



## **Blé de printemps 2022**

**Résultats des essais variétaux SW40**

## **Sommerweizen 2022**

**Resultate der Sortenversuche SW40**

**Autor/-innen**

Silvan Strebel, Malgorzata Watroba, Jean-Marie Torche, 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:  
In Zusammenarbeit und mit der Unterstützung von:**

**Agroscope Changins**

Bräunlich Stephanie  
Handley (-Cornillet) Alain  
Mascher Fabio  
Mürset Benjamin  
Oberson Carine  
Pavillard Eric  
Salah Eddine Faresse  
Zenelaj Zymer

**Agroscope Reckenholz**

Amstutz Dany Lukas  
Fuchs Daniel  
Käser Friedrich  
Schwarz Stefan  
Watroba Malgorzata  
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 !  
Und allen weiteren Helfern die nicht persönlich aufgeführt sind. Vielen Dank an euch alle!**

---

## Impressum

Éditeur	Agroscope Rte de la Tioleyre 4, Postfach 64 1725 Posieux <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Renseignements	Silvan Strebel, <a href="mailto:silvan.strebel@agroscope.admin.ch">silvan.strebel@agroscope.admin.ch</a>
Rédaction	Silvan Strebel
Mise en page	Silvan Strebel
Photo de couverture	© Agroscope
Download	<a href="http://agroscope.ch/transfer">agroscope.ch/transfer</a> Il n'est pas possible de commander une version imprimée.
Copyright	© Agroscope 2023
ISSN	2296-7230 (online)

**Exclusion de responsabilité:**

Les informations contenues dans cette publication sont destinées uniquement à l'information des lectrices et lecteurs. Agroscope s'efforce de fournir des informations correctes, actuelles et complètes, mais décline toute responsabilité à cet égard. Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages en lien avec la mise en œuvre des informations contenues dans les publications. Les lois et dispositions légales en vigueur en Suisse s'appliquent aux lectrices et lecteurs; la jurisprudence actuelle est applicable.

---

## Table des matières/ Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Introduction / Einführung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Signification des termes utilisés / Bedeutung der erfassten Merkmale .....	4
1.2	Classe de qualité des variétés / Qualitätsklasse der Sorten .....	7
1.3	Calcul de l'indice Qtechno (Qualité technologique), Schéma '90 ou Saurer / Berechnung des Indizes für die technologische Qualität, Schema '90 oder Saurer .....	8
1.4	Procédés expérimentaux, lieux et variétés / Versuchsanlage, Verfahren, Standorte und Sorten .....	9
<b>2</b>	<b>Résultats bisannuels 2021-2022 / Zweijährige Ergebnisse 2021-2022</b> .....	<b>11</b>
2.1	Résumé des résultats 2021-2022 / Zusammenfassung 2021-2022 .....	11
2.2	Résultats agronomiques 2021-2022 / Agronomische Ergebnisse 2021-2022 .....	13
2.3	Résultats qualité 2021-2022 / Qualitätsergebnisse 2021-2022 .....	18
<b>3</b>	<b>Résultats annuels 2022 / Einjährige Ergebnisse 2022</b> .....	<b>22</b>
3.1	Résumés 2022 / Zusammenfassung 2022 .....	22
3.2	Résultats agronomiques 2022 / Agronomische Ergebnisse 2022 .....	24
3.3	Résultats qualité 2022 / Qualitätsergebnisse 2022 .....	28
<b>4</b>	<b>Résultats trisannuels 2020-2021-2022 / Dreijährige Ergebnisse 2020-2021-2022</b> .....	<b>33</b>
4.1	Résultats agronomiques 2020-2021-2022 / Agronomische Ergebnisse 2020-2021-2022 .....	33
4.2	Résultats qualité 2020-2021-2022 / Qualitätsergebnisse 2020-2021-2022 .....	38

# 1 Introduction / Einführung

## 1.1 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 m<sup>2</sup>
- *Parzellengröße: 7 - 10 m<sup>2</sup>*

### 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 / Üppigkeit: (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*

## 1.2 Classe 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)
<b>Top</b>	> 130	> 95
<b>I</b>	110 à 130	> 103
<b>II</b>	80 à 110	>110
<b>Fourrager</b>	≤ 80	>120
<b>Biscuit</b>	Critères spécifiques	>110

Tableau 2: Calcul de l'indice agronomique pour sw40 / Berechnung des agronomischen Indizes der Serie SW40

Caractéristiques principales		Différences nécessaires pour l'obtention d'un bonus ou d'un malus par rapport à la moyenne des standards		
Critères	Unités	Valeurs éliminatoires	bonus (+1,5)	malus (-1,5)
Rdt en grains (15% H <sub>2</sub> 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 <sup>1</sup>	ml	< 20 (abs)		
Protéine <sup>1-2</sup>	%	< 10 (abs)		
Panification		impanifiable		
<b>Caractéristiques circonstancielles</b>				
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)
<b>Autres observations</b>				
Hauteur des plantes	cm			
PMG	g			
Alternativité	note (1-9)			
PV	note (1-9)			

abs = absolu  
std = standard

### 1.3 Calcul de l'indice Qtechno (Qualité technologique), Schéma '90 ou Saurer / Berechnung des Indizes 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
	sédiment	grain %	humide %	Index	H <sub>2</sub> 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		75			69	11	89	31
12	620-629					70	12	90	32
13	630-639					71	13	91	33
14	640-649					72	14	92	34
15	650-659					73	15	93	35
16	660-669					74	16	94	36
17	670-679					75	17	95	37
18	680-689					76	18	96	38
19	690-699					77	19	97	39
20	≥ 700					78	20	98	40



## 1.4 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 <sup>2</sup>
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	04.03.2022 - 07.03.2022	25.07.2022 - 26.07.2022	
1376 Goumëns-la-Ville VD	Agroscope Changins	610	04.03.2022 - 15.03.2022	27.07.2022 - 29.07.2022	Panne de batteuse pendant la récolte, changement de machine.
1567 Delley FR	Delley semences et plantes DSP	470	2-Mär-22	27-Jul-22	
2046 Fontaines NE	Agroscope Changins	700	8-Mär-22	3-Aug-22	
8046 Zürich-Reckenholz ZH	Agroscope Reckenholz	445	8-Mär-22	28-Jul-22	
8566 Ellighausen TG	Agroscope Reckenholz	525	10-Mär-22	27-Jul-22	

Tableau 7: Présentation des variétés testées en conditions Extenso SW40 /  
Prüfsorten unter Extenso-Bedingungen SW40

No semis SaatNr.	No var. Verf.-Nr	Nom Name	Obtenteur, Pays Züchter, Land	Statut Status
1	211.13880	DIAVEL	Agroscope-DSP	Standards
2	211.12707	ALTARE	Agroscope-DSP	
3	211.13708	GAGNONE	Agroscope-DSP	
4	211.14161	ARPILLE	Agroscope-DSP	comparaison / Vergleichssorten
5	211.14206	GIBLOUX	Agroscope-DSP	
6	294.10237		ADD, D/CH	première année d'homologation (HV1)
7	294.10476		ADD, D/CH	
8	211.14431		Agroscope-DSP	
9	211.14407		Agroscope-DSP	essais préliminaires / Vorversuche
10	211.14410		Agroscope-DSP	
11	211.14458		Agroscope-DSP	
12	211.14394		Agroscope-DSP	
13	211.14403		Agroscope-DSP	
14	211.14430		Agroscope-DSP	
15	211.14485		Agroscope-DSP	
16	211.14514		Agroscope-DSP	
17	211.14473		Agroscope-DSP	
18	211.14470		Agroscope-DSP	
19	211.14531		Agroscope-DSP	
20	294.11820		Agroscope-DSP	
21	211.14547		Agroscope-DSP	
22	211.14548		Agroscope-DSP	
23	211.14512		Agroscope-DSP	
24	211.14492		Agroscope-DSP	
25	211.14476		Agroscope-DSP	

## 2 Résultats bisannuels 2021-2022 / Zweijährige Ergebnisse 2021-2022

### 2.1 Résumé des résultats 2021-2022 / Zusammenfassung 2021-2022

Tableau 8: Résumé des résultats bisannuels SW40 / Zusammenfassung der zweijährigen Resultate SW40

Critères	Standards			Standards
	DIABEL	ALTARE	GAGNONE	
	-211.13880	-211.12707	-211.13708	
<b>Caractéristiques principales</b>				
Rendement, dt/ha (21)	55.6	56.6	56.4	<b>56.2</b>
Rendement relatif, % (24)	98.9	100.7	100.4	<b>100.0</b>
Rendement relatif trié, % (27)	81.8	76.7	76.4	<b>78.3</b>
Résistance à la verse, note (39)	2.4	2.5	1.8	<b>2.2</b>
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.6	0.2	-0.7	<b>0.0</b>
Poids à l'hectolitre, kg (29)	78.6	77.2	78.7	<b>78.2</b>
Tolérance à l'oïdium, note (62)*	4.3	4.7	3.9	<b>4.3</b>
Tolérance à la rouille jaune, note (71)*	2.2	2.2	1.8	<b>2.1</b>
Tolérance à la rouille brune, note (80)*	1.7	2.4	1.4	<b>1.8</b>
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	84.0	106.0	90.0	<b>93.3</b>
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	82.0	100.0	96.0	<b>92.7</b>
Sept. tritici, indice (111)*	90.0	108.0	90.0	<b>96.0</b>
Fusariose sur épi, note (124)*	3.5	4.8	4.1	<b>4.1</b>
Zélény, ml (139)	67.7	60.9	65.1	<b>64.6</b>
Teneur en protéine, % (140)	14.5	14.0	14.7	<b>14.4</b>
Gluten humide % (farine "550") (148)	28.5	28.0	29.4	<b>28.6</b>
<b>Caract. circonstancielles</b>				
Germination sur pied, note (52)	2.5	2.7	2.4	<b>2.5</b>
Rouille noire, note (86)**	1.7	1.0	3.0	<b>1.9</b>
<b>Autres observations</b>				
Longueur des plantes, cm (36)	98.2	88.6	97.2	<b>94.7</b>
Poids de 1000 grains, g (28)	36.8	37.3	35.2	<b>36.4</b>
<b>Bonus</b>	6.0	3.0	3.0	
<b>Malus</b>		1.5		
<b>Indice total lors du test</b>	<b>104.9</b>	<b>102.2</b>	<b>103.4</b>	
<b>Total Qtechno (169)</b>	<b>131.0</b>	<b>126.0</b>	<b>129.0</b>	
Indice limite d'admission	> 95	>103	>103	
Valeur limite de classe Qtechno	> 130	110-130	110-130	
Qualité boulangère	très bonne	bonne	bonne	
<b>Classe de qualité (schéma Saurer)</b>	top	I	I	

\* infection artificielle

\*\* infection naturelle

 valeur éliminatoire

Tableau 9: Résumé des résultats bisannuels SW40 / Zusammenfassung der zweijährigen Resultate SW40

Critères	comparaison		Standards
	ARPILLE	GIBLOUX	
	211.14161	211.14206	
<b>Caractéristiques principales</b>			
Rendement, dt/ha (21)	57.7	54.4	<b>56.2</b>
Rendement relatif, % (24)	102.6	96.8	<b>100.0</b>
Rendement relatif trié, % (27)	79.7	72.1	<b>78.3</b>
Résistance à la verse, note (39)	2.0	2.8	<b>2.2</b>
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	1.6	-1.9	<b>0.0</b>
Poids à l'hectolitre, kg (29)	78.6	78.6	<b>78.2</b>
Tolérance à l'oïdium, note (62)*	5.3	4.7	<b>4.3</b>
Tolérance à la rouille jaune, note (71)*	1.7	1.7	<b>2.1</b>
Tolérance à la rouille brune, note (80)*	2.3	2.3	<b>1.8</b>
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	103.0	98.0	<b>93.3</b>
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	92.0	104.0	<b>92.7</b>
Sept. tritici, indice (111)*	90.0	144.0	<b>96.0</b>
Fusariose sur épi, note (124)*	4.0	3.5	<b>4.1</b>
Zélény, ml (139)	62.7	68.3	<b>64.6</b>
Teneur en protéine, % (140)	14.0	14.8	<b>14.4</b>
Gluten humide % (farine "550") (148)	23.5	27.1	<b>28.6</b>
<b>Caract. circonstancielles</b>			
Germination sur pied, note (52)	2.8	2.4	<b>2.5</b>
Rouille noire, note (86)**	1.0	1.7	<b>1.9</b>
<b>Autres observations</b>			
Longueur des plantes, cm (36)	94.9	96.7	<b>94.7</b>
Poids de 1000 grains, g (28)	40.0	34.6	<b>36.4</b>
Bonus	3.0	4.5	
Malus	1.5	3.0	
<b>Indice total lors du test Total Qtechno (169)</b>	<b>104.1 114***</b>	<b>98.3 117***</b>	
Indice limite d'admission			
Valeur limite de classe Qtechno			
Qualité boulangère			
<b>Classe de qualité (schéma Saurer)</b>			

\* infection artificielle

\*\* infection naturelle

\*\*\* résultat de l'analyse de qualité 2021

 valeur éliminatoire

## 2.2 Résultats agronomiques 2021-2022 / Agronomische Ergebnisse 2021-2022

Tableau 10: Résultats bisannuels agronomiques SW40 / zweijährige agronomische Resultate SW40

