17-mars-15	31-juil-15	
4702 Oensingen SO	Agroscope Reckenholz	450	16-mars-15	24-juil-15	
8046 Zürich-Reckenholz ZH	Agroscope Reckenholz	445	17-mars-15	28-juil-15	
8566 Ellighausen TG	Agroscope Reckenholz	525	13-mars-15	31-juil-15	

Présentation des variétés testées en conditions Extenso SW40 Prüfsorten unter Extenso-Bedingungen SW40

SW40 (Extenso)				
No semis SaatNr.	No var. Verf.-Nr	Nom Name	Obtenteur, Pays Züchter, Land	Statut Status
1	-211.12928	DIGANA	Agroscope/DSP CH	Standards
2	-211.11489	FIORINA	Agroscope/DSP CH	
3	-211.12707	ALTARE	Agroscope/DSP CH	
4	211.13058	CHAUMONT	Agroscope/DSP CH	Variétés de comparaison
5	211.12926	PROSA	Agroscope/DSP CH	
6	211.13003	STANGA	Agroscope/DSP CH	
7	211.12421	CH CAMPALA	Agroscope/DSP CH	
8	211.13372	CIAVENA	Agroscope/DSP CH	
9	211.13776	(LAMOTTA)	Agroscope/DSP CH	2ème année d'homologation
10	211.13791	(VAZZEDA)	Agroscope/DSP CH	
11	211.13708		Agroscope/DSP CH	1^e année d'homologation
12	211.13725		Agroscope/DSP CH	
13	211.13799		Agroscope/DSP CH	
14	211.13747		Agroscope/DSP CH	
15	211.13824		Agroscope/DSP CH	essais préliminaires
16	211.13882		Agroscope/DSP CH	
17	211.13889		Agroscope/DSP CH	
18	211.13880		Agroscope/DSP CH	
19	211.13939		Agroscope/DSP CH	
20	211.13928		Agroscope/DSP CH	
21	211.13878		Agroscope/DSP CH	
22	111.15334		Agroscope/DSP CH	
23	211.13932		Agroscope/DSP CH	
24	211.13869		Agroscope/DSP CH	
25	211.13870		Agroscope/DSP CH	

BLÉ DE PRINTEMPS SOMMERWEIZEN

Résultats bisannuels Zweijährige Ergebnisse 2014-2015

Résumés
Zusammenfassung

SW40

Blé de printemps Résumé des résultats bisannuels 2014-2015

extenso

Critères	Standards			Standards	comp. Prosa
	Digana	Fiorina	Altare		
	211.12928	211.11489	211.12707		211.12926
Caractéristiques principales					
Rendement, q/ha	57.7	52.1	60.8	56.9	56.0
Rendement relatif, %	101.4	91.6	106.9	100.0	98.4
Rendement relatif trié, %	101.8	90.8	107.4	100.0	101.2
Résistance à la verse, note	1.9	1.3	1.4	1.5	1.8
Epiaison, +/- jours rap. std	-1.6	0.9	0.7	0.0	-0.9
Poids à l'hectolitre, kg	78.5	78.4	78.2	78.4	79.6
Résistance à l'oïdium, note	3.1	3.4	3.9	3.5	2.7
Résistance à la rouille jaune, note	3.3	3.2	2.5	3.0	3.2
Résistance à la rouille brune, note	5.7	5.7	4.3	5.2	5.9
Sept. nodorum sur feuille, indice	89	99	84	91	115
Sept. nodorum sur épi, indice	83	106	92	94	120
Sept. tritici, indice					
Fusariose sur épi, note	2.9	3.4	3.4	3.2	3.7
Zélény, ml	63.4	54.9	58.6	59.0	64.7
Teneur en protéine, %	15.7	15.1	15.2	15.3	15.8
Gluten humide % (farine "550")	32.0	28.6	27.3	29.3	31.7
Caract. circonstancielles					
Germination sur pied, note	2.9	2.8	2.8	2.8	2.5
Autres observations					
Longueur des plantes, cm	93.0	84.3	86.3	87.9	92.4
Poids de 1000 grains, g	39.7	37.9	37.7	38.5	41.2
Bonus	3.0	1.5	3.0	3.0	4.5
Malus	1.5	1.5			4.5
Indice total lors du test	102.9	91.6	109.9		98.4
Total Qtechno	148	134	116		158
Indice limite d'admission	>95	>95	>103		>95
Valeur limite de classe Qtechno	>130	>130	110-130		>130
Qualité boulangère	très bonne	très bonne	bonne		très bonne
Classe de qualité (schéma Saurer)	top	top	I		top

 valeur éliminatoire

Blé de printemps Résumé des résultats bisannuels 2014-2015

extenso

Critères	comparaison			HV 2	HV 2	Standards
	Stanga	CH Campala	Ciavena	(Lamotta)	(Vazzeda)	
	211.13003	211.12421	211.13372	211.13776	211.13791	
Caractéristiques principales						
Rendement, q/ha	55.2	58.0	59.5	56.8	54.8	56.9
Rendement relatif, %	97.0	101.9	104.6	99.8	96.3	100.0
Rendement relatif trié, %	96.2	105.9	109.1	93.0	99.1	100.0
Résistance à la verse, note	1.5	1.2	1.2	1.5	1.7	1.5
Epiaison, +/- jours rap. std	0.0	-3.4	-1.8	3.1	-1.3	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	77.8	80.6	80.5	76.2	81.0	78.4
Résistance à l'oïdium, note	3.7	3.4	3.7	3.2	3.2	3.5
Résistance à la rouille jaune, note	3.0	3.5	3.5	1.7	3.5	3.0
Résistance à la rouille brune, note	6.4	5.9	4.6	1.4	4.6	5.2
Sept. nodorum sur feuille, indice	90	96	90	71	97	91
Sept. nodorum sur épi, indice	75	120	102	80	116	94
Sept. tritici, indice						
Fusariose sur épi, note	3.4	3.7	3.4	3.3	3.0	3.2
Zélény, ml	63.7	61.1	53.9	65.2	68.3	59.0
Teneur en protéine, %	14.5	14.3	14.9	14.6	14.5	15.3
Gluten humide % (farine "550")	27.9	23.0	26.8	26.8	26.5	29.3
Caract. circonstancielle						
Germination sur pied, note	2.6	2.8	2.9	2.6	2.5	2.8
Autres observations						
Longueur des plantes, cm	90.9	92.4	88.0	94.2	93.6	87.9
Poids de 1000 grains, g	36.4	41.3	37.0	34.3	38.0	38.5
Bonus	4.5	4.5	3.0	7.5	3.0	
Malus	1.5	3.0	1.5	1.5	3.0	
Indice total lors du test	100.0	103.4	106.1	105.8	96.3	
Total Qtechno	150	115	129	128	113	
Indice limite d'admission	>95	>103	>103	>103	>103	
Valeur limite de classe Qtechno	>130	110-130	110-130	110-130	110-130	
Qualité boulangère	très bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	
Classe de qualité (schéma Saurer)	top					

 valeur éliminatoire

**BLÉ DE PRINTEMPS
SOMMERWEIZEN**

**Résultats bisannuels
Zweijährige Ergebnisse
2014-2015**

Résultats Agronomiques
cultivé en conditions extenso
Agronomische Ergebnisse
angebaut unter Extenso-Bedingungen

SW40

Résultats agronomiques de 2014 - 2015

SW40 - 2ans

Année	No	Nom	Rend	Rend	Verse	Verse	Verse	Verse
Série	Exper.	Variété	absolu	rel. St.	épiaison	mi-saison	récolte	moyenne
	4	5	q/ha	%	note	note	note	note
			21	24	37	38	39	40
15	40	-211.12928 DIGANA	54.9	100.2	1.0	1.2	1.5	1.2
14	40	-211.12928 DIGANA	60.1	102.4	1.0	1.6	2.8	2.3
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	57.7	101.4	1.0	1.5	2.4	1.9
15	40	-211.11489 FIORINA	51.7	94.3	1.0	1.1	1.3	1.1
14	40	-211.11489 FIORINA	52.4	89.3	1.0	1.3	1.6	1.5
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	52.1	91.6	1.0	1.3	1.5	1.3
15	40	-211.12707 ALTARE	57.9	105.7	1.0	1.2	1.5	1.2
14	40	-211.12707 ALTARE	63.5	108.2	1.0	1.0	1.8	1.5
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	60.8	106.9	1.0	1.0	1.7	1.4
15	40	-Référence(s)	54.8	100.0	1.0	1.2	1.4	1.2
14	40	-Référence(s)	58.7	100.0	1.0	1.3	2.1	1.8
Moy.pond.		-Référence(s)	56.9	100.0	1.0	1.3	1.9	1.5
15	40	211.12926 PROSA	53.2	97.1	1.0	1.1	1.3	1.1
14	40	211.12926 PROSA	58.4	99.5	1.0	1.3	2.7	2.2
Moy.pond.	211.12926	PROSA	56.0	98.4	1.0	1.3	2.2	1.8
15	40	211.13003 STANGA	51.3	93.6	1.0	1.1	1.3	1.1
14	40	211.13003 STANGA	58.7	100.0	1.0	1.2	1.8	1.7
Moy.pond.	211.13003	STANGA	55.2	97.0	1.0	1.2	1.7	1.5
15	40	211.12421 CH CAMPALA	52.8	96.4	1.0	1.0	1.1	1.0
14	40	211.12421 CH CAMPALA	62.6	106.6	1.0	1.0	1.6	1.4
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	58.0	101.9	1.0	1.0	1.4	1.2
15	40	211.13372 CIAVENA	55.5	101.3	1.0	1.0	1.0	1.0
14	40	211.13372 CIAVENA	63.0	107.3	1.0	1.0	1.4	1.3
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	59.5	104.6	1.0	1.0	1.3	1.2
15	40	211.13776 (LAMOTTA)	54.2	98.9	1.0	1.2	1.5	1.2
14	40	211.13776 (LAMOTTA)	59.1	100.7	1.0	1.0	1.8	1.6
Moy.pond.	211.13776	(LAMOTTA)	56.8	99.8	1.0	1.1	1.7	1.5
15	40	211.13791 (VAZZEDA)	52.6	96.0	1.0	1.1	1.3	1.1
14	40	211.13791 (VAZZEDA)	56.8	96.8	1.0	1.2	2.5	2.0
Moy.pond.	211.13791	(VAZZEDA)	54.8	96.3	1.0	1.2	2.1	1.7
15	40	Nbr. d'obs.	21	7	3	6	9	4
14	40	Nbr. d'obs.	24	8	9	18	18	7
Total		Nbr. d'obs.	45	15	12	24	27	11
15	40	Nbr. d.lieux	7	7	3	4	4	4
14	40	Nbr. d.lieux	8	8	3	6	6	7
Total		Nbr. d.lieux	15	15	6	10	10	11

Résultats agronomiques de 2014 - 2015

SW40 - 2ans

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Hauteur plantes cm	Epiaison rap. tém. jours	Rendt au triage %	Poids de 1000 grains g	Poids à l' hectolitre kg	Aspect du grain note	Valeur de jaune point
	4	5	36	34	27	28	29	45	47
15 40	-211.12928	DIGANA	88.9	-1.5	96.4	39.5	80.6	3.8	13.1
14 40	-211.12928	DIGANA	96.0	-1.7	90.9	39.9	76.6	4.2	11.2
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	93.0	-1.6	93.5	39.7	78.5	4.0	12.1
15 40	-211.11489	FIORINA	83.2	0.8	95.7	37.7	80.5	2.7	12.2
14 40	-211.11489	FIORINA	85.2	1.0	89.3	38.1	76.5	3.0	11.6
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	84.3	0.9	92.3	37.9	78.4	2.9	11.9
15 40	-211.12707	ALTARE	82.2	0.7	96.2	38.6	79.9	3.7	12.3
14 40	-211.12707	ALTARE	89.4	0.7	91.3	37.0	76.8	3.8	11.7
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	86.3	0.7	93.6	37.7	78.2	3.8	12.0
15 40		-Référence(s)	84.8	0.0	96.1	38.6	80.3	3.4	12.5
14 40		-Référence(s)	90.2	0.0	90.5	38.4	76.6	3.7	11.5
Moy.pond.		-Référence(s)	87.9	0.0	93.1	38.5	78.4	3.6	12.0
15 40	211.12926	PROSA	88.3	-0.6	97.0	41.4	81.5	3.6	12.5
14 40	211.12926	PROSA	95.4	-1.2	94.6	41.0	78.0	3.7	12.0
Moy.pond.	211.12926	PROSA	92.4	-0.9	95.7	41.2	79.6	3.7	12.2
15 40	211.13003	STANGA	86.7	0.2	93.2	35.7	79.2	3.9	12.2
14 40	211.13003	STANGA	94.0	-0.1	91.4	37.1	76.7	3.4	11.3
Moy.pond.	211.13003	STANGA	90.9	0.0	92.3	36.4	77.8	3.7	11.7
15 40	211.12421	CH CAMPALA	87.8	-3.0	97.7	40.7	82.7	3.4	10.4
14 40	211.12421	CH CAMPALA	95.8	-3.7	95.8	41.8	78.7	3.3	9.3
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	92.4	-3.4	96.7	41.3	80.6	3.3	9.9
15 40	211.13372	CIAVENA	84.5	-1.8	98.4	38.2	82.5	3.1	12.0
14 40	211.13372	CIAVENA	90.6	-1.7	95.9	35.9	78.8	3.7	11.3
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	88.0	-1.8	97.1	37.0	80.5	3.4	11.7
15 40	211.13776	(LAMOTTA)	90.8	3.3	93.2	35.0	78.5	4.2	13.7
14 40	211.13776	(LAMOTTA)	96.7	2.9	81.0	33.7	74.1	4.2	13.1
Moy.pond.	211.13776	(LAMOTTA)	94.2	3.1	86.7	34.3	76.2	4.2	13.4
15 40	211.13791	(VAZZEDA)	89.0	-1.2	97.5	38.5	83.3	2.6	10.2
14 40	211.13791	(VAZZEDA)	97.1	-1.3	94.3	37.6	79.0	2.7	9.4
Moy.pond.	211.13791	(VAZZEDA)	93.6	-1.3	95.8	38.0	81.0	2.7	9.8
15 40		Nbr. d'obs.	18	7	7	7	21	7	1
14 40		Nbr. d'obs.	24	8	8	8	24	8	1
Total		Nbr. d'obs.	42	15	15	15	45	15	2
15 40		Nbr. d.lieux	6	7	7	7	7	7	1
14 40		Nbr. d.lieux	8	8	8	8	8	8	4
Total		Nbr. d.lieux	14	15	15	15	15	15	5

Résultats agronomiques de 2014 - 2015

SW40 - 2ans

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Zélény valeur	Protéine M.S.NIT %	Rendt protéine q/ha	Dureté grain NIR %	Temps de chute sec seconde	Germination sur pied note
	4	5	139	140	26	144	51	52
15 40	-211.12928	DIGANA	62.4	14.7	8.02	23.3	371	2.5
14 40	-211.12928	DIGANA	64.3	16.6	9.95	22.4	282	3.3
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	63.4	15.7	9.05	22.8	306	2.9
15 40	-211.11489	FIORINA	49.6	14.3	7.41	24.4	364	2.4
14 40	-211.11489	FIORINA	59.6	15.7	8.21	24.8	292	3.2
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	54.9	15.1	7.84	24.6	312	2.8
15 40	-211.12707	ALTARE	57.7	14.2	8.22	24.6	385	2.3
14 40	-211.12707	ALTARE	59.4	16.1	10.25	24.9	282	3.2
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	58.6	15.2	9.30	24.7	310	2.8
15 40		-Référence(s)	56.6	14.4	7.88	24.1	373	2.4
14 40		-Référence(s)	61.1	16.1	9.47	24.0	285	3.2
Moy.pond.		-Référence(s)	59.0	15.3	8.73	24.0	309	2.8
15 40	211.12926	PROSA	64.1	15.1	8.03	23.0	394	1.8
14 40	211.12926	PROSA	65.1	16.5	9.56	23.1	280	3.1
Moy.pond.	211.12926	PROSA	64.7	15.8	8.85	23.1	311	2.5
15 40	211.13003	STANGA	61.7	13.6	6.95	25.4	430	2.0
14 40	211.13003	STANGA	65.4	15.4	9.05	25.6	286	3.2
Moy.pond.	211.13003	STANGA	63.7	14.5	8.07	25.5	325	2.6
15 40	211.12421	CH CAMPALA	60.1	13.8	7.28	23.6	431	1.9
14 40	211.12421	CH CAMPALA	61.9	14.8	9.27	25.3	259	3.6
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	61.1	14.3	8.34	24.5	306	2.8
15 40	211.13372	CIAVENA	51.0	14.0	7.75	23.0	406	2.3
14 40	211.13372	CIAVENA	56.5	15.8	9.96	23.6	265	3.5
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	53.9	14.9	8.93	23.3	303	2.9
15 40	211.13776	(LAMOTTA)	63.4	13.9	7.52	24.1	428	1.9
14 40	211.13776	(LAMOTTA)	66.8	15.3	9.02	25.3	284	3.2
Moy.pond.	211.13776	(LAMOTTA)	65.2	14.6	8.32	24.7	323	2.6
15 40	211.13791	(VAZZEDA)	67.0	13.7	7.19	24.4	424	1.8
14 40	211.13791	(VAZZEDA)	69.5	15.2	8.60	24.6	277	3.2
Moy.pond.	211.13791	(VAZZEDA)	68.3	14.5	7.94	24.5	317	2.5
15 40		Nbr. d'obs.	7	7	7	7	3	1
14 40		Nbr. d'obs.	8	8	8	8	8	1
Total		Nbr. d'obs.	15	15	15	15	11	2
15 40		Nbr. d.lieux	7	7	7	7	3	1
14 40		Nbr. d.lieux	8	8	8	8	8	1
Total		Nbr. d.lieux	15	15	15	15	11	2

Résultats agronomiques de 2014 - 2015

SW40 - 2ans

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rdt rel trié	Oïdium nat. note 1	Oïdium artificiel note	R. jaune nat. note 1	R. jaune nat. note 2	R. jaune artificiel note	R. brune nat. note 1	R. brune nat. note 2
	4	5	58	59	62	68	69	71	77	78
15 40	-211.12928	DIGANA	100.5	2.2	2.8	2.0	3.2	2.3	5.1	3.1
14 40	-211.12928	DIGANA	102.8	2.0	3.4	3.0	2.0	4.2	2.4	
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	101.8	2.1	3.1	2.7	2.6	3.3	3.6	3.1
15 40	-211.11489	FIORINA	94.0	2.2	3.8	2.3	3.7	2.3	2.3	2.7
14 40	-211.11489	FIORINA	88.1	1.4	3.0	3.4	3.7	4.0	2.3	
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	90.8	1.9	3.4	3.0	3.7	3.2	2.3	2.7
15 40	-211.12707	ALTARE	105.8	2.9	4.2	1.4	1.7	2.2	1.6	2.4
14 40	-211.12707	ALTARE	109.1	1.9	3.5	1.5	2.2	2.8	2.2	
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	107.4	2.5	3.9	1.5	1.9	2.5	1.9	2.4
15 40		-Référence(s)	100.0	2.4	3.6	1.9	2.9	2.3	3.0	2.7
14 40		-Référence(s)	100.0	1.8	3.3	2.7	2.6	3.7	2.3	
Moy.pond.		-Référence(s)	100.0	2.2	3.5	2.4	2.7	3.0	2.6	2.7
15 40	211.12926	PROSA	98.0	1.9	2.7	2.0	2.2	2.3	3.4	2.8
14 40	211.12926	PROSA	104.0	1.6	2.7	2.7	2.7	4.0	2.4	
Moy.pond.	211.12926	PROSA	101.2	1.8	2.7	2.4	2.4	3.2	2.9	2.8
15 40	211.13003	STANGA	90.8	2.7	3.3	2.0	2.7	2.0	6.1	3.9
14 40	211.13003	STANGA	101.0	1.8	4.0	2.5	3.0	4.0	2.3	
Moy.pond.	211.13003	STANGA	96.2	2.4	3.7	2.3	2.8	3.0	3.9	3.9
15 40	211.12421	CH CAMPALA	98.0	2.4	3.0	2.9	4.2	2.3	4.2	3.3
14 40	211.12421	CH CAMPALA	112.9	1.8	3.7	3.8	2.3	4.7	2.5	
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	105.9	2.2	3.4	3.5	3.3	3.5	3.2	3.3
15 40	211.13372	CIAVENA	103.7	2.5	4.0	2.1	3.8	2.3	1.5	1.3
14 40	211.13372	CIAVENA	113.7	1.6	3.3	2.4	2.5	4.7	1.3	
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	109.1	2.2	3.7	2.3	3.2	3.5	1.4	1.3
15 40	211.13776	(LAMOTTA)	95.9	1.8	2.7	1.1	1.5	1.7	1.0	1.1
14 40	211.13776	(LAMOTTA)	90.1	1.2	3.7	1.5	2.2	1.7	1.3	
Moy.pond.	211.13776	(LAMOTTA)	93.0	1.6	3.2	1.3	1.8	1.7	1.2	1.1
15 40	211.13791	(VAZZEDA)	97.4	2.3	3.0	2.2	4.3	2.0	1.3	0.8
14 40	211.13791	(VAZZEDA)	100.8	1.6	3.3	3.6	3.7	5.0	1.5	
Moy.pond.	211.13791	(VAZZEDA)	99.1	2.0	3.2	3.1	4.0	3.5	1.4	0.8
15 40		Nbr. d'obs.	7	15	3	12	6	3	9	3
14 40		Nbr. d'obs.	7	9	3	24	6	3	12	
Total		Nbr. d'obs.	14	24	6	36	12	6	21	3
15 40		Nbr. d.lieux	7	5	1	4	2	1	3	1
14 40		Nbr. d.lieux	7	3	1	8	2	1	4	
Total		Nbr. d.lieux	14	8	2	12	4	2	7	1

