



Blé d'automne 2024

Résultats des essais variétaux WW40/42/43

Winterweizen 2024

Resultate der Sortenversuche WW40/42/43

Autorinnen und Autoren

Silvan Strebel, Yann Imhoff, Jean-Marie Torche,
Malgrozata Watroba, Lilia Levy

Partner

DGAV-DAGRI Grange-Verney (VD), Grangeneuve (FR), Inforama Rütli (BE), Strickhof (ZH), Fondation Rurale Interjurassienne (JU), LS Wallierhof (SO), Landwirtschaftsamt Schaffhausen (SH), LBBZ Arenenberg (TG), Delley Samen und Pflanzen AG (FR), Agroscope Changins (VD), Agroscope Reckenholz (ZH), 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
Imhoff Yann
Knapp Samuel
Levy Lilia
Luengo Alegre Lucia
Handley-Cornillet Alain
Strebel Silvan
Torche Jean-Marie
Zenelaj Zymer
Collaborateurs de la ferme

Agroscope Reckenholz

Vetterli Christian
Watroba Malgorzata
Team Feldbau

Agroscope Laboratoire Qualité

Bräunlich Stephanie
Mürset Benjamin
Oberson Carine
Faresse Salah Eddine

Delley Semences et Plantes

Barendregt Christoph
Camp Karl-Heinz
Foiada Flavio
Krähenbühl Patrick
Matasci Catarina

Collaborateurs de la ferme Ecoles d'Agriculture

Basler Sonja
Grandgirard Raphaël
Heinzer Lena
Hitz Janine
Jaunin Vincent
Lachat Briec
Linder Nicolas
Pünter Corinna
Tanner Carole

Richemont

Dossenbach Andreas
Knecht Sébastien
Michel Stéphane

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 2025
ISSN	2296-7230

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/ Inhaltsverzeichnis

1	Introduction / Einführung	4
1.1	Signification des termes utilisés / Bedeutung der erfassten Merkmale.....	4
1.2	Classe de qualité des variétés / Qualitätsklasse der Sorten.....	6
1.3	Calcul de l'indice Qtechno (Qualité technologique), Schéma «'90 ou Saurer / Berechnung des Index für die technologische Qualität, Schema '90 oder Saurer.....	8
1.4	Lieux et réseaux d'essai / Standorte und Versuchsnetz	9
1.5	Procédés expérimentaux / Versuchsanlage und Verfahren.....	9
2	Résultats bisannuels 2023-2024 / Zweijährige Resultate 2023-2024	12
2.1	Graphiques et Résumés WW40/42/43 2023-2024 / Grafiken und Zusammenfassung WW40/42/43 2023-2024.....	12
2.2	Résumé WW40 (Extenso/Bio) 2023-2024 / Zusammenfassung WW40 (Extenso/Bio) 2023-2024.....	15
2.3	Résumé WW42 (PER) 2023-2024 / Zusammenfassung WW42 (ÖLN) 2023-2024	19
2.4	Résumé WW43 (Extenso) 2023-2024 / Zusammenfassung WW43 (Extenso) 2023-2024.....	23
2.5	Résultats Agronomiques WW40 (Extenso/Bio) 2023-2024 / Agronomische Resultate WW40 (Extenso/Bio) 2023-2024	25
2.6	Résultats Agronomiques WW42 (PER) 2023-2024 / Agronomische Resultate WW42 (ÖLN) 2023-2024.....	28
2.7	Résultats Agronomiques WW43 (Extenso) 2023-2024 / Agronomische Resultate WW43 (Extenso) 2023-2024.....	32
2.8	Résultats Qualité WW40 (Extenso/Bio) 2023-2024 / Resultate der Qualitätsanalyse WW40 (Extenso/Bio) 2023-2024	34
3	Résultats annuels 2024 / Einjährige Resultate 2024	38
3.1	Graphiques et Résumés WW40-42-43 2024 / Grafiken und Zusammenfassung WW40-42-43 2024	38
3.2	Résumé WW40 (Extenso/Bio) 2024 / Zusammenfassung WW40 (Extenso/Bio) 2024.....	41
3.3	Résumé WW42 (PER) 2024 / Zusammenfassung WW42 (ÖLN) 2024.....	47
3.4	Résumé WW43 (Extenso) 2024 / Zusammenfassung WW43 (Extenso) 2024.....	52
3.5	Résultats Agronomiques WW40 (Extenso/Bio) 2024 / Agronomische Resultate WW40 (Extenso/Bio) 2024	55
3.6	Résultats Agronomiques WW42 (PER) 2024 / Agronomische Resultate WW42 (ÖLN) 2024	59
3.7	Résultats Agronomiques WW43 (Extenso) 2024 / Agronomische Resultate WW43 (Extenso) 2024.....	61
3.8	Résultats Qualité WW40 (Extenso/Bio) 2024 / Resultate Qualitätsanalyse WW40 (Extenso/Bio) 2024.....	63
3.9	Résultats Qualité WW42 (PER) 2024 / Resultate Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN) 2024	67
4	Résultats trisannuels 2022-2023-2024 / Dreijährige Resultate 2022-2023-2024	70
4.1	Résultats Agronomiques WW40 (Extenso/Bio) 22-23-24 / Agronomische Resultate WW40 (Extenso/Bio) 22-23-24.....	70
4.2	Résultats Agronomiques WW42 (PER) 22-23-24 / Agronomische Resultate WW42 (ÖLN) 22-23-24	75
4.3	Résultats Agronomiques WW43 (Extenso) 22-23-24/ Agronomische Resultate WW43 (Extenso) 22-23-24	77
4.4	Résultats Qualité WW40 (Extenso/Bio) 22-23-24/ Resultate Qualitätsanalyse WW40 (Extenso/Bio) 22-23-24	79
4.5	Résultats Qualité WW42 (PER) 22-23-24/ Resultate Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN) 22-23-24.....	83
5	Table des figures et tableaux / Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	85

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*

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

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

Rendement au triage / Ausbeute: (301)

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

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

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

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

- poids de 1000 grains
- *wägen von 1000 Körnern*

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 / Überwinterung: (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

Tabelle 1: Exigences pour l'inscription d'une variété sur le catalogue national Suisse /
Anforderungen für die Einschreibung in den nationalen Sortenkatalog

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

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

	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

Tabelle 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

Tabelle 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 Qtechno (Qualité technologique), Schéma «'90 ou Saurer / Berechnung des Index für die technologische Qualität, Schema '90 oder Saurer

Tabelle 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		

Tabelle 6: Tests de panification / Backtests

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

1.4 Lieux et réseaux d'essai / Standorte und Versuchsnetz

Tabelle 7: Description des procédés expérimentaux / Beschreibung der Versuchsverfahren

Procédés expérimentaux / Mode de production Versuchverfahren / Anbaumethode	WW40 - Extenso/bio	WW43 - Extenso	WW42 - PER / ÖLN
Fumure azotée Stickstoffdüngung	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 Wachstumsregulatoren	non / nein	non / nein	oui / ja
Structure de l'essai Versuchsordnung	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 Saatdichte	350	350	350

1.5 Procédés expérimentaux / Versuchsanlage und Verfahren

Tabelle 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	09.10.2023	18.07.2024	Le rendement est exclus de l'analyse statistique à cause d'une hétérogénéité trop élevée.
1260 Nyon VD	Agroscope Changins	WW 40-42-43	430	10.10.2023	17.07.2024	
1510 Moudon VD	DGAV-DAGRI Grange-Verney (VD)	WW 40-42-43	530	13.10.2023	19.07.2024	
1567 Delley FR	Delley semences et plantes DSP	WW 40	470	16+17.10.2023	19.07.2024	
1725 Grangeneuve FR	Institut Agricole de l'Etat de Fribourg	WW 40-42-43	700	13.10.2023	25.07.2024	
1896 Vouvry VS	Agroscope Changins	WW 40	387	06.10.2023	17.07.2024	
2852 Courtemelon JU	Fondation Rurale Interjurassienne	WW 42-43	441	18.10.2023	25.07.2024	
3052 Zollikofen BE	Inforama Rütli	WW 40-42-43	560		25.07.2024	
4533 Riedholz SO	LS Wallierhof	WW 42-43	471	23.10.2024	18.07.2024	
5444 Sulz-Künten AG	Agroscope Reckenholz	WW 40-BIO	443	23.10.2023	18.07.2024	
8212 Neuhausen SH	Landw. Bildungszentrum Charlottenfels	WW 42-43	410	01.11.2023	25.07.2024	Le rendement de l'essai 43 est exclu de l'analyse statistique (hétérogénéité trop élevée et dommages causés par des dégâts d'eau).
8268 Salenstein TG	LBBZ Arenenberg	WW 42-43	400	18.10.2023	23.07.2024	
8315 Lindau ZH	Strickhof ZH	WW 40-42-43	530	23.10.2023	24.07.2024	
8566 Ellighausen TG	Agroscope Reckenholz	WW 40	525	30.10.2023	26.07.2024	

Tabelle 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	111.15890	Alpval	Agroscope-DSP, CH	Standard
3	191.11364	Spontan	Secobra, DE	Standard
4	191.11702	Campesino*	Secobra, DE	Var. de comp.
5	151.10226	Mischabel**	Agroscope-DSP, CH	Var. de comp.
6	111.16644	Acabo	Agroscope-DSP, CH	Var. de comp.
7	111.16394	Vadret	Agroscope-DSP, CH	Var. de comp.
8	111.16486	Mönch	Agroscope-DSP, CH	3 ^e année d'homologation
9	111.16525	Cardinello	Agroscope-DSP, CH	2 ^e année d'homologation
10	111.16679	Mahsa	Agroscope-DSP, CH	
11	111.16683	Arpitteta	Agroscope-DSP, CH	
12	191.12061	ACHER111	gzpk, CH	
13	191.12063	LOADT112.13	gzpk, CH	
14	191.12062	PHMO112.08	gzpk, CH	
15	111.16291		Agroscope-DSP, CH	1 ^{re} année d'homologation
16	111.16552		Agroscope-DSP, CH	
17	111.16693		Agroscope-DSP, CH	
18	111.16903	Jungfrau	Agroscope-DSP, CH	
19	111.16914	Bernardino	Agroscope-DSP, CH	
20	111.16952		Agroscope-DSP, CH	
21	111.17002	Loranco	Agroscope-DSP, CH	
22	111.17009	Chasseron	Agroscope-DSP, CH	
23	111.17051		Agroscope-DSP, CH	
24	191.12127	EWTZ114.14	gzpk, CH	
25	191.12125	HBDF113.25	gzpk, CH	
26	191.12126	LOZI113.20	gzpk, CH	
27	191.11998	KWS Astrum*	KWS-Momont, FR	2 ^e année Liste Recommandée
28	191.11993	Absolut	IG-Pflanzenzucht, DE	
29	191.12023	Clavigo	SZ Donau, AU	
30	191.12087	KWS Etoile	KWS-Momont, FR	1 ^{re} année Liste Recommandée
31	191.12001	LG Optimist	Limagrain, FR	
32	191.12093	SZD_2527	SZ Donau, AU	
33	191.12101	Gerlach*	DSV, DE	
34	191.12108	DNKO_89	Danko, PL	
35	191.12118	SEC_G4744WT225	Secobra, DE	
36	191.12119	SEC_159-14Z-2A-1	Secobra, DE	

* blé fourrager / Futterweizen

** mélanges de lignées / Linienmischung

Tabelle 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	111.15890	Alpval	Agroscope-DSP, CH	
3	191.11364	Spontan	Secobra, DE	
4	111.15773	Axen	Agroscope-DSP, CH	Variétés de comparaison
5	111.15974	Bodeli	Agroscope-DSP, CH	
6	111.14158	Hanswin	Agroscope-DSP, CH	
7	111.16008	Caminada	Agroscope-DSP, CH	
8	111.15483	Piznair	Agroscope-DSP, CH	
9	111.10010	Arina	Agroscope-DSP, CH	
10	111.15797	Campanile	Agroscope-DSP, CH	
11	151.10234	Diavel+Caminada**	Agroscope-DSP, CH	Essai cultural 2 ^e année
12	151.10232	Dumidi**	Agroscope-DSP, CH	
13	151.10226	Mischabel**	Agroscope-DSP, CH	
14	211.14291	Spinas	Agroscope-DSP, CH	
15	111.16405	Pianalto	Agroscope-DSP, CH	
16	191.11818	Kastell	Secobra, DE	
17	191.11861	LG Mondial	Limagrain, FR	
18	111.16644	Acabo	Agroscope-DSP, CH	Essai cultural 1 ^{er} année
19	111.16496	Fier	Agroscope-DSP, CH	
20	111.16513	Fuorn	Agroscope-DSP, CH	
21	111.16394	Vadret	Agroscope-DSP, CH	
22	294.10465	Balbalera	Agroscope-DSP-DSV, CH/DE	
23	191.11881	Ekonom	RWA-SZ Edelfhof, AU	
24	191.11917	Exsal	DSV, DE	

** mélanges de lignées / Linienmischung

Tabelle 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	111.15890	Alpval	Agroscope-DSP, CH		
3	191.11364	Spontan	Secobra, DE		
4	111.15773	Axen	Agroscope-DSP, CH	Variétés de comparaison	
5	111.14158	Hanswin	Agroscope-DSP, CH		
6	111.15483	Piznair	Agroscope-DSP, CH		
7	111.15797	Campanile	Agroscope-DSP, CH		
8	151.10234	Diavel+Caminada**	Agroscope-DSP, CH	Essai cultural	2 ^e année
9	111.15974	Bodeli	Agroscope-DSP, CH		1 ^{er} année
10	111.16008	Caminada	Agroscope-DSP, CH		1 ^{er} année
11	151.10226	Mischabel**	Agroscope-DSP, CH		1 ^{er} année
12	111.16405	Pianalto	Agroscope-DSP, CH		1 ^{er} année

