



Blé d'automne 2023

Résultats des essais variétaux WW40/42/43

Winterweizen 2023

Resultate der Sortenversuche WW40/42/43

Autorinnen und Autoren

Silvan Strelbel, Jean-Marie Torche, Malgorzata Watroba, Lilia Levy

Partner

DGAV-DAGRI Grange-Verney (VD), Grangeneuve (FR), Inforama Rütli (BE), Strickhof (ZH), Fondation Rurale Interjurassienne (JU), LS Wallierhof (SO), LBZ Charlottenfels (SH), LBBZ Arenenberg (TG), Delley Samen und Pflanzen AG (FR), Agroscope Changins, Agroscope Reckenholz, swiss granum



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Avec la collaboration et la contribution de:
In Zusammenarbeit und mit der Unterstützung von:

Agroscope Changins

Fossati Dario
Gauthier Kevin
Levy Lilia
Luengo Alegre Lucia
Handley-Cornillet Alain
Strebel Silvan
Torche Jean-Marie
Zenelaj Zymer
Collaborateurs de la ferme

Agroscope Reckenholz

Amstutz Dany Lukas
Blatter Anna
Fuchs Daniel
Schwarz Stefan
Vetterli Christian
Watroba Malgorzata
Wittwer Reto
Team Feldbau

Agroscope Laboratoire Qualité

Bräunlich Stephanie
Mürset Benjamin
Oberson Carine
Salah Eddine Faresse

Delley Semences et Plantes

Barendregt Christoph
Camp Karl-Heinz
Foiada Flavio
Matasci Catarina

Collaborateurs de la ferme Ecoles d'Agriculture

Bertschi Martin
Brugger Anna
Graf Barbara
Grandgirard Raphaël
Heinzer Lena
Jaunin Vincent
Lachat Briec
Streit Martin

Richemont

Jacques Christian
Knecht Sébastien
Stähli Peter

Swiss granum

Scheuner Stephan
Weisflog Thomas

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

Herausgeber	Agroscope Rte de la Tioleyre 4, Postfach 64 1725 Posieux www.agroscope.ch
Auskünfte	silvan.strebel@agroscope.admin.ch
Redaktion	Silvan Strebel
Gestaltung	Silvan Strebel
Fotos	Silvan Strebel
Titelbild	Silvan Strebel
Download	www.agroscope.ch/transfer
Copyright	© Agroscope 2024
ISSN	2296-7214

Haftungsausschluss :

Die in dieser Publikation enthaltenen Angaben dienen allein zur Information der Leser/innen. Agroscope ist bemüht, korrekte, aktuelle und vollständige Informationen zur Verfügung zu stellen – übernimmt dafür jedoch keine Gewähr. Wir schliessen jede Haftung für eventuelle Schäden im Zusammenhang mit der Umsetzung der darin enthaltenen Informationen aus. Für die Leser/innen gelten die in der Schweiz gültigen Gesetze und Vorschriften, die aktuelle Rechtsprechung ist anwendbar. Jegliche Nutzung der Daten ist dem ausschliesslichen Nutzungsrecht unterstellt. Anderweitige Verwendung und Modifikationen sind nur mit dem Einverständnis der Urheber dieser Publikation erlaubt.

Table des matières/ Inhalt

Table des figures / Abbildungsverzeichnis	4
1 Introduction / Einführung	5
1.1 Signification des termes utilisés / Bedeutung der erfassten Merkmale.....	5
1.2 Classe de qualité des variétés / Qualitätsklasse der Sorten	7
1.3 Calcul de l'indice Qtecno (Qualité technologique), Schéma «'90 ou Saurer / Berechnung des Index für die technologische Qualität, Schema '90 oder Saurer	9
1.4 Lieux et réseaux d'essai / Standorte und Versuchsnetz	10
1.5 Procédés expérimentaux / Versuchsanlage und Verfahren.....	10
2 Résultats bisannuels 2022-2023 / Zweijährige Resultate 2022-2023	13
2.1 Graphiques et Résumés WW40/42/43 2022-2023 / Grafiken und Zusammenfassung WW40/42/43 2022-2023.....	13
2.2 Résumé WW40 (Extenso/Bio) 2022-2023 / Zusammenfassung WW40 (Extenso/Bio) 2022-2023.....	16
2.3 Résumé WW42 (PER) 2022-2023 / Zusammenfassung WW42 (ÖLN) 2022-2023	20
2.4 Résumé WW43 (Extenso) 2022-2023 / Zusammenfassung WW43 (Extenso) 2022-2023	24
2.5 Résultats Agronomiques WW40 (Extenso/Bio) 2022-2023 / Agronomische Resultate WW40 (Extenso/Bio) 2022-2023	27
2.6 Résultats Agronomiques WW42 (PER) 2022-2023 / Agronomische Resultate WW42 (ÖLN) 2022-2023	30
2.7 Résultats Agronomiques WW43 (Extenso) 2022-2023 / Agronomische Resultate WW43 (Extenso) 2022-2023.....	34
2.8 Résultats Qualité WW40 (Extenso/Bio) 2022-2023 / Resultate der Qualitätsanalyse WW40 (Extenso/Bio) 2021-2022	36
2.9 Résultats Qualité WW42 (PER) 2022-2023 / Resultate der Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN) 2022-2023...	40
3 Résultats annuels 2023 / Einjährige Resultate 2023	46
3.1 Graphiques et Résumés WW40-42-43 2023 / Grafiken und Zusammenfassung WW40-42-43	46
3.2 Résumé WW40 (Extenso/Bio) 2023 / Zusammenfassung WW40 (Extenso/Bio) 2023	49
3.3 Résumé WW42 (PER) 2023 / Zusammenfassung WW42 (ÖLN) 2023	55
3.4 Résumé WW43 (Extenso) 2023 / Zusammenfassung WW43 (Extenso) 2023.....	60
3.5 Résultats Agronomiques WW40 (Extenso/Bio) 2023 / Agronomische Resultate WW40 (Extenso/Bio) 2023.....	63
3.6 Résultats Agronomiques WW42 (PER) 2023 / Agronomische Resultate WW42 (ÖLN) 2023	67
3.7 Résultats Agronomiques WW43 (Extenso) 2023 / Agronomische Resultate WW43 (Extenso) 2023	69
3.8 Résultats Qualité WW40 (Extenso/Bio) 2023 / Resultate Qualitätsanalyse WW40 (Extenso/Bio) 2023.....	71
3.9 Résultats Qualité WW42 (PER) 2023 / Resultate Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN) 2023	75
4 Résultats trisannuels 2021-2022-2023 / Dreijährige Resultate 2021-2022-2023	78
4.1 Résultats Agronomiques WW40 (Extenso/Bio) 21-22-23 / Agronomische Resultate WW40 (Extenso/Bio) 21-22-23	78
4.2 Résultats Agronomiques WW42 (PER) 21-22-23 / Agronomische Resultate WW42 (ÖLN) 21-22-23	83
4.3 Résultats Agronomiques WW43 (Extenso) 21-22-23/ Agronomische Resultate WW43 (Extenso) 21-22-23	85
4.4 Résultats Qualité WW40 (Extenso/Bio) 21-22-23/ Resultate Qualitätsanalyse WW40 (Extenso/Bio) 21-22-23.....	87
4.5 Résultats Qualité WW42 (PER) 21-22-23/ Resultate Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN) 21-22-23.....	91

Table des figures / *Abbildungsverzeichnis*

Figure 1: Rendement en WW40, comparaison 2022-2023 / Ertrag im WW40, Vergleich 2022-2023	13
Figure 2: Teneur en protéines en WW40, comparaison 2022-2023 / Proteingehalt im WW40, Vergleich 2022-2023.....	13
Figure 3: Rendement en WW42, comparaison 2022-2023 / Ertrag im WW42, Vergleich 2022-2023	14
Figure 4: Teneur en protéines en WW42, comparaison 2022-2023 / Proteingehalt im WW42, Vergleich 2022-2023.....	14
Figure 5: Rendement en WW43, comparaison 2022-2023 / Ertrag im WW43, Vergleich 2022-2023	15
Figure 6: Teneur en protéines en WW43, comparaison 2022-2023 / Proteingehalt im WW43, Vergleich 2022-2023.....	15
Figure 7: Rendement et teneur en protéines WW40 2023 / Ertrag und Proteingehalt WW40 2023.....	46
Figure 8: Rendement et teneur en protéines WW42 2023 / Ertrag und Proteingehalt WW42 2023.....	47
Figure 9 Rendement et teneur en protéines WW43 2023 / Ertrag und Proteingehalt WW43 2023.....	47
Figure 10: Poids de mille grains et poids à l'hectolitre WW40 2023 / Tausendkorn Gewicht und Hektolitergewicht WW40 2023	48

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 m²
- *Parzellengröße: 7 - 10 m²*

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

- rendement absolu en dt/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*

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

- épiaison, +/- jours par rapport aux variétés standards
- *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 tabelles 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 dt/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
- *Resistenz gegen Schneeschimmel mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt*

Oïdium, Helminth., Rhynch. / Mehltau, Helminth., Rhynchosp.: (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 / allgemeine Blattgesundheit: (318)

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

Etat sanitaire de la plante / allgemeiner Gesundheitszustand: (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 Milchreifstadium (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 sur le catalogue national Suisse WW40 / Anforderungen für die Einschreibung in den nationalen Sortenkatalog WW40

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

Tableau 2: Exigences pour l'inscription d'une variété de blé sur la liste recommandée WW42 / Anforderungen für die Einschreibung in die Liste der empfohlenen Sorten WW42

	Indice Qtechno requis (points)	Teneur en Gluten humide % (cultivés en PER)	Indice agronomique requis (points)
Top	> 130	≥ 31%*	> 95
I	110 à 130	≥ 29%*	> 103
II	95 à 110	≥ 27%*	>110
Fourrager	≤ 80		>120
Biscuit	Critères spécifiques		>110

* Valeurs limites mesuré sur farine 550 modulées selon le niveau global de l'année

* Schwellenwerte gemessen an Mehl Typ 550, gewichtet nach dem Jahresniveau

Tableau 3: Critères de calcul de l'indice agronomique pour le WW40 (Extenso) /
 Berechnung des agronomischen Index WW40 (Extenso)

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

abs = absolu
 std = standard

 Tableau 4: Critères de calcul de l'indice agronomique de swissgranum pour le WW43 (Extenso) /
 Berechnung des agronomischen Index von swissgranum WW43 (Extenso)

Critères	Unités	Valeurs éliminatoires	Différences nécessaires pour l'obtention de 1.5 bonus ou de 1.5 malus par rapport à la moyenne des standards	
			bonus (+1,5)	malus (-1,5)
Rendement en grains trié (15% H ₂ O)	dt/ha			
Verse	note (1-9)	> 2 (std)	≤ -1 (std)	≥ + 1 (std)
Poids hectolitre	kg/hl	< 72 (abs)	≥ + 1 (std)	≤ - 2 (std)
Etat sanitaire feuilles	note (1-9)	> 6 (abs)	≤ -1.5 (std)	≥ + 1.5 (std)
Rouille brune	note (1-9)	> 6 (abs)	≤ -1.5 (std)	≥ + 1.5 (std)
Rouille jaune	note (1-9)	> 6 (abs)	≤ -1.5 (std)	≥ + 1.5 (std)
Oïdium	note (1-9)	> 6 (abs)	≤ -1.5 (std)	≥ + 1.5 (std)
Septoriose feuilles	note (1-9)	> 6 (abs)	≤ -1.5 (std)	≥ + 1.5 (std)
Septoriose épis	note (1-9)	> 6 (abs)	≤ -1.5 (std)	≥ + 1.5 (std)
Fusariose épis	note (1-9)	> 6 (abs)	≤ -1.5 (std)	≥ + 1.5 (std)
Zélény *	ml	< 20 * (abs)		
Teneur en protéines *	%	< 10 * (abs)		

* = excepté pour la classe "blé fourrager"

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

Tableau 5: Tests au laboratoire / Labortests

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

Tableau 6: Tests de panification / Backtests

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

1.4 Lieux et réseaux d'essai / Standorte und Versuchsnetz

Tableau 7: Description des procédés expérimentaux / Beschreibung der Versuchsverfahren

Procédés expérimentaux / Mode de production <i>Versuchverfahren / Anbaumethode</i>	WW40 - Extenso/bio	WW43 - Extenso	WW42 - PER / ÖLN
Fumure azotée <i>Stickstoffdüngung</i>	30 unités de moins que PER <i>30 Einheiten weniger als im ÖLN</i>	30 unités de moins que PER <i>30 Einheiten weniger als im ÖLN</i>	Selon PRIF avec objectif de rendement de 80 dt/ha <i>Gemäss GRUD mit 80 dt/ha Ertragsziel</i>
Fongicide / Fungizide	non / nein	non / nein	oui / ja
Régulateur de croissance <i>Wachstumsregulatoren</i>	non / nein	non / nein	oui / ja
Structure de l'essai <i>Versuchsordnung</i>	Lattice, 3 répétitions, parcelles entre 7 et 9 m ² <i>Lattice, 3 Wiederholungen, Parzellen zwischen 7 und 9 m²</i>	Rectangle latin, 3 répétitions, parcelles entre 7 et 10 m ² <i>Lateinisches Rechteck, 3 Wiederholungen, Parzellen zwischen 7 und 10 m²</i>	Rectangle latin, 3 répétitions, parcelles entre 7 et 10 m ² <i>Lateinisches Rechteck, 3 Wiederholungen, Parzellen zwischen 7 und 10 m²</i>
Densité de semis <i>Saatdichte</i>	350	350	350

1.5 Procédés expérimentaux / Versuchsanlage und Verfahren

Tableau 8: Description et caractéristiques des lieux d'essais / Beschreibung und Charakterisierung der Versuchsstandorte

Lieux Standorte	Institut	Réseau d'essai Versuchsnetz	Altitude (m) Höhe m ü.M.	Date de semis Saattermin	Date de récolte Erntetermin	Remarques Bemerkungen
1040 Villars-le-Terroir VD	Agroscope Changins	WW 40	623	11.10.2022	19.07.2023	
1260 Nyon VD	Agroscope Changins	WW 40-42-43	430	13.10.2022 (WW40) 18.10.2022 (WW42/43)	11.07.2023	
1510 Moudon VD	DGAV-DAGRI Grange-Verney (VD)	WW 40-42-43	530	20.10.2022	11.07.2023 & 17.07.2023	
1567 Delley FR	Delley semences et plantes DSP	WW 40	470	18-19.10.2022	11.07.2023	
1725 Grangeneuve FR	Institut Agricole de l'Etat de Fribourg	WW 40-42-43	700	13.10.2022	26.07.2023	
1896 Vouvry VS	Agroscope Changins	WW 40	387	05.10.2022	18.07.2023	
2852 Courtemelon JU	Fondation Rurale Interjurassienne	WW 42-43	441	23.10.2022	18.07.2023	Aufgrund von Vernässung wurde nur ein Block geerntet im WW43er Versuch. Der Versuch wurde aus der Gesamtauswertung ausgeschlossen aufgrund von zu hoher Variabilität.
3052 Zollikofen BE	Inforama Rütli	WW 40-42-43	560	19.10.2022	23.07.2023 (WW42/43) 27.07.2023 (WW40)	
4533 Riedholz SO	LS Wallierhof	WW 42-43	471	20.10.2022	14.07.2023	
5444 Sulz-Künten AG	Agroscope Reckenholz	WW 40-BIO	443	18.10.2022	07.07.2023	
8212 Neuhausen SH	Landw. Bildungszentrum Charlottenfels	WW 42-43	410	28.10.2022	17.07.2023	Aufgrund von Problemen bei der Aussaat fehlten zahlreiche Parzellen in beiden Versuchen, wegen der hohen Variabilität im WW42er Versuch wurde dieser in der Gesamtauswertung ausgeschlossen.
8268 Salenstein TG	LBBZ Arenenberg	WW 42-43	400	20.10.2022	28.07.2023	
8315 Lindau ZH	Strickhof ZH	WW 40-42-43	530	20.10.2022	20.07.2023	Im WW43er Versuch gab es in gewissen Parzellen aufgrund von Wildschweinschäden vollständige Ertragsausfälle.
8566 Ellighausen TG	Agroscope Reckenholz	WW 40	525	12.11.2022	31.07.2023	

Tableau 9: Présentation des variétés testées en conditions Extenso WW40 /
Prüfsorten unter Extenso-Bedingungen WW40

No semis SaatNr.	No var. Verf.-Nr	Nom Name	Obtenteur, Pays Züchter, Land	Statut Status
1	111.15145	MONTALBANO	Agroscope-DSP, CH	Standard
2	191.11364	SPONTAN	Secobra, DE	Standard
3	111.15890	ALPVAL	Agroscope-DSP, CH	Standard
4	111.15242*	PONCIONE	Agroscope-DSP, CH	Var. de comp.
5	151.10226	Mischabel (AXEN & 211.14074)**	Agroscope-DSP, CH	Var. de comp.
6	191.11983	LOAT112.05	Kunz, CH	2 ^e année d'homologation
7	111.16496	Fier	Agroscope-DSP, CH	
8	111.16430	Tschima	Agroscope-DSP, CH	
9	111.16644	Acabo	Agroscope-DSP, CH	
10	111.16513	Fuorn	Agroscope-DSP, CH	
11	111.16394	Vadret	Agroscope-DSP, CH	
12	111.16257	Changins 125	Agroscope-DSP, CH	
13	294.10465	Balbalera	Agroscope-DSP-DSV, CH/DE	
14	111.16525	Cardinello	Agroscope-DSP, CH	1 ^{re} année d'homologation
15	111.16679	Mahsa	Agroscope-DSP, CH	
16	111.16683	Arpitteta	Agroscope-DSP, CH	
17	111.16687		Agroscope-DSP, CH	
18	111.16811		Agroscope-DSP, CH	
19	111.16827		Agroscope-DSP, CH	
20	111.16856		Agroscope-DSP, CH	
21	111.16861		Agroscope-DSP, CH	
22	211.14458		Agroscope-DSP, CH	
23	191.12061	ACHER111	Kunz, CH	
24	191.12063	LOADT112.13	Kunz, CH	
25	191.12062	PHMO112.08	Kunz, CH	
26	191.11917	Exsal (LEU 19.673.19)	DSV, DE	2 ^e année Liste Recommandée
27	191.11881	EKONOM	RWA-SZ Edelhof, AU	
28	191.11911	KWS Trevium (KW 5792-1-17)	KWS Cereals, DE	
29	191.12002	LG Abilene	Limagrain, FR	1 ^{re} année Liste Recommandée
30	191.11998	KWS Astrum	KWS-Momont, FR	
31	191.11993	Absolut (Attraktiv)	IG-Pflanzenzucht, DE	
32	191.11996	KW_2379-20	KWS Cereals, DE	
33	191.12009	RGT Propulso (RW22054)*	RAGT, FR	
34	191.12020	STRU_150278S16	Strube, DE	
35	191.12021	STRU_150827S79	Strube, DE	
36	191.12023	Clavigo (SZD_5795)	SZ Donau, AU	

* blé fourrager / Futterweizen

** mélanges de lignées / Linienmischung

Tableau 10: Présentation des variétés testées en conditions PER WW42 /
Prüfsorten unter ÖLN-Bedingungen WW42

No semis SaatNr.	No var. Verf.-Nr	Nom Name	Obtenteur, Pays Züchter, Land	Statut Status
1	111.15145	Montalbano	Agroscope-DSP, CH	Standards
2	111.14158	Hanswin	Agroscope-DSP, CH	
3	191.11364	Spontan	Secobra, DE	
4	111.10010	Arina	Agroscope-DSP, CH	Variétés de comparaison
5	111.15483	Piznair	Agroscope-DSP, CH	
6	111.15903	Bonavau	Agroscope-DSP, CH	
7	111.15773	Axen	Agroscope-DSP, CH	
8	111.15469	Cadlimo	Agroscope-DSP, CH	
9	111.15890	Alpval	Agroscope-DSP, CH	
10	111.15797	Campanile	Agroscope-DSP, CH	
11	191.11754	Blickfang (SEC313-10-1)	SECOBRA, DE	
12	191.11782	Emblem	DSV, DE	
13	191.11702*	Campesino*	SECOBRA, DE	
14	111.16008	Caminada	Agroscope-DSP, CH	Essai cultural 2e année
15	191.11833	Every (SE 16-3022 WW)	RWA SZ EDELHOF, AUT	
16	151.10234**	Diavel & Caminada**	Agroscope-DSP, CH	Essai cultural 1e année
17	111.16141	Diribia	Agroscope-DSP, CH	
18	211.14291	Spinas	Agroscope-DSP, CH	
19	111.16486	Mönch (NOC2004)	Agroscope-DSP, CH	
20	151.10226**	Mischabel (AXEN & 211.14074)**	Agroscope-DSP, CH	
21	151.10232**	Dumidi (Caminada & 211.14074)**	Agroscope-DSP, CH	
22	111.16405	Pianalto	Agroscope-DSP, CH	
23	191.11818	Kastell	Secobra, DE	
24	191.11861	LG Mondial	Limagrain, Fr	

* blé fourrager / Futterweizen

** mélanges de lignées / Linienmischung

Tableau 11: Présentation des variétés testées en conditions Extenso WW43 /
Prüfsorten unter Extenso-Bedingungen WW43

No semis SaatNr.	No var. Verf.-Nr	Nom Name	Obtenteur, Pays Züchter, Land	Statut Status	
1	111.15145	Montalbano	Agroscope-DSP, CH	Standards	
2	111.14158	Hanswin	Agroscope-DSP, CH		
3	191.11364	Spontan	Secobra, DE		
4	111.15483	Piznair	Agroscope-DSP, CH	Variétés de comparaison	
5	111.15469	Cadlimo	Agroscope-DSP, CH		
6	111.15797	Campanile	Agroscope-DSP, CH		
7	191.11702*	Campesino*	SECOBRA, DE		
8	151.10234**	Diavel & Caminada**	Agroscope-DSP, CH	Essai cultural	2e année
9	111.15903	Bonavau	Agroscope-DSP, CH		2e année
10	191.11782	Emblem	DSV, DE		2e année
11	111.15773	Axen	Agroscope-DSP, CH		1e année
12	111.15890	Alpval	Agroscope-DSP, CH		1e année

* blé fourrager / Futterweizen

** mélanges de lignées / Linienmischung

2 Résultats bisannuels 2022-2023 / Zweijährige Resultate 2022-2023

2.1 Graphiques et Résumés WW40/42/43 2022-2023 / Grafiken und Zusammenfassung WW40/42/43 2022-2023

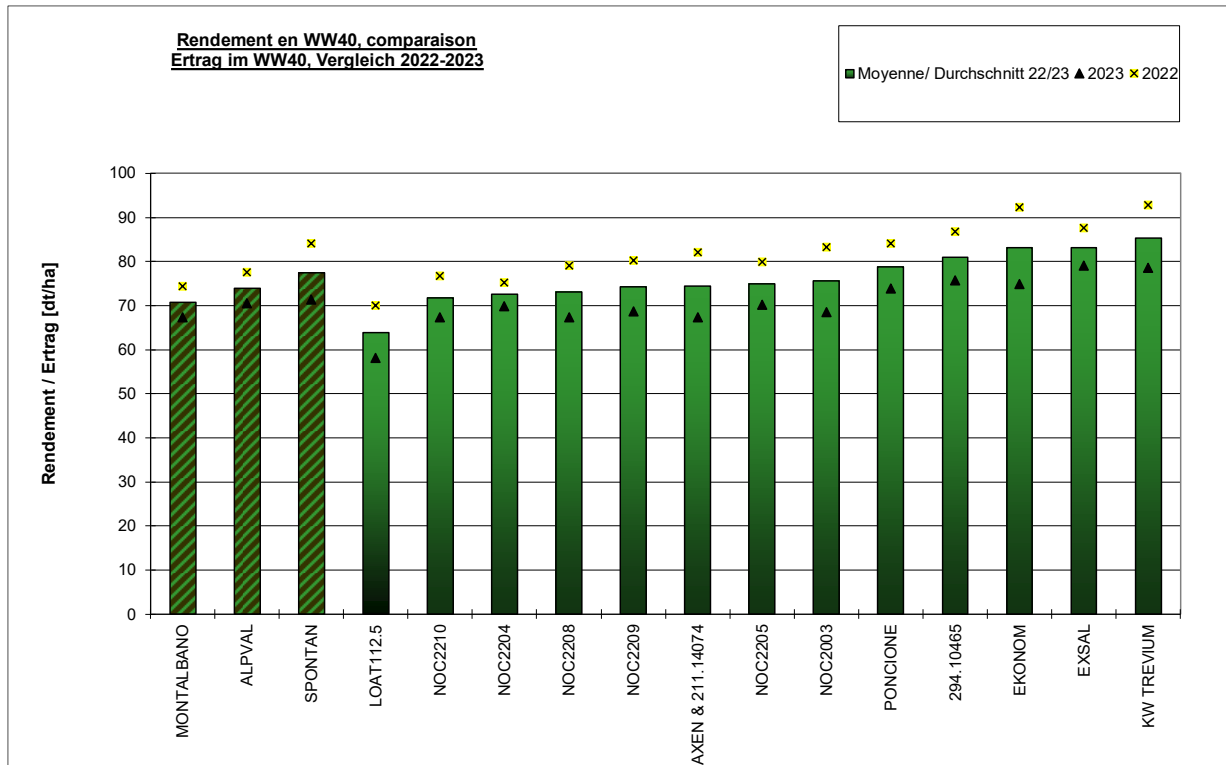


Figure 1: Rendement en WW40, comparaison 2022-2023 / Ertrag im WW40, Vergleich 2022-2023

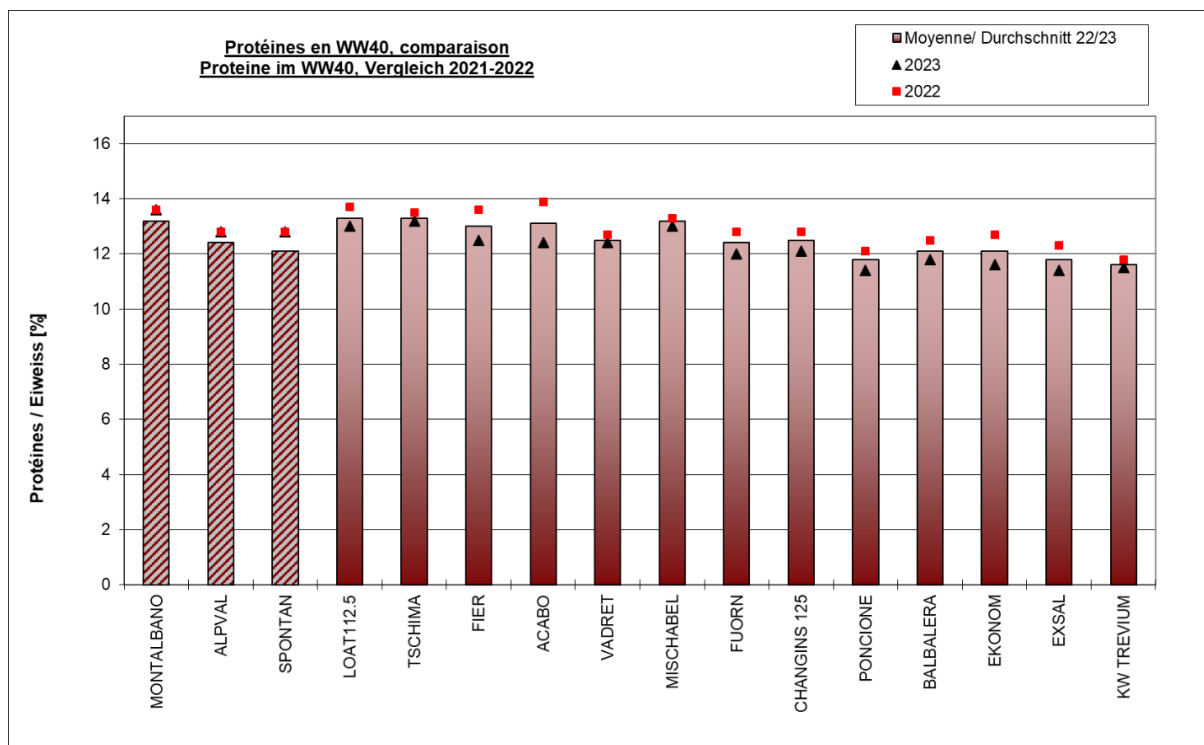


Figure 2: Teneur en protéines en WW40, comparaison 2022-2023 / Proteingehalt im WW40, Vergleich 2022-2023

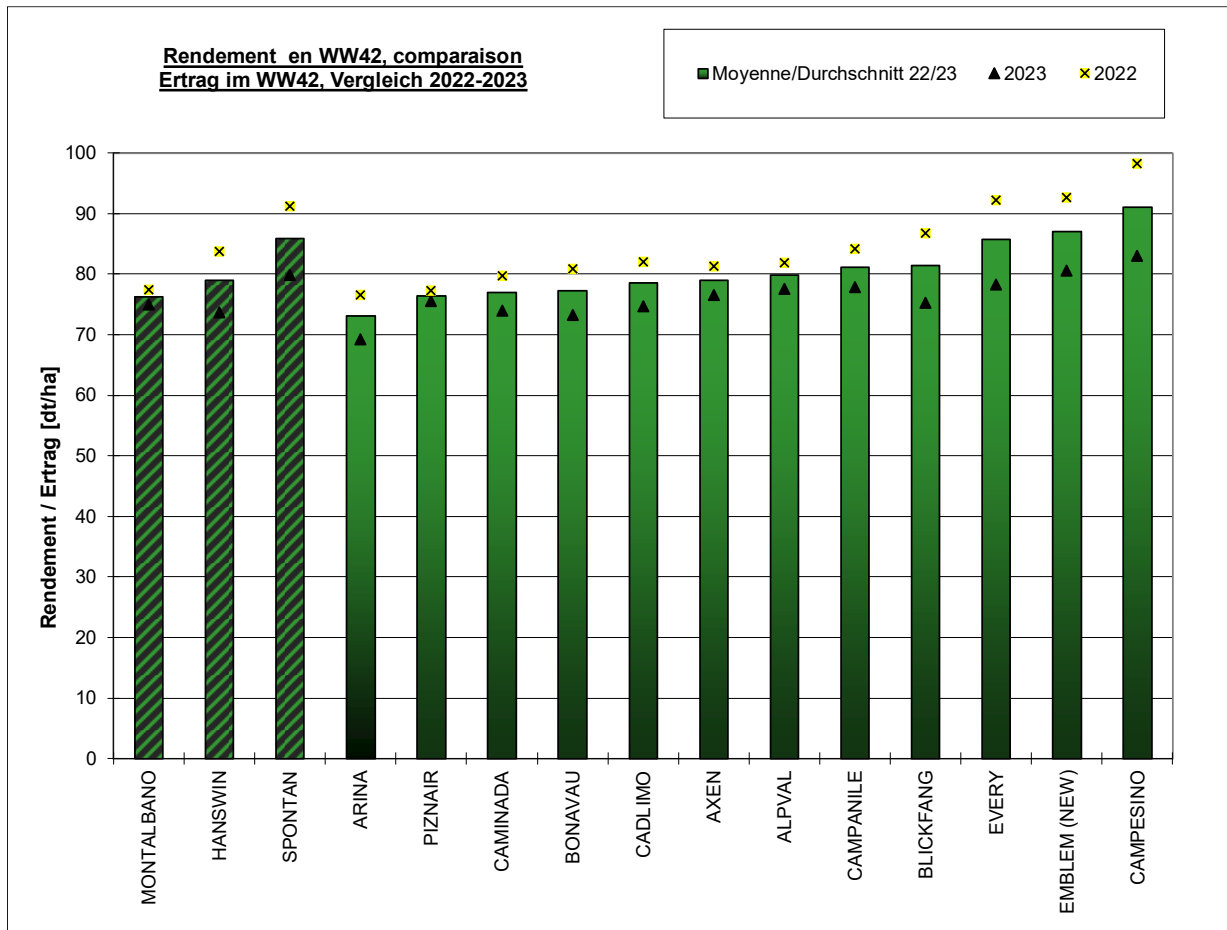


Figure 3: Rendement en WW42, comparaison 2022-2023 / Ertrag im WW42, Vergleich 2022-2023

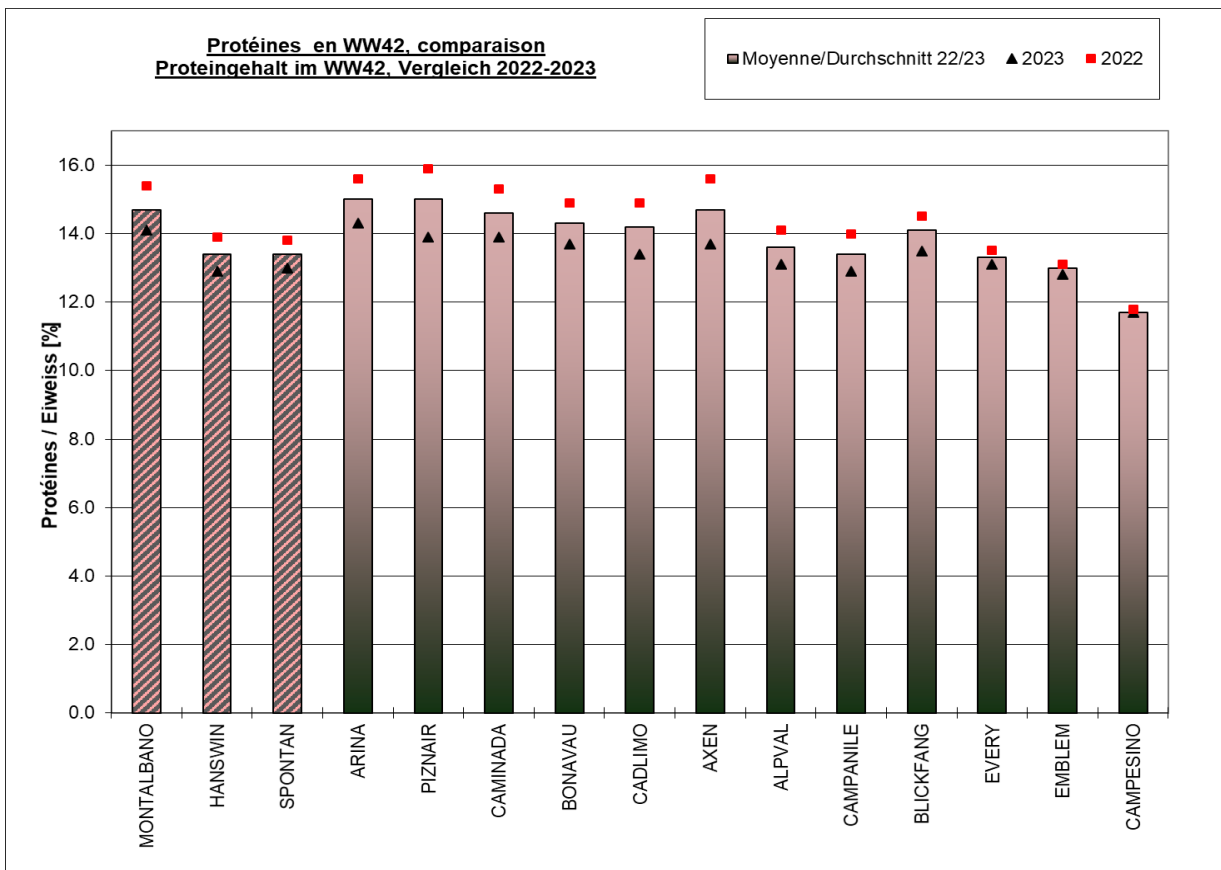


Figure 4: Teneur en protéines en WW42, comparaison 2022-2023 / Proteingehalt im WW42, Vergleich 2022-2023

