



Blé de printemps 2020 *Sommerweizen 2020*

Auteurs:

Noémie Schaad, Lilia Levy



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

Avec la collaboration et la contribution de:

Agroscope Changins

Brabant Cécile
Grosjean Yves
Kellenberger Stéfan
Mascher Fabio
Michaud Lydia
Murset Benjamin
Oberson Carine
Parisod Jean-François
Torche Jean-Marie
Zenelaj Zymer

Agroscope Reckenholz

Amstutz Dany Lukas
Fuchs Daniel
Hiltbrunner Jürg
Käser Friedrich
Schneider Roger
Schwarz Stefen
Watroba Malgozata
Witwer Reto
Team Feldbau

Delley Semences et Plantes

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

Richemont

Dossenbach Andreas
Jacques Christian
Knecht Sébastien
Stähli Peter

**De nombreux auxiliaires
et autres personnes.**

Un grand merci à tous!

Impressum

Éditeur:	Agroscope, 1260 Nyon 1
Rédaction:	Noémie Schaad, Lilia Levy
Copyright:	© Agroscope, 2021
ISSN:	Print : 2296-7222 – Online : 2296-7230
DOI	10.34776/at385f

Table des matières

Introduction	4
Signification des termes utilisés / <i>Bedeutung der erfassten Merkmale</i>	4
Classes de qualité des variétés / <i>Qualitätsklasse der Sorten</i>	7
Calcul de l'indice Qtechno (Qualité technologique), Schéma '90 ou Saurer / <i>Berechnung des Index für die technologische Qualität, Schema '90 oder Saurer</i>	8
Procédés expérimentaux, lieux et variétés / <i>Versuchsanlage, Verfahren, Standorte und Sorten</i>	9
Résultats bisannuels 2019-2020 / <i>Zweijährige Ergebnisse 2019-2020</i>	11
Résumé des résultats / <i>Zusammenfassung</i>	11
Résultats agronomiques / <i>Agronomische Ergebnisse</i>	16
Résultats qualité / <i>Qualitätsergebnisse</i>	23
Résultats annuels 2020 / <i>Einjährige Ergebnisse 2020</i>	27
Résumés / <i>Zusammenfassung</i>	28
Résultats agronomiques 2020 / <i>Agronomische Ergebnisse 2020</i>	33
Résultats Qualité / <i>Qualitätsergebnisse</i>	40
Résultats par lieu / <i>Ortsbezogene Auswertung</i>	45
Résultats trisannuels 2018-2020 / <i>Dreijährige Ergebnisse 2018-2020</i>	79
Résultats agronomiques / <i>Agronomische Ergebnisse</i>	79
Résultats qualité / <i>Qualitätsergebnisse</i>	86

Introduction

Signification des termes utilisés / Bedeutung der erfassten Merkmale

Quantité de semence / Saatmenge:

- 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
- *Saatmenge: gleich für alle Sorten aufgrund des Tausendkorngewichtes und der Keimfähigkeit standardisiert*

Grandeur des parcelles / Parzellengrösse:

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

Disposition de l'essai / Versuchsanlage:

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

Soin de la culture / Pflegemassnahmen:

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

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

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

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

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

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

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

Verse / Standfestigkeit: (310)

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

Hauteur des plantes / Pflanzenlänge: (311)

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

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

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

Rendement au triage / Ausbeute: (301)

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

Poids à l'hectolitre (Phl) / Hektolitergewicht (HG) : (303)

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

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

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

Aspect du grain / Kornnote: (327)

- 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)
- *visuelle Beurteilung der Kornausbildung mit einer Note von 1 bis 9 (1=sehr gut, 9=sehr schlecht)*

Protéine / Protein-TS-Korn: (305)

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

Rendement protéine / Protein-Ertrag q/ha: (306)

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

Levée / Auflaufen: (333)

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

Etat après l'hiver / Stand nach dem Winter: (334)

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

Hivernage / Ueberwinterung: (335)

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

Enneigement / Schneeschimmel: (322)

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

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

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

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

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

Virulence de l'oïdium / Mehltau Virulenz: (213)

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

Vigueur au départ / Ueppigkeit: (336)

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

Etat sanitaire du feuillage / Blattgesundheit allgemein: (318)

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

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

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

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

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

Chlorops / Halmfliege: (325)

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

Classes de qualité des variétés / Qualitätsklasse der Sorten

Tableau 1: 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

Tableau 2: Calcul de l'indice agronomique pour sw40 Calcul de l'indice agronomique pour sw40
Standards pour la saison 2019-2020 : Digana, Diavel et Altare
Abs= absolu, Std= standard

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)
Zélny 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)			

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

Tableau 3: Tests au laboratoire / Labortests

Critères	Zeleny	Protéine	Gluten	Gluten	Farinogramme			Extensogramme		Amylogramme	temps de chute
Points	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		

Tableau 4: Tests de panification / Backtests

Points	RMT Volume	Panification en moule			Panification en grand (Pully)				
		Volume	Fermentation tolérée	Porosité	Volume	Appréciation du pain	Points	Appréciation 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					69	11	89	31
12	620-629		75			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, lieux et variétés / Versuchsanlage, Verfahren, Standorte und Sorten

Tableau 5: 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

Tableau 6: Lieux et réseaux d'essai / 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	18-mars-20	27-juil-20	pas de verse
1376 Goumëns-la-Ville VD	Agroscope Changins	610	19-mars-20	7-août-20	pas de verse
1567 Delley FR	Delley semences et plantes DSP	470	23-mars-20	8-août-20	pas de verse
2046 Fontaines NE	Agroscope Changins	700	19-mars-20	10-août-20	pas de verse
8046 Zürich-Reckenholz ZH	Agroscope Reckenholz	445	18-mars-20	11-août-20	pas de verse
8566 Ellighausen TG	Agroscope Reckenholz	525	17-mars-20	12-août-20	pas de verse

Tableau 7: 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	211.13880	DIAVEL	Agroscope-DSP, CH	
3	211.12707	ALTARE	Agroscope-DSP, CH	
4	211.13708	GAGNONE	Agroscope-DSP, CH	comparaison
5	211.14161		Agroscope-DSP, CH	Deuxième année d'homologation (HV2)
6	211.14206		Agroscope-DSP, CH	
7	291.14042	PIFI.44	GZPK, CH	
8	211.14295		Agroscope-DSP, CH	Première année d'homologation (HV1)
9	211.14242		Agroscope-DSP, CH	
10	211.14309		Agroscope-DSP, CH	Essais préliminaires
11	211.14378		Agroscope-DSP, CH	
12	211.14381		Agroscope-DSP, CH	
13	211.14331		Agroscope-DSP, CH	
14	211.14345		Agroscope-DSP, CH	
15	111.16423		Agroscope-DSP, CH	
16	211.14407		Agroscope-DSP, CH	
17	211.14410		Agroscope-DSP, CH	
18	211.14414		Agroscope-DSP, CH	
19	211.14449		Agroscope-DSP, CH	
20	211.14451		Agroscope-DSP, CH	
21	211.14454		Agroscope-DSP, CH	
22	211.14455		Agroscope-DSP, CH	
23	211.14458		Agroscope-DSP, CH	
24	294.10237		ADD, D/CH	
25	211.14439		Agroscope-DSP, CH	

Résultats bisannuels 2019-2020 / Zweijährige Ergebnisse 2019-2020

Résumé des résultats / Zusammenfassung

Résumés Zusammenfassung

SW40

Tableau 8: Résumé des résultats bisannuels 2019-2020 et comparaison avec les variétés standards (1/4)

		21			39	34	29	62
No. Exp	Nom variété	Rendement	Rendement relatif	Rendement relatif trié	Résistance à la verse*	Epiaison	Poids à l'hectolitre	Résistance à l'oïdium
		dt/ha	%	%	Note	+/- jours rap. std	kg	Note
Standards								
-211.12928	DIGANA	52.5	91.1	89.6	2.1	-2.1	75.7	2.7
-211.13880	DIABEL	59.2	102.8	105.2	1.6	1.1	77.9	3.0
-211.12707	ALTARE	61.0	105.9	105.3	2.7	1.0	76.5	3.3
Comp.								
211.13708	GAGNONE	61.6	106.9	108.6	1.7	-0.1	77.9	3.0
HV2								
211.14161		61.5	106.8	107.6	2.3	2.5	78.5	3.2
211.14206		58.8	102.1	102.7	3.0	-1.7	79.0	3.5
291.14042	PIFI.44	57.7	100.2	99.9	2.6	-3.0	79.1	3.0
HV1								
211.14295		58.8	102.1	102.3	1.8	0.7	78.3	2.8
211.14242		60.7	105.4	102.9	1.9	1.6	76.8	3.5
VV								
211.14309		54.8	95.1	96.3	2.8	-1.5	78.4	3.3
	Référence(s)	60.6	100.0	100.0	2.1	0.0	76.7	3.0
	Moyenne d'essai	58.7	101.8	102.0	2.2	-0.2	77.8	3.1
	Eliminatoire				>4.1	> 5	< 72	> 6
	Bonus				≤ 1.1	≤ -2	≥ 77.7	≤ 3
	Malus				≥ 3	≥ 3	≤ 74.7	≥ 4.5

*données 2019

Tableau 9: Résumé des résultats bisannuels 2019-2020 et comparaison avec les variétés standards (2/4)

		71	80	98	102	111	124
No. Exp	Nom variété	Résis. à la rouille jaune	Résis. à la rouille brune	Sept. nod. sur feuille	Sept. nod. sur épi	Sept. Tritici	Fusariose sur épi
		Note	Note	Indice	Indice	Indice	Note
Standards							
211.12928	DIGANA	4.7	4.8	130	110	123	5.0
-211.13880	DIABEL	1.8	1.7	87	90	75	3.7
-211.12707	ALTARE	2.2	4.7	118	93	69	4.6
211.13708	GAGNONE	3.6	2.5	82	95	86	4.4
211.14161		2.0	3.7	101	83	64	3.7
211.14206		2.7	3.8	76	83	96	4.5
291.14042	PIFI.44	2.9	3.7	96	107	107	5.0
211.14295		2.4	4.5	119	100	118	4.7
211.14242		2.0	4.2	104	94	64	3.8
211.14309		2.5	2.2	73	93	86	3.5
	Référence(s)	2.9	3.7	111.7	97.7	89.0	4.4
	Moyenne d'essai	2.7	3.6	99.0	95.0	89.0	4.3
	Eliminatoire	> 6	> 6	> 137	> 133 et 125	> 114	> 7
	Bonus	≤ 3	≤ 3	≤ 97	≤ 88	≤ 74	< 4
	Malus	≥ 4.5	≥ 4.5	≥ 127	≥ 108	≥ 104	> 6

Tableau 10: Résumé des résultats bisannuels 2019-2020 et comparaison avec les variétés standards (3/4)

		139	140	148	52	36	28
No. Exp	Nom variété	Zélény	Teneur en protéine	Gluten humide	Germination sur pied	longueur des plantes	PMG
		ml	%				
Standards							
-211.12928	DIGANA	58.6	15.9	36.1	2.6	91.4	40.9
-211.13880	DIABEL	61.3	14.8	33.9	2.4	93.3	38.8
-211.12707	ALTARE	55.3	14.4	31.7	2.6	87.4	38.7
Comp.							
211.13708	GAGNONE	59.2	15.0	32.9	2.5	96.8	36.2
HV2							
211.14161		56.0	13.9	31.1	2.7	95	40.2
211.14206		60.4	15.0	37.5	2.6	96.7	36.9
291.14042	PIFI.44	59.6	14.9	32.3	2.4	97.1	35.9
HV1							
211.14295		66.0	14.2	32	2.9	94	38.3
211.14242		63.3	13.5		3.2	92.4	37.4
VV							
211.14309		67.6	15.1		2.2	99.2	38.5
	Référence(s)	58.4	15.0	33.9	2.5	90.7	39.5
	Moyenne d'essai	60.7	14.7	33.5	2.6	94.3	38.2
	Eliminatoire	< 20	< 10		> 6		
	Bonus						
	Malus				≥ 4.5		

Tableau 11: Résumé des résultats bisannuels 2019-2020 et comparaison avec les variétés standards (4/4)

No. Exp	Nom variété	Bonus (+1.5)	Malus (-1.5)	Indice total lors du test	Indice limite d'admission	Q techno	Val. limite classe Qtechno	Qualité boulangère	Classe de qualité (schéma Saurer)
Standards									
-211.12928	DIGANA	3	6	88.1	> 95	132.5	< 130	très bonne	top
-211.13880	DIAVEL	9	0	111.8	> 95	136.5	< 130	très bonne	top
-211.12707	ALTARE	3	1.5	107.4	> 95	121.5	110-130	bonne	I
Comp.									
211.13708	GAGNONE	6	0	112.9	>103	120.0	110-130	bonne	I
HV2									
211.14161		7.5	0	114.3	> 95	134.0	< 130	très bonne	top
211.14206		6	0	108.1	> 95	132.5	< 130	très bonne	top
291.14042	PIFI.44	7.5	1.5	106.2	>103	128.0	110-130	bonne	I
HV1									
211.14295		4.5	3	103.6	> 95	139.0	< 130	très bonne	top
211.14242		4.5	0	109.9		pas panif.			
VV									
211.14309		9	0	104.1		pas panif.			
	Eliminatoire								
	Bonus								
	Malus								

Résultats bisannuels 2019-2020 / Zweijährige Ergebnisse 2019-2020

Résultats agronomiques / Agronomische Ergebnisse

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

SW40

Tableau 12: Résultats agronomiques de 2019 à 2020 (1/6)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rendt absolu dt/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
20 40	-211.13880	DIABEL	63.1	105.1				
19 40	-211.13880	DIABEL	55.4	100.5	1.0	1.6	1.6	1.5
Moy.pond.	-211.13880	DIABEL	59.2	102.9	1.0	1.6	1.6	1.5
20 40	-211.12928	DIGANA	53.7	89.5				
19 40	-211.12928	DIGANA	51.3	93.0	2.0	2.1	2.1	2
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	52.5	91.2	2.0	2.1	2.1	2
20 40	-211.12707	ALTARE	63.2	105.3				
19 40	-211.12707	ALTARE	58.7	106.5	1.6	1.6	2.7	1.9
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	61.0	105.9	1.6	1.6	2.7	1.9
20 40		-Référence(s)	60.0	100.0				
19 40		-Référence(s)	55.1	100.0	1.5	1.7	2.1	1.8
Moy.pond.		-Référence(s)	57.6	100.0	1.5	1.7	2.1	1.8
20 40	211.13708	GAGNONE	62.6	104.4				
19 40	211.13708	GAGNONE	60.6	109.8	1.1	2.1	1.7	1.7
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	61.6	107.0	1.1	2.1	1.7	1.7
20 40	211.14161		64.8	108.1				
19 40	211.14161		58.1	105.4	1.9	1.6	2.3	1.9
Moy.pond.	211.14161		61.5	106.8	1.9	1.6	2.3	1.9
20 40	211.14206		58.8	98.0				
19 40	211.14206		58.8	106.6	1.6	1.8	3.0	2.1
Moy.pond.	211.14206		58.8	102.1	1.6	1.8	3.0	2.1
20 40	211.14242		62.8	104.7				
19 40	211.14242		58.6	106.3	1.4	2.3	1.9	1.8
Moy.pond.	211.14242		60.7	105.4	1.4	2.3	1.9	1.8
20 40	211.14295		59.4	99.1				
19 40	211.14295		58.2	105.6	1.2	1.7	1.8	1.7
Moy.pond.	211.14295		58.8	102.2	1.2	1.7	1.8	1.7
20 40	211.14309		55.0	91.6				
19 40	211.14309		54.7	99.1	2.2	2.6	2.8	2.4
Moy.pond.	211.14309		54.8	95.2	2.2	2.6	2.8	2.4
20 40	291.14042	PIFI.44	59.9	99.9				
19 40	291.14042	PIFI.44	55.5	100.6	2.2	2.7	2.6	2.4
Moy.pond.	291.14042	PIFI.44	57.7	100.2	2.2	2.7	2.6	2.4
20 40		Nbr. d'obs.	18	6				
19 40		Nbr. d'obs.	18		9	9	9	6
Total		Nbr. d'obs.	36	6	9	9	9	6
20 40		Nbr. d.lieux	6	6				
19 40		Nbr. d.lieux	6		3	3	3	6
Total		Nbr. d.lieux	12	6	3	3	3	6

Tableau 13: Résultats agronomiques de 2019 à 2020 (2/6)

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
20 40	-211.13880	DIAVEL	94.4	1.8	95.9	39.0	79.2	3.3	12.4
19 40	-211.13880	DIAVEL	92.2	0.4	97.9	38.7	76.7	4.2	12.3
Moy.pond.	-211.13880	DIAVEL	93.3	1.1	96.9	38.8	77.9	3.7	12.3
20 40	-211.12928	DIGANA	89.7	-2.1	89.5	41.2	76.8	3.7	13.5
19 40	-211.12928	DIGANA	93.1	-2.0	96.8	40.6	74.7	4.3	13.0
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	91.4	-2.1	93.1	40.9	75.7	4.0	13.3
20 40	-211.12707	ALTARE	86.4	0.3	92.9	40.2	78.4	3.4	10.0
19 40	-211.12707	ALTARE	88.3	1.6	95.5	37.2	74.7	3.9	11.8
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	87.4	1.0	94.2	38.7	76.5	3.7	10.9
20 40		-Référence(s)	90.2	0.0	92.8	40.1	78.1	3.4	12.0
19 40		-Référence(s)	91.2	0.0	96.7	38.8	75.3	4.1	12.4
Moy.pond.		-Référence(s)	90.7	0.0	94.7	39.5	76.7	3.8	12.2
20 40	211.13708	GAGNONE	95.8	0.1	94.4	36.8	78.9	3.2	12.6
19 40	211.13708	GAGNONE	97.8	-0.4	97.9	35.6	77.0	3.5	9.7
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	96.8	-0.1	96.2	36.2	77.9	3.3	11.1
20 40	211.14161		93.9	2.6	93.8	39.7	79.2	3.1	9.5
19 40	211.14161		96.1	2.5	97.1	40.8	77.8	3.6	9.0
Moy.pond.	211.14161		95.0	2.5	95.4	40.2	78.5	3.4	9.3
20 40	211.14206		94.7	-2.1	93.2	37.8	79.4	3.1	12.7
19 40	211.14206		98.6	-1.3	97.4	35.9	78.6	3.3	12.2
Moy.pond.	211.14206		96.7	-1.7	95.3	36.9	79.0	3.2	12.4
20 40	211.14242		91.1	1.5	89.2	37.5	77.0	3.3	13.5
19 40	211.14242		93.6	1.7	95.7	37.2	76.6	4.2	12.6
Moy.pond.	211.14242		92.4	1.6	92.5	37.4	76.8	3.7	13.0
20 40	211.14295		92.2	0.2	92.5	39.1	78.4	3.2	12.8
19 40	211.14295		95.8	1.2	97.3	37.4	78.1	4.0	12.1
Moy.pond.	211.14295		94.0	0.7	94.9	38.3	78.3	3.6	12.5
20 40	211.14309		97.2	-1.6	94.5	39.2	79.1	3.1	11.0
19 40	211.14309		101.1	-1.5	97.2	37.8	77.7	4.1	9.9
Moy.pond.	211.14309		99.2	-1.5	95.9	38.5	78.4	3.6	10.4
20 40	291.14042	PIFI.44	95.3	-3.5	92.4	36.7	80.0	3.1	12.6
19 40	291.14042	PIFI.44	98.9	-2.5	96.4	35.2	78.2	3.5	12.2
Moy.pond.	291.14042	PIFI.44	97.1	-3.0	94.4	35.9	79.1	3.3	12.4
20 40		Nbr. d'obs.	18	6	6	6	18	6	1
19 40		Nbr. d'obs.	18	6	6	6	18	6	1
Total		Nbr. d'obs.	36	12	12	12	36	12	2
20 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6	1
19 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6	1
Total		Nbr. d.lieux	12	12	12	12	12	12	2

Tableau 14: Résultats agronomiques de 2019 à 2020 (3/6)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Zélény valeur	Protéine M.S.NIT %	Rendt protéine dt/ha	Dureté grain NIR %	Temps de chute sec seconde	Germina tion note
	4	5	139	140	26	144	51	52
20 40	-211.13880	DIAVEL	60.8	14.2	9.0	24.0	388	2.1
19 40	-211.13880	DIAVEL	61.8	15.3	8.5	23.5	333	2.7
Moy.pond.	-211.13880	DIAVEL	61.3	14.8	8.7	23.8	351	2.1
20 40	-211.12928	DIGANA	56.2	15.3	8.2	23.3	353	2.4
19 40	-211.12928	DIGANA	61.0	16.5	8.4	23.8	347	2.8
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	58.6	15.9	8.3	23.6	349	2.4
20 40	-211.12707	ALTARE	54.2	13.5	8.5	25.3	380	2.4
19 40	-211.12707	ALTARE	56.3	15.3	9.0	25.5	379	2.8
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	55.3	14.4	8.8	25.4	379	2.4
20 40		-Référence(s)	57.1	14.3	8.6	24.2	373	2.3
19 40		-Référence(s)	59.7	15.7	8.6	24.3	353	2.8
Moy.pond.		-Référence(s)	58.4	15.0	8.6	24.3	360	2.3
20 40	211.13708	GAGNONE	57.5	14.4	9.0	24.3	380	2.2
19 40	211.13708	GAGNONE	60.8	15.7	9.5	23.8	332	2.7
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	59.2	15.0	9.3	24.1	348	2.2
20 40	211.14161		53.7	13.4	8.7	23.8	360	2.4
19 40	211.14161		58.3	14.5	8.5	23.0	320	2.9
Moy.pond.	211.14161		56.0	13.9	8.6	23.4	334	2.4
20 40	211.14206		60.5	14.7	8.6	23.7	349	2.4
19 40	211.14206		60.3	15.3	9.1	23.8	324	2.7
Moy.pond.	211.14206		60.4	15.0	8.8	23.8	332	2.4
20 40	211.14242		62.5	13.1	8.2	24.3	325	2.6
19 40	211.14242		64.2	14.0	8.2	23.2	230	3.8
Moy.pond.	211.14242		63.3	13.5	8.2	23.8	262	2.6
20 40	211.14295		65.0	13.5	8.0	25.2	360	2.6
19 40	211.14295		67.0	15.0	8.8	23.7	336	3.1
Moy.pond.	211.14295		66.0	14.2	8.4	24.4	344	2.6
20 40	211.14309		65.8	14.5	7.9	25.7	396	2.0
19 40	211.14309		69.3	15.7	8.6	25.2	391	2.3
Moy.pond.	211.14309		67.6	15.1	8.3	25.4	392	2.0
20 40	291.14042	PIFI.44	59.2	14.3	8.5	25.2	381	2.2
19 40	291.14042	PIFI.44	60.0	15.5	8.6	24.5	337	2.6
Moy.pond.	291.14042	PIFI.44	59.6	14.9	8.6	24.8	352	2.2
20 40		Nbr. d'obs.	6	6	6	6	3	1
19 40		Nbr. d'obs.	6	6	6	6	6	
Total		Nbr. d'obs.	12	12	12	12	9	1
20 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	3	1
19 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	
Total		Nbr. d.lieux	12	12	12	12	9	1