Résultats agronomiques de 2014 - 2015

SW40 - 2ans

Année Série	No Exper.	Nom Variété	R. brune	Sept. nod.	Sept. nod.	Fus. épi	Fus. épi
			artificiel	sur feuille	sur épis	préc. art.	tardif art.
			note	index	index	note	note
	4	5	80	98	102	122	124
15 40	-211.12928	DIGANA	6.0	70	66	2.0	3.0
14 40	-211.12928	DIGANA	5.3	107	100	1.2	2.8
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	5.7	89	83	1.6	2.9
15 40	-211.11489	FIORINA	7.2	111	106	2.7	3.8
14 40	-211.11489	FIORINA	4.2	87	106	1.0	3.0
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	5.7	99	106	1.9	3.4
15 40	-211.12707	ALTARE	3.7	75	90	3.5	4.5
14 40	-211.12707	ALTARE	4.8	93	93	1.0	2.3
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	4.3	84	92	2.3	3.4
15 40		-Référence(s)	5.6	85	87	2.7	3.8
14 40		-Référence(s)	4.8	96	100	1.1	2.7
Moy.pond.		-Référence(s)	5.2	91	94	1.9	3.2
15 40	211.12926	PROSA	7.0	117	122	2.7	4.3
14 40	211.12926	PROSA	4.7	113	117	1.0	3.0
Moy.pond.	211.12926	PROSA	5.9	115	120	1.9	3.7
15 40	211.13003	STANGA	7.3	75	76	3.0	4.0
14 40	211.13003	STANGA	5.4	104	73	1.0	2.7
Moy.pond.	211.13003	STANGA	6.4	90	75	2.0	3.4
15 40	211.12421	CH CAMPALA	7.3	96	122	2.7	4.3
14 40	211.12421	CH CAMPALA	4.5	95	117	2.3	3.0
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	5.9	96	120	2.5	3.7
15 40	211.13372	CIAVENA	3.3	75	86	2.7	4.0
14 40	211.13372	CIAVENA	5.8	104	117	2.0	2.7
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	4.6	90	102	2.4	3.4
15 40	211.13776	(LAMOTTA)	1.0	64	64	2.3	4.0
14 40	211.13776	(LAMOTTA)	1.7	78	96	1.0	2.5
Moy.pond.	211.13776	(LAMOTTA)	1.4	71	80	1.7	3.3
15 40	211.13791	(VAZZEDA)	3.3	106	123	2.3	3.7
14 40	211.13791	(VAZZEDA)	5.8	87	108	1.0	2.3
Moy.pond.	211.13791	(VAZZEDA)	4.6	97	116	1.7	3.0
15 40		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3
14 40		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3
Total		Nbr. d'obs.	6	6	6	6	6
15 40		Nbr. d.lieux	1	1	1	1	1
14 40		Nbr. d.lieux	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d.lieux	2	2	2	2	2

**BLÉ DE PRINTEMPS
SOMMERWEIZEN**

**Résultats bisannuels
Zweijährige Ergebnisse
2014-2015**

**Résultats Qualité
Qualitätsergebnisse**

SW40

Résultats de la qualité de 2013 à 2014

2 ans

Année	No	Nom	Zélény	Protéine	Dureté	Gluten	Gluten	Absorption
Série	Exper.	Variété		M.S.NIT	du grain	mouture	indice	en eau
			valeur	%	%	%	%	%
	4	5	139	140	144	148	149	153
15	40	-211.12928 DIGANA	62.4	14.7	23.3	33.7	80.0	65.8
14	40	-211.12928 DIGANA	64.3	16.6	22.4	30.2	88.2	64.3
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	63.4	15.7	22.8	32.0	84.1	65.1
15	40	-211.11489 FIORINA	49.6	14.3	24.4	29.7	75.6	61.2
14	40	-211.11489 FIORINA	59.6	15.7	24.8	27.5	88.3	62.8
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	54.9	15.1	24.6	28.6	82.0	62.0
15	40	-211.12707 ALTARE	57.7	14.2	24.6	28.6	67.1	62.0
14	40	-211.12707 ALTARE	59.4	16.1	24.9	25.9	94.2	63.9
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	58.6	15.2	24.7	27.3	80.7	63.0
15	40	-Référence(s)	56.6	14.4	24.1	30.7	74.2	63.0
14	40	-Référence(s)	61.1	16.1	24.0	27.9	90.2	63.7
Moy.pond.		-Référence(s)	59.0	15.3	24.0	29.3	82.2	63.3
15	40	211.12926 PROSA	64.1	15.1	23.0			
14	40	211.12926 PROSA	65.1	16.5	23.1	31.7	84.9	65.6
Moy.pond.	211.12926	PROSA	64.7	15.8	23.1	31.7	84.9	65.6
15	40	211.13003 STANGA	61.7	13.6	25.4			
14	40	211.13003 STANGA	65.4	15.4	25.6	27.9	95.9	59.6
Moy.pond.	211.13003	STANGA	63.7	14.5	25.5	27.9	95.9	59.6
15	40	211.12421 CH CAMPALA	60.1	13.8	23.6			
14	40	211.12421 CH CAMPALA	61.9	14.8	25.3	23.0	98.3	57.3
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	61.1	14.3	24.5	23.0	98.3	57.3
15	40	211.13372 CIAVENA	51.0	14.0	23.0	29.2	82.7	63.2
14	40	211.13372 CIAVENA	56.5	15.8	23.6	24.4	99.2	63.4
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	53.9	14.9	23.3	26.8	91.0	63.3
15	40	211.13776 (LAMOTTA)	63.4	13.9	24.1	27.9	83.6	60.5
14	40	211.13776 (LAMOTTA)	66.8	15.3	25.3	25.7	95.9	60.4
Moy.pond.	211.13776	(LAMOTTA)	65.2	14.6	24.7	26.8	89.8	60.5
15	40	211.13791 (VAZZEDA)	67.0	13.7	24.4	27.9	100.0	60.0
14	40	211.13791 (VAZZEDA)	69.5	15.2	24.6	25.1	98.9	58.0
Moy.pond.	211.13791	(VAZZEDA)	68.3	14.5	24.5	26.5	99.5	59.0
15	40	Nbr. d'obs.	7	7	7	1	1	1
14	40	Nbr. d'obs.	8	8	8	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	15	15	15	2	2	2
15	40	Nbr. d.lieux	7	7	7	7	7	7
14	40	Nbr. d.lieux	8	8	8	4	4	4
Total		Nbr. d.lieux	15	15	15	11	11	11

Résultats de la qualité de 2013 à 2014

2 ans

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Résist. farine min.	Perte de cons. farine FE	C. ext. DW ₅ /DL valeur	C. ext. Surface valeur	Amylo- gramme AE	Indice de chute sec.
	4	5	154	155	156	157	158	147
15 40	-211.12928	DIGANA	4.7	70	1.10	109	1374	406
14 40	-211.12928	DIGANA	5.2	94	1.00	92	459	264
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	5.0	82	1.05	101	917	335
15 40	-211.11489	FIORINA	5.6	92	1.40	80	1475	385
14 40	-211.11489	FIORINA	5.1	83	1.10	90	655	277
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	5.4	88	1.25	85	1065	331
15 40	-211.12707	ALTARE	5.8	83	1.80	91	1617	363
14 40	-211.12707	ALTARE	3.5	115	1.60	82	876	261
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	4.7	99	1.70	87	1247	312
15 40		-Référence(s)	5.4	82	1.43	93	1489	385
14 40		-Référence(s)	4.6	97	1.23	88	663	267
Moy.pond.		-Référence(s)	5.0	90	1.33	91	1076	326
15 40	211.12926	PROSA						
14 40	211.12926	PROSA	6.5	77	0.90	94	653	399
Moy.pond.	211.12926	PROSA	6.5	77	0.90	94	653	399
15 40	211.13003	STANGA						
14 40	211.13003	STANGA	7.4	73	1.40	133	456	346
Moy.pond.	211.13003	STANGA	7.4	73	1.40	133	456	346
15 40	211.12421	CH CAMPALA						
14 40	211.12421	CH CAMPALA	2.2	102	1.70	117	595	341
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	2.2	102	1.70	117	595	341
15 40	211.13372	CIAVENA	8.2	88	2.10	118	1272	426
14 40	211.13372	CIAVENA	4.3	131	1.70	118	559	363
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	6.3	110	1.90	118	916	395
15 40	211.13776	(LAMOTTA)	5.4	83	1.90	145	1523	408
14 40	211.13776	(LAMOTTA)	4.7	87	1.50	103	861	383
Moy.pond.	211.13776	(LAMOTTA)	5.1	85	1.70	124	1192	396
15 40	211.13791	(VAZZEDA)	4.2	53	1.80	152	1745	372
14 40	211.13791	(VAZZEDA)	2.5	92	2.10	143	803	356
Moy.pond.	211.13791	(VAZZEDA)	3.4	73	1.95	148	1274	364
15 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
14 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2
15 40		Nbr. d.lieux	7	7	7	7	7	7
14 40		Nbr. d.lieux	4	4	4	4	4	4
Total		Nbr. d.lieux	11	11	11	11	11	11

Résultats de la qualité de 2013 à 2014

2 ans

Année	No	Nom	RMT	RMT	RMT	Moule	Moule	Moule
Série	Exper.	Variété	vol.	croûte	mie	vol.	t. ferment.	porosité
	4	5	159	160	161	162	163	164
15	40	-211.12928 DIGANA	565	4.0	5.0	540	75	6.0
14	40	-211.12928 DIGANA	542	2.0	7.0	585	75	3.0
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	554	3.0	6.0	563	75	4.5
15	40	-211.11489 FIORINA	521	3.0	6.0	535	60	5.0
14	40	-211.11489 FIORINA	521	2.0	7.0	526	75	3.0
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	521	2.5	6.5	531	68	4.0
15	40	-211.12707 ALTARE	514	4.0	6.0	531	60	4.0
14	40	-211.12707 ALTARE	485	3.0	7.0	508	75	6.0
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	500	3.5	6.5	520	68	5.0
15	40	-Référence(s)	533	3.7	5.7	535	65	5.0
14	40	-Référence(s)	516	2.3	7.0	540	75	4.0
Moy.pond.		-Référence(s)	525	3.0	6.3	538	70	4.5
15	40	211.12926 PROSA						
14	40	211.12926 PROSA	594	2.0	7.0	632	60	5.0
Moy.pond.	211.12926	PROSA	594	2.0	7.0	632	60	5.0
15	40	211.13003 STANGA						
14	40	211.13003 STANGA	514	3.0	7.0	541	75	5.0
Moy.pond.	211.13003	STANGA	514	3.0	7.0	541	75	5.0
15	40	211.12421 CH CAMPALA						
14	40	211.12421 CH CAMPALA	485	3.0	7.0	488	75	4.0
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	485	3.0	7.0	488	75	4.0
15	40	211.13372 CIAVENA	484	4.0	5.0	535	75	7.0
14	40	211.13372 CIAVENA	491	3.0	7.0	485	75	4.0
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	488	3.5	6.0	510	75	5.5
15	40	211.13776 (LAMOTTA)	490	3.0	7.0	452	75	4.0
14	40	211.13776 (LAMOTTA)	499	3.0	7.0	491	75	5.0
Moy.pond.	211.13776	(LAMOTTA)	495	3.0	7.0	472	75	4.5
15	40	211.13791 (VAZZEDA)	441	4.0	7.0	359	75	2.0
14	40	211.13791 (VAZZEDA)	468	3.0	7.0	460	75	4.0
Moy.pond.	211.13791	(VAZZEDA)	455	3.5	7.0	410	75	3.0
15	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
14	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2
15	40	Nbr. d.lieux	7	7	7	7	7	7
14	40	Nbr. d.lieux	4	4	4	4	4	4
Total		Nbr. d.lieux	11	11	11	11	11	11

Résultats de la qualité de 2013 à 2014

2 ans

Année	No	Nom	Eval. panif.	Eval. panif.	Total des	Total des	Total des
Série	Exper.	Variété	Pully	Pully	points	points de	points de
			ml	point	en laborat.	panification	Qtechno
	4	5	165	166	167	168	169
15	40	-211.12928 DIGANA	2360	89	76	72	148
14	40	-211.12928 DIGANA	2350	95	70	77	147
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	2355	92	73	75	148
15	40	-211.11489 FIORINA	2150	88	68	62	130
14	40	-211.11489 FIORINA	2150	91	71	66	137
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	2150	90	70	64	134
15	40	-211.12707 ALTARE	1925	81	70	52	122
14	40	-211.12707 ALTARE	1875	74	66	43	109
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	1900	78	68	48	116
15	40	-Référence(s)	2145	86	71	62	133
14	40	-Référence(s)	2125	87	69	62	131
Moy.pond.		-Référence(s)	2135	86	70	62	132
15	40	211.12926 PROSA					
14	40	211.12926 PROSA	2450	94	78	80	158
Moy.pond.	211.12926	PROSA	2450	94	78	80	158
15	40	211.13003 STANGA					
14	40	211.13003 STANGA	2210	89	82	68	150
Moy.pond.	211.13003	STANGA	2210	89	82	68	150
15	40	211.12421 CH CAMPALA					
14	40	211.12421 CH CAMPALA	1920	81	64	51	115
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	1920	81	64	51	115
15	40	211.13372 CIAVENA	2160	87	78	60	138
14	40	211.13372 CIAVENA	2070	81	68	52	120
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	2115	84	73	56	129
15	40	211.13776 (LAMOTTA)	2125	80	76	50	126
14	40	211.13776 (LAMOTTA)	1990	83	75	54	129
Moy.pond.	211.13776	(LAMOTTA)	2058	82	76	52	128
15	40	211.13791 (VAZZEDA)	1700	72	79	34	113
14	40	211.13791 (VAZZEDA)	1830	72	73	39	112
Moy.pond.	211.13791	(VAZZEDA)	1765	72	76	37	113
15	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
14	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2
15	40	Nbr. d.lieux	7	7	7	7	7
14	40	Nbr. d.lieux	4	4	4	4	4
Total		Nbr. d.lieux	11	11	11	11	11

**BLÉ DE PRINTEMPS
SOMMERWEIZEN**

**Résultats annuels
Einjährige Ergebnisse
2015**

Résumés
Zusammenfassung

SW40

Blé de printemps

Résumé des résultats annuels 2015

extenso

Critères	Variétés standards			Standards	comp. Chaumont
	Digana	Fiorina	Altare		
	221.12928	211.11489	211.12707		231.13058
Caractéristiques principales					
Rendement, q/ha	54.9	51.7	57.9	54.8	54.3
Rendement relatif, %	100.1	94.3	105.6	100.0	99.0
Rendement relatif trié, %	100.4	93.9	105.7	100.0	92.9
Résistance à la verse, note	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2
Epiaison, +/- jours rap. std	-1.5	0.8	0.8	0.0	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	80.6	80.5	79.9	80.3	77.8
Résistance à l'oïdium, note	2.8	3.8	4.2	3.6	3.8
Résis. à la rouille jaune, note	2.3	2.3	2.2	2.3	2.8
Résis. à la rouille brune, note	6.0	7.2	3.7	5.6	5.7
Sept. nod. sur feuille, indice	70	111	75	85	101
Sept. nod. sur épi, indice	66	106	90	87	106
Sept. tritici, indice					
Fusariose sur épi, note	3.0	3.8	4.5	3.8	3.2
Zélény, ml	62.4	49.6	57.7	56.6	54.0
Teneur en protéine, %	14.7	14.3	14.2	14.4	13.2
Gluten humide % (farine "550")	33.7	29.7	28.6	30.7	
Caract. circonstancielle					
Germination sur pied, note	2.5	2.4	2.3	2.4	2.7
Autres observations					
Longueur des plantes, cm	88.9	83.2	82.2	84.8	85.4
Poids de 1000 grains, g	39.5	37.7	38.6	38.6	39.1
Bonus	7.5	3.0	1.5		3.0
Malus	1.5	3.0			4.5
Indice total lors du test	106.1	94.3	107.1		97.5
Total Qtechno	148	130	122		
Indice limite d'admission	> 95	> 95	>103		>103
Val. limite classe Qtechno	> 130	> 130	110-130		110-130
Qualité boulangère	très bonne	très bonne	bonne		bonne
Classe de qualité (schéma Saurer)	top	top	I		I



valeur éliminatoire

Blé de printemps

Résumé des résultats annuels 2015

extenso

Critères	comparaison				HV 2 (Lamotta)	Standards
	Prosa	Stanga	CH Campala	Ciavena		
	211.12926	211.13003	211.12421	211.13372	211.13776	
Caractéristiques principales						
Rendement, q/ha	53.2	51.3	52.8	55.5	54.2	54.8
Rendement relatif, %	97.0	93.6	96.3	101.2	98.8	100.0
Rendement relatif trié, %	97.9	90.7	97.9	103.6	95.9	100.0
Résistance à la verse, note	1.1	1.1	1.0	1.0	1.2	1.2
Epiaison, +/- jours rap. std	-0.6	0.2	-3.0	-1.8	3.3	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	81.5	79.2	82.7	82.5	78.5	80.3
Résistance à l'oïdium, note	2.7	3.3	3.0	4.0	2.7	3.6
Résis. à la rouille jaune, note	2.3	2.0	2.3	2.3	1.7	2.3
Résis. à la rouille brune, note	7.0	7.3	7.3	3.3	1.0	5.6
Sept. nod. sur feuille, indice	117	75	96	75	64	85
Sept. nod. sur épi, indice	122	76	122	86	64	87
Sept. tritici, indice						
Fusariose sur épi, note	4.3	4.0	4.3	4.0	4.0	3.8
Zélény, ml	64.1	61.7	60.1	51.0	63.4	56.6
Teneur en protéine, %	15.1	13.6	13.8	14.0	13.9	14.4
Gluten humide % (farine "550")				29.2	27.9	30.7
Caract. circonstancielle						
Germination sur pied, note	1.8	2.0	1.9	2.3	1.9	2.4
Autres observations						
Longueur des plantes, cm	88.3	86.7	87.8	84.5	90.8	84.8
Poids de 1000 grains, g	41.4	35.7	40.7	38.2	35.0	38.6
Bonus	4.5	3.0	6.0	3.0	7.5	
Malus	4.5	1.5	3.0		1.5	
Indice total lors du test	97.0	95.1	99.3	104.2	104.8	
Total Qtechno				138	126	
Indice limite d'admission	> 95	> 95	>103	> 95	>103	
Val. limite classe Qtechno	> 130	> 130	110-130	> 130	110-130	
Qualité boulangère	très bonne	très bonne	bonne	très bonne	bonne	
Classe de qualité (schéma Saurer)	top	top	I	top	I	



valeur éliminatoire

Blé de printemps

Résumé des résultats annuels 2015

extenso

Critères	HV 2 (Vazzeda)		HV1			Standards
	211.13791	211.13708	211.13725	211.13799	211.13747	
Caractéristiques principales						
Rendement, q/ha	52.6	54.8	55.2	52.2	52.6	54.8
Rendement relatif, %	95.9	99.9	100.7	95.2	95.9	100.0
Rendement relatif trié, %	97.3	101.9	98.4	96.0	98.3	100.0
Résistance à la verse, note	1.1	1.1	1.3	1.3	1.8	1.2
Epiaison, +/- jours rap. std	-1.2	1.0	2.3	0.8	-0.5	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	83.3	82.1	78.9	82.0	81.5	80.3
Résistance à l'oïdium, note	3.0	3.7	3.7	3.7	2.0	3.6
Résis. à la rouille jaune, note	2.0	2.3	2.0	2.7	2.0	2.3
Résis. à la rouille brune, note	3.3	2.3	4.7	1.3	4.0	5.6
Sept. nod. sur feuille, indice	106	75	75	107	85	85
Sept. nod. sur épi, indice	123	89	53	90	73	87
Sept. tritici, indice						
Fusariose sur épi, note	3.7	4.0	3.3	3.7	3.7	3.8
Zélny, ml	67.0	60.0	59.7	56.9	55.6	56.6
Teneur en protéine, %	13.7	14.6	13.8	14.0	14.4	14.4
Gluten humide % (farine "550")	27.9	32.2	26.3	30.5		30.7
Caract. circonstancielle						
Germination sur pied, note	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	2.4
Autres observations						
Longueur des plantes, cm	89.0	89.0	87.9	93.0	101.6	84.8
Poids de 1000 grains, g	38.5	37.3	35.5	37.3	40.3	38.6
Bonus	6.0	4.5	4.5	6.0	7.5	
Malus	3.0		1.5	1.5		
Indice total lors du test	98.9	104.4	103.7	99.7	103.4	
Total Qtechno	113	156	127	140		
Indice limite d'admission	>103					
Val. limite classe Qtechno	110-130					
Qualité boulangère	bonne					
Classe de qualité (schéma Saurer)	I					



valeur éliminatoire

**BLÉ DE PRINTEMPS
SOMMERWEIZEN**

**Résultats annuels
Einjährige Ergebnisse
2015**

Résultats Agronomiques
cultivé en conditions extenso
Agronomische Ergebnisse
angebaut unter Extenso-Bedingungen