** mélanges de lignées / Linienmischung

2 Résultats bisannuels 2023-2024 / Zweijährige Resultate 2023-2024

2.1 Graphiques et Résumés WW40/42/43 2023-2024 / Grafiken und Zusammenfassung WW40/42/43 2023-2024

Figure 1: Rendement en WW40 / Ertrag im WW40

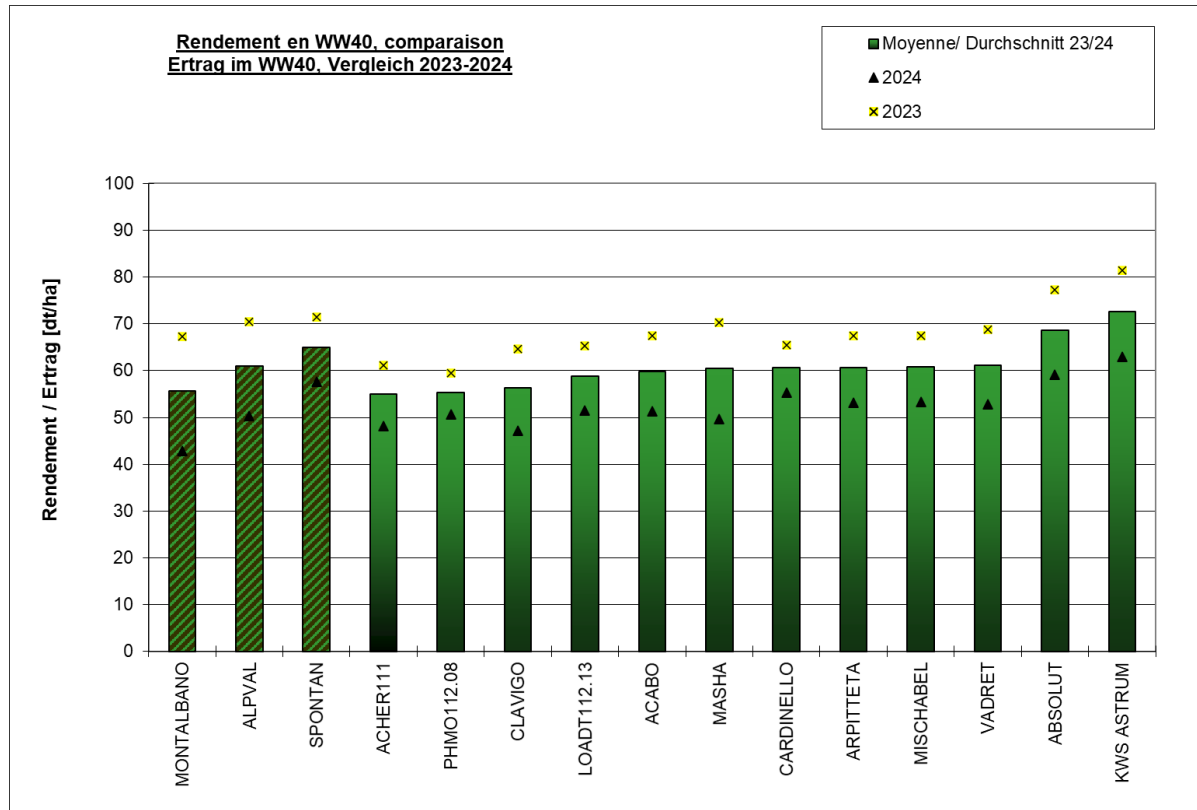


Figure 2: Teneur en protéines en WW40 / Proteingehalt im WW40

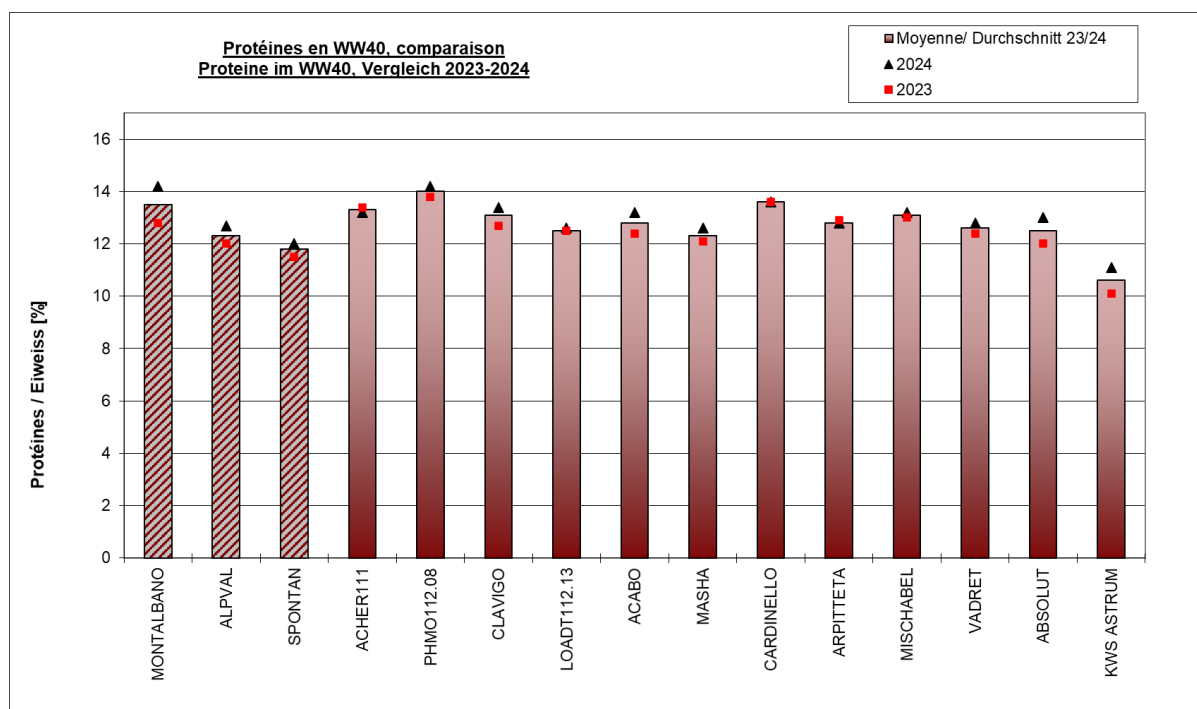


Figure 3: Rendement en WW42 / Ertrag im WW42

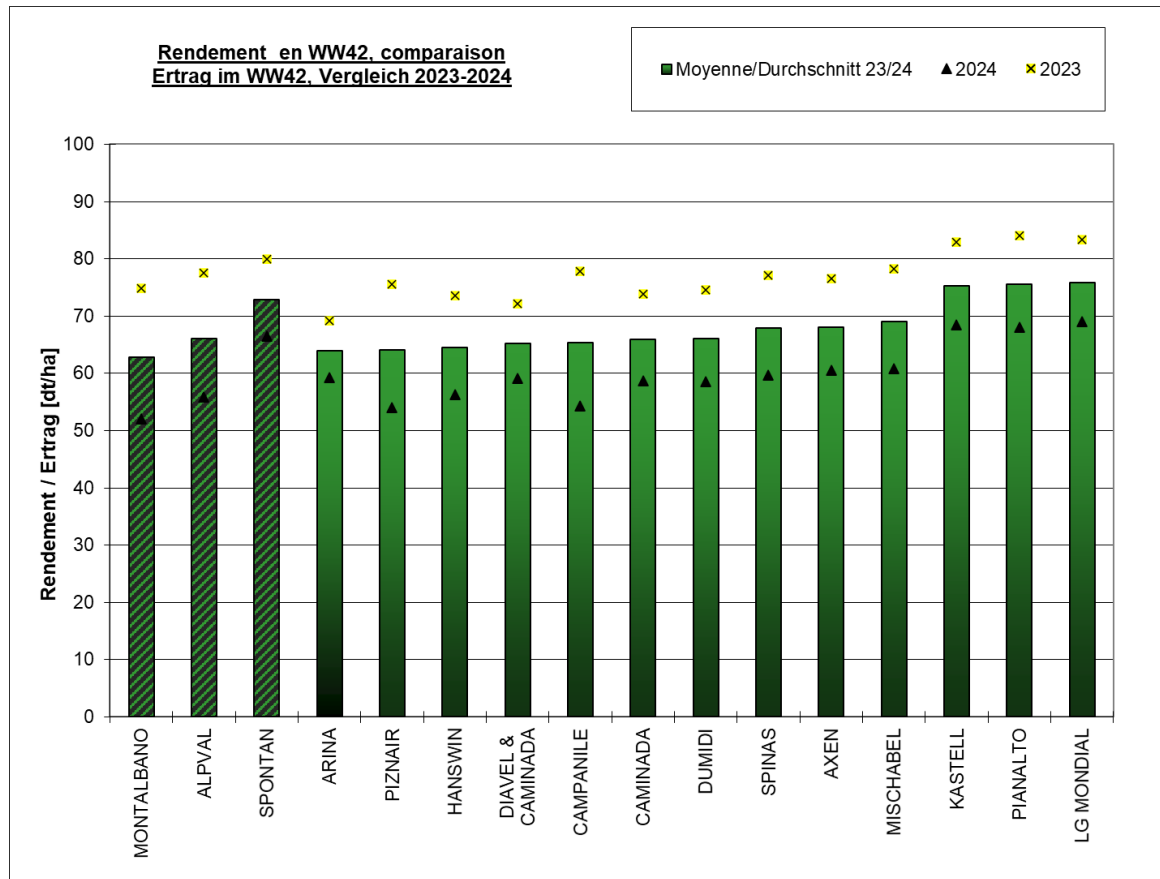


Figure 4: Teneur en protéines en WW42 / Proteingehalt im WW42

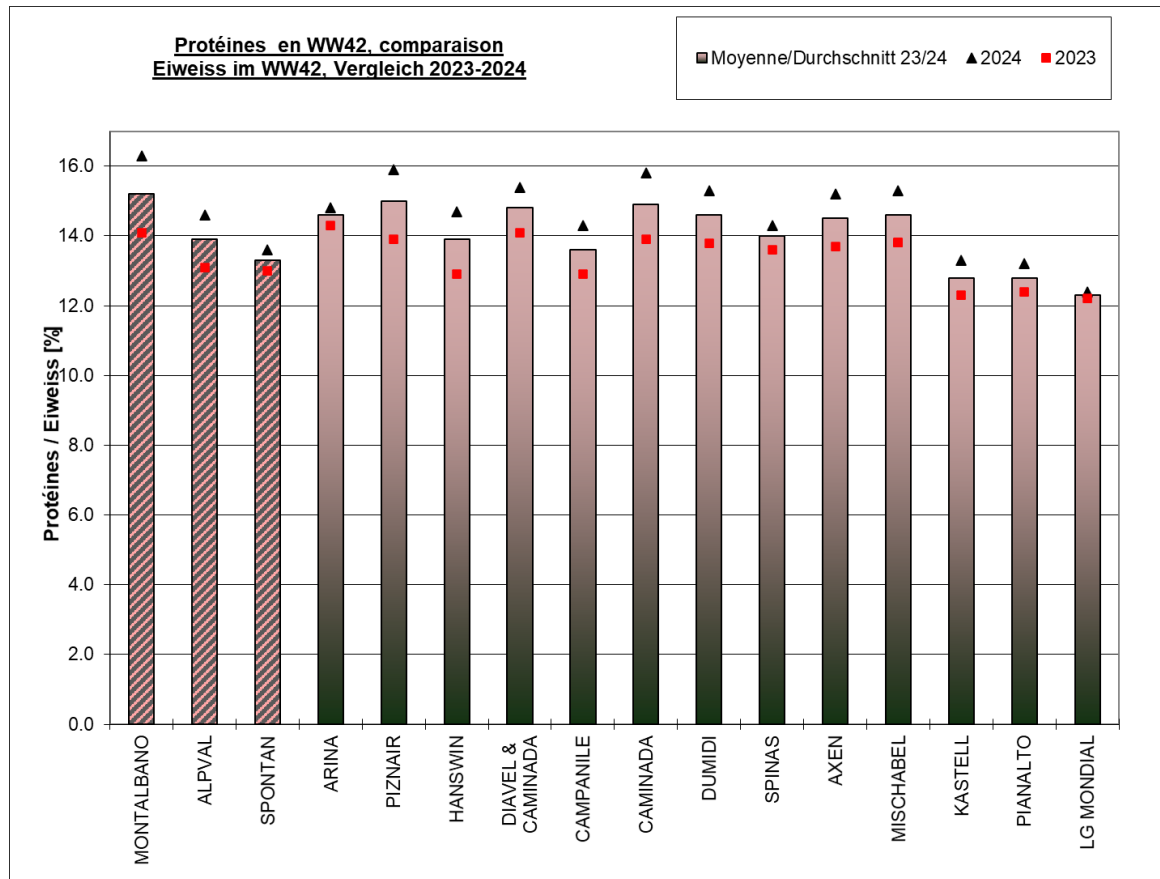


Figure 5: Rendement en WW43 / Ertrag im WW43

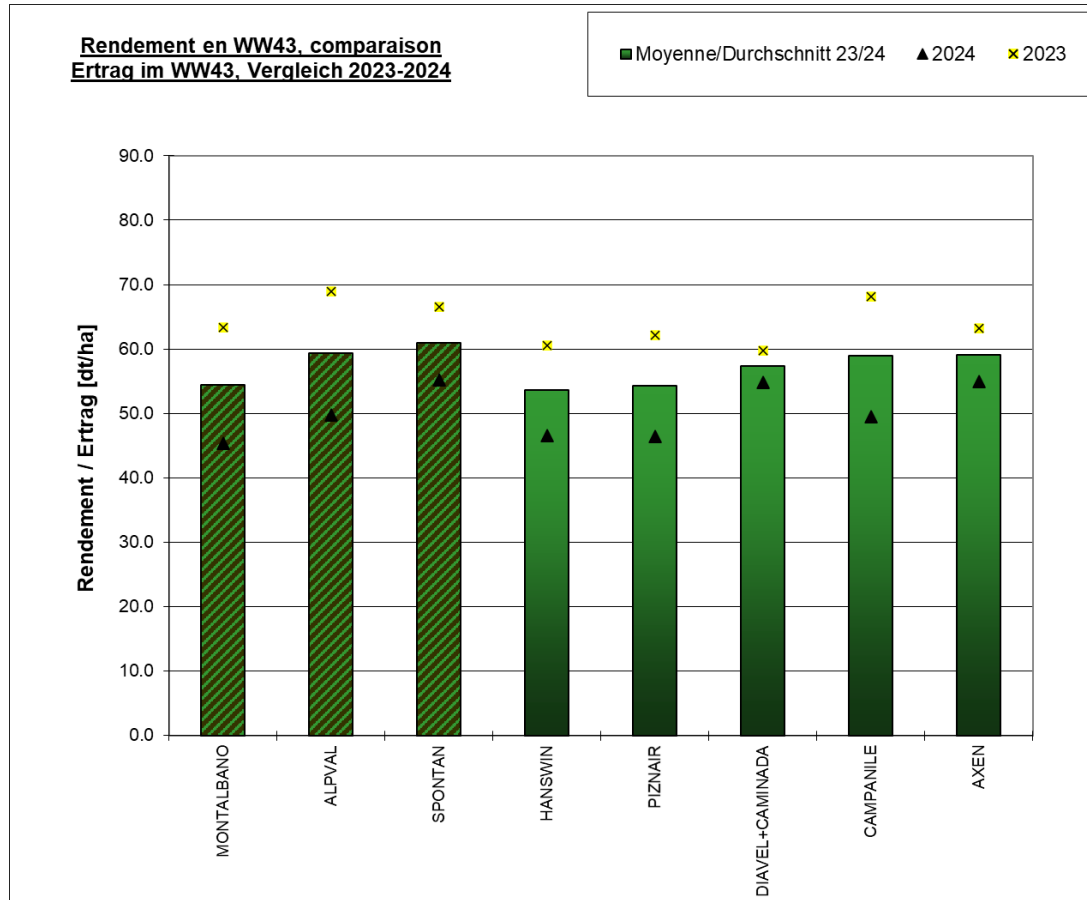
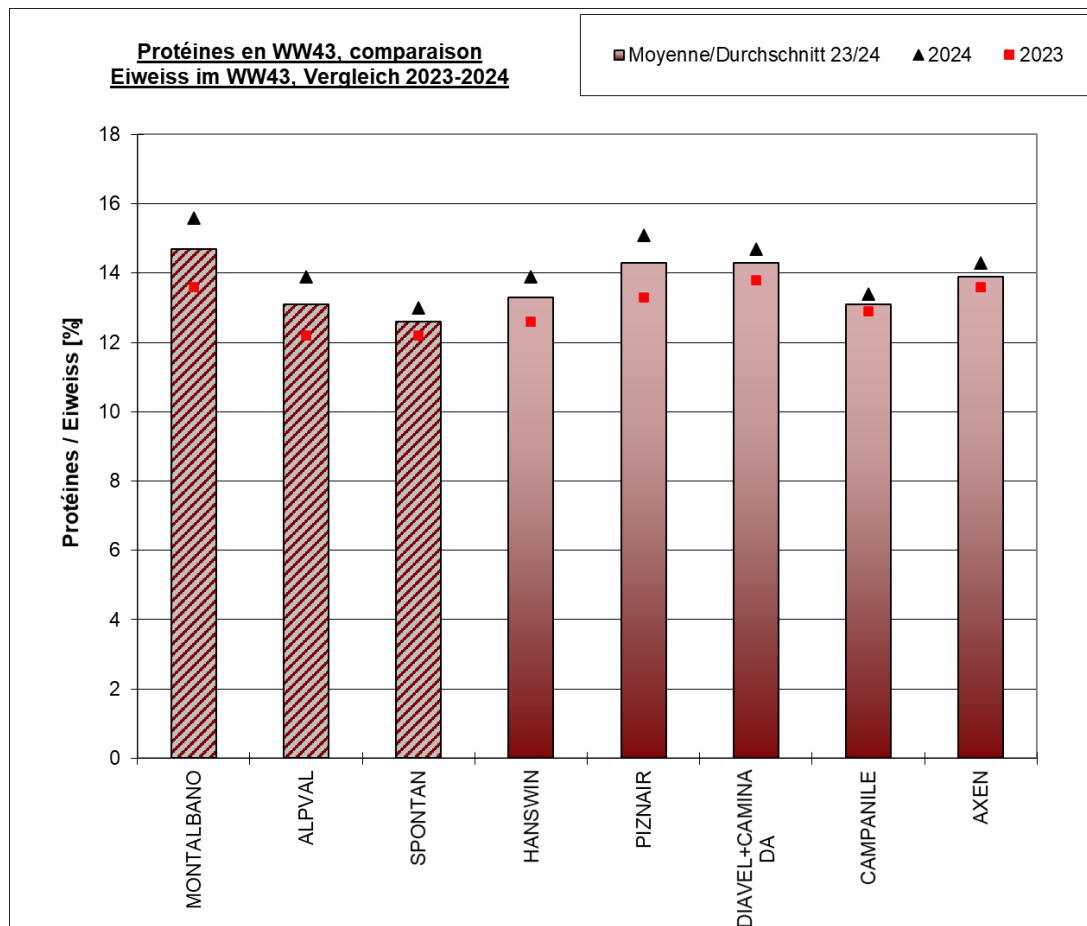


Figure 6: Teneur en protéines en WW43 / Proteingehalt im WW43



2.2 Résumé WW40 (Extenso/Bio) 2023-2024 / Zusammenfassung WW40 (Extenso/Bio) 2023-2024

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

Variétés - Standards	standards			Moyenne standards
	MONTALBANO	ALPVAL	SPONTAN	
Caractéristiques principales	-111.15145	-111.15890	-191.11364	
Rendement, dt/ha (21)	55.7	60.9	64.9	60.5
Rendement relatif, %	92.1	100.7	107.2	100.0
Résistance à la verse, note (39)	1.4	1.2	1.6	1.4
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.1	1.0	-1.1	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	74.7	76.3	75.6	75.5
Résistance à l'oïdium, note (62)*	2.3	1.9	1.9	2.0
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	3.6	3.2	3.2	3.3
Résistance à la rouille brune, note (80)*	4.6	4.8	5.8	5.1
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	101	108	106	105.0
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	85	106	94	95.0
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	103	95	86	94.7
Fusariose sur épi, note (124)*	4.1	5.1	4.5	4.6
Zeleny, ml (139)	61.6	61.7	55.3	59.5
Teneur en protéine, % (140)	13.5	12.3	11.8	12.5
Gluten humide % (farine "550") (148)	30.3	30.1	26.7	29.0
Caract. circonstancielles				
Germination sur pied, note (52)	2.3	2.6	2.6	2.5
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.4	1.5	1.4	1.4
Autres observations				
Longueur des plantes, cm (36)	103.6	105.5	109.6	106.2
Poids de 1000 grains, g (28)	38.8	38.5	36.7	38.0
BONUS	3.0	1.5	1.5	
MALUS	1.5	1.5	1.5	
Indice agronomique lors du test	94	101	107	101
Total des points Qtechno (169)	129	125	109	121
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



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

Variétés	comparaison			HV2	HV2
	Mischabel	Acabo	Vadret	Cardinello	Mahsa
Caractéristiques principales	151.10226	111.16644	111.16394	111.16525	111.16679
Rendement, dt/ha (21)	60.8	59.8	61.2	60.7	60.5
Rendement relatif, %	100.5	98.9	101.2	100.3	100.0
Résistance à la verse, note (39)	2.7	2.3	1.0	2.4	3.7
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-5.2	1.8	1.5	-2.6	-3.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	78.7	76.7	76.3	78.4	78.9
Résistance à l'oïdium, note (62)*	2.4	2.3	2.2	2.6	2.4
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	4.5	3.5	3.9	2.7	2.6
Résistance à la rouille brune, note (80)*	5.4	3.7	3.6	3.5	3.3
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	94	97	80	95	101
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	86	104	92	98	96
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	94	68	65	96	82
Fusariose sur épi, note (124)*	5.5	4.7	2.7	4.0	3.5
Zeleny, ml (139)	65.8	67.2	63.7	61.1	67.9
Teneur en protéine, % (140)	13.1	12.8	12.6	13.6	12.3
Gluten humide % (farine "550") (148)	28.5	30.7	28.2	34.1	27.4
Caract. circonstancielles					
Germination sur pied, note (52)	2.9	3.7	3.3	2.9	3.1
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.5	1.4	1.5	1.4	1.4
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (36)	117.2	108.5	103.8	116.2	117.9
Poids de 1000 grains, g (28)	36.9	37.5	35.8	36.3	38.1
BONUS	4.5	4.5	6.0	6.0	7.5
MALUS	4.5			1.5	1.5
Indice agronomique lors du test	101	103	107	105	106
Total des points Qtechno (169)	120	133	130	130	125**
Classement selon l'ordonnance					
Indice limite d'admission	>103	>95	>103	>103	>103
Valeur limite de classe Qtechno	110-130	>130	110-130	110-130	110-130
Qualité boulangère	bonne	très bonne	bonne	bonne	bonne
Classe de qualité actuelle	I	top	I	I	I

* infection artificielle

** seulement 2023

Valeur éliminatoire



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

Variétés	HV2 Arpitteta	HV2 ACHER111	HV2 LOADT112.1 3	HV2 PHMO112.0 8	Moyenne standards
Caractéristiques principales	111.16683	191.12061	191.12063	191.12062	
Rendement, dt/ha (21)	60.7	55.0	58.8	55.3	60.5
Rendement relatif, %	100.3	90.9	97.1	91.3	100.0
Résistance à la verse, note (39)	2.1	4.6	3.9	3.0	1.4
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-0.7	0.4	2.3	0.8	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	78.9	79.3	79.8	82.7	75.5
Résistance à l'oidium, note (62)*	1.9	3.0	2.1	2.9	2.0
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	2.4	3.6	3.5	4.1	3.3
Résistance à la rouille brune, note (80)*	3.0	3.3	3.7	3.0	5.1
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	88	99	84	96	105.0
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	71	86	91	95	95.0
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	67	109	94	104	94.7
Fusariose sur épi, note (124)*	4.0	3.8	3.6	4.5	4.6
Zeleny, ml (139)	65.0	65.6	58.6	67.4	59.5
Teneur en protéine, % (140)	12.8	13.3	12.5	14.0	12.5
Gluten humide % (farine "550") (148)	31.7	30.6	29.8	33.9	29.0
Caract. circonstancielle					
Germination sur pied, note (52)	2.7	3.8	3.2	3.6	2.5
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (36)	115.1	137.2	117.6	114.3	106.2
Poids de 1000 grains, g (28)	39.7	37.2	36.0	37.3	38.0
BONUS	10.5	4.5	6.0	4.5	
MALUS		1.5	1.5	1.5	
Indice agronomique lors du test	111	94	102	94	101
Total des points Qtechno (169)	133	119	123	132	121
Classement selon l'ordonnance					
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 actuelle	top	I	I	top	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



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

Variétés	LR2 KWS Astrum	LR2 Absolut	LR2 Clavigo	Moyenne standards
Caractéristiques principales	191.11998	191.11993	191.12023	
Rendement, dt/ha (21)	72.7	68.7	56.3	60.5
Rendement relatif, %	120.2	113.6	93.1	100.0
Résistance à la verse, note (39)	1.5	1.7	2.6	1.4
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-3.5	-1.7	1.2	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	73.9	77.2	78.7	75.5
Résistance à l'oïdium, note (62)*	2.2	1.9	2.1	2.0
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	2.7	3.3	3.7	3.3
Résistance à la rouille brune, note (80)*	4.3	2.7	2.0	5.1
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	87	83	105	105.0
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	105	97	96	95.0
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	68	93	101	94.7
Fusariose sur épi, note (124)*	4.8	5.6	4.0	4.6
Zeleny, ml (139)	42.7	54.5	63.1	59.5
Teneur en protéine, % (140)	10.6	12.5	13.1	12.5
Gluten humide % (farine "550") (148)		27.5	29.8	29.0
Caract. circonstancielles				
Germination sur pied, note (52)	2.4	2.7	3.8	2.5
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.4	1.4	1.4	1.4
Autres observations				
Longueur des plantes, cm (36)	89.9	110.2	117.8	106.2
Poids de 1000 grains, g (28)	33.7	39.6	39.3	38.0
BONUS	7.5	6.0	4.5	
MALUS			1.5	
Indice agronomique lors du test	128	120	96	101
Total des points Qtechno (169)		128	124	121
Classement selon l'ordonnance				
Indice limite d'admission	>120	>103	>103	
Valeur limite de classe Qtechno		110-130	110-130	
Qualité boulangère	fouurrager	bonne	bonne	
Classe de qualité actuelle	fouurrager	I	I	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



2.3 Résumé WW42 (PER) 2023-2024 / Zusammenfassung WW42 (ÖLN) 2023-2024

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

Variétés - Standards	standards			Moyenne standards
	MONTALB ANO	ALPVAL	SPONTAN	
	-111.15145	-111.15890	-191.11364	
Caractéristiques principales				
Rendement dt/ha (21)	62.8	66.0	72.8	67.2
Rendement relatif % (24)	93.4	98.2	108.4	100.0
Rendement net, dt/ha	58.8	62.4	70.0	63.7
Rendement relatif net %	92.3	98.0	109.9	100
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.2	0.6	-0.8	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	75.0	75.7	76.6	75.8
Zeleny, ml (139)	62.0	61.9	59.4	61.1
Teneur en protéine, % (140)	15.2	13.9	13.3	14.1
Gluten humide % (farine "550") (148)	33.3	26.3	28.9	29.5
Temps de chute (51)	411	335	373	373.0
Autres observations				
Longueur des plantes, cm (raccourci) (36) **	97.3	97.7	111.0	102.0
Poids de 1000 grains, g (28)	38.8	39.6	38.7	39.0
BONUS				
MALUS				
Indice agronomique lors du test	93	98	108	100
Total des points Qtechno **	139	127	113	126
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

** seulement 2024

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

Variétés	variétés de comparaison				Moyenne standards
	AXEN	HANSWIN	CAMINADA	PIZNAIR	
	111.15773	111.14158	111.16008	111.15483	
Caractéristiques principales					
Rendement dt/ha (21)	68.0	64.5	65.9	64.1	67.2
Rendement relatif % (24)	101.2	95.9	98.0	95.5	100
Rendement net, dt/ha	65.2	60.7	64.0	61.7	63.7
Rendement relatif net %	102.4	95.3	100.4	96.9	100
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-2.8	-1.5	-2.7	-0.6	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	77.6	77.5	77.2	76.9	75.8
Zeleny, ml (139)	65.2	60.1	65.1	62.9	61.1
Teneur en protéine, % (140)	14.5	13.9	14.9	15.0	14.1
Gluten humide % (farine "550") (148)	29.4	28.6	28.5	33.7	29.5
Temps de chute (51)	356	340	340	376	373.0
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (raccourci) (36) **	117.0	102.3	108.7	102.3	102.0
Poids de 1000 grains, g (28)	37.4	39.0	42.8	38.6	39.0
BONUS	1.5	1.5	1.5	1.5	
MALUS					
Indice agronomique lors du test	103	97	100	97	100
Total des points Qtechno **	134	146	142	134	126
Classement selon swiss granum					
Indice limite d'admission	>95	>103	>95	>95	
Valeur limite de classe Qtechno	>130	110-130	>130	>130	
Qualité boulangère	très bonne	bonne	très bonne	très bonne	
Classe de qualité	top	I	top	top	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

** seulement 2024

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

Variétés	variétés de comparaison		EC2			Moyenne standards
	ARINA	CAMPANILE	DIABEL & CAMINADA	DUMIDI	MISCHABEL	
	111.10010	111.15797	151.10234	151.10232	151.10226	
Caractéristiques principales						
Rendement dt/ha (21)	64.0	65.9	65.2	66.1	69.0	67.2
Rendement relatif % (24)	95.2	97.2	97.0	98.4	102.7	100
Rendement net, dt/ha	62.1	60.5	63.1	63.7	65.8	63.7
Rendement relatif net %	97.4	95.0	99.1	100.0	103.3	100
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.1	-1.3	-4.8	-7.2	-5.5	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	78.7	76.4	77.8	77.2	77.7	75.8
Zeleny, ml (139)	57.7	60.2	65.4	66.7	65.4	61.1
Teneur en protéine, % (140)	14.6	13.6	14.8	14.6	14.6	14.1
Gluten humide % (farine "550") (148)	32.5	27.1	28.9	29.8	30.5	29.5
Temps de chute (51)	351	355	348	337	359	373.0
Autres observations						
Longueur des plantes, cm (raccourci) (36) **	121.7	98.3	110.7	113.3	114.7	102.0
Poids de 1000 grains, g (28)	39.8	36.4	39.9	40.7	37.6	39.0
BONUS	1.5		1.5	1.5	1.5	
MALUS						
Indice agronomique lors du test	97	97	99	100	104	100
Total des points Qtechno **	112	132	140	141	143	126
Classement selon swiss granum						
Indice limite d'admission	>103	>103	>103	>95	>103	
Valeur limite de classe Qtechno	110-130	110-130	110-130	>130	110-130	
Qualité boulangère	bonne	bonne	bonne	très bonne	bonne	
Classe de qualité	I	I	I	top	I	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

** seulement 2024

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

Variétés	EC2				Moyenne standards
	SPINAS	PIANALTO	KASTELL	LG MONDIAL	
Caractéristiques principales	211.14291	111.16405	191.11818	191.11861	
Rendement dt/ha (21)	67.9	75.6	75.3	75.8	67.2
Rendement relatif % (24)	101.0	112.5	112.0	112.8	100
Rendement net, dt/ha	64.6	70.5	70.1	71.5	63.7
Rendement relatif net %	101.5	110.6	110.0	112.2	100
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-4.0	-2.4	1.2	0.5	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	78.5	74.5	74.6	76.1	75.8
Zeleny, ml (139)	61.9	60.6	59.5	49.4	61.1
Teneur en protéine, % (140)	14.0	12.8	12.8	12.3	14.1
Gluten humide % (farine "550") (148)	28.8	24.3	24.8	24.6	29.5
Temps de chute (51)	373	400	359	374	373.0
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (raccourci) (36) **	118.0	106.0	102.7	100.3	102.0
Poids de 1000 grains, g (28)	38.5	42.1	43.5	42.5	39.0
BONUS	1.5				
MALUS					
Indice agronomique lors du test	103	113	112	113	100
Total des points Qtechno **	136	124	128	103	126
Classement selon swiss granum					
Indice limite d'admission	>95	>103	>103	>110	
Valeur limite de classe Qtechno	>130	110-130	110-130	95-110	
Qualité boulangère	très bonne	bonne	bonne	médiocre	
Classe de qualité	top	I	I	II	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