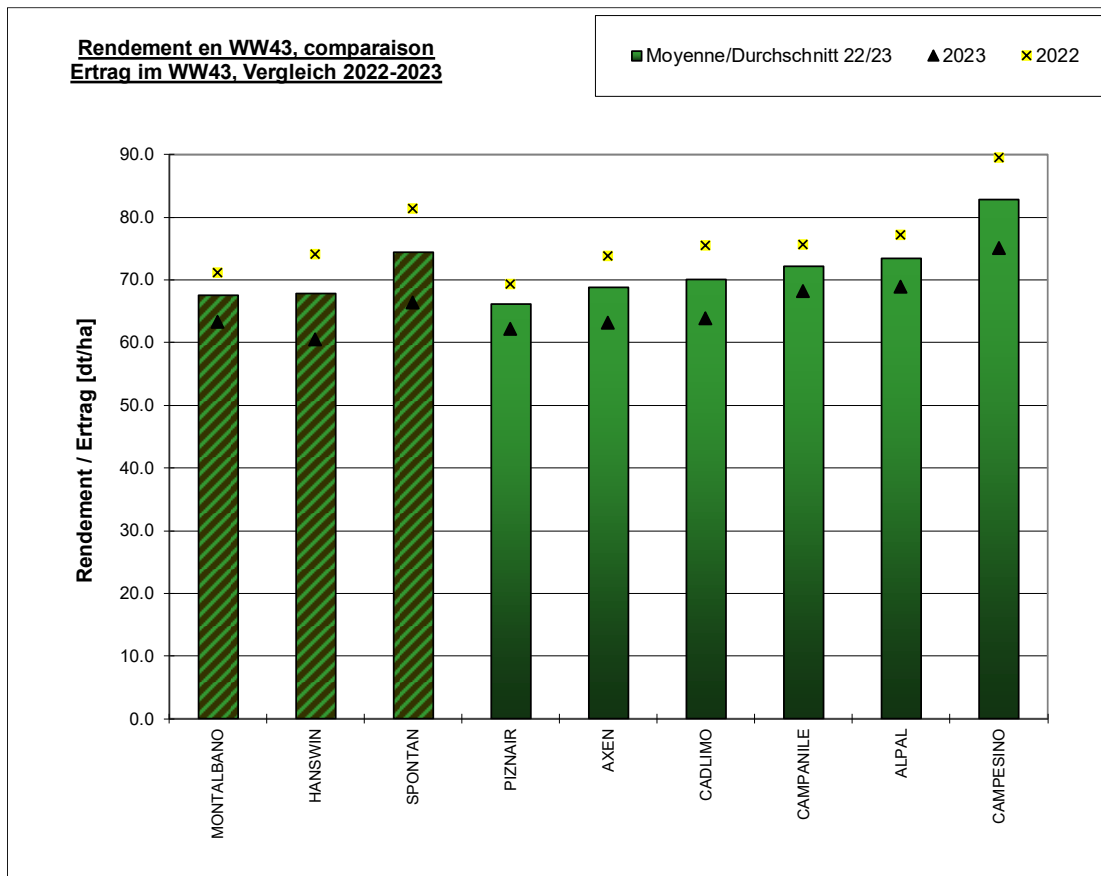


Figure 5: Rendement en WW43, comparaison 2022-2023 / Ertrag im WW43, Vergleich 2022-2023

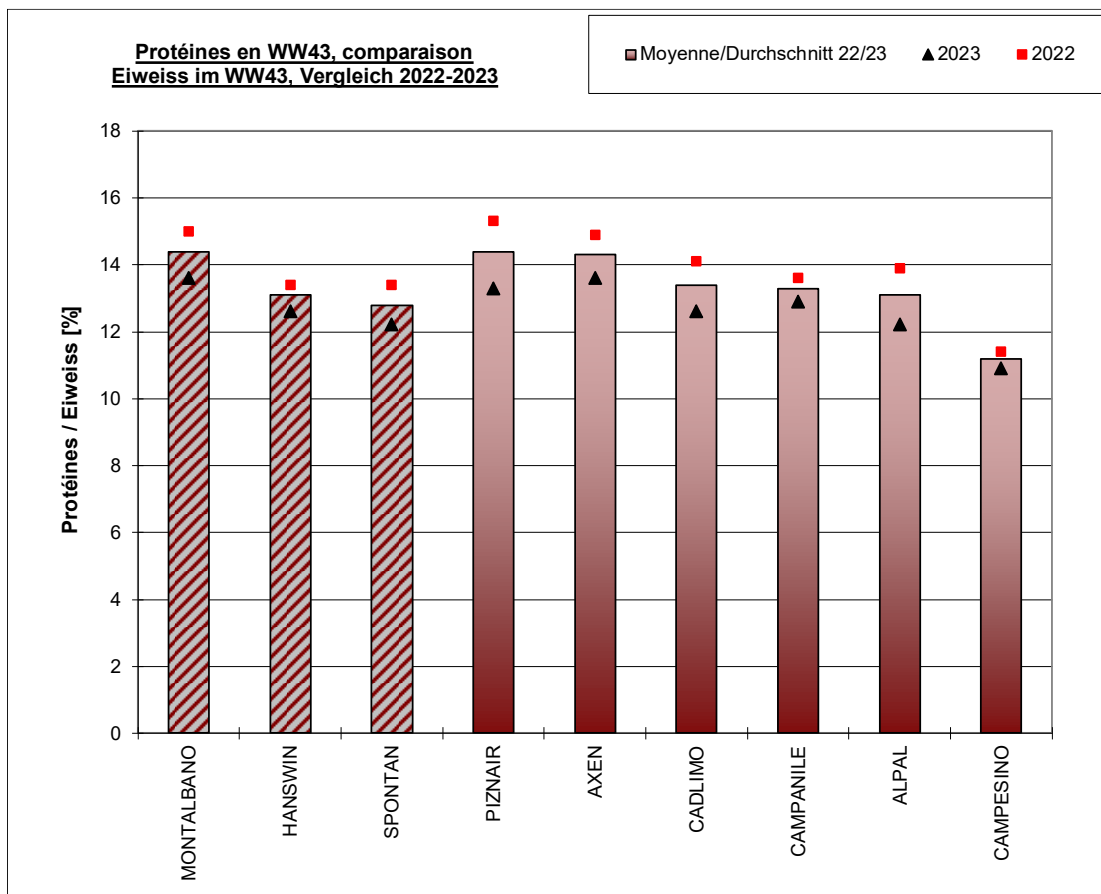


Figure 6: Teneur en protéines en WW43, comparaison 2022-2023 / Proteingehalt im WW43, Vergleich 2022-2023

2.2 Résumé WW40 (Extenso/Bio) 2022-2023 / Zusammenfassung WW40 (Extenso/Bio) 2022-2023

Tableau 12: Résumé des résultats bisannuels WW40 / Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW40

Variétés - Standards	standards			Moyenne standards
	MONTALBANO	ALPVAL	SPONTAN	
	-111.15145	-111.15890	-191.11364	
Caractéristiques principales				
Rendement, dt/ha (21)	70.7	73.9	77.4	74.0
Rendement relatif, %	95.6	99.8	104.6	100
Résistance à la verse, note (39)	1.1	1.1	1.4	1.2
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.3	0.5	-0.8	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	79.9	80.0	79.6	79.8
Résistance à l'oïdium, note (62)*	2.3	2.0	1.9	2.1
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	3.4	2.8	2.8	3.0
Résistance à la rouille brune, note (80)*	3.8	4.2	5.4	4.5
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	111	96	94	100.3
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	93	104	98	98
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	103	89	84	92.0
Fusariose sur épi, note (124)*	3.4	4.2	4.1	3.9
Zeleny, ml (139)	57.8	58.9	53.0	56.6
Teneur en protéine, % (140)	13.2	12.4	12.1	12.6
Gluten humide % (farine "550") (148)	29.9	27.4	26.7	28.0
Caract. circonstancielle				
Germination sur pied, note (52)	1.7	2.3	2.2	2.1
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.6	1,7	1.7	1.7
Autres observations				
Longueur des plantes, cm (36)	98.4	101.1	104.2	101.2
Poids de 1000 grains, g (28)	44.3	41.0	39.6	41.6
BONUS	3.0	3.0	3.0	
MALUS			1.5	
Indice agronomique lors du test	99	103	106	103
Total des points Qtechno (169)	123	109	108	113
Classement selon l'ordonnance				
Indice limite d'admission	>95	>103	>110	
Valeur limite de classe Qtechno	>130	110-130	80-110	
Qualité boulangère	très bonne	bonne	médiocre	
Classe de qualité actuelle	top	I	II	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



Tableau 13: Résumé des résultats bisannuels WW40 / Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW40

Variétés	comparaison	comparaison	HV2	HV2	HV2	Moyenne standards
	Poncione	Mischabel	LOAT112.05	Fier	Tschima	
Caractéristiques principales	111.15242	151.10226	191.11983	111.16496	111.16430	
Rendement, dt/ha (21)	78.8	74.4	63.8	72.5	71.8	74.0
Rendement relatif, %	106.5	100.5	86.2	97.9	97.0	100
Résistance à la verse, note (39)	2.3	1.5	4.1	1.6	2.8	1.2
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.6	-4.0	0.1	0.1	0.9	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	77.6	81.9	80.3	78.9	80.2	79.8
Résistance à l'oïdium, note (62)*	1.9	2.1	2.6	2.0	1.8	2.1
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	2.8	3.1	3.3	3.1	3.3	3.0
Résistance à la rouille brune, note (80)*	3.6	4.0	3.6	4.2	4.8	4.5
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	90	93	113	92	121	100.3
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	91	99	102	99	97	98
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	88	72	101	97	78	92
Fusariose sur épi, note (124)*	4.2	4.1	4.6	4.1	4.2	3.9
Zeleny, ml (139)	41.2	62.5	66.5	58.9	69.2	56.6
Teneur en protéine, % (140)	11.8	13.2	13.3	13.0	13.3	12.6
Gluten humide % (farine "550") (148)		30.7	28.7	30.8	30.4	28.0
Caract. circonstancielle						
Germination sur pied, note (52)	2.3	2.4	2.7	2.8	2.2	2.1
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.7	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7
Autres observations						
Longueur des plantes, cm (36)	106.9	110.1	114.1	104.9	99.0	101.2
Poids de 1000 grains, g (28)	43.2	39.5	41.4	42.3	39.4	41.6
BONUS	3.0	6.0	1.5	1.5	1.5	
MALUS	3.0		1.5		4.5	
Indice agronomique lors du test	107	107	86	99	94	103
Total des points Qtechno (169)		117	124	117	123	113
Classement selon l'ordonnance						
Indice limite d'admission	>120	>103	>103	>103	>103	
Valeur limite de classe Qtechno		110-130	110-130	110-130	110-130	
Qualité boulangère	fouurrager	bonne	bonne	bonne	bonne	
Classe de qualité actuelle	fouurrager	I	i	I	I	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



Tableau 14: Résumé des résultats bisannuels WW40 / Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW40

Variétés	HV2	HV2	HV2	HV2	HV2	Moyenne standards
	Acabo	Fuorn	Vadret	Changins 125	Balbalera	
Caractéristiques principales	111.16644	111.16513	111.16394	111.16257	294.10465	
Rendement, dt/ha (21)	73.0	74.9	74.2	75.6	81.0	74.0
Rendement relatif, %	98.6	101.2	100.3	102.1	109.5	100
Résistance à la verse, note (39)	1.8	1.5	1.0	1.6	2.8	1.2
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.9	-0.2	0.8	0.2	-1.8	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	80.7	81.7	80.2	80.0	79.0	79.8
Résistance à l'oïdium, note (62)*	2.1	2.2	2.2	2.3	2.0	2.1
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	2.7	2.3	3.5	2.7	2.8	3.0
Résistance à la rouille brune, note (80)*	3.3	3.7	2.9	4.2	4.0	4.5
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	87	81	85	87	92	100.3
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	93	101	97	104	108	98
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	73	93	65	71	106	92
Fusariose sur épi, note (124)*	4.2	4.4	2.8	3.6	4.8	3.9
Zeleny, ml (139)	64.1	56.8	60.9	53.7	60.4	56.6
Teneur en protéine, % (140)	13.1	12.4	12.5	12.5	12.1	12.6
Gluten humide % (farine "550") (148)	32.6	27.7	28.0	27.7	24.3	28.0
Caract. circonstancielle						
Germination sur pied, note (52)	2.1	2.4	2.7	2.5	2.0	2.1
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.7	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7
Autres observations						
Longueur des plantes, cm (36)	103.1	100.3	98.6	103.0	103.2	101.2
Poids de 1000 grains, g (28)	40.7	41.5	38.5	43.5	39.4	41.6
BONUS	4.5	6.0	7.5	6.0	3.0	
MALUS					1.5	
Indice agronomique lors du test	103	107	108	108	111	103
Total des points Qtechno (169)	133	121	121	116	105	113
Classement selon l'ordonnance						
Indice limite d'admission	>95	>103	>103	>103	>110	
Valeur limite de classe Qtechno	>130	110-130	110-130	110-130	80-110	
Qualité boulangère	très bonne	bonne	bonne	bonne	médiocre	
Classe de qualité actuelle	top	I	I	I	II	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



Tableau 15: Résumé des résultats bisannuels WW40 / Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW40

Variétés	LR2 Exsal	LR2 Ekonom	LR2 KWS Trevium	Moyenne standards
Caractéristiques principales	191.11917	191.11881	191.11911	
Rendement, dt/ha (21)	83.2	83.1	85.3	74.0
Rendement relatif, %	112.4	112.4	115.3	100
Résistance à la verse, note (39)	1.3	1.4	1.1	1.2
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.8	-0.7	0.5	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	80.0	78.8	78.8	79.8
Résistance à l'oïdium, note (62)*	1.9	2.4	2.4	2.1
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	3.0	2.9	2.6	3.0
Résistance à la rouille brune, note (80)*	3.5	3.8	2.6	4.5
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	90	104	83	100.3
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	99	107	119	98
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	93	76	95	92
Fusariose sur épi, note (124)*	3.9	4.0	4.4	3.9
Zeleny, ml (139)	52.9	50.6	46.2	56.6
Teneur en protéine, % (140)	11.8	12.1	11.6	12.6
Gluten humide % (farine "550") (148)	25.0	27.4	21.8	28.0
Caract. circonstancielles				
Germination sur pied, note (52)	2.0	2.1	2.2	2.1
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.7	1.7	1.6	1.7
Autres observations				
Longueur des plantes, cm (36)	98.9	107.6	90.5	101.2
Poids de 1000 grains, g (28)	40.5	43.0	44.6	41.6
BONUS	4.5	4.5	6.0	
MALUS			1.5	
Indice agronomique lors du test	117	117	120	103
Total des points Qtechno (169)	118	118	102	103
Classement selon l'ordonnance				
Indice limite d'admission	>103	>103	>120	
Valeur limite de classe Qtechno	110-130	110-130		
Qualité boulangère	bonne	bonne	fouurrager	
Classe de qualité actuelle	I	I	fouurrager	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



2.3 Résumé WW42 (PER) 2022-2023 / Zusammenfassung WW42 (ÖLN) 2022-2023

Tableau 16: Résumé des résultats bisannuels WW42 / Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW42

Variétés - Standards	standards			Moyenne standards
	MONTALBANO	HANSWIN	SPONTAN	
Caractéristiques principales	-111.15145	-111.14158	-191.11364	
Rendement dt/ha (21)	76.2	79.0	85.9	80.4
Rendement relatif % (24)	94.8	98.3	106.9	100.0
Rendement net, dt/ha	64.8	69.7	74.8	69.8
Rendement relatif net %	92.9	99.8	107.2	100.0
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.8	-0.6	-0.1	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	79.8	81.8	80.2	80.6
Zeleny, ml (139)	51.4	48.4	48.4	49.4
Teneur en protéine, % (140)	14.7	13.4	13.4	13.8
Gluten humide % (farine "550") (148)	31.1	28.0	29.5	29.5
Temps de chute (51)	396	316	367	359.7
Autres observations				
Longueur des plantes, cm (raccourci) (36) **	88.7	99.2	100.3	96.1
Poids de 1000 grains, g (28)	45.0	43.0	42.4	43.5
BONUS		1.5		
MALUS				
Indice agronomique lors du test	95	100	107	101
Total des points Qtechno	138	128	123	130
Classement selon swiss granum				
Indice limite d'admission	>95	>103	>110	
Valeur limite de classe Qtechno	>130	110-130	95-110	
Qualité boulangère	très bonne	bonne	médiocre	
Classe de qualité actuelle	top	I	II	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Tableau 17: Résumé des résultats bisannuels WW42 / Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW42

Variétés	variétés de comparaison				Moyenne standards
	ARINA	PIZNAIR	BONAVAU	AXEN	
	111.10010	111.15483	111.15903	111.15773	
Caractéristiques principales					
Rendement dt/ha (21)	73.1	76.4	77.3	79.0	80.4
Rendement relatif % (24)	91.0	95.1	96.2	98.3	100
Rendement net, dt/ha	63.7	66.1	64.5	68.7	69.8
Rendement relatif net %	91.2	94.7	92.5	98.5	100
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.4	0.0	-0.3	-2.7	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	81.5	80.2	79.6	80.8	80.6
Zeleny, ml (139)	46.8	51.6	52.0	57.1	49.4
Teneur en protéine, % (140)	15.0	15.0	14.3	14.7	13.8
Gluten humide % (farine "550") (148)	33.7	34.6	29.5	29.8	29.5
Temps de chute (51)	342	368	366	357	359.7
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (raccourci) (36) **	110.6	96.7	86.2	103.2	96.1
Poids de 1000 grains, g (28)	42.9	41.9	42.9	40.3	43.5
BONUS					
MALUS					
Indice agronomique lors du test	91	95	96	98	101
Total des points Qtechno	148	150	142	149	130
Classement selon swiss granum					
Indice limite d'admission	>103	>95	>95	>95	
Valeur limite de classe Qtechno	110-130	>130	>130	>130	
Qualité boulangère	bonne	très bonne	très bonne	très bonne	
Classe de qualité	I	top	top	top	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Tableau 18: Résumé des résultats bisannuels WW42 / Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW42

Variétés	variétés de comparaison				Moyenne standards
	CADLIMO	ALPVAL	CAMPANILE	BLICKFANG	
Caractéristiques principales	111.15469	111.15890	111.15797	191.11754	
Rendement dt/ha (21)	78.5	79.8	81.2	81.4	80.4
Rendement relatif % (24)	97.8	99.3	101.0	101.3	100
Rendement net, dt/ha	63.6	63.1	65.4	74.2	69.8
Rendement relatif net %	91.1	90.4	93.8	106.4	100
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-1.6	0.8	-1.7	-1.1	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	81.2	79.5	80.5	80.6	80.6
Zeleny, ml (139)	57.4	54.3	53.8	59.9	49.4
Teneur en protéine, % (140)	14.2	13.6	13.4	14.1	13.8
Gluten humide % (farine "550") (148)	30.3	26.0	26.0	27.5	29.5
Temps de chute (51)	375	323	343	385	359.7
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (raccourci) (36) **	91.3	96.5	95.3	102.2	96.1
Poids de 1000 grains, g (28)	40.9	43.2	41.3	43.7	43.5
BONUS					
MALUS					
Indice agronomique lors du test	98	99	101	101	101
Total des points Qtechno	134	123	126	132	130
Classement selon swiss granum					
Indice limite d'admission	>95	>103	>103	>95	
Valeur limite de classe Qtechno	>130	110-130	110-130	>130	
Qualité boulangère	très bonne	bonne	bonne	très bonne	
Classe de qualité	top	I	I	top	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Tableau 19: Résumé des résultats bisannuels WW42 / Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW42

Variétés	variétés de comparaison		EC2		Moyenne standards
	EMBLEM	CAMPESINO	CAMINADA	EVERY	
	191.11782	191.11702	111.16008	191.11833	
Caractéristiques principales					
Rendement dt/ha (21)	87.0	91.1	77.0	85.7	80.4
Rendement relatif % (24)	108.2	113.4	95.8	106.6	100
Rendement net, dt/ha	77.3	57.9	69.1	71.5	69.8
Rendement relatif net %	110.7	83.0	99.0	102.4	100
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-1.6	-1.7	-2.0	-2.5	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	81.6	77.6	80.2	80.3	80.6
Zeleny, ml (139)	56.9	39.7	60.1	52.1	49.4
Teneur en protéine, % (140)	13.0	11.7	14.6	13.3	13.8
Gluten humide % (farine "550") (148)	24.8		26.7	25.7	29.5
Temps de chute (51)	387	348	343	332	359.7
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (raccourci) (36) *	91.2	89.0	99.3	104.5	96.1
Poids de 1000 grains, g (28)	39.4	43.3	44.3	43.6	43.5
BONUS	1.5				
MALUS		1.5			
Indice agronomique lors du test	110	112	96	107	101
Total des points Qtechno	135		131	117	130
Classement selon swiss granum					
Indice limite d'admission	>95	>120	>95	>103	
Valeur limite de classe Qtechno	>130		>130	110-130	
Qualité boulangère	très bonne	fourrager	très bonne	bonne	
Classe de qualité	top	fourrager	top	I	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

2.4 Résumé WW43 (Extenso) 2022-2023 / Zusammenfassung WW43 (Extenso) 2022-2023

Tableau 20: Résumé des résultats bisannuels WW43 / Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW43

Variétés - Standards	standards			Moyenne standards
	MONTALBANO	HANSWIN	SPONTAN	
	-111.15145	-111.14158	-191.11364	
Caractéristiques principales				
Rendement dt/ha (21)	67.5	67.8	74.4	69.9
Rendement relatif % (24)	96.6	97.0	106.4	100.0
Rendement net, dt/ha	55.8	58.3	62.1	58.7
Rendement relatif net %	95.0	99.3	105.8	100.0
Résistance à la verse, note (39)	1.1	2.9	1.2	1.7
Épiaison, +/- jours rap. std (34)	0.7	-0.3	-0.4	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	79.1	81.1	79.5	79.9
Résistance à l'oïdium, note (60)	1.3	3.7	1.3	2.1
Résistance à la rouille jaune, note (69)				
Résistance à la rouille brune, note (78)	1.9	3.3	3.8	3.0
Sept. sur feuille, note (96)	3.5	4.2	3.5	3.7
Sept. sur épi, note (100)	1.9	2.2	2.1	2.1
Fusariose sur épi, note (119)	1.2	1.2	1.2	1.2
Etat sanitaire feuille, note (131)	4.1	5.2	4.8	4.7
Teneur en protéine, % (140)	14.4	13.1	12.8	13.4
Autres observations				
Longueur des plantes, cm (36)	95.1	102.6	104.2	100.6
Poids de 1000 grains, g (28)	43.8	41.2	40.7	41.9
BONUS		1.5		
MALUS		3.0		
Indice agronomique lors du test	97	96	106	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Tableau 21: Résumé des résultats bisannuels WW43 / Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW43

Variétés	variétés de comparaison				Moyenne standards
	PIZNAIR	CADLIMO	CAMPANILE	CAMPESINO	
	111.15483	111.15469	111.15797	191.11702	
Caractéristiques principales					
Rendement dt/ha (21)	66.1	70.1	72.2	82.8	69.9
Rendement relatif % (24)	94.5	100.2	103.2	118.4	100.0
Rendement net, dt/ha	57.0	56.4	55.5	46.7	58.7
Rendement relatif net %	97.2	96.1	94.6	79.5	100.0
Résistance à la verse, note (39)	2.8	2.2	2.6	1.0	1.7
Epiaison, +/- jours rap. std (34)	0.2	-0.2	-0.5	-2.1	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	79.8	81.0	79.5	75.8	79.9
Résistance à l'oïdium, note (60)	2.3	1.3	2.0	1.5	2.1
Résistance à la rouille jaune, note (69)					
Résistance à la rouille brune, note (78)	2.4	2.4	2.5	2.1	3.0
Sept. sur feuille, note (96)	3.8	3.9	3.7	4.1	3.7
Sept. sur épi, note (100)	2.1	1.9	1.9	1.9	2.1
Fusariose sur épi, note (119)	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2
Etat sanitaire feuille, note (131)	5.0	5.1	4.5	5.3	4.7
Teneur en protéine, % (140)	14.4	13.4	13.3	11.2	13.4
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (36)	103.6	102.8	104.6	92.2	100.6
Poids de 1000 grains, g (28)	40.8	40.0	39.6	40.9	41.9
BONUS		1.5			
MALUS	1.5			1.5	
Indice agronomique lors du test	93	102	103	117	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Tableau 22: Résumé des résultats bisannuels WW43 / Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW43

Variétés	EC2		Moyenne standards
	AXEN	ALPVAL	
Caractéristiques principales	111.15797	111.15890	
Rendement dt/ha (21)	68.8	73.4	69.9
Rendement relatif % (24)	98.4	104.9	100.0
Rendement net, dt/ha	60.9	58.1	58.7
Rendement relatif net %	103.7	98.9	100.0
Résistance à la verse, note (39)	2,2	1.4	1.7
Epiaison, +/- jours rap. std (34)	-2.0	-0.6	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	80.9	79.6	79.9
Résistance à l'oïdium, note (60)	2.2	1.7	2.1
Résistance à la rouille jaune, note (69)			
Résistance à la rouille brune, note (78)	2.7	2.9	3.0
Sept. sur feuille, note (96)	4.1	3.8	3.7
Sept. sur épi, note (100)	1.9	1.6	2.1
Fusariose sur épi, note (119)	1.2	1.2	1.2
Etat sanitaire feuille, note (131)	5.2	4.2	4.7
Teneur en protéine, % (140)	14.3	13.1	13.4
Autres observations			
Longueur des plantes, cm (36)	113.0	100.1	100.6
Poids de 1000 grains, g (28)	39.7	42.0	41.9
BONUS	1.5		
MALUS			
Indice agronomique lors du test	100	105	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

2.5 Résultats Agronomiques WW40 (Extenso/Bio) 2022-2023 / Agronomische Resultate WW40 (Extenso/Bio) 2022-2023

Tableau 23: Résultats bisannuels agronomiques WW40 / zweijährige agronomische Resultate WW40

Année	No	Nom	Rend	Rend	Rend	Rend	Rend	Verse	Verse	Verse	Verse	Hiver-	Hauteur
Série	Exper.	Variété	absolu	rel. St.	au triage	net trié	rel. St.	précoce	mi-saison	récolte	moyenne	nage	plantes
			dt/ha	%	%	dt/ha	%	note	note	note	note	note	cm
	4	5	21	24	27			37	38	39	40	32	36
23 40	-191.11364	SPONTAN	71.4	102.4	96.6	69.0	101.9		1.3	1.4	1.4	1.4	107.1
22 40	-191.11364	SPONTAN	84.1	106.8	93.5	78.6	107.6	1.0	1.0	1.3	1.1	2.3	101.6
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	77.4	104.6	95.1	73.6	104.6	1.0	1.3	1.4	1.3	1.7	104.2
23 40	-111.15890	ALPVAL	70.5	101.1	97.1	68.5	101.1		1.8	1.3	1.5	1.6	103.2
22 40	-111.15890	ALPVAL	77.6	98.6	91.0	70.6	96.6	1.0	1.0	1.0	1.0	2.1	99.3
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	73.9	99.8	94.2	69.6	98.9	1.0	1.6	1.1	1.3	1.7	101.1
23 40	-111.15145	MONTALBANO	67.3	96.5	97.7	65.8	97.1		1.7	1.2	1.4	1.4	102.0
22 40	-111.15145	MONTALBANO	74.5	94.6	93.9	70.0	95.7	1.0	1.0	1.0	1.0	2.2	95.1
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	70.7	95.6	95.9	67.8	96.3	1.0	1.5	1.1	1.2	1.6	98.4
23 40		-Référence(s)	69.7	100.0	97.1	67.7	100.0		1.6	1.3	1.4	1.5	104.1
22 40		-Référence(s)	78.8	100.0	92.8	73.1	100.0	1.0	1.0	1.1	1.0	2.2	98.7
Moy.pond.		-Référence(s)	74.0	100.0	95.1	70.4	100.0	1.0	1.4	1.2	1.3	1.7	101.3
23 40	111.15242	PONCIONE	74.0	106.1	94.6	70.0	103.4		3.4	2.4	2.9	1.7	110.5
22 40	111.15242	PONCIONE	84.1	106.8	87.6	73.7	100.8	1.0	1.7	2.3	2.1	1.9	103.6
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE	78.8	106.5	91.3	71.9	102.2	1.0	3.0	2.3	2.5	1.7	106.9
23 40	111.16257	CHANGINS 125	68.6	98.4	95.8	65.7	97.1		3.1	2.1	2.5	1.6	105.4
22 40	111.16257	CHANGINS 125	83.3	105.8	91.6	76.3	104.4	1.0	1.1	1.1	1.1	1.8	100.9
Moy.pond.	111.16257	CHANGINS 125	75.6	102.1	93.8	70.9	100.7	1.0	2.6	1.6	1.8	1.6	103.0
23 40	111.16394	VADRET	68.8	98.7	96.7	66.5	98.3		1.7	1.0	1.2	1.6	100.2
22 40	111.16394	VADRET	80.3	101.9	89.7	72.0	98.5	1.0	1.0	1.1	1.0	1.8	97.2
Moy.pond.	111.16394	VADRET	74.2	100.3	93.4	69.3	98.4	1.0	1.5	1.0	1.1	1.6	98.6
23 40	111.16430	TSCHIMA	67.4	96.7	97.8	65.9	97.4		2.9	3.8	3.8	1.5	103.8
22 40	111.16430	TSCHIMA	76.7	97.3	89.2	68.4	93.6	1.0	1.3	1.9	1.7	2.0	94.7
Moy.pond.	111.16430	TSCHIMA	71.8	97.0	93.7	67.3	95.6	1.0	2.5	2.8	2.8	1.7	99.0
23 40	111.16496	FIER	69.9	100.3	96.3	67.3	99.4		2.2	2.0	2.2	1.5	107.3
22 40	111.16496	FIER	75.3	95.5	92.9	70.0	95.7	1.0	1.2	1.3	1.2	2.0	102.8
Moy.pond.	111.16496	FIER	72.5	97.9	94.7	68.7	97.5	1.0	2.0	1.6	1.8	1.6	104.9
23 40	111.16513	FUORN	70.2	100.8	97.6	68.5	101.2		2.6	1.6	2.0	1.5	103.1
22 40	111.16513	FUORN	80.0	101.5	94.8	75.8	103.7	1.0	1.0	1.4	1.2	1.8	97.7
Moy.pond.	111.16513	FUORN	74.9	101.2	96.3	72.1	102.5	1.0	2.2	1.5	1.6	1.6	100.3
23 40	111.16644	ACABO	67.4	96.7	96.8	65.2	96.4		2.7	2.5	2.7	1.4	106.5
22 40	111.16644	ACABO	79.1	100.5	92.2	72.9	99.8	1.0	1.1	1.2	1.2	2.5	100.1
Moy.pond.	111.16644	ACABO	73.0	98.6	94.6	69.1	98.1	1.0	2.3	1.8	2.0	1.7	103.1
23 40	151.10226	MISCHABEL	67.4	96.7	97.8	65.9	97.4		3.2	1.9	2.4	1.5	113.2
22 40	151.10226	MISCHABEL	82.1	104.3	96.2	79.0	108.0	1.0	1.3	1.2	1.2	1.9	107.3
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	74.4	100.5	97.1	72.2	102.6	1.0	2.7	1.5	1.8	1.6	110.1
23 40	191.11881	EKONOM	74.9	107.5	94.9	71.1	105.0		2.9	2.0	2.4	1.6	109.2
22 40	191.11881	EKONOM	92.3	117.1	93.9	86.7	118.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.9	106.3
Moy.pond.	191.11881	EKONOM	83.1	112.4	94.5	78.5	111.5	1.0	2.4	1.4	1.7	1.7	107.6
23 40	191.11911	KWS TREVUM	78.6	112.8	97.7	76.8	113.4		1.7	1.2	1.4	1.5	94.3
22 40	191.11911	KW 5792-1-17	92.8	117.8	93.2	86.5	118.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	87.1
Moy.pond.	191.11911	KW 5792-1-17	85.3	115.3	95.6	81.5	115.8	1.0	1.5	1.1	1.2	1.6	90.5
23 40	191.11917	EXSAL	79.1	113.5	96.9	76.6	113.2		1.4	1.7	1.7	1.5	100.4
22 40	191.11917	EXSAL	87.7	111.3	94.6	83.0	113.5	1.0	1.0	1.0	1.0	2.2	97.6
Moy.pond.	191.11917	EXSAL	83.2	112.4	95.8	79.7	113.2	1.0	1.3	1.3	1.4	1.7	98.9
23 40	191.11983	LOAT112.05	58.2	83.5	95.3	55.5	81.9		3.6	4.3	4.4	1.5	118.3
22 40	191.11983	LOAT112.5	70.0	88.8	85.8	60.1	82.2	1.0	2.2	3.9	2.9	1.8	110.4
Moy.pond.	191.11983	LOAT112.5	63.8	86.2	90.8	57.9	82.3	1.0	3.2	4.1	3.7	1.6	114.1
23 40	294.10465	BALBALERA	75.8	108.7	94.9	71.9	106.3		2.4	2.3	2.5	1.5	105.1
22 40	294.10465	BALBALERA	86.9	110.3	85.4	74.2	101.5	1.0	2.3	3.3	2.8	2.0	101.5
Moy.pond.	294.10465	BALBALERA	81.0	109.5	90.4	73.2	104.0	1.0	2.4	2.8	2.6	1.7	103.2
23 40		Nbr. d'obs.	30	10	10				9	21	9	15	27
22 40		Nbr. d'obs.	27	9	9			3	3	24	8	6	30
Total		Nbr. d'obs.	57	19	19			3	12	45	17	21	57
23 40		Nbr. d.lieux	10	10	10				3	7	9	7	9
22 40		Nbr. d.lieux	9	9	9			3	5	8	8	4	10
Total		Nbr. d.lieux	19	19	19			3	8	15	17	11	19

Tableau 24: Résultats bisannuels agronomiques WW40 / zweijährige agronomische Resultate WW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Epiaison	Poids de	Poids à l'	Aspect	Valeur	Zeleny	Protéine	Rendt	Dureté	Temps de	Émergenc
			rap. tém. jours	1000 grains g	hectolitre kg	du grain note	de jaune note	valeur %	protéine dt/ha	grain NIRS %	chute seconde	sur ped	
			34	28	29	45	47	139	140	26	144	188	52
23 40	-191.11364	SPONTAN	-0.6	38.6	79.1	3.0		47.7	11.5	8.2	24.9		
22 40	-191.11364	SPONTAN	-0.9	40.8	80.2	3.2	12.0	58.3	12.8	10.8	22.0	377	2.2
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	-0.8	39.6	79.6	3.1	12.0	52.7	12.1	9.5	23.5	377	2.2
23 40	-111.15890	ALPVAL	0.7	40.4	79.5	3.3		53.4	12.0	8.4	24.8		
22 40	-111.15890	ALPVAL	0.4	41.7	80.5	3.3	12.2	64.3	12.8	10.0	22.8	336	2.3
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	0.5	41.0	80.0	3.3	12.2	58.6	12.4	9.1	23.8	336	2.3
23 40	-111.15145	MONTALBANO	0.0	44.1	79.8	3.0		53.5	12.8	8.6	23.2		
22 40	-111.15145	MONTALBANO	0.6	44.6	80.0	3.2	11.5	62.0	13.6	10.1	22.4	419	1.7
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	0.3	44.3	79.9	3.1	11.5	57.5	13.2	9.3	22.8	419	1.7
23 40		-Référence(s)	0.0	41.0	79.5	3.1		51.5	12.1	8.4	24.3		
22 40		-Référence(s)	0.0	42.4	80.3	3.2	11.9	61.6	13.1	10.3	22.4	377	2.1
Moy.pond.		-Référence(s)	0.0	41.7	79.8	3.2	11.9	56.3	12.6	9.3	23.4	377	2.1
23 40	111.15242	PONCIONE	0.9	42.1	76.8	3.9		39.2	11.4	8.5	24.7		
22 40	111.15242	PONCIONE	0.3	44.3	78.6	3.6	12.7	43.2	12.1	10.2	22.6	323	2.3
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE	0.6	43.2	77.6	3.8	12.7	41.1	11.8	9.3	23.7	323	2.3
23 40	111.16257	CHANGINS 125	0.7	43.2	79.1	3.2		46.0	12.1	8.3	23.2		
22 40	111.16257	CHANGINS 125	-0.2	43.8	81.1	3.2	10.0	61.3	12.8	10.7	22.2	332	2.5
Moy.pond.	111.16257	CHANGINS 125	0.2	43.5	80.0	3.2	10.0	53.3	12.5	9.4	22.7	332	2.5
23 40	111.16394	VADRET	1.0	38.2	79.7	3.2		55.8	12.4	8.5	24.3		
22 40	111.16394	VADRET	0.6	38.8	80.7	3.5	10.3	66.0	12.7	10.2	23.4	337	2.7
Moy.pond.	111.16394	VADRET	0.8	38.5	80.2	3.4	10.3	60.6	12.5	9.3	23.9	337	2.7
23 40	111.16430	TSCHIMA	1.1	39.8	80.2	3.2		66.0	13.2	8.9	23.2		
22 40	111.16430	TSCHIMA	0.8	39.0	80.2	3.5	9.2	72.3	13.5	10.4	23.0	409	2.2
Moy.pond.	111.16430	TSCHIMA	0.9	39.4	80.2	3.3	9.2	69.0	13.3	9.6	23.1	409	2.2
23 40	111.16496	FIER	0.3	41.7	78.1	3.5		54.2	12.5	8.7	22.8		
22 40	111.16496	FIER	-0.1	43.0	79.8	3.3	11.1	63.6	13.6	10.3	21.4	318	2.8
Moy.pond.	111.16496	FIER	0.1	42.3	78.9	3.4	11.1	58.6	13.0	9.4	22.2	318	2.8
23 40	111.16513	FUORN	0.0	41.1	81.2	3.0		53.0	12.0	8.4	24.4		
22 40	111.16513	FUORN	-0.3	42.0	82.2	2.8	10.6	60.7	12.8	10.2	23.2	400	2.4
Moy.pond.	111.16513	FUORN	-0.2	41.5	81.7	2.9	10.6	56.6	12.4	9.3	23.8	400	2.4
23 40	111.16644	ACABO	1.4	39.9	80.1	2.7		62.0	12.4	8.3	23.4		
22 40	111.16644	ACABO	0.5	41.6	81.4	3.1	9.9	66.1	13.9	11.0	23.0	387	2.1
Moy.pond.	111.16644	ACABO	0.9	40.7	80.7	2.9	9.9	63.9	13.1	9.6	23.2	387	2.1
23 40	151.10226	MISCHABEL	-4.1	38.6	81.2	2.7		60.4	13.0	8.8	23.7		
22 40	151.10226	MISCHABEL	-3.8	40.5	82.7	3.3	10.6	64.6	13.3	10.9	22.9	357	2.4
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	-4.0	39.5	81.9	3.0	10.6	62.4	13.2	9.8	23.3	357	2.4
23 40	191.11881	EKONOM	0.0	41.9	77.3	3.5		46.5	11.6	8.7	23.8		
22 40	191.11881	EKONOM	-1.3	44.2	80.4	3.4	10.6	54.7	12.7	11.8	22.7	409	2.1
Moy.pond.	191.11881	EKONOM	-0.7	43.0	78.8	3.4	10.6	50.4	12.1	10.1	23.3	409	2.1
23 40	191.11911	KWS TREVIUM	0.9	46.3	78.3	3.7		44.9	11.5	9.1	24.6		
22 40	191.11911	KW 5792-1-17	0.2	42.7	79.5	3.6	10.4	47.6	11.8	11.0	23.3	357	2.2
Moy.pond.	191.11911	KW 5792-1-17	0.5	44.6	78.8	3.7	10.4	46.2	11.6	10.0	24.0	357	2.2
23 40	191.11917	EXSAL	0.9	40.1	78.8	3.2		50.3	11.4	9.0	23.5		
22 40	191.11917	EXSAL	0.6	40.9	81.3	3.1	10.6	55.6	12.3	10.8	22.2	379	2.0
Moy.pond.	191.11917	EXSAL	0.8	40.5	80.0	3.1	10.6	52.8	11.8	9.9	22.9	379	2.0
23 40	191.11983	LOAT112.05	1.0	40.0	79.3	3.0		62.8	13.0	7.5	23.5		
22 40	191.11983	LOAT112.5	-0.7	42.9	81.4	3.2	8.7	70.1	13.7	9.6	22.4	350	2.7
Moy.pond.	191.11983	LOAT112.5	0.1	41.4	80.3	3.1	8.7	66.3	13.3	8.5	23.0	350	2.7
23 40	294.10465	BALBALERA	-2.2	38.7	78.0	3.3		56.4	11.8	8.9	22.3		
22 40	294.10465	BALBALERA	-1.4	40.1	80.2	3.6	11.5	64.3	12.5	10.9	21.9	423	2.0
Moy.pond.	294.10465	BALBALERA	-1.8	39.4	79.0	3.4	11.5	60.2	12.1	9.8	22.1	423	2.0
23 40		Nbr. d'obs.	10	10	30	10		10	10	10	10		
22 40		Nbr. d'obs.	10	9	27	9	1	9	9	9	9	9	
Total		Nbr. d'obs.	20	19	57	19	1	19	19	19	19	9	
23 40		Nbr. d.lieux	10	10	10	10		10	10	10	10		
22 40		Nbr. d.lieux	10	9	9	9	1	9	9	9	9	9	
Total		Nbr. d.lieux	20	19	19	19	1	19	19	19	19	9	