SW40

Résultats agronomiques de 2015

SW40 - 1 an

No Exper.	Nom Variété	Rendt absolu q/ha	Rendt rel. St. %	Verse épiaison note	Verse mi-saison note	Verse récolte note	Verse moyenne note
4	5	21	24	37	38	39	40
	standards						
-211.12928	DIGANA	54.9	100.1	1.0	1.2	1.5	1.2
-211.11489	FIORINA	51.7	94.3	1.0	1.1	1.3	1.1
-211.12707	ALTARE	57.9	105.6	1.0	1.2	1.5	1.2
	comparaison						
211.13058	CHAUMONT	54.3	99.0	1.0	1.1	1.4	1.2
211.12926	PROSA	53.2	97.0	1.0	1.1	1.3	1.1
211.13003	STANGA	51.3	93.6	1.0	1.1	1.3	1.1
211.12421	CH CAMPALA	52.8	96.3	1.0	1.0	1.1	1.0
211.13372	CIAVENA	55.5	101.2	1.0	1.0	1.0	1.0
	HV 2						
211.13776	(LAMOTTA)	54.2	98.8	1.0	1.2	1.5	1.2
211.13791	(VAZZEDA)	52.6	95.9	1.0	1.1	1.3	1.1
	HV 1						
211.13708		54.8	99.9	1.0	1.2	1.2	1.1
211.13725		55.2	100.7	1.0	1.2	1.6	1.3
211.13799	croisement 34	52.2	95.2	1.0	1.3	1.7	1.3
211.13747		52.6	95.9	1.0	2.1	2.3	1.8
	VV						
211.13824		52.4	95.6	1.0	1.3	1.5	1.3
211.13882		54.3	99.0	1.0	1.2	1.3	1.2
211.13889		55.6	101.4	1.0	1.6	1.9	1.5
211.13880		54.7	99.8	1.0	1.2	1.3	1.1
211.13939		53.7	97.9	1.0	1.2	1.5	1.2
211.13928		54.5	99.4	1.0	1.1	1.3	1.1
211.13878		50.2	91.6	1.0	1.4	2.1	1.5
111.15334		51.7	94.3	1.0	1.2	1.3	1.2
211.13932		50.9	92.8	1.0	1.1	1.2	1.1
211.13869		51.2	93.4	1.0	1.0	1.1	1.0
211.13870		53.7	97.9	1.0	1.0	1.0	1.0
	Référence(s)	54.8	100.0	1.0	1.2	1.4	1.2
	Moyenne d'essai	53.4	98.0	1.0	1.2	1.4	1.2
	CV [%]	6.0	6.0	0.0	32.9	30.2	20.7
	PPDS (5%)	2.0	6.2		0.5	0.4	0.4
	PPDS (1%)	2.6	8.1			0.5	
	Ecart-type d'essai	3.2	5.8	0.0	0.4	0.4	0.3
	DL de l'erreur	308	144	48	84	120	72
	Nbr. obs.	21	7	3	6	9	4
	Nbr. lieux	7	7	3	4	4	4

Résultats agronomiques de 2015

SW40 - 1 an

No Exper.	Nom Variété	Hauteur plantes cm	Epiaison rap. tém. jours	Rendt au triage %	Poids de 1000 grains g	Poids à l' hectolitre kg	Aspect du grain note	Valeur de jaune note
4	5	36	34	27	28	29	45	47
standards								
-211.12928	DIGANA	88.9	-1.5	96.4	39.5	80.6	3.8	13.1
-211.11489	FIORINA	83.2	0.8	95.7	37.7	80.5	2.7	12.2
-211.12707	ALTARE	82.2	0.8	96.2	38.6	79.9	3.7	12.3
comparaison								
211.13058	CHAUMONT	85.4	0.0	90.2	39.1	77.8	3.9	10.4
211.12926	PROSA	88.3	-0.6	97.0	41.4	81.5	3.6	12.5
211.13003	STANGA	86.7	0.2	93.2	35.7	79.2	3.9	12.2
211.12421	CH CAMPALA	87.8	-3.0	97.7	40.7	82.7	3.4	10.4
211.13372	CIAVENA	84.5	-1.8	98.4	38.2	82.5	3.1	12.0
HV 2								
211.13776	(LAMOTTA)	90.8	3.3	93.2	35.0	78.5	4.2	13.7
211.13791	(VAZZEDA)	89.0	-1.2	97.5	38.5	83.3	2.6	10.2
HV 1								
211.13708		89.0	1.0	98.0	37.3	82.1	3.4	10.0
211.13725		87.9	2.3	93.9	35.5	78.9	3.7	8.5
211.13799	croisement 34	93.0	0.8	96.9	37.3	82.0	3.1	9.2
211.13747		101.6	-0.5	98.5	40.3	81.5	2.5	12.1
VV								
211.13824		89.3	2.4	96.3	39.5	79.3	3.5	11.4
211.13882		84.5	-1.6	98.7	38.7	82.9	3.4	12.9
211.13889		92.6	-2.0	98.1	39.3	81.8	3.3	12.5
211.13880		95.3	1.9	98.4	37.4	82.5	3.4	11.7
211.13939		82.8	1.7	96.1	34.3	83.1	2.7	10.2
211.13928		97.7	1.0	98.3	38.4	83.8	2.7	11.0
211.13878		81.9	-1.2	97.3	47.0	78.9	3.7	11.5
111.15334		81.8	3.4	97.5	37.3	82.0	3.0	11.1
211.13932		87.5	-0.9	98.5	36.5	85.1	2.7	11.2
211.13869		86.6	-2.7	97.7	41.1	82.7	3.5	10.7
211.13870		87.3	-2.8	98.3	42.7	82.9	3.6	10.4
	Référence(s)	84.8	0.0	96.1	38.6	80.3	3.4	12.5
	Moyenne d'essai	88.2	0.0	96.7	38.7	81.4	3.3	11.3
	CV [%]	3.4		1.8	5.6	0.7	18.1	
	PPDS (5%)	2.0	0.7	1.9	2.3	0.4	0.6	
	PPDS (1%)	2.6	0.9	2.5	3.0	0.5	0.8	
	Ecart-type d'essai	3.0	0.7	1.8	2.2	0.6	0.6	
	DL de l'erreur	216	144	144	144	264	144	
	Nbr. obs.	18	7	7	7	21	7	1
	Nbr. lieux	6	7	7	7	7	7	1

Résultats agronomiques de 2015

SW40 - 1 an

No Exper.	Nom Variété	Zélny valeur	Protéine M.S.NIT %	Rendt protéine q/ha	Dureté grain NIR %	Temps de chute sec seconde	Germination sur ped
4	5	139	140	26	144	51	52
standards							
-211.12928	DIGANA	62.4	14.7	8.02	23.3	371	2.5
-211.11489	FIORINA	49.6	14.3	7.41	24.4	364	2.4
-211.12707	ALTARE	57.7	14.2	8.22	24.6	385	2.3
comparaison							
211.13058	CHAUMONT	54.0	13.2	7.19	25.1	354	2.7
211.12926	PROSA	64.1	15.1	8.03	23.0	394	1.8
211.13003	STANGA	61.7	13.6	6.95	25.4	430	2.0
211.12421	CH CAMPALA	60.1	13.8	7.28	23.6	431	1.9
211.13372	CIAVENA	51.0	14.0	7.75	23.0	406	2.3
HV 2							
211.13776	(LAMOTTA)	63.4	13.9	7.52	24.1	428	1.9
211.13791	(VAZZEDA)	67.0	13.7	7.19	24.4	424	1.8
HV 1							
211.13708		60.0	14.6	8.01	23.6	434	1.8
211.13725		59.7	13.8	7.56	24.1	422	1.9
211.13799	croisement 34	56.9	14.0	7.29	22.9	417	1.9
211.13747		55.6	14.4	7.61	24.0	413	2.0
VV							
211.13824		65.6	14.3	7.47	23.6	415	2.0
211.13882		65.0	14.5	7.88	23.1	381	2.3
211.13889		55.7	14.3	7.97	23.3	408	2.0
211.13880		59.0	14.3	7.77	22.6	413	2.0
211.13939		67.1	14.0	7.54	22.7	402	2.0
211.13928		59.1	14.8	8.08	23.0	458	1.7
211.13878		58.3	14.1	7.09	24.1	427	1.9
111.15334		67.6	14.1	7.28	23.6	418	1.8
211.13932		64.0	14.0	7.14	23.9	404	2.3
211.13869		59.3	13.7	6.98	24.1	424	2.0
211.13870		59.7	13.8	7.39	23.9	374	2.4
	Référence(s)	56.6	14.4	7.88	24.1	373	2.4
	Moyenne d'essai	60.1	14.1	7.50	23.7	408	2.1
	CV [%]	6.7	3.2	7.03	3.5	8	
	PPDS (5%)	4.3	0.5	0.56	0.9		
	PPDS (1%)	5.6	0.6	0.74	1.1		
	Ecart-type d'essai	4.0	0.5	0.53	0.8	34	
	DL de l'erreur	144	144	144	144	48	
	Nbr. obs.	7	7	7	7	3	1
	Nbr. lieux	7	7	7	7	3	1

Résultats agronomiques de 2015

SW40 - 1 an

No Exper.	Nom Variété	Rdt rel trié %	Oïdium nat. note 1	Oïdium art. note	R. jaune nat. note 1	R. jaune nat. note 2	R. jaune art. note	R. brune nat. note 1	R. brune nat. note 2	R. brune art. note
4	5	58	59	62	68	69	71	77	78	80
standards										
-211.12928	DIGANA	101.9	2.2	2.8	2.0	3.2	2.3	5.1	3.1	6.0
-211.11489	FIORINA	95.7	2.2	3.8	2.3	3.7	2.3	2.3	2.7	7.2
-211.12707	ALTARE	107.5	2.9	4.2	1.4	1.7	2.2	1.6	2.4	3.7
comparaison										
211.13058	CHAUMONT	94.9	2.1	3.8	2.0	4.0	2.8	1.8	2.6	5.7
211.12926	PROSA	100.4	1.9	2.7	2.0	2.2	2.3	3.4	2.8	7.0
211.13003	STANGA	92.7	2.7	3.3	2.0	2.7	2.0	6.1	3.9	7.3
211.12421	CH CAMPALA	99.6	2.4	3.0	2.9	4.2	2.3	4.2	3.3	7.3
211.13372	CIAVENA	105.8	2.5	4.0	2.1	3.8	2.3	1.5	1.3	3.3
HV 2										
211.13776	(LAMOTTA)	97.9	1.8	2.7	1.1	1.5	1.7	1.0	1.1	1.0
211.13791	(VAZZEDA)	99.8	2.3	3.0	2.2	4.3	2.0	1.3	0.8	3.3
HV 1										
211.13708		104.5	2.4	3.7	1.5	2.3	2.3	1.2	1.0	2.3
211.13725		100.4	2.6	3.7	1.7	1.7	2.0	1.6	3.5	4.7
211.13799	croisement 34	98.2	2.2	3.7	2.0	4.0	2.7	1.4	0.9	1.3
211.13747		101.1	1.7	2.0	1.2	1.5	2.0	2.8	2.2	4.0
VV										
211.13824		97.9	3.0	4.0	1.4	1.8	2.3	1.2	1.3	1.3
211.13882		104.3	2.2	4.3	1.8	2.0	2.0	1.4	0.8	3.3
211.13889		106.6	2.1	4.0	1.3	2.7	2.0	1.7	1.9	3.7
211.13880		104.1	2.4	3.3	1.1	1.5	1.7	0.9	1.3	1.0
211.13939		100.3	2.2	3.0	2.1	2.7	2.0	1.7	2.5	4.0
211.13928		103.6	3.1	4.0	1.1	1.5	2.0	2.9	2.9	4.7
211.13878		94.7	2.9	4.0	1.2	1.5	2.3	2.2	0.9	3.7
111.15334		96.9	2.5	3.0	1.2	2.0	1.7	1.0	1.0	2.0
211.13932		96.7	2.6	3.7	1.9	1.7	2.0	2.8	3.1	4.0
211.13869		97.6	2.1	3.7	2.3	4.7	3.0	1.5	1.5	3.0
211.13870		102.6	2.5	3.7	2.5	4.3	2.3	1.1	0.8	1.3
	Référence(s)	101.7	2.4	3.6	1.9	2.9	2.3	3.0	2.7	5.6
	Moyenne d'essai	100.2	2.4	3.5	1.8	2.7	2.2	2.1	2.0	3.8
	CV [%]	6.5	22.3		21.5	19.3		34.3	40.5	
	PPDS (5%)	6.9	0.4		0.3	0.6		0.7	1.3	
	PPDS (1%)	9.1	0.5		0.4	0.8		0.9	1.8	
	Ecart-type d'essai	6.5	0.5		0.4	0.5		0.7	0.8	
	DL de l'erreur	144	192		144	96		108	36	
	Nbr. obs.	7	15	3	12	6	3	9	3	3
	Nbr. lieux	7	5	1	4	2	1	3	1	1

Résultats agronomiques de 2015

SW40 - 1 an

No Exper.	Nom Variété	Sept. nod. sur feuille	Sept. nod. sur feuille	Sept. nod. sur feuille	Sept. nod. sur épis	Fus. épi précoce	Fus. épi tardif
4	5	note 1	note 2	index	index	note	note
		95	96	98	102	122	124
	standards						
-211.12928	DIGANA	1.9	4.7	70	66	2.0	3.0
-211.11489	FIORINA	2.3	5.0	111	106	2.7	3.8
-211.12707	ALTARE	2.0	4.0	75	90	3.5	4.5
	comparaison						
211.13058	CHAUMONT	2.1	4.7	101	106	2.2	3.2
211.12926	PROSA	2.0	3.3	117	122	2.7	4.3
211.13003	STANGA	2.6	3.7	75	76	3.0	4.0
211.12421	CH CAMPALA	1.7	5.3	96	122	2.7	4.3
211.13372	CIAVENA	2.1	5.3	75	86	2.7	4.0
	HV 2						
211.13776	(LAMOTTA)	2.1	4.0	64	64	2.3	4.0
211.13791	(VAZZEDA)	2.6	5.7	106	123	2.3	3.7
	HV 1						
211.13708		2.2	3.3	75	89	3.0	4.0
211.13725		2.9	3.3	75	53	1.7	3.3
211.13799	croisement 34	2.9	5.3	107	90	2.0	3.7
211.13747		2.7	3.0	85	73	2.7	3.7
	VV						
211.13824		3.1	3.0	96	69	2.7	4.0
211.13882		2.8	3.3	96	94	1.7	3.7
211.13889		2.3	3.3	116	132	2.7	4.3
211.13880		3.0	3.0	96	89	1.7	3.3
211.13939		2.9	3.0	64	108	2.3	3.7
211.13928		2.9	3.3	75	69	3.0	4.3
211.13878		2.8	3.3	96	76	1.0	2.3
111.15334		3.2	3.7	75	53	2.0	3.0
211.13932		3.0	4.0	96	101	2.0	2.3
211.13869		2.4	6.3	96	126	2.7	4.0
211.13870		1.9	6.0	106	136	2.3	4.3
	Référence(s)	2.1	4.6	85	87	2.7	3.8
	Moyenne d'essai	2.5	4.1	90	93	2.4	3.7
	CV [%]	22.8	15.8				
	PPDS (5%)	0.5	1.1				
	PPDS (1%)	0.7	1.4				
	Ecart-type d'essai	0.6	0.7				
	DL de l'erreur	132	48				
	Nbr. obs.	9	3	3	3	3	3
	Nbr. lieux	3	1	1	1	1	1

BLÉ DE PRINTEMPS SOMMERWEIZEN

Résultats annuels Einjährige Ergebnisse 2015

Résultats Qualité
cultivé en conditions extenso
Qualitätsergebnisse
angebaut unter Extenso-Bedingungen

SW40

Résultats de la qualité de 2015

No Exper.	Nom Variété	Zélény valeur	Protéine M.S.NIT %	Dureté du grain %	Gluten mouture %	Gluten indice %	Absorption en eau %
4	5	139	140	144	148	149	153
	standards						
-211.12928	DIGANA	62.4	14.7	23.3	33.7	80.0	65.8
-211.11489	FIORINA	49.6	14.3	24.4	29.7	75.6	61.2
-211.12707	ALTARE	57.7	14.2	24.6	28.6	67.1	62.0
	comparaison						
211.13058	CHAUMONT	54.0	13.2	25.1			60.8
211.12926	PROSA	64.1	15.1	23.0			
211.13003	STANGA	61.7	13.6	25.4			
211.12421	CH CAMPALA	60.1	13.8	23.6			
211.13372	CIAVENA	51.0	14.0	23.0	29.2	82.7	63.2
	HV 2						
211.13776	(LAMOTTA)	63.4	13.9	24.1	27.9	83.6	60.5
211.13791	(VAZZEDA)	67.0	13.7	24.4	27.9	100.0	60.0
	HV 1						
211.13708		60.0	14.6	23.6	32.2	78.1	66.4
211.13725		59.7	13.8	24.1	26.3	92.2	58.2
211.13799	croisement 34	56.9	14.0	22.9	30.5	69.9	65.9
211.13747		55.6	14.4	24.0			
	VV						
211.13824		65.6	14.3	23.6			65.9
211.13882		65.0	14.5	23.1			67.1
211.13889		55.7	14.3	23.3			61.1
211.13880		59.0	14.3	22.6			65.9
211.13939		67.1	14.0	22.7			
211.13928		59.1	14.8	23.0			
211.13878		58.3	14.1	24.1			
111.15334		67.6	14.1	23.6			
211.13932		64.0	14.0	23.9			
211.13869		59.3	13.7	24.1			
211.13870		59.7	13.8	23.9			
	Référence(s)	56.6	14.4	24.1	30.7	74.2	63.0
	Moyenne d'essai	60.1	14.1	23.7	29.6	81.0	63.1
	CV [%]	6.7	3.2	3.5			
	PPDS (5%)	4.3	0.5	0.9			
	PPDS (1%)	5.6	0.6	1.1			
	Ecart-type d'essai	4.0	0.5	0.8			
	DL de l'erreur	144.0	144.0	144.0			
	Nbr. obs.	7	7	7	1	1	1
	Nbr. lieux	7	7	7	7	7	7

Résultats de la qualité de 2015

No Exper.	Nom Variété	Résistance farine min.	Perte de cons. farine FE	C. ext. DW5/DL valeur	C. ext. Surface cm2	Amylo- gramme AE	Temps de chute sec.
4	5	154	155	156	157	158	147
	standards						
-211.12928	DIGANA	4.7	70	1.10	109	1374	406
-211.11489	FIORINA	5.6	92	1.40	80	1475	385
-211.12707	ALTARE	5.8	83	1.80	91	1617	363
	comparaison						
211.13058	CHAUMONT	6.1	74	1.60	89		347
211.12926	PROSA						
211.13003	STANGA						
211.12421	CH CAMPALA						
211.13372	CIAVENA	8.2	88	2.10	118	1272	426
	HV 2						
211.13776	(LAMOTTA)	5.4	83	1.90	145	1523	408
211.13791	(VAZZEDA)	4.2	53	1.80	152	1745	372
	HV 1						
211.13708		4.4	82	1.70	140	1321	449
211.13725		4.7	89	2.40	140	1588	425
211.13799	croisement 34	5.5	112	1.30	94	1426	412
211.13747							
	VV						
211.13824		5.5	90	0.70	125		364
211.13882		3.5	84	1.70	106		440
211.13889		3.5	93	1.20	53		466
211.13880		6.3	92	1.60	106		453
211.13939							
211.13928							
211.13878							
111.15334							
211.13932							
211.13869							
211.13870							
	Référence(s)	5.4	82	1.4	93	1489	385
	Moyenne d'essai	5.2	85	1.6	111	1482	408
	CV [%]						
	PPDS (5%)						
	PPDS (1%)						
	Ecart-type d'essai						
	DL de l'erreur						
	Nbr. obs.	1	1	1	1	1	1
	Nbr. lieux	7	7	7	7	7	7