Année	No	Nom	Rend	Rend	Rend	Poids de	Poids à l'	Epiaison	Hauteur
Série	Exper.	Variété	absolu	rel. St.	au triage	1000 grains	hectolitre	rap. tém.	plantes
			dt/ha	%	%	g	kg	jours	cm
		4 5	21 24	27	28	29	34	36	
22	40	-211.13880 DIAVEL	57.4	98.8	71.4	39.5	81.2	0.4	97.1
21	40	-211.13880 DIAVEL	53.7	99.1	92.1	34.2	75.9	0.7	99.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>55.8</b>	<b>98.9</b>	<b>86.2</b>	<b>35.5</b>	<b>78.6</b>	<b>0.6</b>	<b>98.1</b>
22	40	-211.13708 GAGNONE	58.4	100.5	60.1	37.9	80.9	-0.6	96.7
21	40	-211.13708 GAGNONE	54.5	100.4	92.8	32.5	76.5	-0.9	97.7
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>56.6</b>	<b>100.4</b>	<b>83.4</b>	<b>33.9</b>	<b>78.7</b>	<b>-0.7</b>	<b>97.1</b>
22	40	-211.12707 ALTARE	58.6	100.8	63.3	39.7	79.3	0.3	86.3
21	40	-211.12707 ALTARE	54.6	100.5	90.2	34.9	75.1	0.1	91.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>56.8</b>	<b>100.7</b>	<b>82.5</b>	<b>36.1</b>	<b>77.2</b>	<b>0.2</b>	<b>88.4</b>
22	40	-Référence(s)	58.1	100.0	64.9	39.0	80.5	0.0	93.3
21	40	-Référence(s)	54.3	100.0	91.7	33.9	75.8	0.0	96.0
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>56.4</b>	<b>100.0</b>	<b>84.0</b>	<b>35.2</b>	<b>78.1</b>	<b>0.0</b>	<b>94.5</b>
22	40	211.14161 ARPILLE	61.1	105.1	65.8	43.4	81.5	2.1	94.9
21	40	211.14161 ARPILLE	54.3	100.1	93.6	36.7	75.8	1.1	95.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>	<b>ARPILLE</b>	<b>58.0</b>	<b>102.9</b>	<b>85.6</b>	<b>38.4</b>	<b>78.6</b>	<b>1.6</b>	<b>94.9</b>
22	40	211.14206 GIBLOUX	54.9	94.4	54.5	37.6	80.6	-1.3	96.0
21	40	211.14206 GIBLOUX	53.9	99.3	89.7	31.7	76.6	-2.5	97.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>	<b>GIBLOUX</b>	<b>54.4</b>	<b>96.5</b>	<b>79.6</b>	<b>33.1</b>	<b>78.6</b>	<b>-1.9</b>	<b>96.6</b>
22	40	211.14394	62.7	107.8	61.7	43.6	79.6	-2.0	93.8
21	40	211.14394	58.2	107.3	94.1	36.2	75.5	-1.8	99.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14394</b>		<b>60.7</b>	<b>107.6</b>	<b>84.8</b>	<b>38.0</b>	<b>77.6</b>	<b>-1.9</b>	<b>96.1</b>
22	40	211.14403	56.0	96.3	57.6	39.2	79.7	1.9	99.4
21	40	211.14403	54.9	101.1	93.6	34.8	75.3	0.6	96.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14403</b>		<b>55.5</b>	<b>98.4</b>	<b>83.3</b>	<b>35.9</b>	<b>77.5</b>	<b>1.3</b>	<b>97.9</b>
22	40	211.14407	57.8	99.4	67.2	38.8	81.9	1.1	95.3
21	40	211.14407	53.1	97.9	92.5	32.8	76.7	1.3	97.7
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>		<b>55.7</b>	<b>98.7</b>	<b>85.2</b>	<b>34.3</b>	<b>79.3</b>	<b>1.2</b>	<b>96.4</b>
22	40	211.14410	60.6	104.2	73.4	38.4	82.6	-1.9	87.8
21	40	211.14410	56.3	103.8	94.7	32.9	77.5	-0.6	90.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14410</b>		<b>58.7</b>	<b>104.0</b>	<b>88.6</b>	<b>34.2</b>	<b>80.0</b>	<b>-1.3</b>	<b>88.9</b>
22	40	211.14430	61.7	106.2	67.2	46.6	80.7	-1.9	94.0
21	40	211.14430	54.9	101.2	94.2	37.0	75.5	-1.0	96.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14430</b>		<b>58.6</b>	<b>104.0</b>	<b>86.5</b>	<b>39.4</b>	<b>78.1</b>	<b>-1.5</b>	<b>95.1</b>
22	40	211.14431	64.2	110.3	60.2	42.4	79.6	-0.6	89.6
21	40	211.14431	55.8	102.8	90.3	35.7	75.1	-0.9	92.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14431</b>		<b>60.3</b>	<b>107.0</b>	<b>81.7</b>	<b>37.4</b>	<b>77.4</b>	<b>-0.7</b>	<b>90.7</b>
22	40	211.14458	60.4	103.9	62.1	41.9	80.2	0.9	96.7
21	40	211.14458	56.3	103.7	95.8	36.4	75.1	0.4	98
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>		<b>58.5</b>	<b>103.8</b>	<b>86.1</b>	<b>37.8</b>	<b>77.7</b>	<b>0.7</b>	<b>97.3</b>
22	40	211.14512	60.2	103.6	64	36.3	80.9	-0.1	99.4
21	40	211.14512	56.2	103.6	90.9	32.8	76.6	-0.1	101.7
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14512</b>		<b>58.4</b>	<b>103.6</b>	<b>83.3</b>	<b>33.7</b>	<b>78.7</b>	<b>-0.1</b>	<b>100.5</b>
22	40	211.14547	64.3	110.5	60.8	41.7	81.5	2	100
21	40	211.14547	59.3	109.2	92.5	36.5	74.5	1.8	104
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14547</b>		<b>62</b>	<b>109.9</b>	<b>83.4</b>	<b>37.8</b>	<b>78</b>	<b>1.9</b>	<b>101.8</b>
22	40	211.14548	59.3	101.9	65.5	36.2	82.7	0.6	100.7
21	40	211.14548	52.5	96.8	92.4	31.6	77.3	0.6	102
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14548</b>		<b>56.2</b>	<b>99.7</b>	<b>84.7</b>	<b>32.8</b>	<b>80</b>	<b>0.6</b>	<b>101.3</b>
22	40	294.10237	63.3	108.9	61.3	45.4	80.7	1.2	100.6
21	40	294.10237	55.1	101.6	86.7	38.8	72.7	1	101.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>59.6</b>	<b>105.7</b>	<b>79.4</b>	<b>40.4</b>	<b>76.7</b>	<b>1.1</b>	<b>100.9</b>
22	40	Nbr. d'obs.	18	6	2	2	18	6	18
21	40	Nbr. d'obs.	15	5	5	6	18	6	15
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>33</b>
22	40	Nbr. d.lieux	6	6	2	2	6	6	6
21	40	Nbr. d.lieux	5	5	5	6	6	6	5
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>11</b>

Tableau 11: Résultats bisannuels agronomiques SW40 / zweijährige agronomische Resultate SW40

Année	No	Nom	Verse	Verse	Verse	Aspect	Valeur	Rdt
Série	Exper.	Variété	mi-saison	récolte	moyenne	du grain	de jaune	rel
			note	note	note	note	point	trié
	4	5	38	39	40	45	47	58
22	40	-211.13880 DIAVEL	1.2	1.1	1.1	3.5		109.8
21	40	-211.13880 DIAVEL	4.5	3.7	3.4	4.1	11.6	100.4
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>2.8</b>	<b>1.9</b>	<b>1.9</b>	<b>3.9</b>	<b>11.6</b>	<b>103.5</b>
22	40	-211.13708 GAGNONE	1.2	1.3	1.3	4.0		91.9
21	40	-211.13708 GAGNONE	3.3	2.3	2.8	4.1	10.5	101.7
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>2.3</b>	<b>1.7</b>	<b>1.9</b>	<b>4.1</b>	<b>10.5</b>	<b>98.4</b>
22	40	-211.12707 ALTARE	1.0	1.1	1.4	3.5		98.3
21	40	-211.12707 ALTARE	3.3	3.8	2.9	4.4	12.3	98.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>2.2</b>	<b>2.0</b>	<b>2.0</b>	<b>4.1</b>	<b>12.3</b>	<b>98.3</b>
22	40	-Référence(s)	1.1	1.2	1.3	3.7		100.0
21	40	-Référence(s)	3.7	3.3	3.0	4.2	11.5	100.1
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>2.4</b>	<b>1.9</b>	<b>1.9</b>	<b>4.0</b>	<b>11.5</b>	<b>100.1</b>
22	40	211.14161 ARPILLE	1.0	1.1	1.0	3.5		110.1
21	40	211.14161 ARPILLE	4.5	3.0	3.4	4.1	9.2	104.6
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>	<b>ARPILLE</b>	<b>2.8</b>	<b>1.7</b>	<b>1.9</b>	<b>3.9</b>	<b>9.2</b>	<b>106.4</b>
22	40	211.14206 GIBLOUX	1.0	2.2	1.5	3.5		87.3
21	40	211.14206 GIBLOUX	4.8	3.5	3.9	4.3	12.0	94.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>	<b>GIBLOUX</b>	<b>2.9</b>	<b>2.6</b>	<b>2.4</b>	<b>4.0</b>	<b>12.0</b>	<b>92.0</b>
22	40	211.14394	1.3	1.4	1.3	3.0		102.4
21	40	211.14394	4.0	2.7	3.1	4.2	11.9	111.5
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14394</b>		<b>2.7</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>3.8</b>	<b>11.9</b>	<b>108.5</b>
22	40	211.14403	1.3	1.7	1.3	3.5		86.3
21	40	211.14403	3.7	3.0	3.1	4.2	12.6	103.6
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14403</b>		<b>2.5</b>	<b>2.1</b>	<b>2.0</b>	<b>4.0</b>	<b>12.6</b>	<b>97.8</b>
22	40	211.14407	1.2	1.2	1.2	4.0		93.7
21	40	211.14407	3.0	2.3	2.6	4.0	10.7	97.7
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>		<b>2.1</b>	<b>1.6</b>	<b>1.7</b>	<b>4.0</b>	<b>10.7</b>	<b>96.4</b>
22	40	211.14410	1.0	1.5	1.2	3.0		112.1
21	40	211.14410	3.0	2.3	2.4	3.8	12.3	106.4
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14410</b>		<b>2.0</b>	<b>1.8</b>	<b>1.6</b>	<b>3.5</b>	<b>12.3</b>	<b>108.3</b>
22	40	211.14430	1.5	1.3	1.3	3.5		108.7
21	40	211.14430	4.0	3.7	3.4	4.0	10.2	107.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14430</b>		<b>2.8</b>	<b>2.1</b>	<b>2.1</b>	<b>3.8</b>	<b>10.2</b>	<b>107.8</b>
22	40	211.14431	1.5	1.4	1.5	3.0		100.3
21	40	211.14431	3.0	3.7	2.9	3.7	10.0	99.9
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14431</b>		<b>2.3</b>	<b>2.2</b>	<b>2.0</b>	<b>3.5</b>	<b>10.0</b>	<b>100.0</b>
22	40	211.14458	1.3	1.6	1.3	3.0		95.7
21	40	211.14458	3.0	3.0	2.8	3.9	13.8	110.6
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>		<b>2.2</b>	<b>2.1</b>	<b>1.9</b>	<b>3.6</b>	<b>13.8</b>	<b>105.6</b>
22	40	211.14512	1.0	2.4	1.7	3.0		105.4
21	40	211.14512	4.2	4.5	3.8	4.0	13.3	103.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14512</b>		<b>2.6</b>	<b>3.1</b>	<b>2.5</b>	<b>3.7</b>	<b>13.3</b>	<b>103.8</b>
22	40	211.14547	1.0	1.7	1.6	2.5		100.7
21	40	211.14547	4.0	3.0	3.2	4.5	12.0	109.2
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14547</b>		<b>2.5</b>	<b>2.1</b>	<b>2.2</b>	<b>3.9</b>	<b>12.0</b>	<b>106.4</b>
22	40	211.14548	1.3	1.8	1.4	3.0		102.6
21	40	211.14548	5.8	4.0	4.8	3.9	9.8	97.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14548</b>		<b>3.6</b>	<b>2.5</b>	<b>2.6</b>	<b>3.6</b>	<b>9.8</b>	<b>99.4</b>
22	40	294.10237	1.2	1.2	1.1	3.5		105.2
21	40	294.10237	4.8	4.2	3.9	4.5	11.7	95.1
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>3.0</b>	<b>2.2</b>	<b>2.2</b>	<b>4.2</b>	<b>11.7</b>	<b>98.5</b>
22	40	Nbr. d'obs.	6	12	5	2		2
21	40	Nbr. d'obs.	6	6	3	5	2	4
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
22	40	Nbr. d.lieux	2	4	5	2		2
21	40	Nbr. d.lieux	2	2	3	5	2	4
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>6</b>



Tableau 12: Résultats bisannuels agronomiques SW40 / zweijährige agronomische Resultate SW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rendt protéine dt/ha	Temps de chute sec seconde	Gemina tion note	Zélény valeur	Protéine M.S.NIT %	Dureté grain NIR %
	4	5	26	51	52	139	140	144
22 40	-211.13880	DIAVEL	8.7			69.5	15.0	23.2
21 40	-211.13880	DIAVEL	7.9	300	2.5	65.8	14.0	27.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>8.3</b>	<b>300</b>	<b>2.5</b>	<b>67.7</b>	<b>14.5</b>	<b>25.1</b>
22 40	-211.13708	GAGNONE	8.8			65.8	15.1	23.8
21 40	-211.13708	GAGNONE	8.1	297	2.7	64.3	14.2	27.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>8.5</b>	<b>297</b>	<b>2.7</b>	<b>65.1</b>	<b>14.7</b>	<b>25.4</b>
22 40	-211.12707	ALTARE	8.3			60.0	14.2	24.7
21 40	-211.12707	ALTARE	7.9	309	2.8	61.8	13.9	27.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>8.1</b>	<b>309</b>	<b>2.8</b>	<b>60.9</b>	<b>14.0</b>	<b>25.8</b>
22 40		-Référence(s)	8.6			65.1	14.8	23.9
21 40		-Référence(s)	8.0	302	2.7	64.0	14.0	27.0
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>8.3</b>	<b>302</b>	<b>2.7</b>	<b>64.6</b>	<b>14.4</b>	<b>25.4</b>
22 40	211.14161	ARPILLE	9.0			63.5	14.8	22.5
21 40	211.14161	ARPILLE	7.6	279	3.0	61.8	13.3	26.7
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>	<b>ARPILLE</b>	<b>8.4</b>	<b>279</b>	<b>3.0</b>	<b>62.7</b>	<b>14.0</b>	<b>24.6</b>
22 40	211.14206	GIBLOUX	8.3			68.2	15.1	23.5
21 40	211.14206	GIBLOUX	8.1	274	2.8	68.5	14.5	25.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>	<b>GIBLOUX</b>	<b>8.2</b>	<b>274</b>	<b>2.8</b>	<b>68.3</b>	<b>14.8</b>	<b>24.7</b>
22 40	211.14394		8.9			57.5	14.3	23.0
21 40	211.14394		7.8	278	3.3	63.2	12.9	26.2
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14394</b>		<b>8.4</b>	<b>278</b>	<b>3.3</b>	<b>60.3</b>	<b>13.6</b>	<b>24.6</b>
22 40	211.14403		8.6			67.2	15.2	23.5
21 40	211.14403		8.4	289	3.3	71.3	14.8	26.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14403</b>		<b>8.5</b>	<b>289</b>	<b>3.3</b>	<b>69.3</b>	<b>15.0</b>	<b>24.8</b>
22 40	211.14407		8.4			65.3	14.6	23.7
21 40	211.14407		8.0	283	3.1	70.3	14.6	26.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>		<b>8.2</b>	<b>283</b>	<b>3.1</b>	<b>67.8</b>	<b>14.6</b>	<b>25.0</b>
22 40	211.14410		8.9			66.0	14.6	23.8
21 40	211.14410		8.2	310	2.9	65.2	13.8	25.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14410</b>		<b>8.6</b>	<b>310</b>	<b>2.9</b>	<b>65.6</b>	<b>14.2</b>	<b>24.8</b>
22 40	211.14430		9.3			60.7	15.0	23.2
21 40	211.14430		8.0	300	3.1	59.8	14.1	26.2
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14430</b>		<b>8.7</b>	<b>300</b>	<b>3.1</b>	<b>60.3</b>	<b>14.5</b>	<b>24.7</b>
22 40	211.14431		9.0			59.8	14.1	24.5
21 40	211.14431		7.7	308	3.0	59.8	13.2	27.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14431</b>		<b>8.4</b>	<b>308</b>	<b>3.0</b>	<b>59.8</b>	<b>13.7</b>	<b>25.8</b>
22 40	211.14458		8.9			61.3	14.7	22.8
21 40	211.14458		7.9	281	2.9	60.5	13.5	25.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>		<b>8.4</b>	<b>281</b>	<b>2.9</b>	<b>60.9</b>	<b>14.1</b>	<b>24.3</b>
22 40	211.14512		9.0			63.5	14.8	23.0
21 40	211.14512		8.0	283	3.4	63.0	13.7	25.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14512</b>		<b>8.5</b>	<b>283</b>	<b>3.4</b>	<b>63.3</b>	<b>14.3</b>	<b>24.2</b>
22 40	211.14547		9.5			61.3	14.8	22.8
21 40	211.14547		8.2	235	4.0	57.3	13.2	27.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14547</b>		<b>8.9</b>	<b>235</b>	<b>4.0</b>	<b>59.3</b>	<b>14.0</b>	<b>24.9</b>
22 40	211.14548		8.9			59.3	15.0	23.3
21 40	211.14548		7.5	279	3.4	59.8	13.6	27.2
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14548</b>		<b>8.3</b>	<b>279</b>	<b>3.4</b>	<b>59.6</b>	<b>14.3</b>	<b>25.3</b>
22 40	294.10237		8.6			64.2	13.5	22.5
21 40	294.10237		7.6	190	5.1	68.3	13.3	25.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>8.1</b>	<b>190</b>	<b>5.1</b>	<b>66.3</b>	<b>13.4</b>	<b>24.2</b>
22 40		Nbr. d'obs.	6			6	6	6
21 40		Nbr. d'obs.	5	5	1	6	6	6
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
22 40		Nbr. d.lieux	6			6	6	6
21 40		Nbr. d.lieux	5	5	1	6	6	6
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