Tableau 15: Résultats agronomiques de 2019 à 2020 (4/6)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rdt rel trié	Oïdium nat. note 2	Oïdium artificiel note	R. jaune nat. note 1	R. jaune artificiel note	R. brune nat. note 2	R. brune artificiel note
	4	5	58	60	62	68	71	78	80
20 40	-211.13880	DIAVEL	108.7	1.0	2.7	1.8	2.7	1.7	2.3
19 40	-211.13880	DIAVEL	101.6	2.7	3.3	1.0	1.0	2.1	1.0
Moy.pond.	-211.13880	DIAVEL	105.2	1.6	3.0	1.6	1.8	1.9	1.7
20 40	-211.12928	DIGANA	86.2	1.0	2.7	3.5	5.3	4.3	3.7
19 40	-211.12928	DIGANA	93.2	3.3	2.8	1.8	4.0	3.1	6.0
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	89.7	1.8	2.7	3.1	4.7	3.6	4.8
20 40	-211.12707	ALTARE	105.6	1.0	3.3	1.6	2.8	2.7	3.9
19 40	-211.12707	ALTARE	105.2	3.3	3.3	1.0	1.7	2.7	5.5
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	105.4	1.8	3.3	1.5	2.2	2.7	4.7
20 40	0.00000	-Référence(s)	100.2	1.0	2.9	2.3	3.6	2.9	3.3
19 40	0.00000	-Référence(s)	100.0	3.1	3.1	1.3	2.2	2.6	4.2
Moy.pond.	0.00000	-Référence(s)	100.1	1.7	3.0	2.1	2.9	2.7	3.7
20 40	211.13708	GAGNONE	107.1	1.5	3.3	1.6	4.6	2.0	2.3
19 40	211.13708	GAGNONE	112.0	4.0	2.7	1.2	2.7	1.9	2.7
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	109.6	2.3	3.0	1.5	3.6	1.9	2.5
20 40	211.14161		109.9	1.3	3.0	1.2	3.0	2.3	2.0
19 40	211.14161		106.1	2.3	3.3	1.0	1.0	2.9	5.3
Moy.pond.	211.14161		108.0	1.7	3.2	1.2	2.0	2.7	3.7
20 40	211.14206		99.3	1.5	3.3	1.7	4.0	2.3	2.7
19 40	211.14206		108.1	3.7	3.7	1.0	1.3	2.8	5.0
Moy.pond.	211.14206		103.7	2.2	3.5	1.5	2.7	2.6	3.8
20 40	211.14242		101.0	1.0	3.3	1.6	3.0	2.2	3.3
19 40	211.14242		105.0	2.7	3.7	1.0	1.0	2.5	5.0
Moy.pond.	211.14242		103.0	1.6	3.5	1.4	2.0	2.4	4.2
20 40	211.14295		98.8	1.0	2.7	1.2	3.0	2.3	4.0
19 40	211.14295		106.2	2.0	3.0	1.0	1.7	2.4	5.0
Moy.pond.	211.14295		102.5	1.3	2.8	1.2	2.4	2.4	4.5
20 40	211.14309		93.9	1.0	3.3	1.4	3.3	2.5	1.3
19 40	211.14309		100.0	2.7	3.3	1.0	1.7	2.7	3.0
Moy.pond.	211.14309		96.9	1.6	3.3	1.3	2.5	2.6	2.2
20 40	291.14042	PIFI.44	99.7	1.0	2.7	1.8	4.0	3.0	2.3
19 40	291.14042	PIFI.44	100.6	2.3	3.3	1.0	1.7	2.9	5.0
Moy.pond.	291.14042	PIFI.44	100.2	1.4	3.0	1.6	2.9	3.0	3.7
20 40		Nbr. d'obs.	6	6	3	18	3	6	3
19 40		Nbr. d'obs.	6	3	3	6	3	9	3
Total		Nbr. d'obs.	12	9	6	24	6	15	6
20 40		Nbr. d.lieux	6	2	1	6	1	2	1
19 40		Nbr. d.lieux	6	1	1	2	1	3	1
Total		Nbr. d.lieux	12	3	2	8	2	5	2

Tableau 16: Résultats agronomiques de 2019 à 2020 (5/6)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	RN nat. note 1	RN artif. moyen.	Sept. nod. feuille nat. note 1	Sept. nod. feuille nat. note 2	Sept. nod. sur feuille index	Sept. nod. sur épis index	Sept. Tri. sur feuille index
	4	5	86	89	95	96	98	102	111
20 40	-211.13880	DIAVEL	2.3	1.0	2.0	3.0		98	
19 40	-211.13880	DIAVEL			2.2	3.0	87	83	75
Moy.pond.	-211.13880	DIAVEL	2.3	1.0	2.1	3.0	87	90	75
20 40	-211.12928	DIGANA	2.2	1.1	2.1	3.0		100	
19 40	-211.12928	DIGANA			3.2	4.3	130	119	123
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	2.2	1.1	2.8	3.7	130	110	123
20 40	-211.12707	ALTARE	1.7	1.0	2.0	3.7		113	
19 40	-211.12707	ALTARE			2.6	5.7	118	72	69
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	1.7	1.0	2.3	4.7	118	93	69
20 40	0.00000	-Référence(s)	2.1	1.0	2.0	3.2		104	
19 40	0.00000	-Référence(s)			2.7	4.3	112	91	89
Moy.pond.	0.00000	-Référence(s)	2.1	1.0	2.4	3.8	112	98	89
20 40	211.13708	GAGNONE	1.7	1.1	2.0	2.0		106	
19 40	211.13708	GAGNONE			2.4	3.7	82	83	86
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	1.7	1.1	2.2	2.8	82	95	86
20 40	211.14161		1.7	1.0	1.8	2.7		94	
19 40	211.14161				2.0	4.0	101	72	64
Moy.pond.	211.14161		1.7	1.0	1.9	3.3	101	83	64
20 40	211.14206		1.5	1.0	2.8	5.0		73	
19 40	211.14206				2.6	4.0	76	93	96
Moy.pond.	211.14206		1.5	1.0	2.7	4.5	76	83	96
20 40	211.14242		1.8	1.3	3.0	5.3		96	
19 40	211.14242				2.8	4.7	104	93	64
Moy.pond.	211.14242		1.8	1.3	2.9	5.0	104	94	64
20 40	211.14295		1.8	1.0	2.2	3.0		97	
19 40	211.14295				2.7	4.0	119	103	118
Moy.pond.	211.14295		1.8	1.0	2.5	3.5	119	100	118
20 40	211.14309		2.3	1.0	2.8	3.7		92	
19 40	211.14309				2.8	4.3	73	93	86
Moy.pond.	211.14309		2.3	1.0	2.8	4.0	73	93	86
20 40	291.14042	PIFI.44	2.7	1.0	2.4	4.3		99	
19 40	291.14042	PIFI.44			4.3	6.0	96	114	107
Moy.pond.	291.14042	PIFI.44	2.7	1.0	3.5	5.2	96	107	107
20 40		Nbr. d'obs.	6	3	9	3		3	
19 40		Nbr. d'obs.			12	3	3	3	3
Total		Nbr. d'obs.	6	3	21	6	3	6	3
20 40		Nbr. d.lieux	2	1	3	1		1	
19 40		Nbr. d.lieux			4	1	1	1	1
Total		Nbr. d.lieux	2	1	7	2	1	2	1

Tableau 17: Résultats agronomiques de 2019 à 2020 (6/6)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Fus. épi nat. note 1	Fus. épi préc. art. note	Fus. épi tardif art. note	Etat san. feuil. note
	4	5	119	122	124	131
20 40	-211.13880	DIAVEL		1.0	2.7	4.1
19 40	-211.13880	DIAVEL	3.0	1.3	4.7	
Moy.pond.	-211.13880	DIAVEL	3.0	1.2	3.7	4.1
20 40	-211.12928	DIGANA		1.7	3.7	5.0
19 40	-211.12928	DIGANA	4.3	1.7	6.3	
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	4.3	1.7	5.0	5.0
20 40	-211.12707	ALTARE		1.4	3.4	4.4
19 40	-211.12707	ALTARE	3.0	1.3	5.8	
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	3.0	1.4	4.6	4.4
20 40	0.00000	-Référence(s)		1.4	3.3	4.5
19 40	0.00000	-Référence(s)	3.4	1.4	5.6	
Moy.pond.	0.00000	-Référence(s)	3.4	1.4	4.4	4.5
20 40	211.13708	GAGNONE		1.2	3.1	4.6
19 40	211.13708	GAGNONE	1.0	1.7	5.7	
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	1.0	1.5	4.4	4.6
20 40	211.14161			1.0	3.0	3.8
19 40	211.14161		2.3	1.0	4.3	
Moy.pond.	211.14161		2.3	1.0	3.7	3.8
20 40	211.14206			1.7	3.7	4.7
19 40	211.14206		3.0	1.7	5.3	
Moy.pond.	211.14206		3.0	1.7	4.5	4.7
20 40	211.14242			1.0	2.3	5.1
19 40	211.14242		1.7	1.0	5.3	
Moy.pond.	211.14242		1.7	1.0	3.8	5.1
20 40	211.14295			1.3	3.3	4.4
19 40	211.14295		4.0	1.0	6.0	
Moy.pond.	211.14295		4.0	1.2	4.7	4.4
20 40	211.14309			1.0	1.7	4.4
19 40	211.14309		3.3	1.3	5.3	
Moy.pond.	211.14309		3.3	1.2	3.5	4.4
20 40	291.14042	PIFI.44		1.7	4.0	5.1
19 40	291.14042	PIFI.44	3.3	1.0	6.0	
Moy.pond.	291.14042	PIFI.44	3.3	1.3	5.0	5.1
20 40		Nbr. d'obs.		3	3	9
19 40		Nbr. d'obs.	3	3	3	
Total		Nbr. d'obs.	3	6	6	9
20 40		Nbr. d.lieux		1	1	3
19 40		Nbr. d.lieux	1	1	1	
Total		Nbr. d.lieux	1	2	2	3

Résultats bisannuels 2019-2020 / Zweijährige Ergebnisse 2019-2020

Résultats qualité / Qualitätsergebnisse

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

SW40

Tableau 18: Résultats qualité de 2019 à 2020 (1/4)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Zélny valeur	Protéine M.S.NIT %	Dureté du grain %	Gluten mouture %	Absorption en eau %
			4 5	139 140	144	148	153
20 40	-211.13880	DIAVEL	60.8	14.2	24.0	32.0	66.6
19 40	-211.13880	DIAVEL	61.8	15.3	23.5	35.8	62.5
Moy.pond.	-211.13880	DIAVEL	61.3	14.8	23.8	33.9	64.6
20 40	-211.12928	DIGANA	56.2	15.3	23.3	34.1	67.3
19 40	-211.12928	DIGANA	61.0	16.5	23.8	38.0	62.7
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	58.6	15.9	23.6	36.1	65
20 40	-211.12707	ALTARE	54.2	13.5	25.3	31.3	63.8
19 40	-211.12707	ALTARE	56.3	15.3	25.5	32.1	59
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	55.3	14.4	25.4	31.7	61.4
20 40		-Référence(s)	57.1	14.3	24.2	32.5	65.9
19 40		-Référence(s)	59.7	15.7	24.3	35.3	61.4
Moy.pond.		-Référence(s)	58.4	15.0	24.3	33.9	63.7
20 40	211.13708	GAGNONE	57.5	14.4	24.3	32.4	64.1
19 40	211.13708	GAGNONE	60.8	15.7	23.8	33.3	58.3
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	59.2	15.0	24.1	32.9	61.2
20 40	211.14161		53.7	13.4	23.8	29.4	60
19 40	211.14161		58.3	14.5	23.0	32.8	61.6
Moy.pond.	211.14161		56.0	13.9	23.4	31.1	60.8
20 40	211.14206		60.5	14.7	23.7	40.0	64
19 40	211.14206		60.3	15.3	23.8	34.9	60.2
Moy.pond.	211.14206		60.4	15.0	23.8	37.5	62.1
20 40	211.14242		62.5	13.1	24.3		
19 40	211.14242		64.2	14.0	23.2		58.4
Moy.pond.	211.14242		63.3	13.5	23.8		58.4
20 40	211.14295		65.0	13.5	25.2	32.0	64.4
19 40	211.14295		67.0	15.0	23.7		60.5
Moy.pond.	211.14295		66.0	14.2	24.4	32.0	62.5
20 40	211.14309		65.8	14.5	25.7		
19 40	211.14309		69.3	15.7	25.2		58.2
Moy.pond.	211.14309		67.6	15.1	25.4		58.2
20 40	291.14042	PIFI.44	59.2	14.3	25.2	31.6	60.9
19 40	291.14042	PIFI.44	60.0	15.5	24.5	33.0	58.8
Moy.pond.	291.14042	PIFI.44	59.6	14.9	24.8	32.3	59.9
20 40		Nbr. d'obs.	6	6	6	1	1
19 40		Nbr. d'obs.	6	6	6	1	1
Total		Nbr. d'obs.	12	12	12	2	2
20 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6
19 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6
Total		Nbr. d.lieux	12	12	12	12	12

Tableau 19: Résultats qualité de 2019 à 2020 (2/4)

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
20 40	-211.13880	DIAVEL	5.5	82	1.7	165	1218	435
19 40	-211.13880	DIAVEL	7.7	44	1.7	172	816	388
Moy.pond.	-211.13880	DIAVEL	6.6	63	1.7	169	1017	412
20 40	-211.12928	DIGANA	4.6	114	1.0	127	809	388
19 40	-211.12928	DIGANA	5.3	78	1.0	138	599	324
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	5.0	96	1.0	133	704	356
20 40	-211.12707	ALTARE	3.9	104	1.2	96	1420	457
19 40	-211.12707	ALTARE	5.0	56	1.5	109	881	329
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	4.5	80	1.4	103	1151	393
20 40		-Référence(s)	4.7	100	1.3	129	1149	427
19 40		-Référence(s)	6.0	59	1.4	140	765	347
Moy.pond.		-Référence(s)	5.3	80	1.4	135	957	387
20 40	211.13708	GAGNONE	5.0	92	1.7	144	1400	417
19 40	211.13708	GAGNONE	3.2	55	1.9	166	800	345
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	4.1	74	1.8	155	1100	381
20 40	211.14161		6.2	28	1.7	120	1611	383
19 40	211.14161		5.2	91	1.3	122	995	322
Moy.pond.	211.14161		5.7	60	1.5	121	1303	353
20 40	211.14206		7.2	51	1.3	141	1174	362
19 40	211.14206		7.1	69	1.2	160	1112	332
Moy.pond.	211.14206		7.2	60	1.3	151	1143	347
20 40	211.14242							
19 40	211.14242		2.7	55	1.8	192		263
Moy.pond.	211.14242		2.7	55	1.8	192		263
20 40	211.14295		4.7	65	1.4	158	951	381
19 40	211.14295		4.0	49	1.3	164		303
Moy.pond.	211.14295		4.4	57	1.4	161	951	342
20 40	211.14309							
19 40	211.14309		6.5	41	1.9	217		339
Moy.pond.	211.14309		6.5	41	1.9	217		339
20 40	291.14042	PIFI.44	6.4	82	1.3	166	1297	394
19 40	291.14042	PIFI.44	8.0	78	1.5	155	1142	342
Moy.pond.	291.14042	PIFI.44	7.2	80	1.4	161	1220	368
20 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
19 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2
20 40		Nbr. d.lieux	5	6	6	6	6	6
19 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
Total		Nbr. d.lieux	11	12	12	12	12	12

Tableau 20: Résultats qualité de 2019 à 2020 (3/4)

Année Série	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
20 40	-211.13880	DIAVEL	509	5.0	6.0	419	60	3.0
19 40	-211.13880	DIAVEL	531	3.0	4.0	502	75	1.0
Moy.pond.	-211.13880	DIAVEL	520	4.0	5.0	461	68	2.0
20 40	-211.12928	DIGANA	603	5.0	4.0	435	60	6.0
19 40	-211.12928	DIGANA	572	3.0	2.0	551	75	4.0
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	588	4.0	3.0	493	68	5.0
20 40	-211.12707	ALTARE	566	3.0	4.0	414	75	7.0
19 40	-211.12707	ALTARE	561	3.0	6.0	454	75	2.0
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	564	3.0	5.0	434	75	4.5
20 40		-Référence(s)	559	4.3	4.7	423	65	5.3
19 40		-Référence(s)	555	3.0	4.0	502	75	2.3
Moy.pond.		-Référence(s)	557	3.7	4.3	463	70	3.8
20 40	211.13708	GAGNONE	581	4.0	4.0	406	60	7.0
19 40	211.13708	GAGNONE	535	4.0	5.0	501	75	2.0
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	558	4.0	4.5	454	68	4.5
20 40	211.14161		530	3.0	5.0	587	60	1.0
19 40	211.14161		570	3.0	2.0	491	45	3.0
Moy.pond.	211.14161		550	3.0	3.5	539	53	2.0
20 40	211.14206		545	4.0	6.0	439	45	3.0
19 40	211.14206		542	3.0	6.0	529	75	1.0
Moy.pond.	211.14206		544	3.5	6.0	484	60	2.0
20 40	211.14242							
19 40	211.14242		506	2.0	5.0			
Moy.pond.	211.14242		506	2.0	5.0			
20 40	211.14295		570	2.0	3.0	428	75	6.0
19 40	211.14295		524	3.0	4.0			
Moy.pond.	211.14295		547	2.5	3.5	428	75	6.0
20 40	211.14309							
19 40	211.14309		499	3.0	6.0			
Moy.pond.	211.14309		499	3.0	6.0			
20 40	291.14042	PIFI.44	596	3.0	3.0	394	60	2
19 40	291.14042	PIFI.44	533	3.0	7.0	551	75	1
Moy.pond.	291.14042	PIFI.44	565	3.0	5.0	473	68	1.5
20 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
19 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2
20 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
19 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
Total		Nbr. d.lieux	12	12	12	12	12	12

Tableau 21: Résultats qualité de 2019 à 2020 (4/4)

Année Série	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
20 40	-211.13880	DIAVEL	2153	90	77	54	131.0
19 40	-211.13880	DIAVEL	2520	77	91	51	142.0
Moy.pond.	-211.13880	DIAVEL	2337	84	84	53	136.5
20 40	-211.12928	DIGANA	2253	83	67	57	124.0
19 40	-211.12928	DIGANA	2443	72	81	60	141.0
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	2348	78	74	59	132.5
20 40	-211.12707	ALTARE	1926	78	57	47	104.0
19 40	-211.12707	ALTARE	2446	87	78	61	139.0
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	2186	83	68	54	121.5
20 40		-Référence(s)	2111	84	67	53	119.7
19 40		-Référence(s)	2470	79	83	57	140.7
Moy.pond.		-Référence(s)	2290	81	75	55	130.2
20 40	211.13708	GAGNONE	2040	85	71	53	124.0
19 40	211.13708	GAGNONE	1780	68	80	36	116.0
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	1910	77	76	45	120.0
20 40	211.14161		2260	89	71	61	132.0
19 40	211.14161		2400	89	75	61	136.0
Moy.pond.	211.14161		2330	89	73	61	134.0
20 40	211.14206		2453	86	82	52	134.0
19 40	211.14206		2353	75	81	50	131.0
Moy.pond.	211.14206		2403	81	82	51	132.5
20 40	211.14242						
19 40	211.14242						
Moy.pond.	211.14242						
20 40	211.14295		2280	83	81	58	139.0
19 40	211.14295						
Moy.pond.	211.14295		2280	83	81	58	139.0
20 40	211.14309						
19 40	211.14309						
Moy.pond.	211.14309						
20 40	291.14042	PIFI.44	2486	91	71	64	135.0
19 40	291.14042	PIFI.44	1913	63	85	36	121.0
Moy.pond.	291.14042	PIFI.44	2200	77	78	50	128.0
20 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
19 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2
20 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6
19 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6
Total		Nbr. d.lieux	12	12	12	12	12

Résultats annuels 2020 / *Einjährige Ergebnisse 2020*

Résumés / Zusammenfassung

Résumés Zusammenfassung

SW40

Tableau 22: Résumé des résultats annuels 2020 (1/4)

No. Exp	Nom variété	Rendement absolu	Rendement relatif	Rendement relatif trié	Résistance à la verse	Epiaison
		dt/ha	%	%	Note	+/- jours rap. std
Standards						
-211.1293	DIGANA	53.7	89.5	86.3		-2.1
-211.1388	DIAVEL	63.1	105.2	108.7		1.8
-211.1271	ALTARE	63.2	105.3	105.4		0.3
Comp						
211.13708	GAGNONE	62.6	104.3	106.1		0.1
HV2						
211.14161		64.8	108.0	109.2		2.6
211.14206		58.8	98.0	98.4		-2.1
291.14042	PIFI.44	59.9	99.8	99.4		-3.5
HV1						
211.14295		59.4	99.0	98.7		0.2
211.14242		62.8	104.7	100.6		1.5
vv						
211.14309		55.0	91.7	93.3		-1.6
211.14378		60.8	101.3	104.0		4.0
211.14381		63.6	106.0	106.8		5.6
211.14331		62.5	104.2	103.3		2.5
211.14345		57.2	95.3	96.7		2.6
111.16423		58.1	96.8	91.7		3.1
211.14407		63.3	105.5	106.8		1.7
211.1441		62.3	103.8	106.0		-3.0
211.14414		62.6	104.3	107.0		0.4
211.14449		58.3	97.2	94.7		-2.6
211.14451		50.6	84.3	79.7		-1.8
211.14454		54.6	91.0	90.9		1.3
211.14455		60.7	101.2	103.2		-1.8
211.14458		67.8	113.0	113.0		-0.2
294.10237		68.6	114.3	115.8		0.7
211.14439		64.6	107.7	106.4		-1.1
	Référence(s)	60.0	100.0	100.0		0.0
	Moyenne d'essai	60.7		101.2		0.3
	Eliminatoire					> 5
	Bonus					-2
	Malus					+3