Résultats de la qualité de 2015

No Exper.	Nom Variété	RMT vol. ml	RMT croûte note	RMT mie note	Moule vol. ml	Moule t. ferment. min.	Moule porosité note
4	5	159	160	161	162	163	164
	standards						
	-211.12928 DIGANA	565	4.0	5.0	540	75	6.0
	-211.11489 FIORINA	521	3.0	6.0	535	60	5.0
	-211.12707 ALTARE	514	4.0	6.0	531	60	4.0
	comparaison						
	211.13058 CHAUMONT	508	4.0	6.0			
	211.12926 PROSA						
	211.13003 STANGA						
	211.12421 CH CAMPALA						
	211.13372 CIAVENA	484	4.0	5.0	535	75	7.0
	HV 2						
	211.13776 (LAMOTTA)	490	3.0	7.0	452	75	4.0
	211.13791 (VAZZEDA)	441	4.0	7.0	359	75	2.0
	HV 1						
	211.13708	543	4.0	5.0	576	75	4.0
	211.13725	496	3.0	6.0	445	75	3.0
	211.13799 croisement 34	526	5.0	5.0	574	75	5.0
	211.13747						
	VV						
	211.13824	484	4.0	6.0			
	211.13882	506	4.0	7.0			
	211.13889	498	4.0	6.0			
	211.13880	524	4.0	6.0			
	211.13939						
	211.13928						
	211.13878						
	111.15334						
	211.13932						
	211.13869						
	211.13870						
	Référence(s)	533	3.7	5.7	535	65	5.0
	Moyenne d'essai	507	3.9	5.9	505	72	4.4
	CV [%]						
	PPDS (5%)						
	PPDS (1%)						
	Ecart-type d'essai						
	DL de l'erreur						
	Nbr. obs.	1	1	1	1	1	1
	Nbr. lieux	7	7	7	7	7	7

Résultats de la qualité de 2015

No Exper.	Nom Variété	Eval. panif. Pully ml	Eval. panif. Pully point	Total des points en laborat.	Total des points de panification	Total des points de Qtechno
4	5	165	166	167	168	169
	standards					
-211.12928	DIGANA	2360	89	76	72	148
-211.11489	FIORINA	2150	88	68	62	130
-211.12707	ALTARE	1925	81	70	52	122
	comparaison					
211.13058	CHAUMONT					
211.12926	PROSA					
211.13003	STANGA					
211.12421	CH CAMPALA					
211.13372	CIAVENA	2160	87	78	60	138
	HV 2					
211.13776	(LAMOTTA)	2125	80	76	50	126
211.13791	(VAZZEDA)	1700	72	79.0	34	113
	HV 1					
211.13708		2170	95	79.0	77	156
211.13725		2000	87	73.0	54	127
211.13799	croisement 34	2130	92	68.0	72	140
211.13747						
	VV					
211.13824						
211.13882						
211.13889						
211.13880						
211.13939						
211.13928						
211.13878						
111.15334						
211.13932						
211.13869						
211.13870						
	Référence(s)	2145	86	71	62	133
	Moyenne d'essai	2080	86	74	59	133
	CV [%]					
	PPDS (5%)					
	PPDS (1%)					
	Ecart-type d'essai					
	DL de l'erreur					
	Nbr. obs.	1	1	1	1	1
	Nbr. lieux	7	7	7	7	7

**BLÉ DE PRINTEMPS
SOMMERWEIZEN**

Résultats annuels 2015
Einjährige Ergebnisse

Résultats par lieu
cultivé en conditions extenso
Ortsbezogene Auswertung
angebaut unter Extenso-Bedingungen

SW40

SW 15 0000 40.Z3
Rdt._abs._dt/ha_21

Procédés	Moyenne Série		1376 Goumoens		1510 Grange-Verney		1567 Delley		2046 Fontaines	
-211.12928 DIGANA	54.9	-----	48.3	----	40.2	--	59.2	-----	61.5	-----
-211.11489 FIORINA	51.7	---	52.5	-----	42.0	---	59.7	-----	52.4	-
-211.12707 ALTARE	57.9	-----	50.4	-----	47.1	-----	64.2	-----	63.2	-----
211.13058 CHAUMONT	54.3	-----	51.3	-----	49.4	-----	57.7	-----	59.9	-----
211.12926 PROSA	53.2	----	49.7	-----	44.5	----	55.8	----	54.5	---
211.13003 STANGA	51.3	--	49.4	-----	40.5	--	51.8	-	56.6	----
211.12421 CH CAMPALA	52.8	----	49.1	-----	44.8	-----	59.0	-----	57.0	-----
211.13372 CIAVENA	55.5	-----	52.9	-----	44.9	-----	58.6	-----	60.2	-----
211.13776 (LAMOTTA)	54.2	-----	47.7	----	46.3	-----	55.6	----	55.3	---
211.13791 (VAZZEDA)	52.6	----	51.7	-----	45.0	-----	54.0	--	52.1	-
211.13708 .	54.8	-----	44.4	--	44.4	----	59.6	-----	57.5	----
211.13725 .	55.2	-----	53.2	-----	40.2	--	56.2	----	63.5	-----
211.13799 croisement 34	52.2	---	48.3	-----	44.3	----	57.7	-----	58.8	-----
211.13747 .	52.6	----	44.5	---	47.1	-----	54.0	--	60.7	-----
211.13824 .	52.4	---	47.4	----	45.2	-----	57.5	-----	54.7	---
211.13882 .	54.3	-----	45.9	----	44.9	-----	58.9	-----	64.3	-----
211.13889 .	55.6	-----	52.0	-----	51.8	-----	57.4	----	59.6	-----
211.13880 .	54.7	-----	52.4	-----	43.9	-----	58.2	-----	60.8	-----
211.13939 .	53.7	-----	45.0	--	42.5	----	59.9	-----	64.2	-----
211.13928 .	54.5	-----	49.4	-----	41.7	---	56.2	----	63.2	-----
211.13878 .	50.2	-	45.5	---	40.9	---	54.7	---	51.8	-
111.15334 .	51.7	---	42.2	-	37.9	-	60.1	-----	62.2	-----
211.13932 .	50.9	--	46.3	----	39.1	-	58.2	-----	60.5	-----
211.13869 .	51.2	--	50.0	-----	45.1	-----	51.7	-	52.4	-
211.13870 .	53.7	----	54.3	-----	45.5	-----	52.7	-	58.7	-----
Moyenne standards	54.7	-----	50.6	-----	44.7	----	60.2	-----	59.2	-----
Moyenne d'essai	53.4	----	49.0	-----	44.0	----	57.1	-----	58.6	-----
CV [%]	6.0		6.6		6.9		6.9		4.8	
PPDS (5%)	2.0		5.3		5.0		6.5		4.7	
PPDS (1%)	2.6		7.1		ns		8.7		6.2	
Ecart-type d'essai	3.2		3.2		3.0		3.9		2.8	
DL de l'erreur	308		44		44		44		44	
Nbr. d'obs.	21		3		3		3		3	

Analyse de variance	S.C.	DL	F-calc.	F(95%)	P0

Procédés	1627	24	6.56***	1.55	0.0000
Lieux	23810	6	384.08***	2.13	0.0000
Int. Proc.*Lieux	4175	144	2.81***	1.26	0.0001
Erreur	3182.2	308			
Total	32794	482			

SW 15 0000 40.Z3
Rdt._abs._dt/ha_21

Procédés	4702		8046		8566	
	Oensingen		Reckenholz		Ellighausen	
-211.12928 DIGANA	46.1	-----	67.1	-----	61.7	-----
-211.11489 FIORINA	39.3	-	59.3	---	57.0	---
-211.12707 ALTARE	46.2	-----	70.1	-----	63.8	-----
211.13058 CHAUMONT	40.7	--	63.3	-----	58.1	-----
211.12926 PROSA	46.5	-----	58.7	---	62.7	-----
211.13003 STANGA	44.2	----	58.1	--	58.4	----
211.12421 CH CAMPALA	38.8	-	68.3	-----	52.6	-
211.13372 CIAVENA	46.7	-----	65.5	-----	59.4	-----
211.13776 (LAMOTTA)	45.4	-----	64.6	-----	64.3	-----
211.13791 (VAZZEDA)	45.9	-----	63.9	-----	55.8	---
211.13708 .	51.8	-----	61.1	---	64.8	-----
211.13725 .	48.2	-----	64.5	-----	60.4	-----
211.13799 croisement 34	42.5	---	56.8	-	56.9	---
211.13747 .	46.7	-----	58.3	--	57.2	---
211.13824 .	44.1	----	59.4	---	58.4	----
211.13882 .	48.7	-----	61.3	----	56.4	----
211.13889 .	48.0	-----	60.7	----	59.5	-----
211.13880 .	44.0	----	61.7	-----	61.7	-----
211.13939 .	48.4	-----	59.3	---	56.8	----
211.13928 .	46.6	-----	59.6	---	64.4	-----
211.13878 .	42.7	----	55.9	-	59.6	-----
111.15334 .	41.5	---	59.8	---	58.2	-----
211.13932 .	39.3	-	57.9	--	54.9	--
211.13869 .	45.7	-----	57.8	--	55.4	---
211.13870 .	45.3	-----	63.7	-----	55.4	---
Moyenne standards	43.1	----	65.0	-----	60.1	-----
Moyenne d'essai	44.9	-----	61.5	----	58.9	-----
CV [%]	7.4		6.3		3.0	
PPDS (5%)	5.5		6.4		2.9	
PPDS (1%)	7.3		8.5		3.8	
Ecart-type d'essai	3.3		3.9		1.7	
DL de l'erreur	44		44		44	
Nbr. d'obs.	3		3		3	

SW 15 0000 40.Z3
Rdt._rel._stand._%_22

Procédés	Moyenne Série		1376 Goumoens		1510 Grange-Verney		1567 Delley		2046 Fontaines	
-211.12928 DIGANA	100.3	-----	95.4	----	90.1	--	98.3	-----	103.8	-----
-211.11489 FIORINA	94.6	---	103.7	-----	93.9	---	99.1	-----	88.5	-
-211.12707 ALTARE	105.8	-----	99.6	-----	105.5	-----	106.6	-----	106.6	-----
211.13058 CHAUMONT	99.3	-----	101.3	-----	110.5	-----	95.9	-----	101.0	-----
211.12926 PROSA	97.3	----	98.3	-----	99.6	----	92.8	----	92.0	---
211.13003 STANGA	93.8	--	97.6	-----	90.7	--	86.0	-	95.5	----
211.12421 CH CAMPALA	96.5	----	97.1	-----	100.2	-----	98.0	-----	96.2	-----
211.13372 CIAVENA	101.4	-----	104.5	-----	100.6	-----	97.4	-----	101.6	-----
211.13776 (LAMOTTA)	99.0	-----	94.3	----	103.7	-----	92.4	----	93.3	---
211.13791 (VAZZEDA)	96.2	----	102.1	-----	100.7	-----	89.8	--	88.0	-
211.13708 .	100.2	-----	87.8	--	99.4	----	99.0	-----	97.1	----
211.13725 .	100.9	-----	105.2	-----	89.9	--	93.5	----	107.2	-----
211.13799 croisement 34	95.4	---	95.4	-----	99.2	----	95.9	-----	99.3	-----
211.13747 .	96.2	----	88.0	---	105.3	-----	89.6	--	102.4	-----
211.13824 .	95.8	---	93.7	----	101.1	-----	95.6	-----	92.3	---
211.13882 .	99.3	-----	90.7	----	100.5	-----	97.9	-----	108.6	-----
211.13889 .	101.6	-----	102.9	-----	115.9	-----	95.3	----	100.6	-----
211.13880 .	99.9	-----	103.6	-----	98.2	-----	96.7	-----	102.6	-----
211.13939 .	98.2	-----	89.0	--	95.1	----	99.6	-----	108.4	-----
211.13928 .	99.5	-----	97.6	-----	93.3	---	93.5	----	106.7	-----
211.13878 .	91.7	-	89.8	---	91.6	---	90.9	---	87.5	-
111.15334 .	94.5	---	83.4	-	84.8	-	99.8	-----	105.0	-----
211.13932 .	93.0	--	91.5	----	87.5	-	96.7	-----	102.1	-----
211.13869 .	93.5	--	98.8	-----	100.9	-----	85.9	-	88.4	-
211.13870 .	98.1	-----	107.3	-----	101.8	-----	87.6	-	99.1	-----
Moyenne standards	100.0	-----	100.0	-----	100.0	-----	100.0	-----	100.0	-----
Moyenne d'essai	97.7	-----	96.7	-----	98.4	-----	95.0	-----	98.9	-----
CV [%]	6.0									
PPDS (5%)	6.2		ns		ns		ns		ns	
PPDS (1%)	8.1		ns		ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai	5.8									
DL de l'erreur	144									
Nbr. d'obs.	7		1		1		1		1	

SW 15 0000 40.Z3
Rdt._rel._stand._%_22

Procédés	4702		8046		8566	
	Oensingen		Reckenholz		Ellighausen	
-211.12928 DIGANA	107.0	-----	103.3	-----	102.6	-----
-211.11489 FIORINA	91.2	-	91.3	---	94.7	---
-211.12707 ALTARE	107.3	-----	108.0	-----	106.1	-----
211.13058 CHAUMONT	94.5	--	97.5	-----	96.5	-----
211.12926 PROSA	107.9	-----	90.5	---	104.2	-----
211.13003 STANGA	102.7	----	89.4	--	97.1	----
211.12421 CH CAMPALA	90.2	-	105.2	-----	87.4	-
211.13372 CIAVENA	108.5	-----	100.8	-----	98.7	-----
211.13776 (LAMOTTA)	105.5	-----	99.4	-----	106.9	-----
211.13791 (VAZZEDA)	106.6	-----	98.4	-----	92.8	---
211.13708 .	120.2	-----	94.1	---	107.7	-----
211.13725 .	112.0	-----	99.3	-----	100.4	-----
211.13799 croisement 34	98.6	--	87.5	-	94.6	---
211.13747 .	108.5	-----	89.8	--	95.1	---
211.13824 .	102.4	----	91.4	---	97.1	----
211.13882 .	113.1	-----	94.4	----	93.8	----
211.13889 .	111.4	-----	93.4	----	99.0	-----
211.13880 .	102.2	----	95.0	-----	102.5	-----
211.13939 .	112.4	-----	91.3	---	94.4	----
211.13928 .	108.2	-----	91.7	---	107.1	-----
211.13878 .	99.2	----	86.1	-	99.1	-----
111.15334 .	96.3	---	92.0	---	96.8	-----
211.13932 .	91.2	-	89.1	--	91.2	--
211.13869 .	106.0	-----	89.1	--	92.0	---
211.13870 .	105.2	-----	98.0	-----	92.0	---
Moyenne standards	100.0	-----	100.0	-----	100.0	-----
Moyenne d'essai	104.3	-----	94.6	----	98.0	-----
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	

SW 15 0000 40.Z3
Rdt._du_triage_%_29

Procédés	Moyenne Série		1376 Goumoens		1510 Grange-Verney		1567 Delley		2046 Fontaines	
-211.12928 DIGANA	96.4	-----	98.6	-----	94.0	-----	96.1	-----	95.4	-----
-211.11489 FIORINA	96.4	-----	98.6	-----	93.5	-----	95.9	-----	100.0	-----
-211.12707 ALTARE	96.2	-----	98.6	-----	93.2	-----	96.4	-----	93.5	-----
211.13058 CHAUMONT	90.2	-	97.9	----	82.2	-	85.3	-	86.2	-
211.12926 PROSA	97.0	-----	99.0	-----	96.5	-----	96.6	-----	95.5	-----
211.13003 STANGA	93.2	----	97.8	----	94.8	-----	91.2	----	88.4	--
211.12421 CH CAMPALA	97.7	-----	99.1	-----	98.3	-----	98.4	-----	96.2	-----
211.13372 CIAVENA	98.4	-----	99.1	-----	98.3	-----	98.9	-----	97.3	-----
211.13776 (LAMOTTA)	93.2	----	97.0	-	89.9	----	90.4	----	88.8	--
211.13791 (VAZZEDA)	97.5	-----	99.0	-----	97.6	-----	96.8	-----	97.1	-----
211.13708 .	98.0	-----	98.7	-----	97.9	-----	98.4	-----	97.0	-----
211.13725 .	93.9	----	97.9	----	92.1	-----	91.2	----	94.3	-----
211.13799 croisement 34	96.9	-----	98.9	-----	96.3	-----	95.9	-----	94.6	-----
211.13747 .	98.5	-----	99.0	-----	98.6	-----	98.4	-----	97.7	-----
211.13824 .	96.3	-----	97.9	----	90.8	-----	96.1	-----	96.3	-----
211.13882 .	98.7	-----	99.1	-----	98.5	-----	99.3	-----	97.5	-----
211.13889 .	98.1	-----	99.0	-----	98.1	-----	98.7	-----	96.8	-----
211.13880 .	98.4	-----	99.2	-----	98.6	-----	98.7	-----	97.0	-----
211.13939 .	96.1	-----	99.0	-----	93.9	-----	97.2	-----	97.6	-----
211.13928 .	98.3	-----	98.8	-----	97.8	-----	98.5	-----	97.7	-----
211.13878 .	97.3	-----	98.7	-----	97.1	-----	98.3	-----	93.6	-----
111.15334 .	97.5	-----	98.8	-----	97.2	-----	97.6	-----	97.3	-----
211.13932 .	98.5	-----	99.2	-----	98.6	-----	98.8	-----	98.6	-----
211.13869 .	97.7	-----	99.1	-----	98.6	-----	98.4	-----	96.2	-----
211.13870 .	98.3	-----	99.2	-----	98.9	-----	98.8	-----	97.3	-----
Moyenne standards	94.8	----	98.4	-----	90.7	----	93.4	----	93.8	-----
Moyenne d'essai	96.7	-----	98.7	-----	95.7	-----	96.4	-----	95.5	-----
CV [%]	1.9									
PPDS (5%)	1.9		ns		ns		ns		ns	
PPDS (1%)	2.5		ns		ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai	1.8									
DL de l'erreur	144									
Nbr. d'obs.	7									

Analyse de variance	S.C.	DL	F-calc.	F(95%)	P0

Procédés	722.4	24	9.18 ***	1.59	0.0000
Lieux	188.9	6	16.59 ***	2.16	0.0000
Int. Proc.*Lieux	0	0			
Erreur	472.4	144			
Total	1384	174			

SW 15 0000 40.Z3
Rdt. du triage % 29

Procédés	4702		8046		8566	
	Oensingen		Reckenholz		Ellighausen	
-211.12928 DIGANA	97.0	-----	97.4	-----	96.1	-----
-211.11489 FIORINA	95.1	-----	98.3	-----	93.4	----
-211.12707 ALTARE	97.1	-----	97.4	-----	97.2	-----
211.13058 CHAUMONT	91.9	----	95.7	-	92.5	----
211.12926 PROSA	96.7	-----	97.8	-----	96.8	-----
211.13003 STANGA	87.9	-	97.3	-----	95.1	-----
211.12421 CH CAMPALA	96.3	-----	98.2	-----	97.5	-----
211.13372 CIAVENA	98.5	-----	98.8	-----	98.1	-----
211.13776 (LAMOTTA)	94.8	-----	96.6	----	94.7	-----
211.13791 (VAZZEDA)	96.9	-----	97.5	-----	97.3	-----
211.13708 .	98.0	-----	97.4	-----	98.6	-----
211.13725 .	95.3	-----	96.4	----	90.4	-
211.13799 croisement 34	97.5	-----	98.2	-----	97.0	-----
211.13747 .	98.5	-----	98.8	-----	98.4	-----
211.13824 .	98.0	-----	98.0	-----	96.9	-----
211.13882 .	98.8	-----	98.5	-----	99.1	-----
211.13889 .	98.1	-----	98.3	-----	97.7	-----
211.13880 .	97.6	-----	98.6	-----	98.9	-----
211.13939 .	97.1	-----	96.5	----	91.3	--
211.13928 .	97.8	-----	98.4	-----	98.9	-----
211.13878 .	98.0	-----	97.0	----	98.4	-----
111.15334 .	98.2	-----	98.2	-----	94.9	-----
211.13932 .	97.2	-----	98.5	-----	98.5	-----
211.13869 .	97.2	-----	96.7	----	97.9	-----
211.13870 .	98.0	-----	98.3	-----	98.0	-----
Moyenne standards	96.4	-----	97.7	-----	95.6	-----
Moyenne d'essai	96.7	-----	97.7	-----	96.6	-----
CV [%]						
PPDS (5%)	ns		ns		ns	
PPDS (1%)	ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai						
DL de l'erreur						
Nbr. d'obs.						