** seulement 2024

2.4 Résumé WW43 (Extenso) 2023-2024 / Zusammenfassung WW43 (Extenso) 2023-2024

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

Variétés - Standards	standards			Moyenne standards
	MONTALBANO	ALPVAL	SPONTAN	
Caractéristiques principales	-111.15145	111.15890	-191.11364	
Rendement dt/ha (21)	54.4	59.3	60.9	58.2
Rendement relatif % (24)	93.4	102.0	104.6	100.0
Rendement net, dt/ha	50.3	56.0	57.4	54.6
Rendement relatif net %	92.2	102.7	105.2	100
Résistance à la verse, note (39)	1.0	1.1	1.7	1.3
Epiaison, +/- jours rap. std (34)	0.5	-0.4	0.0	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	73.6	75.7	75.0	74.8
Résistance à l'oïdium, note (59)	1.0	1.0	1.0	1.0
Résistance à la rouille jaune, note (69)				
Résistance à la rouille brune, note (78)	2.3	3.4	4.1	3.3
Sept. sur feuille, note (95)	5.3	5.2	5.0	5.2
Sept. sur épi, note (100) *	2.2	2.2	2.8	2.4
Fusariose sur épi, note (119) **	2.2	1.9	1.8	2.0
Etat sanitaire feuille, note (131)	5.0	5.0	5.3	5.1
Teneur en protéine, % (140)	14.7	13.1	12.6	13.5
Autres observations				
Longueur des plantes, cm (36)	102.8	109.6	111.8	108.1
Poids de 1000 grains, g (28)	37.2	38.4	35.9	37.2
BONUS				
MALUS				
Indice agronomique lors du test	93	102	105	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

* seulement 2023

** seulement 2024

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

Variétés	variétés de comparaison				EC2 DIAVEL & CAMINADA	Moyenne standards
	AXEN	HANSWIN	PIZNAIR	CAMPANILE		
Caractéristiques principales	111.15797	-111.14158	111.15483	111.15797	151.10234	
Rendement dt/ha (21)	59.1	53.6	54.3	58.9	57.3	58.2
Rendement relatif % (24)	101.5	92.1	93.4	101.2	98.5	100.0
Rendement net, dt/ha	56.9	49.8	51.7	54.0	54.4	54.6
Rendement relatif net %	104.4	91.4	94.8	99.0	99.7	100
Résistance à la verse, note (39)	3.6	2.7	3.1	1.9	3.0	1.3
Epiaison, +/- jours rap. std (34)	-1.6	-0.4	0.3	-0.1	-3.6	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	77.7	76.2	76.0	75.4	77.3	74.8
Résistance à l'oïdium, note (59)	1.7	3.2	1.8	3.0	1.5	1.0
Résistance à la rouille jaune, note (69)						
Résistance à la rouille brune, note (78)	2.8	3.5	2.4	3.3	3.0	3.3
Sept. sur feuille, note (95)	5.6	5.7	6.0	5.0	5.0	5.2
Sept. sur épi, note (100) *	2.0	2.6	2.2	2.2	3.4	2.4
Fusariose sur épi, note (119) **	3.7	2.6	2.5	1.9	2.7	2.0
Etat sanitaire feuille, note (131)	5.8	6.2	6.0	5.0	5.2	5.1
Teneur en protéine, % (140)	13.9	13.3	14.3	13.1	14.3	13.5
Autres observations						
Longueur des plantes, cm (36)	112.8	107.9	106.8	113.9	113.2	108.1
Poids de 1000 grains, g (28)	36.6	36.3	36.3	35.2	38.3	37.2
BONUS	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
MALUS	3.0	4.5	1.5	1.5	1.5	
Indice agronomique lors du test	100	89	93	100	99	

valeur éliminatoire

**Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum**

* seulement 2023

** seulement 2024

2.5 Résultats Agronomiques WW40 (Extenso/Bio) 2023-2024 / Agronomische Resultate WW40 (Extenso/Bio) 2023-2024

Tabelle 22: Résultats bisannuels agronomiques WW40 / zweijährige agronomische Resultate WW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rend absolu dt/ha	Rend rel. St. %	Rend au triage %	Rend net trié dt/ha	Rend rel. St. %	Verse précoce note	Verse mi-saison note	Verse récolte note	Verse moyenne note	Hiver- nage note	Hauteur plantes cm
	4	5	21	24	27			37	38	39	40	32	36
24 40	-191.11364	SPONTAN	57.6	114.6	96.4	55.5	115.8		1.2	1.7	1.4	1.3	111.7
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
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	64.9	107.2	96.5	62.6	107.6		1.2	1.6	1.4	1.4	109.6
24 40	-111.15890	ALPVAL	50.3	100.1	95.9	48.2	100.6		1.2	1.1	1.1	1.3	107.5
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
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	60.9	100.7	96.6	58.8	101.1		1.4	1.2	1.3	1.5	105.5
24 40	-111.15145	MONTALBANO	42.9	85.3	93.4	40.1	83.6		1.0	1.5	1.2	1.3	105.1
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
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	55.7	92.1	95.6	53.2	91.5		1.3	1.4	1.3	1.4	103.6
24 40		-Référence(s)	50.3	100.0	95.3	47.9	100.0		1.1	1.4	1.2	1.3	108.1
23 40		-Référence(s)	69.7	100.0	97.1	67.7	100.0		1.6	1.3	1.4	1.5	104.1
Moy.pond.		-Référence(s)	60.5	100.0	96.2	58.2	100.0		1.3	1.4	1.4	1.4	106.2
24 40	111.16394	VADRET	52.8	105.0	95.0	50.2	104.6		1.0	1.0	1.0	1.3	107.0
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
Moy.pond.	111.16394	VADRET	61.2	101.2	95.9	58.7	100.8		1.3	1.0	1.1	1.5	103.8
24 40	111.16525	CARDINELLO	55.3	109.9	96.6	53.4	111.4		2.6	2.9	2.3	1.3	117.5
23 40	111.16525	CARDINELLO	65.5	94.0	96.4	63.1	93.3		3.2	1.9	2.4	1.5	114.8
Moy.pond.	111.16525	CARDINELLO	60.7	100.3	96.5	58.6	100.6		2.9	2.4	2.4	1.4	116.2
24 40	111.16644	ACABO	51.4	102.2	94.7	48.7	101.5		2.3	2.2	1.9	1.3	110.4
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
Moy.pond.	111.16644	ACABO	59.8	98.9	95.8	57.3	98.4		2.4	2.3	2.3	1.4	108.5
24 40	111.16679	MAHSA	49.6	98.7	95.6	47.4	98.9		3.0	3.9	3.0	1.3	119.3
23 40	111.16679	MAHSA	70.3	100.8	97.5	68.5	101.2		3.2	3.5	3.7	1.5	116.3
Moy.pond.	111.16679	MAHSA	60.5	100.0	96.6	58.4	100.4		3.1	3.7	3.4	1.4	117.9
24 40	111.16683	ARPITTETA	53.2	105.8	96.9	51.6	107.5		1.3	2.2	1.7	1.3	118.6
23 40	111.16683	ARPITTETA	67.4	96.8	98.0	66.1	97.6		2.8	1.9	2.3	1.4	111.2
Moy.pond.	111.16683	ARPITTETA	60.7	100.3	97.5	59.2	101.7		1.9	2.1	2.0	1.4	115.1
24 40	151.10226	MISCHABEL	53.4	106.2	97.0	51.8	108.0		2.8	3.5	2.8	1.3	120.9
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
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	60.8	100.5	97.5	59.3	101.9		3.0	2.7	2.6	1.5	117.2
24 40	191.11993	ABSOLUT (NEW	59.2	117.8	95.2	56.4	117.6		1.7	2.1	1.7	1.3	111.4
23 40	191.11993	ABSOLUT (NEW	77.2	110.8	97.3	75.1	111.0		2.4	1.3	1.7	1.4	108.9
Moy.pond.	191.11993	ABSOLUT (NEW	68.7	113.6	96.3	66.2	113.7		2.0	1.7	1.7	1.4	110.2
24 40	191.11998	KWS ASTRUM	62.9	125.1	93.0	58.5	122.0		1.3	1.5	1.3	1.3	90.6
23 40	191.11998	KWS ASTRUM	81.5	116.9	93.5	76.2	112.6		3.0	1.5	1.9	1.4	89.2
Moy.pond.	191.11998	KWS ASTRUM	72.7	120.2	93.3	67.8	116.5		2.0	1.5	1.6	1.4	89.9
24 40	191.12023	CLAVIGO	47.1	93.8	96.0	45.2	94.3		2.3	2.9	2.3	1.3	121.3
23 40	191.12023	CLAVIGO	64.6	92.7	97.8	63.2	93.3		3.2	2.1	2.6	1.5	113.9
Moy.pond.	191.12023	CLAVIGO	56.3	93.1	96.9	54.6	93.7		2.7	2.6	2.5	1.4	117.8
24 40	191.12061	ACHER111	48.1	95.7	97.2	46.8	97.5		4.3	4.7	4.2	1.3	140.4
23 40	191.12061	ACHER111	61.2	87.8	96.6	59.1	87.3		4.8	4.5	4.6	1.5	133.7
Moy.pond.	191.12061	ACHER111	55.0	90.9	96.9	53.3	91.6		4.5	4.6	4.4	1.4	137.2
24 40	191.12062	PHMO112.08	50.6	100.6	98.0	49.6	103.4		2.3	2.6	2.3	1.3	116.4
23 40	191.12062	PHMO112.08	59.5	85.3	97.8	58.2	86.0		3.3	3.4	3.6	1.6	111.9
Moy.pond.	191.12062	PHMO112.08	55.3	91.3	97.9	54.1	93.0		2.7	3.0	3.0	1.5	114.3
24 40	191.12063	LOADT112.13	51.5	102.5	96.5	49.7	103.7		3.9	4.3	3.6	1.3	119.7
23 40	191.12063	LOADT112.13	65.3	93.7	96.8	63.2	93.4		3.8	3.4	3.8	1.5	115.3
Moy.pond.	191.12063	LOADT112.13	58.8	97.1	96.7	56.9	97.7		3.9	3.9	3.7	1.5	117.6
24 40		Nbr. d'obs.	27		9				12	24	8	6	30
23 40		Nbr. d'obs.	30	10	10				9	21	9	15	27
Total		Nbr. d'obs.	57	10	19				21	45	17	21	57
24 40		Nbr. d.lieux	9		9				4	8	8	3	10
23 40		Nbr. d.lieux	10	10	10				3	7	9	7	9
Total		Nbr. d.lieux	19	10	19				7	15	17	10	19

Tabelle 23: 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	déterminator
			rap. tém. jours	1000 grains g	hectolitre kg	du grain note	de jaune note	vaieur valeur	M.S.NIRS %	protéine dt/ha	grain NIRS %	chute seconde	sur pied
	4	5	34	28	29	45	47	139	140	26	144	188	52
24 40	-191.11364	SPONTAN	-1.5	34.8	72.0	3.7	9.8	62.8	12.0	6.9	24.5	397	2.2
23 40	-191.11364	SPONTAN	-0.6	38.6	79.1	3.0	10.0	47.7	11.5	8.2	24.9	348	2.6
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	-1.1	36.7	75.6	3.3	9.9	55.3	11.8	7.6	24.7	373	2.6
24 40	-111.15890	ALPVAL	1.3	36.5	73.0	4.0	9.8	69.9	12.7	6.4	24.3	357	2.3
23 40	-111.15890	ALPVAL	0.7	40.4	79.5	3.3	10.1	53.4	12.0	8.4	24.8	328	2.6
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	1.0	38.5	76.3	3.6	10.0	61.7	12.3	7.4	24.6	342	2.6
24 40	-111.15145	MONTALBANO	0.2	33.4	69.7	4.1	9.6	69.7	14.2	6.0	24.4	438	1.8
23 40	-111.15145	MONTALBANO	0.0	44.1	79.8	3.0	9.4	53.5	12.8	8.6	23.2	387	2.3
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	0.1	38.8	74.7	3.6	9.5	61.6	13.5	7.4	23.8	413	2.3
24 40		-Référence(s)	0.0	34.9	71.6	3.9	9.7	67.5	13.0	6.4	24.4	398	2.1
23 40		-Référence(s)	0.0	41.0	79.5	3.1	9.8	51.5	12.1	8.4	24.3	354	2.5
Moy.pond.		-Référence(s)	0.0	38.0	75.5	3.5	9.8	59.5	12.5	7.5	24.4	376	2.5
24 40	111.16394	VADRET	2.0	33.3	73.0	4.1	8.4	71.5	12.8	6.7	24.9	348	2.2
23 40	111.16394	VADRET	1.0	38.2	79.7	3.2	8.6	55.8	12.4	8.5	24.3	305	3.3
Moy.pond.	111.16394	VADRET	1.5	35.8	76.3	3.7	8.5	63.7	12.6	7.6	24.6	327	3.3
24 40	111.16525	CARDINELLO	-3.5	34.2	75.7	3.2	7.4	68.6	13.6	7.4	24.4	404	1.6
23 40	111.16525	CARDINELLO	-1.6	38.5	81.0	2.6	7.9	53.6	13.6	8.9	23.1	293	2.9
Moy.pond.	111.16525	CARDINELLO	-2.6	36.3	78.4	2.9	7.7	61.1	13.6	8.2	23.8	349	2.9
24 40	111.16644	ACABO	2.3	35.1	73.3	3.5	8.3	72.4	13.2	6.8	24.0	362	2.2
23 40	111.16644	ACABO	1.4	39.9	80.1	2.7	8.5	62.0	12.4	8.3	23.4	313	3.7
Moy.pond.	111.16644	ACABO	1.8	37.5	76.7	3.1	8.4	67.2	12.8	7.6	23.7	337	3.7
24 40	111.16679	MAHSA	-3.0	35.1	75.6	3.6		73.2	12.6	6.1	25.7	417	1.4
23 40	111.16679	MAHSA	-3.1	41.1	82.3	2.8	8.6	62.5	12.1	8.5	24.5	342	3.1
Moy.pond.	111.16679	MAHSA	-3.0	38.1	78.9	3.2	8.6	67.9	12.3	7.4	25.1	379	3.1
24 40	111.16683	ARPITTETA	-1.1	35.6	75.8	3.6	7.9	73.1	12.8	6.6	24.5	395	2.0
23 40	111.16683	ARPITTETA	-0.2	43.8	82.0	2.8	7.4	56.8	12.9	8.7	24.0	340	2.7
Moy.pond.	111.16683	ARPITTETA	-0.7	39.7	78.9	3.2	7.7	65.0	12.8	7.7	24.3	368	2.7
24 40	151.10226	MISCHABEL	-6.3	35.3	76.2	3.5	9.3	71.1	13.2	7.0	24.3	371	2.1
23 40	151.10226	MISCHABEL	-4.1	38.6	81.2	2.7	9.4	60.4	13.0	8.8	23.7	318	2.9
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	-5.2	36.9	78.7	3.1	9.4	65.8	13.1	7.9	24.0	345	2.9
24 40	191.11993	ABSOLUT (NEW)	-2.4	36.0	73.7	3.6	8.3	61.5	13.0	7.6	24.4	403	2.1
23 40	191.11993	ABSOLUT (NEW)	-1.1	43.1	80.8	3.1	8.4	47.4	12.0	9.3	24.0	318	2.7
Moy.pond.	191.11993	ABSOLUT (NEW)	-1.7	39.6	77.2	3.3	8.4	54.5	12.5	8.5	24.2	360	2.7
24 40	191.11998	KWS ASTRUM	-3.6	31.7	70.7	4.1		51.1	11.1	6.9	25.8	391	2.2
23 40	191.11998	KWS ASTRUM	-3.4	35.8	77.1	3.4		34.2	10.1	8.3	26.5	345	2.4
Moy.pond.	191.11998	KWS ASTRUM	-3.5	33.7	73.9	3.7		42.7	10.6	7.6	26.2	368	2.4
24 40	191.12023	CLAVIGO	1.2	36.1	75.5	3.0		70.3	13.4	6.2	25.7	364	2.2
23 40	191.12023	CLAVIGO	1.1	42.6	82.0	2.6	8.8	55.9	12.7	8.1	24.6	275	3.8
Moy.pond.	191.12023	CLAVIGO	1.2	39.3	78.7	2.8	8.8	63.1	13.1	7.2	25.2	319	3.8
24 40	191.12061	ACHER111	0.4	36.0	77.4	3.4	9.5	70.0	13.2	6.3	24.0	354	2.4
23 40	191.12061	ACHER111	0.3	38.4	81.3	2.6	9.8	61.1	13.4	8.2	22.8	303	3.8
Moy.pond.	191.12061	ACHER111	0.4	37.2	79.3	3.0	9.7	65.6	13.3	7.3	23.4	328	3.8
24 40	191.12062	PHMO112.08	0.6	36.1	81.5	2.9	8.9	72.8	14.2	7.3	23.7	378	2.3
23 40	191.12062	PHMO112.08	1.0	38.5	83.9	2.7	8.7	61.9	13.8	8.2	23.2	300	3.6
Moy.pond.	191.12062	PHMO112.08	0.8	37.3	82.7	2.8	8.8	67.4	14.0	7.7	23.5	339	3.6
24 40	191.12063	LOADT112.13	2.6	35.0	77.8	3.1	7.4	66.3	12.6	6.3	25.2	358	2.7
23 40	191.12063	LOADT112.13	2.0	36.9	81.7	3.0	7.1	50.8	12.5	8.1	24.4	307	3.2
Moy.pond.	191.12063	LOADT112.13	2.3	36.0	79.8	3.1	7.3	58.6	12.5	7.3	24.8	332	3.2
24 40		Nbr. d'obs.	10	10	30	10	1	10	10	9	10	10	1
23 40		Nbr. d'obs.	10	10	30	10	1	10	10	10	10	10	1
Total		Nbr. d'obs.	20	20	60	20	2	20	20	19	20	20	1
24 40		Nbr. d.lieux	10	10	10	10	9	10	10	9	10	10	1
23 40		Nbr. d.lieux	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	1
Total		Nbr. d.lieux	20	20	20	20	18	20	20	19	20	20	1

Tabelle 24: 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	feuille	épi	feuille	précoce	tardif
			note 2	note 2	note 2	note 2	note 1	note 1	note 1	index	index	index	note	note
	4	5	60	62	69	71	77	80	95	98	102	111	122	124
24 40	-191.11364	SPONTAN		2.0		3.2	2.8	6.7	3.5	115.0	97.0	88.0		4.3
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
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	1.6	1.9	1.0	3.2	2.5	5.8	2.7	106.0	94.0	86.0		4.5
24 40	-111.15890	ALPVAL		1.9		3.2	2.0	5.7	3.8	114.0	113.0	101.0		5.1
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
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	1.9	1.9	1.0	3.2	1.8	4.8	2.8	108.0	106.0	95.0		5.1
24 40	-111.15145	MONTALBANO		2.1		3.2	1.0	5.6	4.1	99.0	84.0	108.0		4.4
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
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	1.6	2.3	1.3	3.6	1.1	4.6	3.2	101.0	85.0	103.0		4.1
24 40		-Référence(s)		2.0		3.2	1.9	6.0	3.8	109.0	98.0	99.0		4.6
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
Moy.pond.		-Référence(s)	1.7	2.0	1.1	3.3	1.8	5.1	2.9	105.0	95.0	95.0		4.6
24 40	111.16394	VADRET		2.3		3.8	3.3	4.7	3.7	90.0	101.0	94.0		2.8
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
Moy.pond.	111.16394	VADRET	1.2	2.2	1.2	3.9	2.6	3.6	2.8	80.0	92.0	65.0		2.7
24 40	111.16525	CARDINELLO		2.4		2.2	1.0	5.1	3.6	116.0	105.0	111.0		3.6
23 40	111.16525	CARDINELLO	2.3	2.7	1.0	3.4	1.1	3.4	1.8	73.0	93.0	85.0		4.3
Moy.pond.	111.16525	CARDINELLO	2.3	2.6	1.0	2.7	1.0	4.3	2.8	95.0	98.0	96.0		4.0
24 40	111.16644	ACABO		2.3		3.5	1.0	4.6	3.5	108.0	122.0	81.0		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
Moy.pond.	111.16644	ACABO	1.8	2.3	1.5	3.5	1.1	3.7	2.7	97.0	104.0	68.0		4.7
24 40	111.16679	MAHSA		2.4		2.1	1.8	6.4	3.8	97.0	103.0	86.0		3.2
23 40	111.16679	MAHSA	1.7	2.4	1.3	3.3	1.2	2.9	1.5	105.0	90.0	79.0		3.9
Moy.pond.	111.16679	MAHSA	1.7	2.4	1.3	2.6	1.5	4.6	2.8	101.0	96.0	82.0		3.5
24 40	111.16683	ARPITTETA		2.1		2.2	1.0	5.0	3.7	94.0	91.0	74.0		3.5
23 40	111.16683	ARPITTETA	1.4	1.8	1.0	2.7	1.5	2.8	1.5	82.0	56.0	62.0		4.5
Moy.pond.	111.16683	ARPITTETA	1.4	1.9	1.0	2.4	1.2	3.9	2.7	88.0	71.0	67.0		4.0
24 40	151.10226	MISCHABEL		2.7		4.5	1.9	6.2	4.3	100.0	69.0	123.0		6.3
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
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	1.4	2.4	1.3	4.5	1.9	5.4	3.2	94.0	86.0	94.0		5.5
24 40	191.11993	ABSOLUT (NEW)		2.1		3.2	1.6	3.8	3.8	102.0	95.0	114.0		5.6
23 40	191.11993	ABSOLUT (NEW)	1.5	1.7	1.3	3.4	1.2	2.2	1.9	64.0	99.0	78.0		5.6
Moy.pond.	191.11993	ABSOLUT (NEW)	1.5	1.9	1.3	3.3	1.4	3.0	3.0	83.0	97.0	93.0		5.6
24 40	191.11998	KWS ASTRUM		2.6		2.5	2.5	6.1	3.5	96.0	76.0	78.0		4.4
23 40	191.11998	KWS ASTRUM	1.2	1.9	1.0	3.1	1.6	4.1	2.4	78.0	126.0	60.0		5.2
Moy.pond.	191.11998	KWS ASTRUM	1.2	2.2	1.0	2.7	2.1	5.1	3.0	87.0	105.0	68.0		4.8
24 40	191.12023	CLAVIGO		1.9		3.3	1.0	4.3	4.0	117.0	116.0	104.0		4.4
23 40	191.12023	CLAVIGO	1.3	2.2	1.0	4.2	1.8	2.1	2.6	92.0	81.0	98.0		3.7
Moy.pond.	191.12023	CLAVIGO	1.3	2.1	1.0	3.7	1.3	3.2	3.4	105.0	96.0	101.0		4.0
24 40	191.12061	ACHER111		2.9		3.6	1.4	6.1	3.9	100.0	104.0	116.0		3.4
23 40	191.12061	ACHER111	3.1	3.1	2.2	3.6	1.3	3.2	1.8	97.0	73.0	103.0		4.2
Moy.pond.	191.12061	ACHER111	3.1	3.0	2.2	3.6	1.4	4.7	3.0	99.0	86.0	109.0		3.8
24 40	191.12062	PHMO112.08		3.0		4.2	1.2	4.9	4.0	103.0	103.0	117.0		4.3
23 40	191.12062	PHMO112.08	2.3	2.8	1.4	3.9	1.4	2.5	2.2	88.0	89.0	95.0		4.7
Moy.pond.	191.12062	PHMO112.08	2.3	2.9	1.4	4.1	1.3	3.7	3.2	96.0	95.0	104.0		4.5
24 40	191.12063	LOADT112.13		2.3		3.8	1.1	4.0	3.3	98.0	102.0	104.0		2.9
23 40	191.12063	LOADT112.13	1.8	2.0	1.6	3.1	1.3	3.2	2.0	70.0	83.0	86.0		4.3
Moy.pond.	191.12063	LOADT112.13	1.8	2.1	1.6	3.5	1.2	3.6	2.7	84.0	91.0	94.0		3.6
24 40		Nbr. d'obs.		3		4	12	3	24	3	3	3		4
23 40		Nbr. d'obs.	12	4	12	3	9	3	18	3	4	4		4
Total		Nbr. d'obs.	12	7	12	7	21	6	42	6	7	7		8
24 40		Nbr. d.lieux		1		1	4	1	8	1	2	1		1
23 40		Nbr. d.lieux	4	1	4	1	4	1	6	1	1	1		1
Total		Nbr. d.lieux	4	2	4	2	8	2	14	2	3	2		2