Tableau 25: Résultats bisannuels agronomiques WW40 / zweijährige agronomische Resultate WW40

Année	No	Nom	Oïdium	Oïdium	R. Jau	R. Jau	R. Bru	R. Bru	Sept. nod.	Sept. nod.	Sept. nod.	Sept. trit.	Fus. test	Fus. test
Série	Exper.	Variété	nat.	art.	nat.	art.	nat.	art.	feuille nat.	feuille art.	épi art.	feuille art.	précoce	tardif
	4	5	note 2	note 2	note 2	note 2	note 1	note 1	note 1	index	index	index	note	note
			60	62	69	71	77	80	95	98	102	111	122	124
23 40	-191.11364	SPONTAN	1.6	1.9	1.0	3.2	2.2	4.9	1.6	97.0	92.0	84.0		4.8
22 40	-191.11364	SPONTAN	1.5	2.0	1.0	2.4	2.2	5.8	2.1	90.0	105.0	83.0	2.1	3.2
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	1.5	1.9	1.0	2.8	2.2	5.4	1.8	94.0	98.0	84.0	2.1	4.1
23 40	-111.15890	ALPVAL	1.9	1.9	1.0	3.3	1.5	3.9	1.4	101.0	101.0	91.0		5.0
22 40	-111.15890	ALPVAL	2.0	2.2	1.0	2.2	1.9	4.5	2.3	91.0	109.0	86.0	2.1	3.1
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	2.0	2.0	1.0	2.8	1.7	4.2	1.7	96.0	104.0	89.0	2.1	4.2
23 40	-111.15145	MONTALBANO	1.6	2.4	1.3	4.1	1.2	3.6	2.1	103.0	85.0	99.0		3.8
22 40	-111.15145	MONTALBANO	1.8	2.2	1.0	2.7	1.1	3.9	2.0	118.0	103.0	109.0	2.0	2.9
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	1.7	2.3	1.2	3.4	1.1	3.8	2.0	111.0	93.0	103.0	2.0	3.4
23 40		-Référence(s)	1.7	2.1	1.1	3.5	1.6	4.1	1.7	100.0	93.0	91.0		4.5
22 40		-Référence(s)	1.8	2.1	1.0	2.4	1.7	4.7	2.1	100.0	106.0	93.0	2.1	3.1
Moy.pond.		-Référence(s)	1.7	2.1	1.1	3.0	1.7	4.4	1.9	100.0	98.0	92.0	2.1	3.9
23 40	111.15242	PONCIONE	1.7	1.8	1.0	2.8	1.1	2.9	1.7	83.0	87.0	91.0		4.9
22 40	111.15242	PONCIONE	1.5	2.0	1.0	2.7	2.8	4.3	1.9	97.0	97.0	85.0	2.3	3.3
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE	1.6	1.9	1.0	2.8	2.1	3.6	1.7	90.0	91.0	88.0	2.3	4.2
23 40	111.16257	CHANGINS 125	1.3	2.5	1.0	3.1	1.8	4.0	1.5	78.0	100.0	62.0		4.1
22 40	111.16257	CHANGINS 125	2.0	2.0	1.0	2.3	1.3	4.3	2.3	95.0	109.0	83.0	2.0	3.0
Moy.pond.	111.16257	CHANGINS 125	1.6	2.3	1.0	2.7	1.5	4.2	1.8	87.0	104.0	71.0	2.0	3.6
23 40	111.16394	VADRET	1.2	2.2	1.2	4.0	1.7	2.4	1.7	69.0	85.0	44.0		2.6
22 40	111.16394	VADRET	1.8	2.3	1.0	3.0	1.3	3.3	2.2	101.0	113.0	94.0	2.0	3.0
Moy.pond.	111.16394	VADRET	1.5	2.2	1.1	3.5	1.5	2.9	1.9	85.0	97.0	65.0	2.0	2.8
23 40	111.16430	TSCHIMA	1.0	1.6	1.2	3.6	1.4	5.2	2.9	108.0	95.0	63.0		4.9
22 40	111.16430	TSCHIMA	1.0	2.0	1.0	3.0	1.5	4.3	2.3	134.0	99.0	97.0	2.3	3.3
Moy.pond.	111.16430	TSCHIMA	1.0	1.8	1.1	3.3	1.5	4.8	2.7	121.0	97.0	78.0	2.3	4.2
23 40	111.16496	FIER	2.1	2.0	1.0	3.9	1.3	4.1	2.3	88.0	95.0	94.0		4.9
22 40	111.16496	FIER	2.3	2.0	1.0	2.3	1.3	4.3	2.8	95.0	104.0	100.0	2.0	3.0
Moy.pond.	111.16496	FIER	2.2	2.0	1.0	3.1	1.3	4.2	2.5	92.0	99.0	97.0	2.0	4.1
23 40	111.16513	FUORN	1.2	2.2	1.2	2.5	1.3	4.0	1.7	77.0	90.0	103.0		5.2
22 40	111.16513	FUORN	1.3	2.3	1.0	2.0	1.1	3.3	2.1	84.0	116.0	79.0	2.7	3.3
Moy.pond.	111.16513	FUORN	1.2	2.2	1.1	2.3	1.2	3.7	1.8	81.0	101.0	93.0	2.7	4.4
23 40	111.16644	ACABO	1.8	2.2	1.5	3.4	1.2	2.8	1.7	85.0	90.0	59.0		4.9
22 40	111.16644	ACABO	1.3	2.0	1.0	2.0	1.4	3.7	2.4	88.0	96.0	91.0	2.0	3.3
Moy.pond.	111.16644	ACABO	1.5	2.1	1.3	2.7	1.3	3.3	2.0	87.0	93.0	73.0	2.0	4.2
23 40	151.10226	MISCHABEL	1.4	2.2	1.3	4.5	1.8	4.5	1.8	88.0	99.0	72.0		4.7
22 40	151.10226	MISCHABEL	1.5	2.0	1.0	1.6	1.3	3.4	3.3	98.0	100.0		2.0	3.3
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	1.5	2.1	1.2	3.1	1.5	4.0	2.3	93.0	99.0	72.0	2.0	4.1
23 40	191.11881	EKONOM	3.3	2.7	1.0	3.7	1.2	3.2	1.8	110.0	123.0	72.0		4.7
22 40	191.11881	EKONOM	2.5	2.0	1.0	2.0	1.5	4.3	2.7	97.0	85.0	82.0	2.0	3.0
Moy.pond.	191.11881	EKONOM	2.9	2.4	1.0	2.9	1.4	3.8	2.1	104.0	107.0	76.0	2.0	4.0
23 40	191.11911	KWS TREVIMUM	2.1	2.7	1.2	3.2	1.1	2.1	2.3	76.0	128.0	114.0		5.4
22 40	191.11911	KW 5792-1-17	3.0	2.0	1.0	2.0	1.1	3.0	2.3	90.0	107.0	70.0	2.0	3.0
Moy.pond.	191.11911	KW 5792-1-17	2.5	2.4	1.1	2.6	1.1	2.6	2.3	83.0	119.0	95.0	2.0	4.4
23 40	191.11917	EXSAL	1.5	1.9	1.4	3.6	1.2	3.6	1.3	78.0	93.0	94.0		4.4
22 40	191.11917	EXSAL	1.0	2.0	1.0	2.3	1.4	3.3	2.0	102.0	107.0	91.0	2.0	3.3
Moy.pond.	191.11917	EXSAL	1.3	1.9	1.3	3.0	1.3	3.5	1.6	90.0	99.0	93.0	2.0	3.9
23 40	191.11983	LOAT112.05	2.3	2.8	1.5	3.9	1.0	3.8	2.3	117.0	102.0	107.0		5.5
22 40	191.11983	LOAT112.5	3.0	2.3	1.0	2.7	1.3	3.3	2.8	108.0	103.0	94.0	2.3	3.3
Moy.pond.	191.11983	LOAT112.5	2.6	2.6	1.3	3.3	1.2	3.6	2.5	113.0	102.0	101.0	2.3	4.6
23 40	294.10465	BALBALERA	1.3	2.0	1.2	3.6	1.3	3.6	2.2	106.0	116.0	104.0		5.4
22 40	294.10465	BALBALERA	1.3	2.0	1.0	2.0	1.3	4.3	2.0	78.0	97.0	108.0	2.3	4.0
Moy.pond.	294.10465	BALBALERA	1.3	2.0	1.1	2.8	1.3	4.0	2.1	92.0	108.0	106.0	2.3	4.8
23 40		Nbr. d'obs.	12	4	12	3	9	3	18	3	4	4		4
22 40		Nbr. d'obs.	12	3	6	3	12	3	9	3	3	3	3	3
Total		Nbr. d'obs.	24	7	18	6	21	6	27	6	7	7	3	7
23 40		Nbr. d.lieux	4	1	4	1	4	1	6	1	1	1		1
22 40		Nbr. d.lieux	4	1	2	1	4	1	3	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d.lieux	8	2	6	2	8	2	9	2	2	2	1	2

2.6 Résultats Agronomiques WW42 (PER) 2022-2023 / Agronomische Resultate WW42 (ÖLN) 2022-2023

Tableau 26: Résultats bisannuels agronomiques WW42 / zweijährige agronomische Resultate WW42

Année	No	Nom	Rendt	Rendt	Rendt	Rendt	Rendt net	Epiaison	Poids de
Série	Exper.	Variété	absolu	rel. St.	au triage	net trié	rel. St.	rap. tém.	1000 grains
	4	5	dt/ha	%	%	dt/ha	%	jours	g
			21	24	27			34	28
23	42	-191.11364 SPONTAN	79.9	105.0	95.9	76.6	105.4	0.2	41.1
22	42	-191.11364 SPONTAN	91.2	108.4	79.2	72.2	108.6	-0.4	43.6
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	85.9	106.9	87.1	74.8	107.2	-0.1	42.4
23	42	-111.15145 MONTALBANO	74.9	98.3	96.5	72.3	99.5	0.7	42.2
22	42	-111.15145 MONTALBANO	77.4	92.0	75.0	58.1	87.3	0.9	47.9
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	76.2	94.8	85.1	64.8	92.9	0.8	45.0
23	42	-111.14158 HANSWIN	73.6	96.7	94.1	69.3	95.3	-0.8	41.3
22	42	-111.14158 HANSWIN	83.7	99.6	82.9	69.4	104.3	-0.4	44.7
Moy.pond.	-111.14158	HANSWIN	79.0	98.3	88.2	69.7	99.8	-0.6	43.0
23	42	-Référence(s)	76.1	100.0	95.5	72.7	100.0	0.0	41.5
22	42	-Référence(s)	84.1	100.0	79.1	66.5	100.0	0.0	45.4
Moy.pond.		-Référence(s)	80.4	100.0	86.8	69.8	100.0	0.0	43.5
23	42	111.10010 ARINA	69.2	90.9	96.8	67.0	92.2	0.7	40.7
22	42	111.10010 ARINA	76.6	91.1	78.5	60.1	90.4	0.1	45.1
Moy.pond.	111.10010	ARINA	73.1	91.0	87.1	63.7	91.2	0.4	42.9
23	42	111.15469 CADLIMO	74.7	98.1	95.2	71.1	97.9	-3.0	39.5
22	42	111.15469 CADLIMO	82.0	97.5	68.3	56.0	84.2	-0.1	42.4
Moy.pond.	111.15469	CADLIMO	78.5	97.8	81.0	63.6	91.1	-1.6	40.9
23	42	111.15483 PIZNAIR	75.6	99.3	97.0	73.3	100.9	0.0	41.1
22	42	111.15483 PIZNAIR	77.2	91.8	77.1	59.5	89.5	0.0	42.7
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	76.4	95.1	86.5	66.1	94.7	0.0	41.9
23	42	111.15773 AXEN	76.5	100.5	95.5	73.1	100.5	-2.3	39.3
22	42	111.15773 AXEN	81.3	96.6	79.4	64.6	97.0	-3.1	41.4
Moy.pond.	111.15773	AXEN	79.0	98.3	87.0	68.7	98.5	-2.7	40.3
23	42	111.15797 CAMPANILE	77.8	102.1	95.2	74.1	101.9	-2.5	39.7
22	42	111.15797 CAMPANILE	84.2	100.1	67.6	56.9	85.6	-0.9	42.9
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	81.2	101.0	80.6	65.4	93.8	-1.7	41.3

Tableau 27: Résultats bisannuels agronomiques WW42 / zweijährige agronomische Resultate WW42

Année	No	Nom	Poids à l'	Hauteur	Protéine	Rendt	Etat sanitaire	Verse	Zeleny	Temps de
Série	Exper.	Variété	hectolitre	plantes	M.S.NIRS	protéine	feuille	récolte	valeur	chute
	4	5	kg	cm	%	dt/ha	note	note	139	seconde
			29	36	140	26	131	39		51
23	42	-191.11364 SPONTAN	78.9		13.0	10.4		1.3		
22	42	-191.11364 SPONTAN	81.5	100.3	13.8	12.6	3.3	1.2	47.7	369
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	80.2	100.3	13.4	11.6	3.3	1.2	47.7	369
23	42	-111.15145 MONTALBANO	78.9		14.1	10.4		1.0		
22	42	-111.15145 MONTALBANO	80.7	88.7	15.4	11.9	3.5	1.1	51.4	399
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	79.8	88.7	14.7	11.2	3.5	1.0	51.4	399
23	42	-111.14158 HANSWIN	79.4		12.9	9.5		2.1		
22	42	-111.14158 HANSWIN	84.1	99.2	13.9	11.7	4.3	1.2	49.6	318
Moy.pond.	-111.14158	HANSWIN	81.8	99.2	13.4	10.6	4.3	1.6	49.6	318
23	42	-Référence(s)	79.1		13.3	10.1		1.4		
22	42	-Référence(s)	82.1	96.1	14.4	12.1	3.7	1.1	49.6	362
Moy.pond.		-Référence(s)	80.6	96.1	13.9	11.1	3.7	1.3	49.6	362
23	42	111.10010 ARINA	80.4		14.3	9.9		5.2		
22	42	111.10010 ARINA	82.6	110.8	15.6	12.0	3.0	3.4	46.1	342
Moy.pond.	111.10010	ARINA	81.5	110.8	15.0	11.0	3.0	4.3	46.1	342
23	42	111.15469 CADLIMO	80.1		13.4	10.0		2.5		
22	42	111.15469 CADLIMO	82.3	97.3	14.9	12.2	4.0	2.3	57.1	374
Moy.pond.	111.15469	CADLIMO	81.2	97.3	14.2	11.2	4.0	2.4	57.1	374
23	42	111.15483 PIZNAIR	79.3		13.9	10.5		1.3		
22	42	111.15483 PIZNAIR	81.1	96.7	15.9	12.2	4.0	1.8	50.3	363
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	80.2	96.7	15.0	11.4	4.0	1.5	50.3	363
23	42	111.15773 AXEN	79.4		13.7	10.5		2.6		
22	42	111.15773 AXEN	82.1	103.2	15.6	12.7	4.3	1.4	57.9	344
Moy.pond.	111.15773	AXEN	80.8	103.2	14.7	11.7	4.3	2.0	57.9	344
23	42	111.15797 CAMPANILE	79.5		12.9	10.0		1.6		
22	42	111.15797 CAMPANILE	81.5	95.3	14.0	11.8	3.0	1.3	55.7	332
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	80.5	95.3	13.4	10.9	3.0	1.5	55.7	332

Tableau 28: Résultats bisannuels agronomiques WW42 / zweijährige agronomische Resultate WW42

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rendt absolu dt/ha	Rendt rel. St. %	Rendt au triage %	Rendt net trié dt/ha	Rendt net rel. St. %	Epiaison rap. tém. jours	Poids de 1000 grains g
	4	5	21	24	27			34	28
23 42	111.15890	ALPVAL	77.5	101.7	96.1	74.5	102.5	0.3	42.0
22 42	111.15890	ALPVAL	81.9	97.4	64.0	52.4	78.8	1.2	44.4
Moy.pond.	111.15890	ALPVAL	79.8	99.3	79.1	63.1	90.4	0.8	43.2
23 42	111.15903	BONAVAU	73.3	96.2	94.7	69.4	95.5	-0.3	41.3
22 42	111.15903	BONAVAU	80.8	96.1	73.6	59.5	89.4	-0.3	44.5
Moy.pond.	111.15903	BONAVAU	77.3	96.2	83.5	64.5	92.5	-0.3	42.9
23 42	111.16008	CAMINADA	73.9	97.1	96.8	71.5	98.4	-1.8	44.0
22 42	111.16008	CAMINADA	79.7	94.8	83.4	66.5	99.9	-2.1	44.7
Moy.pond.	111.16008	CAMINADA	77.0	95.8	89.7	69.1	99.0	-2.0	44.3
23 42	191.11702	CAMPESINO	83.0	109.0	93.1	77.3	106.3	-2.3	43.2
22 42	191.11702	CAMPESINO	98.3	116.9	37.4	36.8	55.3	-1.1	43.4
Moy.pond.	191.11702	CAMPESINO	91.1	113.4	63.6	57.9	83.0	-1.7	43.3
23 42	191.11754	BLICKFANG	75.2	98.8	98.1	73.8	101.5	-1.2	42.3
22 42	191.11754	BLICKFANG	86.8	103.3	85.0	73.8	110.9	-0.9	45.1
Moy.pond.	191.11754	BLICKFANG	81.4	101.3	91.2	74.2	106.4	-1.1	43.7
23 42	191.11782	EMBLEM (NEW)	80.6	105.9	97.4	78.5	108.0	-0.3	39.7
22 42	191.11782	EMBLEM (NEW)	92.6	110.1	81.1	75.1	112.9	-2.8	39.1
Moy.pond.	191.11782	EMBLEM (NEW)	87.0	108.2	88.8	77.3	110.7	-1.6	39.4
23 42	191.11833	EVERY	78.3	102.8	96.2	75.3	103.6	-2.7	42.8
22 42	191.11833	EVERY	92.2	109.7	72.1	66.5	99.9	-2.3	44.5
Moy.pond.	191.11833	EVERY	85.7	106.6	83.4	71.5	102.4	-2.5	43.6
23 42		Nbr. d'obs.	24		8			2	9
22 42		Nbr. d'obs.	27		9			2	9
Total		Nbr. d'obs.	51		17			4	18
23 42		Nbr. d.lieux	8		8			2	9
22 42		Nbr. d.lieux	9		9			2	9
Total		Nbr. d.lieux	17		17			4	18

Tableau 29: Résultats bisannuels agronomiques WW42 / zweijährige agronomische Resultate WW42

Année	No	Nom	Poids à l'	Hauteur	Protéine	Rendt	Etat sanitaire	Verse	Zeleny	Temps de	
Série	Exper.	Variété	hectolitre	plantes	M.S.NIRS	protéine	feuille	récolte	valeur	chute	
	4	5	kg	cm	%	dt/ha	note	note	139	seconde	
			29	36	140	26	131	39		51	
23	42	111.15890	ALPVAL	78.9		13.1	10.1		1.2		
22	42	111.15890	ALPVAL	80.1	96.5	14.1	11.5	3.3	1.0	57.0	310
Moy.pond.	111.15890	ALPVAL	79.5	96.5	13.6	10.9	3.3	1.1	57.0	310	
23	42	111.15903	BONAVAU	78.1		13.7	10.0		1.5		
22	42	111.15903	BONAVAU	81.0	86.2	14.9	12.0	3.7	1.0	50.7	364
Moy.pond.	111.15903	BONAVAU	79.6	86.2	14.3	11.1	3.7	1.3	50.7	364	
23	42	111.16008	CAMINADA	78.8		13.9	10.2		2.2		
22	42	111.16008	CAMINADA	81.6	99.3	15.3	12.2	4.3	1.3	63.0	349
Moy.pond.	111.16008	CAMINADA	80.2	99.3	14.6	11.3	4.3	1.8	63.0	349	
23	42	191.11702	CAMPESINO	77.2		11.7	9.7		2.6		
22	42	191.11702	CAMPESINO	77.9	89.0	11.8	11.6	4.8	1.0	39.7	348
Moy.pond.	191.11702	CAMPESINO	77.6	89.0	11.7	10.7	4.8	1.8	39.7	348	
23	42	191.11754	BLICKFANG	79.2		13.5	10.2		1.3		
22	42	191.11754	BLICKFANG	82.0	102.2	14.5	12.6	3.5	1.5	61.0	376
Moy.pond.	191.11754	BLICKFANG	80.6	102.2	14.1	11.5	3.5	1.4	61.0	376	
23	42	191.11782	EMBLEM (NEW)	80.1		12.8	10.3		2.0		
22	42	191.11782	EMBLEM (NEW)	83.1	91.2	13.1	12.2	4.5	1.5	59.2	390
Moy.pond.	191.11782	EMBLEM (NEW)	81.6	91.2	13.0	11.3	4.5	1.8	59.2	390	
23	42	191.11833	EVERY	78.8		13.1	10.3		2.9		
22	42	191.11833	EVERY	81.8	104.5	13.5	12.4	3.7	2.1	52.6	325
Moy.pond.	191.11833	EVERY	80.3	104.5	13.3	11.4	3.7	2.5	52.6	325	
23	42		Nbr. d'obs.	27		24	8		12		
22	42		Nbr. d'obs.	27	6	27	9	6	12	9	9
Total			Nbr. d'obs.	54	6	51	17	6	24	9	9
23	42		Nbr. d.lieux	9		8	8		4		
22	42		Nbr. d.lieux	9	2	9	9	2	4	9	9
Total			Nbr. d.lieux	18	2	17	17	2	8	9	9

2.7 Résultats Agronomiques WW43 (Extenso) 2022-2023 / Agronomische Resultate WW43 (Extenso) 2022-2023

Tableau 30: Résultats bisannuels agronomiques WW43 / zweijährige agronomische Resultate WW43

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rend absolu dt/ha	Rend rel. St. %	Rend au triage %	Rend net dt/ha	Rend rel. St. %	Protéine M.S.NIRS %	Rend protéine dt/ha	Verse tard.(rec.) note	Epiaison rap. tém. jours	Hivernage Note
	4	5	21	24	27			140	26	39	34	31
23	43	-191.11364	SPONTAN	66.5	104.7	94.1	62.6	105.5	12.2	8.1	1.3	-0.1
22	43	-191.11364	SPONTAN	81.4	107.7	74.0	60.2	105.3	13.4	10.9	1.2	-0.7
Moy.pond	-191.11364	SPONTAN	74.4	106.4	83.5	62.1	105.8	12.8	9.7	1.2	-0.4	1.0
23	43	-111.15145	MONTALBAN	63.4	99.9	94.0	59.6	100.5	13.6	8.5	1.0	0.2
22	43	-111.15145	MONTALBAN	71.2	94.2	72.5	51.6	90.2	15.0	10.7	1.2	1.1
Moy.pond	-111.15145	MONTALBAN	67.5	96.6	82.6	55.8	95.0	14.4	9.8	1.1	0.7	1.0
23	43	-111.14158	HANSWIN	60.6	95.4	92.1	55.8	94.1	12.6	7.8	2.8	-0.1
22	43	-111.14158	HANSWIN	74.2	98.2	80.5	59.7	104.4	13.4	10.0	3.0	-0.4
Moy.pond	-111.14158	HANSWIN	67.8	97.0	86.0	58.3	99.3	13.1	9.0	2.9	-0.3	1.0
23	43		-Référence(s)	63.5	100.0	93.4	59.3	100.0	12.8	8.1	1.7	0.0
22	43		-Référence(s)	75.6	100.0	75.7	57.2	100.0	13.9	10.5	1.8	0.0
Moy.pond.		-Référence(s)	69.9	100.0	84.0	58.7	100.0	13.4	9.5	1.8	0.0	1.0
23	43	111.15469	CADLIMO	63.9	100.7	93.7	59.9	101.0	12.6	8.1	2.2	-0.3
22	43	111.15469	CADLIMO	75.5	99.9	68.7	51.9	90.6	14.1	10.6	2.2	-0.2
Moy.pond	111.15469	CADLIMO	70.1	100.2	80.5	56.4	96.1	13.4	9.5	2.2	-0.2	1.0
23	43	111.15483	PIZNAIR	62.2	98.0	96.2	59.8	100.9	13.3	8.3	2.8	-0.1
22	43	111.15483	PIZNAIR	69.4	91.8	77.5	53.8	94.0	15.3	10.6	2.8	0.4
Moy.pond	111.15483	PIZNAIR	66.1	94.5	86.3	57.0	97.2	14.4	9.6	2.8	0.2	1.0
23	43	111.15773	AXEN	63.2	99.5	96.9	61.2	103.3	13.6	8.7	2.3	-0.6
22	43	111.15773	AXEN	73.8	97.5	81.1	59.9	104.6	14.9	11.0	2.2	-3.4
Moy.pond	111.15773	AXEN	68.8	98.4	88.5	60.9	103.7	14.3	10.0	2.2	-2.0	1.3
23	43	111.15797	CAMPANILE	68.2	107.4	92.9	63.4	106.8	12.9	8.7	1.8	-0.1
22	43	111.15797	CAMPANILE	75.7	100.1	62.6	47.4	82.8	13.6	10.3	3.0	-0.9
Moy.pond	111.15797	CAMPANILE	72.2	103.2	76.9	55.5	94.6	13.3	9.6	2.6	-0.5	1.0
23	43	111.15890	ALPVAL	69.0	108.6	95.4	65.8	111.0	12.2	8.5	1.0	-2.1
22	43	111.15890	ALPVAL	77.3	102.2	64.6	49.9	87.3	13.9	10.7	1.6	0.9
Moy.pond	111.15890	ALPVAL	73.4	104.9	79.1	58.1	98.9	13.1	9.7	1.4	-0.6	1.0
23	43	191.11702	CAMPESINO	75.2	118.4	91.8	69.0	116.4	10.9	8.0	1.0	-2.4
22	43	191.11702	CAMPESINO	89.6	118.4	24.9	22.3	39.0	11.4	10.2	1.0	-1.7
Moy.pond	191.11702	CAMPESINO	82.8	118.4	56.4	46.7	79.5	11.2	9.2	1.0	-2.1	1.0
23	43		Nbr. d'obs.	24	8	8		21	7	6	2	
22	43		Nbr. d'obs.	27	9	9		27	9	12	2	6
Total		Nbr. d'obs.	51	17	17			48	16	18	4	6
23	43		Nbr. d.lieux	8	8	8		7	7	2	2	
22	43		Nbr. d.lieux	9	9	9		9	9	4	2	2
Total		Nbr. d.lieux	17	17	17			16	16	6	4	2

Tableau 31: Résultats bisannuels agronomiques WW43 / zweijährige agronomische Resultate WW43

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Poids de	Poids à l'	Hauteur	Oï nat.	RJ nat.	RB nat.	SNfe. nat.	Snépi. nat.	STfe. nat.	Fus. épi	Etat san.
			1000 grains g	hectolitre kg									
	4	5	28	29	36	60	69	78	96	100	109	120	131
23	43	-191.11364 SPONTAN	38.8	78.3	106.7	1.0		4.1	4.1	2.8			5.5
22	43	-191.11364 SPONTAN	42.4	80.4	103.0	1.7		3.4	3.0	1.8	4.0	1.2	4.1
Moy.pond		-191.11364 SPONTAN	40.7	79.5	104.2	1.3		3.8	3.5	2.1	4.0	1.2	4.8
23	43	-111.15145 MONTALBAN	41.0	78.0	91.7	1.0		2.3	4.0	2.2			4.6
22	43	-111.15145 MONTALBAN	46.2	80.0	96.8	1.7		1.5	3.0	1.8	4.0	1.2	3.7
Moy.pond		-111.15145 MONTALBAN	43.8	79.1	95.1	1.3		1.9	3.5	1.9	4.0	1.2	4.1
23	43	-111.14158 HANSWIN	39.1	78.3	100.3	4.3		3.5	4.6	2.6			5.5
22	43	-111.14158 HANSWIN	43.0	83.3	103.7	3.0		3.1	3.9	2.0	4.3	1.2	4.9
Moy.pond		-111.14158 HANSWIN	41.2	81.1	102.6	3.7		3.3	4.2	2.2	4.3	1.2	5.2
23	43	-Référence(s)	39.6	78.2	99.6	2.1		3.3	4.3	2.5			5.2
22	43	-Référence(s)	43.9	81.2	101.2	2.1		2.7	3.3	1.9	4.1	1.2	4.2
Moy.pond.		-Référence(s)	41.9	79.9	100.6	2.1		3.0	3.7	2.1	4.1	1.2	4.7
23	43	111.15469 CADLIMO	38.8	80.1	103.7	1.0		2.5	4.1	2.8			5.2
22	43	111.15469 CADLIMO	41.0	81.8	102.3	1.7		2.3	3.7	1.5	1.0	1.2	5.0
Moy.pond		111.15469 CADLIMO	40.0	81.0	102.8	1.3		2.4	3.9	1.9	1.0	1.2	5.1
23	43	111.15483 PIZNAIR	39.3	79.0	107.0	2.7		2.4	4.4	2.2			5.3
22	43	111.15483 PIZNAIR	42.1	80.5	101.8	2.0		2.3	3.4	2.0	3.3	1.0	4.7
Moy.pond		111.15483 PIZNAIR	40.8	79.8	103.6	2.3		2.4	3.8	2.1	3.3	1.0	5.0
23	43	111.15773 AXEN	38.5	79.8	114.7	2.3		2.8	4.5	2.0			5.4
22	43	111.15773 AXEN	40.8	81.8	112.2	2.0		2.6	3.9	1.8	1.0	1.2	4.9
Moy.pond		111.15773 AXEN	39.7	80.9	113.0	2.2		2.7	4.1	1.9	1.0	1.2	5.2
23	43	111.15797 CAMPANILE	38.2	78.4	106.3	2.0		3.3	4.1	2.2			5.0
22	43	111.15797 CAMPANILE	40.8	80.3	103.7	2.0		1.7	3.4	1.7	3.3	1.2	3.9
Moy.pond		111.15797 CAMPANILE	39.6	79.5	104.6	2.0		2.5	3.7	1.9	3.3	1.2	4.5
23	43	111.15890 ALPVAL	40.6	79.0	100.3	1.0		3.4	4.2	2.2			4.5
22	43	111.15890 ALPVAL	43.2	80.0	100.0	2.3		2.2	3.4	1.3	2.0	1.2	3.9
Moy.pond		111.15890 ALPVAL	42.0	79.6	100.1	1.7		2.9	3.8	1.6	2.0	1.2	4.2
23	43	191.11702 CAMPESINO	40.2	76.1	98.3	1.7		2.2	4.5	2.0			5.1
22	43	191.11702 CAMPESINO	41.4	75.5	89.2	1.3		2.1	3.8	1.8	4.0	1.2	5.4
Moy.pond		191.11702 CAMPESINO	40.9	75.8	92.2	1.5		2.1	4.1	1.9	4.0	1.2	5.3
23	43	Nbr. d'obs.	8	21	3	3		18	21	3			12
22	43	Nbr. d'obs.	9	27	6	3		15	27	6	3	6	12
Total		Nbr. d'obs.	17	48	9	6		33	48	9	3	6	24
23	43	Nbr. d.lieux	8	7	1	1		6	7	1			4
22	43	Nbr. d.lieux	9	9	2	1		5	9	2	1	2	4
Total		Nbr. d.lieux	17	16	3	2		11	16	3	1	2	8