Tableau 13: Résultats bisannuels agronomiques SW40 / zweijährige agronomische Resultate SW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Oïdium nat. note 1	Oïdium artificiel note	R. jaune artificiel note	R. brune artificiel note	RN nat. note 1	Sept. nod. feuille nat. note 1
	4	5	59	62	71	80	86	95
22 40	-211.13880	DIAVEL	3.0	3.7	1.3	1.3	1.7	2.0
21 40	-211.13880	DIAVEL	1.0	5.0	3.0	2.0		2.5
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>2.0</b>	<b>4.3</b>	<b>2.2</b>	<b>1.7</b>	<b>1.7</b>	<b>2.3</b>
22 40	-211.13708	GAGNONE	2.5	3.3	1.0	1.0	3.0	2.0
21 40	-211.13708	GAGNONE	1.0	4.5	2.7	1.8		2.5
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>1.8</b>	<b>3.9</b>	<b>1.8</b>	<b>1.4</b>	<b>3.0</b>	<b>2.3</b>
22 40	-211.12707	ALTARE	3.5	4.3	1.0	1.2	1.0	2.0
21 40	-211.12707	ALTARE	1.0	5.0	3.4	3.5		2.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>2.3</b>	<b>4.7</b>	<b>2.2</b>	<b>2.4</b>	<b>1.0</b>	<b>2.2</b>
22 40		-Référence(s)	3.0	3.8	1.1	1.2	1.9	2.0
21 40		-Référence(s)	1.0	4.8	3.0	2.4		2.4
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>2.0</b>	<b>4.3</b>	<b>2.1</b>	<b>1.8</b>	<b>1.9</b>	<b>2.3</b>
22 40	211.14161	ARPILLE	3.0	3.7	1.0	1.0	1.0	2.0
21 40	211.14161	ARPILLE	1.0	7.0	2.3	3.7		2.2
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>	<b>ARPILLE</b>	<b>2.0</b>	<b>5.3</b>	<b>1.7</b>	<b>2.3</b>	<b>1.0</b>	<b>2.1</b>
22 40	211.14206	GIBLOUX	4.0	4.3	1.0	1.0	1.7	6.0
21 40	211.14206	GIBLOUX	1.0	5.0	2.3	3.7		2.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>	<b>GIBLOUX</b>	<b>2.5</b>	<b>4.7</b>	<b>1.7</b>	<b>2.3</b>	<b>1.7</b>	<b>3.9</b>
22 40	211.14394		2.5	2.7	1.7	1.0	3.0	2.5
21 40	211.14394		1.0	4.0	2.7	3.3		2.5
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14394</b>		<b>1.8</b>	<b>3.3</b>	<b>2.2</b>	<b>2.2</b>	<b>3.0</b>	<b>2.5</b>
22 40	211.14403		1.0	3.3	1.0	1.0	2.0	1.0
21 40	211.14403		1.0	3.0	3.0	2.7		2.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14403</b>		<b>1.0</b>	<b>3.2</b>	<b>2.0</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>1.9</b>
22 40	211.14407		1.5	2.7	1.0	1.0	1.0	2.0
21 40	211.14407		1.0	5.0	2.3	3.7		2.5
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>		<b>1.3</b>	<b>3.8</b>	<b>1.7</b>	<b>2.3</b>	<b>1.0</b>	<b>2.3</b>
22 40	211.14410		2.0	3.7	1.3	1.3	3.0	3.5
21 40	211.14410		1.0	5.0	2.3	4.0		2.7
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14410</b>		<b>1.5</b>	<b>4.3</b>	<b>1.8</b>	<b>2.7</b>	<b>3.0</b>	<b>2.9</b>
22 40	211.14430		2.5	3.7	2.3	1.0	1.0	1.5
21 40	211.14430		1.0	4.0	3.7	1.3		2.7
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14430</b>		<b>1.8</b>	<b>3.8</b>	<b>3.0</b>	<b>1.2</b>	<b>1.0</b>	<b>2.3</b>
22 40	211.14431		2.0	2.0	1.7	2.3	1.7	2.0
21 40	211.14431		1.0	2.0	4.0	1.3		2.5
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14431</b>		<b>1.5</b>	<b>2.0</b>	<b>2.8</b>	<b>1.8</b>	<b>1.7</b>	<b>2.3</b>
22 40	211.14458		2.5	3.7	1.0	1.7	3.0	1.5
21 40	211.14458		1.0	4.0	2.3	2.0		2.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>		<b>1.8</b>	<b>3.8</b>	<b>1.7</b>	<b>1.8</b>	<b>3.0</b>	<b>2.4</b>
22 40	211.14512		2.0	2.7	1.0	1.3	1.0	1.5
21 40	211.14512		1.0	2.5	2.7	2.3		2.5
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14512</b>		<b>1.5</b>	<b>2.6</b>	<b>1.8</b>	<b>1.8</b>	<b>1.0</b>	<b>2.2</b>
22 40	211.14547		2.0	2.7	1.7	1.0	2.3	2.0
21 40	211.14547		1.0	2.0	2.3	3.0		2.5
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14547</b>		<b>1.5</b>	<b>2.3</b>	<b>2.0</b>	<b>2.0</b>	<b>2.3</b>	<b>2.3</b>
22 40	211.14548		1.0	3.0	1.0	1.3	3.0	1.0
21 40	211.14548		1.0	3.0	2.7	2.3		2.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14548</b>		<b>1.0</b>	<b>3.0</b>	<b>1.8</b>	<b>1.8</b>	<b>3.0</b>	<b>1.9</b>
22 40	294.10237		3.5	5.0	1.3	1.0	1.7	2.5
21 40	294.10237		4.0	5.5	2.3	2.7		2.5
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>3.8</b>	<b>5.3</b>	<b>1.8</b>	<b>1.8</b>	<b>1.7</b>	<b>2.5</b>
22 40		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3	3
21 40		Nbr. d'obs.	3	3	3	3		6
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
22 40		Nbr. d.lieux	1	1	1	1	1	1
21 40		Nbr. d.lieux	1	1	1	1		2
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Tableau 14: Résultats bisannuels agronomiques SW40 / zweijährige agronomische Resultate SW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Sept. nod.	Sept. nod.	Sept. nod.	Sept. trit.	Fus. épi	Fus. épi	Etat
			feuille nat. note 2	sur feuille index	sur épis index	sur feuille index	préc. art. note	tardif art. note	san. Feuill. Note
	4	5	96	98	102	111	122	124	131
22 40	-211.13880	DIAVEL		81	97	90	2.3	4.0	3.2
21 40	-211.13880	DIAVEL	3.3	88	66		3.3	3.0	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>3.3</b>	<b>84</b>	<b>82</b>	<b>90</b>	<b>2.8</b>	<b>3.5</b>	<b>3.4</b>
22 40	-211.13708	GAGNONE		86	97	90	2.4	5.1	3.5
21 40	-211.13708	GAGNONE	3.0	94	94		2.7	3.0	3.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>3.0</b>	<b>90</b>	<b>96</b>	<b>90</b>	<b>2.6</b>	<b>4.1</b>	<b>3.6</b>
22 40	-211.12707	ALTARE		106	97	108	2.6	6.1	3.5
21 40	-211.12707	ALTARE	4.7	107	102		3.0	3.5	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>4.7</b>	<b>106</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>2.8</b>	<b>4.8</b>	<b>3.7</b>
22 40		-Référence(s)		91	97	96	2.4	5.1	3.4
21 40		-Référence(s)	3.7	96	88		3.0	3.2	3.9
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>3.7</b>	<b>93</b>	<b>92</b>	<b>96</b>	<b>2.7</b>	<b>4.1</b>	<b>3.6</b>
22 40	211.14161	ARPILLE		104	106	90	2.3	5.0	2.8
21 40	211.14161	ARPILLE	2.7	103	77		3.0	3.0	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>	<b>ARPILLE</b>	<b>2.7</b>	<b>103</b>	<b>92</b>	<b>90</b>	<b>2.7</b>	<b>4.0</b>	<b>3.2</b>
22 40	211.14206	GIBLOUX		105	125	144	2.0	4.0	3.8
21 40	211.14206	GIBLOUX	4.3	92	83		2.3	3.0	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>	<b>GIBLOUX</b>	<b>4.3</b>	<b>98</b>	<b>104</b>	<b>144</b>	<b>2.2</b>	<b>3.5</b>	<b>3.9</b>
22 40	211.14394			97	116	95	3.0	6.7	3.0
21 40	211.14394		4.3	114	83		3.0	3.0	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14394</b>		<b>4.3</b>	<b>105</b>	<b>99</b>	<b>95</b>	<b>3.0</b>	<b>4.8</b>	<b>3.3</b>
22 40	211.14403			113	78	104	2.3	4.7	3.0
21 40	211.14403		3.3	103	116		3.0	3.7	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14403</b>		<b>3.3</b>	<b>108</b>	<b>97</b>	<b>104</b>	<b>2.7</b>	<b>4.2</b>	<b>3.3</b>
22 40	211.14407			104	87	99	2.0	3.7	3.8
21 40	211.14407		3.7	100	66		3.3	3.7	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>		<b>3.7</b>	<b>102</b>	<b>77</b>	<b>99</b>	<b>2.7</b>	<b>3.7</b>	<b>3.9</b>
22 40	211.14410			117	97	104	2.3	5.3	3.2
21 40	211.14410		3.0	92	72		3.0	3.3	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14410</b>		<b>3.0</b>	<b>105</b>	<b>84</b>	<b>104</b>	<b>2.7</b>	<b>4.3</b>	<b>3.4</b>
22 40	211.14430			84	125	104	2.3	6.3	3.5
21 40	211.14430		5.0	107	127		3.0	3.3	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14430</b>		<b>5.0</b>	<b>96</b>	<b>126</b>	<b>104</b>	<b>2.7</b>	<b>4.8</b>	<b>3.7</b>
22 40	211.14431			97	116	99	2.7	5.3	3.7
21 40	211.14431		4.3	96	127		3.0	3.3	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14431</b>		<b>4.3</b>	<b>96</b>	<b>122</b>	<b>99</b>	<b>2.8</b>	<b>4.3</b>	<b>3.8</b>
22 40	211.14458			93	87	86	2.7	5.0	2.5
21 40	211.14458		2.7	99	77		2.7	3.0	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>		<b>2.7</b>	<b>96</b>	<b>82</b>	<b>86</b>	<b>2.7</b>	<b>4.0</b>	<b>3.0</b>
22 40	211.14512			117	97	99	2.7	4.7	3.7
21 40	211.14512		4.0	81	127		2.7	3.3	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14512</b>		<b>4.0</b>	<b>99</b>	<b>112</b>	<b>99</b>	<b>2.7</b>	<b>4.0</b>	<b>3.8</b>
22 40	211.14547			109	78	86	2.0	4.7	3.2
21 40	211.14547		3.0	92	127		3.0	3.3	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14547</b>		<b>3.0</b>	<b>100</b>	<b>103</b>	<b>86</b>	<b>2.5</b>	<b>4.0</b>	<b>3.4</b>
22 40	211.14548			85	97	81	2.0	4.0	3.0
21 40	211.14548		3.0	92	77		2.7	3.0	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14548</b>		<b>3.0</b>	<b>89</b>	<b>87</b>	<b>81</b>	<b>2.3</b>	<b>3.5</b>	<b>3.3</b>
22 40	294.10237			97	97	104	2.3	4.7	2.8
21 40	294.10237		3.3	88	133		3.3	3.7	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>3.3</b>	<b>92</b>	<b>115</b>	<b>104</b>	<b>2.8</b>	<b>4.2</b>	<b>3.2</b>
22 40		Nbr. d'obs.		3	3	3	3	3	6
21 40		Nbr. d'obs.	3	3	3		3	3	3
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>9</b>
22 40		Nbr. d.lieux		1	1	1	1	1	2
21 40		Nbr. d.lieux	1	1	1		1	1	2
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

## 2.3 Résultats qualité 2021-2022 / Qualitätsergebnisse 2021-2022

Tableau 155: Résultats bisannuels qualité SW40 / zweijährige Resultate Qualitätsanalyse SW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Zélény	Protéine	Durété	Gluten	Gluten	Absorption
			valeur	M.S.NIT	du grain	mouture	indice	en eau
			139	140	144	148	149	153
22	40	-211.13880 DIAVEL	69.5	15.0	23.2	30.9	85.7	65.3
21	40	-211.13880 DIAVEL	65.8	14.0	27.0	26.1	91.6	63.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>67.7</b>	<b>14.5</b>	<b>25.1</b>	<b>28.5</b>	<b>88.7</b>	<b>64.3</b>
22	40	-211.13708 GAGNONE	65.8	15.1	23.8	33.2	86.1	62.0
21	40	-211.13708 GAGNONE	64.3	14.2	27.0	25.6	96.0	58.1
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>65.1</b>	<b>14.7</b>	<b>25.4</b>	<b>29.4</b>	<b>91.1</b>	<b>60.1</b>
22	40	-211.12707 ALTARE	60.0	14.2	24.7	32.5	83.5	61.8
21	40	-211.12707 ALTARE	61.8	13.9	27.0	23.4	95.2	59.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>60.9</b>	<b>14.0</b>	<b>25.8</b>	<b>28.0</b>	<b>89.4</b>	<b>60.8</b>
22	40	-Référence(s)	65.1	14.8	23.9	32.2	85.1	63.0
21	40	-Référence(s)	64.0	14.0	27.0	25.0	94.3	60.4
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>64.6</b>	<b>14.4</b>	<b>25.4</b>	<b>28.6</b>	<b>89.7</b>	<b>61.7</b>
22	40	211.14161 ARPILLE	63.5	14.8	22.5			
21	40	211.14161 ARPILLE	61.8	13.3	26.7	23.5	92.2	56.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>	<b>ARPILLE</b>	<b>62.7</b>	<b>14.0</b>	<b>24.6</b>	<b>23.5</b>	<b>92.2</b>	<b>56.0</b>
22	40	211.14206 GIBLOUX	68.2	15.1	23.5			
21	40	211.14206 GIBLOUX	68.5	14.5	25.8	27.1	88.6	59.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>	<b>GIBLOUX</b>	<b>68.3</b>	<b>14.8</b>	<b>24.7</b>	<b>27.1</b>	<b>88.6</b>	<b>59.0</b>
22	40	211.14394	57.5	14.3	23.0			
21	40	211.14394	63.2	12.9	26.2			60.6
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14394</b>		<b>60.3</b>	<b>13.6</b>	<b>24.6</b>			<b>60.6</b>
22	40	211.14403	67.2	15.2	23.5	33.3	68.5	65.2
21	40	211.14403	71.3	14.8	26.0			63.2
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14403</b>		<b>69.3</b>	<b>15.0</b>	<b>24.8</b>	<b>33.3</b>	<b>68.5</b>	<b>64.2</b>
22	40	211.14407	65.3	14.6	23.7	35.3	90.8	62.5
21	40	211.14407	70.3	14.6	26.3			57.2
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>		<b>67.8</b>	<b>14.6</b>	<b>25.0</b>	<b>35.3</b>	<b>90.8</b>	<b>59.9</b>
22	40	211.1441	66.0	14.6	23.8	34.9	93.0	61.0
21	40	211.1441	65.2	13.8	25.8			55.4
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.1441</b>		<b>65.6</b>	<b>14.2</b>	<b>24.8</b>	<b>34.9</b>	<b>93.0</b>	<b>58.2</b>
22	40	211.1443	60.7	15.0	23.2	35.1	37.6	65.5
21	40	211.1443	59.8	14.1	26.2			60.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.1443</b>		<b>60.3</b>	<b>14.5</b>	<b>24.7</b>	<b>35.1</b>	<b>37.6</b>	<b>62.9</b>
22	40	211.14431	59.8	14.1	24.5	33.2	52.8	60.5
21	40	211.14431	59.8	13.2	27.0			54.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14431</b>		<b>59.8</b>	<b>13.7</b>	<b>25.8</b>	<b>33.2</b>	<b>52.8</b>	<b>57.7</b>
22	40	211.14458	61.3	14.7	22.8	34.1	41.0	62.4
21	40	211.14458	60.5	13.5	25.8			58.5
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>		<b>60.9</b>	<b>14.1</b>	<b>24.3</b>	<b>34.1</b>	<b>41.0</b>	<b>60.5</b>
22	40	211.14512	63.5	14.8	23.0	33.9	72.0	61.7
21	40	211.14512	63.0	13.7	25.3			58.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14512</b>		<b>63.3</b>	<b>14.3</b>	<b>24.2</b>	<b>33.9</b>	<b>72.0</b>	<b>60.0</b>
22	40	211.14547	61.3	14.8	22.8	32.9	11.5	64.7
21	40	211.14547	57.3	13.2	27.0			57.4
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14547</b>		<b>59.3</b>	<b>14.0</b>	<b>24.9</b>	<b>32.9</b>	<b>11.5</b>	<b>61.1</b>
22	40	211.14548	59.3	15.0	23.3			
21	40	211.14548	59.8	13.6	27.2			55.9
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14548</b>		<b>59.6</b>	<b>14.3</b>	<b>25.3</b>			<b>55.9</b>
22	40	294.10237	64.2	13.5	22.5	28.3	86.6	63.9
21	40	294.10237	68.3	13.3	25.8	22.7	96.8	58.9
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>66.3</b>	<b>13.4</b>	<b>24.2</b>	<b>25.5</b>	<b>91.7</b>	<b>61.4</b>
22	40	Nbr. d'obs.	6	6	6	1	1	1
21	40	Nbr. d'obs.	6	6	6	1	1	1
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
22	40	Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
21	40	Nbr. d.lieux	6	6	6	3	3	3
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