2.6 Résultats Agronomiques WW42 (PER) 2023-2024 / Agronomische Resultate WW42 (ÖLN) 2023-2024

Tabelle 25: 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
24	42	-191.11364 SPONTAN	66.5	114.5	96.4	64.1	117.9	-1.2	36.4
23	42	-191.11364 SPONTAN	79.9	103.3	95.9	76.6	102.9	-0.2	41.1
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	72.8	108.4	96.2	70.0	109.9	-0.8	38.7
24	42	-111.15890 ALPVAL	55.8	96.1	93.2	52.0	95.6	1.1	37.1
23	42	-111.15890 ALPVAL	77.5	100.0	96.1	74.5	100.0	-0.1	42.0
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	66.0	98.2	94.6	62.4	98.0	0.6	39.6
24	42	-111.15145 MONTALBANO	52.0	89.5	91.1	47.4	87.1	0.1	35.4
23	42	-111.15145 MONTALBANO	74.9	96.7	96.5	72.3	97.1	0.3	42.2
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	62.8	93.4	93.6	58.8	92.3	0.2	38.8
24	42	-Référence(s)	58.1	100.0	93.6	54.4	100.0	0.0	36.3
23	42	-Référence(s)	77.4	100.0	96.2	74.5	100.0	0.0	41.8
Moy.pond.		-Référence(s)	67.2	100.0	94.8	63.7	100.0	0.0	39.0
24	42	111.10010 ARINA	59.3	102.1	97.2	57.6	106.0	0.0	38.8
23	42	111.10010 ARINA	69.2	89.4	96.8	67.0	90.0	0.3	40.7
Moy.pond.	111.10010	ARINA	64.0	95.2	97.0	62.1	97.4	0.1	39.8
24	42	111.14158 HANSWIN	56.3	97.0	94.2	53.0	97.5	-1.7	36.6
23	42	111.14158 HANSWIN	73.6	95.1	94.1	69.3	93.0	-1.2	41.3
Moy.pond.	111.14158	HANSWIN	64.5	95.9	94.1	60.7	95.3	-1.5	39.0
24	42	111.15483 PIZNAIR	54.0	92.9	95.6	51.6	94.9	-0.7	36.1
23	42	111.15483 PIZNAIR	75.6	97.6	97.0	73.3	98.5	-0.4	41.1
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	64.1	95.5	96.3	61.7	96.9	-0.6	38.6
24	42	111.15773 AXEN	60.5	104.1	96.2	58.2	107.0	-2.8	35.5
23	42	111.15773 AXEN	76.5	98.8	95.5	73.1	98.1	-2.7	39.3
Moy.pond.	111.15773	AXEN	68.0	101.2	95.9	65.2	102.4	-2.8	37.4
24	42	111.15797 CAMPANILE	54.3	93.4	90.5	49.1	90.4	-0.2	33.1
23	42	111.15797 CAMPANILE	77.8	100.4	95.2	74.1	99.5	-2.9	39.7
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	65.3	97.2	92.7	60.5	95.0	-1.3	36.4

Table 26: 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	139	51
24	42	-191.11364 SPONTAN	74.4	111.0	13.6	9.0	4.3	1.3	68.4	380
23	42	-191.11364 SPONTAN	78.9		13.0	10.4		1.3	49.1	365
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	76.6	111.0	13.3	9.7	4.3	1.3	59.4	373
24	42	-111.15890 ALPVAL	72.4	97.7	14.6	8.1	4.7	1.3	71.1	334
23	42	-111.15890 ALPVAL	78.9		13.1	10.1		1.2	51.5	336
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	75.7	97.7	13.9	9.0	4.7	1.2	61.9	335
24	42	-111.15145 MONTALBANO	71.1	97.3	16.3	8.4	5.3	1.0	71.4	426
23	42	-111.15145 MONTALBANO	78.9		14.1	10.4		1.0	51.4	393
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	75.0	97.3	15.2	9.4	5.3	1.0	62.0	411
24	42	-Référence(s)	72.6	102.0	14.8	8.5	4.8	1.2	70.3	380
23	42	-Référence(s)	78.9		13.4	10.3		1.1	50.7	365
Moy.pond.		-Référence(s)	75.8	102.0	14.2	9.4	4.8	1.2	61.1	373
24	42	111.10010 ARINA	77.0	121.7	14.8	8.8	4.5	5.6	66.8	359
23	42	111.10010 ARINA	80.4		14.3	9.9		5.2	47.4	343
Moy.pond.	111.10010	ARINA	78.7	121.7	14.6	9.3	4.5	5.4	57.7	351
24	42	111.14158 HANSWIN	75.7	102.3	14.7	8.2	5.8	3.0	71.6	363
23	42	111.14158 HANSWIN	79.4		12.9	9.5		2.1	47.3	315
Moy.pond.	111.14158	HANSWIN	77.5	102.3	13.9	8.8	5.8	2.5	60.1	340
24	42	111.15483 PIZNAIR	74.4	102.3	15.9	8.5	6.2	2.3	71.9	380
23	42	111.15483 PIZNAIR	79.3		13.9	10.5		1.3	52.9	372
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	76.9	102.3	15.0	9.5	6.2	1.8	62.9	376
24	42	111.15773 AXEN	75.8	117.0	15.2	9.2	5.5	5.6	73.1	344
23	42	111.15773 AXEN	79.4		13.7	10.5		2.6	56.3	369
Moy.pond.	111.15773	AXEN	77.6	117.0	14.5	9.8	5.5	4.1	65.2	356
24	42	111.15797 CAMPANILE	73.2	98.3	14.3	7.7	5.2	1.5	67.7	355
23	42	111.15797 CAMPANILE	79.5		12.9	10.0		1.6	51.9	355
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	76.4	98.3	13.6	8.8	5.2	1.5	60.2	355

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

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rendt	Rendt	Rendt	Rendt	Rendt net	Epiaison	Poids de
			absolu dt/ha	rel. St. %	au triage %	net trié dt/ha	rel. St. %	rap. tém. jours	1000 grains g
	4	5	21	24	27			34	28
24 42	111.16008	CAMINADA	58.7	101.0	97.4	57.2	105.1	-3.0	41.7
23 42	111.16008	CAMINADA	73.9	95.5	96.8	71.5	96.1	-2.2	44.0
Moy.pond.	111.16008	CAMINADA	65.9	98.0	97.1	64.0	100.4	-2.7	42.8
24 42	111.16405	PIANALTO	68.1	117.3	91.9	62.6	115.1	-2.6	40.8
23 42	111.16405	PIANALTO	84.0	108.5	94.7	79.5	106.8	-2.1	43.3
Moy.pond.	111.16405	PIANALTO	75.6	112.5	93.2	70.5	110.6	-2.4	42.1
24 42	151.10226	MISCHABEL	60.8	104.7	94.2	57.3	105.3	-6.2	35.5
23 42	151.10226	AXEN & 211.140	78.2	101.0	96.7	75.6	101.6	-4.4	39.7
Moy.pond.	151.10226	AXEN & 211.140	69.0	102.7	95.4	65.8	103.3	-5.5	37.6
24 42	151.10232	DUMIDI	58.6	100.8	96.1	56.3	103.6	-7.8	39.4
23 42	151.10232	111.16008 & 211	74.6	96.3	96.6	72.1	96.8	-6.4	42.0
Moy.pond.	151.10232	111.16008 & 211	66.1	98.4	96.4	63.7	100.0	-7.2	40.7
24 42	151.10234	DIAVEL & CAMI	59.1	101.7	97.2	57.4	105.6	-4.3	38.3
23 42	151.10234	DIAVEL & 111.1	72.1	93.1	96.2	69.4	93.2	-5.6	41.6
Moy.pond.	151.10234	DIAVEL & 111.1	65.2	97.0	96.8	63.1	99.1	-4.8	39.9
24 42	191.11818	KASTELL	68.5	117.8	90.7	62.1	114.2	0.6	41.8
23 42	191.11818	KASTELL	82.9	107.0	95.7	79.3	106.5	2.1	45.1
Moy.pond.	191.11818	KASTELL	75.3	112.0	93.1	70.1	110.0	1.2	43.5
24 42	191.11861	LG MONDIAL	69.1	118.9	92.1	63.6	117.0	0.4	39.8
23 42	191.11861	LG MONDIAL	83.4	107.6	96.7	80.6	108.3	0.6	45.1
Moy.pond.	191.11861	LG MONDIAL	75.8	112.8	94.3	71.5	112.2	0.5	42.5
24 42	211.14291	SPINAS	59.7	102.8	94.3	56.3	103.5	-3.8	35.2
23 42	211.14291	SPINAS	77.1	99.5	96.4	74.3	99.8	-4.4	41.8
Moy.pond.	211.14291	SPINAS	67.9	101.0	95.2	64.6	101.5	-4.0	38.5
24 42		Nbr. d'obs.	27		9			3	9
23 42		Nbr. d'obs.	24		8			2	9
Total		Nbr. d'obs.	51		17			5	18
24 42		Nbr. d.lieux	9		9			3	9
23 42		Nbr. d.lieux	8		8			2	9
Total		Nbr. d.lieux	17		17			5	18

Table 28: 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	139	51	
24	42	111.16008	CAMINADA	75.7	108.7	15.8	9.3	4.8	3.3	72.0	343
23	42	111.16008	CAMINADA	78.8		13.9	10.2		2.2	57.3	337
Moy.pond.		111.16008	CAMINADA	77.2	108.7	14.9	9.7	4.8	2.8	65.1	340
24	42	111.16405	PIANALTO	72.0	106.0	13.2	9.0	3.8	1.0	66.8	392
23	42	111.16405	PIANALTO	76.9		12.4	10.4		1.9	53.8	408
Moy.pond.		111.16405	PIANALTO	74.5	106.0	12.8	9.6	3.8	1.5	60.6	400
24	42	151.10226	MISCHABEL	75.8	114.7	15.3	9.3	5.5	2.9	73.1	355
23	42	151.10226	AXEN & 211.140	79.6		13.8	10.7		1.3	56.6	365
Moy.pond.		151.10226	AXEN & 211.140	77.7	114.7	14.6	10.0	5.5	2.1	65.4	359
24	42	151.10232	DUMIDI	75.8	113.3	15.3	9.0	4.7	1.9	72.9	327
23	42	151.10232	DUMIDI	78.7		13.8	10.3		1.3	59.8	348
Moy.pond.		151.10232	DUMIDI	77.2	113.3	14.6	9.6	4.7	1.6	66.7	337
24	42	151.10234	DIAVEL & CAMII	76.7	110.7	15.4	9.1	5.5	2.3	72.4	355
23	42	151.10234	DIAVEL & CAMII	79.0		14.1	10.2		2.2	57.4	341
Moy.pond.		151.10234	DIAVEL & CAMI	77.8	110.7	14.8	9.6	5.5	2.2	65.4	348
24	42	191.11818	KASTELL	71.5	102.7	13.3	9.1	3.8	2.2	67.1	364
23	42	191.11818	KASTELL	77.7		12.3	10.2		2.3	50.9	354
Moy.pond.		191.11818	KASTELL	74.6	102.7	12.8	9.6	3.8	2.3	59.5	359
24	42	191.11861	LG MONDIAL	73.7	100.3	12.4	8.5	3.8	1.0	56.2	373
23	42	191.11861	LG MONDIAL	78.5		12.2	10.1		1.1	41.8	375
Moy.pond.		191.11861	LG MONDIAL	76.1	100.3	12.3	9.3	3.8	1.0	49.4	374
24	42	211.14291	SPINAS	76.6	118.0	14.3	8.5	4.2	7.2	70.1	370
23	42	211.14291	SPINAS	80.4		13.6	10.5		2.7	52.6	376
Moy.pond.		211.14291	SPINAS	78.5	118.0	14.0	9.4	4.2	4.9	61.9	373
24	42		Nbr. d'obs.	27	3	27	9	6	12	9	9
23	42		Nbr. d'obs.	27		24	8		12	8	8
Total			Nbr. d'obs.	54	3	51	17	6	24	17	17
24	42		Nbr. d.lieux	9	1	9	9	2	4	9	9
23	42		Nbr. d.lieux	9		8	8		4	8	8
Total			Nbr. d.lieux	18	1	17	17	2	8	17	17

2.7 Résultats Agronomiques WW43 (Extenso) 2023-2024 / Agronomische Resultate WW43 (Extenso) 2023-2024

Tabelle 29: Résultats bisannuels agronomiques WW43 / zweijährige agronomische Resultate WW43

Année	No	Nom	Rend	Rend	Rend	Rend	Rend net	Protéine	Rend	Verse	Epiaison	
Série	Exper.	Variété	absolu	rel. St.	au triage	net	rel. St.	M.S.NIRS	protéine	tard.(rec.)	rap. tém.	
	4	5	dt/ha	%	%	dt/ha	%	%	dt/ha	note	jours	
			21	24	27			140	26	39	34	
24	43	-191.11364	SPONTAN	55.2	110.3	94.3	52.1	111.8	13.0	7.2	1.9	-0.6
23	43	-191.11364	SPONTAN	66.5	100.3	94.1	62.6	99.9	12.2	8.1	1.3	0.6
Moy.pond		-191.11364	SPONTAN	60.9	104.6	94.2	57.4	105.2	12.6	7.6	1.7	0.0
24	43	-111.15890	ALPVAL	49.7	99.2	93.4	46.4	99.7	13.9	6.9	1.2	0.6
23	43	-111.15890	ALPVAL	69.0	104.0	95.4	65.8	105.1	12.2	8.5	1.0	-1.4
Moy.pond		-111.15890	ALPVAL	59.3	102.0	94.4	56.0	102.7	13.1	7.6	1.1	-0.4
24	43	-111.15145	MONTALBAN	45.3	90.4	90.9	41.2	88.5	15.6	7.1	1.0	0.1
23	43	-111.15145	MONTALBAN	63.4	95.7	94.0	59.6	95.1	13.6	8.5	1.0	0.9
Moy.pond		-111.15145	MONTALBAN	54.4	93.4	92.4	50.3	92.2	14.7	7.8	1.0	0.5
24	43		-Référence(s)	50.1	100.0	92.9	46.5	100.0	14.2	7.1	1.4	0.0
23	43		-Référence(s)	66.3	100.0	94.5	62.7	100.0	12.7	8.4	1.1	0.0
Moy.pond.			-Référence(s)	58.2	100.0	93.7	54.5	100.0	13.5	7.7	1.3	0.0
24	43	111.14158	HANSWIN	46.6	93.1	93.9	43.8	94.0	13.9	6.4	2.7	-1.3
23	43	111.14158	HANSWIN	60.6	91.4	92.1	55.8	89.1	12.6	7.8	2.8	0.6
Moy.pond		111.14158	HANSWIN	53.6	92.1	93.0	49.8	91.4	13.3	7.1	2.7	-0.4
24	43	111.15483	PIZNAIR	46.4	92.7	94.1	43.7	93.8	15.1	6.9	3.3	0.1
23	43	111.15483	PIZNAIR	62.2	93.9	96.2	59.8	95.5	13.3	8.3	2.8	0.6
Moy.pond		111.15483	PIZNAIR	54.3	93.4	95.2	51.7	94.8	14.3	7.6	3.1	0.3
24	43	111.15773	AXEN	55.0	109.8	95.7	52.6	113.1	14.3	7.8	4.4	-3.3
23	43	111.15773	AXEN	63.2	95.3	96.9	61.2	97.7	13.6	8.7	2.3	0.1
Moy.pond		111.15773	AXEN	59.1	101.5	96.3	56.9	104.4	13.9	8.2	3.6	-1.6
24	43	111.15797	CAMPANILE	49.5	98.9	90.4	44.7	96.1	13.4	6.6	1.9	-0.8
23	43	111.15797	CAMPANILE	68.2	102.9	92.9	63.4	101.1	12.9	8.7	1.8	0.6
Moy.pond		111.15797	CAMPANILE	58.9	101.2	91.7	54.0	99.0	13.1	7.6	1.9	-0.1
24	43	151.10234	DIAVEL+CAM	54.8	109.5	97.1	53.2	114.3	14.7	8.1	3.2	-5.1
23	43	151.10234	DIAVEL & 111	59.8	90.2	92.6	55.4	88.4	13.8	8.4	2.7	-2.1
Moy.pond		151.10234	DIAVEL & 111	57.3	98.5	94.9	54.4	99.7	14.3	8.2	3.0	-3.6
24	43		Nbr. d'obs.	24		8		24	8	9	2	
23	43		Nbr. d'obs.	24	8	8		21	7	6	2	
Total			Nbr. d'obs.	48	8	16		45	15	15	4	
24	43		Nbr. d.lieux	8		8		8	8	3	2	
23	43		Nbr. d.lieux	8	8	8		7	7	2	2	
Total			Nbr. d.lieux	16	8	16		15	15	5	4	

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

Année	No	Nom	Poids de	Poids à l'	Hauteur	Oï	RJ	RB	SNfe.	Snépi.	STfe.	Fus.	Etat
Série	Exper.	Variété	1000 grains	hectolitre	cm	nat.	nat.	nat.	nat.	nat.	nat.	épi	san.
	4	5	g	kg		note 1	note 2	note 1	note 1	note 2	note 2	note 2	feuil.
			28	29	36	59	69	77	95	100	109	119	131
24	43	-191.11364 SPONTAN	33.0	72.1	114.3	1.0		3.7	5.0			1.8	5.1
23	43	-191.11364 SPONTAN	38.8	78.3	106.7	1.0				2.8			5.5
Moy.pond.		-191.11364 SPONTAN	35.9	75.0	111.8	1.0		3.7	5.0	2.8		1.8	5.3
24	43	-111.15890 ALPVAL	36.2	72.9	114.2	1.0		2.4	5.2			1.9	5.2
23	43	-111.15890 ALPVAL	40.6	79.0	100.3	1.0				2.2			4.5
Moy.pond.		-111.15890 ALPVAL	38.4	75.7	109.6	1.0		2.4	5.2	2.2		1.9	5.0
24	43	-111.15145 MONTALBAN	33.5	69.8	108.3	1.0		1.4	5.3			2.2	5.2
23	43	-111.15145 MONTALBAN	41.0	78.0	91.7	1.0				2.2			4.6
Moy.pond.		-111.15145 MONTALBAN	37.2	73.6	102.8	1.0		1.4	5.3	2.2		2.2	5.0
24	43	-Référence(s)	34.2	71.6	112.3	1.0		2.5	5.2			2.0	5.2
23	43	-Référence(s)	40.1	78.4	99.6	1.0				2.4			4.9
Moy.pond.		-Référence(s)	37.2	74.8	108.0	1.0		2.5	5.2	2.4		2.0	5.1
24	43	111.14158 HANSWIN	33.5	74.4	110.7	2.0		2.5	5.7			2.6	6.6
23	43	111.14158 HANSWIN	39.1	78.3	100.3	4.3				2.6			5.5
Moy.pond.		111.14158 HANSWIN	36.3	76.2	107.2	3.2		2.5	5.7	2.6		2.6	6.2
24	43	111.15483 PIZNAIR	33.3	73.3	106.7	1.0		1.0	6.0			2.5	6.4
23	43	111.15483 PIZNAIR	39.3	79.0	107.0	2.7				2.2			5.3
Moy.pond.		111.15483 PIZNAIR	36.3	76.0	106.8	1.8		1.0	6.0	2.2		2.5	6.0
24	43	111.15773 AXEN	34.6	75.8	111.8	1.0		2.0	5.6			3.7	6.0
23	43	111.15773 AXEN	38.5	79.8	114.7	2.3				2.0			5.4
Moy.pond.		111.15773 AXEN	36.6	77.7	112.8	1.7		2.0	5.6	2.0		3.7	5.8
24	43	111.15797 CAMPANILE	32.2	72.8	117.7	4.0		1.0	5.0			1.9	5.0
23	43	111.15797 CAMPANILE	38.2	78.4	106.3	2.0				2.2			5.0
Moy.pond.		111.15797 CAMPANILE	35.2	75.4	113.9	3.0		1.0	5.0	2.2		1.9	5.0
24	43	151.10234 DIAVEL+CAM	37.2	76.5	115.8	2.0		2.6	5.0			2.7	5.1
23	43	151.10234 DIAVEL & 111	39.5	78.1	108.0	1.0				3.4			5.4
Moy.pond.		151.10234 DIAVEL & 111	38.3	77.3	113.2	1.5		2.6	5.0	3.4		2.7	5.2
24	43	Nbr. d'obs.	8	24	6	3		18	27			15	21
23	43	Nbr. d'obs.	8	21	3	3				3			12
Total		Nbr. d'obs.	16	45	9	6		18	27	3		15	33
24	43	Nbr. d.lieux	8	8	2	1		6	9			5	7
23	43	Nbr. d.lieux	8	7	1	1				1			4
Total		Nbr. d.lieux	16	15	3	2		6	9	1		5	11