2.8 Résultats Qualité WW40 (Extenso/Bio) 2022-2023 / Resultate der Qualitätsanalyse WW40 (Extenso/Bio) 2021-2022

Tableau 32: Résultats bisannuels qualité WW40 / zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Zeleny	Protéine	Dureté	Gluten	Gluten	Absorption	
			valeur	M.S.NIRS %	grain NIRS %	mouture %	indice %	en eau %	
	4	5	139	140	144	148	149	153	
23	40	-191.11364	SPONTAN	47.7	11.5	24.9	24.0	83.8	67.1
22	40	-191.11364	SPONTAN	58.3	12.8	22.0	29.3	75.5	59.2
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	52.7	12.1	23.5	26.7	79.7	63.2	
23	40	-111.1589	ALPVAL	53.4	12.0	24.8	22.5	78.7	67.0
22	40	-111.1589	ALPVAL	64.3	12.8	22.8	32.3	74.7	60.2
Moy.pond.	-111.1589	ALPVAL	58.6	12.4	23.8	27.4	76.7	63.6	
23	40	-111.15145	MONTALBANO	53.5	12.8	23.2	29.0	71.8	63.6
22	40	-111.15145	MONTALBANO	62.0	13.6	22.4	30.8	79.1	59.2
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	57.5	13.2	22.8	29.9	75.5	61.4	
23	40		-Référence(s)	51.5	12.1	24.3	25.2	78.1	65.9
22	40		-Référence(s)	61.6	13.1	22.4	30.8	76.4	59.5
Moy.pond.			-Référence(s)	56.3	12.6	23.4	28.0	77.3	62.7
23	40	111.15242	PONCIONE	39.2	11.4	24.7			
22	40	111.15242	PONCIONE	43.2	12.1	22.6			
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE	41.1	11.8	23.7				
23	40	111.16257	CHANGINS 125	46.0	12.1	23.2	27.6	56.5	63.7
22	40	111.16257	CHANGINS 125	61.3	12.8	22.2	27.8	54.6	60.4
Moy.pond.	111.16257	CHANGINS 125	53.3	12.5	22.7	27.7	55.6	62.1	
23	40	111.16394	VADRET	55.8	12.4	24.3	26.9	91.2	66.0
22	40	111.16394	VADRET	66.0	12.7	23.4	29.0	91.3	58.6
Moy.pond.	111.16394	VADRET	60.6	12.5	23.9	28.0	91.3	62.3	
23	40	111.1643	TSCHIMA	66.0	13.2	23.2	31.0	94.6	64.5
22	40	111.1643	TSCHIMA	72.3	13.5	23.0	29.7	94.8	59.8
Moy.pond.	111.1643	TSCHIMA	69.0	13.3	23.1	30.4	94.7	62.2	
23	40	111.16496	FIER	54.2	12.5	22.8	27.0	83.5	66.3
22	40	111.16496	FIER	63.6	13.6	21.4	34.6	82.8	61.0
Moy.pond.	111.16496	FIER	58.6	13.0	22.2	30.8	83.2	63.7	
23	40	111.16513	FUORN	53.0	12.0	24.4	25.4	84.6	64.9
22	40	111.16513	FUORN	60.7	12.8	23.2	30.0	80.5	59.7
Moy.pond.	111.16513	FUORN	56.6	12.4	23.8	27.7	82.6	62.3	
23	40	111.16644	ACABO	62.0	12.4	23.4	29.7	89.7	61.0
22	40	111.16644	ACABO	66.1	13.9	23.0	35.5	62.4	59.9
Moy.pond.	111.16644	ACABO	63.9	13.1	23.2	32.6	76.1	60.5	
23	40	151.10226	MISCHABEL	60.4	13.0	23.7	26.2	86.8	63.7
22	40	151.10226	MISCHABEL	64.6	13.3	22.9	35.2	84.3	61.7
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	62.4	13.2	23.3	30.7	85.6	62.7	
23	40	191.11881	EKONOM	46.5	11.6	23.8	24.5	83.3	65.6
22	40	191.11881	EKONOM	54.7	12.7	22.7	30.2	69.1	61.1
Moy.pond.	191.11881	EKONOM	50.4	12.1	23.3	27.4	76.2	63.4	
23	40	191.11911	KWS TREVIUM	44.9	11.5	24.6			
22	40	191.11911	KW 5792-1-17	47.6	11.8	23.3	21.8	79.0	55.3
Moy.pond.	191.11911	KW 5792-1-17	46.2	11.6	24.0	21.8	79.0	55.3	
23	40	191.11917	EXSAL	50.3	11.4	23.5	24.4	87.6	65.4
22	40	191.11917	EXSAL	55.6	12.3	22.2	25.6	69.4	60.4
Moy.pond.	191.11917	EXSAL	52.8	11.8	22.9	25.0	78.5	62.9	
23	40	191.11983	LOAT112.05	62.8	13.0	23.5	27.4	95.6	64.2
22	40	191.11983	LOAT112.5	70.1	13.7	22.4	30.0	90.1	58.9
Moy.pond.	191.11983	LOAT112.5	66.3	13.3	23.0	28.7	92.9	61.6	
23	40	294.10465	BALBALERA	56.4	11.8	22.3	23.1	93.3	67.6
22	40	294.10465	BALBALERA	64.3	12.5	21.9	25.4	91.7	62.2
Moy.pond.	294.10465	BALBALERA	60.2	12.1	22.1	24.3	92.5	64.9	
23	40		Nbr. d'obs.	10	10	10	1	1	1
22	40		Nbr. d'obs.	9	9	9	1	1	1
Total			Nbr. d'obs.	19	19	19	2	2	2
23	40		Nbr. d.lieux	10	10	10	9	9	9
22	40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
Total			Nbr. d.lieux	19	19	19	18	18	18

Tableau 33: Résultats bisannuels qualité WW40 / *zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW40*

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Résist.	Perte de	C. ext.	C. ext.	Amylo-	Temps de
			farine	cons. farine	DW ₅ /DL	Surface	gramme	chute far.
			min. 154	FE 155	valeur 156	valeur 157	AE 158	sec. 147
23 40	-191.11364	SPONTAN	1.8	135	2.0	82	1060	385
22 40	-191.11364	SPONTAN	6.4	109	1.7	128	1186	409
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	4.1	122	1.9	105	1123	397
23 40	-111.1589	ALPVAL	1.6	147	1.6	74	914	368
22 40	-111.1589	ALPVAL	4.4	106	1.8	123	750	379
Moy.pond.	-111.1589	ALPVAL	3.0	127	1.7	99	832	374
23 40	-111.15145	MONTALBANO	6.3	88	2.0	111	1378	387
22 40	-111.15145	MONTALBANO	5.0	95	1.8	176	1332	416
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	5.7	92	1.9	144	1355	402
23 40		-Référence(s)	3.2	123	1.9	89	1117	380
22 40		-Référence(s)	5.3	103	1.8	142	1089	401
Moy.pond.		-Référence(s)	4.3	113	1.8	116	1103	391
23 40	111.15242	PONCIONE						
22 40	111.15242	PONCIONE						
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE						
23 40	111.16257	CHANGINS 125	3.0	133	2.0	97	330	316
22 40	111.16257	CHANGINS 125	3.9	130	1.3	95	542	361
Moy.pond.	111.16257	CHANGINS 125	3.5	132	1.7	96	436	339
23 40	111.16394	VADRET	2.3	111	1.6	121	574	353
22 40	111.16394	VADRET	4.0	99	1.8	173	761	352
Moy.pond.	111.16394	VADRET	3.2	105	1.7	147	668	353
23 40	111.1643	TSCHIMA	3.1	120	1.8	146	263	301
22 40	111.1643	TSCHIMA	4.8	70	1.4	221	1764	402
Moy.pond.	111.1643	TSCHIMA	4.0	95	1.6	184	1014	352
23 40	111.16496	FIER	2.8	151	1.5	113	506	305
22 40	111.16496	FIER	4.9	122	1.4	117	575	347
Moy.pond.	111.16496	FIER	3.9	137	1.5	115	541	326
23 40	111.16513	FUORN	1.7	114	2.0	98	742	365
22 40	111.16513	FUORN	4.4	110	1.4	120	964	392
Moy.pond.	111.16513	FUORN	3.1	112	1.7	109	853	379
23 40	111.16644	ACABO	2.5	142	2.0	151	260	278
22 40	111.16644	ACABO	6.3	87	1.4	193	1226	379
Moy.pond.	111.16644	ACABO	4.4	115	1.7	172	743	329
23 40	151.10226	MISCHABEL	2.6	102	1.8	122	629	351
22 40	151.10226	MISCHABEL	4.5	94	1.5	185	747	360
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	3.6	98	1.7	154	688	356
23 40	191.11881	EKONOM	2.1	154	1.8	97	301	287
22 40	191.11881	EKONOM	3.5	103	2.2	126	670	339
Moy.pond.	191.11881	EKONOM	2.8	129	2.0	112	486	313
23 40	191.11911	KWS TREVIUM						
22 40	191.11911	KW 5792-1-17	3.4	89	1.6	98	1058	376
Moy.pond.	191.11911	KW 5792-1-17	3.4	89	1.6	98	1058	376
23 40	191.11917	EXSAL	2.0	136	1.3	92	252	280
22 40	191.11917	EXSAL	5.2	117	1.2	118	844	359
Moy.pond.	191.11917	EXSAL	3.6	127	1.3	105	548	320
23 40	191.11983	LOAT112.05	1.8	93	2.0	147	524	337
22 40	191.11983	LOAT112.5	3.9	91	1.5	162	515	313
Moy.pond.	191.11983	LOAT112.5	2.9	92	1.8	155	520	325
23 40	294.10465	BALBALERA	2.2	134	2.0	104	1344	382
22 40	294.10465	BALBALERA	4.1	100	1.4	154	1851	396
Moy.pond.	294.10465	BALBALERA	3.2	117	1.7	129	1598	389
23 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
22 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2
23 40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
22 40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
Total		Nbr. d.lieux	18	18	18	18	18	18

Tableau 34: Résultats bisannuels qualité WW40 / zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	RMT	RMT	RMT	Moule	Moule	Moule
			vol. ml	croûte note	mie note	vol. ml	t. ferment. min.	porosité note
			159	160	161	162	163	164
23 40	-191.11364	SPONTAN	468	4.0	2.0	473	60	5.0
22 40	-191.11364	SPONTAN	539	3.0	4.0	491	75	2.0
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	504	3.5	3.0	482	68	3.5
23 40	-111.1589	ALPVAL	480	5.0	2.0	471	75	3.0
22 40	-111.1589	ALPVAL	536	5.0	5.0	452	60	1.0
Moy.pond.	-111.1589	ALPVAL	508	5.0	3.5	462	68	2.0
23 40	-111.15145	MONTALBANO	486	3.0	6.0	506	75	3.0
22 40	-111.15145	MONTALBANO	535	2.0	3.0	470	75	3.0
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	511	2.5	4.5	488	75	3.0
23 40		-Référence(s)	478	4.0	3.3	483	70	3.7
22 40		-Référence(s)	537	3.3	4.0	471	70	2.0
Moy.pond.		-Référence(s)	507	3.7	3.7	477	70	2.8
23 40	111.15242	PONCIONE						
22 40	111.15242	PONCIONE						
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE						
23 40	111.16257	CHANGINS 125	502	3.0	2.0	518	60	5.0
22 40	111.16257	CHANGINS 125	522	2.0	7.0	474	75	3.0
Moy.pond.	111.16257	CHANGINS 125	512	2.5	4.5	496	68	4.0
23 40	111.16394	VADRET	478	4.0	5.0	526	75	2.0
22 40	111.16394	VADRET	487	5.0	3.0	449	75	2.0
Moy.pond.	111.16394	VADRET	483	4.5	4.0	488	75	2.0
23 40	111.1643	TSCHIMA	538	2.0	3.0	551	75	3.0
22 40	111.1643	TSCHIMA	540	4.0	7.0	390	45	7.0
Moy.pond.	111.1643	TSCHIMA	539	3.0	5.0	471	60	5.0
23 40	111.16496	FIER	478	5.0	4.0	554	75	2.0
22 40	111.16496	FIER	515	5.0	6.0	478	60	2.0
Moy.pond.	111.16496	FIER	497	5.0	5.0	516	68	2.0
23 40	111.16513	FUORN	496	2.0	2.0	490	75	4.0
22 40	111.16513	FUORN	510	3.0	5.0	433	75	3.0
Moy.pond.	111.16513	FUORN	503	2.5	3.5	462	75	3.5
23 40	111.16644	ACABO	482	4.0	4.0	538	75	4.0
22 40	111.16644	ACABO	510	4.0	7.0	463	75	6.0
Moy.pond.	111.16644	ACABO	496	4.0	5.5	501	75	5.0
23 40	151.10226	MISCHABEL	476	3.0	4.0	488	75	1.0
22 40	151.10226	MISCHABEL	550	2.0	6.0	524	75	2.0
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	513	2.5	5.0	506	75	1.5
23 40	191.11881	EKONOM	490	4.0	2.0	543	75	3.0
22 40	191.11881	EKONOM	533	4.0	3.0	469	75	4.0
Moy.pond.	191.11881	EKONOM	512	4.0	2.5	506	75	3.5
23 40	191.11911	KWS TREVIUM						
22 40	191.11911	KW 5792-1-17	490	4.0	3.0	359	45	5.0
Moy.pond.	191.11911	KW 5792-1-17	490	4.0	3.0	359	45	5.0
23 40	191.11917	EXSAL	512	3.0	3.0	528	75	2.0
22 40	191.11917	EXSAL	572	5.0	4.0	501	60	4.0
Moy.pond.	191.11917	EXSAL	542	4.0	3.5	515	68	3.0
23 40	191.11983	LOAT112.05	483	2.0	3.0	528	75	3.0
22 40	191.11983	LOAT112.5	512	2.0	4.0	512	75	4.0
Moy.pond.	191.11983	LOAT112.5	498	2.0	3.5	520	75	3.5
23 40	294.10465	BALBALERA	492	4.0	3.0	467	45	6.0
22 40	294.10465	BALBALERA	509	4.0	5.0	386	60	6.0
Moy.pond.	294.10465	BALBALERA	501	4.0	4.0	427	53	6.0
23 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
22 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2
23 40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
22 40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
Total		Nbr. d.lieux	18	18	18	18	18	18

Tableau 35: Résultats bisannuels qualité WW40 / *zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW40*

Année	No	Nom	Eval. panif.	Eval. panif.	Total des	Total des	Total des	
								Exper.
2023	4	5	185	166	167	168	169	
			ml	point	en laborat.	panification	Qtechno	
23	40	-191.11364	SPONTAN	1856	80	56	44	100
22	40	-191.11364	SPONTAN	1773	78	70	45	115
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	1815	79	63	45	108	
23	40	-111.1589	ALPVAL	1886	88	54	54	108
22	40	-111.1589	ALPVAL	1880	82	69	41	110
Moy.pond.	-111.1589	ALPVAL	1883	85	62	48	109	
23	40	-111.15145	MONTALBANO	1960	82	71	52	123
22	40	-111.15145	MONTALBANO	1986	81	73	50	123
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	1973	82	72	51	123	
23	40		-Référence(s)	1901	83	60	50	110
22	40		-Référence(s)	1880	80	71	45	116
Moy.pond.		-Référence(s)	1890	82	66	48	113	
23	40	111.15242	PONCIONE					
22	40	111.15242	PONCIONE					
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE						
23	40	111.16257	CHANGINS 125	2253	93	50	65	115
22	40	111.16257	CHANGINS 125	2220	91	54	62	116
Moy.pond.	111.16257	CHANGINS 125	2237	92	52	64	116	
23	40	111.16394	VADRET	2053	83	65	54	119
22	40	111.16394	VADRET	1993	87	72	51	123
Moy.pond.	111.16394	VADRET	2023	85	69	53	121	
23	40	111.1643	TSCHIMA	1866	75	67	51	118
22	40	111.1643	TSCHIMA	2166	89	78	50	128
Moy.pond.	111.1643	TSCHIMA	2016	82	73	51	123	
23	40	111.16496	FIER	1960	79	61	52	113
22	40	111.16496	FIER	2226	85	72	49	121
Moy.pond.	111.16496	FIER	2093	82	67	51	117	
23	40	111.16513	FUORN	2073	88	60	60	120
22	40	111.16513	FUORN	2306	84	67	54	121
Moy.pond.	111.16513	FUORN	2190	86	64	57	121	
23	40	111.16644	ACABO	2306	88	60	67	127
22	40	111.16644	ACABO	2340	90	78	60	138
Moy.pond.	111.16644	ACABO	2323	89	69	64	133	
23	40	151.10226	MISCHABEL	2006	87	67	52	119
22	40	151.10226	MISCHABEL	1586	65	78	36	114
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	1796	76	73	44	117	
23	40	191.11881	EKONOM	2053	87	52	62	114
22	40	191.11881	EKONOM	2140	87	63	59	122
Moy.pond.	191.11881	EKONOM	2097	87	58	61	118	
23	40	191.11911	KWS TREVIUM					
22	40	191.11911	KW 5792-1-17	2113	86	54	48	102
Moy.pond.	191.11911	KW 5792-1-17	2113	86	54	48	102	
23	40	191.11917	EXSAL	2106	87	51	59	110
22	40	191.11917	EXSAL	2346	86	61	64	125
Moy.pond.	191.11917	EXSAL	2226	87	56	62	118	
23	40	191.11983	LOAT112.05	1866	77	69	48	117
22	40	191.11983	LOAT112.5	2140	84	72	59	131
Moy.pond.	191.11983	LOAT112.5	2003	81	71	54	124	
23	40	294.10465	BALBALERA	1666	78	61	33	94
22	40	294.10465	BALBALERA	1986	82	71	44	115
Moy.pond.	294.10465	BALBALERA	1826	80	66	39	105	
23	40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
22	40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2
23	40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9
22	40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9
Total		Nbr. d.lieux	18	18	18	18	18	18

Résultats Qualité WW42 (PER) 2022-2023 / Resultate der Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN) 2022-2023

Tableau 36: Résultats bisannuels qualité WW42 / zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW42

Année	No	Nom	Zeleny	Protéine	Temps de	Gluten	Indice	Indice		
Série	Exper.	Variété	pooled	pooled	chute far.	mouture	gonflem.	gonflem.		
			valeur	%	pooled	%	à 0' (ml)	à 30' (ml)		
			⁴	⁵	²¹⁴	²¹⁶	²¹⁵	¹⁴⁸	¹⁵¹	¹⁵²
23 42	-191.11364	SPONTAN	55	9.9	373	26.7	22	17		
22 42	-191.11364	SPONTAN	56	12.2	376	32.3	14	11		
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	56	11.1	375	29.5	18	14		
23 42	-111.15145	MONTALBANO	66	10.9	401	29.6	19	14		
22 42	-111.15145	MONTALBANO	65	14.2	410	32.6	13	10		
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	66	12.6	406	31.1	16	12		
23 42	-111.14158	HANSWIN	53	9.3	290	25.1	14	13		
22 42	-111.14158	HANSWIN	58	12.1	324	30.9	13	11		
Moy.pond.	-111.14158	HANSWIN	56	10.7	307	28.0	14	12		
23 42		-Référence(s)	58	10.0	355	27.1	18	15		
22 42		-Référence(s)	60	12.8	370	31.9	13	11		
Moy.pond.		-Référence(s)	59	11.4	362	29.5	16	13		
23 42	111.10010	ARINA	63	11.1	347	30.2	15	10		
22 42	111.10010	ARINA	61	14.3	384	37.1	11	9		
Moy.pond.	111.10010	ARINA	62	12.7	366	33.7	13	10		
23 42	111.15469	CADLIMO	61	10.2	365	25.3	19	17		
22 42	111.15469	CADLIMO	66	13.6	375	35.3	18	16		
Moy.pond.	111.15469	CADLIMO	64	11.9	370	30.3	19	17		
23 42	111.15483	PIZNAIR	60	11.8	347	28.9	15	13		
22 42	111.15483	PIZNAIR	65	15.5	373	40.3	12	10		
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	63	13.7	360	34.6	14	12		
23 42	111.15773	AXEN	64	10.2	343	26.5	17	14		
22 42	111.15773	AXEN	70	13.4	361	33.1	16	13		
Moy.pond.	111.15773	AXEN	67	11.8	352	29.8	17	14		
23 42	111.15797	CAMPANILE	55	9.5	350	22.9	20	15		
22 42	111.15797	CAMPANILE	60	12.2	354	29.1	18	14		
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	58	10.9	352	26.0	19	15		

Tableau 37: Résultats bisannuels qualité WW42 / zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW42

Année	No	Nom	Absorption	Résist.	Perte de	C. ext.	C. ext.	Amylo-	
Série	Exper.	Variété	en eau	farine	cons. farine	DW5/DL	Surface	gramme	
			%	min.	FE	valeur	valeur	AE	
		⁴	⁵	153	154	155	156	157	158
23 42	-191.11364	SPONTAN	63.5	2.5	75	3.2	125	1226	
22 42	-191.11364	SPONTAN	63.2	1.7	109	1.9	128	1216	
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	63.4	2.1	92	2.6	127	1221	
23 42	-111.15145	MONTALBANO	63.1	3.2	37	3.8	162	1830	
22 42	-111.15145	MONTALBANO	62.2	6.3	53	2.2	160	1690	
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	62.7	4.8	45	3.0	161	1760	
23 42	-111.14158	HANSWIN	59.2	2.5	88	2.6	120	390	
22 42	-111.14158	HANSWIN	61.7	5.1	91	1.5	145	507	
Moy.pond.	-111.14158	HANSWIN	60.5	3.8	90	2.1	133	449	
23 42		-Référence(s)	61.9	2.7	67	3.2	136	1149	
22 42		-Référence(s)	62.4	4.4	84	1.9	144	1138	
Moy.pond.		-Référence(s)	62.2	3.6	76	2.5	140	1143	
23 42	111.10010	ARINA	64.9	5.2	44	2.0	128	1022	
22 42	111.10010	ARINA	61.6	4.2	76	1.4	140	1046	
Moy.pond.	111.10010	ARINA	63.3	4.7	60	1.7	134	1034	
23 42	111.15469	CADLIMO	65.9	2.4	82	3.2	148	1367	
22 42	111.15469	CADLIMO	64.0	2.4	42	2.2	173	1604	
Moy.pond.	111.15469	CADLIMO	65.0	2.4	62	2.7	161	1486	
23 42	111.15483	PIZNAIR	65.3	1.7	55	3.5	138	1272	
22 42	111.15483	PIZNAIR	67.8	1.5	105	1.8	136	1306	
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	66.6	1.6	80	2.7	137	1289	
23 42	111.15773	AXEN	57.0	3.0	32	2.8	172	1340	
22 42	111.15773	AXEN	60.5	14.4	37	1.5	185	1084	
Moy.pond.	111.15773	AXEN	58.8	8.7	35	2.2	179	1212	
23 42	111.15797	CAMPANILE	64.1	1.6	95	2.8	135	968	
22 42	111.15797	CAMPANILE	59.3	2.3	49	2.2	134	1320	
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	61.7	2.0	72	2.5	135	1144	

Tableau 38: Résultats bisannuels qualité WW42 / zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW42

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Eval. Panif. JOWA (max 30 pt)	Eval. Panif. Swissmill (max 30 pt)	Eval. Panif. Richemont (max 40 pt)	Total des points en laborat.	Total des points de panification	Total des points de Qtechno	
	4		5	212	213	166	167	168	169
23 42	-191.11364	SPONTAN	15	20	32	63	67	130	
22 42	-191.11364	SPONTAN	17	16	20	63	53	116	
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	16	18	26	63	60	123	
23 42	-111.15145	MONTALBANC	12	19	32	72	63	135	
22 42	-111.15145	MONTALBANC	15	18	26	81	59	140	
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANC	14	19	29	77	61	138	
23 42	-111.14158	HANSWIN	15	20	31	52	66	118	
22 42	-111.14158	HANSWIN	23	21	27	67	71	138	
Moy.pond.	-111.14158	HANSWIN	19	21	29	60	69	128	
23 42		-Référence(s)	14	20	32	62	65	128	
22 42		-Référence(s)	18	18	24	70	61	131	
Moy.pond.		-Référence(s)	16	19	28	66	63	130	
23 42	111.10010	ARINA	21	23	32	75	76	151	
22 42	111.10010	ARINA	18	21	31	74	70	144	
Moy.pond.	111.10010	ARINA	20	22	32	75	73	148	
23 42	111.15469	CADLIMO	18	18	23	65	59	124	
22 42	111.15469	CADLIMO	17	19	27	80	63	143	
Moy.pond.	111.15469	CADLIMO	18	19	25	73	61	134	
23 42	111.15483	PIZNAIR	18	21	32	68	71	139	
22 42	111.15483	PIZNAIR	28	25	31	76	84	160	
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	23	23	32	72	78	150	
23 42	111.15773	AXEN	16	21	32	67	69	136	
22 42	111.15773	AXEN	23	23	30	85	76	161	
Moy.pond.	111.15773	AXEN	20	22	31	76	73	149	
23 42	111.15797	CAMPANILE	11	17	28	61	56	117	
22 42	111.15797	CAMPANILE	18	20	28	69	66	135	
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	15	19	28	65	61	126	

Tableau 39: Résultats bisannuels qualité WW42 / zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW42

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Zeleny pooled valeur	Protéine pooled %	Temps de chute far. pooled	Gluten mouture %	Indice gonflem. à 0' (ml)	Indice gonflem. à 30' (ml)	
		4	5	214	216	215	148	151	152
23 42	111.1589	ALPVAL	58	9.3	361	22.6	18	18	
22 42	111.1589	ALPVAL	65	12.0	373	29.4	16	15	
Moy.pond.	111.1589	ALPVAL	62	10.7	367	26.0	17	17	
23 42	111.15903	BONAVAU	63	10.2	359	26.8	20	16	
22 42	111.15903	BONAVAU	54	12.8	377	32.2	14	12	
Moy.pond.	111.15903	BONAVAU	59	11.5	368	29.5	17	14	
23 42	111.16008	CAMINADA	60	10.0	325	23.7	18	17	
22 42	111.16008	CAMINADA	68	13.3	369	29.6	19	15	
Moy.pond.	111.16008	CAMINADA	64	11.7	347	26.7	19	16	
23 42	191.11702	CAMPESINO							
22 42	191.11702	CAMPESINO							
Moy.pond.	191.11702	CAMPESINO							
23 42	191.11754	BLICKFANG	70	9.7	355	25.7	21	18	
22 42	191.11754	BLICKFANG	73	12.4	418	29.2	16	13	
Moy.pond.	191.11754	BLICKFANG	72	11.1	387	27.5	19	16	
23 42	191.11782	EMBLEM (NEW)	62	8.9	398	22.7	17	14	
22 42	191.11782	EMBLEM (NEW)	65	11.2	399	26.8	19	12	
Moy.pond.	191.11782	EMBLEM (NEW)	64	10.1	399	24.8	18	13	
23 42	191.11833	EVERY	58	9.6	337	24.5	19	17	
22 42	191.11833	EVERY	64	11.8	356	26.9	15	14	
Moy.pond.	191.11833	EVERY	61	10.7	347	25.7	17	16	
23 42		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	
22 42		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2	
23 42		Nbr. d.lieux	8	8	8	8	8	8	
22 42		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9	
Total		Nbr. d.lieux	17	17	17	17	17	17	

Tableau 40: Résultats bisannuels qualité WW42 / zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW42

Année	No	Nom	Absorption	Résist.	Perte de	C. ext.	C. ext.	Amylo-
Série	Exper.	Variété	en eau	farine	cons. farine	DW5/DL	Surface	gramme
			%	min.	FE	valeur	valeur	AE
			153	154	155	156	157	158
23 42	111.1589	ALPVAL	64.9	2.0	103	3.6	117	867
22 42	111.1589	ALPVAL	58.4	2.2	54	3.0	163	908
Moy.pond.	111.1589	ALPVAL	61.7	2.1	79	3.3	140	888
23 42	111.15903	BONAVAU	59.5	2.1	68	2.7	159	1087
22 42	111.15903	BONAVAU	58.4	5.0	37	2.8	163	1314
Moy.pond.	111.15903	BONAVAU	59.0	3.6	53	2.8	161	1201
23 42	111.16008	CAMINADA	65.7	2.4	78	3.3	128	650
22 42	111.16008	CAMINADA	58.6	3.1	11	3.4	171	1123
Moy.pond.	111.16008	CAMINADA	62.2	2.8	45	3.4	150	887
23 42	191.11702	CAMPESINO						
22 42	191.11702	CAMPESINO						
Moy.pond.	191.11702	CAMPESINO						
23 42	191.11754	BLICKFANG	63.6	2.7	76	2.6	121	1624
22 42	191.11754	BLICKFANG	62.2	1.3	71	2.6	163	1958
Moy.pond.	191.11754	BLICKFANG	62.9	2.0	74	2.6	142	1791
23 42	191.11782	EMBLEM (NEW)	66.6	2.2	82	3.4	110	1718
22 42	191.11782	EMBLEM (NEW)	60.5	19.7	4	2.4	149	1853
Moy.pond.	191.11782	EMBLEM (NEW)	63.6	11.0	43	2.9	130	1786
23 42	191.11833	EVERY	59.3	1.9	87	3.0	115	1041
22 42	191.11833	EVERY	54.8	0.7	73	2.5	174	1453
Moy.pond.	191.11833	EVERY	57.1	1.3	80	2.8	145	1247
23 42		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
22 42		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2
23 42		Nbr. d.lieux	8	8	8	8	8	8
22 42		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
Total		Nbr. d.lieux	17	17	17	17	17	17

Tableau 41: Résultats bisannuels qualité WW42 / zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW42

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Eval. Panif. JOWA (max 30 pt)	Eval. Panif. Swissmill (max 30 pt)	Eval. Panif. Richemont (max 40 pt)	Total des points en laborat.	Total des points de panification	Total des points de Qtechno	
	4		5	212	213	166	167	168	169
23 42	111.1589	ALPVAL	15	18	26	57	59	116	
22 42	111.1589	ALPVAL	15	18	26	70	59	129	
Moy.pond.	111.1589	ALPVAL	15	18	26	64	59	123	
23 42	111.15903	BONAVAU	15	16	22	66	53	119	
22 42	111.15903	BONAVAU	24	27	40	73	91	164	
Moy.pond.	111.15903	BONAVAU	20	22	31	70	72	142	
23 42	111.16008	CAMINADA	15	17	25	64	57	121	
22 42	111.16008	CAMINADA	16	20	30	75	66	141	
Moy.pond.	111.16008	CAMINADA	16	19	28	70	62	131	
23 42	191.11702	CAMPESINO							
22 42	191.11702	CAMPESINO							
Moy.pond.	191.11702	CAMPESINO							
23 42	191.11754	BLICKFANG	14	16	24	66	54	120	
22 42	191.11754	BLICKFANG	24	22	27	70	73	143	
Moy.pond.	191.11754	BLICKFANG	19	19	26	68	64	132	
23 42	191.11782	EMBLEM (NEV)	14	16	24	59	54	113	
22 42	191.11782	EMBLEM (NEV)	21	24	34	78	79	157	
Moy.pond.	191.11782	EMBLEM (NEV)	18	20	29	69	67	135	
23 42	191.11833	EVERY	14	18	27	57	59	116	
22 42	191.11833	EVERY	13	17	26	61	56	117	
Moy.pond.	191.11833	EVERY	14	18	27	59	58	117	
23 42		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	
22 42		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2	
23 42		Nbr. d.lieux	8	8	8	8	8	8	
22 42		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9	
Total		Nbr. d.lieux	17	17	17	17	17	17	

3 Résultats annuels 2023 / Einjährige Resultate 2023

3.1 Graphiques et Résumés WW40-42-43 2023 / Grafiken und Zusammenfassung WW40-42-43

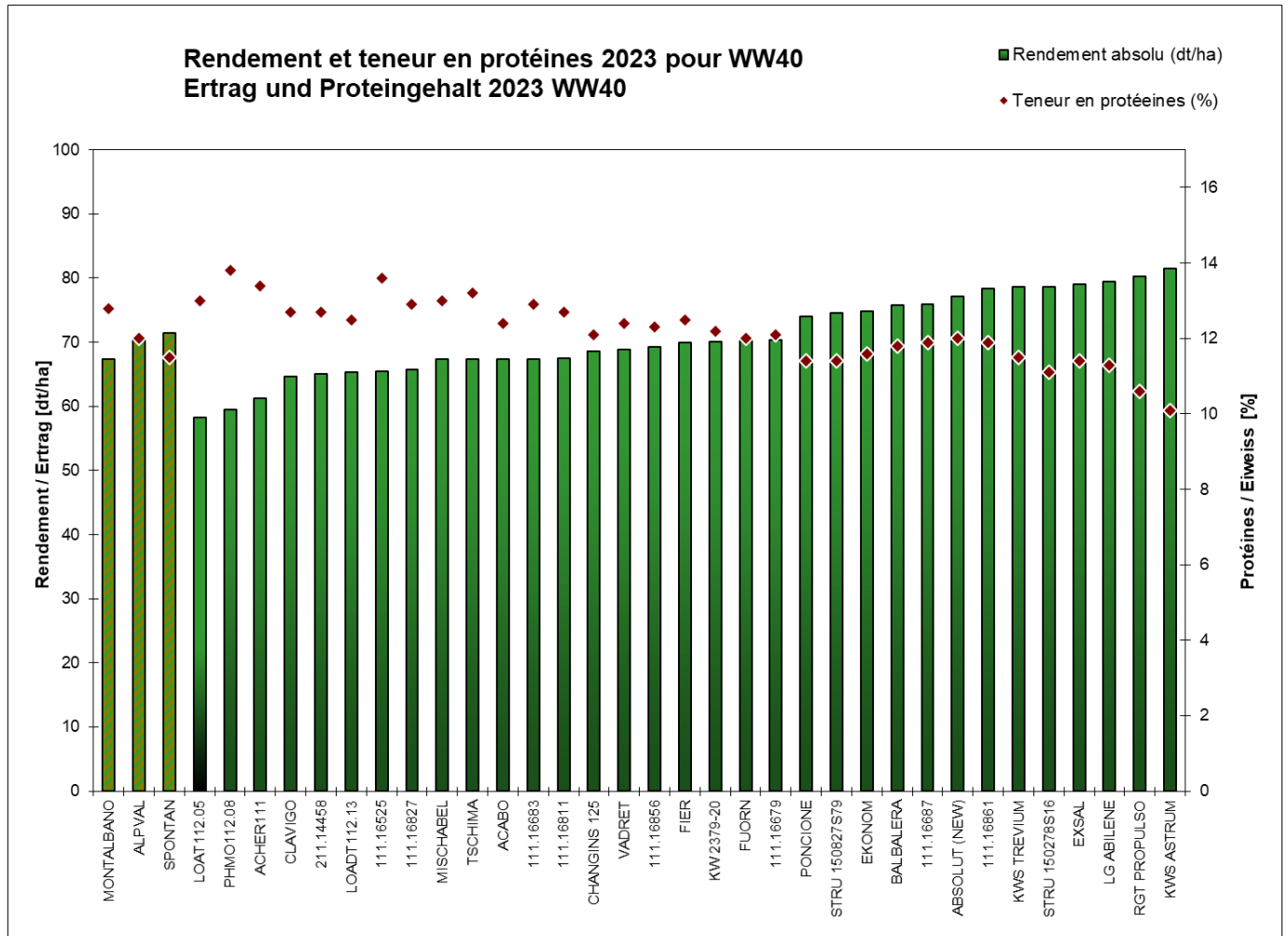


Figure 7: Rendement et teneur en protéines WW40 2023 / Ertrag und Proteingehalt WW40 2023

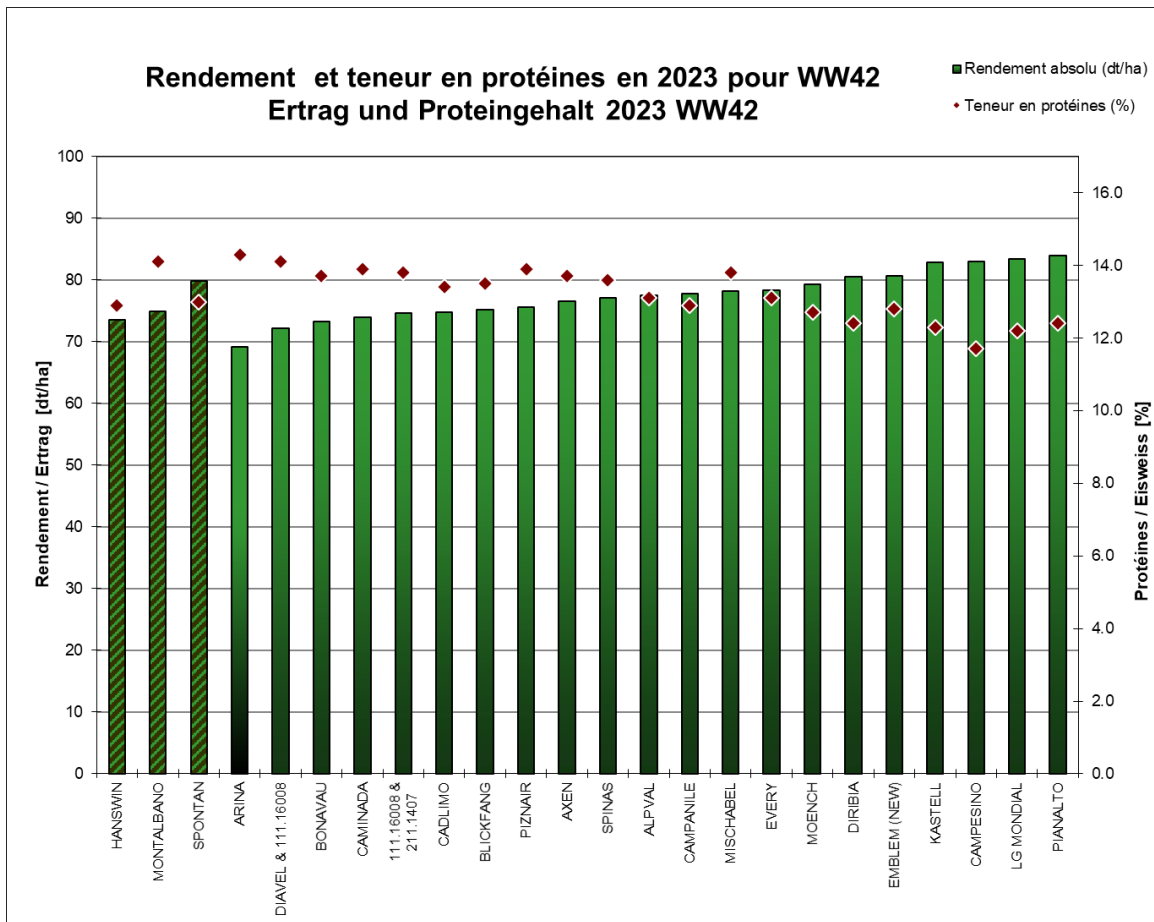


Figure 8: Rendement et teneur en protéines WW42 2023 / Ertrag und Proteingehalt WW42 2023