Tableau 166: Résultats bisannuels qualité SW40 / zweijährige Resultate Qualitätsanalyse SW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Résist.	Perte de	C. ext.	C. ext.	Amylo-	Indice de chute
			farine	cons. farine	DW <sub>g</sub> /DL	Surface	gramme	
			<sup>154</sup> min.	<sup>155</sup> FE	<sup>156</sup> valeur	<sup>157</sup> valeur	<sup>158</sup> AE	<sup>147</sup> sec.
22 40	-211.13880	DIAVEL	6.8	69	1.5	164	1161	475
21 40	-211.13880	DIAVEL	3.3	97	1.6	142	509	337
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>5.1</b>	<b>83</b>	<b>1.6</b>	<b>153</b>	<b>835</b>	<b>406</b>
22 40	-211.13708	GAGNONE	4.4	96	1.7	142	1130	369
21 40	-211.13708	GAGNONE	3.2	48	2.7	147	783	347
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>3.8</b>	<b>72</b>	<b>2.2</b>	<b>145</b>	<b>957</b>	<b>358</b>
22 40	-211.12707	ALTARE	5.0	95	1.2	100	1094	384
21 40	-211.12707	ALTARE	3.1	108	1.5	108	530	320
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>4.1</b>	<b>102</b>	<b>1.4</b>	<b>104</b>	<b>812</b>	<b>352</b>
22 40		-Référence(s)	5.4	87	1.5	135	1128	409
21 40		-Référence(s)	3.2	84	1.9	132	607	335
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>4.3</b>	<b>86</b>	<b>1.7</b>	<b>134</b>	<b>868</b>	<b>372</b>
22 40	211.14161	ARPILLE						
21 40	211.14161	ARPILLE	1.7	99	2.6	161	720	309
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>	<b>ARPILLE</b>	<b>1.7</b>	<b>99</b>	<b>2.6</b>	<b>161</b>	<b>720</b>	<b>309</b>
22 40	211.14206	GIBLOUX						
21 40	211.14206	GIBLOUX	3.0	86	1.6	183	471	311
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>	<b>GIBLOUX</b>	<b>3.0</b>	<b>86</b>	<b>1.6</b>	<b>183</b>	<b>471</b>	<b>311</b>
22 40	211.14394							
21 40	211.14394		2.3	94				320
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14394</b>		<b>2.3</b>	<b>94</b>				<b>320</b>
22 40	211.14403		5.4	77	1.3	149		370
21 40	211.14403		2.6	94				366
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14403</b>		<b>4.0</b>	<b>86</b>	<b>1.3</b>	<b>149</b>		<b>368</b>
22 40	211.14407		5.7	76	1.3	155		393
21 40	211.14407		3.0	74				361
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>		<b>4.4</b>	<b>75</b>	<b>1.3</b>	<b>155</b>		<b>377</b>
22 40	211.1441		4.3	101	1.1	120		384
21 40	211.1441		3.7	95				348
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.1441</b>		<b>4.0</b>	<b>98</b>	<b>1.1</b>	<b>120</b>		<b>366</b>
22 40	211.1443		3.7	50	0.6	60		413
21 40	211.1443		2.7	75				353
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.1443</b>		<b>3.2</b>	<b>63</b>	<b>0.6</b>	<b>60</b>		<b>383</b>
22 40	211.14431		5.3	101	1.0	105	1367	376
21 40	211.14431		1.8	119				364
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14431</b>		<b>3.6</b>	<b>110</b>	<b>1.0</b>	<b>105</b>	<b>1367</b>	<b>370</b>
22 40	211.14458		4.3	108	1.0	91		391
21 40	211.14458		3.0	110				344
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>		<b>3.7</b>	<b>109</b>	<b>1.0</b>	<b>91</b>		<b>368</b>
22 40	211.14512		6.7	63	0.9	156		380
21 40	211.14512		2.3	78				341
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14512</b>		<b>4.5</b>	<b>71</b>	<b>0.9</b>	<b>156</b>		<b>361</b>
22 40	211.14547		2.9	99	0.8	89		330
21 40	211.14547		3.0	113				234
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14547</b>		<b>3.0</b>	<b>106</b>	<b>0.8</b>	<b>89</b>		<b>282</b>
22 40	211.14548							
21 40	211.14548		2.3	78				339
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14548</b>		<b>2.3</b>	<b>78</b>				<b>339</b>
22 40	294.10237		4.7	131	0.6	88	411	297
21 40	294.10237		2.8	99	1.4	134	392	277
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>3.8</b>	<b>115</b>	<b>1.0</b>	<b>111</b>	<b>402</b>	<b>287</b>
22 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
21 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
22 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
21 40		Nbr. d.lieux	3	3	3	3	3	3
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

Tableau 177: Résultats bisannuels qualité SW40 / zweijährige Resultate Qualitätsanalyse SW40

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
22	40	-211.13880 DIAVEL	550	2.0	5.0	502	60	2.0
21	40	-211.13880 DIAVEL	505	3.0	6.0	468	75	1.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>528</b>	<b>2.5</b>	<b>5.5</b>	<b>485</b>	<b>68</b>	<b>1.5</b>
22	40	-211.13708 GAGNONE	560	2.0	4.0	511	60	4.0
21	40	-211.13708 GAGNONE	495	2.0	3.0	376	45	7.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>528</b>	<b>2.0</b>	<b>3.5</b>	<b>444</b>	<b>53</b>	<b>5.5</b>
22	40	-211.12707 ALTARE	560	4.0	7.0	564	75	4.0
21	40	-211.12707 ALTARE	498	4.0	4.0	428	60	5.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>529</b>	<b>4.0</b>	<b>5.5</b>	<b>496</b>	<b>68</b>	<b>4.5</b>
22	40	-Référence(s)	557	2.7	5.3	526	65	3.3
21	40	-Référence(s)	499	3.0	4.3	424	60	4.3
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>528</b>	<b>2.8</b>	<b>4.8</b>	<b>475</b>	<b>63</b>	<b>3.8</b>
22	40	211.14161 ARPILLE						
21	40	211.14161 ARPILLE	465	2.0	7.0	359	75	2.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>	<b>ARPILLE</b>	<b>465</b>	<b>2.0</b>	<b>7.0</b>	<b>359</b>	<b>75</b>	<b>2.0</b>
22	40	211.14206 GIBLOUX						
21	40	211.14206 GIBLOUX	485	2.0	5.0	440	75	2.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>	<b>GIBLOUX</b>	<b>485</b>	<b>2.0</b>	<b>5.0</b>	<b>440</b>	<b>75</b>	<b>2.0</b>
22	40	211.14394						
21	40	211.14394						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14394</b>							
22	40	211.14403						
21	40	211.14403						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14403</b>							
22	40	211.14407						
21	40	211.14407						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>							
22	40	211.1441						
21	40	211.1441						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.1441</b>							
22	40	211.1443						
21	40	211.1443						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.1443</b>							
22	40	211.14431	560	5.0	7.0	394	60	1.0
21	40	211.14431						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14431</b>		<b>560</b>	<b>5.0</b>	<b>7.0</b>	<b>394</b>	<b>60</b>	<b>1.0</b>
22	40	211.14458						
21	40	211.14458						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>							
22	40	211.14512						
21	40	211.14512						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14512</b>							
22	40	211.14547						
21	40	211.14547						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14547</b>							
22	40	211.14548						
21	40	211.14548						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14548</b>							
22	40	294.10237	577	3.0	2.0	589	75	2.0
21	40	294.10237	486	5.0	4.0	385	75	3.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>532</b>	<b>4.0</b>	<b>3.0</b>	<b>487</b>	<b>75</b>	<b>2.5</b>
22	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
21	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
22	40	Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
21	40	Nbr. d.lieux	3	3	3	3	3	3
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>



Tableau 188: Résultats bisannuels qualité SW40 / zweijährige Resultate Qualitätsanalyse SW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Eval. panif.	Eval. panif.	Total des	Total des	Total des
			Pully ml	Pully point	points en laborat.	points de panification	points de Qtechno
			<sup>165</sup>	<sup>166</sup>	<sup>167</sup>	<sup>168</sup>	<sup>169</sup>
22 40	-211.13880	DIAVEL	2306	83	89	55	144
21 40	-211.13880	DIAVEL	2133	79	74	43	117
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>2220</b>	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>49</b>	<b>131</b>
22 40	-211.13708	GAGNONE	2166	86	81	62	143
21 40	-211.13708	GAGNONE	1973	81	78	37	115
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>2070</b>	<b>84</b>	<b>80</b>	<b>50</b>	<b>129</b>
22 40	-211.12707	ALTARE	2173	85	72	69	141
21 40	-211.12707	ALTARE	1940	81	66	45	111
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>2057</b>	<b>83</b>	<b>69</b>	<b>57</b>	<b>126</b>
22 40		-Référence(s)	2215	85	81	62	143
21 40		-Référence(s)	2015	80	73	42	114
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>2115</b>	<b>83</b>	<b>77</b>	<b>52</b>	<b>129</b>
22 40	211.14161	ARPILLE					
21 40	211.14161	ARPILLE	2233	81	66	48	114
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>	<b>ARPILLE</b>	<b>2233</b>	<b>81</b>	<b>66</b>	<b>48</b>	<b>114</b>
22 40	211.14206	GIBLOUX					
21 40	211.14206	GIBLOUX	2093	79	73	44	117
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>	<b>GIBLOUX</b>	<b>2093</b>	<b>79</b>	<b>73</b>	<b>44</b>	<b>117</b>
22 40	211.14394						
21 40	211.14394						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14394</b>						
22 40	211.14403						
21 40	211.14403						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14403</b>						
22 40	211.14407						
21 40	211.14407						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>						
22 40	211.1441						
21 40	211.1441						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.1441</b>						
22 40	211.1443						
21 40	211.1443						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.1443</b>						
22 40	211.14431		2000	73	64	37	101
21 40	211.14431						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14431</b>		<b>2000</b>	<b>73</b>	<b>64</b>	<b>37</b>	<b>101</b>
22 40	211.14458						
21 40	211.14458						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>						
22 40	211.14512						
21 40	211.14512						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14512</b>						
22 40	211.14547						
21 40	211.14547						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14547</b>						
22 40	211.14548						
21 40	211.14548						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14548</b>						
22 40	294.10237		2260	82	57	64	121
21 40	294.10237		1960	76	63	42	105
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>2110</b>	<b>79</b>	<b>60</b>	<b>53</b>	<b>113</b>
22 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
21 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
22 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6
21 40		Nbr. d.lieux	3	3	3	3	3
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

### 3 Résultats annuels 2022 / Einjährige Ergebnisse 2022

#### 3.1 Résumés 2022 / Zusammenfassung 2022

Tableau 19: Résumé des résultats annuels SW40 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate SW40

Critères	Variétés standards			Standards
	DIAVEL	ALTARE	GAGNONE	
	-211.13880	-211.12707	-211.13708	
<b>Caractéristiques principales</b>				
Rendement, dt/ha (21)	57.4	58.6	58.4	<b>58.1</b>
Rendement relatif, % (24)	98.8	100.7	100.5	<b>100.0</b>
Rendement relatif trié, % (27)	71.4	63.3	60.1	<b>64.9</b>
Résistance à la verse, note (39)	1.1	1.1	1.3	<b>1.2</b>
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.4	0.3	-0.6	<b>0.0</b>
Poids à l'hectolitre, kg (29)	81.2	79.3	80.9	<b>80.5</b>
Tolérance à l'oïdium, note (62)*	3.7	4.3	3.3	<b>3.8</b>
Tolérance à la rouille jaune, note (71)*	1.3	1.0	1.0	<b>1.1</b>
Tolérance à la rouille brune, note (80)*	1.3	1.2	1.0	<b>1.2</b>
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	81	106	86	<b>91.0</b>
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	97	97.0	97	<b>97.0</b>
Sept. tritici, indice (111)*	90	108	90	<b>96.0</b>
Fusariose sur épi, note (124)*	4.0	6.1	5.1	<b>5.1</b>
Zélny, ml (139)	69.5	60.0	65.8	<b>65.1</b>
Teneur en protéine, % (140)	15.0	14.2	15.1	<b>14.8</b>
Gluten humide % (farine "550") (148)	30.9	32.5	33.2	<b>32.2</b>
<b>Caract. circonstancielle</b>				
Germination sur pied, note (52)	2.5	2.5	2.1	<b>2.4</b>
Rouille noire, note (86)**	1.7	1.0	3.0	<b>1.9</b>
<b>Autres observations</b>				
Longueur des plantes, cm (36)	97.1	86.3	96.7	<b>93.4</b>
Poids de 1000 grains, g (28)	39.5	39.7	37.9	<b>39.0</b>
<b>Bonus</b>	3.0	3.0	3.0	
<b>Malus</b>		3.0		
<b>Indice total lors du test Total Qtechno (169)</b>	101.8 <b>144</b>	100.7 <b>141</b>	103.5 <b>143</b>	
Indice limite d'admission	<b>&gt; 95</b>	<b>&gt;103</b>	<b>&gt;103</b>	
Valeur limite de classe Qtechno	<b>&gt; 130</b>	<b>110-130</b>	<b>110-130</b>	
Qualité boulangère	très bonne	bonne	bonne	
<b>Classe de qualité (schéma Saurer)</b>	top	I	I	