Tableau 23: Résumé des résultats annuels 2020 (2/4)

No. Exp	Nom variété	Poids à l'hectolitre	Résistance à l'oïdium	Résis. à la rouille jaune	Résis. à la rouille brune	Sept. nod. sur feuille
		kg	Note	Note	Note	Indice
Standards						
-211.1293	DIGANA	76.8	2.7	5.3	3.7	
-211.1388	DIABEL	79.2	2.7	2.7	2.3	
-211.1271	ALTARE	78.4	3.3	2.8	3.9	
Comp						
211.13708	GAGNONE	78.9	3.3	4.6	2.3	
HV2						
211.14161		79.2	3.0	3.0	2.0	
211.14206		79.4	3.3	4.0	2.7	
291.14042	PIFI.44	80.0	2.7	4.0	2.3	
HV1						
211.14295		78.4	2.7	3.0	4.0	
211.14242		77.0	3.3	3.0	3.3	
vv						
211.14309		79.1	3.3	3.3	1.3	
211.14378		79.4	3.0	3.3	3.3	
211.14381		80.0	2.3	4.3	4.3	
211.14331		78.1	3.7	3.3	3.0	
211.14345		78.8	2.3	4.0	2.3	
111.16423		76.5	3.0	2.7	3.7	
211.14407		79.4	3.7	2.7	2.7	
211.1441		79.7	3.3	2.7	2.7	
211.14414		79.8	2.5	3.7	3.7	
211.14449		79.4	2.7	5.0	2.5	
211.14451		74.7	2.0	6.7	2.5	
211.14454		78.2	2.7	5.0	2.3	
211.14455		78.7	2.7	4.7	3.0	
211.14458		78.2	3.0	2.7	3.7	
294.10237		78.3	2.7	3.7	5.0	
211.14439		77.6	2.7	3.7	3.0	
	Référence(s)	78.1	2.9	3.6	3.3	
	Moyenne d'essai	78.5	2.9	3.8	3.0	
	Eliminatoire	72	> 6	> 6	> 6	
	Bonus	79.1	≤ 3	≤ 3	≤ 3	
	Malus	76.1	≥ 4.5	≥ 4.5	≥ 4.5	

Tableau 24: Résumé des résultats annuels 2020 (3/4)

No. Exp	Nom variété	Sept. nod. sur épi	Sept. Triticici	Fusariose sur épi	Zélény	Gluten humide far.	Teneur en protéine	Résis. à la rouille noire
		Indice	Indice	Note	ml	%	%	Note
Standards								
-211.12928	DIGANA	100		3.7	56.2	34.1	15.3	1.1
-211.1388	DIABEL	98		2.7	60.8	32.0	14.2	1.0
-211.12707	ALTARE	113		3.4	54.2	31.3	13.5	1.0
Comp								
211.13708	GAGNONE	106		3.1	57.5	32.4	14.4	1.1
HV2								
211.14161		94		3.0	53.7	29.4	13.4	1.0
211.14206		73		3.7	60.5	40.0	14.7	1.0
291.14042	PIFI.44	99		4.0	59.2	31.6	14.3	1.0
HV1								
211.14295		97		3.3	65.0	32.0	13.5	1.0
211.14242		96		2.3	62.5		13.1	1.3
vv								
211.14309		92		1.7	65.8		14.5	1.0
211.14378		68		1.7	60.0		14.2	1.0
211.14381		95		2.0	57.2		12.9	1.3
211.14331		68		3.3	52.0		12.9	1.0
211.14345		98		3.7	57.7		14.7	1.0
111.16423		60		4.3	51.3		13.8	1.3
211.14407		84		3.0	55.7		13.8	1.0
211.1441		74		3.3	57.7		13.6	1.0
211.14414		91		3.3	52.8		13.6	1.0
211.14449		67		4.3	51.7		13.4	1.0
211.14451		85		4.0	48.2		13.6	1.0
211.14454		89		2.3	53.7		13.8	1.0
211.14455		102		4.0	49.7		12.6	2.3
211.14458		52		2.7	47.7		13.9	1.0
294.10237		107		3.7	55.5		12.1	1.0
211.14439		80		4.0	56.2		13.5	1.0
	Référence(s)	103.7		3.3	57.1		14.3	1.0
	Moyenne d'essai	87.5		3.2	56.1		13.7	1.1
	Eliminatoire	< 144.3 et 125		> 7	< 20		< 10	> 7
	Bonus	≤ 93.7		< 4				
	Malus	≥ 123.7		> 6				4.1

Tableau 25: Résumé des résultats annuels 2020 (4/4)

No. Exp	Nom variété	Bonus (+1.5)	Malus (-1.5)	Indice total lors du test	Indice limite d'admission	Valeur	Val. limite classe Qtechno	Qualité boulangère	Classe de qualité (schéma Saurer)
Standards									
-211.12928	DIGANA	4.5	1.5	92.5	> 95	124	< 130	très bonne	top
-211.1388	DIAVEL	7.5		112.7	> 95	131	< 130	très bonne	top
-211.12707	ALTARE	3.0		108.3	> 103	104	110-130	bonne	I
Comp									
211.13708	GAGNONE	3.0	1.5	105.8	> 103	124	110-130	bonne	I
HV2									
211.14161		9.0		117.0	> 95	132	< 130	très bonne	top
211.14206		7.5		105.5	> 95	134	< 130	très bonne	top
291.14042	PIFI.44	6.0		105.8	> 95	135	< 130	très bonne	top
HV1									
211.14295		4.5		103.5	> 95	139	< 130	très bonne	top
211.14242		3.0		107.7					
vv									
211.14309		6.0		97.7					
211.14378		6.0	1.5	105.8					
211.14381		4.5	1.5	109.0					
211.14331		4.5		108.7					
211.14345		4.5		99.8					
111.16423		4.5	1.5	99.8					
211.14407		7.5		113.0					
211.1441		9.0		112.8					
211.14414		6.0		110.3					
211.14449		7.5	1.5	103.2					
211.14451		4.5	1.5	87.3					
211.14454		6.0	1.5	95.5					
211.14455		3.0	1.5	102.7					
211.14458		6.0		119.0					
294.10237		4.5	1.5	117.3					
211.14439		4.5		112.2					
	Référence(s)								
	Moyenne d'essai								
	Eliminatoire								
	Bonus								
	Malus								

Résultats annuels 2020 / Einjährige Ergebnisse 2020

Résultats agronomiques 2020 / Agronomische Ergebnisse 2020

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

SW40

Tableau 26: Résultats agronomiques 2020 (1/6)

No Exper.	Nom Variété	Rendt absolu dt/ha	Rendt rel. St. %	Rdt rel trié %	Verse épiaison note	Verse récolte note	Verse moyenne note
4	5	21			37	39	40
	Standards						
-211.12928	DIGANA	53.7	89.5	86.3			
-211.13880	DIAVEL	63.1	105.2	108.7			
-211.12707	ALTARE	63.2	105.3	105.4			
	Comp.						
211.13708	GAGNONE	62.6	104.3	106.1			
	HV2						
211.14161		64.8	108.0	109.2			
211.14206		58.8	98.0	98.4			
291.14042	PIFI.44	59.9	99.8	99.4			
	HV1						
211.14295		59.4	99.0	98.7			
211.14242		62.8	104.7	100.6			
	VV						
211.14309		55.0	91.7	93.3			
211.14378		60.8	101.3	104.0			
211.14381		63.6	106.0	106.8			
211.14331		62.5	104.2	103.3			
211.14345		57.2	95.3	96.7			
111.16423		58.1	96.8	91.7			
211.14407		63.3	105.5	106.8			
211.14410		62.3	103.8	106.0			
211.14414		62.6	104.3	107.0			
211.14449		58.3	97.2	94.7			
211.14451		50.6	84.3	79.7			
211.14454		54.6	91.0	90.9			
211.14455		60.7	101.2	103.2			
211.14458		67.8	113.0	113.0			
294.10237		68.6	114.3	115.8			
211.14439		64.6	107.7	106.4			
	Référence(s)	60.0	100.0	100.0			
	Moyenne d'essai	60.7		101.2			
	CV [%]	5.6					
	PPDS (5%)	2.2					
	PPDS (1%)	3.0					
	Ecart-type d'essai	3.4					
	DL de l'erreur	216					
	Nbr. obs.	18					
	Nbr. lieux	6					

Tableau 27: Résultats agronomiques 2020 (2/6)

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	89.7	-2.1	89.5	41.2	76.8	3.7	13.5
-211.13880	DIAVEL	94.4	1.8	95.9	39.0	79.2	3.3	12.4
-211.12707	ALTARE	86.4	0.3	92.9	40.2	78.4	3.4	10.0
	Comp.							
211.13708	GAGNONE	95.8	0.1	94.4	36.8	78.9	3.2	12.6
	HV2							
211.14161		93.9	2.6	93.8	39.7	79.2	3.1	9.5
211.14206		94.7	-2.1	93.2	37.8	79.4	3.1	12.7
291.14042	PIFI.44	95.3	-3.5	92.4	36.7	80.0	3.1	12.6
	HV1							
211.14295		92.2	0.2	92.5	39.1	78.4	3.2	12.8
211.14242		91.1	1.5	89.2	37.5	77.0	3.3	13.5
	vv							
211.14309		97.2	-1.6	94.5	39.2	79.1	3.1	11.0
211.14378		96.9	4.0	95.2	37.3	79.4	3.1	14.2
211.14381		103.6	5.6	93.5	40.2	80.0	3.1	12.6
211.14331		90.8	2.5	92.0	37.7	78.1	3.3	11.2
211.14345		98.1	2.6	94.1	44.4	78.8	3.3	10.9
111.16423		92.2	3.1	87.9	36.9	76.5	3.3	11.0
211.14407		95.6	1.7	93.9	39.3	79.4	3.1	11.1
211.14410		84.4	-3.0	94.7	36.2	79.7	3.1	12.5
211.14414		88.9	0.4	95.2	41.1	79.8	3.2	11.3
211.14449		88.6	-2.6	90.4	35.6	79.4	3.1	13.3
211.14451		98.6	-1.8	87.7	39.0	74.7	3.6	15.3
211.14454		97.8	1.3	92.7	39.9	78.2	3.2	13.6
211.14455		95.8	-1.8	94.7	36.8	78.7	3.4	12.7
211.14458		95.6	-0.2	92.8	40.5	78.2	3.3	13.9
294.10237		98.9	0.7	94.0	46.0	78.3	3.4	11.8
211.14439		98.1	-1.1	91.7	36.1	77.6	3.3	12.2
	Référence(s)	90.2	0.0	92.8	40.1	78.1	3.4	12.0
	Moyenne d'essai	94.2	0.3	92.8	39.0	78.5	3.2	12.3
	CV [%]	3.2	294.0	3.1	3.6	1.0	8.9	
	PPDS (5%)	2.0	1.1	3.3	1.6	0.5	0.3	
	PPDS (1%)	2.6	1.5	4.3	2.1	0.6	0.4	
	Ecart-type d'essai	3.0	1.0	2.9	1.4	0.7	0.3	
	DL de l'erreur	228	120	120	120	252	120	0
	Nbr. obs.	18	6	6	6	18	6	1
	Nbr. lieux	6	6	6	6	6	6	1

Tableau 28: Résultats agronomiques 2020 (3/6)

No Exper.	Nom Variété	Zélény valeur	Protéine M.S.NIT %	Rendt protéine dt/ha	Dureté grain NIR %	Temps de chute farino. seconde	Germination sur pied
4	5	139	140	26	144	188	52
	Standards						
-211.12928	DIGANA	56.2	15.3	8.2	23.3	373	2.4
-211.13880	DIAVEL	60.8	14.2	9.0	24.0	401	2.1
-211.12707	ALTARE	54.2	13.5	8.5	25.3	377	2.4
	Comp.						
211.13708	GAGNONE HV2	57.5	14.4	9.0	24.3	382	2.2
211.14161		53.7	13.4	8.7	23.8	376	2.4
211.14206		60.5	14.7	8.6	23.7	369	2.4
291.14042	PIFI.44 HV1	59.2	14.3	8.5	25.2	388	2.2
211.14295		65.0	13.5	8.0	25.2	361	2.6
211.14242		62.5	13.1	8.2	24.3	330	2.6
	VV						
211.14309		65.8	14.5	7.9	25.7	420	2.0
211.14378		60.0	14.2	8.6	24.5	374	2.2
211.14381		57.2	12.9	8.2	25.3	275	3.2
211.14331		52.0	12.9	8.0	24.2	363	2.3
211.14345		57.7	14.7	8.4	24.3	356	2.4
111.16423		51.3	13.8	8.0	24.3	295	3.4
211.14407		55.7	13.8	8.7	24.2	388	2.3
211.14410		57.7	13.6	8.5	24.5	392	2.2
211.14414		52.8	13.6	8.5	24.5	361	2.6
211.14449		51.7	13.4	7.8	24.7	389	2.2
211.14451		48.2	13.6	6.9	24.2	303	3.2
211.14454		53.7	13.8	7.5	24.8	338	2.8
211.14455		49.7	12.6	7.7	26.0	271	3.9
211.14458		47.7	13.9	9.3	23.7	385	2.3
294.10237		55.5	12.1	8.3	24.7	326	2.4
211.14439		56.2	13.5	8.6	26.0	275	3.6
	Référence(s)	57.1	14.3	8.6	24.2	384	
	Moyenne d'essai	56.1	13.7	8.3	24.6	355	
	CV [%]	6.1	4.2	8.3	3.5	10	
	PPDS (5%)	3.9	0.7	0.8	1.0	60	
	PPDS (1%)	5.2	0.9	1.0	1.3	80	
	Ecart-type d'essai	3.4	0.6	0.7	0.9	36	
	DL de l'erreur	120	120	120	120	48	
	Nbr. obs.	6	6	6	6	3	1
	Nbr. lieux	6	6	6.0	6	3	1

Tableau 29: Résultats agronomiques 2020 (4/6)

No Exper.	Nom Variété	Oïdium nat. note 1	Oïdium nat. note 2	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	59	60	62	68	69	71	77	78	80
	Standards									
-211.12928	DIGANA	2.3	1.0	2.7	3.5	5.2	5.3	3.3	4.3	3.7
-211.13880	DIABEL	1.0	1.0	2.7	1.8	3.0	2.7	1.2	1.7	2.3
-211.12707	ALTARE	1.0	1.0	3.3	1.6	3.0	2.8	1.3	2.7	3.9
	Comp.									
211.13708	GAGNONE	1.3	1.5	3.3	1.6	3.2	4.6	1.0	2.0	2.3
	HV2									
211.14161		2.3	1.3	3.0	1.2	2.2	3.0	1.8	2.3	2.0
211.14206		2.0	1.5	3.3	1.7	2.7	4.0	1.0	2.3	2.7
291.14042	PIFI.44	1.0	1.0	2.7	1.8	2.8	4.0	2.5	3.0	2.3
	HV1									
211.14295		1.3	1.0	2.7	1.2	2.5	3.0	1.8	2.3	4.0
211.14242		1.0	1.0	3.3	1.6	2.2	3.0	1.0	2.2	3.3
	VV									
211.14309		2.3	1.0	3.3	1.4	2.7	3.3	1.2	2.5	1.3
211.14378		1.0	1.0	3.0	2.8	4.7	3.3	1.7	2.3	3.3
211.14381		1.0	1.0	2.3	1.8	3.2	4.3	2.8	3.3	4.3
211.14331		1.0	1.0	3.7	1.7	2.7	3.3	1.0	2.5	3.0
211.14345		1.0	1.0	2.3	1.3	2.7	4.0	1.2	2.3	2.3
111.16423		2.3	1.0	3.0	2.1	2.8	2.7	1.3	2.7	3.7
211.14407		1.0	1.0	3.7	1.3	2.7	2.7	1.7	2.5	2.7
211.14410		1.0	1.0	3.3	1.7	2.5	2.7	1.2	2.7	2.7
211.14414		1.0	1.0	2.5	1.6	3.5	3.7	1.5	2.8	3.7
211.14449		2.0	1.0	2.7	3.3	5.2	5.0	1.0	2.5	2.5
211.14451		1.0	1.0	2.0	4.9	6.7	6.7	1.5	3.2	2.5
211.14454		1.3	1.0	2.7	3.0	4.5	5.0	1.0	2.7	2.3
211.14455		1.0	1.0	2.7	3.4	4.2	4.7	1.0	2.3	3.0
211.14458		1.3	1.0	3.0	1.2	2.2	2.7	1.2	1.8	3.7
294.10237		2.3	3.3	2.7	2.2	2.3	3.7	1.2	2.7	5.0
211.14439		1.3	1.0	2.7	1.6	2.5	3.7	1.0	2.2	3.0
	Référence(s)	1.4	1.0		2.3	3.7		1.9	2.9	
	Moyenne d'essai	1.4	1.1		2.1	3.3		1.5	2.6	
	CV [%]	27.1	41.9		33.8	21.0		31.0	25.9	
	PPDS (5%)	0.6	0.6		0.5	0.8		0.5	0.8	
	PPDS (1%)	0.9	0.7		0.6	1.0		0.7	1.0	
	Ecart-type d'essai	0.4	0.5		0.7	0.7		0.5	0.7	
	DL de l'erreur	36	84		228	72		84	72	
	Nbr. obs.	3	6	3	18	6	3	6	6	3
	Nbr. lieux	1	2	1	6	2	1	2	2	1

Tableau 30: Résultats agronomiques 2020 (5/6)

No Exper.	Nom Variété	RN nat. note 1	RN artif. moyen.	Sept. nod. feuille nat. note 1	Sept. nod. feuille nat. note 2	Sept. nod. sur feuille index	Sept. nod. épi index	Sept. Tri. sur feuille index
4	5	86	89	95	96	98	102	111
	Standards							
-211.12928	DIGANA	2.2	1.1	2.1	3.0		100	
-211.13880	DIABEL	2.3	1.0	2.0	3.0		98	
-211.12707	ALTARE	1.7	1.0	2.0	3.7		113	
	Comp.							
211.13708	GAGNONE	1.7	1.1	2.0	2.0		106	
	HV2							
211.14161		1.7	1.0	1.8	2.7		94	
211.14206		1.5	1.0	2.8	5.0		73	
291.14042	PIFI.44	2.7	1.0	2.4	4.3		99	
	HV1							
211.14295		1.8	1.0	2.2	3.0		97	
211.14242		1.8	1.3	3.0	5.3		96	
	VV							
211.14309		2.3	1.0	2.8	3.7		92	
211.14378		1.5	1.0	2.0	2.7		68	
211.14381		3.3	1.3	1.8	2.3		95	
211.14331		1.8	1.0	1.8	2.3		68	
211.14345		2.0	1.0	1.7	2.3		98	
111.16423		1.5	1.3	2.3	3.0		60	
211.14407		1.7	1.0	2.8	3.0		84	
211.14410		1.8	1.0	2.0	3.7		74	
211.14414		1.5	1.0	2.0	3.7		91	
211.14449		2.0	1.0	2.8	4.0		67	
211.14451		2.0	1.0	2.6	3.3		85	
211.14454		1.8	1.0	2.3	3.0		89	
211.14455		2.7	2.3	2.1	3.0		102	
211.14458		2.7	1.0	1.6	2.0		52	
294.10237		2.2	1.0	1.9	3.3		107	
211.14439		1.5	1.0	2.8	3.0		80	
	Référence(s)	2.1		2.0	3.2			
	Moyenne d'essai	2.0		2.2	3.2			
	CV [%]	28		20	16			
	PPDS (5%)	0.6		0.4	0.8			
	PPDS (1%)	0.8		0.6	1.1			
	Ecart-type d'essai	0.6		0.4	0.5			
	DL de l'erreur	72		120	36			
	Nbr. obs.	6	3	9	3		3	
	Nbr. lieux	2	1	3	1		1	

Tableau 31: Résultats agronomiques 2020 (6/6)

No Exper.	Nom Variété	Fus. épi nat. note 1	Fus. épi précoce note	Fus. épi tardif note	Etat san. feuil.
4	5	119	122	124	131
	Standards				
-211.12928	DIGANA		1.7	3.7	5.0
-211.13880	DIAVEL		1.0	2.7	4.1
-211.12707	ALTARE		1.4	3.4	4.4
	Comp.				
211.13708	GAGNONE		1.2	3.1	4.6
	HV2				
211.14161			1.0	3.0	3.8
211.14206			1.7	3.7	4.7
291.14042	PIFI.44		1.7	4.0	5.1
	HV1				
211.14295			1.3	3.3	4.4
211.14242			1.0	2.3	5.1
	VV				
211.14309			1.0	1.7	4.4
211.14378			1.3	1.7	4.0
211.14381			1.0	2.0	3.6
211.14331			1.0	3.3	3.8
211.14345			1.3	3.7	4.4
111.16423			3.3	4.3	4.8
211.14407			1.0	3.0	5.1
211.14410			1.7	3.3	4.8
211.14414			1.0	3.3	4.7
211.14449			2.0	4.3	4.9
211.14451			1.7	4.0	5.6
211.14454			1.0	2.3	4.7
211.14455			1.7	4.0	4.3
211.14458			1.3	2.7	4.0
294.10237			1.3	3.7	4.0
211.14439			1.7	4.0	4.8
	Référence(s)				4.5
	Moyenne d'essai				4.5
	CV [%]				11.6
	PPDS (5%)				0.5
	PPDS (1%)				0.7
	Ecart-type d'essai				0.5
	DL de l'erreur				108
	Nbr. obs.		3	3	9
	Nbr. lieux		1	1	3

Résultats annuels 2020 / Einhährige Ergebnisse 2020

Résultats Qualité / Qualitätsergebnisse

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

SW40

Tableau 32: Résultats de la qualité 2020 (1/4)