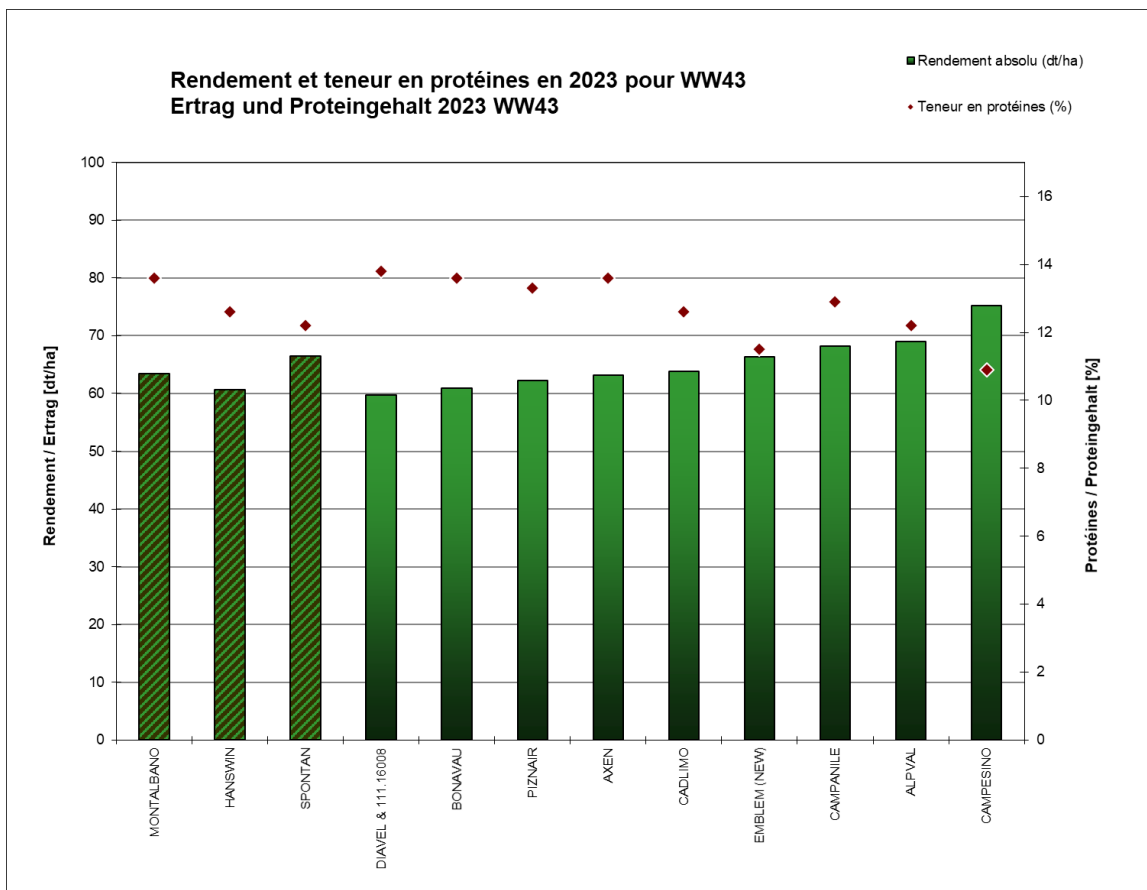


Figure 9 Rendement et teneur en protéines WW43 2023 / Ertrag und Proteingehalt WW43 2023

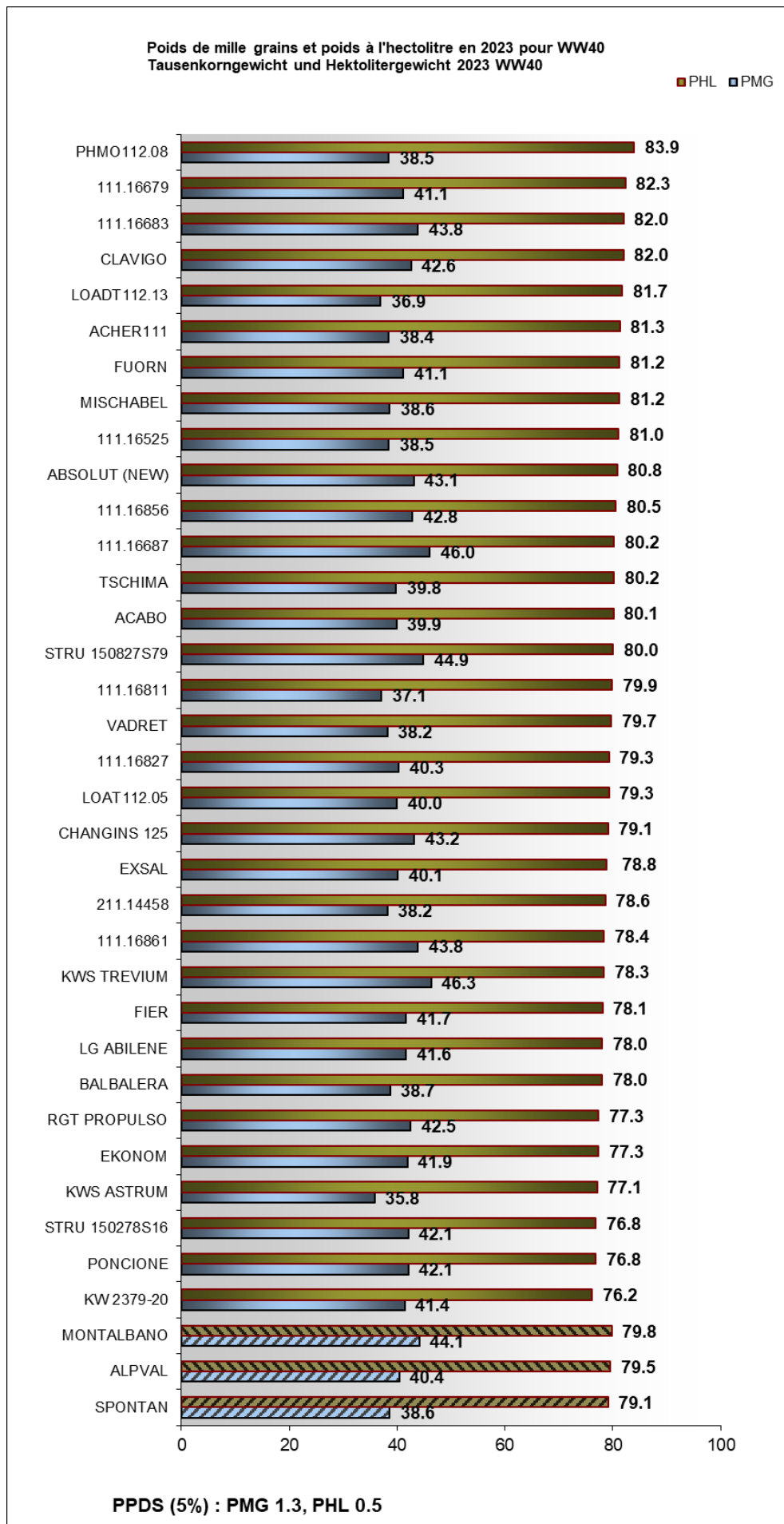


Figure 10: Poids de mille grains et poids à l'hectolitre WW40 2023 / Tausenkorn Gewicht und Hektolitergewicht WW40 2023

3.2 Résumé WW40 (Extenso/Bio) 2023 / Zusammenfassung WW40 (Extenso/Bio) 2023

Tableau 42: Résumé des résultats annuels WW40 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40

Variétés - Standards	standards			Moyenne standards	comparaison	
	MONTALBANO	ALPVAL	SPONTAN		PONCIONE	MISCHABEL
	-111.15145	-111.15890	-191.11364		111.15242	151.10226
Caractéristiques principales						
Rendement, dt/ha (21)	67.3	70.5	71.4	69.7	74.0	67.4
Rendement relatif, % (24)	96.5	101.1	102.4	100.0	105.8	96.8
Résistance à la verse, note (39)	1.2	1.3	1.4	1.3	2.4	1.9
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.0	0.7	-0.6	0.0	0.9	-4.1
Poids à l'hectolitre, kg (29)	79.8	79.5	79.1	79.5	76.8	81.2
Résistance à l'oïdium, note (62)*	2.4	1.9	1.9	2.1	1.8	2.2
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	4.1	3.3	3.2	3.5	2.8	4.5
Résistance à la rouille brune, note (80)*	3.6	3.9	4.9	4.1	2.9	4.5
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	103.0	101.0	97.0	100.3	83.0	88.0
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	85.0	101.0	92.0	92.7	87.0	99.0
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	99.0	91.0	84.0	91.3	91.0	72.0
Fusariose sur épi, note (124)*	3.8	5.0	4.8	4.5	4.9	4.7
Zeleny, ml (139)	53.5	53.4	47.7	51.5	39.2	60.4
Teneur en protéine, % (140)	12.8	12.0	11.5	12.1	11.4	13.0
Gluten humide % (farine "550") (148)	29.0	22.5	24.0	25.2		26.2
Caract. circonstancielles						
Germination sur pied, note (52)						
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.4	1.6	1.4	1.5	1.7	1.5
Autres observations						
Longueur des plantes, cm (36)	102.0	103.2	107.1	104.1	110.5	113.2
Poids de 1000 grains, g (28)	44.1	40.4	38.6	41.0	42.1	38.6
BONUS	3.0	1.5	1.5	3.0	6.0	4.5
MALUS			1.5		3.0	3.0
Indice agronomique lors du test	100	103	102	102	109	98
Total des points Qtechno (169)	123	108	100	110		119
Classement selon l'ordonnance						
Indice limite d'admission	>95	>103	>110		>120	>103
Valeur limite de classe Qtechno	>130	110-130	80-110			110-130
Qualité boulangère	très bonne	bonne	médicore		fourrager	bonne
Classe de qualité actuelle	top	I	II		fourrager	I

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



Tableau 43: Résumé des résultats annuels WW40 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40

Variétés	HV2						Moyenne standards
	LOAT112.5	Fier	Tschima	Acabo	Fuorn	Vadret	
Caractéristiques principales	191.11983	111.16496	111.16430	111.16644	111.16513	111.16394	
Rendement, dt/ha (21)	58.2	69.9	67.4	67.4	70.2	68.8	69.7
Rendement relatif, % (24)	83.3	100.4	96.7	96.6	100.6	99.0	100.0
Résistance à la verse, note (39)	4.3	2.0	3.8	2.5	1.6	1.0	1.3
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	1.0	0.3	1.1	1.4	0.0	1.0	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	79.3	78.1	80.2	80.1	81.2	79.7	79.5
Résistance à l'oïdium, note (62)*	2.8	2.0	1.6	2.2	2.2	2.2	2.1
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	3.9	3.9	3.6	3.4	2.5	4.0	3.5
Résistance à la rouille brune, note (80)*	3.8	4.1	5.2	2.8	4.0	2.4	4.1
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	117.0	88.0	108.0	85.0	77.0	69.0	100.3
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	102.0	95.0	95.0	90.0	90.0	85.0	92.7
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	107.0	94.0	63.0	59.0	103.0	44.0	91.3
Fusariose sur épi, note (124)*	5.5	4.9	4.9	4.9	5.2	2.6	4.5
Zeleny, ml (139)	62.8	54.2	66.0	62.0	53.0	55.8	51.5
Teneur en protéine, % (140)	13.0	12.5	13.2	12.4	12.0	12.4	12.1
Gluten humide % (farine "550")	27.4	27.0	31.0	29.7	25.4	26.9	25.2
Caract. circonstancielles							
Germination sur pied, note							
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5	1.6	1.5
Autres observations							
Longueur des plantes, cm (36)	118.3	107.3	103.8	106.5	103.1	100.2	104.1
Poids de 1000 grains, g (28)	40.0	41.7	39.8	39.9	41.1	38.2	41.0
BONUS	1.5	1.5	3.0	6.0	6.0	7.5	
MALUS	4.5		3.0	1.5			
Indice agronomique lors du test	80	102	97	101	107	107	102
Total des points Qtechno	117	113	118	127	120	119	110
Classement selon l'ordonnance							
Indice limite d'admission	>103	>103	>103	>103	>103	>103	
Valeur limite de classe Qtechno	110-130	110-130	110-130	110-130	110-130	110-130	
Qualité boulangère	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	
Classe de qualité actuelle							

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



Tableau 44: Résumé des résultats annuels WW40 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40

Variétés	HV2		HV1				Moyenne standards
	Changins 125	Balbalera	Cardinello	Mahsa	Arpitteta		
Caractéristiques principales	111.16257	294.10465	111.16525	111.16679	111.16683	111.16687	
Rendement, dt/ha (21)	68.6	75.8	65.5	70.3	67.4	75.9	69.7
Rendement relatif, % (24)	98.8	108.1	94.6	101.1	96.9	109.2	100.0
Résistance à la verse, note (39)	2.1	2.3	1.9	3.5	1.9	2.9	1.3
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.7	-2.2	-1.6	-3.1	-0.2	-1.6	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	79.1	78.0	81.0	82.3	82.0	80.2	79.5
Résistance à l'oïdium, note (62)*	2.5	2.0	2.7	2.4	1.8	2.6	2.1
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	3.1	3.6	3.4	3.3	2.7	4.4	3.5
Résistance à la rouille brune, note (80)*	4.0	3.6	3.4	2.9	2.8	2.1	4.1
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	78.0	106.0	73.0	105.0	82.0	67.0	100.3
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	100.0	116.0	93.0	90.0	56.0	105.0	92.7
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	62.0	104.0	85.0	79.0	62.0	67.0	91.3
Fusariose sur épi, note (124)*	4.1	5.4	4.3	3.9	4.5	5.6	4.5
Zeleny, ml (139)	46.0	56.4	53.6	62.5	56.8	43.4	51.5
Teneur en protéine, % (140)	12.1	11.8	13.6	12.1	12.9	11.9	12.1
Gluten humide % (farine "550")	27.6	23.1	33.8	27.4	31.3		25.2
Caract. circonstancielles							
Germination sur pied, note							
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5
Autres observations							
Longueur des plantes, cm (36)	105.4	105.1	114.8	116.3	111.2	105.9	104.1
Poids de 1000 grains, g (28)	43.2	38.7	38.5	41.1	43.8	46.0	41.0
BONUS	4.5	3.0	4.5	7.5	9.0	6.0	
MALUS		3.0		1.5		1.5	
Indice agronomique lors du test	103	108	99	107	106	114	102
Total des points Qtechno	115	94	127	125	136		110
Classement selon l'ordonnance							
Indice limite d'admission	>103	>110	>103	>103	>95	>120	
Valeur limite de classe Qtechno	110-130	80-110	110-130	110-130	>130		
Qualité boulangère	bonne	médicore	bonne	bonne	très bonne	fouurrager	
Classe de qualité actuelle	I	II	I	I	top	fouurrager	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



Tableau 45: Résumé des résultats annuels WW40 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40

Variétés	HV1						Moyenne standards
						ACHER111	
	111.16811	111.16827	111.16856	111.16861	211.14458	191.12061	
Caractéristiques principales							
Rendement, dt/ha (21)	67.5	65.8	69.2	78.3	65.1	61.2	69.7
Rendement relatif, % (24)	96.7	94.0	99.3	112.5	93.2	87.9	100.0
Résistance à la verse, note (39)	1.6	1.7	1.5	3.0	4.1	4.5	1.3
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-3.7	-2.7	-3.6	-0.8	-5.0	0.3	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	79.9	79.3	80.5	78.4	78.6	81.3	79.5
Résistance à l'oïdium, note (62)*	1.9	2.7	2.2	1.8	2.0	3.1	2.1
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	4.0	4.0	4.0	3.6	3.4	3.6	3.5
Résistance à la rouille brune, note (80)*	2.3	2.9	2.7	2.5	2.7	3.2	4.1
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	109.0	112.0	105.0	102.0	100.0	97.0	100.3
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	118.0	90.0	110.0	101.0	104.0	73.0	92.7
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	92.0	112.0	65.0	99.0	79.0	103.0	91.3
Fusariose sur épi, note (124)*	5.1	4.0	3.9	5.5	4.6	4.2	4.5
Zeleny, ml (139)	53.1	59.2	46.1	32.1	49.9	61.1	51.5
Teneur en protéine, % (140)	12.7	12.9	12.3	11.9	12.7	13.4	12.1
Gluten humide % (farine "550")						30.2	25.2
Caract. circonstancielle							
Germination sur pied, note							
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.5	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5
Autres observations							
Longueur des plantes, cm (36)	100.2	107.0	104.6	109.6	118.7	133.7	104.1
Poids de 1000 grains, g (28)	37.1	40.3	42.8	43.8	38.2	38.4	41.0
BONUS	4.5	4.5	9.0	3.0	4.5	3.0	
MALUS	1.5	1.5		1.5	1.5	1.5	
Indice agronomique lors du test	100	97	108	114	96	89	102
Total des points Qtechno						121	110
Classement selon l'ordonnance							
Indice limite d'admission	>120	>120	>120	>120	>120	>103	
Valeur limite de classe Qtechno						110-130	
Qualité boulangère	fourrager	fourrager	fourrager	fourrager	fourrager	bonne	
Classe de qualité actuelle	fourrager	fourrager	fourrager	fourrager	fourrager	I	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



Tableau 46: Résumé des résultats annuels WW40 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40

Variétés	HV1		LR 2			LR1	Moyenne standards
	LOADT112.13	PHMO112.08	EXSAL	EKONOM	KWS TREVIUM	LG ABILENE	
Caractéristiques principales	191.12063	191.12062	191.11917	191.11881	191.11911	191.12002	
Rendement, dt/ha (21)	65.3	59.5	79.1	74.9	78.6	79.4	69.7
Rendement relatif, % (24)	94.0	85.0	113.9	107.8	113.0	114.2	100.0
Résistance à la verse, note (39)	3.4	3.4	1.7	2.0	1.2	1.1	1.3
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	2.0	1.0	0.9	0.0	0.9	-4.9	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	81.7	83.9	78.8	77.3	78.3	78.0	79.5
Résistance à l'oïdium, note (62)*	2.0	2.8	1.9	2.7	2.7	2.0	2.1
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	3.1	3.9	3.6	3.7	3.2	3.9	3.5
Résistance à la rouille brune, note (80)*	3.2	2.5	3.6	3.2	2.1	1.8	4.1
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	70.0	88.0	78.0	110.0	76.0	101.0	100.3
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	83.0	89.0	93.0	123.0	128.0	157.0	92.7
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	86.0	95.0	94.0	72.0	114.0	84.0	91.3
Fusariose sur épi, note (124)*	4.3	4.7	4.4	4.7	5.4	6.6	4.5
Zeleny, ml (139)	50.8	61.9	50.3	46.5	44.9	48.4	51.5
Teneur en protéine, % (140)	12.5	13.8	11.4	11.6	11.5	11.3	12.1
Gluten humide % (farine "550")	29.1	33.8	24.4	24.5			25.2
Caract. circonstancielle							
Germination sur pied, note							
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	1.4	1.5
Autres observations							
Longueur des plantes, cm (36)	115.3	111.9	100.4	109.2	94.3	93.1	104.1
Poids de 1000 grains, g (28)	36.9	38.5	40.1	41.9	46.3	41.6	41.0
BONUS	4.5	4.5	3.0	3.0	4.5	4.5	
MALUS	1.5	1.5		3.0	3.0	3.0	
Indice agronomique lors du test	97	88	117	108	115	116	102
Total des points Qtechno	120	137	110	114			110
Classement selon l'ordonnance							
Indice limite d'admission	>103	>95	>103	>103	>120	>120	
Valeur limite de classe Qtechno	110-130	>130	110-130	110-130			
Qualité boulangère	bonne	très bonne	bonne	bonne	fouurrager	fouurrager	
Classe de qualité actuelle	I	top	I	I	fouurrager	fouurrager	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



Tableau 47: Résumé des résultats annuels WW40 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40

Variétés	LR1							Moyenne standards
	KWS ASTRUM	ABSOLUT	KW 2379-20	RGT PROPULSO	STRU_1502 78S16	STRU_1508 27S79	CLAVIGO	
Caractéristiques principales	191.11998	191.11993	191.11996	191.12009	191.12020	191.12021	191.12023	
Rendement, dt/ha (21)	81.5	77.2	70.1	80.3	78.7	74.6	64.6	69.7
Rendement relatif, % (24)	117.5	111.0	100.5	115.2	112.7	107.3	92.4	100.0
Résistance à la verse, note (39)	1.5	1.3	1.1	1.4	3.0	2.3	2.1	1.3
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-3.4	-1.1	2.0	-4.0	1.2	1.7	1.1	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	77.1	80.8	76.2	77.3	76.8	80.0	82.0	79.5
Résistance à l'oïdium, note (62)*	1.9	1.7	2.0	3.2	2.2	2.5	2.2	2.1
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	3.1	3.4	3.0	3.3	3.3	4.2	4.2	3.5
Résistance à la rouille brune, note (80)*	4.1	2.2	4.4	1.9	4.1	3.2	2.1	4.1
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	78.0	64.0	93.0	98.0	109.0	104.0	92.0	100.3
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	126.0	99.0	99.0	137.0	101.0	88.0	81.0	92.7
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	60.0	78.0	69.0	125.0	106.0	65.0	98.0	91.3
Fusariose sur épi, note (124)*	5.2	5.6	3.4	7.7	4.6	4.1	3.7	4.5
Zeleny, ml (139)	34.2	47.4	55.4	40.9	44.3	51.0	55.9	51.5
Teneur en protéine, % (140)	10.1	12.0	12.2	10.6	11.1	11.4	12.7	12.1
Gluten humide % (farine "550")		26.2					29.8	25.2
Caract. circonstancielles								
Germination sur pied, note								
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.4	1.4	1.6	1.6	1.4	1.5	1.5	1.5
Autres observations								
Longueur des plantes, cm (36)	89.2	108.9	94.7	88.6	105.2	103.4	113.9	104.1
Poids de 1000 grains, g (28)	35.8	43.1	41.4	42.5	42.1	44.9	42.6	41.0
BONUS	6.0	6.0	6.0	3.0	1.5	3.0	7.5	
MALUS	3.0		1.5	6.0	3.0	1.5		
Indice agronomique lors du test	121	117	105	112	111	109	100	102
Total des points Qtechno		118					124	110
Classement selon l'ordonnance								
Indice limite d'admission	>120	>103	>120	>120	>120	>120	>103	
Valeur limite de classe Qtechno		110-130					110-130	
Qualité boulangère	fouurrager	bonne	fouurrager	fouurrager	fouurrager	fouurrager	bonne	
Classe de qualité actuelle	fouurrager	I	fouurrager	fouurrager	fouurrager	fouurrager	I	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



3.3 Résumé WW42 (PER) 2023 / Zusammenfassung WW42 (ÖLN) 2023

Tableau 48: Résumé des résultats annuels WW42 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42

Variétés - Standards	standards			Moyenne standards	comparaison ARINA
	MONTALBANO	HANSWIN	SPONTAN		
Caractéristiques principales	-111.15145	-111.14158	-191.11364		111.10010
Rendement dt/ha	74.9	73.6	79.9	76.1	69.2
Rendement relatif %	98.3	96.7	105.0	100.0	90.9
Rendement net, dt/ha	72.3	69.3	76.6	72.7	67.0
Rendement relatif net %	99.4	95.3	105.4	100.0	92.1
Épiaison, +/- jours rap. std	0.7	-0.8	0.2	0.0	0.7
Poids à l'hectolitre, kg	78.9	79.4	78.9	79.1	80.4
Zeleny, ml	51.4	47.3	49.1	49.3	47.4
Teneur en protéine, %	14.1	12.9	13.0	13.3	14.3
Gluten humide % (farine "550")	29.6	25.1	26.7	27.1	30.2
Temps de chute	393	315	365	357.7	343
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (raccourci)					
Poids de 1000 grains, g	42.2	41.3	41.1	41.5	40.7
BONUS					1.5
MALUS					
Indice agronomique lors du test	98	97	105	100	92
Total des points Qtechno	135	118	130	128	151
Classement selon swiss granum					
Indice limite d'admission	>95	>103	>110		>103
Valeur limite de classe Qtechno	>130	110-130	95-110		>110-130
Qualité boulangère	très bonne	bonne	médiocre		bonne
Classe de qualité actuelle	top	I	II		I

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Tableau 49: Résumé des résultats annuels WW42 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42

Variétés	variétés de comparaison					Moyenne standards
	PIZNAIR	BONAVAU	AXEN	CADLIMO	ALPVAL	
Caractéristiques principales	111.15483	111.15903	111.15773	111.15469	111.15890	
Rendement dt/ha	75.6	73.3	76.5	74.7	77.5	76.1
Rendement relatif %	99.3	96.2	100.5	98.1	101.7	100
Rendement net, dt/ha	73.3	69.4	73.1	71.1	74.5	72.7
Rendement relatif net %	100.9	95.5	100.5	97.8	102.4	100
Épiaison, +/- jours rap. std	0.0	-0.3	-2.3	-3.0	0.3	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	79.3	78.1	79.4	80.1	78.9	79.1
Zeleny, ml	52.9	53.4	56.3	57.8	51.5	49.3
Teneur en protéine, %	13.9	13.7	13.7	13.4	13.1	13.3
Gluten humide % (farine "550")	28.9	26.8	26.5	25.3	22.6	27.1
Temps de chute	372	368	369	375	336	357.7
Autres observations						
Longueur des plantes, cm (raccourci)						
Poids de 1000 grains, g	41.1	41.3	39.3	39.5	42.0	41.5
BONUS				1.5		
MALUS						
Indice agronomique lors du test	99	96	101	100	102	100
Total des points Qtechno	139	119	136	124	116	128
Classement selon swiss granum						
Indice limite d'admission	>95	>95	>95	>95	>103	
Valeur limite de classe Qtechno	>130	>130	>130	>130	>110-130	
Qualité boulangère	très bonne	très bonne	très bonne	très bonne	bonne	
Classe de qualité	top	top	top	top	I	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Tableau 50: Résumé des résultats annuels WW42 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42

Variétés	variétés de comparaison				EC2	Moyenne standards
	CAMPANILE	BLICKFANG	EMBLEM	CAMPESINO	CAMINADA	
	111.15797	191.11754	191.11782	191.11702	111.16008	
Caractéristiques principales						
Rendement dt/ha	77.8	75.2	80.6	83.0	73.9	76.1
Rendement relatif %	102.1	98.8	105.9	109.0	97.1	100
Rendement net, dt/ha	74.1	73.8	78.5	77.3	71.5	72.7
Rendement relatif net %	101.9	101.5	108.0	106.3	98.4	100
Epiaison, +/- jours rap. std	-2.5	-1.2	-0.3	-2.3	-1.8	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	79.5	79.2	80.1	77.2	78.8	79.1
Zeleny, ml	51.9	58.9	54.6	39.8	57.3	49.3
Teneur en protéine, %	12.9	13.5	12.8	11.7	13.9	13.3
Gluten humide % (farine "550")	22.9	25.7	22.7		23.7	27.1
Temps de chute	355	393	384	349	337	357.7
Autres observations						
Longueur des plantes, cm (raccourci)						
Poids de 1000 grains, g	39.7	42.3	39.7	43.2	44.0	41.5
BONUS			1.5			
MALUS						
Indice agronomique lors du test	102	99	107	109	97	100
Total des points Qtechno	117	120	113		121	128
Classement selon swiss granum						
Indice limite d'admission	>103	>103	>103	>120	>103	
Valeur limite de classe Qtechno	>110-130	>110-130	>110-130		>110-130	
Qualité boulangère	bonne	bonne	bonne		bonne	
Classe de qualité	I	I	I	fourrager	I	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Tableau 51: Résumé des résultats annuels WW42 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42

Variétés	EC2	EC1			Moyenne standards	
	EVERY	DIAVEL & CAMINADA	DIRIBIA	SPINAS		MOENCH
Caractéristiques principales	191.11833	151.10234	111.16141	211.14291	111.16486	
Rendement dt/ha	78.3	72.1	80.5	77.1	79.3	76.1
Rendement relatif %	102.8	94.7	105.7	101.2	104.1	100
Rendement net, dt/ha	75.3	69.4	75.2	743.0	74.1	72.7
Rendement relatif net %	103.6	95.4	103.4	102.2	102.0	100
Epiaison, +/- jours rap. std	-2.7	-5.2	-5.5	-4.0	2.3	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	78.8	79.0	77.1	80.4	78.0	79.1
Zeleny, ml	51.6	57.4	52.5	52.6	48.8	49.3
Teneur en protéine, %	13.1	14.1	12.4	13.6	12.7	13.3
Gluten humide % (farine "550")	24.5	24.1	29.1	26.5	25.3	27.1
Temps de chute	340	341	368	376	363	357.7
Autres observations						
Longueur des plantes, cm (raccourci)						
Poids de 1000 grains, g	42.8	41.6	41.8	41.8	44.5	41.5
BONUS				1.5		
MALUS			1.5			
Indice agronomique lors du test	103	95	104	103	104	100
Total des points Qtechno	116	118	117	131	105	128
Classement selon swiss granum						
Indice limite d'admission	>103	>103	>103	>95	>110	
Valeur limite de classe Qtechno	>110-130	>110-130	>110-130	>130	95-110	
Qualité boulangère	bonne	bonne	bonne	très bonne	médiocre	
Classe de qualité	I	I	I	top	II	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Tableau 52: Résumé des résultats annuels WW42 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42

Variétés	EC1					Moyenne standards
	MISCHABEL	DUMIDI	PIANALTO	KASTELL	LG MONDIAL	
Caractéristiques principales	151.10226	151.10232	111.16405	191.11818	191.11861	
Rendement dt/ha	78.2	74.6	84.0	82.9	83.4	76.1
Rendement relatif %	102.7	98.0	110.3	108.8	109.5	100
Rendement net, dt/ha	75.6	72.1	79.5	79.3	80.6	72.7
Rendement relatif net %	104.0	99.1	109.4	109.1	110.9	100
Epiaison, +/- jours rap. std	-4.0	-6.0	-1.7	2.5	1.0	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	79.6	78.7	76.9	77.7	78.5	79.1
Zeleny, ml	56.6	59.8	53.8	50.9	41.8	49.3
Teneur en protéine, %	13.8	13.8	12.4	12.3	12.2	13.3
Gluten humide % (farine "550")	28.6	26.6	21.6	22.9	23.1	27.1
Temps de chute	365	348	408	354	375	357.7
Autres observations						
Longueur des plantes, cm (raccourci)						
Poids de 1000 grains, g	39.7	42.0	43.3	45.1	45.1	41.5
BONUS						
MALUS			1.5			
Indice agronomique lors du test	103	98	109	109	110	100
Total des points Qtechno	114	123	119	126	113	128
Classement selon swiss granum						
Indice limite d'admission	>103	>103	>103	>103	>103	
Valeur limite de classe Qtechno	110-130	>110-130	>110-130	>110-130	>110-130	
Qualité boulangère	bonne	bonne	bonne	bonne	bonne	
Classe de qualité	I	I	I	I	I	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

3.4 Résumé WW43 (Extenso) 2023 / Zusammenfassung WW43 (Extenso) 2023

Tableau 53: Résumé des résultats annuels WW43 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW43

Variétés - Standards	standards			Moyenne standards	comparaison PIZNAIR
	MONTALBANO	HANSWIN	SPONTAN		
	-111.15145	-111.14158	-191.11364		111.15483
Caractéristiques principales					
Rendement dt/ha (21)	63.4	60.6	66.5	63.5	62.2
Rendement relatif % (24)	99.1	96.1	104.8	100.0	99.3
Rendement net, dt/ha	59.6	55.8	62.6	59.3	59.8
Rendement relatif net %	100.5	94.1	105.5	100.0	100.9
Résistance à la verse, note (39)	1.0	2.8	1.3	1.7	2.8
Epiaison, +/- jours rap. std (34)	0.2	-0.1	-0.1	0.0	-0.1
Poids à l'hectolitre, kg (29)	78.0	78.3	78.3	78.2	79.0
Résistance à l'oïdium, note (59)	1.0	4.3	1.0	2.1	2.7
Résistance à la rouille jaune, note (69)					
Résistance à la rouille brune, note (78)	2.3	3.5	4.1	3.3	2.4
Sept. sur feuille, note (96)	4.0	4.6	4.1	4.2	4.4
Sept. sur épi, note (100)	2.2	2.6	2.8	2.5	2.2
Fusariose sur épi, note (119)					
Etat sanitaire feuille, note (131)	4.6	5.5	5.5	5.2	5.3
Teneur en protéine, % (140)	13.6	12.6	12.2	12.8	13.3
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (36)	91.7	100.3	106.7	99.6	107.0
Poids de 1000 grains, g (28)	41.0	39.1	38.8	39.6	39.3
BONUS					
MALUS		3.0			1.5
Indice agronomique lors du test	99	93	105		98

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Tableau 54: Résumé des résultats annuels WW43 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW43

Variétés	comparaison			EC2 DIAVEL & CAMINAD A	Moyenne standards
	CADLIMO	CAMPANILE	CAMPESIN O		
	111.15469	111.15797	191.11702	151.10234	
Caractéristiques principales					
Rendement dt/ha (21)	63.9	68.2	75.2	59.8	63.5
Rendement relatif % (24)	100.6	107.7	119.0	95.8	100
Rendement net, dt/ha	59.9	63.4	69.0	55.4	59.3
Rendement relatif net %	101.0	106.8	116.4	93.4	100.0
Résistance à la verse, note (39)	2.2	1.8	1.0	2.7	1.7
Epiaison, +/- jours rap. std (34)	-0.3	-0.1	-2.4	-2.8	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	80.1	78.4	76.1	78.1	78.2
Résistance à l'oïdium, note (59)	1.0	2.0	1.7	1.0	2.1
Résistance à la rouille jaune, note (69)					
Résistance à la rouille brune, note (78)	2.5	3.3	2.2	3.0	3.3
Sept. sur feuille, note (96)	4.1	4.1	4.5	4.3	4.2
Sept. sur épi, note (100)	2.8	2.2	2.0	3.4	2.5
Fusariose sur épi, note (119)					
Etat sanitaire feuille, note (131)	5.2	5.0	5.1	5.4	5.2
Teneur en protéine, % (140)	12.6	12.9	10.9	13.8	12.8
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (36)	103.7	106.3	98.3	108.0	99.6
Poids de 1000 grains, g (28)	38.8	38.2	40.2	39.5	39.6
BONUS	1.5				
MALUS			1.5	1.5	
Indice agronomique lors du test	102	108	118	94	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Tableau 55: Résumé des résultats annuels WW43 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW43

Variétés	EC2		EC1		Moyenne standards
	BONAVAU	EMBLEM	AXEN	ALPVAL	
	111.15903	191.11782	111.15773	111.15890	
Caractéristiques principales					
Rendement dt/ha (21)	60.9	66.4	63.2	69.0	63.5
Rendement relatif % (24)	96.8	106.3	101.1	110.3	100.0
Rendement net, dt/ha	56.2	64.5	61.2	65.8	59.3
Rendement relatif net %	94.8	108.7	103.3	111.0	100.0
Résistance à la verse, note (39)	1.0	1.3	2.3	1.0	1.7
Epiaison, +/- jours rap. std (34)	0.2	-2.3	-0.6	-2.1	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	77.1	79.9	79.8	79.0	78.2
Résistance à l'oïdium, note (59)	1.0	2.3	2.3	1.0	2.1
Résistance à la rouille jaune, note (69)					
Résistance à la rouille brune, note (78)	3.0	3.1	2.8	3.4	3.3
Sept. sur feuille, note (96)	4.2	4.2	4.5	4.2	4.2
Sept. sur épi, note (100)	2.1	2.4	2.0	2.2	2.5
Fusariose sur épi, note (119)					
Etat sanitaire feuille, note (131)	5.2	5.2	5.4	4.5	5.2
Teneur en protéine, % (140)	13.6	11.5	13.6	12.2	12.8
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (36)	91.3	104.0	114.7	100.3	99.6
Poids de 1000 grains, g (28)	40.8	38.0	38.5	40.6	39.6
BONUS		1.5	1.5		
MALUS					
Indice agronomique lors du test	97	108	103	110	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