\* infection artificielle

 valeur éliminatoire

\*\* infection naturelle

Tableau 20: Résumé des résultats annuels SW40 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate SW40

Critères	comparaison		HV1			Standards
	ARPILLE	GIBLOUX				
<b>Caractéristiques principales</b>	211.14161	211.14206	294.10237	294.10476	211.14431	
Rendement, dt/ha (21)	61.1	54.9	63.3	64.2	64.2	<b>58.1</b>
Rendement relatif, % (24)	105.0	94.7	109.0	110.7	110.7	<b>100.0</b>
Rendement relatif trié, % (27)	65.8	54.5	61.3	50.4	60.2	<b>64.9</b>
Résistance à la verse, note (39)	1.1	2.2	1.2	1.3	1.4	<b>1.2</b>
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	2.1	-1.3	1.2	3.1	-0.6	<b>0.0</b>
Poids à l'hectolitre, kg (29)	81.5	80.6	80.7	80.6	79.6	<b>80.5</b>
Tolérance à l'oïdium, note (62)*	3.7	4.3	5.0	4.0	2.0	<b>3.8</b>
Tolérance à la rouille jaune, note (71)*	1.0	1.0	1.3	1.3	1.7	<b>1.1</b>
Tolérance à la rouille brune, note (80)*	1.0	1.0	1.0	1.3	2.3	<b>1.2</b>
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	104	105	97	88	97	<b>91.0</b>
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	106	125	97	78	116	<b>97.0</b>
Sept. tritici, indice (111)*	90	144	104	99	99	<b>96.0</b>
Fusariose sur épi, note (124)*	5.0	4.0	4.7	4.0	5.3	<b>5.1</b>
Zélény, ml (139)	63.5	68.2	64.2	64.5	59.8	<b>65.1</b>
Teneur en protéine, % (140)	14.8	15.1	13.5	14.3	14.1	<b>14.8</b>
Gluten humide % (farine "550") (148)			28.3	29.1	33.2	<b>32.2</b>
<b>Caract. circonstancielles</b>						
Germination sur pied, note (52)	2.5	1.9	3.4	2.2	1.4	
Rouille noire, note (86)**	1.0	1.7	1.7	2.3	1.7	<b>1.9</b>
<b>Autres observations</b>						
Longueur des plantes, cm (36)	94.9	96.0	100.6	96.1	89.6	<b>93.4</b>
Poids de 1000 grains, g (28)	43.4	37.6	45.4	44.1	42.4	<b>39.0</b>
Bonus	4.5	3.0	3.0	4.5	4.5	
Malus		3.0	1.5	1.5		
<b>Indice total lors du test Total Qtechno (169)</b>	109.5	94.7	110.5 <b>121</b>	113.7 <b>140</b>	115.2 <b>101</b>	
Indice limite d'admission						
Valeur limite de classe Qtechno			<b>110-130</b>	<b>&gt; 130</b>	<b>80-110</b>	
Qualité boulangère			bonne	très bonne	médiocre	
<b>Classe de qualité (schéma Saurer)</b>			I	top	II	

\* infection artificielle



valeur éliminatoire

\*\* infection naturelle

### 3.2 Résultats agronomiques 2022 / Agronomische Ergebnisse 2022

Tableau 19: Résultats annuels agronomiques SW40 / einjährige agronomische Resultate SW40

No Exper.	Nom Variété	Rendt absolu dt/ha	Rendt rel. St. %	Rendt au triage %	Poids de 1000 grains g	Poids à l' hectolitre kg	Epiaison rap. tém. jours	Hauteur plantes cm
4	5	21	24	27	28	29	34	36
<b>standards</b>								
-211.13880	DIAVEL	57.4	98.8	71.4	39.5	81.2	0.4	97.1
-211.12707	ALTARE	58.6	100.7	63.3	39.7	79.3	0.3	86.3
-211.13708	GAGNONE	58.4	100.5	60.1	37.9	80.9	-0.6	96.7
<b>comparaison</b>								
211.14161	ARPILLE	61.1	105.0	65.8	43.4	81.5	2.1	94.9
211.14206	GIBLOUX	54.9	94.7	54.5	37.6	80.6	-1.3	96
<b>HV1</b>								
294.10237		63.3	109.0	61.3	45.4	80.7	1.2	100.6
294.10476		64.2	110.7	50.4	44.1	80.6	3.1	96.1
211.14431		64.2	110.7	60.2	42.4	79.6	-0.6	89.6
<b>Préliminaires</b>								
211.14407		57.8	99.9	67.2	38.8	81.9	1.1	95.3
211.14410		60.6	104.3	73.4	38.4	82.6	-1.9	87.8
211.14458		60.4	104.1	62.1	41.9	80.2	0.9	96.7
211.14394		62.7	107.6	61.7	43.6	79.6	-2.0	93.8
211.14403		56.0	96.4	57.6	39.2	79.7	1.9	99.4
211.14430		61.7	106.1	67.2	46.6	80.7	-1.9	94
211.14485		57.6	99.0	67.3	48.3	81.8	0.4	97.8
211.14514		59.6	102.3	66.5	36.5	82.1	1.1	92.9
211.14473		62.3	107.6	53.2	38.1	81.1	1.6	101.1
211.14470		54.9	94.2	70.2	42.9	82.5	0.3	99.9
211.14531		58.9	100.9	61.4	37.5	81.5	2.2	91.7
294.11820		58.0	99.7	67.6	40.5	80.2	-2.1	98.6
211.14547		64.3	110.9	60.8	41.7	81.5	2.0	100
211.14548		59.3	102.1	65.5	36.2	82.7	0.6	100.7
211.14512		60.2	103.7	64.0	36.3	80.9	-0.1	99.4
211.14492		61.8	106.4	55.6	36.0	78.7	2.0	97.8
211.14476		65.5	112.2	57.1	38.1	79.9	-1.4	79.6
	<b>Référence(s)</b>	<b>58.1</b>	<b>100.0</b>	<b>64.9</b>	<b>39.0</b>	<b>80.5</b>	<b>0.0</b>	<b>93.3</b>
	Moyenne d'essai	60.1	103.5	62.6	40.4	80.9	0.4	95.3
	CV [%]	7.3	6.0	10.4	2.7	0.9	358.5	4.5
	PPDS (5%)	2.9	7.0		2.3	0.5	1.5	2.8
	PPDS (1%)	3.8	9.3		3.1	0.6	2.0	3.7
	Ecart-type d'essai	4.4	6.2	6.5	1.1	0.7	1.3	4.3
	DL de l'erreur	187	120	24	24	167	120	200
	Nbr. obs.	18	6	2	2	18	6	18
	Nbr. lieux	6	6	2	2	6	6	6

Tableau 22: Résultats annuels agronomiques SW40 / *einjährige agronomische Resultate SW40*

No Exper.	Nom Variété	Verse mi-saison note	Verse récolte note	Verse moyenne note	Aspect du grain note	Valeur de jaune point	Rdt rel trié
4	5	38	39	40	45	47	58
<b>standards</b>							
-211.13880	DIAVEL	1.2	1.1	1.1	3.5		109.8
-211.12707	ALTARE	1.0	1.1	1.4	3.5		98.3
-211.13708	GAGNONE	1.2	1.3	1.3	4.0		91.9
<b>comparaison</b>							
211.14161	ARPILLE	1.0	1.1	1.0	3.5		110.1
211.14206	GIBLOUX	1.0	2.2	1.5	3.5		87.3
<b>HV1</b>							
294.10237		1.2	1.2	1.1	3.5		105.2
294.10476		1.0	1.3	1.2	4.0		84.3
211.14431		1.5	1.4	1.5	3.0		100.3
<b>Préliminaires</b>							
211.14407		1.2	1.2	1.2	4.0		93.7
211.14410		1.0	1.5	1.2	3.0		112.1
211.14458		1.3	1.6	1.3	3.0		95.7
211.14394		1.3	1.4	1.3	3.0		102.4
211.14403		1.3	1.7	1.3	3.5		86.3
211.14430		1.5	1.3	1.3	3.5		108.7
211.14485		1.2	1.7	1.3	3.0		98.8
211.14514		1.3	1.8	1.6	4.0		104.4
211.14473		1.7	2.3	1.8	4.0		86.3
211.14470		1.3	1.6	1.3	3.0		100.6
211.14531		1.0	1.3	1.3	3.0		98.1
294.11820		1.2	1.0	1.1	3.5		104.4
211.14547		1.0	1.7	1.6	2.5		100.7
211.14548		1.3	1.8	1.4	3.0		102.6
211.14512		1.0	2.4	1.7	3.0		105.4
211.14492		1.2	1.6	1.2	3.5		88.2
211.14476		1.0	1.0	1.0	3.5		99.6
	<b>Référence(s)</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>1.3</b>	<b>3.7</b>		<b>100</b>
	Moyenne d'essai	1.2	1.5	1.3	3.4		99
	CV [%]	33.0	33.9	28.7	16.3		13.9
	PPDS (5%)		0.4				
	PPDS (1%)		0.5				
	Ecart-type d'essai	0.4	0.5	0.4	0.6		13.8
	DL de l'erreur	72	104	96	24		24
	Nbr. obs.	6	12	5	2		2
	Nbr. lieux	2	4	5	2		2

Tableau 23: Résultats annuels agronomiques SW40 / *einjährige agronomische Resultate SW40*

No Exper.	Nom Variété	Rendt protéine dt/ha	Temps de chute farino. seconde	Germina tion note	Zélény valeur	Protéine M.S.NIT %	Dureté grain NIR %
4	5	26	188	52	139	140	144
<b>standards</b>							
-211.13880	DIAVEL	8.7	376		69.5	15.0	23.2
-211.12707	ALTARE	8.3	376		60.0	14.2	24.7
-211.13708	GAGNONE	8.8	386		65.8	15.1	23.8
<b>comparaison</b>							
211.14161	ARPILLE	9.0	362		63.5	14.8	22.5
211.14206	GIBLOUX	8.3	383		68.2	15.1	23.5
<b>HV1</b>							
294.10237		8.6	264		64.2	13.5	22.5
294.10476		9.2	392		64.5	14.3	21.8
211.14431		9.0	420		59.8	14.1	24.5
<b>Préliminaires</b>							
211.14407		8.4	392		65.3	14.6	23.7
211.14410		8.9	412		66.0	14.6	23.8
211.14458		8.9	395		61.3	14.7	22.8
211.14394		8.9	354		57.5	14.3	23.0
211.14403		8.6	378		67.2	15.2	23.5
211.14430		9.3	412		60.7	15.0	23.2
211.14485		8.4	367		68.7	14.6	24.2
211.14514		8.4	326		65.0	14.1	23.7
211.14473		9.1	372		65.2	14.6	23.0
211.14470		8.3	343		64.0	15.1	25.3
211.14531		8.4	399		67.7	14.2	24.3
294.11820		9.0	343		60.8	15.5	22.8
211.14547		9.5	346		61.3	14.8	22.8
211.14548		8.9	369		59.3	15.0	23.3
211.14512		9.0	390		63.5	14.8	23.0
211.14492		8.4	373		68.3	13.7	25.3
211.14476		9.3	393		62.8	14.3	23.7
	<b>Référence(s)</b>	<b>8.6</b>	<b>379</b>		<b>65.1</b>	<b>14.8</b>	<b>23.9</b>
	Moyenne d'essai	8.8	373		64.0	14.6	23.5
	CV [%]	6.1	7.0		5.4	3.3	3.4
	PPDS (5%)	0.6	32.0		4.0	0.5	0.9
	PPDS (1%)	0.8	42.0		5.2	0.7	1.2
	Ecart-type d'essai	0.5	28.0		3.5	0.5	0.8
	DL de l'erreur	120	120		120	120	120
	Nbr. obs.	6	6		6	6	6
	Nbr. lieux	6	6		6	6	6



Tableau 24: Résultats annuels agronomiques SW40 / *einjährige agronomische Resultate SW40*

No Exper.	Nom Variété	Oïdium nat. note 1	Oïdium artificiel note	R. jaune artificiel note	R. brune artificiel note	RN nat. note 1	Sept. nod. feuille nat note 1
4	5	59	62	71	80	86	95
<b>standards</b>							
-211.13880	DIAVEL	3.0	3.7	1.3	1.3	1.7	2.0
-211.12707	ALTARE	3.5	4.3	1.0	1.2	1.0	2.0
-211.13708	GAGNONE	2.5	3.3	1.0	1.0	3.0	2.0
<b>comparaison</b>							
211.14161	ARPILLE	3.0	3.7	1.0	1.0	1.0	2.0
211.14206	GIBLOUX	4.0	4.3	1.0	1.0	1.7	6.0
<b>HV1</b>							
294.10237		3.5	5.0	1.3	1.0	1.7	2.5
294.10476		2.5	4.0	1.3	1.3	2.3	2.5
211.14431		2.0	2.0	1.7	2.3	1.7	2.0
<b>Préliminaires</b>							
211.14407		1.5	2.7	1.0	1.0	1.0	2.0
211.14410		2.0	3.7	1.3	1.3	3.0	3.5
211.14458		2.5	3.7	1.0	1.7	3.0	1.5
211.14394		2.5	2.7	1.7	1.0	3.0	2.5
211.14403		1.0	3.3	1.0	1.0	2.0	1.0
211.14430		2.5	3.7	2.3	1.0	1.0	1.5
211.14485		2.0	2.7	1.0	1.3	3.0	2.0
211.14514		2.5	3.3	1.0	1.0	1.3	2.0
211.14473		1.5	3.0	1.0	1.7	1.7	2.5
211.14470		2.5	4.0	1.0	1.0	2.3	2.0
211.14531		1.5	4.3	1.0	1.0	1.7	1.0
294.11820		2.0	3.7	1.7	1.0	1.0	1.5
211.14547		2.0	2.7	1.7	1.0	2.3	2.0
211.14548		1.0	3.0	1.0	1.3	3.0	1.0
211.14512		2.0	2.7	1.0	1.3	1.0	1.5
211.14492		2.0	3.7	1.7	1.7	3.7	2.0
211.14476		1.5	2.0	1.0	1.0	1.3	1.5
	<b>Référence(s)</b>	<b>3.0</b>	<b>3.8</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>1.9</b>	<b>2.0</b>
	Moyenne d'essai	2.3	3.4	1.2	1.2	2.0	2.1
	CV [%]		24			62	26.5
	PPDS (5%)		1				1.0
	PPDS (1%)		1.5				1.5
	Ecart-type d'essai		0.5			1.2	0.6
	DL de l'erreur		8			48	8
	Nbr. obs.		3	3	3	3	3
	Nbr. lieux		1	1	1	1	1

Tableau 25: Résultats annuels agronomiques SW40 / *einjährige agronomische Resultate SW40*