SW 15 0000 40.Z3
 PHL_moyen_ _kg_37

Procédés	Moyenne Série		1376 Goumoens		1510 Grange-Verney		1567 Delley		2046 Fontaines	
-211.12928 DIGANA	80.7	----	81.3	---	79.5	---	83.5	-----	82.6	-----
-211.11489 FIORINA	80.6	----	82.2	----	79.8	----	82.8	----	81.7	----
-211.12707 ALTARE	80.0	----	80.4	-	78.7	----	83.2	-----	81.0	---
211.13058 CHAUMONT	77.8	-	80.1	-	75.8	-	78.9	-	79.3	--
211.12926 PROSA	81.5	-----	82.8	----	81.7	-----	83.3	-----	81.8	----
211.13003 STANGA	79.2	--	81.2	---	79.9	-----	82.5	----	80.1	---
211.12421 CH CAMPALA	82.7	-----	83.9	-----	84.2	-----	85.1	-----	82.6	-----
211.13372 CIAVENA	82.6	-----	82.6	----	83.5	-----	84.5	-----	82.9	-----
211.13776 (LAMOTTA)	78.5	-	80.0	-	78.4	---	80.7	---	78.3	-
211.13791 (VAZZEDA)	83.3	-----	84.4	-----	83.0	-----	85.1	-----	84.0	-----
211.13708 .	82.1	-----	82.6	----	82.3	-----	84.6	-----	82.5	-----
211.13725 .	78.9	--	80.7	--	77.6	---	81.7	---	80.9	----
211.13799 croisement 34	82.0	-----	83.4	-----	82.1	-----	83.7	-----	82.9	-----
211.13747 .	81.4	-----	81.4	---	83.4	-----	83.6	-----	82.8	-----
211.13824 .	79.3	---	80.1	-	76.7	--	81.7	---	80.8	----
211.13882 .	82.9	-----	83.9	-----	83.1	-----	85.5	-----	83.2	-----
211.13889 .	81.8	-----	83.0	----	82.3	-----	84.1	-----	81.3	----
211.13880 .	82.4	-----	83.8	-----	83.0	-----	84.4	-----	81.4	----
211.13939 .	83.1	-----	85.7	-----	81.2	----	85.8	-----	85.2	-----
211.13928 .	83.8	-----	84.4	-----	82.4	-----	85.5	-----	84.9	-----
211.13878 .	78.7	--	80.6	--	79.6	---	81.5	---	78.0	-
111.15334 .	82.1	-----	83.5	-----	81.4	-----	84.6	-----	83.3	-----
211.13932 .	85.2	-----	85.7	-----	85.5	-----	87.4	-----	86.0	-----
211.13869 .	82.7	-----	84.7	-----	83.4	-----	84.6	-----	81.7	----
211.13870 .	82.8	-----	84.3	-----	83.4	-----	84.9	-----	82.2	----
Moyenne standards	80.4	----	81.3	---	79.3	---	83.2	-----	81.8	----
Moyenne d'essai	81.4	-----	82.7	----	81.3	-----	83.7	-----	82.1	-----
CV [%]	0.7		0.5		0.7		0.4		0.6	
PPDS (5%)	0.3		0.6		0.9		0.6		0.9	
PPDS (1%)	0.5		0.8		1.2		0.8		1.2	
Ecart-type d'essai	0.6		0.4		0.5		0.4		0.5	
DL de l'erreur	308		44		44		44		44	
Nbr. d'obs.	21		3		3		3		3	

Analyse de variance	S.C.	DL	F-calc.	F(95%)	P0

Procédés	1777	24	229.48 ***	1.55	0.0000
Lieux	1213	6	626.29 ***	2.13	0.0000
Int. Proc.*Lieux	390.3	144	8.4 ***	1.26	0.0000
Erreur	99.4	308			
Total	3480	482			

SW 15 0000 40.Z3
 PHL_moyen_ _kg_37

Procédés	4702		8046		8566	
	Oensingen		Reckenholz		Ellighausen	
-211.12928 DIGANA	80.8	-----	80.4	-----	76.5	---
-211.11489 FIORINA	80.6	-----	79.9	-----	77.4	---
-211.12707 ALTARE	79.9	-----	79.4	-----	77.6	---
211.13058 CHAUMONT	77.1	--	78.2	---	75.6	---
211.12926 PROSA	81.6	-----	81.2	-----	78.3	---
211.13003 STANGA	76.1	-	78.8	---	75.7	---
211.12421 CH CAMPALA	82.0	-----	81.7	-----	79.6	-----
211.13372 CIAVENA	83.1	-----	81.9	-----	79.6	-----
211.13776 (LAMOTTA)	77.6	--	78.5	---	75.7	---
211.13791 (VAZZEDA)	83.4	-----	82.2	-----	80.9	-----
211.13708 .	82.6	-----	80.5	-----	79.7	-----
211.13725 .	79.0	---	78.9	---	73.6	-
211.13799 croisement 34	81.0	-----	81.8	-----	79.3	-----
211.13747 .	81.2	-----	79.3	-----	78.3	-----
211.13824 .	80.1	---	78.4	---	77.5	---
211.13882 .	83.0	-----	80.9	-----	80.6	-----
211.13889 .	81.9	-----	80.8	-----	79.0	-----
211.13880 .	81.4	-----	81.7	-----	81.1	-----
211.13939 .	83.6	-----	82.3	-----	77.7	-----
211.13928 .	83.5	-----	82.7	-----	83.3	-----
211.13878 .	79.1	---	76.1	-	76.3	---
111.15334 .	82.9	-----	82.1	-----	76.7	---
211.13932 .	84.5	-----	83.9	-----	83.1	-----
211.13869 .	82.1	-----	81.8	-----	80.6	-----
211.13870 .	82.9	-----	81.5	-----	80.6	-----
Moyenne standards	80.4	-----	79.9	-----	77.1	---
Moyenne d'essai	81.2	-----	80.6	-----	78.6	-----
CV [%]	1.0		0.6		0.8	
PPDS (5%)	1.4		0.8		1.1	
PPDS (1%)	1.9		1.1		1.4	
Ecart-type d'essai	0.9		0.5		0.7	
DL de l'erreur	44		44		44	
Nbr. d'obs.	3		3		3	

SW 15 0000 40.Z3
Epi_aison_+/-_jours_43

Procédés	Moyenne Série		1376 Goumoens		1510 Grange-Verney		1567 Delley		2046 Fontaines	
-211.12928 DIGANA	-1.5	---	-0.4	----	-0.9	--	-1.7	---	-2.1	--
-211.11489 FIORINA	0.8	-----	0.3	-----	0.1	---	0.6	-----	0.9	-----
-211.12707 ALTARE	0.8	-----	-0.4	-----	1.8	-----	1.1	-----	1.1	-----
211.13058 CHAUMONT	0.0	----	0.6	-----	-0.9	--	-0.1	----	0.1	----
211.12926 PROSA	-0.6	---	-0.4	-----	-0.2	---	-0.7	---	0.0	----
211.13003 STANGA	0.2	-----	-0.1	-----	-0.9	--	1.2	-----	0.5	-----
211.12421 CH CAMPALA	-3.0	-	-3.4	--	-1.6	-	-3.3	-	-3.4	-
211.13372 CIAVENA	-1.8	---	-1.8	---	-1.2	-	-1.7	---	-2.2	--
211.13776 (LAMOTTA)	3.3	-----	2.3	-----	3.8	-----	3.4	-----	4.3	-----
211.13791 (VAZZEDA)	-1.2	---	-0.8	-----	-1.6	-	0.3	-----	-0.1	----
211.13708 .	1.0	-----	-0.8	-----	1.8	-----	1.3	-----	1.2	-----
211.13725 .	2.3	-----	1.6	-----	3.4	-----	1.9	-----	2.4	-----
211.13799 croisement 34	0.8	-----	0.9	-----	0.1	---	0.3	-----	1.5	-----
211.13747 .	-0.5	----	-0.8	-----	-0.9	--	0.6	-----	0.5	-----
211.13824 .	2.4	-----	1.6	-----	3.1	-----	2.4	-----	2.7	-----
211.13882 .	-1.6	---	-1.8	---	-1.2	-	-1.4	---	-0.7	---
211.13889 .	-2.0	--	-2.4	---	-1.6	-	-1.9	---	-1.9	---
211.13880 .	1.9	-----	1.3	-----	2.8	-----	1.5	-----	1.7	-----
211.13939 .	1.7	-----	0.9	-----	2.8	-----	1.9	-----	1.2	-----
211.13928 .	1.0	-----	0.3	-----	-0.2	---	1.5	-----	2.0	-----
211.13878 .	-1.2	---	-2.1	---	-0.9	--	-0.7	---	-0.5	---
111.15334 .	3.4	-----	2.3	-----	4.8	-----	3.6	-----	3.9	-----
211.13932 .	-0.9	---	-1.1	----	-1.6	-	-0.5	----	0.0	----
211.13869 .	-2.7	-	-4.1	-	-1.6	-	-2.5	--	-2.3	--
211.13870 .	-2.8	-	-3.4	--	-1.6	-	-2.8	-	-2.3	--
Moyenne standards	0.0	----	0.0	-----	0.0	---	0.0	-----	0.0	-----
Moyenne d'essai	0.0	----	-0.5	-----	0.3	---	0.2	-----	0.3	-----
CV [%]										
PPDS (5%)	0.7		ns		ns		ns		ns	
PPDS (1%)	0.9		ns		ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai	0.7									
DL de l'erreur	168									
Nbr. d'obs.	8		1		1		1		1	
Analyse de variance	S.C.	DL	F-calc.	F(95%)	P0					

Procédés	591.9	24	55.78 ***	1.59	0.0000					
Lieux	32.8	6	12.36 ***	2.16	0.0000					
Int. Proc.*Lieux	0	0								
Erreur	63.7	144								
Total	688.3	174								

SW 15 0000 40.Z3
Epi_ aison_+/-_jours_43

Procédés	4702		8046		8566	
	Oensingen		Reckenholz		Ellighausen	
-211.12928 DIGANA	-2.6	---	-1.4	---	-1.6	--
-211.11489 FIORINA	1.4	-----	0.6	-----	1.7	-----
-211.12707 ALTARE	0.8	-----	0.9	-----	0.1	----
211.13058 CHAUMONT	0.4	-----	-0.1	----	-0.2	----
211.12926 PROSA	-1.6	---	0.3	----	-1.6	--
211.13003 STANGA	-0.3	-----	0.3	----	0.7	-----
211.12421 CH CAMPALA	-3.6	-	-3.1	-	-2.5	-
211.13372 CIAVENA	-2.9	--	-0.4	----	-2.2	-
211.13776 (LAMOTTA)	2.4	-----	3.6	-----	3.4	-----
211.13791 (VAZZEDA)	-2.6	--	-2.1	--	-1.6	--
211.13708 .	0.1	-----	2.3	-----	1.1	-----
211.13725 .	1.1	-----	3.9	-----	2.0	-----
211.13799 croisement 34	0.4	-----	1.3	-----	1.0	-----
211.13747 .	-1.9	----	0.3	----	-0.9	----
211.13824 .	1.1	-----	3.9	-----	2.4	-----
211.13882 .	-3.6	-	-1.4	---	-1.3	---
211.13889 .	-3.3	--	-1.7	---	-1.2	---
211.13880 .	1.4	-----	2.6	-----	2.1	-----
211.13939 .	0.8	-----	2.3	-----	2.0	-----
211.13928 .	0.4	-----	1.9	-----	0.8	-----
211.13878 .	-2.3	---	-2.1	--	0.4	-----
111.15334 .	1.8	-----	3.9	-----	3.4	-----
211.13932 .	-1.3	----	-0.7	----	-1.2	----
211.13869 .	-3.6	-	-2.4	--	-2.6	-
211.13870 .	-3.9	-	-3.1	-	-2.5	-
Moyenne standards	0.0	----	0.0	----	0.0	----
Moyenne d'essai	-0.9	----	0.4	----	0.1	----
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	

SW 15 0000 40.Z3

Hauteur_ _cm_45

Procédés	Moyenne Série		1376 Goumoens		1510 Grange-Verney		1567 Delley		2046 Fontaines	
-211.12928 DIGANA	88.9	----	86.0	----	89.4	----	81.9	-----	93.4	-----
-211.11489 FIORINA	83.2	-	81.5	----	74.1	-	75.0	---	89.8	----
-211.12707 ALTARE	82.2	-	78.0	--	83.9	----	73.9	--	81.5	-
211.13058 CHAUMONT	85.4	--	80.1	---	87.3	-----	74.3	--	88.6	----
211.12926 PROSA	88.3	----	85.8	-----	88.6	-----	80.5	-----	88.5	----
211.13003 STANGA	86.7	---	83.2	-----	84.8	----	76.0	---	90	----
211.12421 CH CAMPALA	87.8	----	81.1	----	94.5	-----	83.9	-----	81.7	-
211.13372 CIAVENA	84.5	--	84.2	-----	88.3	-----	78.2	-----	84.9	--
211.13776 (LAMOTTA)	90.8	-----	88.7	-----	90.6	-----	78.0	----	90	----
211.13791 (VAZZEDA)	89.0	----	86.8	-----	90.4	-----	76.5	----	89.9	----
211.13708 .	89.0	----	84.2	-----	86.7	----	81.7	-----	95.1	-----
211.13725 .	87.9	----	85.1	-----	83.0	----	74.8	----	93.2	-----
211.13799 croisement 34	93.0	-----	90.7	-----	93.9	-----	84.6	-----	93.2	-----
211.13747 .	101.6	-----	98.1	-----	106.5	-----	86.7	-----	105.1	-----
211.13824 .	89.3	----	85.9	-----	80.8	----	80.3	-----	101.4	-----
211.13882 .	84.5	--	83.9	-----	90.1	-----	75.0	----	83.5	-
211.13889 .	92.6	-----	87.5	-----	100.7	-----	78.8	-----	91.8	-----
211.13880 .	95.3	-----	96.7	-----	94.2	-----	85.3	-----	98.2	-----
211.13939 .	82.8	-	73.6	-	79.2	--	75.8	----	88.5	----
211.13928 .	97.7	-----	97.0	-----	97.5	-----	89.1	-----	96.7	-----
211.13878 .	81.9	-	79.9	---	78.6	--	71.1	-	86.6	---
111.15334 .	81.8	-	73.8	-	77.3	--	72.5	-	90	----
211.13932 .	87.5	---	86.9	-----	90.6	-----	81.4	-----	89.8	----
211.13869 .	86.6	---	81.4	----	93.1	-----	79.0	-----	86.8	----
211.13870 .	87.3	---	88.2	-----	89.3	-----	80.6	-----	83.4	-
Moyenne standards	84.9	--	81.4	----	83.7	----	76.3	----	88.3	----
Moyenne d'essai	88.2	----	85.1	-----	88.5	-----	79.0	-----	90.5	----
CV [%]	3.4		3.3		3.8		3.3		4.1	
PPDS (5%)	2.0		4.7		5.6		4.3		6.1	
PPDS (1%)	2.6		6.3		7.5		5.7		8.2	
Ecart-type d'essai	3.0		2.8		3.4		2.6		3.7	
DL de l'erreur	216		36		36		36		36	
Nbr. d'obs.	18		3		3		3		3	

Analyse de variance	S.C.	DL	F-calc.	F(95%)	P0

Procédés	10527	24	49.17 ***	1.57	0.0000
Lieux	16823	5	377.19 ***	2.26	0.0000
Int. Proc.*Lieux	4715.8	120	4.41 ***	1.3	0.0000
Erreur	1927	216			
Total	33993	365			

SW 15 0000 40.Z3
Hauteur_ _cm_45

Procédés	8046 Reckenholz	8566 Ellighausen		
-211.12928 DIGANA	85.4	---	97.3	----
-211.11489 FIORINA	85.2	---	93.5	--
-211.12707 ALTARE	83.1	--	93.0	--
211.13058 CHAUMONT	83.3	--	98.7	----
211.12926 PROSA	86.1	----	100.1	----
211.13003 STANGA	85.1	---	101.2	----
211.12421 CH CAMPALA	88.2	----	97.3	----
211.13372 CIAVENA	81.3	-	90.1	-
211.13776 (LAMOTTA)	89.3	----	108.3	-----
211.13791 (VAZZEDA)	87.6	---	103.1	----
211.13708 .	84.7	---	102.0	----
211.13725 .	89.3	----	101.9	----
211.13799 croisement 34	91.1	----	104.5	----
211.13747 .	100.2	-----	113.1	-----
211.13824 .	88.1	----	99.3	----
211.13882 .	83.5	--	90.8	-
211.13889 .	89.1	----	107.9	-----
211.13880 .	89.2	----	107.8	-----
211.13939 .	84.8	---	95.0	---
211.13928 .	95.4	-----	110.6	-----
211.13878 .	79.9	-	95.3	---
111.15334 .	83.5	--	94.0	--
211.13932 .	85.4	---	90.7	-
211.13869 .	85.2	---	93.9	--
211.13870 .	89.3	----	93.1	--
Moyenne standards	84.3	---	95.6	---
Moyenne d'essai	86.9	----	99.3	----
CV [%]	2.8		2.9	
PPDS (5%)	4.0		4.7	
PPDS (1%)	5.4		6.3	
Ecart-type d'essai	2.4		2.9	
DL de l'erreur	36		36	
Nbr. d'obs.	3		3	

SW 15 0000 40.Z3

Verse_moyenne_ _Note_49

Procédés	Moyenne Série		1376 Goumoens		4702 Oensingen		8046 Reckenholz		8566 Ellighausen	
-211.12928 DIGANA	1.3	----	1.0	-	1.7	-----	1.1	--	1.2	-
-211.11489 FIORINA	1.1	--	1.0	-	1.2	---	1.2	----	1.1	-
-211.12707 ALTARE	1.2	---	1.0	-	1.4	-----	1.1	--	1.3	--
211.13058 CHAUMONT	1.2	---	1.0	-	1.2	---	1.1	--	1.3	--
211.12926 PROSA	1.1	--	1.0	-	1.2	---	1.1	--	1.2	--
211.13003 STANGA	1.1	--	1.0	-	1.2	---	1.1	--	1.2	--
211.12421 CH CAMPALA	1.0	-	1.0	-	1.0	-	1.0	-	1.1	-
211.13372 CIAVENA	1.0	-	1.0	-	1.0	-	1.0	-	1.0	-
211.13776 (LAMOTTA)	1.2	----	1.0	-	1.7	-----	1.0	-	1.3	--
211.13791 (VAZZEDA)	1.1	--	1.0	-	1.2	---	1.0	-	1.2	--
211.13708 .	1.1	--	1.0	-	1.4	-----	1.0	-	1.0	-
211.13725 .	1.3	----	1.0	-	1.7	-----	1.2	----	1.3	--
211.13799 croisement 34	1.3	-----	1.0	-	1.7	-----	1.2	----	1.4	--
211.13747 .	1.8	-----	1.0	-	1.7	-----	1.3	-----	3.2	-----
211.13824 .	1.3	----	1.0	-	1.7	-----	1.1	--	1.2	--
211.13882 .	1.2	---	1.0	-	1.4	-----	1.1	--	1.1	-
211.13889 .	1.5	-----	1.0	-	1.2	---	1.3	-----	2.4	-----
211.13880 .	1.1	--	1.0	-	1.4	-----	1.0	-	1.1	-
211.13939 .	1.2	---	1.0	-	1.4	-----	1.1	--	1.4	--
211.13928 .	1.1	--	1.0	-	1.2	---	1.0	-	1.3	--
211.13878 .	1.5	-----	1.0	-	1.9	-----	1.7	-----	1.5	---
111.15334 .	1.2	---	1.0	-	1.4	-----	1.0	-	1.2	--
211.13932 .	1.1	--	1.0	-	1.2	---	1.1	--	1.0	-
211.13869 .	1.0	-	1.0	-	1.0	-	1.0	-	1.1	-
211.13870 .	1.0	-	1.0	-	1.0	-	1.0	-	1.0	-
Moyenne standards	1.2	---	1.0	-	1.4	-----	1.1	---	1.2	--
Moyenne d'essai	1.2	---	1.0	-	1.4	-----	1.1	--	1.3	--
CV [%]	20.8									
PPDS (5%)	0.4		ns		ns		ns		ns	
PPDS (1%)	ns		ns		ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai	0.3									
DL de l'erreur	72									
Nbr. d'obs.	4		1		1		1		1	