2.8 Résultats Qualité WW40 (Extenso/Bio) 2023-2024 / Resultate der Qualitätsanalyse WW40 (Extenso/Bio) 2023-2024

Tabelle 31: Résultats bisannuels qualité WW40 / zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Zeleny	Protéine	Dureté	Gluten	Temps de	Gluten	
			valeur	M.S.NIRS %	grain NIRS %	mouture %	chute far. sec.	indice %	
	4	5	139	140	144	148	147	149	
24	40	-191.11364	SPONTAN	62.8	12.0	24.5	390	29.3	82.1
23	40	-191.11364	SPONTAN	47.7	11.5	24.9	385	24	83.8
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	55.3	11.8	24.7	388	26.7	83.0	
24	40	-111.1589	ALPVAL	69.9	12.7	24.3	429	37.7	90.1
23	40	-111.1589	ALPVAL	53.4	12.0	24.8	368	22.5	78.7
Moy.pond.	-111.1589	ALPVAL	61.7	12.3	24.6	399	30.1	84.4	
24	40	-111.15145	MONTALBANO	69.7	14.2	24.4	365	31.6	89.9
23	40	-111.15145	MONTALBANO	53.5	12.8	23.2	387	29	71.8
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	61.6	13.5	23.8	376	30.3	80.9	
24	40		-Référence(s)	67.5	13.0	24.4	395	32.9	87.4
23	40		-Référence(s)	51.5	12.1	24.3	380	25.2	78.1
Moy.pond.		-Référence(s)	59.5	12.5	24.4	387	29	82.7	
24	40	111.16394	VADRET	71.5	12.8	24.9	363	29.5	87.2
23	40	111.16394	VADRET	55.8	12.4	24.3	353	26.9	91.2
Moy.pond.	111.16394	VADRET	63.7	12.6	24.6	358	28.2	89.2	
24	40	111.16525	CARDINELLO	68.6	13.6	24.4	392	34.3	72.7
23	40	111.16525	CARDINELLO	53.6	13.6	23.1	321	33.8	75.6
Moy.pond.	111.16525	CARDINELLO	61.1	13.6	23.8	357	34.1	74.2	
24	40	111.16644	ACABO	72.4	13.2	24.0	363	31.7	80.0
23	40	111.16644	ACABO	62.0	12.4	23.4	278	29.7	89.7
Moy.pond.	111.16644	ACABO	67.2	12.8	23.7	321	30.7	84.9	
24	40	111.16679	MAHSA	73.2	12.6	25.7			
23	40	111.16679	MAHSA	62.5	12.1	24.5	301	27.4	94.8
Moy.pond.	111.16679	MAHSA	67.9	12.3	25.1	301	27.4	94.8	
24	40	111.16683	ARPITTETA	73.1	12.8	24.5	399	32.1	97.6
23	40	111.16683	ARPITTETA	56.8	12.9	24.0	350	31.3	67.8
Moy.pond.	111.16683	ARPITTETA	65.0	12.8	24.3	375	31.7	82.7	
24	40	151.10226	MISCHABEL	71.1	13.2	24.3	369	30.7	91.4
23	40	151.10226	MISCHABEL	60.4	13.0	23.7	351	26.2	86.8
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	65.8	13.1	24.0	360	28.5	89.1	
24	40	191.11993	ABSOLUT (NEW)	61.5	13.0	24.4	386	28.8	63.4
23	40	191.11993	ABSOLUT (NEW)	47.4	12.0	24.0	353	26.2	78.6
Moy.pond.	191.11993	ABSOLUT (NEW)	54.5	12.5	24.2	370	27.5	71.0	
24	40	191.11998	KWS ASTRUM	51.1	11.1	25.8			
23	40	191.11998	KWS ASTRUM	34.2	10.1	26.5			
Moy.pond.	191.11998	KWS ASTRUM	42.7	10.6	26.2				
24	40	191.12023	CLAVIGO	70.3	13.4	25.7			
23	40	191.12023	CLAVIGO	55.9	12.7	24.6	224	29.8	76.4
Moy.pond.	191.12023	CLAVIGO	63.1	13.1	25.2	224	29.8	76.4	
24	40	191.12061	ACHER111	70.0	13.2	24.0	356	30.9	95.8
23	40	191.12061	ACHER111	61.1	13.4	22.8	291	30.2	93.2
Moy.pond.	191.12061	ACHER111	65.6	13.3	23.4	324	30.6	94.5	
24	40	191.12062	PHMO112.08	72.8	14.2	23.7	377	33.9	84.5
23	40	191.12062	PHMO112.08	61.9	13.8	23.2	286	33.8	77.3
Moy.pond.	191.12062	PHMO112.08	67.4	14.0	23.5	332	33.9	80.9	
24	40	191.12063	LOADT112.13	66.3	12.6	25.2	363	30.4	79.8
23	40	191.12063	LOADT112.13	50.8	12.5	24.4	304	29.1	79.0
Moy.pond.	191.12063	LOADT112.13	58.6	12.5	24.8	334	29.8	79.4	
24	40		Nbr. d'obs.	10	10	10	1	1	1
23	40		Nbr. d'obs.	10	10	10	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	20	20	20	2	2	2	
24	40		Nbr. d.lieux	10	10	10	9	9	9
23	40		Nbr. d.lieux	10	10	10	9	9	9
Total		Nbr. d.lieux	20	20	20	18	18	18	

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

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Absorption	Résist.	Perte de	C. ext.	C. ext.	Amylo-	
			en eau	farine	cons. farine	DW _g /DL	Surface	gramme	
			%	min.	FE	valeur	valeur	AE	
	4	5	¹⁵³	¹⁵⁴	¹⁵⁵	¹⁵⁶	¹⁵⁷	¹⁵⁸	
24	40	-191.11364	SPONTAN	61.7	3.3	53	2.1	117	1489
23	40	-191.11364	SPONTAN	67.1	1.8	135	2.0	82	1060
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	64.4	2.6	94	2.1	100	1275	
24	40	-111.1589	ALPVAL	62.3	8.1	34	1.7	145	1786
23	40	-111.1589	ALPVAL	67.0	1.6	147	1.6	74	914
Moy.pond.	-111.1589	ALPVAL	64.7	4.9	91	1.7	110	1350	
24	40	-111.15145	MONTALBANO	59.8	3.1	46	1.8	133	1145
23	40	-111.15145	MONTALBANO	63.6	6.3	88	2.0	111	1378
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	61.7	4.7	67	1.9	122	1262	
24	40		-Référence(s)	61.3	4.8	44	1.9	132	1473
23	40		-Référence(s)	65.9	3.2	123	1.9	89	1117
Moy.pond.		-Référence(s)	63.6	4.0	84	1.9	110	1295	
24	40	111.16394	VADRET	60.0	2.3	48	1.6	143	979
23	40	111.16394	VADRET	66.0	2.3	111	1.6	121	574
Moy.pond.	111.16394	VADRET	63.0	2.3	80	1.6	132	777	
24	40	111.16525	CARDINELLO	64.0	5.3	47	2.1	123	1437
23	40	111.16525	CARDINELLO	67.7	4.0	103	2.1	97	455
Moy.pond.	111.16525	CARDINELLO	65.9	4.7	75	2.1	110	946	
24	40	111.16644	ACABO	60.6	5.1	41	1.6	186	917
23	40	111.16644	ACABO	61.0	2.5	142	2.0	151	260
Moy.pond.	111.16644	ACABO	60.8	3.8	92	1.8	169	589	
24	40	111.16679	MAHSA						
23	40	111.16679	MAHSA	68.6	5.3	134	1.3	147	387
Moy.pond.	111.16679	MAHSA	68.6	5.3	134	1.3	147	387	
24	40	111.16683	ARPITTETA	60.9	4.0	25	2.5	186	1639
23	40	111.16683	ARPITTETA	65.8	5.4	80	2.3	121	692
Moy.pond.	111.16683	ARPITTETA	63.4	4.7	53	2.4	154	1166	
24	40	151.10226	MISCHABEL	60.6	5.1	36	1.3	166	947
23	40	151.10226	MISCHABEL	63.7	2.6	102	1.8	122	629
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	62.2	3.9	69	1.6	144	788	
24	40	191.11993	ABSOLUT (NEW)	58.2	2.2	47	1.7	121	1485
23	40	191.11993	ABSOLUT (NEW)	63.7	1.6	124	2.0	84	729
Moy.pond.	191.11993	ABSOLUT (NEW)	61.0	1.9	86	1.9	103	1107	
24	40	191.11998	KWS ASTRUM						
23	40	191.11998	KWS ASTRUM						
Moy.pond.	191.11998	KWS ASTRUM							
24	40	191.12023	CLAVIGO						
23	40	191.12023	CLAVIGO	62.3	3.2	132	1.6	130	266
Moy.pond.	191.12023	CLAVIGO	62.3	3.2	132	1.6	130	266	
24	40	191.12061	ACHER111	61.5	2.3	63	1.7	148	1310
23	40	191.12061	ACHER111	63.4	2.3	113	1.8	133	288
Moy.pond.	191.12061	ACHER111	62.5	2.3	88	1.8	141	799	
24	40	191.12062	PHMO112.08	61.5	3.2	30	1.7	166	1725
23	40	191.12062	PHMO112.08	66.1	4.6	109	1.5	142	367
Moy.pond.	191.12062	PHMO112.08	63.8	3.9	70	1.6	154	1046	
24	40	191.12063	LOADT112.13	60.3	3.3	61	1.3	140	700
23	40	191.12063	LOADT112.13	59.9	2.5	102	2.1	133	456
Moy.pond.	191.12063	LOADT112.13	60.1	2.9	82	1.7	137	578	
24	40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
23	40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total			Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2
24	40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
23	40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
Total			Nbr. d.lieux	18	18	18	18	18	18

Table 33: Résultats bisannuels qualité WW40 / zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW40

Année	No	Nom	RMT	RMT	RMT	Moule	Moule	Moule	
Série	Exper.	Variété	vol.	croûte	mie	vol.	t. ferment.	porosité	
			ml	note	note	ml	min.	note	
	4	5	159	160	161	162	163	164	
24	40	-191.11364	SPONTAN	455	5.0	6.0	523	60	2.0
23	40	-191.11364	SPONTAN	468	4.0	2.0	473	60	5.0
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	462	4.5	4.0	498	60	3.5	
24	40	-111.1589	ALPVAL	525	2.0	2.0	561	45	3.0
23	40	-111.1589	ALPVAL	480	5.0	2.0	471	75	3.0
Moy.pond.	-111.1589	ALPVAL	503	3.5	2.0	516	60	3.0	
24	40	-111.15145	MONTALBANO	530	2.0	3.0	506	75	2.0
23	40	-111.15145	MONTALBANO	486	3.0	6.0	506	75	3.0
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	508	2.5	4.5	506	75	2.5	
24	40		-Référence(s)	503	3.0	3.7	530	60	2.3
23	40		-Référence(s)	478	4.0	3.3	483	70	3.7
Moy.pond.		-Référence(s)	491	3.5	3.5	507	65	3.0	
24	40	111.16394	VADRET	488	3.0	4.0	545	75	4.0
23	40	111.16394	VADRET	478	4.0	5.0	526	75	2.0
Moy.pond.	111.16394	VADRET	483	3.5	4.5	536	75	3.0	
24	40	111.16525	CARDINELLO	490	2.0	1.0	552	60	2.0
23	40	111.16525	CARDINELLO	516	2.0	5.0	640	75	1.0
Moy.pond.	111.16525	CARDINELLO	503	2.0	3.0	596	68	1.5	
24	40	111.16644	ACABO	510	4.0	4.0	572	60	1.0
23	40	111.16644	ACABO	482	4.0	4.0	538	75	4.0
Moy.pond.	111.16644	ACABO	496	4.0	4.0	555	68	2.5	
24	40	111.16679	MAHSA						
23	40	111.16679	MAHSA	505	4.0	2.0	629	75	2.0
Moy.pond.	111.16679	MAHSA	505	4.0	2.0	629	75	2.0	
24	40	111.16683	ARPITTETA	483	4.0	2.0	485	75	4.0
23	40	111.16683	ARPITTETA	475	2.0	1.0	623	75	3.0
Moy.pond.	111.16683	ARPITTETA	479	3.0	1.5	554	75	3.5	
24	40	151.10226	MISCHABEL	521	2.0	1.0	566	75	3.0
23	40	151.10226	MISCHABEL	476	3.0	4.0	488	75	1.0
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	499	2.5	2.5	527	75	2.0	
24	40	191.11993	ABSOLUT (NEW)	542	4.0	5.0	536	60	3.0
23	40	191.11993	ABSOLUT (NEW)	472	3.0	1.0	474	75	4.0
Moy.pond.	191.11993	ABSOLUT (NEW)	507	3.5	3.0	505	68	3.5	
24	40	191.11998	KWS ASTRUM						
23	40	191.11998	KWS ASTRUM						
Moy.pond.	191.11998	KWS ASTRUM							
24	40	191.12023	CLAVIGO						
23	40	191.12023	CLAVIGO	454	4.0	2.0	668	75	1.0
Moy.pond.	191.12023	CLAVIGO	454	4.0	2.0	668	75	1.0	
24	40	191.12061	ACHER111	451	5.0	7.0	504	75	1.0
23	40	191.12061	ACHER111	426	3.0	4.0	588	75	1.0
Moy.pond.	191.12061	ACHER111	439	4.0	5.5	546	75	1.0	
24	40	191.12062	PHMO112.08	505	2.0	2.0	477	75	4.0
23	40	191.12062	PHMO112.08	453	3.0	4.0	759	75	4.0
Moy.pond.	191.12062	PHMO112.08	479	2.5	3.0	618	75	4.0	
24	40	191.12063	LOADT112.13	550	4.0	2.0	551	75	1.0
23	40	191.12063	LOADT112.13	485	2.0	2.0	579	75	2.0
Moy.pond.	191.12063	LOADT112.13	518	3.0	2.0	565	75	1.5	
24	40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
23	40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2	2
24	40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
23	40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
Total		Nbr. d.lieux	18	18	18	18	18	18	18

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

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Eval. panif.	Eval. panif.	Total des	Total des	Total des	
			Pully ml	Pully point	points en laborat.	points de panification	points de Qtechno	
	4	5	165	166	167	168	169	
24	40	-191.11364	SPONTAN	1926	81	71	47	118
23	40	-191.11364	SPONTAN	1856	80	56	44	100
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	1891	81	64	46	109	
24	40	-111.1589	ALPVAL	2313	79	91	51	142
23	40	-111.1589	ALPVAL	1886	88	54	54	108
Moy.pond.	-111.1589	ALPVAL	2100	84	73	53	125	
24	40	-111.15145	MONTALBANO	2166	82	80	54	134
23	40	-111.15145	MONTALBANO	1960	82	71	52	123
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	2063	82	76	53	129	
24	40		-Référence(s)	2135	81	81	51	131
23	40		-Référence(s)	1901	83	60	50	110
Moy.pond.		-Référence(s)	2018	82	71	50	121	
24	40	111.16394	VADRET	2246	85	76	64	140
23	40	111.16394	VADRET	2053	83	65	54	119
Moy.pond.	111.16394	VADRET	2150	84	71	59	130	
24	40	111.16525	CARDINELLO	2266	76	84	48	132
23	40	111.16525	CARDINELLO	2366	84	68	59	127
Moy.pond.	111.16525	CARDINELLO	2316	80	76	54	130	
24	40	111.16644	ACABO	2333	85	82	56	138
23	40	111.16644	ACABO	2306	88	60	67	127
Moy.pond.	111.16644	ACABO	2320	87	71	62	133	
24	40	111.16679	MAHSA					
23	40	111.16679	MAHSA	2133	81	69	56	125
Moy.pond.	111.16679	MAHSA	2133	81	69	56	125	
24	40	111.16683	ARPITTETA	2086	77	81	48	129
23	40	111.16683	ARPITTETA	2200	86	72	64	136
Moy.pond.	111.16683	ARPITTETA	2143	82	77	56	133	
24	40	151.10226	MISCHABEL	2013	62	82	39	121
23	40	151.10226	MISCHABEL	2006	87	67	52	119
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	2010	75	75	46	120	
24	40	191.11993	ABSOLUT (NEW	2320	94	67	70	137
23	40	191.11993	ABSOLUT (NEW	2006	93	55	63	118
Moy.pond.	191.11993	ABSOLUT (NEW	2163	94	61	67	128	
24	40	191.11998	KWS ASTRUM					
23	40	191.11998	KWS ASTRUM					
Moy.pond.	191.11998	KWS ASTRUM						
24	40	191.12023	CLAVIGO					
23	40	191.12023	CLAVIGO	2500	89	58	66	124
Moy.pond.	191.12023	CLAVIGO	2500	89	58	66	124	
24	40	191.12061	ACHER111	1793	78	75	42	117
23	40	191.12061	ACHER111	2140	84	64	57	121
Moy.pond.	191.12061	ACHER111	1967	81	70	50	119	
24	40	191.12062	PHMO112.08	2013	74	82	44	126
23	40	191.12062	PHMO112.08	2240	84	73	64	137
Moy.pond.	191.12062	PHMO112.08	2127	79	78	54	132	
24	40	191.12063	LOADT112.13	2386	76	71	55	126
23	40	191.12063	LOADT112.13	2120	86	59	61	120
Moy.pond.	191.12063	LOADT112.13	2253	81	65	58	123	
24	40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
23	40		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2
24	40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9
23	40		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9
Total		Nbr. d.lieux	18	18	18	18	18	18