3.5 Résultats Agronomiques WW40 (Extenso/Bio) 2023 / Agronomische Resultate WW40 (Extenso/Bio) 2023

Tableau 56: Résultats annuels agronomiques WW40 / einjährige agronomische Resultate WW40

No Exper.	Nom Variété	Rendt absolu dt/ha	Rendt rel. Std. %	Rdt. du triage %	Rdt. Net triage dt/ha	Rdt. Net rel. Std. %	Verse mi-saison note	Verse récolte note	Verse moyenne note	Hiver- nage note	Hauteur plantes cm
4	5	21	24	27			38	39	40	32	36
Standards											
-111.15145	MONTALBANO	67.3	96.5	97.7	65.8	97.1	1.7	1.2	1.4	1.4	102.0
-191.11364	SPONTAN	71.4	102.4	96.6	69.0	101.9	1.3	1.4	1.4	1.4	107.1
-111.15890	ALPVAL	70.5	101.1	97.1	68.5	101.1	1.8	1.3	1.5	1.6	103.2
Comparaison											
111.15242	PONCIONE	74.0	105.8	94.6	70.0	103.4	3.4	2.4	2.9	1.7	110.5
151.10226	MISCHABEL	67.4	96.8	97.8	65.9	97.4	3.2	1.9	2.4	1.5	113.2
HV2											
191.11983	LOAT112.05	58.2	83.3	95.3	55.5	81.9	3.6	4.3	4.4	1.5	118.3
111.16496	FIER	69.9	100.4	96.3	67.3	99.4	2.2	2.0	2.2	1.5	107.3
111.16430	TSCHIMA	67.4	96.7	97.8	65.9	97.4	2.9	3.8	3.8	1.5	103.8
111.16644	ACABO	67.4	96.6	96.8	65.2	96.4	2.7	2.5	2.7	1.4	106.5
111.16513	FUORN	70.2	100.6	97.6	68.5	101.2	2.6	1.6	2.0	1.5	103.1
111.16394	VADRET	68.8	99.0	96.7	66.5	98.3	1.7	1.0	1.2	1.6	100.2
111.16257	CHANGINS 125	68.6	98.8	95.8	65.7	97.1	3.1	2.1	2.5	1.6	105.4
294.10465	BALBALERA	75.8	108.1	94.9	71.9	106.3	2.4	2.3	2.5	1.5	105.1
HV1											
111.16525		65.5	94.6	96.4	63.1	93.3	3.2	1.9	2.4	1.5	114.8
111.16679		70.3	101.1	97.5	68.5	101.2	3.2	3.5	3.7	1.5	116.3
111.16683		67.4	96.9	98.0	66.1	97.6	2.8	1.9	2.3	1.4	111.2
111.16687		75.9	109.2	95.5	72.5	107.1	2.3	2.9	2.9	1.5	105.9
111.16811		67.5	96.7	96.2	64.9	95.9	2.2	1.6	1.9	1.5	100.2
111.16827		65.8	94.0	95.9	63.1	93.2	3.0	1.7	2.2	1.6	107.0
111.16856		69.2	99.3	97.1	67.2	99.3	2.0	1.5	1.7	1.5	104.6
111.16861		78.3	112.5	96.3	75.4	111.4	3.9	3.0	3.3	1.5	109.6
211.14458		65.1	93.2	94.5	61.5	90.9	3.2	4.1	4.1	1.6	118.7
191.12061	ACHER111	61.2	87.9	96.6	59.1	87.3	4.8	4.5	4.6	1.5	133.7
191.12063	LOADT112.13	65.3	94.0	96.8	63.2	93.4	3.8	3.4	3.8	1.5	115.3
191.12062	PHMO112.08	59.5	85.0	97.8	58.2	86.0	3.3	3.4	3.6	1.6	111.9
LR2											
191.11917	EXSAL	79.1	113.9	96.9	76.6	113.2	1.4	1.7	1.7	1.5	100.4
191.11881	EKONOM	74.9	107.8	94.9	71.1	105.0	2.9	2.0	2.4	1.6	109.2
191.11911	KWS TREVIUM	78.6	113.0	97.7	76.8	113.4	1.7	1.2	1.4	1.5	94.3
LR1											
191.12002	LG ABILENE	79.4	114.2	95.3	75.7	111.8	2.6	1.1	1.6	1.4	93.1
191.11998	KWS ASTRUM	81.5	117.5	93.5	76.2	112.6	3.0	1.5	1.9	1.4	89.2
191.11993	ABSOLUT (NEW)	77.2	111.0	97.3	75.1	111.0	2.4	1.3	1.7	1.4	108.9
191.11996	KW 2379-20	70.1	100.5	95.6	67.0	99.0	1.2	1.1	1.1	1.6	94.7
191.12009	RGT PROPULSO	80.3	115.2	96.5	77.5	114.5	3.3	1.4	2.0	1.6	88.6
191.12020	STRU 150278S16	78.7	112.7	93.7	73.7	108.9	2.7	3.0	3.1	1.4	105.2
191.12021	STRU 150827S79	74.6	107.3	97.2	72.5	107.1	3.8	2.3	2.7	1.5	103.4
191.12023	CLAVIGO	64.6	92.4	97.8	63.2	93.3	3.2	2.1	2.6	1.5	113.9
	Référence(s)	69.7	100.0	97.1	67.7	100.0	1.6	1.3	1.4	1.5	104.1
	Moyenne d'essai	70.8	101.5	96.4	68.3	100.8	2.7	2.2	2.5	1.5	106.5
	CV [%]	7.5	7.0	1.5			41.8	54.1	44.1	26.7	3.5
	PPDS (5%)	2.7	6.3	1.3			1.1	0.7	1.0		2.0
	PPDS (1%)	3.5	8.3	1.7			1.4	1.0	1.3		2.6
	Ecart-type d'essai	5.3	7.2	1.4			1.1	1.2	1.1	0.4	3.7
	DL de l'erreur	636	315	315			193	441	280	320	536
	Nbr. obs.	30	10	10			9	21	9	15	27
	Nbr. lieux	10	10	10			3	7	9	7	9

Tableau 57: Résultats annuels agronomiques WW40 / einjährige agronomische Resultate WW40

No Exper.	Nom Variété	Epiaison rap. tém. jours	Poids de 1000 grains g	Poids à l' hectolitre kg	Aspect du grain note	Zeleny valeur	Protéine M.S.NIRS %	Rendt protéine grain q/ha	Durété grain NIRS %
4	5	34	28	29	45	139	140	26	144
Standards									
-111.15145	MONTALBANO	0.0	44.1	79.8	3.0	53.5	12.8	8.6	23.2
-191.11364	SPONTAN	-0.6	38.6	79.1	3.0	47.7	11.5	8.2	24.9
-111.15890	ALPVAL	0.7	40.4	79.5	3.3	53.4	12.0	8.4	24.8
Comparaison									
111.15242	PONCIONE	0.9	42.1	76.8	3.9	39.2	11.4	8.5	24.7
151.10226	MISCHABEL	-4.1	38.6	81.2	2.7	60.4	13.0	8.8	23.7
HV2									
191.11983	LOAT112.05	1.0	40.0	79.3	3.0	62.8	13.0	7.5	23.5
111.16496	FIER	0.3	41.7	78.1	3.5	54.2	12.5	8.7	22.8
111.16430	TSCHIMA	1.1	39.8	80.2	3.2	66.0	13.2	8.9	23.2
111.16644	ACABO	1.4	39.9	80.1	2.7	62.0	12.4	8.3	23.4
111.16513	FUORN	0.0	41.1	81.2	3.0	53.0	12.0	8.4	24.4
111.16394	VADRET	1.0	38.2	79.7	3.2	55.8	12.4	8.5	24.3
111.16257	CHANGINS 125	0.7	43.2	79.1	3.2	46.0	12.1	8.3	23.2
294.10465	BALBALERA	-2.2	38.7	78.0	3.3	56.4	11.8	8.9	22.3
HV1									
111.16525		-1.6	38.5	81.0	2.6	53.6	13.6	8.9	23.1
111.16679		-3.1	41.1	82.3	2.8	62.5	12.1	8.5	24.5
111.16683		-0.2	43.8	82.0	2.8	56.8	12.9	8.7	24.0
111.16687		-1.6	46.0	80.2	3.4	43.4	11.9	9.0	24.5
111.16811		-3.7	37.1	79.9	3.1	53.1	12.7	8.5	24.2
111.16827		-2.7	40.3	79.3	3.3	59.2	12.9	8.4	23.4
111.16856		-3.6	42.8	80.5	3.0	46.1	12.3	8.5	24.6
111.16861		-0.8	43.8	78.4	3.6	32.1	11.9	9.3	23.5
211.14458		-5.0	38.2	78.6	3.0	49.9	12.7	8.2	23.4
191.12061	ACHER111	0.3	38.4	81.3	2.6	61.1	13.4	8.2	22.8
191.12063	LOADT112.13	2.0	36.9	81.7	3.0	50.8	12.5	8.1	24.4
191.12062	PHMO112.08	1.0	38.5	83.9	2.7	61.9	13.8	8.2	23.2
LR2									
191.11917	EXSAL	0.9	40.1	78.8	3.2	50.3	11.4	9.0	23.5
191.11881	EKONOM	0.0	41.9	77.3	3.5	46.5	11.6	8.7	23.8
191.11911	KWS TREVIUM	0.9	46.3	78.3	3.7	44.9	11.5	9.1	24.6
LR1									
191.12002	LG ABILENE	-4.9	41.6	78.0	3.7	48.4	11.3	9.0	24.6
191.11998	KWS ASTRUM	-3.4	35.8	77.1	3.4	34.2	10.1	8.3	26.5
191.11993	ABSOLUT (NEW)	-1.1	43.1	80.8	3.1	47.4	12.0	9.3	24.0
191.11996	KW 2379-20	2.0	41.4	76.2	3.8	55.4	12.2	8.5	24.4
191.12009	RGT PROPULSO	-4.0	42.5	77.3	3.5	40.9	10.6	8.6	27.4
191.12020	STRU 150278S16	1.2	42.1	76.8	3.7	44.3	11.1	8.6	23.8
191.12021	STRU 150827S79	1.7	44.9	80.0	3.1	51.0	11.4	8.4	23.9
191.12023	CLAVIGO	1.1	42.6	82.0	2.6	55.9	12.7	8.1	24.6
	Référence(s)	0.0	41.0	79.5	3.1	51.5	12.1	8.4	24.3
	Moyenne d'essai	-0.7	40.9	79.5	3.2	51.7	12.2	8.6	24.0
	CV [%]		3.7	1.3	13.7	7.2	5.0	8.4	4.5
	PPDS (5%)	1.1	1.3	0.5	0.4	3.3	0.5	0.6	0.9
	PPDS (1%)	1.4	1.8	0.7	0.5	4.3	0.7	0.8	1.2
	Ecart-type d'essai	1.2	1.5	1.1	0.4	3.7	0.6	0.7	1.1
	DL de l'erreur	315	315	601	315	315	312	312	315
	Nbr. obs.	10	10	30	10	10	10	10	10
	Nbr. lieux	10	10	10	10	10	10	10	10

Tableau 58: Résultats annuels agronomiques WW40 / einjährige agronomische Resultate WW40

No Exper.	Nom Variété	Oïdium nat. note 1	Oïdium nat. note 2	Oïdium art. moy	R. jaune nat. note 1	R. jaune nat. note 2	R. jaune art. moy	R. brune nat. note 1	R. brune nat. note 2	R. brune art. moy
4	5	59	60	62	68	69	71	77	78	80
Standards										
-111.15145	MONTALBANO	1.6	1.6	2.4	1.0	1.3	4.1	1.2	1.7	3.6
-191.11364	SPONTAN	1.4	1.6	1.9	1.0	1.0	3.2	2.2	4.1	4.9
-111.15890	ALPVAL	1.1	1.9	1.9	1.0	1.0	3.3	1.5	2.6	3.9
Comparaison										
111.15242	PONCIONE	1.1	1.7	1.8	1.0	1.0	2.8	1.1	2.2	2.9
151.10226	MISCHABEL	1.7	1.4	2.2	1.7	1.3	4.5	1.8	2.7	4.5
HV2										
191.11983	LOAT112.05	2.6	2.3	2.8	1.7	1.5	3.9	1.0	1.6	3.8
111.16496	FIER	2.0	2.1	2.0	1.0	1.0	3.9	1.3	1.7	4.1
111.16430	TSCHIMA	1.2	1.0	1.6	1.0	1.2	3.6	1.4	2.4	5.2
111.16644	ACABO	1.7	1.8	2.2	1.2	1.5	3.4	1.2	1.2	2.8
111.16513	FUORN	1.6	1.2	2.2	1.0	1.2	2.5	1.3	2.3	4.0
111.16394	VADRET	1.5	1.2	2.2	1.2	1.2	4.0	1.7	2.0	2.4
111.16257	CHANGINS 125	1.3	1.3	2.5	1.0	1.0	3.1	1.8	2.1	4.0
294.10465	BALBALERA	1.3	1.3	2.0	1.2	1.2	3.6	1.3	1.6	3.6
HV1										
111.16525		1.8	2.3	2.7	1.0	1.0	3.4	1.1	1.6	3.4
111.16679		1.9	1.7	2.4	1.2	1.3	3.3	1.2	1.1	2.9
111.16683		1.3	1.4	1.8	1.0	1.0	2.7	1.5	1.7	2.8
111.16687		2.4	3.3	2.6	1.3	2.1	4.4	1.7	1.1	2.1
111.16811		1.2	1.6	1.9	1.0	1.0	4.0	1.2	1.1	2.3
111.16827		2.3	1.8	2.7	1.3	1.0	4.0	1.3	1.7	2.9
111.16856		1.7	2.2	2.2	1.0	1.0	4.0	1.3	1.7	2.7
111.16861		1.8	1.5	1.8	2.0	1.0	3.6	1.3	1.2	2.5
211.14458		1.5	1.3	2.0	1.7	1.1	3.4	1.5	2.7	2.7
191.12061	ACHER111	2.4	3.1	3.1	1.0	2.2	3.6	1.3	2.4	3.2
191.12063	LOADT112.13	1.6	1.8	2.0	1.0	1.6	3.1	1.3	2.0	3.2
191.12062	PHMO112.08	1.8	2.3	2.8	1.0	1.4	3.9	1.4	1.1	2.5
LR2										
191.11917	EXSAL	1.2	1.5	1.9	1.0	1.4	3.6	1.2	2.7	3.6
191.11881	EKONOM	2.2	3.3	2.7	1.3	1.0	3.7	1.2	2.1	3.2
191.11911	KWS TREVIUM	1.9	2.1	2.7	1.7	1.2	3.2	1.1	1.6	2.1
LR1										
191.12002	LG ABILENE	1.6	1.7	2.0	1.0	1.3	3.9	1.5	1.4	1.8
191.11998	KWS ASTRUM	1.1	1.2	1.9	1.0	1.0	3.1	1.6	2.7	4.1
191.11993	ABSOLUT (NEW)	1.1	1.5	1.7	1.7	1.3	3.4	1.2	1.3	2.2
191.11996	KW 2379-20	1.3	1.3	2.0	1.0	1.3	3.0	2.0	3.6	4.4
191.12009	RGT PROPULSO	2.7	2.8	3.2	1.2	1.0	3.3	1.2	1.0	1.9
191.12020	STRU 150278S16	2.0	1.7	2.2	1.3	1.3	3.3	1.2	2.7	4.1
191.12021	STRU 150827S79	1.6	1.5	2.5	1.0	1.4	4.2	2.0	2.3	3.2
191.12023	CLAVIGO	1.3	1.3	2.2	1.0	1.0	4.2	1.8	1.2	2.1
	Référence(s)	1.4	1.7		1.0	1.1		1.6	2.8	
	Moyenne d'essai	1.6	1.8		1.2	1.2		1.4	1.9	
	CV [%]	36.1	47.3		33.1	46.7		54.4	43.3	
	PPDS (5%)	0.5	0.7		0.4	0.5			0.8	
	PPDS (1%)	0.6	0.9		0.6	0.6			1.0	
	Ecart-type d'essai	0.6	0.8		0.4	0.6		0.8	0.8	
	DL de l'erreur	235	235		110	250		165	195	
	Nbr. obs.	12	12	4	6.0	12.0	3	9	9	3
	Nbr. lieux	4	4	1	2	4	1	4	3	1

Tableau 59: Résultats annuels agronomiques WW40 / einjährige agronomische Resultate WW40

No Exper.	Nom Variété	SNfe. nat. Note 1	SNfe. artif. Index 98	SNépi artif. Index 102	STfe. artif. Index 111	Fus épi artif. Note 2 124	Etat san. Fe Note 131
4	5	95	98	102	111	124	131
Standards							
-111.15145	MONTALBANO	2.1	103	85	99	3.8	3.1
-191.11364	SPONTAN	1.6	97	92	84	4.8	2.7
-111.15890	ALPVAL	1.4	101	101	91	5.0	2.8
Comparaison							
111.15242	PONCIONE	1.7	83	87	91	4.9	2.8
151.10226	MISCHABEL	1.8	88	99	72	4.7	3.2
HV2							
191.11983	LOAT112.05	2.3	117	102	107	5.5	3.6
111.16496	FIER	2.3	88	95	94	4.9	3.0
111.16430	TSCHIMA	2.9	108	95	63	4.9	3.2
111.16644	ACABO	1.7	85	90	59	4.9	3.0
111.16513	FUORN	1.7	77	90	103	5.2	2.5
111.16394	VADRET	1.7	69	85	44.0	2.6	3.0
111.16257	CHANGINS 125	1.5	78	100	62.0	4.1	2.7
294.10465	BALBALERA	2.2	106	116	104	5.4	3.1
HV1							
111.16525		1.8	73	93	85	4.3	3.0
111.16679		1.5	105	90	79	3.9	3.0
111.16683		1.5	82	56	62	4.5	2.9
111.16687		1.9	67	105	67	5.6	2.6
111.16811		1.8	109	118	92	5.1	3.1
111.16827		2.2	112	90	112	4.0	3.2
111.16856		2.1	105	110	65	3.9	3.1
111.16861		1.9	102	101	99	5.5	3.2
211.14458		1.9	100	104	79	4.6	3.7
191.12061	ACHER111	1.8	97	73	103	4.2	3.0
191.12063	LOADT112.13	2.0	70	83	86	4.3	3.0
191.12062	PHMO112.08	2.2	88	89	95	4.7	3.3
LR2							
191.11917	EXSAL	1.3	78	93	94	4.4	3.1
191.11881	EKONOM	1.8	110	123	72	4.7	2.7
191.11911	KWS TREVIUM	2.3	76	128	114	5.4	2.8
LR1							
191.12002	LG ABILENE	1.7	101	157	84	6.6	3.2
191.11998	KWS ASTRUM	2.4	78	126	60	5.2	2.9
191.11993	ABSOLUT (NEW)	1.9	64	99	78	5.6	2.6
191.11996	KW 2379-20	2.2	93	99	69	3.4	3.0
191.12009	RGT PROPULSO	2.0	98	137	125	7.7	2.7
191.12020	STRU 150278S16	1.8	109	101	106	4.6	2.6
191.12021	STRU 150827S79	1.4	104	88	65	4.1	2.7
191.12023	CLAVIGO	2.6	92	81	98	3.7	3.2
	Référence(s)	1.7					2.9
	Moyenne d'essai	1.9					3.0
	CV [%]	27.6					17.4
	PPDS (5%)	0.3					0.3
	PPDS (1%)	0.5					0.4
	Ecart-type d'essai	0.5					0.5
	DL de l'erreur	360					460
	Nbr. obs.	18	3	4	4	4	21
	Nbr. lieux	6	1	1	1	1	7

3.6 Résultats Agronomiques WW42 (PER) 2023 / Agronomische Resultate WW42 (ÖLN) 2023

Tableau 60: Résultats annuels agronomiques WW42 / einjährige agronomische Resultate WW42

No Exper.	Nom Variété	Rendt absolu dt/ha 21	Rendt rel. St. % 24	Rendt triage % 27	Rendt net trié dt/ha	Rendt net rel. St. % 36	Hauteur cm 36	Epiaison rap. tém. jours 34
Standards								
-111.15145	MONTALBANO	74.9	98.3	96.5	72.3	99.4		0.7
-111.14158	HANSWIN	73.6	96.7	94.1	69.3	95.3		-0.8
-191.11364	SPONTAN	79.9	105.0	95.9	76.6	105.4		0.2
Comparaison								
111.10010	ARINA	69.2	90.9	96.8	67.0	92.1		0.7
111.15483	PIZNAIR	75.6	99.3	97.0	73.3	100.9		0.0
111.15903	BONAVAU	73.3	96.2	94.7	69.4	95.5		-0.3
111.15773	AXEN	76.5	100.5	95.5	73.1	100.5		-2.3
111.15469	CADLIMO	74.7	98.1	95.2	71.1	97.8		-3.0
111.15890	ALPVAL	77.5	101.7	96.1	74.5	102.4		0.3
111.15797	CAMPANILE	77.8	102.1	95.2	74.1	101.9		-2.5
191.11754	BLICKFANG	75.2	98.8	98.1	73.8	101.5		-1.2
191.11782	EMBLEM (NEW)	80.6	105.9	97.4	78.5	108.0		-0.3
191.11702	CAMPESINO	83.0	109.0	93.1	77.3	106.3		-2.3
EC2								
111.16008	CAMINADA	73.9	97.1	96.8	71.5	98.4		-1.8
191.11833	EVERY	78.3	102.8	96.2	75.3	103.6		-2.7
EC1								
151.10234	DIAVEL & CAMINADA	72.1	94.7	96.2	69.4	95.4		-5.2
111.16141	DIRIBIA	80.5	105.7	93.4	75.2	103.4		-5.5
211.14291	SPINAS	77.1	101.2	96.4	74.3	102.2		-4.0
111.16486	MOENCH	79.3	104.1	93.5	74.1	102.0		2.3
151.10226	MISCHABEL	78.2	102.7	96.7	75.6	104.0		-4.0
151.10232	DUMIDI	74.6	98.0	96.6	72.1	99.1		-6.0
111.16405	PIANALTO	84.0	110.3	94.7	79.5	109.4		-1.7
191.11818	KASTELL	82.9	108.8	95.7	79.3	109.1		2.5
191.11861	LG MONDIAL	83.4	109.5	96.7	80.6	110.9		1.0
	-Référence(s)	76.1	100.0	95.5	72.7	100.0		0.0
	Moyenne d'essai	77.3	101.6	95.8	74.1	101.9		-1.5
	CV [%]	7.8		2.2				
	PPDS (5%)	3.4		2.0				3.1
	PPDS (1%)	4.5		2.7				4.2
	Ecart-type d'essai	6.0		2.1				1.5
	DL de l'erreur	338		161				23
	Nbr. d'obs.	24		8				2
	Nbr. de lieux	8		8				2

Tableau 61: Résultats annuels agronomiques WW42 / einjährige agronomische Resultate WW42

No Exper.	Nom Variété	Poids de	Poids à	Protéine	Rendt
		1000 grains g 28	l'hectolitre kg 29	M.S.NIRS % 140	protéine dt/ha 26
Standards					
-111.15145	MONTALBANO	42.2	78.9	14.1	10.4
-111.14158	HANSWIN	41.3	79.4	12.9	9.5
-191.11364	SPONTAN	41.1	78.9	13.0	10.4
Comparaison					
111.10010	ARINA	40.7	80.4	14.3	9.9
111.15483	PIZNAIR	41.1	79.3	13.9	10.5
111.15903	BONAVAU	41.3	78.1	13.7	10.0
111.15773	AXEN	39.3	79.4	13.7	10.5
111.15469	CADLIMO	39.5	80.1	13.4	10.0
111.15890	ALPVAL	42.0	78.9	13.1	10.1
111.15797	CAMPANILE	39.7	79.5	12.9	10.0
191.11754	BLICKFANG	42.3	79.2	13.5	10.2
191.11782	EMBLEM (NEW)	39.7	80.1	12.8	10.3
191.11702	CAMPESINO	43.2	77.2	11.7	9.7
EC2					
111.16008	CAMINADA	44.0	78.8	13.9	10.2
191.11833	EVERY	42.8	78.8	13.1	10.3
EC1					
151.10234	DIAVEL & CAMINADA	41.6	79.0	14.1	10.2
111.16141	DIRIBIA	41.8	77.1	12.4	10.0
211.14291	SPINAS	41.8	80.4	13.6	10.5
111.16486	MOENCH	44.5	78.0	12.7	10.1
151.10226	MISCHABEL	39.7	79.6	13.8	10.7
151.10232	DUMIDI	42.0	78.7	13.8	10.3
111.16405	PIANALTO	43.3	76.9	12.4	10.4
191.11818	KASTELL	45.1	77.7	12.3	10.2
191.11861	LG MONDIAL	45.1	78.5	12.2	10.1
	-Référence(s)	41.5	79.1	13.3	10.1
	Moyenne d'essai	41.9	78.9	13.2	10.2
	CV [%]	4.6	1.4	5.5	6.6
	PPDS (5%)	1.8	0.6	0.4	
	PPDS (1%)	2.4	0.8	0.5	
	Ecart-type d'essai	1.9	1.1	0.7	0.7
	DL de l'erreur	184	396	365	161
	Nbr. d'obs.	9	27	24	8
	Nbr. de lieux	9	9	8	8

3.7 Résultats Agronomiques WW43 (Extenso) 2023 / Agronomische Resultate WW43 (Extenso) 2023

Tableau 62: Résultats annuels agronomiques WW43 / einjährige agronomische Resultate WW43

No Exper.	Nom Variété	Rendt	Rendt	Rendt	Rendt	Rendt	net rel. St.	Hauteur cm	Epiaison rap. tém. jours	Poids de	Poids à	Protéine M.S. NIRS %	Rendt protéine dt/ha
		absolu dt/ha	rel. %	St. %	triage dt/ha	net trié dt/ha				1000 grains g	l'hectolitre kg		
		21	24	27				36	34	28	29	140	26
Standards													
-111.15145	MONTALBANO	63.4	99.1	94.0	59.6	100.5		91.7	0.2	41.0	78.0	13.6	8.5
-111.14158	HANSWIN	60.6	96.1	92.1	55.8	94.1		100.3	-0.1	39.1	78.3	12.6	7.8
-191.11364	SPONTAN	66.5	104.8	94.1	62.6	105.5		106.7	-0.1	38.8	78.3	12.2	8.1
Comparaison													
111.15483	PIZNAIR	62.2	99.3	96.2	59.8	100.9		107.0	-0.1	39.3	79.0	13.3	8.3
111.15469	CADLIMO	63.9	100.6	93.7	59.9	101.0		103.7	-0.3	38.8	80.1	12.6	8.1
111.15797	CAMPANILE	68.2	107.7	92.9	63.4	106.8		106.3	-0.1	38.2	78.4	12.9	8.7
191.11702	CAMPESINO	75.2	119.0	91.8	69.0	116.4		98.3	-2.4	40.2	76.1	10.9	8.0
EC2													
151.10234	DIAVEL & CAMINADA	59.8	95.8	92.6	55.4	93.4		108.0	-2.8	39.5	78.1	13.8	8.4
111.15903	BONAVAU	60.9	96.8	92.3	56.2	94.8		91.3	0.2	40.8	77.1	13.6	8.3
191.11782	EMBLEM (NEW)	66.4	106.3	97.1	64.5	108.7		104.0	-2.3	38.0	79.9	11.5	7.8
EC1													
111.15773	AXEN	63.2	101.1	96.9	61.2	103.3		114.7	-0.6	38.5	79.8	13.6	8.7
111.15890	ALPVAL	69.0	110.3	95.4	65.8	111.0		100.3	-2.1	40.6	79.0	12.2	8.5
	-Référence(s)	63.5	100.0	93.4	59.3	100.0		99.6	0.0	39.6	78.2	12.8	8.1
	Moyenne d'essai	64.9	103.1	94.1	61.1	103.0		102.7	-0.9	39.4	78.5	12.7	8.3
	CV [%]	8.9	8.1	3.1				3.6		5.2	1.7	7.6	6.3
	PPDS (5%)	3.3	8.3	2.9				6.3		2.0	0.8	0.6	0.6
	PPDS (1%)	4.4	11.0	3.9				8.5			1.1	0.8	0.7
	Ecart-type d'essai	5.8	8.3	2.9				3.7	1.5	2.1	1.4	1.0	0.5
	DL de l'erreur	142	77	77				22	11	77	134	135	66
	Nbr. d'obs.	24	8	8				3	2	8	21	21	7
	Nbr. de lieux	8	8	8				1	2	8	7	7	7

Tableau 63: Résultats annuels agronomiques WW43 / einjährige agronomische Resultate WW43

No Exper.	Nom Variété	Verse préc. Note 37	Verse intern. Note 38	Verse tard. Note 39	Oïdium nat. Note 2 60	R. jaune nat. Note 2 69	R. brune nat. Note 2 78	SNfe. nat. Note 2 96	SNépi nat. Note 2 100	STfe. nat. Note 2 109	Fus épi nat. Note 1 119	Etat san. Fe. Note 131
-111.15145	MONTALBANO		1.1	1.0			2.3	4.0	2.2			4.6
-111.14158	HANSWIN		1.4	2.8			3.5	4.6	2.6			5.5
-191.11364	SPONTAN		1.2	1.3			4.1	4.1	2.8			5.5
Comparaison												
111.15483	PIZNAIR		3.4	2.8			2.4	4.4	2.2			5.3
111.15469	CADLIMO		2.2	2.2			2.5	4.1	2.8			5.2
111.15797	CAMPANILE		1.0	1.8			3.3	4.1	2.2			5.0
191.11702	CAMPESINO		0.9	1.0			2.2	4.5	2.0			5.1
EC2												
151.10234	DIAVEL & CAMINADA		4.9	2.7			3.0	4.3	3.4			5.4
111.15903	BONAVAU		1.2	1.0			3.0	4.2	2.1			5.2
191.11782	EMBLEM (NEW)		1.0	1.3			3.1	4.2	2.4			5.2
EC1												
111.15773	AXEN		1.2	2.3			2.8	4.5	2.0			5.4
111.15890	ALPVAL		0.8	1.0			3.4	4.2	2.2			4.5
	-Référence(s)		1.2	1.7			3.3	4.3	2.5			5.2
	Moyenne d'essai		1.7	1.8			3.0	4.3	2.4			5.2
	CV [%]		34.5	74.2			52.4	11.7	14.8			19.3
	PPDS (5%)		1.0				1.0	0.3	0.6			
	PPDS (1%)		1.4					0.4	0.8			
	Ecart-type d'essai		0.6	1.3			1.6	0.5	0.4			1.0
	DL de l'erreur		19	44			121	141	19			75
	Nbr. d'obs.		3	6			18	21	3			12
	Nbr. de lieux		1	2			6	7	1			4

3.8 Résultats Qualité WW40 (Extenso/Bio) 2023 / Resultate Qualitätsanalyse WW40 (Extenso/Bio) 2023

Tableau 64: Résultats annuels qualité WW40 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW40

No. Exp. liste	Nom de la variété	Zeleny valeur	Protéine M.S.NIT %	Dureté du grain %	Gluten mouture %	Gluten indice %	Absorption en eau %
4	5	139	140	144	148	149	153
Standards							
-111.15145	MONTALBANO	53.5	12.8	23.2	29.0	71.8	63.6
-191.11364	SPONTAN	47.7	11.5	24.9	24.0	83.8	67.1
-111.15890	ALPVAL	53.4	12.0	24.8	22.5	78.7	67.0
Comparaison							
111.15242	PONCIONE	39.2	11.4	24.7			
151.10226	MISCHABEL	60.4	13.0	23.7	26.2	86.8	63.7
HV2							
191.11983	LOAT112.05	62.8	13.0	23.5	27.4	95.6	64.2
111.16496	FIER	54.2	12.5	22.8	27.0	83.5	66.3
111.16430	TSCHIMA	66.0	13.2	23.2	31.0	94.6	64.5
111.16644	ACABO	62.0	12.4	23.4	29.7	89.7	61.0
111.16513	FUORN	53.0	12.0	24.4	25.4	84.6	64.9
111.16394	VADRET	55.8	12.4	24.3	26.9	91.2	66.0
111.16257	CHANGINS 125	46.0	12.1	23.2	27.6	56.5	63.7
294.10465	BALBALERA	56.4	11.8	22.3	23.1	93.3	67.6
HV1							
111.16525		53.6	13.6	23.1	33.8	75.6	67.7
111.16679		62.5	12.1	24.5	27.4	94.8	68.6
111.16683		56.8	12.9	24.0	31.3	67.8	65.8
111.16687		43.4	11.9	24.5			
111.16811		53.1	12.7	24.2			
111.16827		59.2	12.9	23.4			
111.16856		46.1	12.3	24.6			
111.16861		32.1	11.9	23.5			
211.14458		49.9	12.7	23.4			
191.12061	ACHER111	61.1	13.4	22.8	30.2	93.2	63.4
191.12063	LOADT112.13	50.8	12.5	24.4	29.1	79.0	59.9
191.12062	PHMO112.08	61.9	13.8	23.2	33.8	77.3	66.1
LR2							
191.11917	EXSAL	50.3	11.4	23.5	24.4	87.6	65.4
191.11881	EKONOM	46.5	11.6	23.8	24.5	83.3	65.6
191.11911	KWS TREVIUM	44.9	11.5	24.6			
LR1							
191.12002	LG ABILENE	48.4	11.3	24.6			
191.11998	KWS ASTRUM	34.2	10.1	26.5			
191.11993	ABSOLUT (NEW)	47.4	12.0	24.0	26.2	78.6	63.7
191.11996	KW 2379-20	55.4	12.2	24.4			
191.12009	RGT PROPULSO	40.9	10.6	27.4			
191.12020	STRU 150278S16	44.3	11.1	23.8			
191.12021	STRU 150827S79	51.0	11.4	23.9			
191.12023	CLAVIGO	55.9	12.7	24.6	29.8	76.4	62.3
	Référence(s)	51.5	12.1	24.3			
	Moyenne d'essai	51.7	12.2	24.0			
	CV [%]	7.2	5.0	4.5			
	PPDS (5%)	3.3	0.5	0.9			
	PPDS (1%)	4.3	0.7	1.2			
	Ecart-type d'essai	3.7	0.6	1.1			
	DL de l'erreur	315	312	315			
	Nbr. obs.	10	10	10	1	1	1
	Nbr. lieux	10	10	10	9	9	9

Tableau 65: Résultats annuels qualité WW40 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW40

No. Exp. liste	Nom de la variété	Résist. farine min.	Perte de cons. farine FE	C. ext. DW _g /DL valeur	C. ext. Surface valeur	Amylo- gramme AE	Temps de chute far. sec.
4	5	154	155	156	157	158	147
Standards							
-111.15145	MONTALBANO	6.3	88	2.0	111	1378	387
-191.11364	SPONTAN	1.8	135	2.0	82	1060	385
-111.15890	ALPVAL	1.6	147	1.6	74	914	368
Comparaison							
111.15242	PONCIONE						
151.10226	MISCHABEL	2.6	102	1.8	122	629	351
HV2							
191.11983	LOAT112.05	1.8	93	2.0	147	524	337
111.16496	FIER	2.8	151	1.5	113	506	305
111.16430	TSCHIMA	3.1	120	1.8	146	263	301
111.16644	ACABO	2.5	142	2.0	151	260	278
111.16513	FUORN	1.7	114	2.0	98	742	365
111.16394	VADRET	2.3	111	1.6	121	574	353
111.16257	CHANGINS 125	3.0	133	2.0	97	330	316
294.10465	BALBALERA	2.2	134	2.0	104	1344	382
HV1							
111.16525		4.0	103	2.1	97	455	321
111.16679		5.3	134	1.3	147	387	301
111.16683		5.4	80	2.3	121	692	350
111.16687							
111.16811							
111.16827							
111.16856							
111.16861							
211.14458							
191.12061	ACHER111	2.3	113	1.8	133	288	291
191.12063	LOADT112.13	2.5	102	2.1	133	456	304
191.12062	PHMO112.08	4.6	109	1.5	142	367	286
LR2							
191.11917	EXSAL	2.0	136	1.3	92	252	280
191.11881	EKONOM	2.1	154	1.8	97	301	287
191.11911	KWS TREVIUM						
LR1							
191.12002	LG ABILENE						
191.11998	KWS ASTRUM						
191.11993	ABSOLUT (NEW)	1.6	124	2.0	84	729	353
191.11996	KW 2379-20						
191.12009	RGT PROPULSO						
191.12020	STRU 150278S16						
191.12021	STRU 150827S79						
191.12023	CLAVIGO	3.2	132	1.6	130	266	224
Référence(s)							
Moyenne d'essai							
CV [%]							
PPDS (5%)							
PPDS (1%)							
Ecart-type d'essai							
DL de l'erreur							
Nbr. obs.		1	1	1	1	1	1
Nbr. lieux		9	9	9	9	9	9