No Exper.	Nom Variété	Zélny valeur	Protéine M.S.NIT %	Dureté du grain %	Gluten mouture %	Absorption en eau %
4	5	139	140	144	148	153
Standards						
-211.12928	DIGANA	56.2	15.3	23.3	34.1	67.3
-211.13880	DIABEL	60.8	14.2	24	32	66.6
-211.12707	ALTARE	54.2	13.5	25.3	31.3	63.8
Comp.						
211.13708	GAGNONE	57.5	14.4	24.3	32.4	64.1
HV2						
211.14161		53.7	13.4	23.8	29.4	60.0
211.14206		60.5	14.7	23.7	40.0	64.0
291.14042	PIFI.44	59.2	14.3	25.2	31.6	60.9
HV1						
211.14295		65.0	13.5	25.2	32.0	64.4
211.14242		62.5	13.1	24.3		
vv						
211.14309		65.8	14.5	25.7		
211.14378		60.0	14.2	24.5		
211.14381		57.2	12.9	25.3		
211.14331		52.0	12.9	24.2		
211.14345		57.7	14.7	24.3		
111.16423		51.3	13.8	24.3		
211.14407		55.7	13.8	24.2		
211.14410		57.7	13.6	24.5		
211.14414		52.8	13.6	24.5		
211.14449		51.7	13.4	24.7		
211.14451		48.2	13.6	24.2		
211.14454		53.7	13.8	24.8		
211.14455		49.7	12.6	26.0		
211.14458		47.7	13.9	23.7		
294.10237		55.5	12.1	24.7		
211.14439		56.2	13.5	26.0		
	Référence(s)	57.1	14.3	24.2		
	Moyenne d'essai	56.1	13.7	24.6		
	CV [%]	6.1	4.2	3.5		
	PPDS (5%)	3.9	0.7	1		
	PPDS (1%)	5.2	0.9	1.3		
	Ecart-type d'essai	3.4	0.6	0.9		
	DL de l'erreur	120	120	120		
	Nbr. obs.	6	6	6	1	1
	Nbr. lieux	6	6	6	6	6

Tableau 33: Résultats de la qualité 2020 (2/4)

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	4.6	114	1.0	127	809	388
-211.1388	DIAVEL	5.5	82	1.7	165	1218	435
-211.12707	ALTARE	3.9	104	1.2	96	1420	457
	Comp.						
211.13708	GAGNONE	5.0	92	1.7	144	1400	417
	HV2						
211.14161		6.2	28	1.7	120	1611	383
211.14206		7.2	51	1.3	141	1174	362
291.14042	PIFI.44	6.4	82	1.3	166	1297	394
	HV1						
211.14295		4.7	65	1.4	158	951	381
211.14242							
	vv						
211.14309							
211.14378							
211.14381							
211.14331							
211.14345							
111.16423							
211.14407							
211.1441							
211.14414							
211.14449							
211.14451							
211.14454							
211.14455							
211.14458							
294.10237							
211.14439							
	Référence(s)						
	Moyenne d'essai						
	CV [%]						
	PPDS (5%)						
	PPDS (1%)						
	Ecart-type d'essai						
	DL de l'erreur						
	Nbr. obs.	1	1	1	1	1	1
	Nbr. lieux	5	6	6	6	6	6

Tableau 34: Résultats de la qualité 2020 (3/4)

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	603	5.0	4.0	435	60	6.0
-211.1388	DIAVEL	509	5.0	6.0	419	60	3.0
-211.12707	ALTARE	566	3.0	4.0	414	75	7.0
	Comp.						
211.13708	GAGNONE	581	4.0	4.0	406	60	7.0
	HV2						
211.14161		530	3.0	5.0	587	60	1.0
211.14206		545	4.0	6.0	439	45	3.0
291.14042	PIFI.44	596	3.0	3.0	394	60	2.0
	HV1						
211.14295		570	2.0	3.0	428	75	6.0
211.14242							
	vv						
211.14309							
211.14378							
211.14381							
211.14331							
211.14345							
111.16423							
211.14407							
211.1441							
211.14414							
211.14449							
211.14451							
211.14454							
211.14455							
211.14458							
294.10237							
211.14439							
	Référence(s)						
	Moyenne d'essai						
	CV [%]						
	PPDS (5%)						
	PPDS (1%)						
	Ecart-type d'essai						
	DL de l'erreur						
	Nbr. obs.	1	1	1	1	1	1
	Nbr. lieux	6	6	6	6	6	6

Tableau 35: Résultats de la qualité 2020 (4/4)

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	2253	83	67	57	124.0
-211.13880	DIAVEL	2153	90	77	54	131.0
-211.12707	ALTARE	1926	78	57	47	104.0
	Comp.					
211.13708	GAGNONE	2040	85	71	53	124.0
	HV2					
211.14161		2260	89	71	61	132.0
211.14206		2453	86	82	52	134.0
291.14042	PIFI.44	2486	91	71	64	135.0
	HV1					
211.14295		2280	83	81	58	139.0
211.14242						
	vv					
211.14309						
211.14378						
211.14381						
211.14331						
211.14345						
111.16423						
211.14407						
211.1441						
211.14414						
211.14449						
211.14451						
211.14454						
211.14455						
211.14458						
294.10237						
211.14439						
	Référence(s)					
	Moyenne d'essai					
	CV [%]					
	PPDS (5%)					
	PPDS (1%)					
	Ecart-type d'essai					
	DL de l'erreur					
	Nbr. obs.	1	1	1	1	1
	Nbr. lieux	6	6	6	6	6

Résultats annuels 2020 / Einhährige Ergebnisse 2020

Résultats par lieu / Ortsbezogene Auswertung

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

SW40

Tableau 36: Rendement absolu (dt/ha) (1/2)

SW 20 0000 40.Z3

Rdt_abs._dt/ha_21

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	2046 Fontaines
-211.12928 DIGANA	53.7 --	45.4 --	59.9 ---	38.9 ---	65.0 --
-211.1388 DIAVEL	63.1 -----	57.5 -----	73.0 -----	45.3 -----	71.4 ----
-211.12707 ALTARE	63.2 -----	57.4 -----	71.0 -----	47.8 -----	78.2 -----
211.13708 GAGNONE	62.6 -----	57.4 -----	65.0 -----	50.9 -----	70.2 ----
211.14161	64.8 -----	56.4 -----	70.2 -----	51.8 -----	77.4 -----
211.14206	58.8 ----	54.2 ----	59.6 ---	43.7 ----	63.6 --
291.14042 PIFI.44	59.9 ----	59.4 -----	67.2 -----	41.0 ---	70.9 ----
211.14295	59.4 ----	54.3 ----	67.9 -----	40.1 ---	66.3 ---
211.14242	62.8 -----	58.4 -----	73.5 -----	41.5 ----	69.4 ----
211.14309	55.0 ---	54.1 ----	63.7 ---	39.4 ---	60.3 -
211.14378	60.8 -----	53.5 -----	64.2 -----	46.0 -----	66.8 ---
211.14381	63.6 -----	50.0 ---	68.0 -----	48.6 -----	80.4 -----
211.14331	62.5 -----	56.6 -----	65.9 -----	51.5 -----	70.7 ----
211.14345	57.2 ----	52.6 ---	63.4 ---	43.7 ----	61.6 -
111.16423	58.1 ----	50.2 ---	64.6 ----	48.1 -----	66.6 ---
211.14407	63.3 -----	56.2 -----	72.0 -----	47.8 -----	73.2 -----
211.1441	62.3 -----	57.9 -----	67.2 -----	50.8 -----	75.5 -----
211.14414	62.6 -----	55.5 -----	68.5 -----	45.4 -----	73.4 -----
211.14449	58.3 ----	52.4 ---	61.7 ---	42.3 ---	69.0 ----
211.14451	50.6 -	43.1 -	54.4 -	33.4 -	68.8 ----
211.14454	54.6 --	45.0 -	61.2 ---	42.2 ----	71.9 ----
211.14455	60.7 ----	53.6 ----	65.4 ----	47.1 -----	77.6 -----
211.14458	67.8 -----	63.1 -----	72.8 -----	48.3 -----	78.8 -----
294.10237	68.6 -----	61.1 -----	74.5 -----	49.5 -----	76.3 -----
211.14439	64.6 -----	61.9 -----	71.4 -----	43.0 ----	74.9 ----
-Référence(s)	60.0 -----	53.4 -----	68.0 -----	44.0 -----	71.5 -----
Moyenne d'essai	60.7 -----	54.7 -----	66.7 -----	45.1 -----	71.1 -----
CV [%]	5.6	4.4	5.1	6.4	5.0
PPDS (5%)	2.2	4.0	5.7	4.7	5.9
PPDS (1%)	3	5.4	7.6	6.4	7.9
Ecart-type d'essai	3.4	2.4	3.4	2.9	3.6
DL de l'erreur	216	36	36	36	36
Nbr. d'obs.	18	3	3	3	3

Tableau 37: Rendement absolu (dt/ha) (2/2)

SW 20 0000 40.Z3

Rdt._abs._dt/ha_21

Procédé	8046 Reckenholz ZH	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	52.2 -	60.7 ---
-211.1388 DIAVEL	56.7 ---	74.4 -----
-211.12707 ALTARE	53.9 --	70.8 -----
211.13708 GAGNONE	56.6 ---	75.5 -----
211.14161	59.6 ----	73.5 -----
211.14206	62.2 ----	69.3 -----
291.14042 PIFI.44	57.8 ---	63.1 ----
211.14295	59.6 ----	68.5 -----
211.14242	62.8 ----	71 -----
211.14309	51.6 -	60.6 ---
211.14378	62.5 ----	71.5 -----
211.14381	57 ---	77.5 -----
211.14331	60.6 ----	69.8 -----
211.14345	50.5 -	71.3 -----
111.16423	55.3 --	63.5 ----
211.14407	61.8 ----	69 -----
211.1441	58.6 ---	63.8 ----
211.14414	56.2 ---	76.5 -----
211.14449	57.2 ---	67 -----
211.14451	52.5 -	51.6
211.14454	52 -	55 --
211.14455	57.1 ---	63.4 ----
211.14458	67.2 -----	76.4 -----
294.10237	71 -----	79.3 -----
211.14439	62.6 ----	73.6 -----
-Référence(s)	54.2 --	68.6 -----
Moyenne d'essai	58.2 ----	68.7 -----
CV [%]	6.7	5.9
PPDS (5%)	6.4	6.8
PPDS (1%)	8.6	9.1
Ecart-type d'essa	3.9	4.1
DL de l'erreur	36	36
Nbr. d'obs.	3	3

Tableau 38: Rendement relatif standard (%) (1/2)

SW 20 0000 40.Z3
Rdt._rel._stand._%_22

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	2046 Fontaines
-211.12928 DIGANA	89.5 --	84.9 --	88.1 ---	88.4 ---	90.9 --
-211.1388 DIAVEL	105.1 -----	107.6 -----	107.4 -----	103 -----	99.8 -----
-211.12707 ALTARE	105.4 -----	107.5 -----	104.4 -----	108.5 -----	109.3 -----
211.13708 GAGNONE	105.2 -----	107.4 -----	95.5 ----	115.7 -----	98.2 ----
211.14161	108.6 -----	105.6 -----	103.3 -----	117.7 -----	108.2 -----
211.14206	98.8 ----	101.4 ----	87.7 ---	99.3 ----	88.9 --
291.14042 PIFI.44	100.1 ----	111.1 -----	98.9 -----	93.2 ---	99 -----
211.14295	99.2 ----	101.6 ----	99.8 -----	91.2 ---	92.6 ---
211.14242	104.7 -----	109.3 -----	108.1 -----	94.2 ---	96.9 ----
211.14309	92 --	101.2 ----	93.7 ---	89.5 ---	84.3 -
211.14378	102 -----	100.1 -----	94.5 -----	104.6 -----	93.4 ---
211.14381	105.8 -----	93.6 ---	100.1 -----	110.5 -----	112.4 -----
211.14331	105.4 -----	106 -----	96.9 -----	117 -----	98.9 -----
211.14345	95.7 ----	98.5 ----	93.3 ----	99.2 ----	86.1 -
111.16423	97.6 ----	94 --	95 ----	109.3 -----	93.2 ---
211.14407	106.1 -----	105.3 -----	105.9 -----	108.5 -----	102.4 -----
211.1441	104.9 -----	108.3 -----	98.9 -----	115.3 -----	105.6 -----
211.14414	104.2 -----	103.8 -----	100.7 -----	103.3 -----	102.6 -----
211.14449	97.4 ----	98 ----	90.8 ----	96.2 ----	96.5 ----
211.14451	84.1 -	80.6 -	80 -	75.9 -	96.2 ----
211.14454	91.1 --	84.3 -	90 --	96 ----	100.6 -----
211.14455	101.6 -----	100.3 -----	96.2 ----	107 -----	108.4 -----
211.14458	113.4 -----	118.1 -----	107.1 -----	109.8 -----	110.2 -----
294.10237	114.9 -----	114.4 -----	109.6 -----	112.4 -----	106.6 -----
211.14439	107.7 -----	115.9 -----	105 -----	97.7 ----	104.7 -----
-Référence(s)	100 -----	100 -----	100 -----	100 -----	100 -----
Moyenne d'essai	101.6 -----	102.4 -----	98 -----	102.5 -----	99.4 -----
CV [%]	6				
PPDS (5%)	7	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	9.2	ns	ns	ns	ns

Tableau 39: Rendement relatif standard (%) (1/2)

SW 20 0000 40.Z3

Rdt._rel._stand._%_22

Procédé	8046 Reckenholz ZH	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	96.2 -	88.5 ---
-211.1388 DIAVEL	104.5 ---	108.4 -----
-211.12707 ALTARE	99.3 --	103.2 -----
211.13708 GAGNONE	104.3 ---	110.0 -----
211.14161	109.8 ----	107.1 -----
211.14206	114.8 -----	101.0 -----
291.14042 PIFI.44	106.5 ---	91.9 ----
211.14295	109.9 ----	99.8 ----
211.14242	115.8 -----	103.5 -----
211.14309	95.1 -	88.3 ---
211.14378	115.3 -----	104.2 -----
211.14381	105.2 ---	113.0 -----
211.14331	111.7 -----	101.7 -----
211.14345	93.2 -	103.8 -----
111.16423	102.0 --	92.5 ----
211.14407	113.9 -----	100.5 -----
211.1441	108.0 ---	93.0 ----
211.14414	103.5 ---	111.4 -----
211.14449	105.6 ---	97.6 ----
211.14451	96.7 -	75.2
211.14454	95.9 -	80.2 --
211.14455	105.2 ---	92.4 ----
211.14458	123.9 -----	111.3 -----
294.10237	131.0 -----	115.5 -----
211.14439	115.5 -----	107.2 -----
-Référence(s)	100.0 --	100.0 -----
Moyenne d'essai	107.3 ----	100.0 -----
CV [%]		
PPDS (5%)	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns

Tableau 40: Humidité du grain NIT (%) (1/2)

SW 20 0000 40.Z3

Humid._grain_NIT_%_26

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	2046 Fontaines
-211.12928 DIGANA	10.3 -	9.6 -	9.6 ---	10.1 -	11.1 -
-211.1388 DIAVEL	10.9 -----	10.7 -----	10.2 -----	10.7 ---	12.1 -----
-211.12707 ALTARE	10.7 ---	10.2 ---	9.9 ---	10.4 ---	11.7 ---
211.13708 GAGNONE	10.7 ---	10.8 -----	10.1 ---	10.6 ---	11.6 ---
211.14161	10.9 -----	10.4 ---	10.3 ---	11.1 ---	11.9 ---
211.14206	10.9 -----	10.7 -----	10.5 -----	11.0 -----	11.7 ---
291.14042 PIFI.44	11.1 -----	10.9 -----	10.5 -----	11.2 -----	11.9 -----
211.14295	10.9 -----	10.3 ---	10.5 -----	10.8 ---	11.8 ---
211.14242	10.9 ---	10.1 ---	10.4 -----	10.3 --	11.7 ---
211.14309	10.7 ---	10.6 -----	10.1 ---	10.6 ---	11.3 --
211.14378	10.9 ---	10.3 ---	10.4 ---	10.9 ---	11.9 ---
211.14381	11.4 -----	10.6 ---	10.9 -----	11.4 -----	12.5 -----
211.14331	10.7 ---	10.4 ---	9.9 ---	10.5 --	11.7 ---
211.14345	10.9 ---	10.7 -----	10.3 ---	10.5 --	11.7 ---
111.16423	10.3 -	9.9 ---	9.3 --	10.2 -	11.6 ---
211.14407	11.1 -----	10.8 -----	10.4 -----	10.9 ---	12.0 -----
211.1441	11.1 -----	10.8 -----	10.4 ---	11.3 -----	12.0 -----
211.14414	11.1 -----	10.8 -----	10.5 -----	10.9 ---	12.0 -----
211.14449	11.1 -----	10.9 -----	10.6 -----	11.2 -----	11.6 ---
211.14451	10.2 -	9.7 -	9.0 -	10.1 -	10.9 -
211.14454	10.8 ---	10.1 ---	9.9 ---	11.0 -----	11.7 ---
211.14455	10.9 -----	10.8 -----	9.9 ---	10.6 ---	12.0 -----
211.14458	10.5 --	10.2 ---	9.6 ---	10.5 ---	11.2 --
294.10237	11.1 -----	10.7 -----	10.5 -----	10.7 ---	12.0 -----
211.14439	10.6 ---	10.6 -----	9.8 ---	10.2 -	11.4 --
-Référence(s)	10.6 ---	10.2 ---	9.9 ---	10.4 --	11.6 ---
Moyenne d'essai	10.8 -----	10.5 -----	10.1 -----	10.7 ---	11.7 -----
CV [%]	1.5	1.3	2.8	1.0	0.9
PPDS (5%)	0.1	0.2	0.5	0.2	0.2
PPDS (1%)	0.1	0.3	0.6	0.2	0.2
Ecart-type d'essa	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1
DL de l'erreur	240	48	36	48	36
Nbr. d'obs.	18	3	3	3	3

Tableau 41: Humidité du grain NIT (%) (2/2)

SW 20 0000 40.Z3

Humid._grain_NIT_%_26

Procédé	8046 Reckenholz ZH	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	10.3 ----	10.9
-211.1388 DIAVEL	10.4 ----	11.5 ----
-211.12707 ALTARE	10.4 ----	11.5 ----
211.13708 GAGNONE	10.3 ----	11 --
211.14161	10.4 ----	11.7 ----
211.14206	10.4 ----	11.3 ---
291.14042 PIFI.44	10.8 ----	11.3 ---
211.14295	10.5 ----	11.6 ----
211.14242	10.7 ----	12 ----
211.14309	10.4 ----	11.4 ---
211.14378	10.4 ----	11.5 ----
211.14381	10.7 ----	12 ----
211.14331	10.1 --	11.5 ----
211.14345	10.3 ----	11.8 ----
111.16423	9.9 -	10.9
211.14407	10.4 ----	12.1 ----
211.1441	10.6 ----	11.3 ---
211.14414	10.5 ----	11.7 ----
211.14449	10.7 ----	11.5 ----
211.14451	10.4 ----	11.2 ---
211.14454	10.6 ----	11.7 ----
211.14455	10.7 ----	11.6 ----
211.14458	10.2 ---	11.2 ---
294.10237	10.8 ----	11.7 ----
211.14439	10.7 ----	11.2 ---
-Référence(s)	10.4 ----	11.3 ---
Moyenne d'essai	10.5 ----	11.5 ----
CV [%]	1.3	1.5
PPDS (5%)	0.2	0.3
PPDS (1%)	0.3	0.4
Ecart-type d'essa	0.1	0.2
DL de l'erreur	36	36
Nbr. d'obs.	3	3

Tableau 42: Rendement du triage (%) (1/2)

SW 20 0000 40.Z3
Rdt_du_triage_%_29

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	2046 Fontaines
-211.12928 DIGANA	89.5 --	85.5 -	93.5 ----	92.3 -----	93.9 ---
-211.1388 DIAVEL	95.9 -----	94.0 -----	96.4 -----	95.8 -----	96.8 -----
-211.12707 ALTARE	92.9 -----	89.9 ---	95.3 -----	94.3 -----	94.3 ---
211.13708 GAGNONE	94.4 -----	91.1 ----	95.6 -----	95.0 -----	96.3 -----
211.14161	93.8 -----	95.4 -----	96.7 -----	94.7 -----	95.3 ----
211.14206	93.2 -----	94.9 -----	95.0 -----	94.5 -----	94.2 ---
291.14042 PIFI.44	92.4 ----	92.9 -----	93.9 ---	94.2 -----	93.8 --
211.14295	92.5 ----	89.6 ---	95.1 -----	94.4 -----	95.8 -----
211.14242	89.2 --	86.1 -	93.2 --	78.9 -	93.8 ---
211.14309	94.5 -----	95.9 -----	95.6 -----	96.0 -----	95.1 ----
211.14378	95.2 -----	96.3 -----	96.7 -----	96.5 -----	96.8 -----
211.14381	93.5 -----	91.7 ----	93.7 ---	95.3 -----	96.5 -----
211.14331	92.0 ----	93.0 -----	94.8 ----	94.8 -----	94.2 ---
211.14345	94.1 -----	94.4 -----	96.0 -----	95.4 -----	96.5 -----
111.16423	87.9 -	88.5 ---	91.2 -	92.3 -----	94.0 --
211.14407	93.9 -----	95.7 -----	95.3 -----	96.7 -----	97.7 -----
211.1441	94.7 -----	91.2 ----	97.1 -----	96.2 -----	95.8 -----
211.14414	95.2 -----	94.7 -----	96.8 -----	96.1 -----	96.4 -----
211.14449	90.4 --	90.4 ---	93.2 --	92.3 -----	92.8 --
211.14451	87.7 -	88.1 --	92.3 --	91.1 -----	92.0 -
211.14454	92.7 ----	91.5 ----	95.0 -----	95.2 -----	95.6 -----
211.14455	94.7 -----	96.3 -----	96.3 -----	94.1 -----	95.8 -----
211.14458	92.8 -----	91.3 ----	93.1 ---	94.9 -----	93.8 ---
294.10237	94.0 -----	94.2 -----	95.5 -----	92.9 -----	95.0 -----
211.14439	91.7 ----	95.0 -----	91.7 -	91.9 -----	92.6 -
-Référence(s)	92.8 -----	89.8 ----	95.1 -----	94.1 -----	95.0 -----
Moyenne d'essai	92.8 -----	92.3 -----	94.8 -----	93.8 -----	95.0 -----
CV [%]	3.1				
PPDS (5%)	3.3	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	4.3	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essa	2.9				
DL de l'erreur	120				
Nbr. d'obs.	6				

Tableau 43: Rendement du triage (%) (2/2)

SW 20 0000 40.Z3
Rdt._du_triage_%_29

Procédé	8046 Reckenholz ZH	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	80.3 ---	91.4 -----
-211.1388 DIAVEL	94.8 -----	97.5 -----
-211.12707 ALTARE	88.9 -----	95 -----
211.13708 GAGNONE	91.6 -----	97.1 -----
211.14161	87.2 -----	93.8 -----
211.14206	87.2 -----	93.3 -----
291.14042 PIFI.44	86 -----	93.4 -----
211.14295	86.9 -----	93 -----
211.14242	89.1 -----	94.1 -----
211.14309	88.7 -----	95.8 -----
211.14378	89.3 -----	95.9 -----
211.14381	87 -----	96.8 -----
211.14331	84.1 -----	91.1 -----
211.14345	86.1 -----	96.3 -----
111.16423	72.1 -	89.4 -----
211.14407	82.9 ---	94.8 -----
211.1441	94.6 -----	93.3 -----
211.14414	89.9 -----	97.2 -----
211.14449	81.6 ---	92.1 -----
211.14451	88.6 -----	74.4
211.14454	90.8 -----	88.1 -----
211.14455	92.3 -----	93.5 -----
211.14458	87.5 -----	96 -----
294.10237	91.5 -----	94.8 -----
211.14439	83.5 -----	95.4 -----
-Référence(s)	88 -----	94.6 -----
Moyenne d'essai	87.3 -----	93.3 -----
CV [%]		
PPDS (5%)	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns
Ecart-type d'essai		
DL de l'erreur		
Nbr. d'obs.		