Analyse de variance	S.C.	DL	F-calc.	F(95%)	P0

Procédés	3.0	24.0	2.00 ***	1.67	0.0127
Lieux	2.3	3.0	13.28 ***	12.35	0.0000
Int. Proc.*Lieux	0.0	0.0			
Erreur	4.5	72.0			
Total	9.9	99			

SW 15 0000 40.Z3
 Temps_chute_sec._Sec._58

Procédés	Moyenne Série		4702 Oensingen		8046 Reckenholz		8566 Ellighausen	
-211.12928 DIGANA	371.3	---	352	---	374	---	388	---
-211.11489 FIORINA	364.0	--	360	---	391	---	341	---
-211.12707 ALTARE	384.7	---	395	---	397	---	362	---
211.13058 CHAUMONT	353.7	-	326	-	399	---	336	---
211.12926 PROSA	394.3	---	444	---	316	-	423	---
211.13003 STANGA	430.0	---	415	---	457	---	418	---
211.12421 CH CAMPALA	431.3	---	417	---	434	---	443	---
211.13372 CIAVENA	406.0	---	358	---	430	---	430	---
211.13776 (LAMOTTA)	428.0	---	425	---	427	---	432	---
211.13791 (VAZZEDA)	424.3	---	436	---	401	---	436	---
211.13708 .	433.7	---	443	---	419	---	439	---
211.13725 .	421.7	---	436	---	407	---	422	---
211.13799 croisement 34	416.7	---	426	---	392	---	432	---
211.13747 .	413.3	---	418	---	422	---	400	---
211.13824 .	415.0	---	422	---	417	---	406	---
211.13882 .	381.3	---	372	---	374	---	398	---
211.13889 .	407.7	---	433	---	427	---	363	---
211.13880 .	413.3	---	412	---	405	---	423	---
211.13939 .	402.3	---	427	---	388	---	392	---
211.13928 .	438.7	---	455	---	415	---	446	---
211.13878 .	426.7	---	451	---	446	---	383	---
111.15334 .	418.3	---	454	---	413	---	388	---
211.13932 .	404.0	---	406	---	487	---	319	-
211.13869 .	423.7	---	413	---	433	---	425	---
211.13870 .	373.7	---	394	---	418	---	309	-
Moyenne standards	368.4	--	358.3	---	390.3	---	356.8	---
Moyenne d'essai	407.1	---	411.6	---	411.6	---	398.2	---
CV [%]	8.0							
PPDS (5%)	ns		ns		ns		ns	
PPDS (1%)	ns		ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai	32.7							
DL de l'erreur	48							
Nbr. d'obs.	3							

Analyse de variance	S.C.	DL	F-calc.	F(95%)	P0

Procédés	39747	24	1.54 ns	1.75	0.0993
Lieux	3002	2	1.4 ns	3.19	0.2566
Int. Proc.*Lieux	0	0			
Erreur	51467	48			
Total	94215	74			

SW 15 0000 40.Z3

Zeleny_ _ _ml_95

Procédés	Moyenne Série		1376 Goumoens		1510 Grange-Verney		1567 Delley		2046 Fontaines	
-211.12928 DIGANA	62.4	-----	57.0	-----	67.0	-----	64.0	-----	66.0	-----
-211.11489 FIORINA	49.6	-	48.0	--	58.0	---	47.0	-	58.0	-
-211.12707 ALTARE	57.7	----	52.0	---	61.0	----	60.0	----	65.0	----
211.13058 CHAUMONT	54.0	---	49.0	---	65.0	-----	50.0	--	62.0	---
211.12926 PROSA	64.1	-----	61.0	-----	70.0	-----	68.0	-----	66.0	-----
211.13003 STANGA	61.7	-----	52.0	---	68.0	-----	63.0	-----	70.0	-----
211.12421 CH CAMPALA	60.1	-----	48.0	--	67.0	-----	65.0	-----	68.0	-----
211.13372 CIAVENA	51.0	-	49.0	--	58.0	---	63.0	-----	61.0	--
211.13776 (LAMOTTA)	63.4	-----	51.0	---	66.0	-----	68.0	-----	72.0	-----
211.13791 (VAZZEDA)	67.0	-----	65.0	-----	69.0	-----	67.0	-----	73.0	-----
211.13708 .	60.0	----	62.0	-----	65.0	-----	62.0	-----	72.0	-----
211.13725 .	59.7	----	54.0	----	66.0	-----	53.0	---	70.0	-----
211.13799 croisement 34	56.9	----	55.0	----	65.0	-----	56.0	---	68.0	-----
211.13747 .	55.6	----	54.0	----	61.0	-----	55.0	---	69.0	-----
211.13824 .	65.6	-----	63.0	-----	69.0	-----	70.0	-----	72.0	-----
211.13882 .	65.0	-----	61.0	-----	69.0	-----	68.0	-----	72.0	-----
211.13889 .	55.7	----	47.0	--	65.0	-----	61.0	-----	66.0	-----
211.13880 .	59.0	----	61.0	-----	62.0	-----	65.0	-----	73.0	-----
211.13939 .	67.1	-----	61.0	-----	68.0	-----	71.0	-----	74.0	-----
211.13928 .	59.1	-----	44.0	-	61.0	-----	63.0	-----	71.0	-----
211.13878 .	58.3	----	54.0	----	55.0	-	66.0	-----	64.0	----
111.15334 .	67.6	-----	66.0	-----	67.0	-----	70.0	-----	73.0	-----
211.13932 .	64.0	-----	62.0	-----	63.0	-----	70.0	-----	72.0	-----
211.13869 .	59.3	-----	51.0	----	65.0	-----	67.0	-----	67.0	-----
211.13870 .	59.7	-----	52.0	----	66.0	-----	71.0	-----	68.0	-----
Moyenne standards	55.9	----	51.5	----	62.8	-----	55.3	----	62.8	----
Moyenne d'essai	60.1	-----	55.2	-----	64.6	-----	63.3	-----	68.5	-----
CV [%]	6.7									
PPDS (5%)	4.3		ns		ns		ns		ns	
PPDS (1%)	5.6		ns		ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai	4.0									
DL de l'erreur	144									
Nbr. d'obs.	7									

Analyse de variance	S.C.	DL	F-calc.	F(95%)	P0

Procédés	3856	24	9.83 ***	1.59	0.0000
Lieux	5705	6	58.16 ***	2.16	0.0000
Int. Proc.*Lieux	0	0			
Erreur	2354	144			
Total	11914	174			

SW 15 0000 40.Z3
Zeleny_ _ _ml_95

Procédés	4702		8046		8566	
	Oensingen		Reckenholz		Ellighausen	
-211.12928 DIGANA	59	-----	61	-----	63	-----
-211.11489 FIORINA	42	-	44	--	50	--
-211.12707 ALTARE	50	----	50	----	66	-----
211.13058 CHAUMONT	45	---	46	---	61	-----
211.12926 PROSA	61	-----	60	-----	63	-----
211.13003 STANGA	52	----	57	-----	70	-----
211.12421 CH CAMPALA	50	----	58	-----	65	-----
211.13372 CIAVENA	40	-	40	-	46	-
211.13776 (LAMOTTA)	60	-----	57	-----	70	-----
211.13791 (VAZZEDA)	63	-----	62	-----	70	-----
211.13708 .	49	----	45	---	65	-----
211.13725 .	58	-----	49	----	68	-----
211.13799 croisement 34	47	----	45	---	62	-----
211.13747 .	46	---	50	----	54	----
211.13824 .	59	-----	59	-----	67	-----
211.13882 .	58	-----	61	-----	66	-----
211.13889 .	45	---	48	----	58	----
211.13880 .	42	-	46	---	64	-----
211.13939 .	62	-----	64	-----	70	-----
211.13928 .	54	-----	59	-----	62	-----
211.13878 .	50	----	57	-----	62	-----
111.15334 .	63	-----	63	-----	71	-----
211.13932 .	56	-----	60	-----	65	-----
211.13869 .	50	----	56	-----	59	-----
211.13870 .	47	----	59	-----	55	----
Moyenne standards	50.3	----	51.7	----	59.7	-----
Moyenne d'essai	52.3	-----	54.2	-----	62.9	-----
CV [%]						
PPDS (5%)	ns		ns		ns	
PPDS (1%)	ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai						
DL de l'erreur						
Nbr. d'obs.						

SW 15 0000 40.Z3
 Prot.ms_grains_NIT_%_96

Procédés	Moyenne Série		1376 Goumoens		1510 Grange-Verney		1567 Delley		2046 Fontaines	
-211.12928 DIGANA	14.7	-----	13.5	-----	16.0	-----	14.8	-----	15.7	-----
-211.11489 FIORINA	14.3	-----	13.1	-----	15.4	-----	14.5	-----	15.2	-----
-211.12707 ALTARE	14.2	-----	12.1	--	16.1	-----	13.1	--	15.3	-----
211.13058 CHAUMONT	13.2	-	11.7	-	15.0	---	13.3	---	14.2	-
211.12926 PROSA	15.1	-----	14.0	-----	16.3	-----	14.8	-----	16.1	-----
211.13003 STANGA	13.6	--	12.1	--	14.9	---	13.1	---	14.1	-
211.12421 CH CAMPALA	13.8	----	11.9	-	15.2	----	13.6	----	14.4	--
211.13372 CIAVENA	14.0	----	12.4	----	15.6	-----	13.6	----	14.8	----
211.13776 (LAMOTTA)	13.9	----	12.1	--	15.4	-----	13.7	-----	15.0	----
211.13791 (VAZZEDA)	13.7	--	12.9	-----	14.7	--	12.5	-	14.8	----
211.13708 .	14.6	-----	13.5	-----	14.4	-	14.4	-----	15.2	-----
211.13725 .	13.8	----	12.3	---	16.0	-----	13.3	---	15.1	-----
211.13799 croisement 34	14.0	----	13.3	-----	15.0	----	13.5	----	14.6	---
211.13747 .	14.4	-----	13.2	-----	15.8	-----	14.7	-----	15.8	-----
211.13824 .	14.3	-----	13.5	-----	15.8	-----	14.3	-----	14.9	-----
211.13882 .	14.5	-----	13.1	-----	16.2	-----	12.9	--	15.5	-----
211.13889 .	14.3	-----	12.8	----	15.8	-----	14.1	-----	15.2	-----
211.13880 .	14.3	-----	13.2	-----	15.4	-----	13.9	-----	14.7	----
211.13939 .	14.0	-----	12.9	-----	15.1	----	13.4	-----	15.0	-----
211.13928 .	14.8	-----	13.0	-----	16.0	-----	14.2	-----	15.3	-----
211.13878 .	14.1	----	13.1	-----	14.7	--	13.7	-----	14.6	---
111.15334 .	14.1	----	13.2	-----	15.2	----	14.1	-----	14.8	----
211.13932 .	14.0	-----	12.9	-----	15.2	----	13.9	-----	15.0	-----
211.13869 .	13.7	---	12.2	---	15.3	----	12.6	-	14.7	----
211.13870 .	13.8	----	12.3	---	15.4	-----	12.7	-	14.5	---
Moyenne standards	14.4	-----	12.9	-----	15.8	-----	14.1	-----	15.4	-----
Moyenne d'essai	14.1	----	12.8	-----	15.4	-----	13.7	-----	15.0	-----
CV [%]	3.2									
PPDS (5%)	0.5		ns		ns		ns		ns	
PPDS (1%)	0.6		ns		ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai	0.5									
DL de l'erreur	144									
Nbr. d'obs.	7									

Analyse de variance	S.C.	DL	F-calc.	F(95%)	P0

Procédés	29.8	24	6.12 ***	1.59	0.0000
Lieux	127.2	6	104.52 ***	2.16	0.0000
Int. Proc.*Lieux	0	0			
Erreur	29.2	144			
Total	186.3	174			

SW 15 0000 40.Z3
 Prot.ms_grains_NIT_%_96

Procédés	4702		8046		8566	
	Oensingen		Reckenholz		Ellighausen	
-211.12928 DIGANA	15.0	-----	12.4	-	15.4	-----
-211.11489 FIORINA	13.8	-----	13.6	----	14.8	-----
-211.12707 ALTARE	13.5	----	14.0	-----	15.2	-----
211.13058 CHAUMONT	12.3	-	12.4	-	13.6	-
211.12926 PROSA	14.7	-----	13.9	-----	15.9	-----
211.13003 STANGA	13.3	----	13.2	----	14.2	---
211.12421 CH CAMPALA	13.3	----	13.8	-----	14.3	----
211.13372 CIAVENA	13.7	-----	13.5	-----	14.4	----
211.13776 (LAMOTTA)	13.9	-----	13.0	---	14.2	---
211.13791 (VAZZEDA)	13.6	-----	12.9	---	14.5	----
211.13708 .	14.8	-----	14.2	-----	15.4	-----
211.13725 .	13.6	----	12.4	-	13.8	-
211.13799 croisement 34	14.3	-----	13.0	---	14.3	----
211.13747 .	13.9	-----	13.2	----	14.4	----
211.13824 .	14.0	-----	13.4	----	14.1	---
211.13882 .	14.4	-----	13.7	-----	15.8	-----
211.13889 .	13.4	----	13.6	----	15.3	-----
211.13880 .	14.5	-----	13.7	-----	14.4	----
211.13939 .	13.7	-----	13.7	-----	14.3	----
211.13928 .	14.7	-----	14.9	-----	15.6	-----
211.13878 .	14.0	-----	14.2	-----	14.5	----
111.15334 .	13.7	-----	13.6	----	14.0	--
211.13932 .	13.3	----	13.2	----	14.6	-----
211.13869 .	14.5	-----	12.9	---	13.7	-
211.13870 .	13.8	-----	13.6	-----	14.3	----
Moyenne standards	14.1	-----	13.3	----	15.1	-----
Moyenne d'essai	13.9	-----	13.4	----	14.6	----
CV [%]						
PPDS (5%)	ns		ns		ns	
PPDS (1%)	ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai						
DL de l'erreur						
Nbr. d'obs.						

SW 15 0000 40.Z3

Dureté_grains_NIT_%_100

Procédés	Moyenne Série		1376 Goumoens		1510 Grange-Verney		1567 Delley		2046 Fontaines	
-211.12928 DIGANA	23.3	---	24	---	25	-----	23	---	23	-----
-211.11489 FIORINA	24.4	-----	25	-----	25	-----	24	-----	24	-----
-211.12707 ALTARE	24.6	-----	27	-----	25	-----	25	-----	23	-----
211.13058 CHAUMONT	25.1	-----	25	-----	26	-----	24	-----	23	-----
211.12926 PROSA	23.0	--	23	-	24	-----	22	-	23	-----
211.13003 STANGA	25.4	-----	26	-----	25	-----	26	-----	25	-----
211.12421 CH CAMPALA	23.6	----	25	-----	23	---	23	---	23	-----
211.13372 CIAVENA	23.0	--	25	-----	24	-----	22	-	23	-----
211.13776 (LAMOTTA)	24.1	-----	25	-----	24	-----	25	-----	23	-----
211.13791 (VAZZEDA)	24.4	-----	26	-----	25	-----	25	-----	23	-----
211.13708 .	23.6	----	25	-----	24	-----	24	-----	23	-----
211.13725 .	24.1	-----	25	-----	23	---	24	-----	23	-----
211.13799 croisement 34	22.9	--	24	---	24	-----	23	---	23	-----
211.13747 .	24.0	-----	25	-----	23	---	24	-----	24	-----
211.13824 .	23.6	----	25	-----	24	-----	23	---	22	---
211.13882 .	23.1	---	24	---	24	-----	25	-----	22	---
211.13889 .	23.3	---	24	---	24	-----	24	-----	22	---
211.13880 .	22.6	-	24	---	22	-	23	---	23	-----
211.13939 .	22.7	-	24	---	23	---	23	---	22	---
211.13928 .	23.0	--	25	-----	24	-----	23	---	21	-
211.13878 .	24.1	-----	25	-----	24	-----	24	-----	24	-----
111.15334 .	23.6	----	24	---	25	-----	23	---	21	-
211.13932 .	23.9	-----	24	---	23	---	24	-----	24	-----
211.13869 .	24.1	-----	25	-----	24	-----	26	-----	23	-----
211.13870 .	23.9	-----	25	-----	24	-----	24	-----	22	---
Moyenne standards	24.1	-----	25	-----	25	-----	24	-----	23	-----
Moyenne d'essai	23.7	-----	25	-----	24	-----	24	-----	23	-----
CV [%]	3.5									
PPDS (5%)	0.9		ns		ns		ns		ns	
PPDS (1%)	1.1		ns		ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai	0.8									
DL de l'erreur	144									
Nbr. d'obs.	7									

Analyse de variance	S.C.	DL	F-calc.	F(95%)	P0

Procédés	90.5	24	5.57 ***	1.59	0.0000
Lieux	64.0	6	15.76 ***	2.16	0.0000
Int. Proc.*Lieux	0	0			
Erreur	97.4	144			
Total	251.9	174			

SW 15 0000 40.Z3
 Dureté_grains_NIT_%_100

Procédés	4702		8046		8566	
	Oensingen		Reckenholz		Ellighausen	
-211.12928 DIGANA	22	---	24	----	22	---
-211.11489 FIORINA	25	-----	24	----	24	-----
-211.12707 ALTARE	25	-----	23	---	24	-----
211.13058 CHAUMONT	26	-----	27	-----	25	-----
211.12926 PROSA	23	----	24	----	22	---
211.13003 STANGA	25	-----	26	-----	25	-----
211.12421 CH CAMPALA	24	-----	23	---	24	-----
211.13372 CIAVENA	23	----	22	-	22	---
211.13776 (LAMOTTA)	23	----	25	-----	24	-----
211.13791 (VAZZEDA)	24	-----	25	-----	23	-----
211.13708 .	22	---	24	----	23	-----
211.13725 .	23	----	26	-----	25	-----
211.13799 croisement 34	21	-	23	---	22	---
211.13747 .	23	----	25	-----	24	-----
211.13824 .	23	----	24	----	24	-----
211.13882 .	21	-	24	----	22	---
211.13889 .	23	----	24	----	22	---
211.13880 .	22	---	23	---	21	-
211.13939 .	22	---	22	-	23	-----
211.13928 .	22	---	24	----	22	---
211.13878 .	23	----	25	-----	24	-----
111.15334 .	23	----	24	----	25	-----
211.13932 .	24	-----	24	----	24	-----
211.13869 .	24	-----	24	----	23	-----
211.13870 .	24	-----	25	-----	23	-----
Moyenne standards	24	-----	24	----	23	-----
Moyenne d'essai	23	----	24	----	23	-----
CV [%]						
PPDS (5%)	ns		ns		ns	
PPDS (1%)	ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai						
DL de l'erreur						
Nbr. d'obs.						