No Exper.	Nom Variété	Sept. nod. sur feuille index	Sept. nod. sur épis index	Sept. trit. art. index	Fus. épi préc. art. note	Fus. épi tardif art. note	Etat san. Feuil. Note
4	5	98	102	111	122	124	131
<b>standards</b>							
-211.13880	DIAVEL	81	97	90	2.3	4.0	3.2
-211.12707	ALTARE	106	97	108	2.6	6.1	3.5
-211.13708	GAGNONE	86	97	90	2.4	5.1	3.5
<b>comparaison</b>							
211.14161	ARPILLE	104	106	90	2.3	5.0	2.8
211.14206	GIBLOUX	105	125	144	2.0	4.0	3.8
<b>HV1</b>							
294.10237		97	97	104	2.3	4.7	2.8
294.10476		88	78	99	2.3	4.0	2.8
211.14431		97	116	99	2.7	5.3	3.7
<b>Préliminaires</b>							
211.14407		104	87	99	2.0	3.7	3.8
211.14410		117	97	104	2.3	5.3	3.2
211.14458		93	87	86	2.7	5.0	2.5
211.14394		97	116	95	3.0	6.7	3.0
211.14403		113	78	104	2.3	4.7	3.0
211.14430		84	125	104	2.3	6.3	3.5
211.14485		80	97	122	3.0	6.0	3.3
211.14514		84	116	104	2.7	4.7	3.0
211.14473		113	97	86	2.3	4.0	3.3
211.14470		100	106	113	2.0	3.7	3.8
211.14531		88	97	86	2.0	4.0	3.3
294.11820		92	97	113	2.0	3.3	3.7
211.14547		109	78	86	2.0	4.7	3.2
211.14548		85	97	81	2.0	4.0	3.0
211.14512		117	97	99	2.7	4.7	3.7
211.14492		109	87	108	2.7	5.7	3.2
211.14476		109	125	86	2.7	5.0	4.0
	<b>Référence(s)</b>	<b>91.0</b>	<b>97.0</b>	<b>96.0</b>	<b>2.4</b>	<b>5.1</b>	<b>3.4</b>
	Moyenne d'essai	98.3	99.9	100.0	2.4	4.8	3.3
	CV [%]						12.1
	PPDS (5%)						0.5
	PPDS (1%)						0.6
	Ecart-type d'essai						0.4
	DL de l'erreur						48
	Nbr. obs.	3	3	3	3	3	6
	Nbr. lieux	1	1	1	1	1	2

### 3.3 Résultats qualité 2022 / Qualitätsergebnisse 2022

Tableau 26: Résultats annuels qualité SW40 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse SW40

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
<b>standards</b>							
-211.13880	DIAVEL	69.5	15.0	23.2	30.9	85.7	65.3
-211.12707	ALTARE	60.0	14.2	24.7	32.5	83.5	61.8
-211.13708	GAGNONE	65.8	15.1	23.8	33.2	86.1	62.0
<b>comparaison</b>							
211.14161	ARPILLE	63.5	14.8	22.5			
211.14206	GIBLOUX	68.2	15.1	23.5			
<b>HV1</b>							
294.10237		64.2	13.5	22.5	28.3	86.6	63.9
294.10476		64.5	14.3	21.8	29.1	83.5	65.5
211.14431		59.8	14.1	24.5	33.2	52.8	60.5
<b>Préliminaires</b>							
211.14407		65.3	14.6	23.7	35.3	90.8	62.5
211.14410		66.0	14.6	23.8	34.9	93.0	61.0
211.14458		61.3	14.7	22.8	34.1	41.0	62.4
211.14394		57.5	14.3	23.0			
211.14403		67.2	15.2	23.5	33.3	68.5	65.2
211.14430		60.7	15.0	23.2	35.1	37.6	65.5
211.14485		68.7	14.6	24.2			
211.14514		65.0	14.1	23.7	27.8	91.6	60.6
211.14473		65.2	14.6	23.0	30.7	90.7	61.7
211.14470		64.0	15.1	25.3			
211.14531		67.7	14.2	24.3			
294.11820		60.8	15.5	22.8			
211.14547		61.3	14.8	22.8	32.9	11.5	64.7
211.14548		59.3	15.0	23.3			
211.14512		63.5	14.8	23.0	33.9	72.0	61.7
211.14492		68.3	13.7	25.3	31.3	87.6	59.4
211.14476		62.8	14.3	23.7	35.7	83.4	61.6
	<b>Référence(s)</b>	<b>65.1</b>	<b>14.8</b>	<b>23.9</b>			
	Moyenne d'essai	64.0	14.6	23.5			
	CV [%]	5.4	3.3	3.4			
	PPDS (5%)	4.0	0.5	0.9			
	PPDS (1%)	5.2	0.7	1.2			
	Ecart-type d'essai	3.5	0.5	0.8			
	DL de l'erreur	120	120	120			
	Nbr. obs.	6	6	6	1	1	1
	Nbr. lieux	6	6	6	6	6	6

Tableau 27: Résultats annuels qualité SW40 / *einjährige Resultate Qualitätsanalyse SW40*

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
<b>standards</b>							
-211.13880	DIAVEL	6.8	69	1.5	164	1161	475
-211.12707	ALTARE	5.0	95	1.2	100	1094	384
-211.13708	GAGNONE	4.4	96	1.7	142	1130	369
<b>comparaison</b>							
211.14161	ARPILLE						
211.14206	GIBLOUX						
<b>HV1</b>							
294.10237		4.7	131	0.6	88	411	297
294.10476		4.8	97	1.2	123	1266	373
211.14431		5.3	101	1.0	105	1367	376
<b>Préliminaires</b>							
211.14407		5.7	76	1.3	155		393
211.14410		4.3	101	1.1	120		384
211.14458		4.3	108	1.0	91		391
211.14394							
211.14403		5.4	77	1.3	149		370
211.14430		3.7	50	0.6	60		413
211.14485							
211.14514		4.5	109	0.9	105		328
211.14473		6.0	93	1.2	149		372
211.14470							
211.14531							
294.11820							
211.14547		2.9	99	0.8	89		330
211.14548							
211.14512		6.7	63	0.9	156		380
211.14492		7.1	57	1.4	153		385
211.14476		4.2	100	0.8	116		382
<b>Référence(s)</b>							
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 28: Résultats annuels qualité SW40 / *einjährige Resultate Qualitätsanalyse SW40*

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
<b>standards</b>							
-211.13880	DIAVEL	550	2	5	502	60	2
-211.12707	ALTARE	560	4	7	564	75	4
-211.13708	GAGNONE	560	2	4	511	60	4
<b>comparaison</b>							
211.14161	ARPILLE						
211.14206	GIBLOUX						
<b>HV1</b>							
294.10237		577	3	2	589	75	2
294.10476		570	5	1	535	75	3
211.14431		560	5	7	394	60	1
<b>Préliminaires</b>							
211.14407							
211.14410							
211.14458							
211.14394							
211.14403							
211.14430							
211.14485							
211.14514							
211.14473							
211.14470							
211.14531							
294.11820							
211.14547							
211.14548							
211.14512							
211.14492							
211.14476							
<b>Référence(s)</b>							
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 29: Résultats annuels qualité SW40 / *einjährige Resultate Qualitätsanalyse SW40*

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
<b>standards</b>						
-211.13880	DIAVEL	2306	83	89	55	144
-211.12707	ALTARE	2173	85	72	69	141
-211.13708	GAGNONE	2166	86	81	62	143
<b>comparaison</b>						
211.14161	ARPILLE					
211.14206	GIBLOUX					
<b>HV1</b>						
294.10237		2260	82	57	64	121
294.10476		2326	82	75	65	140
211.14431		2000	73	64	37	101
<b>Préliminaires</b>						
211.14407						
211.14410						
211.14458						
211.14394						
211.14403						
211.14430						
211.14485						
211.14514						
211.14473						
211.14470						
211.14531						
294.11820						
211.14547						
211.14548						
211.14512						
211.14492						
211.14476						
<b>Référence(s)</b>						
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

## 4 Résultats trisannuels 2020-2021-2022 / Dreijährige Ergebnisse 2020-2021-2022

### 4.1 Résultats agronomiques 2020-2021-2022 / Agronomische Ergebnisse 2020-2021-2022

Tableau 20: Résultats agronomiques trisannuels SW40 / dreijährige agronomische Resultate SW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rendt	Rendt	Rendt	Poids de	Poids à l'	Epiaison	Hauteur
			absolu dt/ha	rel. St. %	au triage %	1000 grains g	hectolitre kg	rap. tém. jours	plantes cm
			21	24	27	28	29	34	36
22 40	-211.13880	DIAVEL	57.4	98.8	71.4	39.5	81.2	0.4	97.1
21 40	-211.13880	DIAVEL	53.7	99.1	92.1	34.2	75.9	0.7	99.3
20 40	-211.13880	DIAVEL	63.1	100.2	95.9	39.0	79.2	1.1	94.4
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>58.3</b>	<b>99.4</b>	<b>90.7</b>	<b>37.0</b>	<b>78.8</b>	<b>0.7</b>	<b>96.8</b>
22 40	-211.13708	GAGNONE	58.4	100.5	60.1	37.9	80.9	-0.6	96.7
21 40	-211.13708	GAGNONE	54.5	100.4	92.8	32.5	76.5	-0.9	97.7
20 40	-211.13708	GAGNONE	62.6	99.5	94.4	36.8	78.9	-0.6	95.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>58.7</b>	<b>100.1</b>	<b>88.5</b>	<b>35.1</b>	<b>78.8</b>	<b>-0.7</b>	<b>96.7</b>
22 40	-211.12707	ALTARE	58.6	100.8	63.3	39.7	79.3	0.3	86.3
21 40	-211.12707	ALTARE	54.6	100.5	90.2	34.9	75.1	0.1	91.0
20 40	-211.12707	ALTARE	63.2	100.4	92.9	40.2	78.4	-0.4	86.4
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>59.0</b>	<b>100.6</b>	<b>87.3</b>	<b>37.8</b>	<b>77.6</b>	<b>0.0</b>	<b>87.7</b>
22 40		-Référence(s)	58.1	100.0	64.9	39.0	80.5	0.0	93.3
21 40		-Référence(s)	54.3	100.0	91.7	33.9	75.8	0.0	96.0
20 40		-Référence(s)	62.9	100.0	94.4	38.7	78.8	0.0	92.2
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>58.7</b>	<b>100.0</b>	<b>88.8</b>	<b>36.7</b>	<b>78.4</b>	<b>0.0</b>	<b>93.7</b>
22 40	211.14161	ARPILLE	61.1	105.1	65.8	43.4	81.5	2.1	94.9
21 40	211.14161	ARPILLE	54.3	100.1	93.6	36.7	75.8	1.1	95.0
20 40	211.14161		64.8	103.0	93.8	39.7	79.2	1.9	93.9
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>		<b>60.4</b>	<b>102.9</b>	<b>89.4</b>	<b>38.9</b>	<b>78.8</b>	<b>1.7</b>	<b>94.6</b>
22 40	211.14206	GIBLOUX	54.9	94.4	54.5	37.6	80.6	-1.3	96.0
21 40	211.14206	GIBLOUX	53.9	99.3	89.7	31.7	76.6	-2.5	97.3
20 40	211.14206		58.8	93.4	93.2	37.8	79.4	-2.8	94.7
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>		<b>56.0</b>	<b>95.4</b>	<b>85.9</b>	<b>35.2</b>	<b>78.9</b>	<b>-2.2</b>	<b>95.9</b>
22 40	211.14407		57.8	99.4	67.2	38.8	81.9	1.1	95.3
21 40	211.14407		53.1	97.9	92.5	32.8	76.7	1.3	97.7
20 40	211.14407		63.3	100.6	93.9	39.3	79.4	1.0	95.6
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>		<b>58.4</b>	<b>99.4</b>	<b>89.2</b>	<b>36.5</b>	<b>79.3</b>	<b>1.1</b>	<b>96.1</b>
22 40	211.14410		60.6	104.2	73.4	38.4	82.6	-1.9	87.8
21 40	211.14410		56.3	103.8	94.7	32.9	77.5	-0.6	90.3
20 40	211.14410		62.3	99.0	94.7	36.2	79.7	-3.7	84.4
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14410</b>		<b>59.9</b>	<b>102.1</b>	<b>91.4</b>	<b>35.1</b>	<b>79.9</b>	<b>-2.1</b>	<b>87.4</b>
22 40	211.14458		60.4	103.9	62.1	41.9	80.2	0.9	96.7
21 40	211.14458		56.3	103.7	95.8	36.4	75.1	0.4	98.0
20 40	211.14458		67.8	107.7	92.8	40.5	78.2	-0.9	95.6
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>		<b>61.8</b>	<b>105.3</b>	<b>89.2</b>	<b>38.9</b>	<b>77.8</b>	<b>0.1</b>	<b>96.7</b>
22 40	294.10237		63.3	108.9	61.3	45.4	80.7	1.2	100.6
21 40	294.10237		55.1	101.6	86.7	38.8	72.7	1.0	101.3
20 40	294.10237		68.6	109.0	94.0	46.0	78.3	0.0	98.9
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>62.8</b>	<b>107.0</b>	<b>86.1</b>	<b>42.8</b>	<b>77.2</b>	<b>0.7</b>	<b>100.2</b>
22 40		Nbr. d'obs.	18	6	2	2	18	6	18
21 40		Nbr. d'obs.	15	5	5	6	18	6	15
20 40		Nbr. d'obs.	18	6	6	6	18	6	18
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>51</b>
22 40		Nbr. d.lieux	6	6	2	2	6	6	6
21 40		Nbr. d.lieux	5	5	5	6	6	6	5
20 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6	6
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>17</b>

Tableau 21: Résultats agronomiques trisannuels SW40 / *dreijährige agronomische Resultate SW40*

Année	No	Nom	Verse	Verse	Verse	Aspect	Valeur	Rdt
Série	Exper.	Variété	mi-saison	récolte	moyenne	du grain	de jaune	rel
	4	5	note	note	note	note	point	trié
			38	39	40	45	47	58
22	40	-211.13880 DIAVEL	1.2	1.1	1.1	3.5		109.8
21	40	-211.13880 DIAVEL	4.5	3.7	3.4	4.1	11.6	100.4
20	40	-211.13880 DIAVEL				3.3	12.4	108.7
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>2.8</b>	<b>1.9</b>	<b>1.9</b>	<b>3.6</b>	<b>11.9</b>	<b>106.1</b>
22	40	-211.13708 GAGNONE	1.2	1.3	1.3	4.0		91.9
21	40	-211.13708 GAGNONE	3.3	2.3	2.8	4.1	10.5	101.7
20	40	-211.13708 GAGNONE				3.2	12.6	107.1
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>2.3</b>	<b>1.7</b>	<b>1.9</b>	<b>3.7</b>	<b>11.2</b>	<b>102.8</b>
22	40	-211.12707 ALTARE	1.0	1.1	1.4	3.5		98.3
21	40	-211.12707 ALTARE	3.3	3.8	2.9	4.4	12.3	98.3
20	40	-211.12707 ALTARE				3.4	10.0	105.6
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>2.2</b>	<b>2.0</b>	<b>2.0</b>	<b>3.8</b>	<b>11.6</b>	<b>101.9</b>
22	40	-Référence(s)	1.1	1.2	1.3	3.7		100.0
21	40	-Référence(s)	3.7	3.3	3.0	4.2	11.5	100.1
20	40	-Référence(s)				3.3	11.7	107.1
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>2.4</b>	<b>1.9</b>	<b>1.9</b>	<b>3.7</b>	<b>11.5</b>	<b>103.6</b>
22	40	211.14161 ARPILLE	1.0	1.1	1.0	3.5		110.1
21	40	211.14161 ARPILLE	4.5	3.0	3.4	4.1	9.2	104.6
20	40	211.14161				3.1	9.5	109.9
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>		<b>2.8</b>	<b>1.7</b>	<b>1.9</b>	<b>3.5</b>	<b>9.3</b>	<b>108.1</b>
22	40	211.14206 GIBLOUX	1.0	2.2	1.5	3.5		87.3
21	40	211.14206 GIBLOUX	4.8	3.5	3.9	4.3	12.0	94.3
20	40	211.14206				3.1	12.7	99.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>		<b>2.9</b>	<b>2.6</b>	<b>2.4</b>	<b>3.6</b>	<b>12.2</b>	<b>95.7</b>
22	40	211.14407	1.2	1.2	1.2	4.0		93.7
21	40	211.14407	3.0	2.3	2.6	4.0	10.7	97.7
20	40	211.14407				3.1	11.1	107.2
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>		<b>2.1</b>	<b>1.6</b>	<b>1.7</b>	<b>3.6</b>	<b>10.8</b>	<b>101.8</b>
22	40	211.14410	1.0	1.5	1.2	3.0		112.1
21	40	211.14410	3.0	2.3	2.4	3.8	12.3	106.4
20	40	211.14410				3.1	12.5	107.2
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14410</b>		<b>2.0</b>	<b>1.8</b>	<b>1.6</b>	<b>3.3</b>	<b>12.3</b>	<b>107.7</b>
22	40	211.14458	1.3	1.6	1.3	3.0		95.7
21	40	211.14458	3.0	3.0	2.8	3.9	13.8	110.6
20	40	211.14458				3.3	13.9	113.5
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>		<b>2.2</b>	<b>2.1</b>	<b>1.9</b>	<b>3.5</b>	<b>13.9</b>	<b>109.5</b>
22	40	294.10237	1.2	1.2	1.1	3.5		105.2
21	40	294.10237	4.8	4.2	3.9	4.5	11.7	95.1
20	40	294.10237				3.4	11.8	116.6
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>3.0</b>	<b>2.2</b>	<b>2.2</b>	<b>3.8</b>	<b>11.8</b>	<b>107.5</b>
22	40	Nbr. d'obs.	6	12	5	2		2
21	40	Nbr. d'obs.	6	6	3	5	2	4
20	40	Nbr. d'obs.				6	1	6
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
22	40	Nbr. d.lieux	2	4	5	2		2
21	40	Nbr. d.lieux	2	2	3	5	2	4
20	40	Nbr. d.lieux				6	1	6
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>12</b>