Tableau 44: Poids de mille grains (PMG) (g) (1/2)

SW 20 0000 40.Z3
PMG_moyen__g_33

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	2046 Fontaines
-211.12928 DIGANA	41.2 ----	32.7 --	42.6 ----	44.6 ----	42.4 ----
-211.1388 DIAVEL	39.0 ---	34.8 ---	40.3 ---	40.3 ---	40.3 ----
-211.12707 ALTARE	40.2 ---	33.5 ---	42.1 ----	43.2 ----	36.9 ---
211.13708 GAGNONE	36.8 --	32.1 --	37.7 -	39.1 --	37.4 ---
211.14161	39.7 ----	35.0 ----	41.4 ----	43.3 ----	37.7 ----
211.14206	37.8 --	32.2 --	39.7 ---	40.9 ---	37.2 ---
291.14042 PIFI.44	36.7 -	33.2 --	37.5 -	40.4 ---	36.1 ---
211.14295	39.1 ---	33.0 --	40.3 ---	42.3 ----	41.0 ----
211.14242	37.5 --	32.7 --	39.6 ---	37.9 -	36.5 ---
211.14309	39.2 ---	34.4 ---	40.2 ---	41.7 ----	38.4 ----
211.14378	37.3 --	34.1 ---	36.8 -	39.3 --	38.4 ----
211.14381	40.2 ----	30.8 -	40.9 ----	42.1 ----	41.9 ----
211.14331	37.7 --	31.8 -	39.8 ---	41.5 ----	36.9 ---
211.14345	44.4 ----	39.7 ----	44.0 ----	46.9 ----	45.6 ----
111.16423	36.9 --	30.9 -	37.6 -	40.5 ---	39.1 ----
211.14407	39.3 ---	34.2 ---	41.1 ----	40.6 ---	41.9 ----
211.14441	36.2 -	31.9 -	37.9 -	38.4 -	35.3 --
211.14414	41.1 ----	35.9 ----	42.8 ----	44.6 ----	38.9 ----
211.14449	35.6 -	32.1 --	37.4 -	39.6 --	32.8 -
211.14451	39.0 ---	32.3 --	39.1 --	42.6 ----	39.4 ----
211.14454	39.9 ----	33.4 --	41.3 ----	45.0 ----	40.6 ----
211.14455	36.8 --	33.3 --	37.0 -	39.3 --	38.2 ----
211.14458	40.5 ----	35.1 ----	40.6 ----	43.9 ----	38.6 ----
294.10237	46.0 ----	42.0 ----	47.0 ----	47.4 ----	44.5 ----
211.14439	36.1 -	33.3 --	38.0 --	39.6 --	33.9 -
-Référence(s)	40.1 ----	33.7 ---	41.6 ----	42.7 ----	39.8 ----
Moyenne d'essai	39.0 ---	33.8 ---	40.1 ---	41.8 ----	38.8 ----
CV [%]	3.6				
PPDS (5%)	1.6	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	2.1	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essa	1.4				
DL de l'erreur	120				
Nbr. d'obs.	6				

Tableau 45: Poids de mille grains (PMG) (g) (2/2)

SW 20 0000 40.Z3
PMG_moyen__g_33

Procédé	8046 Reckenholz ZH	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	41.8 ----	43.1 ----
-211.1388 DIAVEL	38.6 --	39.8 ----
-211.12707 ALTARE	42.5 ----	42.8 ----
211.13708 GAGNONE	36.9 -	37.9 --
211.14161	39.9 ---	40.7 ----
211.14206	39.3 ---	37.7 --
291.14042 PIFI.44	37.8 --	35.1
211.14295	40.4 ----	37.7 --
211.14242	39.6 ---	38.9 ---
211.14309	40.6 ----	40.1 ----
211.14378	37.9 --	37.3 --
211.14381	42.2 ----	43.6 ----
211.14331	39.5 ---	36.9 --
211.14345	43.9 ----	46.2 ----
111.16423	37.1 -	36.5
211.14407	38.9 ---	38.9 ---
211.14441	37.5 --	36.1
211.14414	39.5 ---	44.9 ----
211.14449	35.9 -	35.9
211.14451	40.3 ----	40.7 ----
211.14454	40.3 ----	39 ---
211.14455	37.1 -	36.1
211.14458	42.5 ----	42 ----
294.10237	47.8 ----	47.6 ----
211.14439	35.8 -	35.8
-Référence(s)	41 ----	41.9 ----
Moyenne d'essai	39.7 ---	39.6 ----
CV [%]		
PPDS (5%)	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns
Ecart-type d'essai		
DL de l'erreur		
Nbr. d'obs.		

Tableau 46: Poids à l'hectolitre (PHL) (kg) (1/2)

SW 20 0000 40.Z3
PHL_moyen__kg_37

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	2046 Fontaines
-211.12928 DIGANA	76.8 ----	79.6 -	77.7 ----	73.1 ----	81.6 ---
-211.1388 DIAVEL	79.2 -----	83.6 -----	80.3 -----	72.9 ----	84.3 -----
-211.12707 ALTARE	78.4 -----	81.6 ----	79.0 ----	75.0 -----	83.3 -----
211.13708 GAGNONE	78.9 -----	83.0 ----	79.9 -----	74.3 -----	83.6 -----
211.14161	79.2 -----	82.5 ----	80.8 -----	75.3 -----	83.8 -----
211.14206	79.4 -----	83.3 -----	80.7 -----	75.4 -----	83.4 -----
291.14042 PIFI.44	80.0 -----	84.8 -----	81.0 -----	76.8 -----	84.1 -----
211.14295	78.4 ----	81.8 ----	80.0 ----	75.0 ----	83.2 ----
211.14242	77.0 ----	80.4 --	79.5 ----	70.1 -	82.7 ----
211.14309	79.1 -----	84.0 -----	80.0 ----	74.4 ----	82.9 ----
211.14378	79.4 -----	82.4 ----	81.3 -----	75.2 -----	83.4 -----
211.14381	80.0 -----	82.1 ----	81.9 -----	76.5 -----	84.6 -----
211.14331	78.1 ----	82.0 ----	79.3 ----	74.2 ----	83.0 ----
211.14345	78.8 -----	83.6 -----	80.4 -----	72.9 ----	83.8 -----
111.16423	76.5 ---	80.5 --	77.5 ----	73.2 ----	82.3 ----
211.14407	79.4 -----	84.2 -----	80.3 ----	74.6 ----	85.5 -----
211.1441	79.7 -----	83.6 -----	80.8 ----	76.3 -----	84.0 -----
211.14414	79.8 -----	83.7 -----	80.8 ----	75.5 -----	85.1 -----
211.14449	79.4 -----	83.6 -----	80.7 ----	76.2 -----	83.1 ----
211.14451	74.7 -	79.3 -	74.5 -	71.3 --	79.6 -
211.14454	78.2 ----	81.0 --	78.1 ----	76.1 -----	83.2 ----
211.14455	78.7 -----	83.7 -----	78.9 ----	74.5 ----	83.1 ----
211.14458	78.2 ----	82.1 ----	78.4 ----	74.5 ----	82.0 ----
294.10237	78.3 ----	82.9 ----	79.9 ----	73.6 ----	82.8 ----
211.14439	77.6 ----	83.2 ----	78.0 ----	71.1 --	82.1 ----
-Référence(s)	78.1 -----	81.6 ----	79.0 ----	73.7 ----	83.1 ----
Moyenne d'essai	78.5 -----	82.5 ----	79.6 -----	74.3 ----	83.2 -----
CV [%]	1	0.6	1.3	1.1	0.6
PPDS (5%)	0.5	0.9	1.7	1.3	0.8
PPDS (1%)	0.6	1.1	2.2	1.8	1.1
Ecart-type d'essa	0.7	0.5	1	0.8	0.5
DL de l'erreur	252	48	36	36	48
Nbr. d'obs.	18	3	3	3	3

Tableau 47: Poids à l'hectolitre (PHL) (kg) (2/2)

SW 20 0000 40.Z3
 PHL_moyen__kg_37

Procédé	8046 Reckenholz ZH	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	74.8 -----	74.2 ----
-211.1388 DIAVEL	75.3 -----	78.9 -----
-211.12707 ALTARE	75.1 -----	76.2 ----
211.13708 GAGNONE	75.3 -----	77.2 -----
211.14161	74.9 -----	77.8 -----
211.14206	76.2 -----	77.5 -----
291.14042 PIFI.44	76.3 -----	76.9 -----
211.14295	74.6 ----	75.9 ----
211.14242	74.2 ----	75.3 ----
211.14309	75.2 -----	77.8 -----
211.14378	75.2 -----	78.9 -----
211.14381	74.1 ----	80.9 -----
211.14331	73.8 ----	76.0 ----
211.14345	73.5 --	78.7 -----
111.16423	71.9 -	73.9 ----
211.14407	73.8 ----	78.1 -----
211.1441	76.0 -----	77.5 -----
211.14414	74.9 -----	78.7 -----
211.14449	75.6 -----	76.9 -----
211.14451	74.4 ----	69.1
211.14454	75.9 -----	74.8 ----
211.14455	75.7 -----	76.5 -----
211.14458	74.5 ----	77.4 -----
294.10237	74.2 ----	76.7 -----
211.14439	75.3 -----	76.1 ----
-Référence(s)	75.1 -----	76.4 -----
Moyenne d'essai	74.8 -----	76.7 -----
CV [%]	1.1	1
PPDS (5%)	1.4	1.3
PPDS (1%)	1.8	1.8
Ecart-type d'essa	0.8	0.8
DL de l'erreur	36	48
Nbr. d'obs.	3	3

Tableau 48: Temps de chute (s)

SW 20 0000 40.Z3

Temps_chute_sec._Sec._58

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1567 Delley	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	352.7 -----	408 -----	325 -----	325 -----
-211.1388 DIAVEL	388 -----	404 -----	380 -----	380 -----
-211.12707 ALTARE	379.7 -----	389 -----	375 -----	375 -----
211.13708 GAGNONE	380.3 -----	367 -----	387 -----	387 -----
211.14161	360.3 -----	409 -----	336 -----	336 -----
211.14206	349.3 -----	380 -----	334 -----	334 -----
291.14042 PIFI.44	381 -----	399 -----	372 -----	372 -----
211.14295	359.7 -----	407 -----	336 -----	336 -----
211.14242	324.7 -----	308 -----	333 -----	333 -----
211.14309	395.7 -----	449 -----	369 -----	369 -----
211.14378	359 -----	347 -----	365 -----	365 -----
211.14381	258.7 --	254 -	261 -----	261 -----
211.14331	321.3 -----	366 -----	299 -----	299 -----
211.14345	306.7 ---	370 -----	275 -----	275 -----
111.16423	268.7 --	352 -----	227 --	227 --
211.14407	373.3 -----	408 -----	356 -----	356 -----
211.1441	397 -----	401 -----	395 -----	395 -----
211.14414	386.3 -----	379 -----	390 -----	390 -----
211.14449	396.7 -----	390 -----	400 -----	400 -----
211.14451	280 ---	344 -----	248 ---	248 ---
211.14454	350.3 -----	359 -----	346 -----	346 -----
211.14455	232 -	334 -----	181 -	181 -----
211.14458	376.3 -----	401 -----	364 -----	364 -----
294.10237	277 ---	281 --	275 -----	275 -----
211.14439	240 -	314 -----	203 -	203 -----
-Référence(s)	373.4 -----	400.3 -----	360 -----	360 -----
Moyenne d'essai	339.8 -----	368.8 -----	325.3 -----	325.3 -----
CV [%]	8.5			
PPDS (5%)	47.4	ns	ns	ns
PPDS (1%)	63.2	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	28.9			
DL de l'erreur	48			
Nbr. d'obs.	3			

Tableau 49: Epiation ($\pm$ jours avec la moyenne des var. standards) (1/2)

SW 20 0000 40.Z3

Epi_aison_+/-_jours_43

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	2046 Fontaines
-211.12928 DIGANA	-2.1 --	-1.8 --	-1.9 --	-1.8 ---	-3.8 -
-211.1388 DIAVEL	1.8 -----	2.2 -----	1.4 ----	1.9 -----	1.9 -----
-211.12707 ALTARE	0.3 ----	-0.4 ---	0.4 ---	-0.1 ----	1.9 -----
211.13708 GAGNONE	0.1 ----	0.2 ----	0.8 ----	-0.1 ----	-0.1 ----
211.14161	2.6 -----	1.9 -----	2.8 -----	3.6 -----	2.2 -----
211.14206	-2.1 --	-2.8 -	-3.2 -	-0.1 -----	-2.8 -
291.14042 PIFI.44	-3.5 -	-3.1 -	-2.9 -	-4.4 -	-3.4 -
211.14295	0.2 ----	0.6 ----	0.8 ----	-0.4 ----	0.9 ----
211.14242	1.5 -----	0.9 ----	2.1 ----	1.9 -----	2.2 -----
211.14309	-1.6 --	-3.1 -	-2.2 -	-1.1 ----	-2.4 --
211.14378	4 -----	4.2 -----	6.8 -----	3.2 -----	4.2 -----
211.14381	5.6 -----	5.9 -----	7.8 -----	4.9 -----	6.2 -----
211.14331	2.5 -----	3.2 -----	4.1 -----	1.6 -----	3.2 -----
211.14345	2.6 -----	3.6 -----	4.4 -----	2.2 -----	2.2 -----
111.16423	3.1 -----	3.2 -----	5.4 -----	2.2 -----	4.2 -----
211.14407	1.7 -----	2.2 -----	2.8 -----	1.6 -----	1.2 -----
211.14441	-3 -	-3.1 -	-3.2 -	-5.4 -	-2.1 --
211.14414	0.4 ----	0.2 ----	1.1 ----	-0.8 ----	2.2 -----
211.14449	-2.6 -	-3.8 -	-2.9 -	-2.1 --	-3.1 -
211.14451	-1.8 --	-2.1 --	-1.9 --	-1.1 ----	-0.4 --
211.14454	1.3 -----	1.9 -----	2.1 ----	0.9 -----	1.9 -----
211.14455	-1.8 --	-2.1 --	-1.6 --	-3.8 --	-0.8 --
211.14458	-0.2 ----	-0.1 ----	-0.2 ----	-0.4 ----	-1.4 --
294.10237	0.7 ----	1.6 -----	1.4 ----	0.6 -----	1.2 -----
211.14439	-1.1 --	-1.4 --	-1.9 --	-1.4 ----	-0.1 ----
-Référence(s)	0 ----	0 ----	0 ---	0 -----	0 ----
Moyenne d'essai	0.3 ----	0.3 ----	0.9 ----	0 -----	0.6 ----
CV [%]	294				
PPDS (5%)	1.1	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	1.5	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essa	1				
DL de l'erreur	120				
Nbr. d'obs.	6	1	1	1	1

Tableau 50: Epiation ($\pm$ jours avec la moyenne des var. standards) (2/2)

SW 20 0000 40.Z3

Epi_aison_+/-_jours_43

Procédé	8046 Reckenholz ZH	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	-2.1 --	-1.2 ---
-211.1388 DIAVEL	1.9 -----	1.4 -----
-211.12707 ALTARE	0.2 ----	-0.2 ----
211.13708 GAGNONE	-0.1 ----	-0.2 ----
211.14161	1.9 -----	3.1 -----
211.14206	-3.1 -	-0.6 ----
291.14042 PIFI.44	-3.1 -	-4.2
211.14295	-0.4 ----	0.1 ----
211.14242	1.2 -----	0.8 -----
211.14309	-0.4 ----	-0.2 ----
211.14378	1.9 -----	3.4 -----
211.14381	4.2 -----	4.8 -----
211.14331	0.6 ----	2.4 -----
211.14345	1.6 -----	1.4 -----
111.16423	2.9 -----	0.8 ----
211.14407	0.6 ----	1.8 -----
211.1441	-2.8 -	-1.2 ---
211.14414	0.2 ----	-0.9 ----
211.14449	-1.8 --	-2.2 --
211.14451	-3.1 -	-2.2 --
211.14454	0.2 ----	0.8 -----
211.14455	-2.8 -	0.1 ----
211.14458	-1.1 ---	2.1 -----
294.10237	-0.8 ---	0.1 ----
211.14439	-1.8 --	-0.2 ----
-Référence(s)	0 ----	0 ----
Moyenne d'essai	-0.2 ----	0.4 -----
CV [%]		
PPDS (5%)	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns
Ecart-type d'essai		
DL de l'erreur		
Nbr. d'obs.	1	1

Tableau 51: Hauteur des plantes (cms) (1/2)

SW 20 0000 40.Z3

Hau- _teur_ _cm_ 45

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	2046 Fontaines
-211.12928 DIGANA	89.7 ---	81.7 --	90.0 ----	85.0 ---	96.7 ---
-211.13880 DIAVEL	94.4 ----	88.3 ----	93.3 ----	90.0 ----	98.3 ---
-211.12707 ALTARE	86.4 -	80.0 --	85.0 --	83.3 --	96.7 ---
211.13708 GAGNONE	95.8 ----	88.3 ----	90.0 ---	88.3 ---	106.7 ----
211.14161	93.9 ----	86.7 ----	91.7 ---	90.0 ----	100.0 ---
211.14206	94.7 ----	85.0 --	91.7 ---	93.3 ----	101.7 ----
291.14042 PIFI.44	95.3 ----	86.7 ---	93.3 ----	90.0 ----	101.7 ----
211.14295	92.2 ---	86.7 ---	93.3 ----	88.3 ---	95.0 --
211.14242	91.1 ---	81.7 --	88.3 ---	85.0 ---	101.7 ----
211.14309	97.2 ----	86.7 ---	96.7 ----	95.0 ----	106.7 ----
211.14378	96.9 ----	95.0 ----	96.7 ----	93.3 ----	96.7 ---
211.14381	103.6 ----	100.0 ----	106.7 ----	98.3 ----	113.3 ----
211.14331	90.8 ---	86.7 ---	85.0 --	86.7 ---	91.7 -
211.14345	98.1 ----	91.7 ----	100.0 ----	91.7 ----	103.3 ----
111.16423	92.2 ---	85.0 --	91.7 ---	88.3 ---	98.3 ---
211.14407	95.6 ----	90.0 ----	95.0 ----	90.0 ----	98.3 ---
211.14410	84.4 -	78.3 -	80.0 -	80.0 -	91.7 -
211.14414	88.9 --	80.0 --	83.3 --	85.0 ---	101.7 ----
211.14449	88.6 --	76.7 -	85.0 --	85.0 ---	90.0 -
211.14451	98.6 ----	90.0 ----	95.0 ----	91.7 ----	108.3 ----
211.14454	97.8 ----	91.7 ----	100.0 ----	93.3 ----	103.3 ----
211.14455	95.8 ----	83.3 ---	91.7 ---	95.0 ----	108.3 ----
211.14458	95.6 ----	86.7 ---	93.3 ----	91.7 ----	101.7 ----
294.10237	98.9 ----	96.7 ----	93.3 ----	93.3 ----	101.7 ----
211.14439	98.1 ----	90.0 ----	98.3 ----	91.7 ----	103.3 ----
-Référence(s)	90.2 ---	83.3 ---	89.4 ---	86.1 ---	97.2 ---
Moyenne d'essai	94.2 ----	86.9 ---	92.3 ---	89.7 ----	100.7 ---
CV [%]	3.2	2.6	3.1	2.9	2.3
PPDS (5%)	2	3.7	4.8	4.3	3.8
PPDS (1%)	2.6	4.9	6.4	5.8	5.1
Ecart-type d'essa	3	2.2	2.9	2.6	2.3
DL de l'erreur	228	48.0	36.0	36.0	36.0
Nbr. d'obs.	18	3.0	3.0	3.0	3.0

Tableau 52: Hauteur des plantes (cms) (2/2)

SW 20 0000 40.Z3
Hau- teur_ _cm_45

Procédé	8046 Reckenholz ZH	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	91.7 ---	93.3 ----
-211.13880 DIAVEL	98.3 -----	98.3 -----
-211.12707 ALTARE	86.7 -	86.7
211.13708 GAGNONE	101.7 -----	100.0 -----
211.14161	100.0 -----	95.0 ----
211.14206	101.7 -----	95.0 ----
291.14042 PIFI.44	100.0 -----	100.0 -----
211.14295	96.7 ----	93.3 ----
211.14242	95.0 ----	95.0 ----
211.14309	98.3 -----	100.0 -----
211.14378	100.0 -----	100.0 -----
211.14381	98.3 -----	105.0 -----
211.14331	100.0 -----	95.0 ----
211.14345	100.0 -----	101.7 -----
111.16423	96.7 ----	93.3 ----
211.14407	100.0 -----	100.0 -----
211.14410	88.3 -	88.3
211.14414	91.7 ---	91.7 ---
211.14449	100.0 -----	95.0 ----
211.14451	103.3 -----	103.3 -----
211.14454	100.0 -----	98.3 -----
211.14455	98.3 -----	98.3 -----
211.14458	101.7 -----	98.3 -----
294.10237	105.0 -----	103.3 -----
211.14439	103.3 -----	101.7 -----
-Référence(s)	92.2 ---	92.8 ---
Moyenne d'essai	98.3 -----	97.2 -----
CV [%]	4	3.9
PPDS (5%)	6.6	6.3
PPDS (1%)	8.8	8.4
Ecart-type d'essa	4	3.8
DL de l'erreur	36	36
Nbr. d'obs.	3	3