3 Résultats annuels 2024 / Einjährige Resultate 2024

3.1 Graphiques et Résumés WW40-42-43 2024 / Grafiken und Zusammenfassung WW40-42-43 2024

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

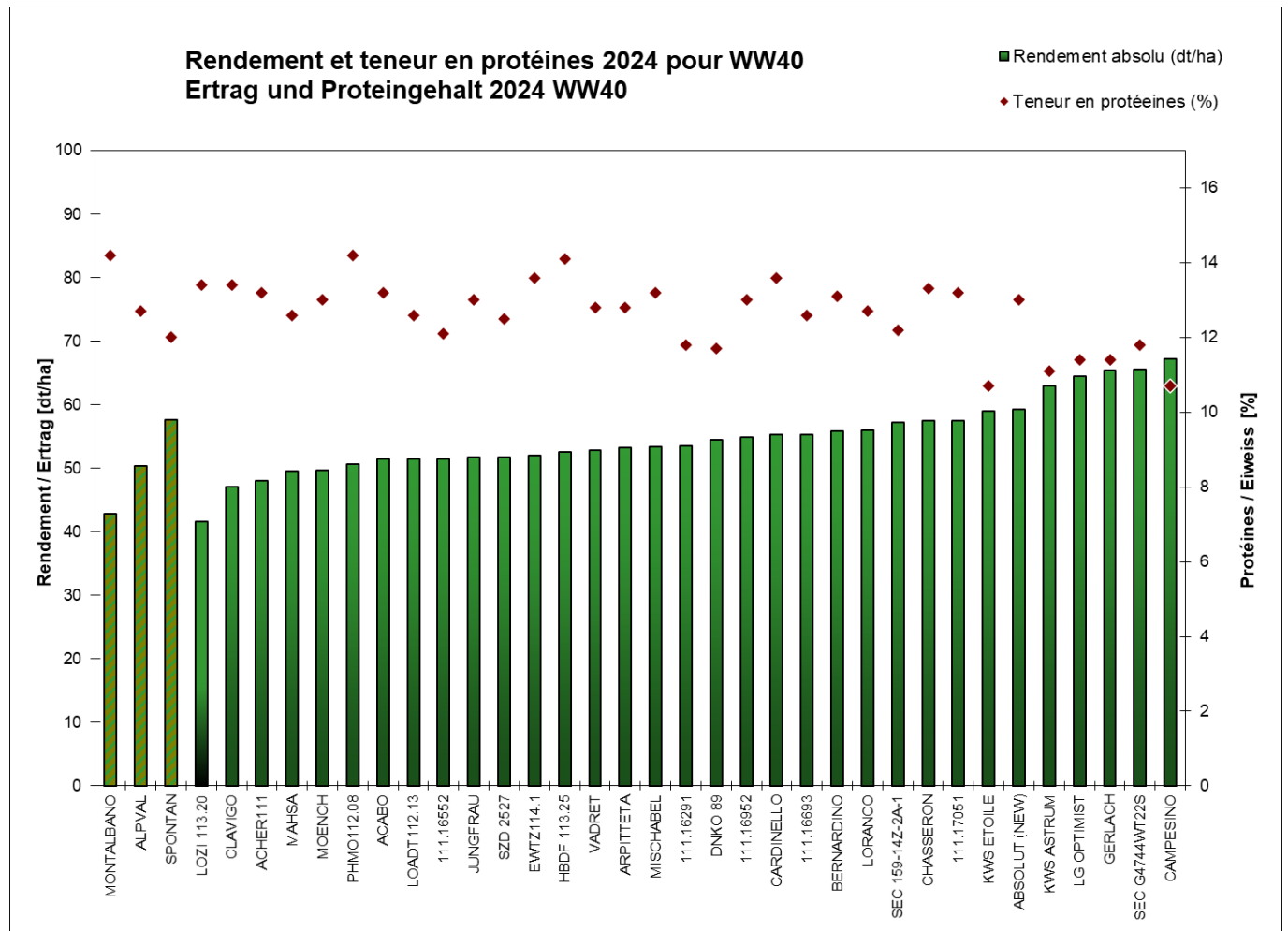


Figure 8: Rendement et teneur en protéines WW42 / Ertrag und Proteingehalt WW42

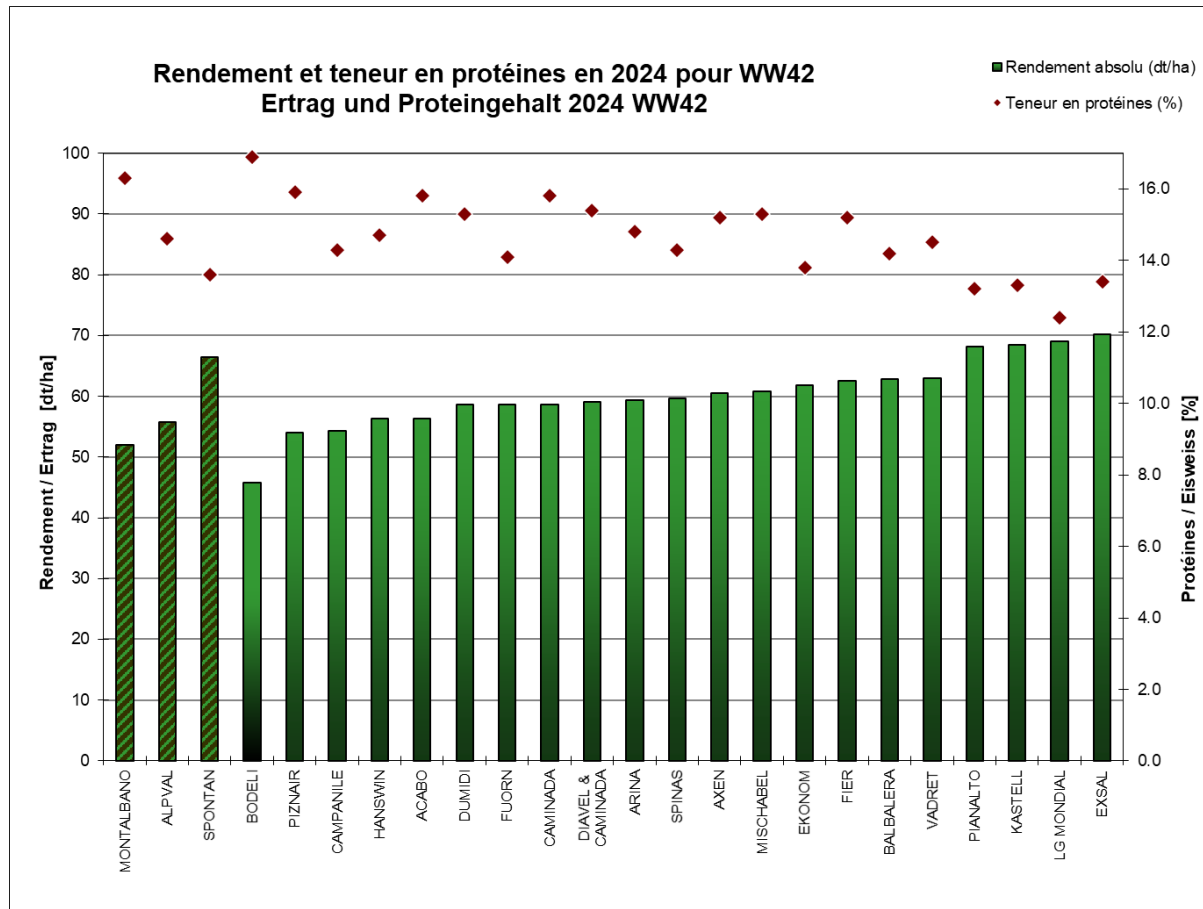


Figure 9 Rendement et teneur en protéines WW43 / Ertrag und Proteingehalt WW43

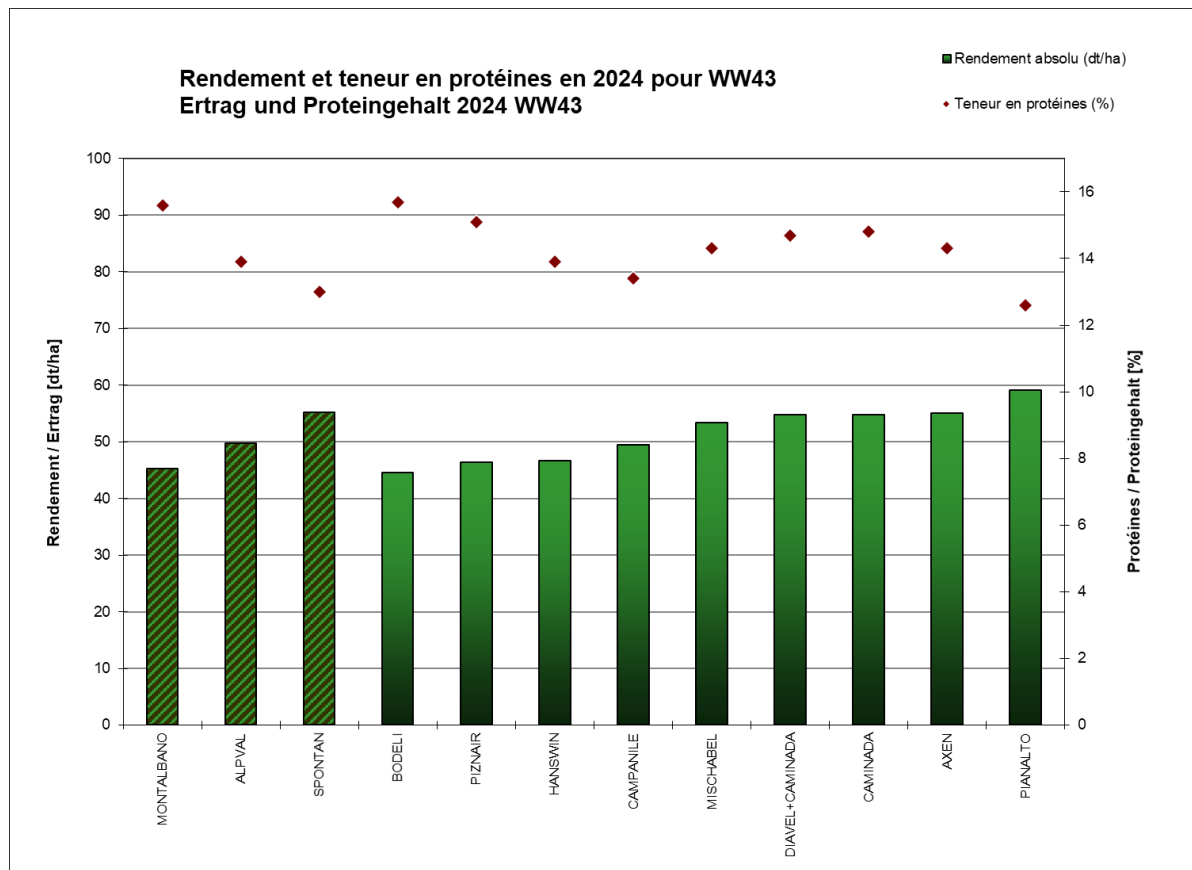
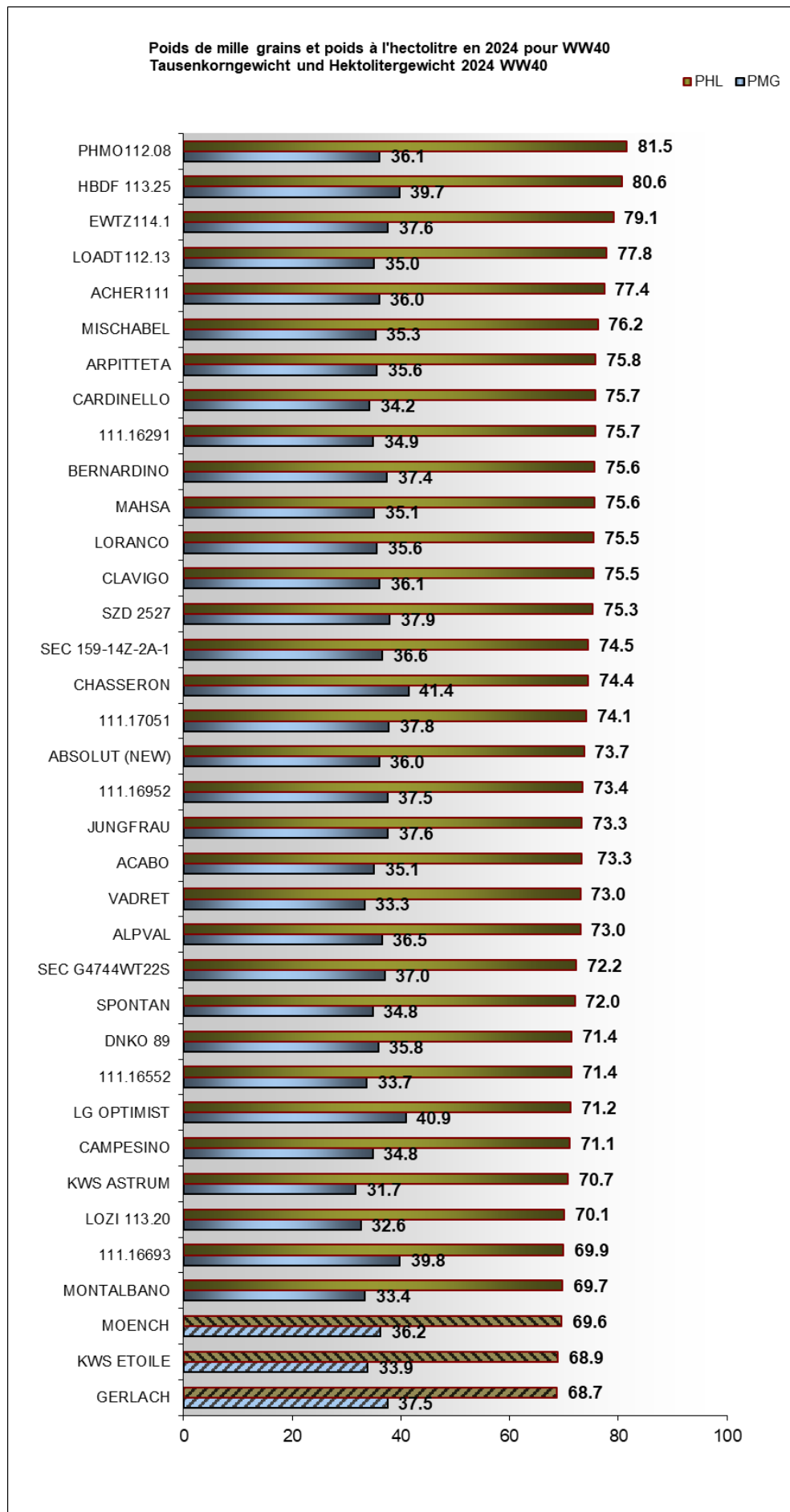


Figure 10: Poids de mille grains et poids à l'hectolitre WW40 / Tausendkorn Gewicht und Hektolitergewicht WW40



3.2 Résumé WW40 (Extenso/Bio) 2024 / Zusammenfassung WW40 (Extenso/Bio) 2024

Table 35: Résumé des résultats annuels WW40 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40

Variétés - Standards	standards			Moyenne standards	comparaison	
	MONTALB ANO	ALPVAL	SPONTAN		Campesino	Mischabel
	-111.15145	-111.15890	-191.11364		191.11702	151.10226
Caractéristiques principales						
Rendement, dt/ha (21)	42.9	50.3	57.6	50.3	67.2	53.4
Rendement relatif, % (24)	85.3	100.1	114.6	100.0	133.7	106.2
Résistance à la verse, note (39)	1.5	1.1	1.7	1.4	1.4	3.5
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.2	1.3	-1.5	0.0	-5.5	-6.3
Poids à l'hectolitre, kg (29)	69.7	73.0	72.0	71.6	71.1	76.2
Résistance à l'oïdium, note (62)*	2.1	1.9	2.0	2.0	2.1	2.7
Résistance à la rouille jaune, note (71)	3.2	3.2	3.2	3.2	2.5	4.5
Résistance à la rouille brune, note (80)	5.6	5.7	6.7	6.0	5.6	6.2
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	99.0	114.0	115.0	109.3	106.0	100.0
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	84.0	113.0	97.0	98.0	97.0	69.0
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	108.0	101.0	88.0	99.0	97.0	123.0
Fusariose sur épi, note (124)*	4.4	5.1	4.3	4.6	6.1	6.3
Zeleny, ml (139)	69.7	69.9	62.8	67.5	49.0	71.1
Teneur en protéine, % (140)	14.2	12.7	12.0	13.0	10.7	13.2
Gluten humide % (farine "550") (148)	31.6	37.7	29.3	32.9		30.7
Caract. circonstancielles						
Germination sur pied, note (52)	1.8	2.3	2.2	2.1	2.3	2.1
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Autres observations						
Longueur des plantes, cm (36)	105.1	107.5	111.7	108.1	98.4	120.9
Poids de 1000 grains, g (28)	33.2	36.5	34.8	34.8	34.8	35.3
BONUS	3.0	3.0	1.5		4.5	6.0
MALUS	3.0	1.5	1.5		4.5	7.5
Indice agronomique lors du test	85	102	115	101	134	105
Total des points Qtechno (169)	134	142	118	131		121
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



Table 36: Résumé des résultats annuels WW40 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40

Variétés	comparaison		HV3	HV2			Moyenne standards
	Acabo	Vadret	Mönch	Cardinello	Mahsa	Arpitteta	
	111.16644	111.16394	111.16486	111.16525	111.16679	111.16683	
Caractéristiques principales							
Rendement, dt/ha (21)	51.4	52.8	49.7	55.3	49.6	53.2	50.3
Rendement relatif, % (24)	102.2	105.0	98.9	109.9	98.7	105.8	100.0
Résistance à la verse, note (39)	2.2	1.0	1.7	2.9	3.9	2.2	1.4
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	2.3	2.0	1.8	-3.5	-3.0	-1.1	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	73.3	73.0	69.6	75.7	75.6	75.8	71.6
Résistance à l'oïdium, note (62)*	2.3	2.3	2.9	2.4	2.4	2.1	2.0
Résistance à la rouille jaune, note (71)	3.5	3.8	2.4	2.2	2.1	2.2	3.2
Résistance à la rouille brune, note (80)	4.6	4.7	3.9	5.1	6.4	5.0	6.0
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	108.0	90.0	106.0	116.0	97.0	94.0	109.3
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	122.0	101.0	138.0	105.0	103.0	91.0	98.0
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	81.0	94.0	81.0	111.0	86.0	74.0	99.0
Fusariose sur épi, note (124)*	4.4	2.8	4.3	3.6	3.2	3.5	4.6
Zeleny, ml (139)	72.4	71.5	67.5	68.6	73.2	73.1	67.5
Teneur en protéine, % (140)	13.2	12.8	13.0	13.6	12.6	12.8	13.0
Gluten humide % (farine "550")	31.7	29.5		34.3		32.1	32.9
Caract. circonstancielles							
Germination sur pied, note	2.2	2.2	2.4	1.6	1.4	2.0	2.1
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Autres observations							
Longueur des plantes, cm (36)	110.4	107.0	100.2	117.5	119.3	118.6	108.1
Poids de 1000 grains, g (28)	35.1	33.3	36.2	34.2	35.1	35.6	34.8
BONUS	4.5	6.0	4.5	7.5	7.5	9.0	
MALUS	3.0	1.5	3.0	3.0	3.0	1.5	
Indice agronomique lors du test	104	110	100	114	103	113	101
Total des points Qtechno	138	140		132		129	131
Classement selon l'ordonnance							
Indice limite d'admission	>103	>103	>120	>103	>103	>95	
Valeur limite de classe Qtechno	110-130	110-130		110-130	110-130	>130	
Qualité boulangère	bonne	bonne	fourrager	bonne	bonne	très bonne	
Classe de qualité actuelle	I	I	fourrager	I	I	top	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



Table 37: Résumé des résultats annuels WW40 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40

Variétés	HV2			HV1			Moyenne standards
	ACHER111	LOADT112.13	PHMO112.08				
	191.12061	191.12063	191.12062	111.16291	111.16552	111.16693	
Caractéristiques principales							
Rendement, dt/ha (21)	48.1	51.5	50.6	53.5	51.5	55.3	50.3
Rendement relatif, % (24)	95.7	102.5	100.6	106.3	102.5	110.1	100.0
Résistance à la verse, note (39)	4.7	4.3	2.6	1.8	2.0	2.4	1.4
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.4	2.6	0.6	2.0	-8.6	-1.1	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	77.4	77.8	81.5	75.7	71.4	69.9	71.6
Résistance à l'oïdium, note (62)*	2.9	2.3	3.0	3.0	2.1	2.4	2.0
Résistance à la rouille jaune, note (71)	3.6	3.8	4.2	4.2	3.2	4.0	3.2
Résistance à la rouille brune, note (80)	6.1	4.0	4.9	5.5	5.6	5.4	6.0
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	100.0	98.0	103.0	103.0	96.0	107.0	109.3
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	104.0	102.0	103.0	108.0	78.0	94.0	98.0
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	116.0	104.0	117.0	99.0	118.0	104.0	99.0
Fusariose sur épi, note (124)*	3.4	2.9	4.3	4.6	7.3	4.4	4.6
Zeleny, ml (139)	70.0	66.3	72.8	67.6	64.1	70.4	67.5
Teneur en protéine, % (140)	13.2	12.6	14.2	11.8	12.1	12.6	13.0
Gluten humide % (farine "550")	30.9	30.4	33.9				32.9
Caract. circonstancielles							
Germination sur pied, note	2.4	2.7	2.3	2.4	2.4	2.2	2.1
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.3	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3
Autres observations							
Longueur des plantes, cm (36)	140.4	119.7	116.4	115.9	96.0	103.2	108.1
Poids de 1000 grains, g (28)	36.0	35.0	36.1	34.9	33.7	39.8	34.8
BONUS	4.5	4.5	3.0	3.0	4.5	1.5	
MALUS	4.5	1.5	4.5	1.5	6.0	4.5	
Indice agronomique lors du test	96	106	99	108	101	107	101
Total des points Qtechno	117	126	126				131
Classement selon l'ordonnance							
Indice limite d'admission	>103	>103	>95	>120	>120	>120	
Valeur limite de classe Qtechno	110-130	110-130	>130				
Qualité boulangère	bonne	bonne	très bonne	fouurrager	fouurrager	fouurrager	
Classe de qualité actuelle	I	I	top	fouurrager	fouurrager	fouurrager	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



Table 38: Résumé des résultats annuels WW40 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40

Variétés	HV1						Moyenne standards
	Jungfrau	Bernardino		Loranco	Chasseron		
	111.16903	111.16914	111.16952	111.17002	111.17009	111.17051	
Caractéristiques principales							
Rendement, dt/ha (21)	51.7	55.9	54.9	56.0	57.5	57.5	50.3
Rendement relatif, % (24)	102.8	111.2	109.3	111.4	114.4	114.4	100.0
Résistance à la verse, note (39)	2.6	1.6	2.2	1.1	2.1	2.3	1.4
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.5	-6.4	-8.5	-3.1	-3.2	-1.7	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	73.3	75.6	73.4	75.5	74.4	74.1	71.6
Résistance à l'oïdium, note (62)*	1.9	2.5	2.2	2.6	2.5	1.9	2.0
Résistance à la rouille jaune, note (71)	2.0	2.5	2.7	3.6	2.0	3.2	3.2
Résistance à la rouille brune, note (80)	4.2	4.7	6.6	4.9	4.8	4.2	6.0
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	106.0	101.0	100.0	96.0	111.0	102.0	109.3
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	105.0	101.0	100.0	101.0	90.0	91.0	98.0
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	97.0	83.0	135.0	107.0	95.0	93.0	99.0
Fusariose sur épi, note (124)*	3.6	6.1	6.3	4.7	4.3	4.3	4.6
Zeleny, ml (139)	65.5	70.1	69.9	64.6	68.5	70.5	67.5
Teneur en protéine, % (140)	13.0	13.1	13.0	12.7	13.3	13.2	13.0
Gluten humide % (farine "550")	31.9	30.8		30.7	32.0	30.6	32.9
Caract. circonstancielles							
Germination sur pied, note	2.2	2.1	2.3	2.0	2.0	2.2	2.1
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Autres observations							
Longueur des plantes, cm (36)	126.2	102.7	104.9	96.4	95.6	101.7	108.1
Poids de 1000 grains, g (28)	37.6	37.4	37.5	35.6	41.4	37.8	34.8
BONUS	6.0	7.5	6.0	4.5	6.0	3.0	
MALUS	1.5	3.0	4.5	1.5	1.5		
Indice agronomique lors du test	107	116	111	114	119	117	101
Total des points Qtechno	152	136		134	122	142	131
Classement selon l'ordonnance							
Indice limite d'admission	>95	>95	>120	>95	>103	>95	
Valeur limite de classe Qtechno	>130	>130		>130	110-130	>130	
Qualité boulangère	très bonne	très bonne	fourrager	très bonne	bonne	très bonne	
Classe de qualité actuelle	top	top	fourrager	top	I	top	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



Table 39: Résumé des résultats annuels WW40 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40

Variétés	HV1			LR2			Moyenne standards
	EWTZ114.1 4	HBDF113.2 5	LOZI113.20	KWS ASTRUM	ABSOLUT	CLAVIGO	
	191.12127	191.12125	191.12126	191.11998	191.11993	191.12023	
Caractéristiques principales							
Rendement, dt/ha (21)	52.0	52.6	41.6	62.9	59.2	47.1	50.3
Rendement relatif, % (24)	103.4	104.6	82.8	125.1	117.8	93.8	100.0
Résistance à la verse, note (39)	3.8	2.8	4.6	1.5	2.1	2.9	1.4
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	3.7	1.4	-1.1	-3.6	-2.4	1.2	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	79.1	80.6	70.1	70.7	73.7	75.5	71.6
Résistance à l'oïdium, note (62)*	2.9	3.7	2.2	2.6	2.1	1.9	2.0
Résistance à la rouille jaune, note (71)*	3.0	4.7	3.5	2.5	3.2	3.3	3.2
Résistance à la rouille brune, note (80)*	4.5	5.2	4.6	6.1	3.8	4.3	6.0
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	106.0	87.0	101.0	96.0	102.0	117.0	109.3
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	99.0	91.0	84.0	76.0	95.0	116.0	98.0
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	102.0	111.0	109.0	78.0	114.0	104.0	99.0
Fusariose sur épi, note (124)*	1.7	2.7	3.1	4.4	5.6	4.4	4.6
Zeleny, ml (139)	71.6	70.8	71.8	51.1	61.5	70.3	67.5
Teneur en protéine, % (140)	13.6	14.1	13.4	11.1	13.0	13.4	13.0
Gluten humide % (farine "550")	34.4	32.6	31.7		28.8		32.9
Caract. circonstancielles							
Germination sur pied, note	2.1	2.4	2.8	2.2	2.1	2.2	2.1
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3
Autres observations							
Longueur des plantes, cm (36)	125.3	127.9	127.4	90.6	111.4	121.3	108.1
Poids de 1000 grains, g (28)	37.6	39.7	32.6	31.7	36.0	36.1	34.8
BONUS	6.0	4.5	4.5	7.5	4.5	3.0	
MALUS	4.5	4.5	4.5	3.0	1.5	1.5	
Indice agronomique lors du test	105	105	83	130	121	95	101
Total des points Qtechno	141	116	147		137		131
Classement selon l'ordonnance							
Indice limite d'admission	>95	>103	>95	>120	>103	>103	
Valeur limite de classe Qtechno	>130	110-130	>130		110-130	110-130	
Qualité boulangère	très bonne	bonne	très bonne	fouurrager	bonne	bonne	
Classe de qualité actuelle	top	I	top	fouurrager	I	I	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



Table 40: Résumé des résultats annuels WW40 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40