Tableau 66: Résultats annuels qualité WW40 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW40

No. Exp. liste	Nom de la variété	RMT vol. ml	RMT croûte note	RMT mie note	Moule vol. ml	Moule t. ferment. min.	Moule porosité note
4	5	159	160	161	162	163	164
Standards							
-111.15145	MONTALBANO	486	3	6	506	75	3
-191.11364	SPONTAN	468	4	2	473	60	5
-111.15890	ALPVAL	480	5	2	471	75	3
Comparaison							
111.15242	PONCIONE						
151.10226	MISCHABEL	476	3	4	488	75	1
HV2							
191.11983	LOAT112.05	483	2	3	528	75	3
111.16496	FIER	478	5	4	554	75	2
111.16430	TSCHIMA	538	2	3	551	75	3
111.16644	ACABO	482	4	4	538	75	4
111.16513	FUORN	496	2	2	490	75	4
111.16394	VADRET	478	4	5	526	75	2
111.16257	CHANGINS 125	502	3	2	518	60	5
294.10465	BALBALERA	492	4	3	467	45	6
HV1							
111.16525		516	2	5	640	75	1
111.16679		505	4	2	629	75	2
111.16683		475	2	1	623	75	3
111.16687							
111.16811							
111.16827							
111.16856							
111.16861							
211.14458							
191.12061	ACHER111	426	3	4	588	75	1
191.12063	LOADT112.13	485	2	2	579	75	2
191.12062	PHMO112.08	453	3	4	759	75	4
LR2							
191.11917	EXSAL	512	3	3	528	75	2
191.11881	EKONOM	490	4	2	543	75	3
191.11911	KWS TREVIUM						
LR1							
191.12002	LG ABILENE						
191.11998	KWS ASTRUM						
191.11993	ABSOLUT (NEW)	472	3	1	474	75	4
191.11996	KW 2379-20						
191.12009	RGT PROPULSO						
191.12020	STRU 150278S16						
191.12021	STRU 150827S79						
191.12023	CLAVIGO	454	4	2	668	75	1
Référence(s)							
Moyenne d'essai							
CV [%]							
PPDS (5%)							
PPDS (1%)							
Ecart-type d'essai							
DL de l'erreur							
Nbr. obs.		1	1	1	1	1	1
Nbr. lieux		9	9	9	9	9	9

Tableau 67: Résultats annuels qualité WW40 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW40

No. Exp. liste	Nom de la variété	Eval. panif. Pully ml	Eval. panif. Pully point	Total des points en laborat.	Total des points de panification	Total des points de Qtechno
4	5	165	166	167	168	169
Standards						
-111.15145	MONTALBANO	1960	82	71	52	123
-191.11364	SPONTAN	1856	80	56	44	100
-111.15890	ALPVAL	1886	88	54	54	108
Comparaison						
111.15242	PONCIONE					
151.10226	MISCHABEL	2006	87	67	52	119
HV2						
191.11983	LOAT112.05	1866	77	69	48	117
111.16496	FIER	1960	79	61	52	113
111.16430	TSCHIMA	1866	75	67	51	118
111.16644	ACABO	2306	88	60	67	127
111.16513	FUORN	2073	88	60	60	120
111.16394	VADRET	2053	83	65	54	119
111.16257	CHANGINS 125	2253	93	50	65	115
294.10465	BALBALERA	1666	78	61	33	94
HV1						
111.16525		2366	84	68	59	127
111.16679		2133	81	69	56	125
111.16683		2200	86	72	64	136
111.16687						
111.16811						
111.16827						
111.16856						
111.16861						
211.14458						
191.12061	ACHER111	2140	84	64	57	121
191.12063	LOADT112.13	2120	86	59	61	120
191.12062	PHMO112.08	2240	84	73	64	137
LR2						
191.11917	EXSAL	2106	87	51	59	110
191.11881	EKONOM	2053	87	52	62	114
191.11911	KWS TREVIUM					
LR1						
191.12002	LG ABILENE					
191.11998	KWS ASTRUM					
191.11993	ABSOLUT (NEW)	2006	93	55	63	118
191.11996	KW 2379-20					
191.12009	RGT PROPULSO					
191.12020	STRU 150278S16					
191.12021	STRU 150827S79					
191.12023	CLAVIGO	2500	89	58	66	124
Référence(s)						
Moyenne d'essai						
CV [%]						
PPDS (5%)						
PPDS (1%)						
Ecart-type d'essai						
DL de l'erreur						
Nbr. obs.		1	1	1	1	1
Nbr. lieux		9	9	9	9	9

3.9 Résultats Qualité WW42 (PER) 2023 / Resultate Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN) 2023

Tableau 68: Résultats annuels qualité WW42 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW42

No Exper.	Nom Variété	Zeleny pooled valeur	Protéine pooled %	Temps de chute far. sec.	Gluten humide %	Indice gonflem. à 0' (ml)	Indice gonflem. à 30' (ml)
4	5	214	216	215	148	151	152
Standards							
-111.15145	MONTALBANO	66	10.9	401	29.6	19	14
-111.14158	HANSWIN	53	9.3	290	25.1	14	13
-191.11364	SPONTAN	55	9.9	373	26.7	22	17
Comparaison							
111.10010	ARINA	63	11.1	347	30.2	15	10
111.15483	PIZNAIR	60	11.8	347	28.9	15	13
111.15903	BONAVAU	63	10.2	359	26.8	20	16
111.15773	AXEN	64	10.2	343	26.5	17	14
111.15469	CADLIMO	61	10.2	365	25.3	19	17
111.15890	ALPVAL	58	9.3	361	22.6	18	18
111.15797	CAMPANILE	55	9.5	350	22.9	20	15
191.11754	BLICKFANG	70	9.7	355	25.7	21	18
191.11782	EMBLEM (NEW)	62	8.9	398	22.7	17	14
191.11702	CAMPESINO						
EC2							
111.16008	CAMINADA	60	10.0	325	23.7	18	17
191.11833	EVERY	58	9.6	337	24.5	19	17
EC1							
151.10234	DIAVEL & CAMINADA	65	9.9	341	24.1	20	17
111.16141	DIRIBIA	57	8.9	372	29.1	19	13
211.14291	SPINAS	63	10.2	358	26.5	18	16
111.16486	MOENCH	46	9.2	322	25.3	17	11
151.10226	MISCHABEL	69	10.4	347	28.6	16	14
151.10232	DUMIDI	65	10.9	340	26.6	21	17
111.16405	PIANALTO	58	8.9	372	21.6	21	16
191.11818	KASTELL	60	8.7	344	22.9	16	10
191.11861	LG MONDIAL	42	8.9	365	23.1	14	11
	-Référence(s)	58.0	10.0	354.7	27.1	18.3	14.7
	Moyenne d'essai	59.7	9.9	352.7	25.6	18.1	14.7
	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
	Nbr. de lieux	8	8	8	8	8	8

Tableau 69: Résultats annuels qualité WW42 / *einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW42*

No Exper.	Nom Variété	Absorption en eau %	Résist. farine min.	Perte de cons. farine FE	C. ext. DW ₅ /DL valeur	C. ext. Surface valeur	Amylo- gramme AE
4	5	153	154	155	156	157	158
Standards							
-111.15145	MONTALBANO	63.1	3.2	37	3.8	162	1830
-111.14158	HANSWIN	59.2	2.5	88	2.6	120	390
-191.11364	SPONTAN	63.5	2.5	75	3.2	125	1226
Comparaison							
111.10010	ARINA	64.9	5.2	44	2.0	128	1022
111.15483	PIZNAIR	65.3	1.7	55	3.5	138	1272
111.15903	BONAVAU	59.5	2.1	68	2.7	159	1087
111.15773	AXEN	57.0	3.0	32	2.8	172	1340
111.15469	CADLIMO	65.9	2.4	82	3.2	148	1367
111.15890	ALPVAL	64.9	2.0	103	3.6	117	867
111.15797	CAMPANILE	64.1	1.6	95	2.8	135	968
191.11754	BLICKFANG	63.6	2.7	76	2.6	121	1624
191.11782	EMBLEM (NEW)	66.6	2.2	82	3.4	110	1718
191.11702	CAMPESINO						
EC2							
111.16008	CAMINADA	65.7	2.4	78	3.3	128	650
191.11833	EVERY	59.3	1.9	87	3.0	115	1041
EC1							
151.10234	DIAVEL & CAMINADA	63.8	3.0	53	3.3	141	894
111.16141	DIRIBIA	58.0	2.9	70	3.3	133	1696
211.14291	SPINAS	59.5	2.4	45	2.6	150	1734
111.16486	MOENCH	61.5	1.6	99	4.0	105	1282
151.10226	MISCHABEL	62.0	1.7	75	2.1	161	1267
151.10232	DUMIDI	65.8	3.0	75	2.9	150	917
111.16405	PIANALTO	67.2	2.6	68	3.9	123	1392
191.11818	KASTELL	60.2	2.7	68	3.5	109	1475
191.11861	LG MONDIAL	62.3	1.4	86	4.4	89	1138
	-Référence(s)	61.9	2.7	66.7	3.2	135.7	1148.7
	Moyenne d'essai	62.7	2.5	71.3	3.2	132.1	1226.0
	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
	Nbr. de lieux	8	8	8	8	8	8

Tableau 70: Résultats annuels qualité WW42 / *einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW42*

No Exper.	Nom Variété	Eval. Panif. JOWA (max 30 pt)	Eval. Panif. Swissmill (max 30 pt)	Eval. Panif. Richemont (max 40 pt)	Total des points en laborat.	Total des points de panification	Total des points de Qtechno
4	5	2 12	2 13	166	167	168	169
Standards							
-111.15145	MONTALBANO	12	19	32	72	63	135
-111.14158	HANSWIN	15	20	31	52	66	118
-191.11364	SPONTAN	15	20	32	63	67	130
Comparaison							
111.10010	ARINA	21	23	32	75	76	151
111.15483	PIZNAIR	18	21	32	68	71	139
111.15903	BONAVAU	15	16	22	66	53	119
111.15773	AXEN	16	21	32	67	69	136
111.15469	CADLIMO	18	18	23	65	59	124
111.15890	ALPVAL	15	18	26	57	59	116
111.15797	CAMPANILE	11	17	28	61	56	117
191.11754	BLICKFANG	14	16	24	66	54	120
191.11782	EMBLEM (NEW)	14	16	24	59	54	113
191.11702	CAMPESINO						
EC2							
111.16008	CAMINADA	15	17	25	64	57	121
191.11833	EVERY	14	18	27	57	59	116
EC1							
151.10234	DIAVEL & CAMINAD/	11	15	24	68	50	118
111.16141	DIRIBIA	14	18	28	57	60	117
211.14291	SPINAS	13	19	32	67	64	131
111.16486	MOENCH	10	15	26	54	51	105
151.10226	MISCHABEL	13	14	20	67	47	114
151.10232	DUMIDI	14	16	24	69	54	123
111.16405	PIANALTO	12	17	27	63	56	119
191.11818	KASTELL	13	21	35	57	69	126
191.11861	LG MONDIAL	13	19	31	50	63	113
	-Référence(s)	14.0	19.7	31.7	62.3	65.3	127.7
	Moyenne d'essai	14.2	18.0	27.7	62.8	59.9	122.7
	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
	Nbr. de lieux	8	8	8	8	8	8

4 Résultats trisannuels 2021-2022-2023 / Dreijährige Resultate 2021-2022-2023

4.1 Résultats Agronomiques WW40 (Extenso/Bio) 21-22-23 / Agronomische Resultate WW40 (Extenso/Bio) 21-22-23

Tableau 71: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / dreijährige agronomische Resultate WW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rdt absolu dt/ha	Rdt rel. St. %	Rendt au triage %	Rendt protéine dt/ha	Protéine M.S.NIT %	Poids de 1000 grains g	Poids à l'hectolitre kg	Hiver- nage note
	4	5	21	24	27	26	140	28	29	32
23	40	-191.11364 SPONTAN	71.4	102.4	96.6	8.2	11.5	38.6	79.1	1.4
22	40	-191.11364 SPONTAN	84.1	106.8	93.5	10.8	12.8	40.8	80.2	2.3
21	40	-191.11364 SPONTAN	64.1	105.1	91.7	7.6	11.4	36.2	74.3	1.7
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	73.1	104.8	94.0	8.8	11.9	38.5	77.8	1.7
23	40	-111.15890 ALPVAL	70.5	101.1	97.1	8.4	12.0	40.4	79.5	1.6
22	40	-111.15890 ALPVAL	77.6	98.6	91.0	10.0	12.8	41.7	80.5	2.1
21	40	-111.15890 ALPVAL	60.6	99.3	88.6	7.2	11.8	37.0	74.1	1.6
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	69.6	99.7	92.3	8.5	12.2	39.6	78.0	1.7
23	40	-111.15145 MONTALBANO	67.3	96.5	97.7	8.6	12.8	44.1	79.8	1.4
22	40	-111.15145 MONTALBANO	74.5	94.6	93.9	10.1	13.6	44.6	80.0	2.2
21	40	-111.15145 MONTALBANO	58.3	95.6	93.0	7.6	13.0	39.3	75.4	1.6
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	66.7	95.6	94.9	8.8	13.1	42.6	78.4	1.6
23	40	-Référence(s)	69.7	100.0	97.1	8.4	12.1	41.0	79.5	1.5
22	40	-Référence(s)	78.8	100.0	92.8	10.3	13.1	42.4	80.3	2.2
21	40	-Référence(s)	61.0	100.0	91.1	7.5	12.0	37.5	74.6	1.6
Moy.pond.		-Référence(s)	69.8	100.0	93.7	8.7	12.4	40.2	78.0	1.7
23	40	111.15242 PONCIONE	74.0	106.1	94.6	8.5	11.4	42.1	76.8	1.7
22	40	111.15242 PONCIONE	84.1	106.8	87.6	10.2	12.1	44.3	78.6	1.9
21	40	111.15242 PONCIONE	67.6	110.7	81.5	7.8	11.3	39.7	70.5	1.8
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE	75.2	107.7	87.9	8.8	11.6	42.0	75.2	1.8
23	40	151.10226 MISCHABEL	67.4	96.7	97.8	8.8	13.0	38.6	81.2	1.5
22	40	151.10226 MISCHABEL	82.1	104.3	96.2	10.9	13.3	40.5	82.7	1.9
21	40	151.10226 MISCHABEL	60.0	98.4	93.2	7.9	13.1	36.9	76.2	1.6
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	69.8	99.9	95.7	9.2	13.1	38.6	79.9	1.6
23	40	Nbr. d'obs.	30	10	10	10	10	10	30	15
22	40	Nbr. d'obs.	27	9	9	9	9	9	27	6
21	40	Nbr. d'obs.	27	9	10	9	10	10	30	9
Total		Nbr. d'obs.	84	28	29	28	29	29	87	30
23	40	Nbr. d.lieux	10	10	10	10	10	10	10	7
22	40	Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9	9	4
21	40	Nbr. d.lieux	9	9	10	9	10	10	10	7
Total		Nbr. d.lieux	28	28	29	28	29	29	29	18

Tableau 72: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / dreijährige agronomische Resultate WW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Epiaison rap. tém. jours	Hauteur plantes cm	Verse épiaison note	Verse mi-saison note	Verse récolte note	Verse moyenne note	Aspect du grain note	Valeur de jaune note
	4	5	34	36	37	38	39	40	45	47
23 40	-191.11364	SPONTAN	-0.6	107.1		1.3	1.4	1.4	3.0	
22 40	-191.11364	SPONTAN	-0.9	101.6	1.0	1.0	1.3	1.1	3.2	12.0
21 40	-191.11364	SPONTAN	-1.3	100.4	1.0	1.4	2.0	1.7	4.1	9.2
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	-1.0	103.0	1.0	1.3	1.5	1.4	3.4	10.6
23 40	-111.15890	ALPVAL	0.7	103.2		1.8	1.3	1.5	3.3	
22 40	-111.15890	ALPVAL	0.4	99.3	1.0	1.0	1.0	1.0	3.3	12.2
21 40	-111.15890	ALPVAL	0.7	100.0	1.0	1.2	1.6	1.6	4.7	10.1
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	0.6	100.8	1.0	1.4	1.3	1.4	3.8	11.2
23 40	-111.15145	MONTALBANO	0.0	102.0		1.7	1.2	1.4	3.0	
22 40	-111.15145	MONTALBANO	0.6	95.1	1.0	1.0	1.0	1.0	3.2	11.5
21 40	-111.15145	MONTALBANO	0.6	98.2	1.5	1.4	1.7	1.8	4.0	9.4
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	0.4	98.3	1.4	1.4	1.3	1.4	3.4	10.4
23 40		-Référence(s)	0.0	104.1		1.6	1.3	1.4	3.1	
22 40		-Référence(s)	0.0	98.7	1.0	1.0	1.1	1.0	3.2	11.9
21 40		-Référence(s)	0.0	99.5	1.2	1.3	1.7	1.7	4.3	9.6
Moy.pond.		-Référence(s)	0.0	100.7	1.1	1.4	1.4	1.4	3.5	10.7
23 40	111.15242	PONCIONE	0.9	110.5		3.4	2.4	2.9	3.9	
22 40	111.15242	PONCIONE	0.3	103.6	1.0	1.7	2.3	2.1	3.6	12.7
21 40	111.15242	PONCIONE	-0.3	106.0	1.2	2.6	2.8	2.6	4.8	10.8
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE	0.3	106.6	1.1	2.8	2.5	2.5	4.1	11.8
23 40	151.10226	MISCHABEL	-4.1	113.2		3.2	1.9	2.4	2.7	
22 40	151.10226	MISCHABEL	-3.8	107.3	1.0	1.3	1.2	1.2	3.3	10.6
21 40	151.10226	MISCHABEL	-4.4	105.0	1.0	2.2	1.8	2.2	3.7	9.1
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	-4.1	108.5	1.0	2.4	1.6	1.9	3.2	9.9
23 40		Nbr. d'obs.	10	27		9	21	9	10	
22 40		Nbr. d'obs.	10	30	3	3	24	8	9	1
21 40		Nbr. d'obs.	10	27	12	18	18	8	10	1
Total		Nbr. d'obs.	30	84	15	30	63	25	29	2
23 40		Nbr. d.lieux	10	9		3	7	9	10	
22 40		Nbr. d.lieux	10	10	3	5	8	8	9	1
21 40		Nbr. d.lieux	10	9	4	6	6	8	10	1
Total		Nbr. d.lieux	30	28	7	14	21	25	29	2

Tableau 73: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / dreijährige agronomische Resultate WW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Oïd.	Oïd.	Oïd.	R. Jau	R. Jau	R. Jau	R. bru.	R. bru.	R. bru.
			nat. note 1	nat. note 2	art. moy	nat. note 1	nat. note 2	art. moy	nat. note 1	nat. note 2	art. moy
	4	5	59	60	62	68	69	71	77	78	80
23	40	-191.11364 SPONTAN	1.4	1.6	1.9	1.0	1.0	3.2	2.2	4.1	4.9
22	40	-191.11364 SPONTAN	1.8	1.5	2.0	1.2	1.0	2.4	2.2	1.0	5.8
21	40	-191.11364 SPONTAN	2.0	1.0	1.0	1.7		2.1	2.7		4.5
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	1.7	1.5	1.7	1.3	1.0	2.6	2.2	3.3	5.1
23	40	-111.15890 ALPVAL	1.1	1.9	1.9	1.0	1.0	3.3	1.5	2.6	3.9
22	40	-111.15890 ALPVAL	2.3	2.0	2.2	1.2	1.0	2.2	1.9	1.0	4.5
21	40	-111.15890 ALPVAL	1.5	1.0	1.0	1.5		2.3	1.7		3.3
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	1.9	1.9	1.7	1.2	1.0	2.6	1.7	2.2	3.9
23	40	-111.15145 MONTALBANO	1.6	1.6	2.4	1.0	1.3	4.1	1.2	1.7	3.6
22	40	-111.15145 MONTALBANO	1.7	1.8	2.2	1.5	1.0	2.7	1.1	1.0	3.9
21	40	-111.15145 MONTALBANO	1.7	1.0	1.0	2.0		2.6	2.7		2.0
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	1.6	1.6	1.9	1.5	1.2	3.1	1.3	1.5	3.2
23	40	-Référence(s)	1.4	1.7	2.1	1.0	1.1	3.5	1.6	2.8	4.1
22	40	-Référence(s)	1.9	1.8	2.1	1.3	1.0	2.4	1.7	1.0	4.7
21	40	-Référence(s)	1.7	1.0	1.0	1.7		2.3	2.3		3.3
Moy.pond.		-Référence(s)	1.7	1.6	1.8	1.3	1.1	2.8	1.8	2.3	4.0
23	40	111.15242 PONCIONE	1.1	1.7	1.8	1.0	1.0	2.8	1.1	2.2	2.9
22	40	111.15242 PONCIONE	1.3	1.5	2.0	1.0	1.0	2.7	2.8	1.0	4.3
21	40	111.15242 PONCIONE	1.7	1.0	1.0	1.8		2.0	2.0		3.0
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE	1.3	1.5	1.6	1.2	1.0	2.5	2.1	1.9	3.4
23	40	151.10226 MISCHABEL	1.7	1.4	2.2	1.7	1.3	4.5	1.8	2.7	4.5
22	40	151.10226 MISCHABEL	2.0	1.5	2.0	2.0	1.0	1.6	1.3	1.0	3.4
21	40	151.10226 MISCHABEL	1.7	1.0		2.0			3.7		
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	1.8	1.4	2.1	1.9	1.2	3.1	1.8	2.3	4.0
23	40	Nbr. d'obs.	12	12	4	6	12	3	9	9	3
22	40	Nbr. d'obs.	24	12	3	12	6	3	12	3	3
21	40	Nbr. d'obs.	6	3	3	6		3	3		3
Total		Nbr. d'obs.	42	27	10	24	18	9	24	12	9
23	40	Nbr. d.lieux	4	4	1	2	4	1	4	3	1
22	40	Nbr. d.lieux	8	4	1	4	2	1	4	1	1
21	40	Nbr. d.lieux	2	1	1	2		1	1		1
Total		Nbr. d.lieux	14	9	3	8	6	3	9	4	3

Tableau 74: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / dreijährige agronomische Resultate WW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	SNfe. nat. note 1	SNfe. nat. note 2	Sept. nod. f. art. index	Sept. nod. épi art. index	Sept. trit. feuille nat. note 1	Sept. trit. feuille nat. note 2	Sept. trit. feuille art. index
	4	5	95	96	98	102	108	109	111
23	40	-191.11364 SPONTAN	1.6	3.0	97.0	92.0			84.0
22	40	-191.11364 SPONTAN	2.1	3.3	90.0	105.0	1.0	1.3	83.0
21	40	-191.11364 SPONTAN	3.0		85.0	92.0	2.3	6.7	97.0
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	2.0	3.1	91.0	96.0	1.7	4.0	88.0
23	40	-111.15890 ALPVAL	1.4	3.1	101.0	101.0			91.0
22	40	-111.15890 ALPVAL	2.3	3.7	91.0	109.0	1.7	1.7	86.0
21	40	-111.15890 ALPVAL	3.2		73.0	117.0	3.0	7.7	108.0
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	2.0	3.2	88.0	108.0	2.3	4.7	95.0
23	40	-111.15145 MONTALBANO	2.1	3.3	103.0	85.0			99.0
22	40	-111.15145 MONTALBANO	2.0	3.3	118.0	103.0	2.3	2.7	109.0
21	40	-111.15145 MONTALBANO	3.3		109.0	87.0	3.2	6.7	111.0
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	2.3	3.3	110.0	91.0	2.8	4.7	106.0
23	40	-Référence(s)	1.7	3.1	100.0	93.0			91.0
22	40	-Référence(s)	2.1	3.4	100.0	106.0	1.7	1.9	93.0
21	40	-Référence(s)	3.2		89.0	99.0	2.8	7.0	105.0
Moy.pond.		-Référence(s)	2.1	3.2	96.0	98.0	2.3	4.4	96.0
23	40	111.15242 PONCIONE	1.7	2.6	83.0	87.0			91.0
22	40	111.15242 PONCIONE	1.9	3.3	97.0	97.0	1.5	1.3	85.0
21	40	111.15242 PONCIONE	2.8		85.0	94.0	3.5	6.7	109.0
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE	1.9	2.7	88.0	92.0	2.5	4.0	95.0
23	40	151.10226 MISCHABEL	1.8	3.7	88.0	99.0			72.0
22	40	151.10226 MISCHABEL	3.3	5.0	98.0	100.0	2.2	2.3	
21	40	151.10226 MISCHABEL	3.3				3.8	8.3	
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	2.5	3.9	93.0	99.0	3.0	5.3	72.0
23	40	Nbr. d'obs.	18	15	3	4			4
22	40	Nbr. d'obs.	9	3	3	3	6	3	3
21	40	Nbr. d'obs.	6		3	3	6	3	3
Total		Nbr. d'obs.	33	18	9	10	12	6	10
23	40	Nbr. d.lieux	6	5	1	1			1
22	40	Nbr. d.lieux	3	1	1	1	2	1	1
21	40	Nbr. d.lieux	2		1	1	2	1	1
Total		Nbr. d.lieux	11	6	3	3	4	2	3

Tableau 75: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / dreijährige agronomische Resultate WW40

Année	No	Nom	Fus épi	Fus épi	Fus épi	Etat san.	Temps de Germination	Zeleny	Dureté	
Série	Exper.	Variété	nat.	artif.	préc artif.	feuil.	chute	sur	grain NIR	
	4	5	note 1	note 2	note 3	note	seconde	pied	%	
			119	122	124	131	188	52	139	144
23	40	-191.11364 SPONTAN			4.8	2.7			47.7	24.9
22	40	-191.11364 SPONTAN	1.0	2.1	3.2	3.3	377	2.2	58.3	22.0
21	40	-191.11364 SPONTAN		2.7	3.6	4.5	251	2.5	54.3	25.3
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	1.0	2.4	3.9	3.4	311	2.5	53.3	24.1
23	40	-111.15890 ALPVAL			5.0	2.8			53.4	24.8
22	40	-111.15890 ALPVAL	1.0	2.1	3.1	3.4	336	2.3	64.3	22.8
21	40	-111.15890 ALPVAL		3.0	4.3	4.8	258	3.1	57.3	24.6
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	1.0	2.6	4.2	3.6	295	3.1	58.1	24.1
23	40	-111.15145 MONTALBANO			3.8	3.1			53.5	23.2
22	40	-111.15145 MONTALBANO	2.0	2.0	2.9	3.3	419	1.7	62.0	22.4
21	40	-111.15145 MONTALBANO		2.8	3.4	4.7	325	2.2	59.6	23.0
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	2.0	2.4	3.4	3.7	370	2.2	58.2	22.9
23	40	-Référence(s)			4.5	2.9			51.5	24.3
22	40	-Référence(s)	1.3	2.1	3.1	3.4	377	2.1	61.6	22.4
21	40	-Référence(s)		2.8	3.8	4.6	278	2.6	57.1	24.3
Moy.pond.		-Référence(s)	1.3	2.5	3.9	3.6	325	2.6	56.6	23.7
23	40	111.15242 PONCIONE			4.9	2.8			39.2	24.7
22	40	111.15242 PONCIONE	1.0	2.3	3.3	3.3	323	2.3	43.2	22.6
21	40	111.15242 PONCIONE		4.0	5.0	4.5	197	4.1	46.2	24.8
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE	1.0	3.2	4.5	3.5	256	4.1	42.9	24.1
23	40	151.10226 MISCHABEL			4.7	3.2			60.4	23.7
22	40	151.10226 MISCHABEL	1.0	2.0	3.3	3.7	357	2.4	64.6	22.9
21	40	151.10226 MISCHABEL				5.4	196	3.8	66.1	24.4
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	1.0	2.0	4.1	4.0	272	3.8	63.7	23.7
23	40	Nbr. d'obs.			4	21			10	10
22	40	Nbr. d'obs.	3	3	3	9	9		9	9
21	40	Nbr. d'obs.		3	3	15	10	1	10	10
Total		Nbr. d'obs.	3	6	10	45	19	1	29	29
23	40	Nbr. d.lieux			1	7			10	10
22	40	Nbr. d.lieux	1	1	1	3	9		9	9
21	40	Nbr. d.lieux		1	1	5	10	1	10	10
Total		Nbr. d.lieux	1	2	3	15	19	1	29	29

4.2 Résultats Agronomiques WW42 (PER) 21-22-23 / Agronomische Resultate WW42 (ÖLN) 21-22-23

Tableau 76: Résultats agronomiques trisannuels WW42 / dreijährige agronomische Resultate WW42

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rdt absolu dt/ha	Rdt rel. St. %	Rdt au triage %	Rdt net trié dt/ha	Rdt rel. Std %	Rdt en prot. dt/ha
	4	5	21	24	27			26
23 42	-191.11364	SPONTAN	79.9	105.0	95.9	76.6	105.4	10.4
22 42	-191.11364	SPONTAN	91.2	108.4	79.2	72.2	108.6	12.6
21 42	-191.11364	SPONTAN	76.0	105.3	89.5	68.0	104.6	9.5
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	82.5	106.4	87.9	72.5	106.5	10.9
23 42	-111.15145	MONTALBANO	74.9	98.3	96.5	72.3	99.4	10.4
22 42	-111.15145	MONTALBANO	77.4	92.0	75.0	58.1	87.3	11.9
21 42	-111.15145	MONTALBANO	67.4	93.4	89.2	60.1	92.4	9.4
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	73.2	94.4	86.5	63.3	93.0	10.6
23 42	-111.14158	HANSWIN	73.6	96.7	94.1	69.3	95.3	9.5
22 42	-111.14158	HANSWIN	83.7	99.6	82.9	69.4	104.3	11.7
21 42	-111.14158	HANSWIN	73.1	101.2	91.6	67.0	102.9	9.4
Moy.pond.	-111.14158	HANSWIN	76.9	99.2	89.4	68.7	101.0	10.2
23 42		-Référence(s)	76.1	100.0	95.5	72.7	100.0	10.1
22 42		-Référence(s)	84.1	100.0	79.1	66.5	100.0	12.1
21 42		-Référence(s)	72.2	100.0	90.1	65.1	100.0	9.4
Moy.pond.		-Référence(s)	77.5	100.0	87.9	68.1	100.0	10.6
23 42	111.10010	ARINA	69.2	90.9	96.8	67.0	92.1	9.9
22 42	111.10010	ARINA	76.6	91.1	78.5	60.1	90.4	12.0
21 42	111.10010	ARINA	67.3	93.2	91.8	61.8	95.0	9.7
Moy.pond.	111.10010	ARINA	71.1	91.7	88.7	63.1	92.6	10.5
23 42	111.15469	CADLIMO	74.7	98.1	95.2	71.1	97.8	10.0
22 42	111.15469	CADLIMO	82.0	97.5	68.3	56.0	84.2	12.2
21 42	111.15469	CADLIMO	69.6	96.4	88.5	61.6	94.7	9.5
Moy.pond.	111.15469	CADLIMO	75.4	97.3	83.6	63.0	92.6	10.6
23 42	111.15483	PIZNAIR	75.6	99.3	97.0	73.3	100.9	10.5
22 42	111.15483	PIZNAIR	77.2	91.8	77.1	59.5	89.5	12.2
21 42	111.15483	PIZNAIR	68.8	95.3	90.5	62.3	95.7	9.9
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	73.8	95.2	87.9	64.9	95.3	10.9
23 42	111.15773	AXEN	76.5	100.5	95.5	73.1	100.5	10.5
22 42	111.15773	AXEN	81.3	96.6	79.4	64.6	97.1	12.7
21 42	111.15773	AXEN	72.2	100.0	89.8	64.8	99.7	10.4
Moy.pond.	111.15773	AXEN	76.7	98.9	88.0	67.5	99.1	11.2
23 42	111.15797	CAMPANILE	77.8	102.1	95.2	74.1	101.9	10.0
22 42	111.15797	CAMPANILE	84.2	100.1	67.6	56.9	85.6	11.8
21 42	111.15797	CAMPANILE	71.8	99.4	83.3	59.8	91.9	9.0
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	77.9	100.5	81.5	63.5	93.2	10.3
23 42	111.15890	ALPVAL	77.5	101.7	96.1	74.5	102.4	10.1
22 42	111.15890	ALPVAL	81.9	97.4	64.0	52.4	78.8	11.5
21 42	111.15890	ALPVAL	72.2	100.0	86.3	62.3	95.8	9.4
Moy.pond.	111.15890	ALPVAL	77.2	99.5	81.6	63.0	92.5	10.4
23 42	111.15903	BONAVAU	73.3	96.2	94.7	69.4	95.5	10.0
22 42	111.15903	BONAVAU	80.8	96.1	73.6	59.5	89.4	12.0
21 42	111.15903	BONAVAU	68.2	94.4	83.4	56.9	87.4	9.7
Moy.pond.	111.15903	BONAVAU	74.1	95.6	83.5	61.9	90.9	10.6
23 42	191.11702	CAMPESINO	83.0	109.0	93.1	77.3	106.3	9.7
22 42	191.11702	CAMPESINO	98.3	116.9	37.4	36.8	55.3	11.6
21 42	191.11702	CAMPESINO	80.4	111.5	76.5	61.5	94.6	8.4
Moy.pond.	191.11702	CAMPESINO	87.4	112.7	68.1	59.5	87.4	9.9
23 42	191.11754	BLICKFANG	75.2	98.8	98.1	73.8	101.5	10.2
22 42	191.11754	BLICKFANG	86.8	103.3	85.0	73.8	110.9	12.6
21 42	191.11754	BLICKFANG	76.2	105.6	94.7	72.2	110.9	10.0
Moy.pond.	191.11754	BLICKFANG	79.6	102.7	92.4	73.6	108.0	11.0
23 42	191.11782	EMBLEM (NEW)	80.6	105.9	97.4	78.5	108.0	10.3
22 42	191.11782	EMBLEM (NEW)	92.6	110.1	81.1	75.1	112.9	12.2
21 42	191.11782	EMBLEM (NEW)	79.5	110.1	91.5	72.7	111.8	9.6
Moy.pond.	191.11782	EMBLEM (NEW)	84.4	108.8	89.7	75.7	111.2	10.7
23 42		Nbr. d'obs.	24		8			8
22 42		Nbr. d'obs.	27		9			9
21 42		Nbr. d'obs.	27	9	9			9
Total		Nbr. d'obs.	78	9	26			26
23 42		Nbr. d.lieux	8		8			8
22 42		Nbr. d.lieux	9		9			9
21 42		Nbr. d.lieux	9	9	9			9
Total		Nbr. d.lieux	26	9	26			26

Tableau 77: Résultats agronomiques trisannuels WW42 / dreijährige agronomische Resultate WW42