Tableau 53: Oïdium note naturelle 2 (Note de 1 à 9)

SW 20 0000 40.Z3

Oï_nat._note 2_Note_67

Procédé	Moyenne Série	8046 Reckenholz ZH	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	1.0 -	1.0 -	1.0 -
-211.13880 DIAVEL	1.0 -	1.0 -	1.0 -
-211.12707 ALTARE	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.13708 GAGNONE	1.5 --	1.0 -	2.0 ----
211.14161	1.3 --	1.7 ---	1.0 -
211.14206	1.5 --	1.0 -	2.0 ----
291.14042 PIFI.44	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14295	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14242	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14309	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14378	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14381	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14331	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14345	1.0 -	1.0 -	1.0 -
111.16423	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14407	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14410	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14414	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14449	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14451	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14454	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14455	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14458	1.0 -	1.0 -	1.0 -
294.10237	3.3 -----	3.7 -----	3.0 -----
211.14439	1.0 -	1.0 -	1.0 -
-Référence(s)	1 -	1 -	1 -
Moyenne d'essai	1.1 -	1.1 -	1.2 -
CV [%]	41.9	22.3	51.4
PPDS (5%)	0.6	0.4	1
PPDS (1%)	0.7	0.6	ns
Ecart-type d'essa	0.5	0.3	0.6
DL de l'erreur	84	36	48
Nbr. d'obs.	6	3	3

Tableau 54: Rouille jaune note naturelle 1 (Note de 1 à 9) (1/2)

SW 20 0000 40.Z3

RJ_nat_note 1_Note_68

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	2046 Fontaines			
-211.12928 DIGANA	3.5 -----	4.7 -----	3.3 -----	2.7 ---	2.0 -----			
-211.13880 DIAVEL	1.8 --	3.0 ---	1.7 --	1.0 -	1.3 --			
-211.12707 ALTARE	1.6 -	2.7 ---	1.7 --	1.0 -	1.3 --			
211.13708 GAGNONE	1.6 -	3.0 ---	1.7 --	1.7 --	1.0 -			
211.14161	1.2 -	2.0 --	1.3 -	1.0 -	1.0 -			
211.14206	1.7 --	2.0 --	1.7 --	2.3 ---	1.0 -			
291.14042 PIFI.44	1.8 --	2.7 ---	1.7 --	1.7 --	1.0 -			
211.14295	1.2 -	1.3 -	2.0 --	1.0 -	1.0 -			
211.14242	1.6 -	1.7 -	1.7 --	3.0 ----	1.0 -			
211.14309	1.4 -	2.7 ---	2.0 --	1.0 -	1.0 -			
211.14378	2.8 ----	3.3 ----	3.7 -----	3.0 ----	1.7 ----			
211.14381	1.8 --	2.3 --	2.3 ---	1.0 -	1.0 -			
211.14331	1.7 --	2.3 --	1.3 -	1.0 -	2.3 -----			
211.14345	1.3 -	2.3 --	1.3 -	1.0 -	1.0 -			
111.16423	2.1 --	2.3 --	1.7 --	1.0 -	2.3 -----			
211.14407	1.3 -	2.3 --	1.0 -	1.7 --	1.0 -			
211.14410	1.7 --	2.0 --	1.3 -	3.0 ----	1.0 -			
211.14414	1.6 -	3.7 ----	1.0 -	1.0 -	1.0 -			
211.14449	3.3 ----	4.7 -----	3.3 ----	2.3 ---	1.0 -			
211.14451	4.9 -----	6.7 -----	5.3 -----	6.0 -----	1.7 ---			
211.14454	3.0 ----	4.0 ----	2.7 ----	2.0 --	1.0 -			
211.14455	3.4 ----	3.0 ---	3.3 ----	3.3 ---	2.7 -----			
211.14458	1.2 -	1.7 -	1.3 -	1.0 -	1.3 --			
294.10237	2.2 ---	2.3 --	1.3 -	1.7 --	1.0 -			
211.14439	1.6 -	2 --	1.7 --	1.7 --	1.3 --			
-Référence(s)	2.3 ---	3.4	----	2.2	---	1.6	-	1.6 ---
Moyenne d'essai	2.1 --	2.8	---	2.1	---	1.9	--	1.3 --
CV [%]	33.8	21.6	23.2	18.3	33			
PPDS (5%)	0.5	1	0.8	0.6	0.7			
PPDS (1%)	0.6	1.4	1.1	0.8	1			
Ecart-type d'essa	0.7	0.6	0.5	0.3	0.4			
DL de l'erreur	228	36	36	36	36			
Nbr. d'obs.	18	3	3	3	3			

Tableau 55: Rouille jaune note naturelle 1 (Note de 1 à 9) (2/2)

SW 20 0000 40.Z3

RJ_nat._note 1_Note_68

Procédé	8046 Reckenholz ZH	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	4.0 -----	4.3 -----
-211.13880 DIAVEL	2.0 ---	2.0 ---
-211.12707 ALTARE	2.0 ---	1.0
211.13708 GAGNONE	1.0 -	1.0
211.14161	1.0 -	1.0
211.14206	1.0 -	2.0 ---
291.14042 PIFI.44	1.0 -	3.0 -----
211.14295	1.0 -	1.0
211.14242	1.0 -	1.0
211.14309	1.0 -	1.0
211.14378	2.0 ---	3.0 -----
211.14381	2.0 ---	2.0 ---
211.14331	1.0 -	2.0 ---
211.14345	1.0 -	1.0
111.16423	2.0 ---	3.0 -----
211.14407	1.0 -	1.0
211.14410	1.0 -	2.0 ---
211.14414	1.0 -	2.0 ---
211.14449	4.3 -----	4.0 -----
211.14451	5.0 -----	4.7 -----
211.14454	4.0 -----	4.3 -----
211.14455	4.0 -----	4.0 -----
211.14458	1.0 -	1.0
294.10237	4.0 -----	3.0 -----
211.14439	1.0 -	2.0 ---
-Référence(s)	2.7 ----	2.4 ----
Moyenne d'essai	2.0 ---	2.3 ---
CV [%]	40.4	50.4
PPDS (5%)	1.3	1.9
PPDS (1%)	1.7	2.5
Ecart-type d'essa	0.8	1.1
DL de l'erreur	48	36
Nbr. d'obs.	3	3

Tableau 56: Rouille jaune note naturelle 2 (Note de 1 à 9)

SW 20 0000 40.Z3

RJ_nat._note 2_Note_69

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens
-211.12928 DIGANA	5.2 -----	5.7 -----	4.7 -----
-211.13880 DIAVEL	3.0 --	4.0 ---	2.0 --
-211.12707 ALTARE	3.0 --	3.7 ---	2.3 --
211.13708 GAGNONE	3.2 --	4.0 ---	2.3 --
211.14161	2.2 -	3.0 --	1.3 -
211.14206	2.7 -	3.0 --	2.3 --
291.14042 PIFI.44	2.8 --	3.7 ---	2.0 --
211.14295	2.5 -	2.3 -	2.7 ---
211.14242	2.2 -	2.7 -	1.7 -
211.14309	2.7 -	3.0 --	2.3 --
211.14378	4.7 -----	3.7 ---	5.7 -----
211.14381	3.2 --	3.3 --	3.0 ---
211.14331	2.7 -	3.3 --	2.0 --
211.14345	2.7 -	3.3 --	2.0 --
111.16423	2.8 --	3.3 --	2.3 --
211.14407	2.7 -	3.3 --	2.0 --
211.14410	2.5 -	2.7 -	2.3 --
211.14414	3.5 ---	4.7 -----	2.3 --
211.14449	5.2 -----	5.7 -----	4.7 -----
211.14451	6.7 -----	7.0 -----	6.3 -----
211.14454	4.5 -----	5.0 -----	4.0 -----
211.14455	4.2 ---	3.7 ---	4.7 -----
211.14458	2.2 -	2.7 -	1.7 -
294.10237	2.3 -	3.0 --	1.7 -
211.14439	2.5 -	3.0 --	2.0 --
-Référence(s)	3.7 ---	4.4 ---	3.0 ---
Moyenne d'essai	3.3 ---	3.7 ---	2.8 ---
CV [%]	21.0	17.5	25.5
PPDS (5%)	0.8	1.1	1.2
PPDS (1%)	1.0	1.4	1.6
Ecart-type d'essa	0.7	0.6	0.7
DL de l'erreur	72	36	36
Nbr. d'obs.	6.0	3	3

Tableau 57: Rouille brune note naturelle 1 (Note de 1 à 9)

SW 20 0000 40.Z3
RB_nat._note 1_Note_70

Procédé	Moyenne Série	1376 Goumoens	1567 Delley
-211.12928 DIGANA	3.3 -----	3.7 -----	3.0 -----
-211.13880 DIAVEL	1.2 -	1.3 --	1.0 -
-211.12707 ALTARE	1.3 --	1.0 -	1.7 ---
211.13708 GAGNONE	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14161	1.8 ---	2.7 -----	1.0 -
211.14206	1.0 -	1.0 -	1.0 -
291.14042 PIFI.44	2.5 -----	3.0 -----	2.0 -----
211.14295	1.8 ---	2.7 -----	1.0 -
211.14242	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14309	1.2 -	1.0 -	1.3 --
211.14378	1.7 ---	2.3 -----	1.0 -
211.14381	2.8 -----	2.7 -----	3.0 -----
211.14331	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14345	1.2 -	1.0 -	1.3 --
111.16423	1.3 --	1.0 -	1.7 ---
211.14407	1.7 ---	2.0 -----	1.3 --
211.14410	1.2 -	1.3 --	1.0 -
211.14414	1.5 --	1.0 -	2.0 -----
211.14449	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14451	1.5 --	2.0 -----	1.0 -
211.14454	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14455	1.0 -	1.0 -	1.0 -
211.14458	1.2 -	1.0 -	1.3 --
294.10237	1.2 -	1.0 -	1.3 --
211.14439	1.0 -	1.0 -	1.0 -
-Référence(s)	1.9 -----	2.0 -----	1.9 -----
Moyenne d'essai	1.5 --	1.5 --	1.4 --
CV [%]	31	34.5	22.6
PPDS (5%)	0.5	0.9	0.5
PPDS (1%)	0.7	1.2	0.7
Ecart-type d'essai	0.5	0.5	0.3
DL de l'erreur	84	48	36
Nbr. d'obs.	6	3	3

Tableau 58: Rouille brune note naturelle 2 (Note de 1 à 9)

SW 20 0000 40.Z3

RB_nat_note 2_Note_71

Procédé	Moyenne Série	1376 Goumoens	8046 Reckenholz ZH
-211.12928 DIGANA	4.3 -----	6.7 -----	2.0 -----
-211.13880 DIAVEL	1.7 -	2.3 -	1.0 -
-211.12707 ALTARE	2.7 ----	4.3 ----	1.0 -
211.13708 GAGNONE	2.0 --	3.0 --	1.0 -
211.14161	2.3 ---	3.7 ---	1.0 -
211.14206	2.3 ---	3.7 ---	1.0 -
291.14042 PIFI.44	3.0 ----	5.0 ----	1.0 -
211.14295	2.3 ---	3.7 ---	1.0 -
211.14242	2.2 --	3.3 --	1.0 -
211.14309	2.5 ---	4.0 ----	1.0 -
211.14378	2.3 ---	3.7 ---	1.0 -
211.14381	3.3 -----	5.7 -----	1.0 -
211.14331	2.5 ---	4.0 ----	1.0 -
211.14345	2.3 ---	3.7 ---	1.0 -
111.16423	2.7 ----	4.3 ----	1.0 -
211.14407	2.5 ---	4.0 ----	1.0 -
211.14410	2.7 ----	4.3 ----	1.0 -
211.14414	2.8 ----	4.7 ----	1.0 -
211.14449	2.5 ---	4.0 ----	1.0 -
211.14451	3.2 ----	5.3 ----	1.0 -
211.14454	2.7 ----	4.3 ----	1.0 -
211.14455	2.3 ---	3.7 ---	1.0 -
211.14458	1.8 -	2.7 -	1.0 -
294.10237	2.7 ----	4.3 ----	1.0 -
211.14439	2.2 --	3.3 --	1.0 -
-Référence(s)	2.9 ----	4.4 ----	1.3 ---
Moyenne d'essai	2.6 ---	4.1 ----	1.0 -
CV [%]	25.9	21.4	33.3
PPDS (5%)	0.8	1.4	ns
PPDS (1%)	1.0	1.9	ns
Ecart-type d'essa	0.7	0.9	0.3
DL de l'erreur	72.0	36	36
Nbr. d'obs.	6.0	3	3

Tableau 59: Rouille noire note naturelle 1 (Note de 1 à 9)

SW 20 0000 40.Z3

RN_nat_note 1_Note_72

Procédé	Moyenne Série	1376 Goumoens	1567 Delley
-211.12928 DIGANA	2.2 ----	3.0 ---	1.3 ---
-211.13880 DIAVEL	2.3 ----	3.0 ---	1.7 -----
-211.12707 ALTARE	1.7 -	2.3 -	1.0 -
211.13708 GAGNONE	1.7 -	2.3 -	1.0 -
211.14161	1.7 -	2.3 -	1.0 -
211.14206	1.5 -	2.0 -	1.0 -
291.14042 PIFI.44	2.7 -----	3.7 -----	1.7 -----
211.14295	1.8 --	2.7 --	1.0 -
211.14242	1.8 --	2.7 --	1.0 -
211.14309	2.3 ----	3.3 ----	1.3 ---
211.14378	1.5 -	2.0 -	1.0 -
211.14381	3.3 -----	5.0 -----	1.7 -----
211.14331	1.8 --	2.7 --	1.0 -
211.14345	2.0 ---	3.0 ---	1.0 -
111.16423	1.5 -	2.0 -	1.0 -
211.14407	1.7 -	2.3 -	1.0 -
211.14410	1.8 --	2.7 --	1.0 -
211.14414	1.5 -	2.0 -	1.0 -
211.14449	2.0 ---	3.0 ---	1.0 -
211.14451	2.0 ---	3.0 ---	1.0 -
211.14454	1.8 --	2.7 --	1.0 -
211.14455	2.7 -----	3.3 ----	2.0 -----
211.14458	2.7 -----	3.3 ----	2.0 -----
294.10237	2.2 ----	3.0 ---	1.3 ---
211.14439	1.5 -	2.0 -	1.0 -
-Référence(s)	2.1 ---	2.8 ---	1.3 ---
Moyenne d'essai	2.0 ---	2.8 ---	1.2 --
CV [%]	27.9	25.5	28.1
PPDS (5%)	0.6	1.2	0.6
PPDS (1%)	0.8	ns	0.7
Ecart-type d'essa	0.6	0.7	0.3
DL de l'erreur	72	36	36
Nbr. d'obs.	6	3	3

Tableau 60: *septoria nodorum* sur feuille note naturelle 1 (Note de 1 à 9)

SW 20 0000 40.Z3

SNfe._nat._note 1_Note_74

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	2046 Fontaines
-211.12928 DIGANA	2.1 ----	3.7 -----	1.0 -	1.7
-211.13880 DIAVEL	2.0 ---	2.7 ---	1.3 --	2.0
-211.12707 ALTARE	2.0 ---	2.7 ---	1.3 --	2.0
211.13708 GAGNONE	2.0 ---	3.0 ----	1.3 --	1.7
211.14161	1.8 --	2.3 --	1.3 --	1.7
211.14206	2.8 -----	3.0 ----	1.7 ---	3.7 -----
291.14042 PIFI.44	2.4 -----	3.0 ----	1.0 -	3.3 -----
211.14295	2.2 ---	2.3 --	1.3 --	3.0 ----
211.14242	3.0 -----	2.0 -	2.0 ----	5.0 -----
211.14309	2.8 -----	3.7 -----	1.7 ---	3.0 ----
211.14378	2.0 ---	2.7 ---	1.7 ---	1.7
211.14381	1.8 --	2.7 ---	1.0 -	1.7
211.14331	1.8 --	2.7 ---	1.0 -	1.7
211.14345	1.7 -	2.3 --	1.0 -	1.7
111.16423	2.3 -----	3.0 ----	1.3 --	2.7 ---
211.14407	2.8 -----	2.3 --	3.7 -----	2.3 --
211.14410	2.0 ---	2.7 ---	1.0 -	2.3 --
211.14414	2.0 ---	3.0 ----	1.0 -	2.0
211.14449	2.8 -----	4.7 -----	1.3 --	2.3 --
211.14451	2.6 -----	4.7 -----	1.0 -	2.0
211.14454	2.3 ----	4.0 -----	1.0 -	2.0
211.14455	2.1 ----	3.7 -----	1 -	1.7
211.14458	1.6 -	2 -	1 -	1.7
294.10237	1.9 --	2.3 --	1 -	2.3 --
211.14439	2.8 -----	2.3 --	3.3 -----	2.7 ---
-Référence(s)	2 ---	3 ----	1.2 -	1.9
Moyenne d'essai	2.2 ----	2.9 ---	1.4 --	2.3 --
CV [%]	20.2	16.4	26	20.6
PPDS (5%)	0.4	0.8	0.6	0.8
PPDS (1%)	0.6	1.1	0.8	1.1
Ecart-type d'essa	0.4	0.5	0.4	0.5
DL de l'erreur	120	48	36	36
Nbr. d'obs.	9	3	3	3

Tableau 61: *septoria nodorum* sur feuille note naturelle 1 (Note de 1 à 9)

SW 20 0000 40.Z3

SNfe._nat._note 2_Note_75

Procédé	Moyenne Série	2046 Fontaines
-211.12928 DIGANA	3.0 ---	3.0 ---
-211.13880 DIAVEL	3.0 ---	3.0 ---
-211.12707 ALTARE	3.7 ----	3.7 ----
211.13708 GAGNONE	2.0 -	2.0 -
211.14161	2.7 --	2.7 --
211.14206	5.0 -----	5.0 -----
291.14042 PIFI.44	4.3 ----	4.3 ----
211.14295	3.0 ---	3.0 ---
211.14242	5.3 -----	5.3 -----
211.14309	3.7 ----	3.7 ----
211.14378	2.7 --	2.7 --
211.14381	2.3 -	2.3 -
211.14331	2.3 -	2.3 -
211.14345	2.3 -	2.3 -
111.16423	3.0 ---	3.0 ---
211.14407	3.0 ---	3.0 ---
211.14410	3.7 ----	3.7 ----
211.14414	3.7 ----	3.7 ----
211.14449	4.0 ----	4.0 ----
211.14451	3.3 ----	3.3 ----
211.14454	3.0 ---	3.0 ---
211.14455	3.0 ---	3.0 ---
211.14458	2.0 -	2.0 -
294.10237	3.3 ----	3.3 ----
211.14439	3.0 ---	3.0 ---
-Référence(s)	3.2 ----	3.2 ----
Moyenne d'essai	3.2 ----	3.2 ----
CV [%]	15.9	15.9
PPDS (5%)	0.8	0.8
PPDS (1%)	1.1	1.1
Ecart-type d'essa	0.5	0.5
DL de l'erreur	36	36
Nbr. d'obs.	3	3

Tableau 62: Etat sanitaire de la feuille (Note de 1 à 9)

SW 20 0000 40.Z3

Etat_san._feuil._Note_88

Résultats de tous les lieux

Procédé	Moyenne Série	1567 Delley	8046 Reckenholz ZH	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	5.0 ----	7.0 ----	4.0 -----	4.0 ----
-211.13880 DIAVEL	4.1 ---	4.7 -	4.0 -----	3.7 ----
-211.12707 ALTARE	4.4 ----	6.3 ---	3.7 -----	3.3 ---
211.13708 GAGNONE	4.6 ----	5.7 ---	4.0 -----	4.0 -----
211.14161	3.8 -	5.3 --	3.0 ----	3.0
211.14206	4.7 ----	6.0 ---	4.0 -----	4.0 -----
291.14042 PIFI.44	5.1 -----	7.3 ----	4.0 -----	4.0 -----
211.14295	4.4 ----	6.3 ---	4.0 -----	3.0
211.14242	5.1 -----	7.3 ----	4.0 -----	4.0 -----
211.14309	4.4 ----	5.7 ---	3.7 -----	4.0 -----
211.14378	4.0 --	5.3 --	3.0 ----	3.7 ----
211.14381	3.6 -	5.0 -	2.3 -	3.3 ---
211.14331	3.8 -	5.0 -	3.0 ----	3.3 ---
211.14345	4.4 ----	6.3 ---	3.0 ----	4.0 -----
111.16423	4.8 ----	6.3 ---	4.0 -----	4.0 -----
211.14407	5.1 -----	7.3 ----	4.0 -----	4.0 -----
211.14410	4.8 ----	6.3 ---	4.0 -----	4.0 -----
211.14414	4.7 ----	7.3 ----	3.3 ----	3.3 ---
211.14449	4.9 -----	6.7 ----	4.0 -----	4.0 -----
211.14451	5.6 -----	8.3 -----	4.0 -----	4.3 -----
211.14454	4.7 ----	6.0 ---	4.0 -----	4.0 -----
211.14455	4.3 ----	5.0 -	4.0 -----	4.0 -----
211.14458	4.0 --	5.7 ---	3.0 ----	3.3 ---
294.10237	4.0 --	6.0 ----	3.0 ----	3.0
211.14439	4.8 ----	6.7 ----	4.0 -----	3.7 ----
-Référence(s)	4.5 ----	6.0 ----	3.9 -----	3.7 ----
Moyenne d'essai	4.5 ----	6.2 ----	3.6 -----	3.7 ----
CV [%]	11.6	12.2	9.9	9.8
PPDS (5%)	0.5	1.2	0.6	0.6
PPDS (1%)	0.7	1.7	0.8	0.8
Ecart-type d'essa	0.5	0.8	0.4	0.4
DL de l'erreur	108	36	36	36
Nbr. d'obs.	9.0	3.0	3.0	3.0

Tableau 63: Zélény (ml) (1/2)