SW 15 0000 40.Z3
Humid._grain_NIT_%_26

Procédés	Moyenne Série		1376 Goumoens		1510 Grange-Verney		1567 Delley		2046 Fontaines	
-211.12928 DIGANA	11.0	---	10.4	----	9.0	---	14.4	----	9.8	---
-211.11489 FIORINA	11.5	----	11.0	-----	8.8	---	14.8	----	10.6	-----
-211.12707 ALTARE	11.2	----	10.3	---	8.7	---	14.9	-----	9.8	---
211.13058 CHAUMONT	10.7	-	10.1	---	8.3	-	13.2	-	10.0	---
211.12926 PROSA	11.3	----	10.4	----	9.3	----	14.9	----	10.1	----
211.13003 STANGA	10.9	--	10.2	---	8.8	---	14.7	----	9.8	---
211.12421 CH CAMPALA	11.7	-----	10.9	-----	10.1	-----	15.7	-----	10.5	-----
211.13372 CIAVENA	11.6	-----	11.3	-----	9.7	-----	15.5	-----	10.3	-----
211.13776 (LAMOTTA)	10.6	-	9.4	-	8.7	---	13.7	-	9.4	-
211.13791 (VAZZEDA)	11.9	-----	11.3	-----	9.7	-----	15.5	-----	10.7	-----
211.13708 .	11.5	----	10.7	----	9.6	-----	15.3	----	10.3	----
211.13725 .	11.1	---	10.1	---	8.6	--	14.5	---	10.2	----
211.13799 croisement 34	11.5	-----	10.9	-----	9.5	-----	15.3	-----	10.7	-----
211.13747 .	11.4	----	10.1	---	9.6	-----	14.8	----	10.1	----
211.13824 .	10.7	-	10.0	---	8.4	-	13.8	---	9.7	---
211.13882 .	11.5	----	10.7	----	9.5	-----	15.4	-----	10.5	-----
211.13889 .	11.3	----	10.9	-----	9.6	-----	15.2	----	10.1	----
211.13880 .	11.5	----	11.2	-----	9.7	-----	14.8	----	10.2	----
211.13939 .	11.9	-----	11.6	-----	9.5	----	15.8	-----	11.3	-----
211.13928 .	11.7	-----	10.9	-----	9.6	-----	15.9	-----	11.1	-----
211.13878 .	10.6	-	9.9	---	8.9	---	13.8	-	9.2	-
111.15334 .	11.5	----	11.0	-----	9.1	---	15.3	-----	10.8	-----
211.13932 .	12.4	-----	11.8	-----	10.4	-----	16.7	-----	11.5	-----
211.13869 .	11.7	-----	11.2	-----	10.0	-----	15.7	-----	10.5	-----
211.13870 .	11.8	-----	11.5	-----	9.9	-----	15.6	-----	10.6	-----
Moyenne standards	11.1	---	10.4	----	8.7	---	14.3	----	10.0	----
Moyenne d'essai	11.4	----	10.7	----	9.3	----	15.0	----	10.3	----
CV [%]	3.3		4.4		2.0		2.1		2.5	
PPDS (5%)	0.2		0.8		0.3		0.5		0.4	
PPDS (1%)	0.3		1.0		0.4		0.7		0.6	
Ecart-type d'essai	0.4		0.5		0.2		0.3		0.3	
DL de l'erreur	288		48		36		36		48	
Nbr. d'obs.	21		3		3		3		3	

Analyse de variance	S.C.	DL	F-calc.	F(95%)	P0

Procédés	95.5	24	28.65 ***	1.55	0.0000
Lieux	1575.0	6	1889.97 ***	2.13	0.0000
Int. Proc.*Lieux	65.7	144	3.28 ***	1.26	0.0000
Erreur	40	288			
Total	1776	462			

SW 15 0000 40.Z3
 Humid._grain_NIT_%_26

Procédés	4702		8046		8566	
	Oensingen		Reckenholz		Ellighausen	
-211.12928 DIGANA	10.6	-----	11.6	-----	11.5	-
-211.11489 FIORINA	10.8	-----	12.1	-----	12.1	---
-211.12707 ALTARE	10.2	---	12.0	-----	12.5	-----
211.13058 CHAUMONT	10.4	-----	10.9	--	11.9	---
211.12926 PROSA	10.2	---	11.2	---	12.7	-----
211.13003 STANGA	9.8	--	10.9	--	12.2	----
211.12421 CH CAMPALA	10.2	---	11.7	-----	12.9	-----
211.13372 CIAVENA	10.4	-----	11.3	---	12.2	----
211.13776 (LAMOTTA)	9.7	-	10.8	--	12.8	-----
211.13791 (VAZZEDA)	10.6	-----	12.0	-----	13.1	-----
211.13708 .	10.1	---	11.1	---	13.2	-----
211.13725 .	10.1	---	11.6	-----	12.7	-----
211.13799 croisement 34	10.3	-----	11.0	---	13.0	-----
211.13747 .	10.2	-----	11.6	-----	13.0	-----
211.13824 .	10.3	-----	10.6	-	12.4	-----
211.13882 .	10.5	-----	11.9	-----	11.7	--
211.13889 .	10.3	-----	11.4	-----	11.7	--
211.13880 .	10.4	-----	11.8	-----	12.2	----
211.13939 .	11.0	-----	11.8	-----	12.7	-----
211.13928 .	10.5	-----	11.4	-----	12.5	-----
211.13878 .	10.0	--	10.9	--	11.8	--
111.15334 .	10.2	-----	12.0	-----	12.0	----
211.13932 .	11.0	-----	12.5	-----	12.6	-----
211.13869 .	10.7	-----	11.9	-----	12.0	---
211.13870 .	11.0	-----	12.1	-----	11.9	---
Moyenne standards	10.5	-----	11.7	-----	12.0	----
Moyenne d'essai	10.4	-----	11.5	-----	12.4	-----
CV [%]	3.3		3.3		4.3	
PPDS (5%)	0.6		0.6		0.9	
PPDS (1%)	0.8		0.8		1.2	
Ecart-type d'essai	0.3		0.4		0.5	
DL de l'erreur	36		48		36	
Nbr. d'obs.	3		3		3	

SW 15 0000 40.Z3

PMG_moyen_33

Procédés	Moyenne Série		1376 Goumoens		1510 Grange-Verney		1567 Delley		2046 Fontaines	
-211.12928 DIGANA	39.5	----	35.9	---	33.2	----	43.0	----	41.2	-----
-211.11489 FIORINA	37.7	---	39.5	-----	28.9	-	44.4	-----	38.7	----
-211.12707 ALTARE	38.6	----	38.2	-----	30.2	--	43.2	----	39.0	----
211.13058 CHAUMONT	39.1	----	38.6	-----	31.5	---	43.4	----	39.9	-----
211.12926 PROSA	41.4	-----	34.9	--	37.4	-----	44.5	----	44.1	-----
211.13003 STANGA	35.7	--	34.6	--	31.4	---	38.6	-	35.7	---
211.12421 CH CAMPALA	40.7	-----	39.7	-----	38.3	-----	44.4	-----	40.3	-----
211.13372 CIAVENA	38.2	----	35.2	--	31.6	----	41.3	---	36.7	----
211.13776 (LAMOTTA)	35.0	-	33.1	-	28.1	-	40.2	--	32.2	-
211.13791 (VAZZEDA)	38.5	----	37.4	----	33.3	----	41.8	---	37.0	----
211.13708 .	37.3	---	33.2	-	32.3	----	40.2	--	37.1	----
211.13725 .	35.5	--	33.8	-	32.7	----	39.6	-	36.5	---
211.13799 croisement 34	37.3	---	35.9	---	32.8	-----	41.1	---	38.0	----
211.13747 .	40.3	-----	36.2	---	36.5	-----	44.8	-----	41.0	-----
211.13824 .	39.5	-----	36.7	----	30.3	---	43.7	-----	41.6	-----
211.13882 .	38.7	----	36.6	---	33.0	-----	41.2	---	38.1	----
211.13889 .	39.3	-----	37.5	----	34.2	-----	42.0	---	39.6	-----
211.13880 .	37.4	---	35.1	--	33.5	-----	40.0	--	36.7	----
211.13939 .	34.3	-	33.0	-	27.9	-	39.4	-	37.7	----
211.13928 .	38.4	----	35.4	--	33.0	-----	41.1	---	38.5	-----
211.13878 .	47.0	-----	45.7	-----	40.4	-----	51.7	-----	47.3	-----
111.15334 .	37.3	---	34.5	--	29.6	--	43.2	---	42.4	-----
211.13932 .	36.5	--	33.7	-	33.1	-----	41.0	--	37.4	----
211.13869 .	41.1	-----	39.9	-----	37.0	-----	43.1	----	37.7	----
211.13870 .	42.7	-----	41.5	-----	37.9	-----	46.2	-----	38.8	----
Moyenne standards	38.6	----	37.9	----	30.8	---	43.5	----	39.6	-----
Moyenne d'essai	38.7	----	36.6	---	33.1	----	42.5	----	38.9	----
CV [%]	5.6									
PPDS (5%)	2.3		ns		ns		ns		ns	
PPDS (1%)	3.0		ns		ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai	2.2									
DL de l'erreur	144									
Nbr. d'obs.	7									

Analyse de variance	S.C.	DL	F-calc.	F(95%)	P0

Procédés	1213	24	10.68 ***	1.59	0.0000
Lieux	1593.2	6	56.08 ***	2.16	0.0000
Int. Proc.*Lieux	0	0			
Erreur	681.8	144			

SW 15 0000 40.Z3
PMG_moyen_33

Procédés	4702		8046		8566	
	Oensingen		Reckenholz		Ellighausen	
-211.12928 DIGANA	39.3	----	44.5	-----	39.6	-----
-211.11489 FIORINA	41.2	-----	32.8	-	38.2	-----
-211.12707 ALTARE	37.3	----	42.9	-----	39.3	-----
211.13058 CHAUMONT	37.9	----	42.8	-----	39.9	-----
211.12926 PROSA	42.2	-----	44.3	-----	42.6	-----
211.13003 STANGA	31.7	-	44.8	-----	32.9	---
211.12421 CH CAMPALA	40.2	-----	38.7	---	43.3	-----
211.13372 CIAVENA	38.5	----	47.1	-----	37.2	-----
211.13776 (LAMOTTA)	36.4	----	40.0	----	34.9	----
211.13791 (VAZZEDA)	39.7	-----	40.7	----	39.6	-----
211.13708 .	36.3	----	43.9	-----	37.8	-----
211.13725 .	36.5	----	38.7	----	31.1	--
211.13799 croisement 34	38.1	-----	38.3	----	36.6	-----
211.13747 .	42.5	-----	41.7	-----	39.7	-----
211.13824 .	42.1	-----	46.1	-----	36.2	----
211.13882 .	40.3	-----	41.2	----	40.7	-----
211.13889 .	40.0	-----	42.8	-----	39.0	-----
211.13880 .	37.2	----	41.2	-----	37.9	-----
211.13939 .	35.3	---	37.8	----	29.0	-
211.13928 .	39.0	-----	42.8	-----	39.3	-----
211.13878 .	47.6	-----	50.0	-----	46.7	-----
111.15334 .	39.8	-----	42.4	-----	29.4	-
211.13932 .	33.5	--	40.3	----	36.8	-----
211.13869 .	42.2	-----	45.5	-----	42.4	-----
211.13870 .	43.5	-----	47.4	-----	43.4	-----
Moyenne standards	39.3	----	40.1	----	39.0	-----
Moyenne d'essai	39.1	----	42.3	-----	38.1	-----
CV [%]						
PPDS (5%)	ns		ns		ns	
PPDS (1%)	ns		ns		ns	
Ecart-type d'essai						
DL de l'erreur						
Nbr. d'obs.						

**BLÉ DE PRINTEMPS
SOMMERWEIZEN**

Résultats trisannuels
dreijährige Ergebnisse
2013-2014-2015

Résultats Agronomiques
cultivé en conditions extenso
Agronomische Ergebnisse
angebaut unter Extenso-Bedingungen

SW40

Résultats agronomiques de 2013 - 2015

SW40 - 3 ans

Année	No	Nom	Rend	Rend	Verse	Verse	Verse	Verse
Série	Exper.	Variété	absolu	rel. St.	épiaison	mi-saison	récolte	moyenne
			q/ha	%	note	note	note	note
	4	5	21	24	37	38	39	40
15	40	-211.12928 DIGANA	54.9	100.2	1.0	1.2	1.5	1.2
14	40	-211.12928 DIGANA	60.1	102.4	1.0	1.6	2.8	2.3
13	40	-211.12928 DIGANA	45.6	97.0	2.3	1.0	2.1	2.1
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	53.5	100.2	1.7	1.3	2.3	1.9
15	40	-211.11489 FIORINA	51.7	94.3	1.0	1.1	1.3	1.1
14	40	-211.11489 FIORINA	52.4	89.3	1.0	1.3	1.6	1.5
13	40	-211.11489 FIORINA	44.9	95.5	1.3	1.2	2.3	1.8
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	49.6	92.9	1.1	1.3	1.8	1.5
15	40	-211.12707 ALTARE	57.9	105.7	1.0	1.2	1.5	1.2
14	40	-211.12707 ALTARE	63.5	108.2	1.0	1.0	1.8	1.5
13	40	-211.12707 ALTARE	50.5	107.4	1.3	1.4	2.5	1.9
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	57.2	107.1	1.1	1.1	2.0	1.6
15	40	-Référence(s)	54.8	100.0	1.0	1.2	1.4	1.2
14	40	-Référence(s)	58.7	100.0	1.0	1.3	2.1	1.8
13	40	-Référence(s)	47.0	100.0	1.6	1.2	2.3	1.9
Moy.pond.		-Référence(s)	53.4	100.0	1.3	1.2	2.0	1.7
15	40	211.12926 PROSA	53.2	97.1	1.0	1.1	1.3	1.1
14	40	211.12926 PROSA	58.4	99.5	1.0	1.3	2.7	2.2
13	40	211.12926 PROSA	44.0	93.6	2.3	1.0	2.2	2.1
Moy.pond.	211.12926	PROSA	51.8	97.0	1.6	1.2	2.2	1.9
15	40	211.13003 STANGA	51.3	93.6	1.0	1.1	1.3	1.1
14	40	211.13003 STANGA	58.7	100.0	1.0	1.2	1.8	1.7
13	40	211.13003 STANGA	48.0	102.1	1.5	1.0	1.4	1.4
Moy.pond.	211.13003	STANGA	52.7	98.7	1.3	1.1	1.6	1.5
15	40	211.12421 CH CAMPALA	52.8	96.4	1.0	1.0	1.1	1.0
14	40	211.12421 CH CAMPALA	62.6	106.6	1.0	1.0	1.6	1.4
13	40	211.12421 CH CAMPALA	47.1	100.2	1.4	1.0	1.9	1.6
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	54.2	101.5	1.2	1.0	1.6	1.4
15	40	211.13372 CIAVENA	55.5	101.3	1.0	1.0	1.0	1.0
14	40	211.13372 CIAVENA	63.0	107.3	1.0	1.0	1.4	1.3
13	40	211.13372 CIAVENA	46.3	98.5	1.3	1.0	1.5	1.4
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	54.9	102.8	1.2	1.0	1.4	1.3
15	40	Nbr. d'obs.	21	7	3	6	9	4
14	40	Nbr. d'obs.	24	8	9	18	18	7
13	40	Nbr. d'obs.	24	8	12	9	15	5
Total		Nbr. d'obs.	69	23	24	33	42	16
15	40	Nbr. d.lieux	7	7	3	4	4	4
14	40	Nbr. d.lieux	8	8	3	6	6	7
13	40	Nbr. d.lieux	8	8	4	3	5	5
Total		Nbr. d.lieux	23	23	10	13	15	16

Résultats agronomiques de 2013 - 2015

SW40 - 3 ans

Année	No	Nom	Hauteur	Epiaison	Rendt	Poids de	Poids à l'	Aspect	Valeur
Série	Exper.	Variété	plantes	rap. tém.	au triage	1000 grains	hectolitre	du grain	de jaune
			cm	jours	%	g	kg	note	point
	4	5	36	34	27	28	29	45	47
15	40	-211.12928 DIGANA	88.9	-1.5	96.4	39.5	80.6	3.8	13.1
14	40	-211.12928 DIGANA	96.0	-1.7	90.9	39.9	76.6	4.2	11.2
13	40	-211.12928 DIGANA	85.2	-3.1	87.1	42.5	79.6	5.0	12.6
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	90.4	-2.1	91.2	40.3	78.9	4.2	12.3
15	40	-211.11489 FIORINA	83.2	0.8	95.7	37.7	80.5	2.7	12.2
14	40	-211.11489 FIORINA	85.2	1.0	89.3	38.1	76.5	3.0	11.6
13	40	-211.11489 FIORINA	81.9	0.0	91.0	44.5	80.5	3.5	11.9
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	83.5	0.6	91.8	39.3	79.1	3.0	11.9
15	40	-211.12707 ALTARE	82.2	0.7	96.2	38.6	79.9	3.7	12.3
14	40	-211.12707 ALTARE	89.4	0.7	91.3	37.0	76.8	3.8	11.7
13	40	-211.12707 ALTARE	87.4	3.1	93.1	40.2	80.7	4.8	10.2
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	86.7	1.5	93.4	38.3	79.1	4.0	11.4
15	40	-Référence(s)	84.8	0.0	96.1	38.6	80.3	3.4	12.5
14	40	-Référence(s)	90.2	0.0	90.5	38.4	76.6	3.7	11.5
13	40	-Référence(s)	84.8	0.0	90.4	42.4	80.3	4.4	11.6
Moy.pond.		-Référence(s)	86.9	0.0	92.2	39.3	79.0	3.7	11.9
15	40	211.12926 PROSA	88.3	-0.6	97.0	41.4	81.5	3.6	12.5
14	40	211.12926 PROSA	95.4	-1.2	94.6	41.0	78.0	3.7	12.0
13	40	211.12926 PROSA	84.5	-2.3	86.0	42.0	80.2	4.8	12.3
Moy.pond.	211.12926	PROSA	89.7	-1.4	92.3	41.4	79.8	3.9	12.2
15	40	211.13003 STANGA	86.7	0.2	93.2	35.7	79.2	3.9	12.2
14	40	211.13003 STANGA	94.0	-0.1	91.4	37.1	76.7	3.4	11.3
13	40	211.13003 STANGA	83.6	-0.3	80.4	37.0	78.9	4.8	9.5
Moy.pond.	211.13003	STANGA	88.4	-0.1	88.1	36.5	78.2	3.9	11.0
15	40	211.12421 CH CAMPALA	87.8	-3.0	97.7	40.7	82.7	3.4	10.4
14	40	211.12421 CH CAMPALA	95.8	-3.7	95.8	41.8	78.7	3.3	9.3
13	40	211.12421 CH CAMPALA	81.0	-2.5	93.8	41.8	81.3	3.8	8.9
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	88.6	-3.1	95.7	41.4	80.8	3.4	9.5
15	40	211.13372 CIAVENA	84.5	-1.8	98.4	38.2	82.5	3.1	12.0
14	40	211.13372 CIAVENA	90.6	-1.7	95.9	35.9	78.8	3.7	11.3
13	40	211.13372 CIAVENA	79.5	-2.5	94.5	36.5	81.7	4.5	11.4
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	85.2	-2.0	96.2	36.9	80.9	3.6	11.6
15	40	Nbr. d'obs.	18	7	7	7	21	7	1
14	40	Nbr. d'obs.	24	8	8	8	24	8	1
13	40	Nbr. d'obs.	21	8	8	4	24	4	1
Total		Nbr. d'obs.	63	23	23	19	69	19	3
15	40	Nbr. d.lieux	6	7	7	7	7	7	1
14	40	Nbr. d.lieux	8	8	8	8	8	8	4
13	40	Nbr. d.lieux	7	8	8	4	8	4	6
Total		Nbr. d.lieux	21	23	23	19	23	19	11

Résultats agronomiques de 2013 - 2015

SW40 - 3 ans

Année	No	Nom	Zélény	Protéine	Rendt	Dureté	Temps de	Germination	
Série	Exper.	Variété	valeur	M.S.NIT	protéine	grain NIR	chute sec	sur pied	
				%	q/ha	%	seconde	note	
	4	5	139	140	26	144	51	52	
15	40	-211.12928	DIGANA	62.4	14.7	8.02	23.3	371	2.5
14	40	-211.12928	DIGANA	64.3	16.6	9.95	22.4	282	3.3
13	40	-211.12928	DIGANA	66.4	15.4	7.03	22.1	323	2.9
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	64.4	15.6	8.35	22.6	310	2.9	
15	40	-211.11489	FIORINA	49.6	14.3	7.41	24.4	364	2.4
14	40	-211.11489	FIORINA	59.6	15.7	8.21	24.8	292	3.2
13	40	-211.11489	FIORINA	50.8	14.2	6.38	24.3	320	2.8
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	53.5	14.8	7.33	24.5	314	2.8	
15	40	-211.12707	ALTARE	57.7	14.2	8.22	24.6	385	2.3
14	40	-211.12707	ALTARE	59.4	16.1	10.25	24.9	282	3.2
13	40	-211.12707	ALTARE	53.8	14.3	7.23	24.5	330	2.7
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	56.9	14.9	8.58	24.7	314	2.7	
15	40		-Référence(s)	56.6	14.4	7.88	24.1	373	2.4
14	40		-Référence(s)	61.1	16.1	9.47	24.0	285	3.2
13	40		-Référence(s)	57.0	14.6	6.88	23.6	325	2.8
Moy.pond.		-Référence(s)	58.3	15.1	8.09	23.9	313	2.8	
15	40	211.12926	PROSA	64.1	15.1	8.03	23.0	394	1.8
14	40	211.12926	PROSA	65.1	16.5	9.56	23.1	280	3.1
13	40	211.12926	PROSA	63.9	15.4	6.76	22.9	333	2.9
Moy.pond.	211.12926	PROSA	64.4	15.7	8.12	23.0	316	2.9	
15	40	211.13003	STANGA	61.7	13.6	6.95	25.4	430	2.0
14	40	211.13003	STANGA	65.4	15.4	9.05	25.6	286	3.2
13	40	211.13003	STANGA	64.3	14.3	6.87	25.1	283	3.2
Moy.pond.	211.13003	STANGA	63.9	14.5	7.65	25.4	316	3.2	
15	40	211.12421	CH CAMPALA	60.1	13.8	7.28	23.6	431	1.9
14	40	211.12421	CH CAMPALA	61.9	14.8	9.27	25.3	259	3.6
13	40	211.12421	CH CAMPALA	58.5	13.3	6.29	25.0	292	3.0
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	60.2	14.0	7.63	24.7	303	3.0	
15	40	211.13372	CIAVENA	51.0	14.0	7.75	23.0	406	2.3
14	40	211.13372	CIAVENA	56.5	15.8	9.96	23.6	265	3.5
13	40	211.13372	CIAVENA	51.4	14.4	6.67	23.4	316	2.7
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	53.0	14.8	8.14	23.3	306	2.7	
15	40		Nbr. d'obs.	7	7	7	7	3	1
14	40		Nbr. d'obs.	8	8	8	8	8	1
13	40		Nbr. d'obs.	8	8	8	8	3	1
Total		Nbr. d'obs.	23	23	23	23	23	14	3
15	40		Nbr. d.lieux	7	7	7	7	3	1
14	40		Nbr. d.lieux	8	8	8	8	8	1
13	40		Nbr. d.lieux	8	8	8	8	3	1
Total		Nbr. d.lieux	23	23	23	23	23	14	3