Année Série	No Exper.	Nom Variété	PMG	PHL	Epiaison	Hau- teur	Verse	Temps	Prot.ms
			g	kg	rap. tém. jours	cm	tardive Note	chute sec.	grains %
	4	5	28	29	34	36	39	51	40
23 42	-191.11364	SPONTAN	41.1	78.9	0.2		1.3		13.0
22 42	-191.11364	SPONTAN	43.6	81.5	-0.4	100.3	1.2	369	13.8
21 42	-191.11364	SPONTAN	37.7	73.9	-0.8	102.0	1.1	249	12.6
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	40.7	77.9	-0.4	100.9	1.2	306	13.1
23 42	-111.15145	MONTALBANO	42.2	78.9	0.7		1.0		14.1
22 42	-111.15145	MONTALBANO	47.9	80.7	0.9	88.7	1.1	399	15.4
21 42	-111.15145	MONTALBANO	41.0	74.2	1.2	96.0	1.0	348	14.1
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	43.6	77.8	1.0	91.1	1.0	372	14.5
23 42	-111.14158	HANSWIN	41.3	79.4	-0.8		2.1		12.9
22 42	-111.14158	HANSWIN	44.7	84.1	-0.4	99.2	1.2	318	13.9
21 42	-111.14158	HANSWIN	39.6	76.6	-0.4	100.0	2.4	257	13.1
Moy.pond.	-111.14158	HANSWIN	41.8	79.9	-0.5	99.4	1.9	286	13.3
23 42		-Référence(s)	41.5	79.1	0.0		1.4		13.3
22 42		-Référence(s)	45.4	82.1	0.0	96.1	1.1	362	14.4
21 42		-Référence(s)	39.4	74.9	0.0	99.3	1.5	285	13.3
Moy.pond.		-Référence(s)	42.0	78.5	0.0	97.1	1.4	321	13.7
23 42	111.10010	ARINA	40.7	80.4	0.7		5.2		14.3
22 42	111.10010	ARINA	45.1	82.6	0.1	110.8	3.4	342	15.6
21 42	111.10010	ARINA	39.9	77.1	0.5	116.0	3.7	235	14.6
Moy.pond.	111.10010	ARINA	41.9	79.9	0.4	112.6	4.1	286	14.8
23 42	111.15469	CADLIMO	39.5	80.1	-3.0		2.5		13.4
22 42	111.15469	CADLIMO	42.4	82.3	-0.1	97.3	2.3	374	14.9
21 42	111.15469	CADLIMO	37.3	76.8	-0.2	104.0	2.3	231	13.7
Moy.pond.	111.15469	CADLIMO	39.6	79.6	-0.9	99.6	2.4	299	14.0
23 42	111.15483	PIZNAIR	41.1	79.3	0.0		1.3		13.9
22 42	111.15483	PIZNAIR	42.7	81.1	0.0	96.7	1.8	363	15.9
21 42	111.15483	PIZNAIR	38.0	74.2	-0.1	99.3	2.3	244	14.4
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	40.5	78.1	0.0	97.6	1.8	300	14.8
23 42	111.15773	AXEN	39.3	79.4	-2.3		2.6		13.7
22 42	111.15773	AXEN	41.4	82.1	-3.1	103.2	1.4	344	15.6
21 42	111.15773	AXEN	37.4	74.7	-3.1	104.3	2.7	193	14.5
Moy.pond.	111.15773	AXEN	39.3	78.6	-2.9	103.6	2.3	265	14.6
23 42	111.15797	CAMPANILE	39.7	79.5	-2.5		1.6		12.9
22 42	111.15797	CAMPANILE	42.9	81.5	-0.9	95.3	1.3	332	14.0
21 42	111.15797	CAMPANILE	37.9	75.2	-1.3	100.0	2.9	260	12.7
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	40.1	78.6	-1.5	96.9	2.0	294	13.2
23 42	111.15890	ALPVAL	42.0	78.9	0.3		1.2		13.1
22 42	111.15890	ALPVAL	44.4	80.1	1.2	96.5	1.0	310	14.1
21 42	111.15890	ALPVAL	39.3	74.3	1.7	103.0	1.2	253	13.2
Moy.pond.	111.15890	ALPVAL	41.8	77.7	1.2	98.7	1.1	280	13.5
23 42	111.15903	BONAVAU	41.3	78.1	-0.3		1.5		13.7
22 42	111.15903	BONAVAU	44.5	81.0	-0.3	86.2	1.0	364	14.9
21 42	111.15903	BONAVAU	37.6	73.2	-0.7	86.0	1.0	267	14.3
Moy.pond.	111.15903	BONAVAU	41.0	77.3	-0.5	86.1	1.2	313	14.3
23 42	191.11702	CAMPESINO	43.2	77.2	-2.3		2.6		11.7
22 42	191.11702	CAMPESINO	43.4	77.9	-1.1	89.0	1.0	348	11.8
21 42	191.11702	CAMPESINO	37.6	71.3	0.0	99.0	1.5	265	10.6
Moy.pond.	191.11702	CAMPESINO	41.2	75.4	-0.9	92.3	1.7	304	11.3
23 42	191.11754	BLICKFANG	42.3	79.2	-1.2		1.3		13.5
22 42	191.11754	BLICKFANG	45.1	82.0	-0.9	102.2	1.5	376	14.5
21 42	191.11754	BLICKFANG	41.4	75.8	-1.0	103.3	1.6	268	13.3
Moy.pond.	191.11754	BLICKFANG	42.9	78.9	-1.0	102.6	1.5	319	13.8
23 42	191.11782	EMBLEM (NEW)	39.7	80.1	-0.3		2.0		12.8
22 42	191.11782	EMBLEM (NEW)	39.1	83.1	-2.8	91.2	1.5	390	13.1
21 42	191.11782	EMBLEM (NEW)	36.3	77.0	-3.1	103.3	1.6	250	12.2
Moy.pond.	191.11782	EMBLEM (NEW)	38.3	80.0	-2.3	95.2	1.7	316	12.7
23 42		Nbr. d'obs.	9	27	2		12		24
22 42		Nbr. d'obs.	9	27	2	6	12	9	27
21 42		Nbr. d'obs.	10	30	4	3	15	10	30
Total		Nbr. d'obs.	28	84	8	9	39	19	81
23 42		Nbr. d.lieux	9	9	2		4		8
22 42		Nbr. d.lieux	9	9	2	2	4	9	9
21 42		Nbr. d.lieux	10	10	4	1	5	10	10
Total		Nbr. d.lieux	28	28	8	3	13	19	27

4.3 Résultats Agronomiques WW43 (Extenso) 21-22-23/ Agronomische Resultate WW43 (Extenso) 21-22-23

Tableau 78: Résultats agronomiques trisannuels WW43 / dreijährige agronomische Resultate WW43

Année	No	Nom	Rdt	Rdt	Rdt	Rdt	Rdt	Rdt	Protéine	PMG	PHL	Epiaison
Série	Exper.	Variété	absolu	rel. St.	au triage	net trié	rel. Std	en prot.	M.S.NIT			rap. tém.
	4	5	dt/ha	%	%	dt/ha	%	dt/ha	%	g	kg	jours
			21	24	27			26	140	28	29	34
23	43	-191.11364 SPONTAN	66.5	104.7	94.1	62.6	105.5	8.1	12.2	38.8	78.3	-0.1
22	43	-191.11364 SPONTAN	81.4	107.7	74.0	60.2	105.3	10.9	13.4	42.4	80.4	-0.7
21	43	-191.11364 SPONTAN	68.1	104.8	90.5	61.6	104.3	7.9	11.8	37.7	73.5	-0.7
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	72.2	105.9	85.9	62.0	105.3	9.0	12.4	39.6	77.2	-0.6
23	43	-111.15145 MONTALBANO	63.4	99.9	94.0	59.6	100.5	8.5	13.6	41.0	78.0	0.2
22	43	-111.15145 MONTALBANO	71.2	94.2	72.5	51.6	90.2	10.7	15.0	46.2	80.0	1.1
21	43	-111.15145 MONTALBANO	61.6	94.8	91.1	56.1	95.0	8.1	13.3	40.4	73.8	1.1
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	65.5	96.0	85.5	56.0	95.1	9.2	14.0	42.5	77.0	0.9
23	43	-111.14158 HANSWIN	60.6	95.4	92.1	55.8	94.1	7.8	12.6	39.1	78.3	-0.1
22	43	-111.14158 HANSWIN	74.2	98.2	80.5	59.7	104.4	10.0	13.4	43.0	83.3	-0.4
21	43	-111.14158 HANSWIN	65.2	100.4	91.1	59.4	100.5	7.9	12.3	39.2	75.8	-0.4
Moy.pond.	-111.14158	HANSWIN	66.9	98.1	87.8	58.7	99.7	8.6	12.8	40.5	79.1	-0.3
23	43	-Référence(s)	63.5	100.0	93.4	59.3	100.0	8.1	12.8	39.6	78.2	0.0
22	43	-Référence(s)	75.6	100.0	75.7	57.2	100.0	10.5	13.9	43.9	81.2	0.0
21	43	-Référence(s)	65.0	100.0	90.9	59.1	100.0	8.0	12.5	39.1	74.4	0.0
Moy.pond.		-Référence(s)	68.2	100.0	86.4	58.9	100.0	8.9	13.1	40.8	77.8	0.0
23	43	111.15469 CADLIMO	63.9	100.7	93.7	59.9	101.0	8.1	12.6	38.8	80.1	-0.3
22	43	111.15469 CADLIMO	75.5	99.9	68.7	51.9	90.6	10.6	14.1	41.0	81.8	-0.2
21	43	111.15469 CADLIMO	62.3	95.9	87.0	54.2	91.7	7.8	12.7	37.2	76.1	-0.5
Moy.pond.	111.15469	CADLIMO	67.4	98.8	82.7	55.7	94.6	8.9	13.1	39.0	79.1	-0.4
23	43	111.15483 PIZNAIR	62.2	98.0	96.2	59.8	100.9	8.3	13.3	39.3	79.0	-0.1
22	43	111.15483 PIZNAIR	69.4	91.8	77.5	53.8	94.0	10.6	15.3	42.1	80.5	0.4
21	43	111.15483 PIZNAIR	61.5	94.6	88.2	54.2	91.8	8.4	13.8	37.6	73.5	-0.6
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	64.5	94.5	87.0	56.1	95.3	9.2	14.2	39.6	77.4	-0.2
23	43	111.15797 CAMPANILE	68.2	107.4	92.9	63.4	106.8	8.7	12.9	38.2	78.4	-0.1
22	43	111.15797 CAMPANILE	75.7	100.1	62.6	47.4	82.8	10.3	13.6	40.8	80.3	-0.9
21	43	111.15797 CAMPANILE	64.9	99.8	80.4	52.2	88.3	7.8	12.1	37.1	74.2	-0.9
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	69.6	102.1	78.1	54.4	92.3	8.9	12.8	38.7	77.5	-0.7
23	43	191.11702 CAMPESINO	75.2	118.4	91.8	69.0	116.4	8.0	10.9	40.2	76.1	-2.4
22	43	191.11702 CAMPESINO	89.6	118.4	24.9	22.3	39.0	10.2	11.4	41.4	75.5	-1.7
21	43	191.11702 CAMPESINO	71.7	110.3	62.1	44.5	75.3	7.1	10.1	37.6	70.1	0.1
Moy.pond.	191.11702	CAMPESINO	78.9	115.7	58.4	46.1	78.2	8.5	10.8	39.7	73.6	-1.0
23	43	Nbr. d'obs.	24	8	8			7	21	8	21	2
22	43	Nbr. d'obs.	27	9	9			9	27	9	27	2
21	43	Nbr. d'obs.	27	9	9			9	30	10	30	4
Total		Nbr. d'obs.	78	26	26			25	78	27	78	8
23	43	Nbr. d.lieux	8	8	8			7	7	8	7	2
22	43	Nbr. d.lieux	9	9	9			9	9	9	9	2
21	43	Nbr. d.lieux	9	9	9			9	10	10	10	4
Total		Nbr. d.lieux	26	26	26			25	26	27	26	8

Tableau 79: Résultats agronomiques trisannuels WW43 / *dreijährige agronomische Resultate WW43*

Année	No	Nom	Hau-	Verse	Verse	Oïdium	RJ	RB	SNfe.	SNépi	Stfe	Fus	Etat
Série	Exper.	Variété	teur	tard.	moyenne	naturel	nat.	nat.	nat.	nat.	nat.	épi	san.
	4	5	cm	note	note	note 2	note 2	note 2	note 2	note 2	note 2	note 1	feuil.
			36	39	40	60	69	78	96	100	109	119	131
23	43	-191.11364 SPONTAN	106.7	1.3	1.3			4.1	4.1	2.2			5.5
22	43	-191.11364 SPONTAN	103.0	1.2	2.3	1.8		3.4	3.0	1.8	4.0	1.2	4.1
21	43	-191.11364 SPONTAN	94.7	1.5	1.4	1.3	1.3	2.3	4.1	3.3	6.3	1.2	4.6
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	101.8	1.3	1.7	1.7	1.3	3.5	3.7	2.4	5.2	1.2	4.7
23	43	-111.15145 MONTALBANO	91.7	1.0	1.0			2.3	4.0	2.2			4.6
22	43	-111.15145 MONTALBANO	96.8	1.2	1.2	1.7		1.5	3.0	1.8	4.0	1.2	3.7
21	43	-111.15145 MONTALBANO	95.3	1.0	1.0	1.2	2.7	1.0	3.8	2.7	7.7	2.3	4.4
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	95.2	1.1	1.1	1.5	2.7	1.8	3.6	2.1	5.8	1.8	4.2
23	43	-111.14158 HANSWIN	100.3	2.8	2.4			3.5	4.6	2.6			5.5
22	43	-111.14158 HANSWIN	103.7	3.0	3.6	3.0		3.1	3.9	2.0	4.3	1.2	4.9
21	43	-111.14158 HANSWIN	99.0	1.9	1.6	1.2	4.3	1.0	4.3	3.0	7.7	1.0	5.3
Moy.pond.	-111.14158	HANSWIN	101.7	2.5	2.6	2.4	4.3	3.0	4.2	2.4	6.0	1.1	5.3
23	43	-Référence(s)	99.6	1.7	1.6			3.3	4.3	2.5			5.2
22	43	-Référence(s)	101.2	1.8	2.3	2.1		2.7	3.3	1.9	4.1	1.2	4.2
21	43	-Référence(s)	96.3	1.4	1.3	1.3	2.8	1.4	4.1	3.0	7.2	1.5	4.8
Moy.pond.		-Référence(s)	99.6	1.6	1.8	1.9	2.8	2.8	3.8	2.3	5.7	1.3	4.7
23	43	111.15469 CADLIMO	103.7	2.2	2.2			2.5	4.1	2.8			5.2
22	43	111.15469 CADLIMO	102.3	2.2	3.5	1.1		2.3	3.7	1.5	1.0	1.2	5.0
21	43	111.15469 CADLIMO	98.3	1.8	1.6	1.7	1.3	2.0	4.3	4.3	8.0	2.8	5.5
Moy.pond.	111.15469	CADLIMO	101.7	2.0	2.5	1.3	1.3	2.3	4.0	2.5	4.5	2.0	5.3
23	43	111.15483 PIZNAIR	107.0	2.8	3.0			2.4	4.4	2.2			5.3
22	43	111.15483 PIZNAIR	101.8	2.8	3.6	1.8		2.3	3.4	2.0	3.3	1.0	4.7
21	43	111.15483 PIZNAIR	98.7	2.9	2.7	1.0	2.0	1.0	4.6	3.3	7.7	2.8	5.7
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	102.3	2.8	3.1	1.5	2.0	2.2	4.0	2.4	5.5	1.9	5.3
23	43	111.15797 CAMPANILE	106.3	1.8	1.5			3.3	4.1	2.2			5.0
22	43	111.15797 CAMPANILE	103.7	3.0	4.0	2.2		1.7	3.4	1.7	3.3	1.2	3.9
21	43	111.15797 CAMPANILE	100.7	2.1	1.9	1.4	1.3	1.5	4.0	3.0	7.0	2.5	4.8
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	103.6	2.4	2.7	2.0	1.3	2.4	3.8	2.1	5.2	1.8	4.6
23	43	191.11702 CAMPESINO	98.3	1.0	1.0			2.2	4.5	2.0			5.1
22	43	191.11702 CAMPESINO	89.2	1.0	1.6	1.1		2.1	3.8	1.8	4.0	1.2	5.4
21	43	191.11702 CAMPESINO	93.7	1.7	1.5	1.3	1.3	2.0	3.9	3.3	5.0	2.5	5.0
Moy.pond.	191.11702	CAMPESINO	92.6	1.3	1.4	1.2	1.3	2.1	4.0	2.3	4.5	1.8	5.2
23	43	Nbr. d'obs.	3	6	3			18	21	3			12
22	43	Nbr. d'obs.	6	12	6	21		15	27	6	3	6	12
21	43	Nbr. d'obs.	3	15	5	9	3	6	18	3	3	6	21
Total		Nbr. d'obs.	12	33	14	30	3	39	66	12	6	12	45
23	43	Nbr. d.lieux	1	2	3			6	7	1			4
22	43	Nbr. d.lieux	2	4	6	7		5	9	2	1	2	4
21	43	Nbr. d.lieux	1	5	5	3	1	2	6	1	1	2	7
Total		Nbr. d.lieux	4	11	14	10	1	13	22	4	2	4	15

4.4 Résultats Qualité WW40 (Extenso/Bio) 21-22-23/ Resultate Qualitätsanalyse WW40 (Extenso/Bio) 21-22-23

Tableau 80: Résultats qualité trisannuels WW40 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse WW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Zeleny valeur	Protéine M.S.NIT %	Dureté du grain %	Gluten mouture %	Gluten indice %	Absorption en eau %
	4	5	139	140	144	148	149	153
23 40	-191.11364	SPONTAN	47.7	11.5	24.9	24.0	83.8	67.1
22 40	-191.11364	SPONTAN	58.3	12.8	22.0	29.3	75.5	59.2
21 40	-191.11364	SPONTAN	54.3	11.4	25.3	24.8	74.3	57.7
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	53.3	11.9	24.1	26.0	77.9	61.3
23 40	-111.15890	ALPVAL	53.4	12.0	24.8	22.5	78.7	67.0
22 40	-111.15890	ALPVAL	64.3	12.8	22.8	32.3	74.7	60.2
21 40	-111.15890	ALPVAL	57.3	11.8	24.6	26.8	75.2	57.2
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	58.1	12.2	24.1	27.2	76.2	61.5
23 40	-111.15145	MONTALBANO	53.5	12.8	23.2	29.0	71.8	63.6
22 40	-111.15145	MONTALBANO	62.0	13.6	22.4	30.8	79.1	59.2
21 40	-111.15145	MONTALBANO	59.6	13.0	23.0	33.0	50.9	59.6
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	58.2	13.1	22.9	30.9	67.3	60.8
23 40		-Référence(s)	51.5	12.1	24.3	25.2	78.1	65.9
22 40		-Référence(s)	61.6	13.1	22.4	30.8	76.4	59.5
21 40		-Référence(s)	57.1	12.0	24.3	28.2	66.8	58.2
Moy.pond.		-Référence(s)	56.6	12.4	23.7	28.1	73.8	61.2
23 40	111.15242	PONCIONE	39.2	11.4	24.7			
22 40	111.15242	PONCIONE	43.2	12.1	22.6			
21 40	111.15242	PONCIONE	46.2	11.3	24.8			
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE	42.9	11.6	24.1			
23 40	151.10226	MISCHABEL	60.4	13.0	23.7	26.2	86.8	63.7
22 40	151.10226	MISCHABEL	64.6	13.3	22.9	35.2	84.3	61.7
21 40	151.10226	MISCHABEL	66.1	13.1	24.4	25.7	89.1	58.0
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	63.7	13.1	23.7	29.0	86.7	61.1
23 40		Nbr. d'obs.	10	10	10	1	1	1
22 40		Nbr. d'obs.	9	9	9	1	1	1
21 40		Nbr. d'obs.	10	10	10	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	29	29	29	3	3	3
23 40		Nbr. d.lieux	10	10	10	9	9	9
22 40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
21 40		Nbr. d.lieux	10	10	10	5	5	5
Total		Nbr. d.lieux	29	29	29	23	23	23

Tableau 81: Résultats qualité trisannuels WW40 / *dreijährige Resultate Qualitätsanalyse WW40*

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Résist.	Perte de	C. ext.	C. ext.	Amylo-	Temps de chute far.
			farine	cons. farine	DW ₅ /DL	Surface	gramme	
			min.	FE	valeur	valeur	AE	sec.
23 40	⁴ -191.11364	⁵ SPONTAN	¹⁵⁴ 1.8	¹⁵⁵ 135	¹⁵⁶ 2.00	¹⁵⁷ 82	¹⁵⁸ 1060	¹⁴⁷ 385
22 40	-191.11364	SPONTAN	6.4	109	1.70	128	1186	409
21 40	-191.11364	SPONTAN	2.1	90	2.50	133	480	286
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	3.4	111	2.07	114	909	360
23 40	-111.15890	ALPVAL	1.6	147	1.60	74	914	368
22 40	-111.15890	ALPVAL	4.4	106	1.80	123	750	379
21 40	-111.15890	ALPVAL	2.4	97	1.80	134	391	298
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	2.8	117	1.73	110	685	348
23 40	-111.15145	MONTALBANO	6.3	88	2.00	111	1378	387
22 40	-111.15145	MONTALBANO	5.0	95	1.80	176	1332	416
21 40	-111.15145	MONTALBANO	2.9	94	2.40	148	892	381
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	4.7	92	2.07	145	1201	395
23 40		-Référence(s)	3.2	123	1.87	89	1117	380
22 40		-Référence(s)	5.3	103	1.77	142	1089	401
21 40		-Référence(s)	2.5	94	2.23	138	588	322
Moy.pond.		-Référence(s)	3.7	107	1.96	123	931	368
23 40	111.15242	PONCIONE						
22 40	111.15242	PONCIONE						
21 40	111.15242	PONCIONE						
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE						
23 40	151.10226	MISCHABEL	2.6	102	1.80	122	629	351
22 40	151.10226	MISCHABEL	4.5	94	1.50	185	747	360
21 40	151.10226	MISCHABEL	2.9	101	1.70	170	313	246
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	3.3	99	1.67	159	563	319
23 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
22 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
21 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3	3
23 40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
22 40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
21 40		Nbr. d.lieux	5	5	5	5	5	5
Total		Nbr. d.lieux	23	23	23	23	23	23

Tableau 82: Résultats qualité trisannuels WW40 / *dreijährige Resultate Qualitätsanalyse WW40*

Année Série	No Exper.	Nom Variété	RMT	RMT	RMT	Moule	Moule	Moule
			vol. ml	croûte note	mie note	vol. ml	t. ferment. min.	porosité note
			159	160	161	162	163	164
23	40	-191.11364 SPONTAN	468	4.0	2.0	473	60	5.0
22	40	-191.11364 SPONTAN	539	3.0	4.0	491	75	2.0
21	40	-191.11364 SPONTAN	455	4.0	7.0	423	60	3.0
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	487	3.7	4.3	462	65	3.3
23	40	-111.15890 ALPVAL	480	5.0	2.0	471	75	3.0
22	40	-111.15890 ALPVAL	536	5.0	5.0	452	60	1.0
21	40	-111.15890 ALPVAL	483	2.0	5.0	449	45	6.0
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	500	4.0	4.0	457	60	3.3
23	40	-111.15145 MONTALBANO	486	3.0	6.0	506	75	3.0
22	40	-111.15145 MONTALBANO	535	2.0	3.0	470	75	3.0
21	40	-111.15145 MONTALBANO	515	4.0	4.0	470	75	4.0
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	512	3.0	4.3	482	75	3.3
23	40	-Référence(s)	478	4.0	3.3	483	70	3.7
22	40	-Référence(s)	537	3.3	4.0	471	70	2.0
21	40	-Référence(s)	484	3.3	5.3	447	60	4.3
Moy.pond.		-Référence(s)	500	3.6	4.2	467	67	3.3
23	40	111.15242 PONCIONE						
22	40	111.15242 PONCIONE						
21	40	111.15242 PONCIONE						
Moy.pond.		111.15242 PONCIONE						
23	40	151.10226 MISCHABEL	476	3.0	4.0	488	75	1.0
22	40	151.10226 MISCHABEL	550	2.0	6.0	524	75	2.0
21	40	151.10226 MISCHABEL	465	3.0	7.0	397	45	6.0
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	497	2.7	5.7	470	65	3.0
23	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
22	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
21	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3	3
23	40	Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
22	40	Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
21	40	Nbr. d.lieux	5	5	5	5	5	5
Total		Nbr. d.lieux	23	23	23	23	23	23

Tableau 83: Résultats qualité trisannuels WW40 / *dreijährige Resultate* Qualitätsanalyse WW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Eval. panif. Pully ml	Eval. panif. Pully point	Total des points en laborat.	Total des points de panification	Total des points de Qtechno
			¹⁶⁵	¹⁶⁶	¹⁶⁷	¹⁶⁸	¹⁶⁹
23 40	-191.11364	SPONTAN	1856	80	56	44	100.0
22 40	-191.11364	SPONTAN	1773	78	70	45	115.0
21 40	-191.11364	SPONTAN	2020	83	55	46	101.0
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	1883	80	60	45	105.3
23 40	-111.15890	ALPVAL	1886	88	54	54	108.0
22 40	-111.15890	ALPVAL	1880	82	69	41	110.0
21 40	-111.15890	ALPVAL	2153	80	57	40	97.0
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	1973	83	60	45	105.0
23 40	-111.15145	MONTALBANO	1960	82	71	52	123.0
22 40	-111.15145	MONTALBANO	1986	81	73	50	123.0
21 40	-111.15145	MONTALBANO	2226	89	63	61	124.0
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	2057	84	69	54	123.3
23 40		-Référence(s)	1901	83	60	50	110.3
22 40		-Référence(s)	1880	80	71	45	116.0
21 40		-Référence(s)	2133	84	58	49	107.3
Moy.pond.		-Référence(s)	1971	83	63	48	111.2
23 40	111.15242	PONCIONE					
22 40	111.15242	PONCIONE					
21 40	111.15242	PONCIONE					
Moy.pond.	111.15242	PONCIONE					
23 40	151.10226	MISCHABEL	2006	87	67	52	119.0
22 40	151.10226	MISCHABEL	1586	65	78	36	114.0
21 40	151.10226	MISCHABEL	2133	79	62	39	101.0
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	1908	77	69	42	111.3
23 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
22 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
21 40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3
23 40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9
22 40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9
21 40		Nbr. d.lieux	5	5	5	5	5
Total		Nbr. d.lieux	23	23	23	23	23

4.5 Résultats Qualité WW42 (PER) 21-22-23/ Resultate Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN) 21-22-23

Tableau 84: Résultats qualité trisannuels WW42 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse WW42

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Gonfl-	Gonfl-	Farino	Farino	Farino	Extenso	Extenso	Amylo-
			ement Q0	ement Q30	Absorb. H2O	Résist. min.	Perte UF	DW5/DB ratio	Energie cm2	gramm UA
	4	5	151	152	153	154	155	156	157	158
23	42	-191.11364 SPONTAN	22	17	63.5	2.5	75	3.2	125	1226
22	42	-191.11364 SPONTAN	14	11	63.2	1.7	109	1.9	128	1216
21	42	-191.11364 SPONTAN	17	13	67.4	2.6	163	4.0	124	446
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	18	14	64.7	2.3	116	3.0	126	963
23	42	-111.15145 MONTALBANO	19	14	63.1	3.2	37	3.8	162	1830
22	42	-111.15145 MONTALBANO	13	10	62.2	6.3	53	2.2	160	1690
21	42	-111.15145 MONTALBANO	15	13	62.7	5.0	69	2.0	163	1362
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	16	12	62.7	4.8	53	2.7	162	1627
23	42	-111.14158 HANSWIN	14	13	59.2	2.5	88	2.6	120	390
22	42	-111.14158 HANSWIN	13	11	61.7	5.1	91	1.5	145	507
21	42	-111.14158 HANSWIN	19	13	58.5	2.2	110	2.8	131	558
Moy.pond.	-111.14158	HANSWIN	15	12	59.8	3.3	96	2.3	132	485
23	42	-Référence(s)	18	15	61.9	2.7	67	3.2	136	1149
22	42	-Référence(s)	13	11	62.4	4.4	84	1.9	144	1138
21	42	-Référence(s)	17	13	62.9	3.3	114	2.9	139	789
Moy.pond.		-Référence(s)	16	13	62.4	3.5	88	2.7	140	1025
23	42	111.10010 ARINA	15	10	64.9	5.2	44	2.0	128	1022
22	42	111.10010 ARINA	11	9	61.6	4.2	76	1.4	140	1046
21	42	111.10010 ARINA	11	10	63.1	4.1	102	1.6	98	633
Moy.pond.	111.10010	ARINA	12	10	63.2	4.5	74	1.7	122	900
23	42	111.15469 CADLIMO	19	17	65.9	2.4	82	3.2	148	1367
22	42	111.15469 CADLIMO	18	16	64.0	2.4	42	2.2	173	1604
21	42	111.15469 CADLIMO	12	7	66.8	3.3	126	1.9	155	695
Moy.pond.	111.15469	CADLIMO	16	13	65.6	2.7	83	2.4	159	1222
23	42	111.15483 PIZNAIR	15	13	65.3	1.7	55	3.5	138	1272
22	42	111.15483 PIZNAIR	12	10	67.8	1.5	105	1.8	136	1306
21	42	111.15483 PIZNAIR	11	8	66.0	2.8	76	2.4	137	580
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	13	10	66.4	2.0	79	2.6	137	1053
23	42	111.15773 AXEN	17	14	57.0	3.0	32	2.8	172	1340
22	42	111.15773 AXEN	16	13	60.5	14.4	37	1.5	185	1084
21	42	111.15773 AXEN	19	11	59.7	2.3	77	2.0	167	347
Moy.pond.	111.15773	AXEN	17	13	59.1	6.6	49	2.1	175	924
23	42	111.15797 CAMPANILE	20	15	64.1	1.6	95	2.8	135	968
22	42	111.15797 CAMPANILE	18	14	59.3	2.3	49	2.2	134	1320
21	42	111.15797 CAMPANILE	21	17	63.1	2.3	117	2.1	125	844
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	20	15	62.2	2.1	87	2.4	131	1044
23	42	111.15890 ALPVAL	18	18	64.9	2.0	103	3.6	117	867
22	42	111.15890 ALPVAL	16	15	58.4	2.2	54	3.0	163	908
21	42	111.15890 ALPVAL	19	13	60.5	1.9	114	2.9	147	669
Moy.pond.	111.15890	ALPVAL	18	15	61.3	2.0	90	3.2	142	815
23	42	111.15903 BONAVAL	20	16	59.5	2.1	68	2.7	159	1087
22	42	111.15903 BONAVAL	14	12	58.4	5.0	37	2.8	163	1314
21	42	111.15903 BONAVAL	15	11	60.3	2.2	88	2.6	175	657
Moy.pond.	111.15903	BONAVAL	16	13	59.4	3.1	64	2.7	166	1019
23	42	191.11702 CAMPESINO								
22	42	191.11702 CAMPESINO								
21	42	191.11702 CAMPESINO								
Moy.pond.	191.11702	CAMPESINO								
23	42	191.11754 BLICKFANG	21	18	63.6	2.7	76	2.6	121	1624
22	42	191.11754 BLICKFANG	16	13	62.2	1.3	71	2.6	163	1958
21	42	191.11754 BLICKFANG	23	17	64.3	1.9	113	2.4	105	865
Moy.pond.	191.11754	BLICKFANG	20	16	63.4	2.0	87	2.5	130	1482
23	42	191.11782 EMBLEM (NEW)	17	14	66.6	2.2	82	3.4	110	1718
22	42	191.11782 EMBLEM (NEW)	19	12	60.5	19.7	4	2.4	149	1853
21	42	191.11782 EMBLEM (NEW)	19	15	62.0	2.3	104	3.3	129	667
Moy.pond.	191.11782	EMBLEM (NEW)	18	14	63.0	8.1	63	3.0	129	1413
23	42	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	1	1
22	42	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	1	1
21	42	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3	3	3	3
23	42	Nbr. d.lieux	8	8	8	8	8	8	8	8
22	42	Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9	9	9
21	42	Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6	6	6
Total		Nbr. d.lieux	23	23	23	23	23	23	23	23

Tableau 85: Résultats qualité trisannuels WW42 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse WW42

Année	No	Nom	Gluten	Eval. Panif.	Eval. Panif.	Eval. Panif.	Total des	Total des	Evaluation
Série	Exper.	Variété	humide	JOWA	Swissmill	Richemont	points	points de	LP'90
			far.	(max 30 pt)	(max 30 pt)	(max 40 pt)	en laborat.	panification	HV
	4	5	148	212	213	166	167	168	169
23	42	-191.11364 SPONTAN	26.7	15.0	20.0	32.0	63.0	67.0	130.0
22	42	-191.11364 SPONTAN	32.3	17.0	16.0	20.0	63.0	53.0	116.0
21	42	-191.11364 SPONTAN	23.7	14.0	26.0	22.0	55.0	62.0	117.0
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	27.6	15.3	20.7	25.0	60.3	60.7	121.0
23	42	-111.15145 MONTALBANO	29.6	12.0	19.0	32.0	72.0	63.0	135.0
22	42	-111.15145 MONTALBANO	32.6	15.0	18.0	26.0	81.0	59.0	140.0
21	42	-111.15145 MONTALBANO	30.3	10.0	22.0	30.0	75.0	62.0	137.0
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	30.8	12.3	19.7	29.0	76.0	61.3	137.3
23	42	-111.14158 HANSWIN	25.1	15.0	20.0	31.0	52.0	66.0	118.0
22	42	-111.14158 HANSWIN	30.9	23.0	21.0	27.0	67.0	71.0	138.0
21	42	-111.14158 HANSWIN	22.4	16.0	25.0	22.0	52.0	63.0	115.0
Moy.pond.	-111.14158	HANSWIN	26.1	18.0	22.0	27.0	57.0	66.7	123.7
23	42	-Référence(s)	27.1	14.0	19.7	32.0	62.3	65.3	127.7
22	42	-Référence(s)	31.9	18.3	18.3	24.0	70.3	61.0	131.3
21	42	-Référence(s)	25.5	13.3	24.3	25.0	60.7	62.3	123.0
Moy.pond.		-Référence(s)	28.2	15.2	20.8	27.0	64.4	62.9	127.3
23	42	111.10010 ARINA	30.2	21.0	23.0	32.0	75.0	76.0	151.0
22	42	111.10010 ARINA	37.1	18.0	21.0	31.0	74.0	70.0	144.0
21	42	111.10010 ARINA	34.2	18.0	25.0	30.0	68.0	73.0	141.0
Moy.pond.	111.10010	ARINA	33.8	19.0	23.0	31.0	72.3	73.0	145.3
23	42	111.15469 CADLIMO	25.3	18.0	18.0	23.0	65.0	59.0	124.0
22	42	111.15469 CADLIMO	35.3	17.0	19.0	27.0	80.0	63.0	143.0
21	42	111.15469 CADLIMO	27.6	13.0	26.0	29.0	64.0	68.0	132.0
Moy.pond.	111.15469	CADLIMO	29.4	16.0	21.0	26.0	69.7	63.3	133.0
23	42	111.15483 PIZNAIR	28.9	18.0	21.0	32.0	68.0	71.0	139.0
22	42	111.15483 PIZNAIR	40.3	28.0	25.0	31.0	76.0	84.0	160.0
21	42	111.15483 PIZNAIR	29.5	16.0	25.0	27.0	64.0	68.0	132.0
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	32.9	20.7	23.7	30.0	69.3	74.3	143.7
23	42	111.15773 AXEN	26.5	16.0	21.0	32.0	67.0	69.0	136.0
22	42	111.15773 AXEN	33.1	23.0	23.0	30.0	85.0	76.0	161.0
21	42	111.15773 AXEN	28.7	14.0	25.0	32.0	61.0	71.0	132.0
Moy.pond.	111.15773	AXEN	29.4	17.7	23.0	31.0	71.0	72.0	143.0
23	42	111.15797 CAMPANILE	22.9	11.0	17.0	28.0	61.0	56.0	117.0
22	42	111.15797 CAMPANILE	29.1	18.0	20.0	28.0	69.0	66.0	135.0
21	42	111.15797 CAMPANILE	17.7	16.0	25.0	19.0	56.0	60.0	116.0
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	23.2	15.0	20.7	25.0	62.0	60.7	122.7
23	42	111.15890 ALPVAL	22.6	15.0	18.0	26.0	57.0	59.0	116.0
22	42	111.15890 ALPVAL	29.4	15.0	18.0	26.0	70.0	59.0	129.0
21	42	111.15890 ALPVAL	24.5	13.0	20.0	28.0	58.0	61.0	119.0
Moy.pond.	111.15890	ALPVAL	25.5	14.3	18.7	27.0	61.7	59.7	121.3
23	42	111.15903 BONAVAL	26.8	15.0	16.0	22.0	66.0	53.0	119.0
22	42	111.15903 BONAVAL	32.2	24.0	27.0	40.0	73.0	91.0	164.0
21	42	111.15903 BONAVAL	29.1	14.0	18.0	29.0	65.0	61.0	126.0
Moy.pond.	111.15903	BONAVAL	29.4	17.7	20.3	30.0	68.0	68.3	136.3
23	42	191.11702 CAMPESINO							
22	42	191.11702 CAMPESINO							
21	42	191.11702 CAMPESINO							
Moy.pond.	191.11702	CAMPESINO							
23	42	191.11754 BLICKFANG	25.7	14.0	16.0	24.0	66.0	54.0	120.0
22	42	191.11754 BLICKFANG	29.2	24.0	22.0	27.0	70.0	73.0	143.0
21	42	191.11754 BLICKFANG	23.0	13.0	23.0	22.0	60.0	58.0	118.0
Moy.pond.	191.11754	BLICKFANG	26.0	17.0	20.3	24.0	65.3	61.7	127.0
23	42	191.11782 EMBLEM (NEW)	22.7	14.0	16.0	24.0	59.0	54.0	113.0
22	42	191.11782 EMBLEM (NEW)	26.8	21.0	24.0	34.0	78.0	79.0	157.0
21	42	191.11782 EMBLEM (NEW)	20.8	16.0	22.0	27.0	56.0	65.0	121.0
Moy.pond.	191.11782	EMBLEM (NEW)	23.4	17.0	20.7	28.0	64.3	66.0	130.3
23	42	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	1
22	42	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	1
21	42	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3	3	3
23	42	Nbr. d.lieux	8	8	8	8	8	8	8
22	42	Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9	9
21	42	Nbr. d.lieux	6	6	6	6	6	6	6
Total		Nbr. d.lieux	23	23	23	23	23	23	23