SW 20 0000 40.Z3

Zeleny__ml_95

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	2046 Fontaines
-211.12928 DIGANA	56.2 ----	49.0 ----	51.0 ----	68.0 ----	53.0 ----
-211.13880 DIAVEL	60.8 ----	49.0 ----	58.0 ----	73.0 ----	61.0 ----
-211.12707 ALTARE	54.2 --	54.0 ----	43.0 --	70.0 ----	51.0 --
211.13708 GAGNONE	57.5 ----	58.0 ----	54.0 ----	72.0 ----	50.0 --
211.14161	53.7 --	46.0 --	42.0 --	71.0 ----	52.0 ----
211.14206	60.5 ----	57.0 ----	58.0 ----	73.0 ----	53.0 ----
291.14042 PIFI.44	59.2 ----	51.0 ----	55.0 ----	74.0 ----	55.0 ----
211.14295	65.0 ----	59.0 ----	66.0 ----	75.0 ----	67.0 ----
211.14242	62.5 ----	58.0 ----	57.0 ----	73.0 ----	62.0 ----
211.14309	65.8 ----	57.0 ----	72.0 ----	75.0 ----	63.0 ----
211.14378	60.0 ----	57.0 ----	50.0 --	74.0 ----	57.0 ----
211.14381	57.2 ----	50.0 ----	55.0 ----	73.0 ----	54.0 ----
211.14331	52.0 --	52.0 ----	45.0 --	65.0 --	52.0 ----
211.14345	57.7 ----	57.0 ----	54.0 ----	72.0 ----	56.0 ----
111.16423	51.3 --	48.0 ----	48.0 --	60.0 -	50.0 --
211.14407	55.7 ----	49.0 ----	51.0 ----	73.0 ----	47.0 --
211.14410	57.7 ----	48.0 ----	53.0 ----	74.0 ----	54.0 ----
211.14414	52.8 --	48.0 ----	46.0 --	64.0 --	49.0 --
211.14449	51.7 --	46.0 --	42.0 --	69.0 ----	48.0 --
211.14451	48.2 -	41.0 -	46.0 --	60.0 -	47.0 --
211.14454	53.7 --	47.0 --	49.0 --	67.0 ----	55.0 ----
211.14455	49.7 -	42.0 -	45.0 --	70.0 ----	44.0 -
211.14458	47.7 -	42.0 -	38.0 -	67.0 ----	42.0 -
294.10237	55.5 ----	50.0 ----	46.0 --	73.0 ----	50.0 --
211.14439	56.2 ----	52.0 ----	46.0 --	74.0 ----	55.0 ----
-Référence(s)	57.1 ----	50.7 ----	50.7 ----	70.3 ----	55.0 ----
Moyenne d'essai	56.1 ----	50.7 ----	50.8 ----	70.4 ----	53.1 ----
CV [%]	6.1				
PPDS (5%)	3.9	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	5.2	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	3.4				
DL de l'erreur	120				
Nbr. d'obs.	6				

Tableau 64: Zélény (ml) (2/2)

SW 20 0000 40.Z3

Zeleny_ _ _ml_95

Procédé	8046 Reckenholz ZH	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	51.0 -----	65.0 -----
-211.13880 DIAVEL	55.0 -----	69.0 -----
-211.12707 ALTARE	45.0 ----	62.0 ----
211.13708 GAGNONE	47.0 ----	64.0 ----
211.14161	48.0 ----	63.0 ----
211.14206	53.0 -----	69.0 -----
291.14042 PIFI.44	50.0 ----	70.0 -----
211.14295	53.0 -----	70.0 -----
211.14242	55.0 -----	70.0 -----
211.14309	56.0 -----	72.0 -----
211.14378	55.0 -----	67.0 -----
211.14381	48.0 ----	63.0 ----
211.14331	46.0 ----	52.0
211.14345	46.0 ----	61.0 ----
111.16423	43.0 ---	59.0 ---
211.14407	47.0 ----	67.0 -----
211.14410	47.0 ----	70.0 -----
211.14414	45.0 ----	65.0 -----
211.14449	45.0 ----	60.0 ----
211.14451	43.0 ---	52.0
211.14454	44.0 ----	60.0 ----
211.14455	39.0 -	58.0 ---
211.14458	37.0 -	60.0 ----
294.10237	44.0 ----	70.0 -----
211.14439	49.0 -----	61.0 ----
-Référence(s)	50.3 -----	65.3 -----
Moyenne d'essai	47.6 -----	64.0 -----
CV [%]		
PPDS (5%)	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns
Ecart-type d'essai		
DL de l'erreur		
Nbr. d'obs.		

Tableau 65: Taux de protéines de la masse sèche du grain NIT (%) (1/2)

SW 20 0000 40.Z3

Prot.ms_grains_NIT_%_96

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	2046 Fontaines
-211.12928 DIGANA	15.3 -----	13.7 -----	15.4 -----	16.2 -----	15.1 -----
-211.13880 DIAVEL	14.2 -----	13.6 -----	14.4 -----	15.2 ----	13.3 ----
-211.12707 ALTARE	13.5 ----	11.2 ---	12.7 ---	15.2 ----	13.9 -----
211.13708 GAGNONE	14.4 -----	12.9 -----	13.9 ----	16.6 -----	13.4 ----
211.14161	13.4 ----	11.3 ----	13.1 ----	14.6 ---	14.6 -----
211.14206	14.7 -----	13.6 -----	15.0 -----	16.6 -----	13.5 ----
291.14042 PIFI.44	14.3 -----	12.7 -----	14.7 -----	16.8 -----	13.7 ----
211.14295	13.5 ----	11.2 ---	13.0 ---	15.6 ----	14.2 -----
211.14242	13.1 ---	12.3 -----	12.7 ---	14.1 -	13.1 ----
211.14309	14.5 -----	12.9 -----	14.9 -----	16.6 -----	14.0 ----
211.14378	14.2 -----	12.6 -----	14.3 -----	15.9 -----	15.0 -----
211.14381	12.9 ---	10.4 --	12.5 --	15.4 ----	13.1 ----
211.14331	12.9 ---	11.7 ----	11.7 -	15.1 ----	12.8 ----
211.14345	14.7 -----	13.6 -----	14.4 -----	16.3 -----	15.1 -----
111.16423	13.8 -----	12.2 -----	14.0 -----	15.0 ----	14.5 -----
211.14407	13.8 ----	12.9 -----	13.1 ----	15.5 ----	12.6 ---
211.14410	13.6 ----	11.7 ----	13.1 ----	15.1 ----	14.6 -----
211.14414	13.6 ----	12.4 -----	13.6 ----	15.4 ----	13.4 ----
211.14449	13.4 ----	11.3 ----	13.3 ----	15.3 ----	13.2 ----
211.14451	13.6 ----	12.1 ----	13.3 ----	15.7 -----	13.8 -----
211.14454	13.8 ----	12.6 -----	13.7 ----	15.7 -----	13.9 -----
211.14455	12.6 --	10.7 --	12.9 --	13.8 -	13.3 ----
211.14458	13.9 -----	13.2 -----	13.1 ----	15.8 -----	13.7 -----
294.10237	12.1 -	9.8 -	12.2 --	13.8 -	11.2 -
211.14439	13.5 ----	11.5 ----	14.3 -----	15.6 ----	12.9 ----
-Référence(s)	14.3 -----	12.8 -----	14.2 -----	15.5 ----	14.1 -----
Moyenne d'essai	13.7 -----	12.2 -----	13.6 -----	15.5 ----	13.7 -----
CV [%]	4.2				
PPDS (5%)	0.7	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	0.9	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	0.6				
DL de l'erreur	120				
Nbr. d'obs.	6				

Tableau 66: Taux de protéines de la masse sèche du grain NIT (%) (2/2)

SW 20 0000 40.Z3
Prot.ms_grains_NIT_%_96

Procédé	8046 Reckenholz ZH	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	15.3 -----	15.9 -----
-211.13880 DIAVEL	13.4 ----	15.4 -----
-211.12707 ALTARE	13.2 ----	14.9 ----
211.13708 GAGNONE	14.1 ----	15.6 -----
211.14161	12.6 ---	13.9 --
211.14206	14.6 -----	14.7 ----
291.14042 PIFI.44	13.3 ----	14.4 ----
211.14295	13.0 ----	13.7
211.14242	12.9 ----	13.5
211.14309	13.9 -----	14.9 -----
211.14378	13.1 ----	14.4 ----
211.14381	11.2 -	14.5 ----
211.14331	12.2 ---	13.8 --
211.14345	13.2 -----	15.3 -----
111.16423	13.1 ----	13.7
211.14407	14.0 -----	14.5 ----
211.14410	12.5 ---	14.3 ---
211.14414	12.4 ---	14.4 ----
211.14449	13.7 -----	13.7
211.14451	12.9 ----	13.9 --
211.14454	13.1 ----	14.0 --
211.14455	11.3 -	13.6
211.14458	13.3 -----	14.0 --
294.10237	11.8 --	13.6
211.14439	13.0 ----	13.5
-Référence(s)	14.0 -----	15.4 -----
Moyenne d'essai	13.1 ----	14.3 ---
CV [%]		
PPDS (5%)	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns
Ecart-type d'essai		
DL de l'erreur		
Nbr. d'obs.		

Tableau 67: Dureté du grain NIT (%) (1/2)

SW 20 0000 40.Z3

Dureté_grains_NIT_%_100

Procédé	Moyenne Série	1260 Nyon	1376 Goumoens	1567 Delley	2046 Fontaines
-211.12928 DIGANA	23.3 -	23.0 -	25.0 ----	23.0 --	24.0 ---
-211.1388 DIAVEL	24.0 ---	25.0 ----	23.0 -	24.0 ----	26.0 -----
-211.12707 ALTARE	25.3 -----	26.0 -----	27.0 -----	24.0 ----	25.0 ----
211.13708 GAGNONE	24.3 ----	26.0 -----	24.0 ---	24.0 ----	26.0 -----
211.14161	23.8 --	25.0 ----	24.0 ---	24.0 ----	23.0 -
211.14206	23.7 --	24.0 ---	24.0 ---	24.0 ----	25.0 ----
291.14042 PIFI.44	25.2 -----	25.0 ----	26.0 -----	24.0 ----	26.0 -----
211.14295	25.2 -----	26.0 -----	25.0 ----	26.0 -----	25.0 ----
211.14242	24.3 ----	25.0 ----	25.0 ----	24.0 ----	24.0 ---
211.14309	25.7 -----	26.0 -----	26.0 -----	26.0 -----	26.0 -----
211.14378	24.5 ----	26.0 -----	25.0 ----	24.0 ----	24.0 ---
211.14381	25.3 -----	27.0 -----	26.0 -----	25.0 ----	26.0 -----
211.14331	24.2 ---	24.0 ---	27.0 -----	24.0 ----	24.0 ---
211.14345	24.3 ----	24.0 ---	25.0 ----	24.0 ----	25.0 ----
111.16423	24.3 ----	26.0 -----	24.0 ---	23.0 --	25.0 ----
211.14407	24.2 ---	25.0 ----	25.0 ----	24.0 ----	25.0 ----
211.14410	24.5 ----	26.0 -----	25.0 ----	24.0 ----	25.0 ----
211.14414	24.5 ----	26.0 -----	24.0 ---	25.0 -----	25.0 ----
211.14449	24.7 -----	26.0 -----	25.0 ----	24.0 ----	25.0 ----
211.14451	24.2 ---	25.0 ----	25.0 ----	24.0 ----	25.0 ----
211.14454	24.8 -----	26.0 -----	26.0 -----	24.0 ----	26.0 -----
211.14455	26.0 -----	26.0 -----	26.0 -----	27.0 -----	25.0 ----
211.14458	23.7 --	24.0 ---	26.0 -----	22.0 -	24.0 ---
294.10237	24.7 -----	27.0 -----	25.0 ----	24.0 ----	26.0 -----
211.14439	26.0 -----	27.0 -----	26.0 -----	25.0 ----	27.0 -----
-Référence(s)	24.2 ---	24.7 ----	25.0 ----	23.7 ---	25.0 ----
Moyenne d'essai	24.6 ----	25.4 ----	25.2 ----	24.2 ----	25.1 ----
CV [%]	3.5				
PPDS (5%)	1.0	ns	ns	ns	ns
PPDS (1%)	1.3	ns	ns	ns	ns
Ecart-type d'essai	0.9				
DL de l'erreur	120				
Nbr. d'obs.	6				

Tableau 68: Dureté du grain NIT (%) (2/2)

SW 20 0000 40.Z3

Dureté_grains_NIT_%_100

Procédé	8046 Reckenholz ZH	8566 Ellighausen TG
-211.12928 DIGANA	22.0 -	23.0 ---
-211.13880 DIAVEL	24.0 ----	22.0
-211.12707 ALTARE	24.0 ----	26.0 -----
211.13708 GAGNONE	22.0 -	24.0 ----
211.14161	24.0 ----	23.0 ---
211.14206	22.0 -	23.0 ---
291.14042 PIFI.44	25.0 -----	25.0 -----
211.14295	24.0 ----	25.0 -----
211.14242	24.0 ----	24.0 ----
211.14309	24.0 ----	26.0 -----
211.14378	24.0 ----	24.0 ----
211.14381	25.0 -----	23.0 ---
211.14331	23.0 ---	23.0 ---
211.14345	25.0 -----	23.0 ---
111.16423	23.0 ---	25.0 -----
211.14407	22.0 -	24.0 ----
211.14410	24.0 ----	23.0 ---
211.14414	24.0 ----	23.0 ---
211.14449	24.0 ----	24.0 ----
211.14451	22.0 -	24.0 ----
211.14454	23.0 ---	24.0 ----
211.14455	26.0 -----	26.0 -----
211.14458	24.0 ----	22.0
294.10237	24.0 ----	22.0
211.14439	25.0 -----	26.0 -----
-Référence(s)	23.3 ---	23.7 ----
Moyenne d'essai	23.7 ----	23.9 ----
CV [%]		
PPDS (5%)	ns	ns
PPDS (1%)	ns	ns
Ecart-type d'essai		
DL de l'erreur		
Nbr. d'obs.		

Résultats trisannuels 2018-2020 /
Dreijährige Ergebnisse 2018-2020

Résultats agronomiques / Agronomische Ergebnisse

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

SW40

Tableau 69: Résultats agronomiques trisannuels 2018-2020 (1/6)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rendt absolu dt/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
20 40	-211.12928	DIGANA	53.7	89.5				
19 40	-211.12928	DIGANA	51.3	93.0	2.0	2.1	2.1	2.0
18 40	-211.12928	DIGANA	53.1	92.7	1.4	2.3	2.8	1.8
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	52.7	91.7	1.9	2.2	2.4	1.9
20 40	-211.13880	DIAVEL	63.1	105.1				
19 40	-211.13880	DIAVEL	55.4	100.5	1.0	1.6	1.6	1.5
18 40	-211.13880	DIAVEL	59.9	104.5	1.3	1.7	2.5	1.4
Moy.pond.	-211.13880	DIAVEL	59.4	103.4	1.1	1.6	1.9	1.5
20 40	-211.12707	ALTARE	63.2	105.3				
19 40	-211.12707	ALTARE	58.7	106.5	1.6	1.6	2.7	1.9
18 40	-211.12707	ALTARE	58.9	102.8	1.3	1.7	2.5	1.4
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	60.3	104.9	1.5	1.6	2.6	1.7
20 40		-Référence(s)	60.0	100.0				
19 40		-Référence(s)	55.1	100.0	1.5	1.7	2.1	1.8
18 40		-Référence(s)	57.3	100.0	1.3	1.9	2.6	1.5
Moy.pond.		-Référence(s)	57.5	100.0	1.5	1.8	2.3	1.7
20 40	211.13708	GAGNONE	62.6	104.4				
19 40	211.13708	GAGNONE	60.6	109.8	1.1	2.1	1.7	1.7
18 40	211.13708	GAGNONE	64.6	112.7	1.3	2.2	2.5	1.7
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	62.6	108.9	1.1	2.2	2.0	1.7
20 40	211.14161		64.8	108.1				
19 40	211.14161		58.1	105.4	1.9	1.6	2.3	1.9
18 40	211.14161		59.2	103.3	1.3	1.8	2.5	1.4
Moy.pond.	211.14161		60.7	105.6	1.8	1.6	2.4	1.7
20 40	211.14206		58.8	98.0				
19 40	211.14206		58.8	106.6	1.6	1.8	3.0	2.1
18 40	211.14206		57.3	100.1	1.5	2.4	3.0	1.8
Moy.pond.	211.14206		58.3	101.5	1.5	2.0	3.0	2.0
20 40	211.14295		59	99				
19 40	211.14295		58	106	1	2	2	2
18 40	211.14295		58	102	1	2	3	2
Moy.pond.	211.14295		59	102	1	2	2	2
20 40		Nbr. d'obs.	18	6				
19 40		Nbr. d'obs.	18		9	9	9	6
18 40		Nbr. d'obs.	18	6	3	6	6	6
Total		Nbr. d'obs.	54	12	12	15	15	12
20 40		Nbr. d.lieux	6	6				
19 40		Nbr. d.lieux	6		3	3	3	6
18 40		Nbr. d.lieux	6	6	4	3	2	6
Total		Nbr. d.lieux	18	12	7	6	5	12

Tableau 70: Résultats agronomiques trisannuels 2018-2020 (2/6)

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
20 40	-211.12928	DIGANA	89.7	-2.1	89.5	41.2	76.8	3.7	13.5
19 40	-211.12928	DIGANA	93.1	-2.0	96.8	40.6	74.7	4.3	13.0
18 40	-211.12928	DIGANA	82.7	-1.7	94.6	39.9	79.1	4.7	13.4
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	88.8	-1.9	93.6	40.5	76.9	4.2	13.3
20 40	-211.13880	DIABEL	94.4	1.8	95.9	39.0	79.2	3.3	12.4
19 40	-211.13880	DIABEL	92.2	0.4	97.9	38.7	76.7	4.2	12.3
18 40	-211.13880	DIABEL	85.3	1.4	96.4	37.8	81.2	3.7	13.4
Moy.pond.	-211.13880	DIABEL	91.0	1.2	96.7	38.5	79.0	3.7	12.7
20 40	-211.12707	ALTARE	86.4	0.3	92.9	40.2	78.4	3.4	10.0
19 40	-211.12707	ALTARE	88.3	1.6	95.5	37.2	74.7	3.9	11.8
18 40	-211.12707	ALTARE	76.7	0.3	94.9	38.2	78.8	4.0	11.2
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	84.2	0.7	94.5	38.5	77.3	3.8	11.0
20 40		-Référence(s)	90.2	0.0	92.8	40.1	78.1	3.4	12.0
19 40		-Référence(s)	91.2	0.0	96.7	38.8	75.3	4.1	12.4
18 40		-Référence(s)	81.6	0.0	95.3	38.6	79.7	4.1	12.7
Moy.pond.		-Référence(s)	88.0	0.0	94.9	39.2	77.7	3.9	12.3
20 40	211.13708	GAGNONE	95.8	0.1	94.4	36.8	78.9	3.2	12.6
19 40	211.13708	GAGNONE	97.8	-0.4	97.9	35.6	77.0	3.5	9.7
18 40	211.13708	GAGNONE	85.0	0.6	96.1	35.9	80.7	3.6	10.9
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	93.3	0.1	96.1	36.1	78.9	3.4	11.1
20 40	211.14161		93.9	2.6	93.8	39.7	79.2	3.1	9.5
19 40	211.14161		96.1	2.5	97.1	40.8	77.8	3.6	9.0
18 40	211.14161		81.3	3.3	95.4	41.5	81.3	3.9	10.8
Moy.pond.	211.14161		91.0	2.8	95.4	40.6	79.4	3.6	9.8
20 40	211.14206		94.7	-2.1	93.2	37.8	79.4	3.1	12.7
19 40	211.14206		98.6	-1.3	97.4	35.9	78.6	3.3	12.2
18 40	211.14206		86.7	-1.1	93.7	37.7	80.9	4.4	11.4
Moy.pond.	211.14206		93.7	-1.5	94.7	37.2	79.7	3.6	12.1
20 40	211.14295		92	0	93	39	78	3	13
19 40	211.14295		96	1	97	37	78	4	12
18 40	211.14295		82	0	94	38	80	4	12
Moy.pond.	211.14295		91	1	95	38	79	4	12
20 40		Nbr. d'obs.	18	6	6	6	18	6	1
19 40		Nbr. d'obs.	18	6	6	6	18	6	1
18 40		Nbr. d'obs.	15	6	6	6	18	6	1
Total		Nbr. d'obs.	51	18	18	18	54	18	3
20 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6	1
19 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6	1
18 40		Nbr. d.lieux	5	6	6	6	6	6	1
Total		Nbr. d.lieux	17	18	18	18	18	18	3

Tableau 71: Résultats agronomiques trisannuels 2018-2020 (3/6)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Zélény valeur	Protéine M.S.NIT %	Rendt protéine dt/ha	Dureté grain NIR %	Temps de chute sec seconde	Germination sur pied note
	4	5	139	140	26	144	51	52
20 40	-211.12928	DIGANA	56.2	15.3	8.20	23.3	353	2.4
19 40	-211.12928	DIGANA	61.0	16.5	8.43	23.8	347	2.8
18 40	-211.12928	DIGANA	65.2	15.4	8.21	23.3	335	2.6
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	60.8	15.7	8.28	23.5	349	2.5
20 40	-211.13880	DIABEL	60.8	14.2	8.96	24.0	388	2.1
19 40	-211.13880	DIABEL	61.8	15.3	8.48	23.5	333	2.7
18 40	-211.13880	DIABEL	64.0	14.5	8.69	23.3	385	2.3
Moy.pond.	-211.13880	DIABEL	62.2	14.7	8.71	23.6	351	2.2
20 40	-211.12707	ALTARE	54.2	13.5	8.54	25.3	380	2.4
19 40	-211.12707	ALTARE	56.3	15.3	8.98	25.5	379	2.8
18 40	-211.12707	ALTARE	56.3	14.5	8.52	24.5	371	2.0
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	55.6	14.4	8.68	25.2	379	2.2
20 40		-Référence(s)	57.1	14.3	8.57	24.2	373	2.3
19 40		-Référence(s)	59.7	15.7	8.63	24.3	353	2.8
18 40		-Référence(s)	61.8	14.8	8.47	23.7	364	2.3
Moy.pond.		-Référence(s)	59.5	14.9	8.56	24.1	360	2.3
20 40	211.13708	GAGNONE	57.5	14.4	9.01	24.3	380	2.2
19 40	211.13708	GAGNONE	60.8	15.7	9.53	23.8	332	2.7
18 40	211.13708	GAGNONE	65.8	15.1	9.81	23.5	326	2.4
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	61.4	15.1	9.45	23.9	348	2.3
20 40	211.14161		53.7	13.4	8.69	23.8	360	2.4
19 40	211.14161		58.3	14.5	8.45	23.0	320	2.9
18 40	211.14161		63.5	13.9	8.21	23.3	344	2.6
Moy.pond.	211.14161		58.5	13.9	8.45	23.4	334	2.5
20 40	211.14206		60.5	14.7	8.57	23.7	349	2.4
19 40	211.14206		60.3	15.3	9.06	23.8	324	2.7
18 40	211.14206		68.8	15.1	8.65	23.5	304	2.8
Moy.pond.	211.14206		63.2	15.0	8.76	23.7	332	2.6
20 40	211.14295		65	14	8	25	360	3
19 40	211.14295		67	15	9	24	336	3
18 40	211.14295		69	15	9	24	361	2
Moy.pond.	211.14295		67	14	8	24	344	3
20 40		Nbr. d'obs.	6	6	6	6	3	1
19 40		Nbr. d'obs.	6	6	6	6	6	
18 40		Nbr. d'obs.	6	6	6	4		1
Total		Nbr. d'obs.	18	18	18	16	9	2
20 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	3	1
19 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	
18 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	4		1
Total		Nbr. d.lieux	18	18	18	16	9	2