Variétés	LR1							Moyenne standards
	KWS Etoile	LG Optimist	SZD_2527	Gerlach	DNKO_89	SEC_G474 4WT225	SEC_159-14Z-2A-1	
	191.12087	191.12001	191.12093	191.12101	191.12108	191.12118	191.12119	
Caractéristiques principales								
Rendement, dt/ha (21)	59.0	64.5	51.8	65.4	54.5	65.5	57.2	50.3
Rendement relatif, % (24)	117.4	128.3	103.0	130.0	108.4	130.3	113.8	100.0
Résistance à la verse, note (39)	1.1	1.3	2.8	1.8	2.8	2.0	2.6	1.4
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.6	-0.1	-0.8	-0.5	3.9	0.3	3.3	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	68.9	71.2	75.3	68.7	71.4	72.2	74.5	71.6
Résistance à l'oïdium, note (62)*	1.8	2.3	2.2	2.2	1.9	1.6	2.4	2.0
Résistance à la rouille jaune, note (71)	2.1	2.9	5.1	3.3	4.6	1.9	2.1	3.2
Résistance à la rouille brune, note (80)	6.4	4.4	6.2	5.8	5.4	3.9	4.8	6.0
Sept. nodorum sur feuille, indice (98)*	110.0	113.0	106.0	97.0	96.0	98.0	126.0	109.3
Sept. nodorum sur épi, indice (102)*	104.0	101.0	102.0	85.0	116.0	120.0	113.0	98.0
Sept. tritici sur feuille, indice (111)*	129.0	114.0	114.0	94.0	110.0	92.0	110.0	99.0
Fusariose sur épi, note (124)*	4.1	4.6	3.7	5.1	3.9	5.1	4.2	4.6
Zeleny, ml (139)	60.4	49.3	65.3	55.5	61.7	42.3	56.0	67.5
Teneur en protéine, % (140)	10.7	11.4	12.5	11.4	11.7	11.8	12.2	13.0
Gluten humide % (farine "550")		26.0						32.9
Caract. circonstancielles								
Germination sur pied, note	2.2	2.1	2.1	2.2	2.0	2.4	2.1	2.1
Résistance à l'hivernage, note (32)	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.0	1.3
Autres observations								
Longueur des plantes, cm (36)	96.1	102.4	126.8	100.1	115.9	106.5	118.4	108.1
Poids de 1000 grains, g (28)	33.9	40.9	37.9	37.5	35.8	37.0	36.6	34.8
BONUS	3.0	3.0	4.5	4.5	3.0	3.0	4.5	
MALUS	4.5	3.0	6.0	3.0	7.5	1.5	6.0	
Indice agronomique lors du test	116	128	102	132	104	132	112	101
Total des points Qtechno		114						131
Classement selon l'ordonnance								
Indice limite d'admission	>120	>103	>120	>120	>120	>120	>120	
Valeur limite de classe Qtechno		110-130						
Qualité boulangère	fourrager	bonne	fourrager	fourrager	fourrager	fourrager	fourrager	
Classe de qualité actuelle	fourrager	I	fourrager	fourrager	fourrager	fourrager	fourrager	

* infection artificielle

Valeur éliminatoire



3.3 Résumé WW42 (PER) 2024 / Zusammenfassung WW42 (ÖLN) 2024

Tabelle 41: Résumé des résultats annuels WW42 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42

Variétés - Standards	standards			Moyenne standards	comparaison AXEN
	MONTALBAN O	ALPVAL	SPONTAN		
Caractéristiques principales	-111.15145	111.15890	-191.11364		111.15773
Rendement dt/ha	52.0	55.8	66.5	58.1	60.5
Rendement relatif %	89.5	96.1	114.5	100.0	104.1
Rendement net, dt/ha	47.4	52.0	64.1	54.5	58.2
Rendement relatif net %	86.9	95.4	117.6	100.0	106.8
Epiaison, +/- jours rap. std	0.1	1.1	-1.2	0.0	-2.8
Poids à l'hectolitre, kg	71.1	72.4	74.4	72.6	75.8
Zeleny, ml	71.4	71.1	68.4	70.3	73.1
Teneur en protéine, %	16.3	14.6	13.6	14.8	15.2
Gluten humide % (farine "550")	37.0	30.0	31.0	32.7	32.3
Temps de chute	426	334	380	380.0	344
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (raccourci)	97.3	97.7	111.0	102.0	117.0
Poids de 1000 grains, g	35.4	37.1	36.4	36.3	35.5
BONUS			1.5		1.5
MALUS	1.5				
Indice agronomique lors du test	88	96	116	100	106
Total des points Qtechno	139	127	113	126	134
Classement selon swiss granum					
Indice limite d'admission	>95	>103	>110		>95
Valeur limite de classe Qtechno	>130	110-130	95-110		>130
Qualité boulangère	très bonne	bonne	médiocre		très bonne
Classe de qualité actuelle	top	I	II		top

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Table 42: Résumé des résultats annuels WW42 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42

Variétés	variétés de comparaison					Moyenne standards
	BODELI	HANSWIN	CAMINADA	PIZNAIR	ARINA	
Caractéristiques principales	111.15974	-111.14158	111.16008	111.15483	111.10010	
Rendement dt/ha	45.8	56.3	58.7	54.0	59.3	58.1
Rendement relatif %	78.7	97.0	101.0	92.9	102.1	100
Rendement net, dt/ha	38.9	53.0	57.2	51.6	57.6	54.5
Rendement relatif net %	71.3	97.3	104.9	94.7	105.8	100
Epiaison, +/- jours rap. std	-1.4	-1.7	-3.0	-0.7	0.0	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	68.6	75.7	75.7	74.4	77.0	72.6
Zeleny, ml	72.4	71.6	72.0	71.9	66.8	70.3
Teneur en protéine, %	16.9	14.7	15.8	15.9	14.8	14.8
Gluten humide % (farine "550")	35.4	32.0	33.2	38.4	34.8	32.7
Temps de chute	348	363	343	380	359	380.0
Autres observations						
Longueur des plantes, cm (raccourci)	98.0	102.3	108.7	102.3	121.7	102.0
Poids de 1000 grains, g	36.5	36.6	41.7	36.1	38.8	36.3
BONUS		1.5	1.5	1.5	1.5	
MALUS	1.5					
Indice agronomique lors du test	77	99	103	94	104	100
Total des points Qtechno	161	146	142	134	112	126
Classement selon swiss granum						
Indice limite d'admission	>95	>103	>103	>95	>103	
Valeur limite de classe Qtechno	>130	>110-130	>110-130	>130	>110-130	
Qualité boulangère	très bonne	bonne	bonne	très bonne	bonne	
Classe de qualité	top	I	I	top	I	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Table 43: Résumé des résultats annuels WW42 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42

Variétés	comparaison		EC2			Moyenne standards
	CAMPANILE	DIAVEL & CAMINADA	DUMIDI	MISCHABEL	SPINAS	
Caractéristiques principales	111.15797	151.10234	151.10232	151.10226	211.14291	
Rendement dt/ha	54.3	59.1	58.6	60.8	59.7	58.1
Rendement relatif %	93.4	101.7	100.8	104.7	102.8	100
Rendement net, dt/ha	49.1	57.4	56.3	57.3	56.3	54.5
Rendement relatif net %	90.2	105.4	103.3	105.1	103.3	100
Epiaison, +/- jours rap. std	-0.2	-4.3	-7.8	-6.2	-3.8	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	73.2	76.7	75.8	75.8	76.6	72.6
Zeleny, ml	67.7	72.4	72.9	73.1	70.1	70.3
Teneur en protéine, %	14.3	15.4	15.3	15.3	14.3	14.8
Gluten humide % (farine "550")	31.2	33.7	33.0	32.4	31.1	32.7
Temps de chute	355	355	327	355	370	380.0
Autres observations						
Longueur des plantes, cm (raccourci)	98.3	110.7	113.3	114.7	118.0	102.0
Poids de 1000 grains, g	33.1	38.3	39.4	35.5	35.2	36.3
BONUS		1.5	1.5	1.5	1.5	
MALUS						
Indice agronomique lors du test	93	103	102	106	104	100
Total des points Qtechno	132	140	141	143	136	126
Classement selon swiss granum						
Indice limite d'admission	>103	>95	>95	>95	>95	
Valeur limite de classe Qtechno	>110-130	>130	>130	>130	>130	
Qualité boulangère	bonne	très bonne	très bonne	très bonne	très bonne	
Classe de qualité	I	top	top	top	top	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Table 44: Résumé des résultats annuels WW42 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42

Variétés	EC2			EC1		Moyenne standards
	PIANALTO	KASTELL	LG MONDIAL	ACABO	FIER	
Caractéristiques principales	111.16405	191.11818	191.11861	111.16644	111.16496	
Rendement dt/ha	68.1	68.5	69.1	56.3	62.5	58.1
Rendement relatif %	117.3	117.8	118.9	96.8	107.5	100
Rendement net, dt/ha	62.6	62.1	63.6	52.2	59.3	54.5
Rendement relatif net %	114.8	114.0	116.8	95.8	108.8	100
Epiaison, +/- jours rap. std	-2.6	0.6	0.4	1.4	1.0	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	72.0	71.5	73.7	72.4	72.7	72.6
Zeleny, ml	66.8	67.1	56.2	73.0	70.4	70.3
Teneur en protéine, %	13.2	13.3	12.4	15.8	15.2	14.8
Gluten humide % (farine "550")	26.9	26.7	26.0	34.6	33.5	32.7
Temps de chute	392	364	373	359	365	380.0
Autres observations						
Longueur des plantes, cm (raccourci)	106.0	102.7	100.3	95.7	97.7	102.0
Poids de 1000 grains, g	40.8	41.8	39.8	34.2	39.6	36.3
BONUS			1.5			
MALUS		1.5				
Indice agronomique lors du test	117	116	120	97	108	100
Total des points Qtechno	124	128	103	155	134	126
Classement selon swiss granum						
Indice limite d'admission	>103	>103	>110	>95	>95	
Valeur limite de classe Qtechno	110-130	110-130	95-110	>130	>130	
Qualité boulangère	bonne	bonne	médiocre	très bonne	très bonne	
Classe de qualité	I	I	II	top	top	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Table 45: Résumé des résultats annuels WW42 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42

Variétés	EC1					Moyenne standards
	FUORN	VADRET	BALBALERA	EKONOM	EXSAL	
	111.16513	111.16394	294.10465	191.11881	191.11917	
Caractéristiques principales						
Rendement dt/ha	58.6	63.0	62.8	61.8	70.2	58.1
Rendement relatif %	100.8	108.5	108.0	106.3	120.8	100
Rendement net, dt/ha	55.8	59.2	56.6	54.6	65.6	54.5
Rendement relatif net %	102.4	108.5	103.8	100.2	120.3	100
Epiaison, +/- jours rap. std	-0.7	1.8	-1.3	0.0	0.3	0.0
Poids à l'hectolitre, kg	76.3	74.5	71.7	68.9	73.3	72.6
Zeleny, ml	69.3	71.6	71.7	67.0	66.9	70.3
Teneur en protéine, %	14.1	14.5	14.2	13.8	13.4	14.8
Gluten humide % (farine "550")	30.2	29.9	29.6	29.4	27.9	32.7
Temps de chute	395	357	400	368	393	380.0
Autres observations						
Longueur des plantes, cm (raccourci)	101.0	97.7	107.3	103.0	101.0	102.0
Poids de 1000 grains, g	36.8	34.4	36.3	37.6	35.8	36.3
BONUS	1.5	1.5				
MALUS			1.5	1.5		
Indice agronomique lors du test	102	110	107	105	121	100
Total des points Qtechno	130	127	118	128	123	126
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) 2024 / Zusammenfassung WW43 (Extenso) 2024

Tabelle 46: Résumé des résultats annuels WW43 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW43

Variétés - Standards	standards			Moyenne standards	comparaison AXEN
	MONTALB ANO	ALPVAL	SPONTAN		
	-111.15145	111.15890	-191.11364		111.15773
Caractéristiques principales					
Rendement dt/ha (21)	45.3	49.7	55.2	50.1	55.0
Rendement relatif % (24)	90.4	99.2	110.3	100.0	109.8
Rendement net, dt/ha	41.2	46.4	52.1	46.6	52.6
Rendement relatif net %	88.5	99.7	111.8	100.0	113.1
Résistance à la verse, note (39)	1.0	1.2	1.9	1.4	4.4
Epiaison, +/- jours rap. std (34)	0.1	0.6	-0.6	0.0	-3.3
Poids à l'hectolitre, kg (29)	69.8	72.9	72.1	71.6	75.8
Résistance à l'oïdium, note (59)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Résistance à la rouille jaune, note (69)					
Résistance à la rouille brune, note (77)	1.4	2.4	3.7	2.5	2.0
Sept. sur feuille, note (95)	5.3	5.2	5.0	5.2	5.6
Sept. sur épi, note (100)					
Fusariose sur épi, note (119)	2.2	1.9	1.8	2.0	3.7
Etat sanitaire feuille, note (131)	5.2	5.2	5.1	5.2	6.0
Teneur en protéine, % (140)	15.6	13.9	13.0	14.2	14.3
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (36)	108.3	114.2	114.3	112.3	111.8
Poids de 1000 grains, g (28)	33.5	36.2	33.0	34.2	34.6
BONUS		1.5			1.5
MALUS	1.5				4.5
Indice agronomique lors du test	89	101	110		107

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Table 47: Résumé des résultats annuels WW43 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW43

Variétés	comparaison			EC2 DIAVEL & CAMINADA	Moyenne standards
	HANSWIN	PIZNAIR	CAMPANIL E		
Caractéristiques principales	-111.14158	111.15483	111.15797	151.10234	
Rendement dt/ha (21)	46.6	46.4	49.5	54.8	50.1
Rendement relatif % (24)	93.1	92.7	98.9	109.5	100
Rendement net, dt/ha	43.8	43.7	44.7	53.2	46.6
Rendement relatif net %	94.0	93.8	96.1	114.3	100.0
Résistance à la verse, note (39)	2.7	3.3	1.9	3.2	1.4
Epiaison, +/- jours rap. std (34)	-1.3	0.1	-0.8	-5.1	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	74.4	73.3	72.8	76.5	71.6
Résistance à l'oïdium, note (59)	2.0	1.0	4.0	2.0	1.0
Résistance à la rouille jaune, note (69)					
Résistance à la rouille brune, note (77)	2.5	1.0	1.0	2.6	2.5
Sept. sur feuille, note (95)	5.7	6.0	5.0	5.0	5.2
Sept. sur épi, note (100)					
Fusariose sur épi, note (119)	2.6	2.5	1.9	2.7	2.0
Etat sanitaire feuille, note (131)	6.6	6.4	5.0	5.1	5.2
Teneur en protéine, % (140)	13.9	15.1	13.4	14.7	14.2
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (36)	110.7	106.7	117.7	115.8	112.3
Poids de 1000 grains, g (28)	33.5	33.3	32.2	37.2	34.2
BONUS	1.5	3.0	3.0	1.5	
MALUS	3.0	3.0	1.5	1.5	
Indice agronomique lors du test	92	93	100	110	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

Table 48: Résumé des résultats annuels WW43 / Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW43

Variétés	EC1				Moyenne standards
	BODELI	CAMINADA	MISCHABE L	PIANALTO	
	111.15974	111.16008	151.10226	111.16405	
Caractéristiques principales					
Rendement dt/ha (21)	44.5	54.8	53.4	59.1	50.1
Rendement relatif % (24)	88.9	109.4	106.7	118.0	100.0
Rendement net, dt/ha	39.1	53.5	50.9	51.9	46.6
Rendement relatif net %	84.0	115.0	109.3	111.5	100.0
Résistance à la verse, note (39)	1.4	4.0	2.1	1.1	1.4
Epiaison, +/- jours rap. std (34)	-1.8	-2.9	-6.4	-1.4	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	69.7	75.5	75.6	69.8	71.6
Résistance à l'oïdium, note (59)	2.0	1.0	1.3	2.0	1.0
Résistance à la rouille jaune, note (69)					
Résistance à la rouille brune, note (78)	1.2	1.8	3.1	3.3	2.5
Sept. sur feuille, note (96)	5.6	4.7	5.4	4.4	5.2
Sept. sur épi, note (100)					
Fusariose sur épi, note (119)	3.8	3.1	3.5	4.7	2.0
Etat sanitaire feuille, note (131)	5.9	4.7	6.0	4.5	5.2
Teneur en protéine, % (140)	15.7	14.8	14.3	12.6	14.2
Autres observations					
Longueur des plantes, cm (36)	109.0	111.7	115.2	105.0	112.3
Poids de 1000 grains, g (28)	36.0	40.8	34.3	38	34.2
BONUS		1.5	1.5		
MALUS	3.0	1.5	3.0	3.0	
Indice agronomique lors du test	86	109	105	115	

valeur éliminatoire



Taxation et calcul de l'indice global selon swiss granum

3.5 Résultats Agronomiques WW40 (Extenso/Bio) 2024 / Agronomische Resultate WW40 (Extenso/Bio) 2024

Tabelle 49: Résultats annuels agronomiques WW40 / einjährige agronomische Resultate WW40

No Exper.	Nom Variété	Rendt absolu dt/ha	Rendt rel. Std. %	Rdt. du trriage %	Rdt. Net trriage 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	42.9	85.3	93.4	40.1	83.6	1.0	1.5	1.2	1.3	105.1
-111.15890	ALPVAL	50.3	100.1	95.9	48.2	100.6	1.2	1.1	1.1	1.3	107.5
-191.11364	SPONTAN	57.6	114.6	96.4	55.5	115.8	1.2	1.7	1.4	1.3	111.7
Comparaison											
191.11702	CAMPESINO	67.2	133.7	92.1	61.9	129.1	1.0	1.4	1.2	1.3	98.4
151.10226	MISCHABEL	53.4	106.2	97.0	51.8	108.0	2.8	3.5	2.8	1.3	120.9
111.16644	ACABO	51.4	102.2	94.7	48.7	101.5	2.3	2.2	1.9	1.3	110.4
111.16394	VADRET	52.8	105.0	95.0	50.2	104.6	1.0	1.0	1.0	1.3	107.0
HV3											
111.16486	MOENCH	49.7	98.9	87.3	43.4	90.5	1.0	1.7	1.3	1.3	100.2
HV2											
111.16525	CARDINELLO	55.3	109.9	96.6	53.4	111.4	2.6	2.9	2.3	1.3	117.5
111.16679	MAHSA	49.6	98.7	95.6	47.4	98.9	3.0	3.9	3.0	1.3	119.3
111.16683	ARPITTETA	53.2	105.8	96.9	51.6	107.5	1.3	2.2	1.7	1.3	118.6
191.12061	ACHER111	48.1	95.7	97.2	46.8	97.5	4.3	4.7	4.2	1.3	140.4
191.12063	LOADT112.13	51.5	102.5	96.5	49.7	103.7	3.9	4.3	3.6	1.3	119.7
191.12062	PHMO112.08	50.6	100.6	98.0	49.6	103.4	2.3	2.6	2.3	1.3	116.4
HV1											
111.16291		53.5	106.3	96.5	51.6	107.7	1.6	1.8	1.6	1.2	115.9
111.16552		51.5	102.5	94.9	48.9	101.9	1.2	2.0	1.5	1.3	96.0
111.16693		55.3	110.1	90.7	50.2	104.6	1.6	2.4	1.9	1.3	103.2
111.16903	Jungfrau	51.7	102.8	96.2	49.7	103.7	1.7	2.6	2.0	1.2	126.2
111.16914	Bernardino	55.9	111.2	97.5	54.5	113.7	1.4	1.6	1.4	1.3	102.7
111.16952		54.9	109.3	95.4	52.4	109.3	1.8	2.2	1.8	1.3	104.9
111.17002	Loranco	56.0	111.4	96.7	54.2	113.0	1.0	1.1	1.0	1.3	96.4
111.17009	Chasseron	57.5	114.4	95.6	55.0	114.7	2.5	2.1	2.0	1.3	95.6
111.17051		57.5	114.4	96.7	55.6	116.0	1.5	2.3	1.8	1.3	101.7
191.12127	EWTZ114.1	52.0	103.4	97.9	50.9	106.2	2.1	3.8	3.0	1.3	125.3
191.12125	HBDF 113.25	52.6	104.6	98.5	51.8	108.1	1.7	2.8	2.2	1.3	127.9
191.12126	LOZI 113.20	41.6	82.8	89.1	37.1	77.3	3.4	4.6	3.9	1.2	127.4
LR2											
191.11998	KWS ASTRUM	62.9	125.1	93.0	58.5	122.0	1.3	1.5	1.3	1.3	90.6
191.11993	ABSOLUT (NEW)	59.2	117.8	95.2	56.4	117.6	1.7	2.1	1.7	1.3	111.4
191.12023	CLAVIGO	47.1	93.8	96.0	45.2	94.3	2.3	2.9	2.3	1.3	121.3
LR1											
191.12087	KWS ETOILE	59.0	117.4	91.1	53.7	112.1	1.3	1.1	1.1	1.3	96.1
191.12001	LG OPTIMIST	64.5	128.3	92.7	59.8	124.7	1.2	1.3	1.2	1.3	102.4
191.12093	SZD 2527	51.8	103.0	96.7	50.1	104.5	2.3	2.8	2.2	1.3	126.8
191.12101	GERLACH	65.4	130.0	92.9	60.8	126.7	1.2	1.8	1.4	1.3	100.1
191.12108	DNKO 89	54.5	108.4	94.7	51.6	107.7	1.5	2.8	2.1	1.3	115.9
191.12118	SEC G4744WT225	65.5	130.3	94.1	61.6	128.6	1.7	2.0	1.7	1.3	106.5
191.12119	SEC 159-14Z-2A-1	57.2	113.8	94.4	54.0	112.6	2.3	2.6	2.3	1.0	118.4
	Référence(s)	50.3	100.0	95.3	47.9	100.0	1.1	1.4	1.2	1.3	108.1
	Moyenne d'essai	54.5	108.3	95.0	51.8	108.0	1.8	2.4	2.0	1.3	111.3
	CV [%]	7.2		3.0			53.5	42.0	44.8	9.0	3.1
	PPDS (5%)	2.1		2.7			0.8	0.6	0.9	0.1	1.7
	PPDS (1%)	2.7		3.5			1.0	0.7	1.1		2.3
	Ecart-type d'essai	3.9		2.9			1.0	1.0	0.9	0.1	3.4
	DL de l'erreur	555		280			265	498	245	140	595
	Nbr. obs.	27		9			12	24	8	6	30
	Nbr. lieux	9		9			4	8	8	3	10