Résultats agronomiques de 2013 - 2015

SW40 - 3 ans

Année	No	Nom	Rdts	Oïdium	Oïdium	R. jaune	R. jaune	R. jaune	R. brune	R. brune	R. brune
Série	Exper.	Variété	rel	nat.	artificiel	nat.	nat.	artificiel	nat.	nat.	artificiel
			triés	note 1	note	note 1	note 2	note	note 1	note 2	note
	4	5	58	59	62	68	69	71	77	78	80
15	40	-211.12928 DIGANA	100.5	2.2	2.8	2.0	3.2	2.3	5.1	3.1	6.0
14	40	-211.12928 DIGANA	102.8	2.0	3.4	3.0	2.0	4.2	2.4		5.3
13	40	-211.12928 DIGANA	93.5	2.7	4.2	1.0		1.8	7.0		5.8
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	99.1	2.2	3.5	2.5	2.6	2.8	4.0	3.1	5.7
15	40	-211.11489 FIORINA	94.0	2.2	3.8	2.3	3.7	2.3	2.3	2.7	7.2
14	40	-211.11489 FIORINA	88.1	1.4	3.0	3.4	3.7	4.0	2.3		4.2
13	40	-211.11489 FIORINA	96.2	3.0	4.4	1.3		2.0	4.0		5.8
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	92.5	2.0	3.7	2.9	3.7	2.8	2.5	2.7	5.7
15	40	-211.12707 ALTARE	105.8	2.9	4.2	1.4	1.7	2.2	1.6	2.4	3.7
14	40	-211.12707 ALTARE	109.1	1.9	3.5	1.5	2.2	2.8	2.2		4.8
13	40	-211.12707 ALTARE	110.7	2.0	4.0	1.0		2.3	2.3		4.7
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	108.5	2.5	3.9	1.4	1.9	2.4	2.0	2.4	4.4
15	40	-Référence(s)	100.0	2.4	3.6	1.9	2.9	2.3	3.0	2.7	5.6
14	40	-Référence(s)	100.0	1.8	3.3	2.7	2.6	3.7	2.3		4.8
13	40	-Référence(s)	100.0	2.6	4.2	1.1		2.0	4.4		5.4
Moy.pond.	-Référence(s)	-Référence(s)	100.0	2.2	3.7	2.3	2.7	2.7	2.8	2.7	5.3
15	40	211.12926 PROSA	98.0	1.9	2.7	2.0	2.2	2.3	3.4	2.8	7.0
14	40	211.12926 PROSA	104.0	1.6	2.7	2.7	2.7	4.0	2.4		4.7
13	40	211.12926 PROSA	89.1	2.0	1.3	1.0		2.3	3.3		5.7
Moy.pond.	211.12926	PROSA	97.1	1.8	2.2	2.3	2.4	2.9	2.9	2.8	5.8
15	40	211.13003 STANGA	90.8	2.7	3.3	2.0	2.7	2.0	6.1	3.9	7.3
14	40	211.13003 STANGA	101.0	1.8	4.0	2.5	3.0	4.0	2.3		5.4
13	40	211.13003 STANGA	90.8	3.0	3.7	1.0		2.3	6.0		6.5
Moy.pond.	211.13003	STANGA	94.3	2.5	3.7	2.2	2.8	2.8	4.2	3.9	6.4
15	40	211.12421 CH CAMPAL ^A	98.0	2.4	3.0	2.9	4.2	2.3	4.2	3.3	7.3
14	40	211.12421 CH CAMPAL ^A	112.9	1.8	3.7	3.8	2.3	4.7	2.5		4.5
13	40	211.12421 CH CAMPAL ^A	104.0	2.3	4.5	1.0		2.7	4.3		5.9
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPAL^A	105.4	2.2	3.7	3.3	3.3	3.2	3.4	3.3	5.9
15	40	211.13372 CIAVENA	103.7	2.5	4.0	2.1	3.8	2.3	1.5	1.3	3.3
14	40	211.13372 CIAVENA	113.7	1.6	3.3	2.4	2.5	4.7	1.3		5.8
13	40	211.13372 CIAVENA	103.0	2.7	5.3	1.0		2.0	2.7		2.7
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	107.3	2.2	4.2	2.2	3.2	3.0	1.6	1.3	3.9
15	40	Nbr. d'obs.	7	15	3	12	6	3	9	3	3
14	40	Nbr. d'obs.	7	9	3	24	6	3	12		3
13	40	Nbr. d'obs.	8	3	3	3		3	3		3
Total		Nbr. d'obs.	22	27	9	39	12	9	24	3	9
15	40	Nbr. d.lieux	7	5	1	4	2	1	3	1	1
14	40	Nbr. d.lieux	7	3	1	8	2	1	4		1
13	40	Nbr. d.lieux	8	1	1	1		1	1		1
Total		Nbr. d.lieux	22	9	3	13	4	3	8	1	3

Résultats agronomiques de 2013 - 2015

SW40 - 3 ans

Année	No	Nom	Sept. nod	Sept. nod	Sept. nod.	Sept. nod.	Fus. épi	Fus. épi
Série	Exper.	Variété	nat.	nat.	sur feuille	sur épis	préc. art.	tardif art.
			note 1	note 2	index	index	note	note
	4	5	95	96	98	102	122	124
15	40	-211.12928 DIGANA	1.9	4.7	70	66	2.0	3.0
14	40	-211.12928 DIGANA	3.3	2.3	107	100	1.2	2.8
13	40	-211.12928 DIGANA	3.0		110	124	1.3	2.9
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	2.7	3.5	96	97	1.5	2.9
15	40	-211.11489 FIORINA	2.3	5.0	111	106	2.7	3.8
14	40	-211.11489 FIORINA	4.2	3.0	87	106	1.0	3.0
13	40	-211.11489 FIORINA	3.5		116	80	1.3	2.5
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	3.4	4.0	105	97	1.7	3.1
15	40	-211.12707 ALTARE	2.0	4.0	75	90	3.5	4.5
14	40	-211.12707 ALTARE	3.4	2.3	93	93	1.0	2.3
13	40	-211.12707 ALTARE	2.7		97	104	1.8	2.8
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	2.8	3.2	88	96	2.1	3.2
15	40	-Référence(s)	2.1	4.6	85	87	2.7	3.8
14	40	-Référence(s)	3.6	2.6	96	100	1.1	2.7
13	40	-Référence(s)	3.1		108	103	1.5	2.7
Moy.pond.		-Référence(s)	3.0	3.6	96	97	1.8	3.1
15	40	211.12926 PROSA	2.0	3.3	117	122	2.7	4.3
14	40	211.12926 PROSA	3.4	2.3	113	117	1.0	3.0
13	40	211.12926 PROSA	2.8		116	118	1.3	3.7
Moy.pond.	211.12926	PROSA	2.8	2.8	115	119	1.7	3.7
15	40	211.13003 STANGA	2.6	3.7	75	76	3.0	4.0
14	40	211.13003 STANGA	3.5	3.0	104	73	1.0	2.7
13	40	211.13003 STANGA	3.0		92	81	1.3	3.3
Moy.pond.	211.13003	STANGA	3.1	3.3	90	77	1.8	3.3
15	40	211.12421 CH CAMPALA	1.7	5.3	96	122	2.7	4.3
14	40	211.12421 CH CAMPALA	3.3	2.0	95	117	2.3	3.0
13	40	211.12421 CH CAMPALA	1.8		116	109	1.3	2.8
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	2.4	3.7	102	116	2.1	3.4
15	40	211.13372 CIAVENA	2.1	5.3	75	86	2.7	4.0
14	40	211.13372 CIAVENA	3.2	2.3	104	117	2.0	2.7
13	40	211.13372 CIAVENA	2.5		125	122	1.3	3.3
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	2.7	3.8	101	108	2.0	3.3
15	40	Nbr. d'obs.	9	3	3	3	3	3
14	40	Nbr. d'obs.	12	3	3	3	3	3
13	40	Nbr. d'obs.	6		3	3	3	3
Total		Nbr. d'obs.	27	6	9	9	9	9
15	40	Nbr. d.lieux	3	1	1	1	1	1
14	40	Nbr. d.lieux	4	1	1	1	1	1
13	40	Nbr. d.lieux	2		1	1	1	1
Total		Nbr. d.lieux	9	2	3	3	3	3

BLÉ DE PRINTEMPS SOMMERWEIZEN

Résultats trisannuels dreijährige Ergebnisse 2013-2014-2015

Résultats Qualité
cultivée en conditions extenso
Qualitätsergebnisse
angebaut unter Extenso-Bedingungen

SW40

Résultats de la qualité de 2013 à 2015

3 ans

Année	No	Nom	Zélény	Protéine	Dureté	Gluten	Gluten	Absorption
Série	Exper.	Variété	valeur	M.S.NIT	du grain	mouture	indice	en eau
	4	5	139	140	144	148	149	153
15	40	-211.12928 DIGANA	62.4	14.7	23.3	33.7	80.0	65.8
14	40	-211.12928 DIGANA	64.3	16.6	22.4	30.2	88.2	64.3
13	40	-211.12928 DIGANA	66.4	15.4	22.1	36.4	52.8	67.0
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	64.4	15.6	22.6	33.4	73.7	65.7
15	40	-211.11489 FIORINA	49.6	14.3	24.4	29.7	75.6	61.2
14	40	-211.11489 FIORINA	59.6	15.7	24.8	27.5	88.3	62.8
13	40	-211.11489 FIORINA	50.8	14.2	24.3	31.8	48.2	62.4
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	53.5	14.8	24.5	29.7	70.7	62.1
15	40	-211.12707 ALTARE	57.7	14.2	24.6	28.6	67.1	62.0
14	40	-211.12707 ALTARE	59.4	16.1	24.9	25.9	94.2	63.9
13	40	-211.12707 ALTARE	53.8	14.3	24.5	29.6	71.1	61.2
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	56.9	14.9	24.7	28.0	77.5	62.4
15	40	-Référence(s)	56.6	14.4	24.1	30.7	74.2	63.0
14	40	-Référence(s)	61.1	16.1	24.0	27.9	90.2	63.7
13	40	-Référence(s)	57.0	14.6	23.6	32.6	57.4	63.5
Moy.pond.		-Référence(s)	58.3	15.1	23.9	30.4	73.9	63.4
15	40	211.12926 PROSA	64.1	15.1	23.0			
14	40	211.12926 PROSA	65.1	16.5	23.1	31.7	84.9	65.6
13	40	211.12926 PROSA	63.9	15.4	22.9			
Moy.pond.	211.12926	PROSA	64.4	15.7	23.0	31.7	84.9	65.6
15	40	211.13003 STANGA	61.7	13.6	25.4			
14	40	211.13003 STANGA	65.4	15.4	25.6	27.9	95.9	59.6
13	40	211.13003 STANGA	64.3	14.3	25.1	28.6	97.2	61.6
Moy.pond.	211.13003	STANGA	63.9	14.5	25.4	28.3	96.6	60.6
15	40	211.12421 CH CAMPALA	60.1	13.8	23.6			
14	40	211.12421 CH CAMPALA	61.9	14.8	25.3	23.0	98.3	57.3
13	40	211.12421 CH CAMPALA	58.5	13.3	25.0			59.7
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	60.2	14.0	24.7	23.0	98.3	58.5
15	40	211.13372 CIAVENA	51.0	14.0	23.0	29.2	82.7	63.2
14	40	211.13372 CIAVENA	56.5	15.8	23.6	24.4	99.2	63.4
13	40	211.13372 CIAVENA	51.4	14.4	23.4	29.7	87.0	63.0
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	53.0	14.8	23.3	27.8	89.6	63.2
15	40	Nbr. d'obs.	7	7	7	1	1	1
14	40	Nbr. d'obs.	8	8	8	1	1	1
13	40	Nbr. d'obs.	8	8	8	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	23	23	23	3	3	3
15	40	Nbr. d.lieux	7	7	7	7	7	7
14	40	Nbr. d.lieux	8	8	8	4	4	4
13	40	Nbr. d.lieux	8	8	8	6	6	6
Total		Nbr. d.lieux	23	23	23	17	17	17

Résultats de la qualité de 2013 à 2015

3 ans

Année	No	Nom	Résist.	Perte de	C. ext.	C. ext.	Amylo-	Indice
Série	Exper.	Variété	farine	cons. farine	DW ₅ /DL	Surface	gramme	de chute
			min.	FE	valeur	valeur	AE	sec.
	4	5	154	155	156	157	158	147
15	40	-211.12928 DIGANA	4.7	70	1.10	109	1374	406
14	40	-211.12928 DIGANA	5.2	94	1.00	92	459	264
13	40	-211.12928 DIGANA	7.8	60	0.80	112	991	464
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	5.9	75	0.97	104	941	378
15	40	-211.11489 FIORINA	5.6	92	1.40	80	1475	385
14	40	-211.11489 FIORINA	5.1	83	1.10	90	655	277
13	40	-211.11489 FIORINA	6.2	96	0.90	89	1164	417
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	5.6	90	1.13	86	1098	360
15	40	-211.12707 ALTARE	5.8	83	1.80	91	1617	363
14	40	-211.12707 ALTARE	3.5	115	1.60	82	876	261
13	40	-211.12707 ALTARE	4.9	95	1.20	106	1341	426
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	4.7	98	1.53	93	1278	350
15	40	-Référence(s)	5.4	82	1.43	93	1489	385
14	40	-Référence(s)	4.6	97	1.23	88	663	267
13	40	-Référence(s)	6.3	84	0.97	102	1165	436
Moy.pond.		-Référence(s)	5.4	88	1.21	95	1106	363
15	40	211.12926 PROSA						
14	40	211.12926 PROSA	6.5	77	0.90	94	653	399
13	40	211.12926 PROSA						
Moy.pond.	211.12926	PROSA	6.5	77	0.90	94	653	399
15	40	211.13003 STANGA						
14	40	211.13003 STANGA	7.4	73	1.40	133	456	346
13	40	211.13003 STANGA	8.5	62	1.40	137	964	407
Moy.pond.	211.13003	STANGA	8.0	68	1.40	135	710	377
15	40	211.12421 CH CAMPALA						
14	40	211.12421 CH CAMPALA	2.2	102	1.70	117	595	341
13	40	211.12421 CH CAMPALA	5.6	106	0.90	99		
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	3.9	104	1.30	108	595	341
15	40	211.13372 CIAVENA	8.2	88	2.10	118	1272	426
14	40	211.13372 CIAVENA	4.3	131	1.70	118	559	363
13	40	211.13372 CIAVENA	4.1	106	1.70	123	1015	419
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	5.5	108	1.83	120	949	403
15	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
14	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
13	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3	3
15	40	Nbr. d.lieux	7	7	7	7	7	7
14	40	Nbr. d.lieux	4	4	4	4	4	4
13	40	Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
Total		Nbr. d.lieux	17	17	17	17	17	17

Résultats de la qualité de 2013 à 2015

3 ans

Année	No	Nom	RMT	RMT	RMT	Moule	Moule	Moule
Série	Exper.	Variété	vol.	croûte	mie	vol.	t. ferment.	porosité
	4	5	159	160	161	162	163	164
			ml	note	note	ml	min.	note
15	40	-211.12928 DIGANA	565	4.0	5.0	540	75	6.0
14	40	-211.12928 DIGANA	542	2.0	7.0	585	75	3.0
13	40	-211.12928 DIGANA	634	4.0	7.0	583	75	6.0
Moy.pond.		-211.12928 DIGANA	580	3.3	6.3	569	75	5.0
15	40	-211.11489 FIORINA	521	3.0	6.0	535	60	5.0
14	40	-211.11489 FIORINA	521	2.0	7.0	526	75	3.0
13	40	-211.11489 FIORINA	584	3.0	7.0	577	75	5.0
Moy.pond.		-211.11489 FIORINA	542	2.7	6.7	546	70	4.3
15	40	-211.12707 ALTARE	514	4.0	6.0	531	60	4.0
14	40	-211.12707 ALTARE	485	3.0	7.0	508	75	6.0
13	40	-211.12707 ALTARE	556	3.0	7.0	487	75	6.0
Moy.pond.		-211.12707 ALTARE	518	3.3	6.7	509	70	5.3
15	40	-Référence(s)	533	3.7	5.7	535	65	5.0
14	40	-Référence(s)	516	2.3	7.0	540	75	4.0
13	40	-Référence(s)	591	3.3	7.0	549	75	5.7
Moy.pond.		-Référence(s)	547	3.1	6.6	541	72	4.9
15	40	211.12926 PROSA						
14	40	211.12926 PROSA	594	2.0	7.0	632	60	5.0
13	40	211.12926 PROSA						
Moy.pond.		211.12926 PROSA	594	2.0	7.0	632	60	5.0
15	40	211.13003 STANGA						
14	40	211.13003 STANGA	514	3.0	7.0	541	75	5.0
13	40	211.13003 STANGA	555	4.0	7.0	520	75	5.0
Moy.pond.		211.13003 STANGA	535	3.5	7.0	531	75	5.0
15	40	211.12421 CH CAMPALA						
14	40	211.12421 CH CAMPALA	485	3.0	7.0	488	75	4.0
13	40	211.12421 CH CAMPALA	506	4.0	7.0			
Moy.pond.		211.12421 CH CAMPALA	496	3.5	7.0	488	75	4.0
15	40	211.13372 CIAVENA	484	4.0	5.0	535	75	7.0
14	40	211.13372 CIAVENA	491	3.0	7.0	485	75	4.0
13	40	211.13372 CIAVENA	545	3.0	7.0	516	75	5.0
Moy.pond.		211.13372 CIAVENA	507	3.3	6.3	512	75	5.3
15	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
14	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
13	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3	3
15	40	Nbr. d.lieux	7	7	7	7	7	7
14	40	Nbr. d.lieux	4	4	4	4	4	4
13	40	Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
Total		Nbr. d.lieux	17	17	17	17	17	17

Résultats de la qualité de 2013 à 2015

3 ans

Année	No	Nom	Eval. panif.	Eval. panif.	Total des	Total des	Total des
Série	Exper.	Variété	Pully	Pully	points	points de	points de
			ml	point	en laborat.	panification	Qtechno
	4	5	165	166	167	168	169
15	40	-211.12928 DIGANA	2360	89	76	72	148
14	40	-211.12928 DIGANA	2350	95	70	77	147
13	40	-211.12928 DIGANA	2450	87	79	79	158
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	2387	90	75	76	151
15	40	-211.11489 FIORINA	2150	88	68	62	130
14	40	-211.11489 FIORINA	2150	91	71	66	137
13	40	-211.11489 FIORINA	2125	89	60	75	136
Moy.pond.	-211.11489	FIORINA	2142	89	66	68	134
15	40	-211.12707 ALTARE	1925	81	70	52	122
14	40	-211.12707 ALTARE	1875	74	66	43	109
13	40	-211.12707 ALTARE	2000	82	66	55	121
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	1933	79	67	50	117
15	40	-Référence(s)	2145	86	71	62	133
14	40	-Référence(s)	2125	87	69	62	131
13	40	-Référence(s)	2192	86	68	70	138
Moy.pond.		-Référence(s)	2154	86	70	65	134
15	40	211.12926 PROSA					
14	40	211.12926 PROSA	2450	94	78	80	158
13	40	211.12926 PROSA					
Moy.pond.	211.12926	PROSA	2450	94	78	80	158
15	40	211.13003 STANGA					
14	40	211.13003 STANGA	2210	89	82	68	150
13	40	211.13003 STANGA	2360	88	84	70	154
Moy.pond.	211.13003	STANGA	2285	89	83	69	152
15	40	211.12421 CH CAMPALA					
14	40	211.12421 CH CAMPALA	1920	81	64	51	115
13	40	211.12421 CH CAMPALA					
Moy.pond.	211.12421	CH CAMPALA	1920	81	64	51	115
15	40	211.13372 CIAVENA	2160	87	78	60	138
14	40	211.13372 CIAVENA	2070	81	68	52	120
13	40	211.13372 CIAVENA	2150	89	72	67	139
Moy.pond.	211.13372	CIAVENA	2127	86	73	60	132
15	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
14	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
13	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3
15	40	Nbr. d.lieux	7	7	7	7	7
14	40	Nbr. d.lieux	4	4	4	4	4
13	40	Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6
Total		Nbr. d.lieux	17	17	17	17	17