Tableau 72: Résultats agronomiques trisannuels 2018-2020 (4/6)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rdts rel triés	Oïdium nat. note 1	Oïdium nat. note 2	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	R. brune artificiel note
	4	5	58	59	60	62	68	69	71	77	78	80
20 40	-211.12928	DIGANA	86.2	2.3	1.0	2.7	3.5	5.2	5.3	3.3	4.3	3.7
19 40	-211.12928	DIGANA	93.2	2.3	3.3	2.8	1.8		4.0	4.2	3.1	6.0
18 40	-211.12928	DIGANA	97.3	2.5	3.2	4.2	2.3		3.7	3.9	2.8	5.8
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	92.2	2.4	2.5	3.2	3.0	5.2	4.3	3.8	3.4	5.2
20 40	-211.13880	DIABEL	108.7	1.0	1.0	2.7	1.8	3.0	2.7	1.2	1.7	2.3
19 40	-211.13880	DIABEL	101.6	2.5	2.7	3.3	1.0		1.0	1.5	2.1	1.0
18 40	-211.13880	DIABEL	112.6	2.8	2.9	4.0	2.3		1.0	1.3	3.3	2.3
Moy.pond.	-211.13880	DIABEL	107.7	2.5	2.2	3.3	1.7	3.0	1.6	1.3	2.3	1.9
20 40	-211.12707	ALTARE	105.6	1.0	1.0	3.3	1.6	3.0	2.8	1.3	2.7	3.9
19 40	-211.12707	ALTARE	105.2	2.3	3.3	3.3	1.0		1.7	2.0	2.7	5.5
18 40	-211.12707	ALTARE	107.3	2.9	3.4	4.2	1.0		3.0	2.8	2.7	5.3
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	106.0	2.5	2.6	3.6	1.4	3.0	2.5	2.2	2.7	4.9
20 40		-Référence(s)	100.2	1.4	1.0	2.9	2.3	3.7	3.6	1.9	2.9	3.3
19 40		-Référence(s)	100.0	2.4	3.1	3.1	1.3		2.2	2.6	2.6	4.2
18 40		-Référence(s)	105.8	2.7	3.2	4.1	1.9		2.6	2.6	2.9	4.5
Moy.pond.		-Référence(s)	102.0	2.5	2.4	3.4	2.0	3.7	2.8	2.4	2.8	4.0
20 40	211.13708	GAGNONE	107.1	1.3	1.5	3.3	1.6	3.2	4.6	1.0	2.0	2.3
19 40	211.13708	GAGNONE	112.0	1.8	4.0	2.7	1.2		2.7	2.0	1.9	2.7
18 40	211.13708	GAGNONE	121.6	2.3	2.6	3.7	3.7		3.3	1.2	3.7	2.0
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	113.6	2.0	2.4	3.2	1.7	3.2	3.5	1.3	2.4	2.3
20 40	211.14161		109.9	2.3	1.3	3.0	1.2	2.2	3.0	1.8	2.3	2.0
19 40	211.14161		106.1	2.4	2.3	3.3	1.0		1.0	2.2	2.9	5.3
18 40	211.14161		108.8	3.0	3.8	3.7	1.0		1.7	1.6	3.0	3.3
Moy.pond.	211.14161		108.3	2.7	2.7	3.3	1.1	2.2	1.9	1.8	2.8	3.5
20 40	211.14206		99.3	2.0	1.5	3.3	1.7	2.7	4.0	1.0	2.3	2.7
19 40	211.14206		108.1	2.4	3.7	3.7	1.0		1.3	2.3	2.8	5.0
18 40	211.14206		104.2	3.3	3.8	3.0	1.3		2.3	1.9	3.0	4.7
Moy.pond.	211.14206		103.9	2.8	3.0	3.3	1.5	2.7	2.5	1.8	2.7	4.1
20 40	211.14295		99	1	1	3	1	3	3	2	2	4.0
19 40	211.14295		106	2	2	3	1		2	2	2	5.0
18 40	211.14295		107	2	2	4	1		2	2	3	4.7
Moy.pond.	211.14295		104	2	2	3	1	3	2	2	3	4.6
20 40		Nbr. d'obs.	6	3	6	3	18	6	3	6	6	3
19 40		Nbr. d'obs.	6	15	3	3	6		3	6	9	3
18 40		Nbr. d'obs.	6	15	9	3	3		3	12	6	3
Total		Nbr. d'obs.	18	33	18	9	27	6	9	24	21	9
20 40		Nbr. d.lieux	6	1	2	1	6	2	1	2	2	1
19 40		Nbr. d.lieux	6	5	1	1	2		1	2	3	1
18 40		Nbr. d.lieux	6	5	3	1	1		1	4	2	1
Total		Nbr. d.lieux	18	11	6	3	9	2	3	8	7	3

Tableau 73: Résultats agronomiques trisannuels 2018-2020 (5/6)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	RN nat. note 1	RN art. moy. note	Sept. nod nat. note 1	Sept. nod nat. note 2	Sept. nod. sur feuille index	Sept. nod. sur épis note 1	Sept. nod. sur épis note 2	Sept. nod. sur épis index	Sept. trit. sur feuil index
	4	5	86	89	95	96	98	99	100	102	111
20 40	-211.12928	DIGANA	2.2	1.1	2.1	3.0				100	
19 40	-211.12928	DIGANA			3.2	4.3	130			119	123
18 40	-211.12928	DIGANA			1.0	2.8	116	1.3	2.2	113	109
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	2.2	1.1	2.5	3.3	123	1.3	2.2	111	116
20 40	-211.13880	DIABEL	2.3	1.0	2.0	3.0				98	
19 40	-211.13880	DIABEL			2.2	3.0	87			83	75
18 40	-211.13880	DIABEL			1.0	3.2	83	1.3	3.2	124	65
Moy.pond.	-211.13880	DIABEL	2.3	1.0	2.0	3.1	85	1.3	3.2	102	70
20 40	-211.12707	ALTARE	1.7	1.0	2.0	3.7				113	
19 40	-211.12707	ALTARE			2.6	5.7	118			72	69
18 40	-211.12707	ALTARE			1.3	2.8	88	1.3	2.8	93	89
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	1.7	1.0	2.2	3.8	103	1.3	2.8	93	79
20 40		-Référence(s)	2.1	1.0	2.0	3.2				104	
19 40		-Référence(s)			2.7	4.3	112			91	89
18 40		-Référence(s)			1.1	2.9	96	1.3	2.7	110	87
Moy.pond.		-Référence(s)	2.1	1.0	2.2	3.4	104	1.3	2.7	102	88
20 40	211.13708	GAGNONE	1.7	1.1	2.0	2.0				106	
19 40	211.13708	GAGNONE			2.4	3.7	82			83	86
18 40	211.13708	GAGNONE			1.0	2.8	92	1.7	2.8	110	102
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	1.7	1.1	2.1	2.8	87	1.7	2.8	100	94
20 40	211.14161		1.7	1.0	1.8	2.7				94	
19 40	211.14161				2.0	4.0	101			72	64
18 40	211.14161				1.0	3.3	74	1.7	3.2	109	66
Moy.pond.	211.14161		1.7	1.0	1.8	3.3	87	1.7	3.2	92	65
20 40	211.14206		1.5	1.0	2.8	5.0				73	
19 40	211.14206				2.6	4.0	76			93	96
18 40	211.14206				1.0	3.2	111	1.3	2.8	78	113
Moy.pond.	211.14206		1.5	1.0	2.5	3.8	93	1.3	2.8	81	104
20 40	211.14295		1.8	1.0	2.2	3				97	
19 40	211.14295				2.7	4	119			103	118
18 40	211.14295				1.0	3	102	2	3	136	92
Moy.pond.	211.14295		1.8	1.0	2.3	3	110	2	3	112	105
20 40		Nbr. d'obs.	6.0	3.0	9.0	3				3	
19 40		Nbr. d'obs.			12.0	3	3			3	3
18 40		Nbr. d'obs.			3.0	6	3	3	6	3	3
Total		Nbr. d'obs.	6.0	3.0	24.0	12	6	3	6	9	6
20 40		Nbr. d.lieux	2	1	3	1				1	
19 40		Nbr. d.lieux			4	1	1			1	1
18 40		Nbr. d.lieux			1	2	1	1	2	1	1
Total		Nbr. d.lieux	2	1	8	4	2	1	2	3	2

Tableau 74: Résultats agronomiques trisannuels 2018-2020 (6/6)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Fus. épi préc. nat. note 1	Fus. épi préc. nat. note 2	Fus. épi préc. art. note	Fus. épi tardif art. note	Etat san. Fe. note
	4	5	119	120	122	124	131
20 40	-211.12928	DIGANA			1.7	3.7	5.0
19 40	-211.12928	DIGANA	4.3		1.7	6.3	
18 40	-211.12928	DIGANA		4.7	3.2	5.2	
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	4.3	4.7	2.2	5.0	5.0
20 40	-211.13880	DIAVEL			1.0	2.7	4.1
19 40	-211.13880	DIAVEL	3.0		1.3	4.7	
18 40	-211.13880	DIAVEL		1.7	3.0	4.0	
Moy.pond.	-211.13880	DIAVEL	3.0	1.7	1.8	3.8	4.1
20 40	-211.12707	ALTARE			1.4	3.4	4.4
19 40	-211.12707	ALTARE	3.0		1.3	5.8	
18 40	-211.12707	ALTARE		2.0	2.2	3.8	
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	3.0	2.0	1.6	4.4	4.4
20 40		-Référence(s)			1.4	3.3	4.5
19 40		-Référence(s)	3.4		1.4	5.6	
18 40		-Référence(s)		2.8	2.8	4.3	
Moy.pond.		-Référence(s)	3.4	2.8	1.9	4.4	4.5
20 40	211.13708	GAGNONE			1.2	3.1	4.6
19 40	211.13708	GAGNONE	1.0		1.7	5.7	
18 40	211.13708	GAGNONE		2.3	3.0	4.0	
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	1.0	2.3	2.0	4.3	4.6
20 40	211.14161				1.0	3.0	3.8
19 40	211.14161		2.3		1.0	4.3	
18 40	211.14161			1.7	2.3	3.7	
Moy.pond.	211.14161		2.3	1.7	1.4	3.7	3.8
20 40	211.14206				1.7	3.7	4.7
19 40	211.14206		3.0		1.7	5.3	
18 40	211.14206			3.7	3.0	5.0	
Moy.pond.	211.14206		3.0	3.7	2.1	4.7	4.7
20 40	211.14295				1	3	4
19 40	211.14295		4		1	6	
18 40	211.14295			3	3	4	
Moy.pond.	211.14295		4	3	2	5	4
20 40		Nbr. d'obs.			3	3	9
19 40		Nbr. d'obs.	3		3	3	
18 40		Nbr. d'obs.		3	3	3	
Total		Nbr. d'obs.	3	3	9	9	9
20 40		Nbr. d.lieux			1	1	3
19 40		Nbr. d.lieux	1		1	1	
18 40		Nbr. d.lieux		1	1	1	
Total		Nbr. d.lieux	1	1	3	3	3

Résultats trisannuels 2018-2020 / *Dreijährige Ergebnisse 2018-2020*

Résultats qualité / *Qualitätsergebnisse*

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

SW40

Tableau 75: Résultats de la qualité trisannuels 2018-2020 (1/4)

Année Série	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
20 40	-211.12928	DIGANA	56.2	15.3	23.3	34.1	7.0	67.3
19 40	-211.12928	DIGANA	61.0	16.5	23.8	38.0	90.1	62.7
18 40	-211.12928	DIGANA	65.2	15.4	23.3	34.8	46.5	63.7
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	60.8	15.7	23.5	35.6	47.9	64.6
20 40	-211.13880	DIABEL	60.8	14.2	24.0	32.0	55.4	66.6
19 40	-211.13880	DIABEL	61.8	15.3	23.5	35.8	78.0	62.5
18 40	-211.13880	DIABEL	64.0	14.5	23.3	33.1	91.9	63.0
Moy.pond.	-211.13880	DIABEL	62.2	14.7	23.6	33.6	75.1	64.0
20 40	-211.12707	ALTARE	54.2	13.5	25.3	31.3	20.8	63.8
19 40	-211.12707	ALTARE	56.3	15.3	25.5	32.1	84.5	59.0
18 40	-211.12707	ALTARE	56.3	14.5	24.5	27.6	76.6	61.5
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	55.6	14.4	25.2	30.3	60.6	61.4
20 40		-Référence(s)	57.1	14.3	24.2	32.5	27.7	65.9
19 40		-Référence(s)	59.7	15.7	24.3	35.3	84.2	61.4
18 40		-Référence(s)	61.8	14.8	23.7	31.8	71.7	62.7
Moy.pond.		-Référence(s)	59.5	14.9	24.1	33.2	61.2	63.3
20 40	211.13708	GAGNONE	57.5	14.4	24.3	32.4	45.3	64.1
19 40	211.13708	GAGNONE	60.8	15.7	23.8	33.3	87.9	58.3
18 40	211.13708	GAGNONE	65.8	15.1	23.5	31.3	81.4	60.1
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	61.4	15.1	23.9	32.3	71.5	60.8
20 40	211.14161		53.7	13.4	23.8	29.4	10.4	60.0
19 40	211.14161		58.3	14.5	23.0	32.8	84.6	61.6
18 40	211.14161		63.5	13.9	23.3			60.6
Moy.pond.	211.14161		58.5	13.9	23.4	31.1	47.5	60.7
20 40	211.14206		60.5	14.7	23.7	40.0	9.7	64.0
19 40	211.14206		60.3	15.3	23.8	34.9	59.8	60.2
18 40	211.14206		68.8	15.1	23.5			61.2
Moy.pond.	211.14206		63.2	15.0	23.7	37.5	34.8	61.8
20 40	211.14295		65	14	25	32	85	64
19 40	211.14295		67	15	24			61
18 40	211.14295		69	15	24			62
Moy.pond.	211.14295		67	14	24	32	85	62
20 40		Nbr. d'obs.	6	6	6	1	1	1
19 40		Nbr. d'obs.	6	6	6	1	1	1
18 40		Nbr. d'obs.	6	6	4	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	18	18	16	3	3	3
20 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
19 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
18 40		Nbr. d.lieux	6	6	4	6	6	6
Total		Nbr. d.lieux	18	18	16	18	18	18

Tableau 76: Résultats de la qualité trisannuels 2018-2020 (2/4)

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	Temps de chute sec.
	4	5	154	155	156	157	158	147
20 40	-211.12928	DIGANA	4.6	114	1.0	127	809	388
19 40	-211.12928	DIGANA	5.3	78	1.0	138	599	324
18 40	-211.12928	DIGANA	4.9	75	1.0	126	1335	391
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	4.9	89	1.0	130	914	368
20 40	-211.13880	DIABEL	5.5	82	1.7	165	1218	435
19 40	-211.13880	DIABEL	7.7	44	1.7	172	816	388
18 40	-211.13880	DIABEL	7.2	69	1.4	173	1073	331
Moy.pond.	-211.13880	DIABEL	6.8	65	1.6	170	1036	385
20 40	-211.12707	ALTARE	3.9	104	1.2	96	1420	457
19 40	-211.12707	ALTARE	5.0	56	1.5	109	881	329
18 40	-211.12707	ALTARE	5.3	62	1.4	99	1709	378
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	4.7	74	1.4	101	1337	388
20 40		-Référence(s)	4.7	100	1.3	129	1149	427
19 40		-Référence(s)	6.0	59	1.4	140	765	347
18 40		-Référence(s)	5.8	69	1.3	133	1372	367
Moy.pond.		-Référence(s)	5.5	76	1.3	134	1096	380
20 40	211.13708	GAGNONE	5.0	92	1.7	144	1400	417
19 40	211.13708	GAGNONE	3.2	55	1.9	166	800	345
18 40	211.13708	GAGNONE	5.8	78	1.6	152	1275	344
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	4.7	75	1.7	154	1158	369
20 40	211.14161		6.2	28	1.7	120	1611	383
19 40	211.14161		5.2	91	1.3	122	995	322
18 40	211.14161		5.3	103	1.3	131		362
Moy.pond.	211.14161		5.6	74	1.4	124	1303	356
20 40	211.14206		7.2	51	1.3	141	1174	362
19 40	211.14206		7.1	69	1.2	160	1112	332
18 40	211.14206		6.0	78	1.1	146		383
Moy.pond.	211.14206		6.8	66	1.2	149	1143	359
20 40	211.14295		5	65	1	158	951	381
19 40	211.14295		4	49	1	164		303
18 40	211.14295		6	51	2	169		353
Moy.pond.	211.14295		5	55	1	164	951	346
20 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
19 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
18 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3	3
20 40		Nbr. d.lieux	5	6	6	6	6	6
19 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
18 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
Total		Nbr. d.lieux	17	18	18	18	18	18

Tableau 77: Résultats de la qualité trisannuels 2018-2020 (3/4)

Année	No	Nom	RMT	RMT	RMT	Moule	Moule	Moule
Série	Exper.	Variété	vol.	croûte	mie	vol.	t. ferment.	porosité
			ml	note	note	ml	min.	note
	4	5	159	160	161	162	163	164
20 40	-211.12928	DIGANA	603	5.0	4.0	435	60	6.0
19 40	-211.12928	DIGANA	572	3.0	2.0	551	75	4.0
18 40	-211.12928	DIGANA	528	4.0	5.0	563	75	2.0
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	568	4.0	3.7	516	70	4.0
20 40	-211.13880	DIABEL	509	5.0	6.0	419	60	3.0
19 40	-211.13880	DIABEL	531	3.0	4.0	502	75	1.0
18 40	-211.13880	DIABEL	508	3.0	5.0	427	75	1.0
Moy.pond.	-211.13880	DIABEL	516	3.7	5.0	449	70	1.7
20 40	-211.12707	ALTARE	566	3.0	4.0	414	75	7.0
19 40	-211.12707	ALTARE	561	3.0	6.0	454	75	2.0
18 40	-211.12707	ALTARE	509	3.0	5.0	416	75	6.0
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	545	3.0	5.0	428	75	5.0
20 40		-Référence(s)	559	4.3	4.7	423	65	5.3
19 40		-Référence(s)	555	3.0	4.0	502	75	2.3
18 40		-Référence(s)	515	3.3	5.0	469	75	3.0
Moy.pond.		-Référence(s)	543	3.6	4.6	465	72	3.6
20 40	211.13708	GAGNONE	581	4.0	4.0	406	60	7.0
19 40	211.13708	GAGNONE	535	4.0	5.0	501	75	2.0
18 40	211.13708	GAGNONE	495	3.0	6.0	486	75	2.0
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	537	3.7	5.0	464	70	3.7
20 40	211.14161		530	3.0	5.0	587	60	1.0
19 40	211.14161		570	3.0	2.0	491	45	3.0
18 40	211.14161		500	4.0	3.0			
Moy.pond.	211.14161		533	3.3	3.3	539	53	2.0
20 40	211.14206		545	4.0	6.0	439	45	3.0
19 40	211.14206		542	3.0	6.0	529	75	1.0
18 40	211.14206		528	5.0	3.0			
Moy.pond.	211.14206		538	4.0	5.0	484	60	2.0
20 40	211.14295		570	2	3	428	75	6
19 40	211.14295		524	3	4			
18 40	211.14295		488	4	3			
Moy.pond.	211.14295		527	3	3	428	75	6
20 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
19 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
18 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3	3
20 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
19 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
18 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
Total		Nbr. d.lieux	18	18	18	18	18	18

Tableau 78: Résultats de la qualité trisannuels 2018-2020 (4/4)

Année Série	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
20 40	-211.12928	DIGANA	2253	83	67	57	124
19 40	-211.12928	DIGANA	2443	72	81	60	141
18 40	-211.12928	DIGANA	2447	91	72	70	142
Moy.pond.	-211.12928	DIGANA	2381	82	73	62	136
20 40	-211.13880	DIAVEL	2153	90	77	54	131
19 40	-211.13880	DIAVEL	2520	77	91	51	142
18 40	-211.13880	DIAVEL	2147	81	89	45	134
Moy.pond.	-211.13880	DIAVEL	2273	83	86	50	136
20 40	-211.12707	ALTARE	1926	78	57	47	104
19 40	-211.12707	ALTARE	2446	87	78	61	139
18 40	-211.12707	ALTARE	1920	83	72	49	121
Moy.pond.	-211.12707	ALTARE	2097	83	69	52	121
20 40		-Référence(s)	2111	84	67	53	120
19 40		-Référence(s)	2470	79	83	57	141
18 40		-Référence(s)	2171	85	78	55	132
Moy.pond.		-Référence(s)	2251	82	76	55	131
20 40	211.13708	GAGNONE	2040	85	71	53	124
19 40	211.13708	GAGNONE	1780	68	80	36	116
18 40	211.13708	GAGNONE	2227	87	83	56	139
Moy.pond.	211.13708	GAGNONE	2016	80	78	48	126
20 40	211.14161		2260	89	71	61	132
19 40	211.14161		2400	89	75	61	136
18 40	211.14161						
Moy.pond.	211.14161		2330	89	73	61	134
20 40	211.14206		2453	86	82	52	134
19 40	211.14206		2353	75	81	50	131
18 40	211.14206						
Moy.pond.	211.14206		2403	81	82	51	133
20 40	211.14295		2280	83	81	58	139
19 40	211.14295						
18 40	211.14295						
Moy.pond.	211.14295		2280	83	81	58	139
20 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
19 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
18 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3
20 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6
19 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6
18 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6
Total		Nbr. d.lieux	18	18	18	18	18