Tableau 22: Résultats agronomiques trisannuels SW40 / *dreijährige agronomische Resultate SW40*

Année	No	Nom	Rendt	Temps de	Germina	Zélny	Protéine	Durété
Série	Exper.	Variété	protéine	chute sec	tion	valeur	M.S.NIT	grain NIR
	4	5	26	51	52	139	140	144
22 40	-211.13880	DIAVEL	8.7			69.5	15.0	23.2
21 40	-211.13880	DIAVEL	7.9	300	2.5	65.8	14.0	27.0
20 40	-211.13880	DIAVEL	9.0	360	2.1	60.8	14.2	24.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>8.5</b>	<b>333</b>	<b>2.3</b>	<b>65.4</b>	<b>14.4</b>	<b>24.7</b>
22 40	-211.13708	GAGNONE	8.8			65.8	15.1	23.8
21 40	-211.13708	GAGNONE	8.1	297	2.7	64.3	14.2	27.0
20 40	-211.13708	GAGNONE	9.0	377	2.2	57.5	14.4	24.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>8.7</b>	<b>341</b>	<b>2.5</b>	<b>62.6</b>	<b>14.6</b>	<b>25.1</b>
22 40	-211.12707	ALTARE	8.3			60.0	14.2	24.7
21 40	-211.12707	ALTARE	7.9	309	2.8	61.8	13.9	27.0
20 40	-211.12707	ALTARE	8.5	386	2.4	54.2	13.5	25.3
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>8.3</b>	<b>351</b>	<b>2.6</b>	<b>58.7</b>	<b>13.9</b>	<b>25.7</b>
22 40		-Référence(s)	8.6			65.1	14.8	23.9
21 40		-Référence(s)	8.0	302	2.7	64.0	14.0	27.0
20 40		-Référence(s)	8.8	374	2.2	57.5	14.1	24.6
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>8.5</b>	<b>341</b>	<b>2.5</b>	<b>62.2</b>	<b>14.3</b>	<b>25.1</b>
22 40	211.14161	ARPILLE	9.0			63.5	14.8	22.5
21 40	211.14161	ARPILLE	7.6	279	3.0	61.8	13.3	26.7
20 40	211.14161		8.7	381	2.4	53.7	13.4	23.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>		<b>8.5</b>	<b>335</b>	<b>2.7</b>	<b>59.7</b>	<b>13.8</b>	<b>24.3</b>
22 40	211.14206	GIBLOUX	8.3			68.2	15.1	23.5
21 40	211.14206	GIBLOUX	8.1	274	2.8	68.5	14.5	25.8
20 40	211.14206		8.6	373	2.4	60.5	14.7	23.7
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>		<b>8.3</b>	<b>328</b>	<b>2.6</b>	<b>65.7</b>	<b>14.8</b>	<b>24.3</b>
22 40	211.14407		8.4			65.3	14.6	23.7
21 40	211.14407		8.0	283	3.1	70.3	14.6	26.3
20 40	211.14407		8.7	392	2.3	55.7	13.8	24.2
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>		<b>8.4</b>	<b>343</b>	<b>2.7</b>	<b>63.8</b>	<b>14.3</b>	<b>24.7</b>
22 40	211.14410		8.9			66.0	14.6	23.8
21 40	211.14410		8.2	310	2.9	65.2	13.8	25.8
20 40	211.14410		8.5	393	2.2	57.7	13.6	24.5
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14410</b>		<b>8.5</b>	<b>355</b>	<b>2.6</b>	<b>62.9</b>	<b>14.0</b>	<b>24.7</b>
22 40	211.14458		8.9			61.3	14.7	22.8
21 40	211.14458		7.9	281	2.9	60.5	13.5	25.8
20 40	211.14458		9.3	388	2.3	47.7	13.9	23.7
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>		<b>8.7</b>	<b>339</b>	<b>2.6</b>	<b>56.5</b>	<b>14.0</b>	<b>24.1</b>
22 40	294.10237		8.6			64.2	13.5	22.5
21 40	294.10237		7.6	190	5.1	68.3	13.3	25.8
20 40	294.10237		8.3	315	2.4	55.5	12.1	24.7
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>8.2</b>	<b>258</b>	<b>3.8</b>	<b>62.7</b>	<b>13.0</b>	<b>24.3</b>
22 40		Nbr. d'obs.	6			6	6	6
21 40		Nbr. d'obs.	5	5	1	6	6	6
20 40		Nbr. d'obs.	6	6	1	6	6	6
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
22 40		Nbr. d.lieux	6			6	6	6
21 40		Nbr. d.lieux	5	5	1	6	6	6
20 40		Nbr. d.lieux	6	6	1	6	6	6
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

Tableau 23: Résultats agronomiques trisannuels SW40 / *dreijährige agronomische Resultate SW40*

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Oïdium	Oïdium	R. jaune	R. brune	RN	Sept. nod.
			nat. note 1	artificiel note	artificiel note	artificiel note	nat. note 1	feuille nat. note 1
	4	5	59	62	71	80	86	95
22	40	-211.13880 DIAVEL	3.0	3.7	1.3	1.3	1.7	2.0
21	40	-211.13880 DIAVEL	1.0	5.0	3.0	2.0		2.5
20	40	-211.13880 DIAVEL	1.0	2.7	2.7	2.3	2.3	2.0
<b>Moy.poi</b>		<b>-211.13880 DIAVEL</b>	<b>1.7</b>	<b>3.8</b>	<b>2.3</b>	<b>1.9</b>	<b>2.1</b>	<b>2.2</b>
22	40	-211.13708 GAGNONE	2.5	3.3	1.0	1.0	3.0	2.0
21	40	-211.13708 GAGNONE	1.0	4.5	2.7	1.8		2.5
20	40	-211.13708 GAGNONE	1.3	3.3	4.6	2.3	1.7	2.0
<b>Moy.poi</b>		<b>-211.13708 GAGNONE</b>	<b>1.6</b>	<b>3.7</b>	<b>2.7</b>	<b>1.7</b>	<b>2.1</b>	<b>2.2</b>
22	40	-211.12707 ALTARE	3.5	4.3	1.0	1.2	1.0	2.0
21	40	-211.12707 ALTARE	1.0	5.0	3.4	3.5		2.3
20	40	-211.12707 ALTARE	1.0	3.3	2.8	3.9	1.7	2.0
<b>Moy.poi</b>		<b>-211.12707 ALTARE</b>	<b>1.8</b>	<b>4.2</b>	<b>2.4</b>	<b>2.9</b>	<b>1.4</b>	<b>2.1</b>
22	40	-Référence(s)	3.0	3.8	1.1	1.2	1.9	2.0
21	40	-Référence(s)	1.0	4.8	3.0	2.4		2.4
20	40	-Référence(s)	1.1	3.1	3.3	2.9	1.9	2.0
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>1.7</b>	<b>3.9</b>	<b>2.5</b>	<b>2.2</b>	<b>1.9</b>	<b>2.1</b>
22	40	211.14161 ARPILLE	3.0	3.7	1.0	1.0	1.0	2.0
21	40	211.14161 ARPILLE	1.0	7.0	2.3	3.7		2.2
20	40	211.14161	2.3	3.0	3.0	2.0	1.7	1.8
<b>Moy.poi</b>		<b>211.14161</b>	<b>2.1</b>	<b>4.6</b>	<b>2.1</b>	<b>2.2</b>	<b>1.4</b>	<b>1.9</b>
22	40	211.14206 GIBLOUX	4.0	4.3	1.0	1.0	1.7	6.0
21	40	211.14206 GIBLOUX	1.0	5.0	2.3	3.7		2.8
20	40	211.14206	2.0	3.3	4.0	2.7	1.5	2.8
<b>Moy.poi</b>		<b>211.14206</b>	<b>2.3</b>	<b>4.2</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>	<b>1.6</b>	<b>3.3</b>
22	40	211.14407	1.5	2.7	1.0	1.0	1.0	2.0
21	40	211.14407	1.0	5.0	2.3	3.7		2.5
20	40	211.14407	1.0	3.7	2.7	2.7	1.7	2.8
<b>Moy.poi</b>		<b>211.14407</b>	<b>1.2</b>	<b>3.8</b>	<b>2.0</b>	<b>2.4</b>	<b>1.4</b>	<b>2.6</b>
22	40	211.14410	2.0	3.7	1.3	1.3	3.0	3.5
21	40	211.14410	1.0	5.0	2.3	4.0		2.7
20	40	211.14410	1.0	3.3	2.7	2.7	1.8	2.0
<b>Moy.poi</b>		<b>211.14410</b>	<b>1.3</b>	<b>4.0</b>	<b>2.1</b>	<b>2.7</b>	<b>2.2</b>	<b>2.5</b>
22	40	211.14458	2.5	3.7	1.0	1.7	3.0	1.5
21	40	211.14458	1.0	4.0	2.3	2.0		2.8
20	40	211.14458	1.3	3.0	2.7	3.7	2.7	1.6
<b>Moy.poi</b>		<b>211.14458</b>	<b>1.6</b>	<b>3.6</b>	<b>2.0</b>	<b>2.4</b>	<b>2.8</b>	<b>2.0</b>
22	40	294.10237	3.5	5.0	1.3	1.0	1.7	2.5
21	40	294.10237	4.0	5.5	2.3	2.7		2.5
20	40	294.10237	2.3	2.7	3.7	5.0	2.2	1.9
<b>Moy.poi</b>		<b>294.10237</b>	<b>3.3</b>	<b>4.4</b>	<b>2.4</b>	<b>2.9</b>	<b>2.0</b>	<b>2.2</b>
22	40	Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3	3
21	40	Nbr. d'obs.	3	3	3	3		6
20	40	Nbr. d'obs.	3	3	3	3	6	9
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>
22	40	Nbr. d.lieux	1	1	1	1	1	1
21	40	Nbr. d.lieux	1	1	1	1		2
20	40	Nbr. d.lieux	1	1	1	1	2	3
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

Tableau 24: Résultats agronomiques trisannuels SW40 / dreijährige agronomische Resultate SW40

Année	No	Nom	Sept. nod.	Sept nod	Sept. nod.	Sept. trit.	Fus. épi	Fus. épi	Etat
Série	Exper.	Variété	feuille nat.	sur feuille	sur épis	sur feuille	préc. art.	tardif art.	san. Feuill.
	4	5	note 2	index	index	index	note	note	Note
			96	98	102	111	122	124	131
22 40	-211.13880	DIAVEL		81	97	90	2.3	4.0	3.2
21 40	-211.13880	DIAVEL	3.3	88	66		3.3	3.0	4.0
20 40	-211.13880	DIAVEL	3.0		98		1.0	2.7	4.1
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>3.2</b>	<b>84</b>	<b>87</b>	<b>90</b>	<b>2.2</b>	<b>3.2</b>	<b>3.8</b>
22 40	-211.13708	GAGNONE		86	97	90	2.4	5.1	3.5
21 40	-211.13708	GAGNONE	3.0	94	94		2.7	3.0	3.8
20 40	-211.13708	GAGNONE	2.0		106		1.2	3.1	4.6
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>2.5</b>	<b>90</b>	<b>99</b>	<b>90</b>	<b>2.1</b>	<b>3.7</b>	<b>4.1</b>
22 40	-211.12707	ALTARE		106	97	108	2.6	6.1	3.5
21 40	-211.12707	ALTARE	4.7	107	102		3.0	3.5	4.0
20 40	-211.12707	ALTARE	3.7		113		1.4	3.4	4.4
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>4.2</b>	<b>106</b>	<b>104</b>	<b>108</b>	<b>2.3</b>	<b>4.4</b>	<b>4.1</b>
22 40		-Référence(s)		91	97	96	2.4	5.1	3.4
21 40		-Référence(s)	3.7	96	88		3.0	3.2	3.9
20 40		-Référence(s)	2.9		106		1.2	3.1	4.4
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>3.3</b>	<b>93</b>	<b>97</b>	<b>96</b>	<b>2.2</b>	<b>3.8</b>	<b>4.0</b>
22 40	211.14161	ARPILLE		104	106	90	2.3	5.0	2.8
21 40	211.14161	ARPILLE	2.7	103	77		3.0	3.0	4.0
20 40	211.14161		2.7		94		1.0	3.0	3.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>		<b>2.7</b>	<b>103</b>	<b>93</b>	<b>90</b>	<b>2.1</b>	<b>3.7</b>	<b>3.5</b>
22 40	211.14206	GIBLOUX		105	125	144	2.0	4.0	3.8
21 40	211.14206	GIBLOUX	4.3	92	83		2.3	3.0	4.0
20 40	211.14206		5.0		73		1.7	3.7	4.7
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>		<b>4.7</b>	<b>98</b>	<b>94</b>	<b>144</b>	<b>2.0</b>	<b>3.6</b>	<b>4.3</b>
22 40	211.14407			104	87	99	2.0	3.7	3.8
21 40	211.14407		3.7	100	66		3.3	3.7	4.0
20 40	211.14407		3.0		84		1.0	3.0	5.1
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>		<b>3.3</b>	<b>102</b>	<b>79</b>	<b>99</b>	<b>2.1</b>	<b>3.4</b>	<b>4.5</b>
22 40	211.14410			117	97	104	2.3	5.3	3.2
21 40	211.14410		3.0	92	72		3.0	3.3	4.0
20 40	211.14410		3.7		74		1.7	3.3	4.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14410</b>		<b>3.3</b>	<b>105</b>	<b>81</b>	<b>104</b>	<b>2.3</b>	<b>4.0</b>	<b>4.1</b>
22 40	211.14458			93	87	86	2.7	5.0	2.5
21 40	211.14458		2.7	99	77		2.7	3.0	4.0
20 40	211.14458		2.0		52		1.3	2.7	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>		<b>2.3</b>	<b>96</b>	<b>72</b>	<b>86</b>	<b>2.2</b>	<b>3.6</b>	<b>3.5</b>
22 40	294.10237			97	97	104	2.3	4.7	2.8
21 40	294.10237		3.3	88	133		3.3	3.7	4.0
20 40	294.10237		3.3		107		1.3	3.7	4.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>3.3</b>	<b>92</b>	<b>112</b>	<b>104</b>	<b>2.3</b>	<b>4.0</b>	<b>3.6</b>
22 40		Nbr. d'obs.		3	3	3	3	3	6
21 40		Nbr. d'obs.	3	3	3		3	3	3
20 40		Nbr. d'obs.	3		3		3	3	9
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>
22 40		Nbr. d.lieux		1	1	1	1	1	2
21 40		Nbr. d.lieux	1	1	1		1	1	2
20 40		Nbr. d.lieux	1		1		1	1	3
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>7</b>

## 4.2 Résultats qualité 2020-2021-2022 / Qualitätsergebnisse 2020-2021-2022

Tableau 25: Résultats qualité trisannuels SW40 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse SW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Zélény	Protéine	Dureté	Gluten	Gluten	Absorption
			valeur	M.S.NIT	du grain	mouture	indice	en eau
			139	140	144	148	149	153
			%	%	%	%	%	%
22 40	-211.13880	DIAVEL	69.5	15.0	23.2	30.9	85.7	65.3
21 40	-211.13880	DIAVEL	65.8	14.0	27.0	26.1	91.6	63.3
20 40	-211.13880	DIAVEL	60.8	14.2	24.0	32.0	55.4	66.6
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>65.4</b>	<b>14.4</b>	<b>24.7</b>	<b>29.7</b>	<b>77.6</b>	<b>65.1</b>
22 40	-211.13708	GAGNONE	65.8	15.1	23.8	33.2	86.1	62.0
21 40	-211.13708	GAGNONE	64.3	14.2	27.0	25.6	96.0	58.1
20 40	-211.13708	GAGNONE	57.5	14.4	24.3	32.4	45.3	64.1
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>62.6</b>	<b>14.6</b>	<b>25.1</b>	<b>30.4</b>	<b>75.8</b>	<b>61.4</b>
22 40	-211.12707	ALTARE	60.0	14.2	24.7	32.5	83.5	61.8
21 40	-211.12707	ALTARE	61.8	13.9	27.0	23.4	95.2	59.8
20 40	-211.12707	ALTARE	54.2	13.5	25.3	31.3	20.8	63.8
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>58.7</b>	<b>13.9</b>	<b>25.7</b>	<b>29.1</b>	<b>66.5</b>	<b>61.8</b>
22 40		-Référence(s)	65.1	14.8	23.9	32.2	85.1	63.0
21 40		-Référence(s)	64.0	14.0	27.0	25.0	94.3	60.4
20 40		-Référence(s)	57.5	14.1	24.6	31.9	40.5	64.8
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>62.2</b>	<b>14.3</b>	<b>25.1</b>	<b>29.7</b>	<b>73.3</b>	<b>62.8</b>
22 40	211.14161	ARPILLE	63.5	14.8	22.5			
21 40	211.14161	ARPILLE	61.8	13.3	26.7	23.5	92.2	56.0
20 40	211.14161	ARPILLE	53.7	13.4	23.8	29.4	10.4	60.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>	<b>ARPILLE</b>	<b>59.7</b>	<b>13.8</b>	<b>24.3</b>	<b>26.5</b>	<b>51.3</b>	<b>58.0</b>
22 40	211.14206	GIBLOUX	68.2	15.1	23.5			
21 40	211.14206	GIBLOUX	68.5	14.5	25.8	27.1	88.6	59.0
20 40	211.14206	GIBLOUX	60.5	14.7	23.7	40.0	9.7	64.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>	<b>GIBLOUX</b>	<b>65.7</b>	<b>14.8</b>	<b>24.3</b>	<b>33.6</b>	<b>49.2</b>	<b>61.5</b>
22 40	211.14407		65.3	14.6	23.7	35.3	90.8	62.5
21 40	211.14407		70.3	14.6	26.3			57.2
20 40	211.14407		55.7	13.8	24.2			
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>		<b>63.8</b>	<b>14.3</b>	<b>24.7</b>	<b>35.3</b>	<b>90.8</b>	<b>59.9</b>
22 40	211.14410		66.0	14.6	23.8	34.9	93.0	61.0
21 40	211.14410		65.2	13.8	25.8			55.4
20 40	211.14410		57.7	13.6	24.5			
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14410</b>		<b>62.9</b>	<b>14.0</b>	<b>24.7</b>	<b>34.9</b>	<b>93.0</b>	<b>58.2</b>
22 40	211.14458		61.3	14.7	22.8	34.1	41.0	62.4
21 40	211.14458		60.5	13.5	25.8			58.5
20 40	211.14458		47.7	13.9	23.7			
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>		<b>56.5</b>	<b>14.0</b>	<b>24.1</b>	<b>34.1</b>	<b>41.0</b>	<b>60.5</b>
22 40	294.10237		64.2	13.5	22.5	28.3	86.6	63.9
21 40	294.10237		68.3	13.3	25.8	22.7	96.8	58.9
20 40	294.10237		55.5	12.1	24.7			
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>62.7</b>	<b>13.0</b>	<b>24.3</b>	<b>25.5</b>	<b>91.7</b>	<b>61.4</b>
22 40		Nbr. d'obs.	6	6	6	1	1	1
21 40		Nbr. d'obs.	6	6	6	1	1	1
20 40		Nbr. d'obs.	6	6	6	1	1	1
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
22 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
21 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	3	3	3
20 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

Tableau 266: Résultats qualité trisannuels SW40 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse SW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Résist. farine min.	Perte de cons. farine FE	C. ext. DW <sub>5</sub> /DL valeur	C. ext. Surface valeur	Amylo- gramme AE	Temps de chute sec.
	4	5	154	155	156	157	158	147
22 40	-211.13880	DIAVEL	6.8	69	1.5	164	1161	475
21 40	-211.13880	DIAVEL	3.3	97	1.6	142	509	337
20 40	-211.13880	DIAVEL	5.5	82	1.7	165	1218	435
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>5.2</b>	<b>83</b>	<b>1.6</b>	<b>157</b>	<b>963</b>	<b>416</b>
22 40	-211.13708	GAGNONE	4.4	96	1.7	142	1130	369
21 40	-211.13708	GAGNONE	3.2	48	2.7	147	783	347
20 40	-211.13708	GAGNONE	5.0	92	1.7	144	1400	417
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>4.2</b>	<b>79</b>	<b>2.0</b>	<b>144</b>	<b>1104</b>	<b>378</b>
22 40	-211.12707	ALTARE	5.0	95	1.2	100	1094	384
21 40	-211.12707	ALTARE	3.1	108	1.5	108	530	320
20 40	-211.12707	ALTARE	3.9	104	1.2	96	1420	457
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>4.0</b>	<b>102</b>	<b>1.3</b>	<b>101</b>	<b>1015</b>	<b>387</b>
22 40		-Référence(s)	5.4	87	1.5	135	1128	409
21 40		-Référence(s)	3.2	84	1.9	132	607	335
20 40		-Référence(s)	4.8	93	1.5	135	1346	436
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>4.5</b>	<b>88</b>	<b>1.6</b>	<b>134</b>	<b>1027</b>	<b>393</b>
22 40	211.14161	ARPILLE						
21 40	211.14161	ARPILLE	1.7	99	2.6	161	720	309
20 40	211.14161	ARPILLE	6.2	28	1.7	120	1611	383
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>	<b>ARPILLE</b>	<b>4.0</b>	<b>64</b>	<b>2.2</b>	<b>141</b>	<b>1166</b>	<b>346</b>
22 40	211.14206	GIBLOUX						
21 40	211.14206	GIBLOUX	3.0	86	1.6	183	471	311
20 40	211.14206	GIBLOUX	7.2	51	1.3	141	1174	362
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>	<b>GIBLOUX</b>	<b>5.1</b>	<b>69</b>	<b>1.5</b>	<b>162</b>	<b>823</b>	<b>337</b>
22 40	211.14407		5.7	76	1.3	155		393
21 40	211.14407		3.0	74				361
20 40	211.14407							
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>		<b>4.4</b>	<b>75</b>	<b>1.3</b>	<b>155</b>		<b>377</b>
22 40	211.14410		4.3	101	1.1	120		384
21 40	211.14410		3.7	95				348
20 40	211.14410							
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14410</b>		<b>4.0</b>	<b>98</b>	<b>1.1</b>	<b>120</b>		<b>366</b>
22 40	211.14458		4.3	108	1.0	91		391
21 40	211.14458		3.0	110				344
20 40	211.14458							
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>		<b>3.7</b>	<b>109</b>	<b>1.0</b>	<b>91</b>		<b>368</b>
22 40	294.10237		4.7	131	0.6	88	411	297
21 40	294.10237		2.8	99	1.4	134	392	277
20 40	294.10237							
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>3.8</b>	<b>115</b>	<b>1.0</b>	<b>111</b>	<b>402</b>	<b>287</b>
22 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
21 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
20 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
22 40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
21 40		Nbr. d.lieux	3	3	3	3	3	3
20 40		Nbr. d.lieux	5	6	6	6	6	6
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

Tableau 47: Résultats qualité triannuels SW40 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse SW40

Année	No	Nom	RMT	RMT	RMT	Moule	Moule	Moule	
Série	Exper.	Variété	vol.	croûte	mie	vol.	t. ferment.	porosité	
	4	5	159	160	161	162	163	164	
22	40	-211.13880	DIAVEL	550	2.0	5.0	502	60	2.0
21	40	-211.13880	DIAVEL	505	3.0	6.0	468	75	1.0
20	40	-211.13880	DIAVEL	509	5.0	6.0	419	60	3.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>521</b>	<b>3.3</b>	<b>5.7</b>	<b>463</b>	<b>65</b>	<b>2.0</b>	
22	40	-211.13708	GAGNONE	560	2.0	4.0	511	60	4.0
21	40	-211.13708	GAGNONE	495	2.0	3.0	376	45	7.0
20	40	-211.13708	GAGNONE	581	4.0	4.0	406	60	7.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>545</b>	<b>2.7</b>	<b>3.7</b>	<b>431</b>	<b>55</b>	<b>6.0</b>	
22	40	-211.12707	ALTARE	560	4.0	7.0	564	75	4.0
21	40	-211.12707	ALTARE	498	4.0	4.0	428	60	5.0
20	40	-211.12707	ALTARE	566	3.0	4.0	414	75	7.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>541</b>	<b>3.7</b>	<b>5.0</b>	<b>469</b>	<b>70</b>	<b>5.3</b>	
22	40		-Référence(s)	557	2.7	5.3	526	65	3.3
21	40		-Référence(s)	499	3.0	4.3	424	60	4.3
20	40		-Référence(s)	552	4.0	4.7	413	65	5.7
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>536</b>	<b>3.2</b>	<b>4.8</b>	<b>454</b>	<b>63</b>	<b>4.4</b>	
22	40	211.14161	ARPILLE						
21	40	211.14161	ARPILLE	465	2.0	7.0	359	75	2.0
20	40	211.14161	ARPILLE	530	3.0	5.0	587	60	1.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>	<b>ARPILLE</b>	<b>498</b>	<b>2.5</b>	<b>6.0</b>	<b>473</b>	<b>68</b>	<b>1.5</b>	
22	40	211.14206	GIBLOUX						
21	40	211.14206	GIBLOUX	485	2.0	5.0	440	75	2.0
20	40	211.14206	GIBLOUX	545	4.0	6.0	439	45	3.0
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>	<b>GIBLOUX</b>	<b>515</b>	<b>3.0</b>	<b>5.5</b>	<b>440</b>	<b>60</b>	<b>2.5</b>	
22	40	211.14407							
21	40	211.14407							
20	40	211.14407							
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>								
22	40	211.14410							
21	40	211.14410							
20	40	211.14410							
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14410</b>								
22	40	211.14458							
21	40	211.14458							
20	40	211.14458							
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>								
22	40	294.10237		577	3.0	2.0	589	75	2.0
21	40	294.10237		486	5.0	4.0	385	75	3.0
20	40	294.10237							
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>532</b>	<b>4.0</b>	<b>3.0</b>	<b>487</b>	<b>75</b>	<b>2.5</b>	
22	40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
21	40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
20	40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
<b>Total</b>		<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
22	40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
21	40		Nbr. d.lieux	3	3	3	3	3	3
20	40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6
<b>Total</b>		<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	

Tableau 48: Résultats qualité trisannuels SW40 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse SW40

Année	No	Nom	Eval. panif.	Eval. panif.	Total des	Total des	Total des	
Série	Exper.	Variété	Pully	Pully	points	points de	points de	
	4	5	165	166	167	168	169	
			ml	point	en laborat.	panification	Qtechno	
22	40	-211.13880	DIAVEL	2306	83	89	55	<b>144</b>
21	40	-211.13880	DIAVEL	2133	79	74	43	<b>117</b>
20	40	-211.13880	DIAVEL	2153	90	77	54	<b>131</b>
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13880</b>	<b>DIAVEL</b>	<b>2197</b>	<b>84</b>	<b>80</b>	<b>51</b>	<b>131</b>	
22	40	-211.13708	GAGNONE	2166	86	81	62	<b>143</b>
21	40	-211.13708	GAGNONE	1973	81	78	37	<b>115</b>
20	40	-211.13708	GAGNONE	2040	85	71	53	<b>124</b>
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.13708</b>	<b>GAGNONE</b>	<b>2060</b>	<b>84</b>	<b>77</b>	<b>51</b>	<b>127</b>	
22	40	-211.12707	ALTARE	2173	85	72	69	<b>141</b>
21	40	-211.12707	ALTARE	1940	81	66	45	<b>111</b>
20	40	-211.12707	ALTARE	1926	78	57	47	<b>104</b>
<b>Moy.pond.</b>	<b>-211.12707</b>	<b>ALTARE</b>	<b>2013</b>	<b>81</b>	<b>65</b>	<b>54</b>	<b>119</b>	
22	40		-Référence(s)	2215	85	81	62	<b>143</b>
21	40		-Référence(s)	2015	80	73	42	<b>114</b>
20	40		-Référence(s)	2040	84	68	51	<b>120</b>
<b>Moy.pond.</b>		<b>-Référence(s)</b>	<b>2090</b>	<b>83</b>	<b>74</b>	<b>52</b>	<b>126</b>	
22	40	211.14161	ARPILLE					
21	40	211.14161	ARPILLE	2233	81	66	48	<b>114</b>
20	40	211.14161	ARPILLE	2260	89	71	61	<b>132</b>
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14161</b>	<b>ARPILLE</b>	<b>2247</b>	<b>85</b>	<b>69</b>	<b>55</b>	<b>123</b>	
22	40	211.14206	GIBLOUX					
21	40	211.14206	GIBLOUX	2093	79	73	44	<b>117</b>
20	40	211.14206	GIBLOUX	2453	86	82	52	<b>134</b>
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14206</b>	<b>GIBLOUX</b>	<b>2273</b>	<b>83</b>	<b>78</b>	<b>48</b>	<b>126</b>	
22	40	211.14407						
21	40	211.14407						
20	40	211.14407						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14407</b>							
22	40	211.14410						
21	40	211.14410						
20	40	211.14410						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14410</b>							
22	40	211.14458						
21	40	211.14458						
20	40	211.14458						
<b>Moy.pond.</b>	<b>211.14458</b>							
22	40	294.10237		2260	82	57	64	<b>121</b>
21	40	294.10237		1960	76	63	42	<b>105</b>
20	40	294.10237						
<b>Moy.pond.</b>	<b>294.10237</b>		<b>2110</b>	<b>79</b>	<b>60</b>	<b>53</b>	<b>113</b>	
22	40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	<b>1</b>
21	40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	<b>1</b>
20	40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	<b>1</b>
<b>Total</b>			<b>Nbr. d'obs.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
22	40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	<b>6</b>
21	40		Nbr. d.lieux	3	3	3	3	<b>3</b>
20	40		Nbr. d.lieux	6	6	6	6	<b>6</b>
<b>Total</b>			<b>Nbr. d.lieux</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>