Table 50: 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	Valeur de jaune point	Zeleny valeur	Protéine M.S.NIRS %	Rend q/ha	Dureté grain NIRS %	Temps de Chute 188	Germination sur pied 52
4	5	34	28	29	45	47	139	140	26	144	188	52
Standards												
-111.15145	MONTALBANO	0.2	33.4	69.7	4.1	9.6	69.7	14.2	6.0	24.4	438	1.8
-111.15890	ALPVAL	1.3	36.5	73.0	4.0	9.8	69.9	12.7	6.4	24.3	357	2.3
-191.11364	SPONTAN	-1.5	34.8	72.0	3.7	9.8	62.8	12.0	6.9	24.5	397	2.2
Comparaison												
191.11702	CAMPESINO	-5.5	34.8	71.1	4.2		49.0	10.7	7.1	25.8	360	2.3
151.10226	MISCHABEL	-6.3	35.3	76.2	3.5	9.3	71.1	13.2	7.0	24.3	371	2.1
111.16644	ACABO	2.3	35.1	73.3	3.5	8.3	72.4	13.2	6.8	24.0	362	2.2
111.16394	VADRET	2.0	33.3	73.0	4.1	8.4	71.5	12.8	6.7	24.9	348	2.2
HV3												
111.16486	MOENCH	1.8	36.2	69.6	4.6		67.5	13.0	6.4	24.2	367	2.4
HV2												
111.16525	CARDINELLO	-3.5	34.2	75.7	3.2	7.4	68.6	13.6	7.4	24.4	404	1.6
111.16679	MAHSA	-3.0	35.1	75.6	3.6		73.2	12.6	6.1	25.7	417	1.4
111.16683	ARPITTETA	-1.1	35.6	75.8	3.6	7.9	73.1	12.8	6.6	24.5	395	2.0
191.12061	ACHER111	0.4	36.0	77.4	3.4	9.5	70.0	13.2	6.3	24.0	354	2.4
191.12063	LOADT112.13	2.6	35.0	77.8	3.1	7.4	66.3	12.6	6.3	25.2	358	2.7
191.12062	PHMO112.08	0.6	36.1	81.5	2.9	8.9	72.8	14.2	7.3	23.7	378	2.3
HV1												
111.16291		2.0	34.9	75.7	3.6		67.6	11.8	6.2	25.9	370	2.4
111.16552		-8.6	33.7	71.4	4.0		64.1	12.1	6.1	25.6	362	2.4
111.16693		-1.1	39.8	69.9	4.1		70.4	12.6	6.9	24.9	371	2.2
111.16903	Jungfrau	0.5	37.6	73.3	3.8	9.3	65.5	13.0	6.6	24.7	366	2.2
111.16914	Bernardino	-6.4	37.4	75.6	3.1	9.5	70.1	13.1	7.3	24.5	362	2.1
111.16952		-8.5	37.5	73.4	4.1		69.9	13.0	7.0	24.7	384	2.3
111.17002	Loranco	-3.1	35.6	75.5	3.4	8.8	64.6	12.7	7.0	24.4	395	2.0
111.17009	Chasseron	-3.2	41.4	74.4	3.8	10.3	68.5	13.3	7.5	24.0	378	2.0
111.17051		-1.7	37.8	74.1	3.9	9.5	70.5	13.2	7.6	23.3	385	2.2
191.12127	EWTZ114.1	3.7	37.6	79.1	3.1	9.2	71.6	13.6	7.1	23.2	397	2.1
191.12125	HBDF 113.25	1.4	39.7	80.6	3.2	9.5	70.8	14.1	7.4	22.6	366	2.4
191.12126	LOZI 113.20	-1.1	32.6	70.1	4.6	8.1	71.8	13.4	5.5	25.3	322	2.8
LR2												
191.11998	KWS ASTRUM	-3.6	31.7	70.7	4.1		51.1	11.1	6.9	25.8	391	2.2
191.11993	ABSOLUT (NEW)	-2.4	36.0	73.7	3.6	8.3	61.5	13.0	7.6	24.4	403	2.1
191.12023	CLAVIGO	1.2	36.1	75.5	3.0		70.3	13.4	6.2	25.7	364	2.2
LR1												
191.12087	KWS ETOILE	0.6	33.9	68.9	4.2		60.4	10.7	6.2	26.3	389	2.2
191.12001	LG OPTIMIST	-0.1	40.9	71.2	4.2	10.8	49.3	11.4	7.2	25.0	395	2.1
191.12093	SZD 2527	-0.8	37.9	75.3	3.5		65.3	12.5	6.4	25.7	397	2.1
191.12101	GERLACH	-0.5	37.5	68.7	4.0		55.5	11.4	7.3	26.4	351	2.2
191.12108	DNKO 89	3.9	35.8	71.4	4.3		61.7	11.7	6.3	26.7	371	2.0
191.12118	SEC G4744WT22S	0.3	37.0	72.2	4.3		42.3	11.8	7.6	24.7	364	2.4
191.12119	SEC 159-14Z-2A-1	3.3	36.6	74.5	3.9		56.0	12.2	6.8	24.1	390	2.1
	Référence(s)	0.0	34.9	71.6	3.9		67.5	13.0	6.4	24.4	398	2.1
	Moyenne d'essai	-0.9	36.1	73.8	3.7		65.5	12.7	6.8	24.8	377	2.2
	CV [%]		4.9	1.5	15.6		6.7	4.3	8.8	4.0	7	
	PPDS (5%)	1.3	1.6	0.5	0.5		3.8	0.5	0.6	0.9	23	
	PPDS (1%)	1.7	2.1	0.7	0.7		5.1	0.6	0.7	1.1	30	
	Ecart-type d'essai	1.4	1.8	1.1	0.6		4.4	0.5	0.6	1.0	26	
	DL de l'erreur	315	315	593	315		315	315	280	315	315	
	Nbr. obs.	10	10	30	10	1	10	10	9	10	10	
	Nbr. lieux	10	10	10	10	9	10	10	9	10	10	

Tabelle 51: 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	1.0		2.1	1.0		3.2	1.0		5.6
-111.15890	ALPVAL	1.0		1.9	1.0		3.2	2.0		5.7
-191.11364	SPONTAN	1.0		2.0	1.0		3.2	2.8		6.7
Comparaison										
191.11702	CAMPESINO	1.6		2.1	1.0		2.5	1.0		5.6
151.10226	MISCHABEL	1.0		2.7	1.0		4.5	1.9		6.2
111.16644	ACABO	1.0		2.3	1.3		3.5	1.0		4.6
111.16394	VADRET	1.2		2.3	2.0		3.8	3.3		4.7
HV3										
111.16486	MOENCH	1.4		2.9	1.0		2.4	1.4		3.9
HV2										
111.16525	CARDINELLO	1.1		2.4	1.0		2.2	1.0		5.1
111.16679	MAHSA	1.1		2.4	1.0		2.1	1.8		6.4
111.16683	ARPITTETA	1.0		2.1	1.0		2.2	1.0		5.0
191.12061	ACHER111	2.2		2.9	1.0		3.6	1.4		6.1
191.12063	LOADT112.13	1.1		2.3	1.0		3.8	1.1		4.0
191.12062	PHMO112.08	1.6		3.0	1.0		4.2	1.2		4.9
HV1										
111.16291		1.7		3.0	1.0		4.2	2.2		5.5
111.16552		1.3		2.1	1.0		3.2	1.2		5.6
111.16693		1.3		2.4	1.0		4.0	1.0		5.4
111.16903	Jungfrau	1.0		1.9	1.0		2.0	1.0		4.2
111.16914	Bernardino	1.2		2.5	1.0		2.5	1.1		4.7
111.16952		1.0		2.2	1.0		2.7	1.2		6.6
111.17002	Loranco	1.0		2.6	1.0		3.6	1.5		4.9
111.17009	Chasseron	1.2		2.5	1.0		2.0	1.2		4.8
111.17051		1.2		1.9	1.0		3.2	1.0		4.2
191.12127	EWTZ114.1	1.7		2.9	1.0		3.0	1.0		4.5
191.12125	HBDF 113.25	3.2		3.7	1.7		4.7	1.2		5.2
191.12126	LOZI 113.20	1.7		2.2	1.0		3.5	1.0		4.6
LR2										
191.11998	KWS ASTRUM	1.0		2.6	1.0		2.5	2.5		6.1
191.11993	ABSOLUT (NEW)	1.0		2.1	1.0		3.2	1.6		3.8
191.12023	CLAVIGO	1.0		1.9	1.0		3.3	1.0		4.3
LR1										
191.12087	KWS ETOILE	1.2		1.8	1.0		2.1	3.5		6.4
191.12001	LG OPTIMIST	1.9		2.3	1.0		2.9	1.2		4.4
191.12093	SZD 2527	1.3		2.2	1.7		5.1	1.2		6.2
191.12101	GERLACH	1.0		2.2	1.0		3.3	3.3		5.8
191.12108	DNKO 89	1.2		1.9	1.7		4.6	1.0		5.4
191.12118	SEC G4744WT229	1.1		1.6	1.0		1.9	1.2		3.9
191.12119	SEC 159-14Z-2A-1	1.3		2.4	1.0		2.1	1.7		4.8
	Référence(s)	1.0			1.0			1.9		
	Moyenne d'essai	1.3			1.1			1.5		
	CV [%]	48.4			35.1			46.0		
	PPDS (5%)	0.4						0.6		
	PPDS (1%)	0.5						0.7		
	Ecart-type d'essai	0.6			0.4			0.7		
	DL de l'erreur	360			70			250		
	Nbr. obs.	18		3	3.0		4	12		3
	Nbr. lieux	6		1	1		1	4		1

Table 52: Résultats annuels agronomiques WW40 / einjährige agronomische Resultate WW40

No Exper.	Nom Variété	SNfe. nat. Note 1	SNfe. artif. Index	SNépi artif. Index	STfe. artif. Index	Fus épi artif. Note 2
4	5	95	98	102	111	124
Standards						
-111.15145	MONTALBANO	4.1	99	84	108	4.4
-111.15890	ALPVAL	3.8	114	113	101	5.1
-191.11364	SPONTAN	3.5	115	97	88	4.3
Comparaison						
191.11702	CAMPESINO	4.3	106	97	97	6.1
151.10226	MISCHABEL	4.3	100	69	123	6.3
111.16644	ACABO	3.5	108	122	81	4.4
111.16394	VADRET	3.7	90	101	94	2.8
HV3						
111.16486	MOENCH	3.5	106	138	81	4.3
HV2						
111.16525	CARDINELLO	3.6	116	105	111	3.6
111.16679	MAHSA	3.8	97	103	86	3.2
111.16683	ARPITTETA	3.7	94	91	74	3.5
191.12061	ACHER111	3.9	100	104	116.0	3.4
191.12063	LOADT112.13	3.3	98	102	104.0	2.9
191.12062	PHMO112.08	4.0	103	103	117	4.3
HV1						
111.16291		3.9	103	108	99	4.6
111.16552		4.1	96	78	118	7.3
111.16693		3.8	107	94	104	4.4
111.16903	Jungfrau	3.5	106	105	97	3.6
111.16914	Bernardino	3.2	101	101	83	6.1
111.16952		4.3	100	100	135	6.3
111.17002	Loranco	3.2	96	101	107	4.7
111.17009	Chasseron	3.5	111	90	95	4.3
111.17051		3.8	102	91	93	4.3
191.12127	EWTZ114.1	3.5	106	99	102	1.7
191.12125	HBDF 113.25	3.8	87	91	111	2.7
191.12126	LOZI 113.20	4.3	101	84	109	3.1
LR2						
191.11998	KWS ASTRUM	3.5	96	76	78	4.4
191.11993	ABSOLUT (NEW)	3.8	102	95	114	5.6
191.12023	CLAVIGO	4.0	117	116	104	4.4
LR1						
191.12087	KWS ETOILE	3.5	110	104	129	4.1
191.12001	LG OPTIMIST	3.6	113	101	114	4.6
191.12093	SZD 2527	4.3	106	102	114	3.7
191.12101	GERLACH	3.2	97	85	94	5.1
191.12108	DNKO 89	3.5	96	116	110	3.9
191.12118	SEC G4744WT22	3.3	98	120	92	5.1
191.12119	SEC 159-14Z-2A-1	4.0	126	113	110	4.2
	Référence(s)	3.8				
	Moyenne d'essai	3.7				
	CV [%]	10.5				
	PPDS (5%)	0.2				
	PPDS (1%)	0.3				
	Ecart-type d'essai	0.4				
	DL de l'erreur	500				
	Nbr. obs.	24	3	3	3	4
	Nbr. lieux	8	1	2	1	1

3.6 Résultats Agronomiques WW42 (PER) 2024 / Agronomische Resultate WW42 (ÖLN) 2024

Tabelle 53: 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. %	Hauteur cm 36	Epiaison rap. tém. jours 34
Standards								
-111.15145	MONTALBANO	52.0	89.5	91.1	47.4	86.9	97.3	0.1
-111.15890	ALPVAL	55.8	96.1	93.2	52.0	95.4	97.7	1.1
-191.11364	SPONTAN	66.5	114.5	96.4	64.1	117.6	111.0	-1.2
Comparaison								
111.15773	AXEN	60.5	104.1	96.2	58.2	106.8	117.0	-2.8
111.15974	BODELI	45.8	78.7	84.9	38.9	71.3	98.0	-1.4
111.14158	HANSWIN	56.3	97.0	94.2	53.0	97.3	102.3	-1.7
111.16008	CAMINADA	58.7	101.0	97.4	57.2	104.9	108.7	-3.0
111.15483	PIZNAIR	54.0	92.9	95.6	51.6	94.7	102.3	-0.7
111.10010	ARINA	59.3	102.1	97.2	57.6	105.8	121.7	0.0
111.15797	CAMPANILE	54.3	93.4	90.5	49.1	90.2	98.3	-0.2
EC2								
151.10234	DIAVEL & CAMINADA	59.1	101.7	97.2	57.4	105.4	110.7	-4.3
151.10232	DUMIDI	58.6	100.8	96.1	56.3	103.3	113.3	-7.8
151.10226	MISCHABEL	60.8	104.7	94.2	57.3	105.1	114.7	-6.2
211.14291	SPINAS	59.7	102.8	94.3	56.3	103.3	118.0	-3.8
111.16405	PIANALTO	68.1	117.3	91.9	62.6	114.8	106.0	-2.6
191.11818	KASTELL	68.5	117.8	90.7	62.1	114.0	102.7	0.6
191.11861	LG MONDIAL	69.1	118.9	92.1	63.6	116.8	100.3	0.4
EC1								
111.16644	ACABO	56.3	96.8	92.7	52.2	95.8	95.7	1.4
111.16496	FIER	62.5	107.5	94.9	59.3	108.8	97.7	1.0
111.16513	FUORN	58.6	100.8	95.2	55.8	102.4	101.0	-0.7
111.16394	VADRET	63.0	108.5	93.9	59.2	108.5	97.7	1.8
294.10465	BALBALERA	62.8	108.0	90.1	56.6	103.8	107.3	-1.3
191.11881	EKONOM	61.8	106.3	88.4	54.6	100.2	103.0	0.0
191.11917	EXSAL	70.2	120.8	93.4	65.6	120.3	101.0	0.3
	-Référence(s)	58.1	100.0	93.6	54.5	100.0	102.0	0.0
	Moyenne d'essai	60.1	103.4	93.4	56.2	98.5	105.1	-1.3
	CV [%]	6.1		3.3			3.4	
	PPDS (5%)	2.0		2.9			5.9	1.2
	PPDS (1%)	2.6		3.8			7.8	1.5
	Ecart-type d'essai	3.7		3.1			3.6	0.7
	DL de l'erreur	402		184			44	46
	Nbr. d'obs.	27		9			3	3
	Nbr. de lieux	9		9			1	3

Table 54: Résultats annuels agronomiques WW42 / einjährige agronomische Resultate WW42

No Exper.	Nom Variété	Poids de	Poids à	Protéine	Rendt	Temps de	Zeleny
		1000 grains g 28	l'hectolitre kg 29	M.S.NIRS % 140	protéine dt/ha 26	chute seconde 51	valeur 139
Standards							
-111.15145	MONTALBANO	35.4	71.1	16.3	8.4	426	71.4
-111.15890	ALPVAL	37.1	72.4	14.6	8.1	334	71.1
-191.11364	SPONTAN	36.4	74.4	13.6	9.0	380	68.4
Comparaison							
111.15773	AXEN	35.5	75.8	15.2	9.2	344	73.1
111.15974	BODELI	36.5	68.6	16.9	7.7	348	72.4
111.14158	HANSWIN	36.6	75.7	14.7	8.2	363	71.6
111.16008	CAMINADA	41.7	75.7	15.8	9.3	343	72.0
111.15483	PIZNAIR	36.1	74.4	15.9	8.5	380	71.9
111.10010	ARINA	38.8	77.0	14.8	8.8	359	66.8
111.15797	CAMPANILE	33.1	73.2	14.3	7.7	355	67.7
EC2							
151.10234	DIAVEL & CAMINADA	38.3	76.7	15.4	9.1	355	72.4
151.10232	DUMIDI	39.4	75.8	15.3	9.0	327	72.9
151.10226	MISCHABEL	35.5	75.8	15.3	9.3	355	73.1
211.14291	SPINAS	35.2	76.6	14.3	8.5	370	70.1
111.16405	PIANALTO	40.8	72.0	13.2	9.0	392	66.8
191.11818	KASTELL	41.8	71.5	13.3	9.1	364	67.1
191.11861	LG MONDIAL	39.8	73.7	12.4	8.5	373	56.2
EC1							
111.16644	ACABO	34.2	72.4	15.8	8.8	359	73.0
111.16496	FIER	39.6	72.7	15.2	9.5	365	70.4
111.16513	FUORN	36.8	76.3	14.1	8.3	395	69.3
111.16394	VADRET	34.4	74.5	14.5	9.1	357	71.6
294.10465	BALBALERA	36.3	71.7	14.2	8.9	400	71.7
191.11881	EKONOM	37.6	68.9	13.8	8.5	368	67.0
191.11917	EXSAL	35.8	73.3	13.4	9.4	393	66.9
	-Référence(s)	36.3	72.6	14.8	8.5	380	70.3
	Moyenne d'essai	37.2	73.8	14.7	8.7	367	69.8
	CV [%]	4.1	2	3.6	7.5	5	3.4
	PPDS (5%)	1.4	0.8	0.3	0.6	19	2.2
	PPDS (1%)	1.9	1	0.4	0.8	25	2.9
	Ecart-type d'essai	1.5	1.5	0.5	0.7	20	2.4
	DL de l'erreur	184	401	399	184	184	184
	Nbr. d'obs.	9	27	27	9	9	9
	Nbr. de lieux	9	9	9	9	9	9

3.7 Résultats Agronomiques WW43 (Extenso) 2024 / Agronomische Resultate WW43 (Extenso) 2024

Tablelle 55: Résultats annuels agronomiques WW43 / einjährige agronomische Resultate WW43

No Exper.	Nom Variété	Rendt	Rendt	Rendt	Rendt	Rendt	net	Hauteur	Epiaison	Poids de	Poids à	Protéine	Rendt
		absolu dt/ha	rel. %	St. %	trriage dt/ha	net dt/ha	trié %	rel. St.	cm	rap. tém. jours	1000 grains g	l'hectolitre kg	M.S.NIRS %
		21	24	27				36	34	28	29	140	26
Standards													
-111.15145	MONTALBANO	45.3	90.4	90.9	41.2	88.5		108.3	0.1	33.5	69.8	15.6	7.1
-111.15890	ALPVAL	49.7	99.2	93.4	46.4	99.7		114.2	0.6	36.2	72.9	13.9	6.9
-191.11364	SPONTAN	55.2	110.3	94.3	52.1	111.8		114.3	-0.6	33.0	72.1	13.0	7.2
Comparaison													
111.15773	AXEN	55.0	109.8	95.7	52.6	113.1		111.8	-3.3	34.6	75.8	14.3	7.8
111.14158	HANSWIN	46.6	93.1	93.9	43.8	94.0		110.7	-1.3	33.5	74.4	13.9	6.4
111.15483	PIZNAIR	46.4	92.7	94.1	43.7	93.8		106.7	0.1	33.3	73.3	15.1	6.9
111.15797	CAMPANILE	49.5	98.9	90.4	44.7	96.1		117.7	-0.8	32.2	72.8	13.4	6.6
EC2													
151.10234	DIAVEL & CAMINADA	54.8	109.5	97.1	53.2	114.3		115.8	-5.1	37.2	76.5	14.7	8.1
EC1													
111.15974	BODELI	44.5	88.9	87.8	39.1	84.0		109.0	-1.8	36.0	69.7	15.7	7.0
111.16008	CAMINADA	54.8	109.4	97.7	53.5	115.0		111.7	-2.9	40.8	75.5	14.8	8.1
151.10226	MISCHABEL	53.4	106.7	95.3	50.9	109.3		115.2	-6.4	34.3	75.6	14.3	7.6
111.16405	PIANALTO	59.1	118.0	87.8	51.9	111.5		105.0	-1.4	38.0	69.8	12.6	7.4
	-Référence(s)	50.1	100.0	92.9	46.5	100.0		112.3	0.0	34.2	71.6	14.2	7.1
	Moyenne d'essai	51.2	102.3	93.2	47.7	102.5		111.7	-1.9	35.2	73.2	14.3	7.3
	CV [%]	5.1		3.2				5.3		3.7	1.2	2.6	7.3
	PPDS (5%)	1.5		3.0				6.9	1.4	1.3	0.5	0.2	0.5
	PPDS (1%)	2.0		4.0					2.0	1.7	0.7	0.3	0.7
	Ecart-type d'essai	2.6		3.0				6.0	0.6	1.3	0.9	0.4	0.5
	DL de l'erreur	164		77				42	11	77	168	160	77
	Nbr. d'obs.	24		8				6	2	8	24	24	8
	Nbr. de lieux	8		8				2	2	8	8	8	8

Table 56: 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 1 59	R. jaune nat. Note 2 69	R. brune nat. Note 1 77	SNfe. nat. Note 1 95	SNépi nat. Note 2 100	STfe. nat. Note 2 109	Fus épi nat. Note 1 119	Etat san. Fe. Note 131
-111.15145	MONTALBANO			1.0	1.0		1.4	5.3			2.2	5.2
-111.15890	ALPVAL			1.2	1.0		2.4	5.2			1.9	5.2
-191.11364	SPONTAN			1.9	1.0		3.7	5.0			1.8	5.1
Comparaison												
111.15773	AXEN			4.4	1.0		2.0	5.6			3.7	6.0
111.14158	HANSWIN			2.7	2		2.5	5.7			2.6	6.6
111.15483	PIZNAIR			3.3	1		1.0	6.0			2.5	6.4
111.15797	CAMPANILE			1.9	4		1.0	5.0			1.9	5.0
EC2												
151.10234	DIAVEL & CAMINADA			3.2	2.0		2.6	5.0			2.7	5.1
EC1												
111.15974	BODELI			1.4	2.0		1.2	5.6			3.8	5.9
111.16008	CAMINADA			4.0	1.0		1.8	4.7			3.1	4.7
151.10226	MISCHABEL			2.1	1.3		3.1	5.4			3.5	6.0
111.16405	PIANALTO			1.1	2.0		3.3	4.4			4.7	4.5
	-Référence(s)			1.4	1.0		2.5	5.2			2.0	5.2
	Moyenne d'essai			2.4	1.6		2.2	5.2			2.9	5.5
	CV [%]			41.1	61.8		39.1	9.6			25.2	10.8
	PPDS (5%)			0.9	1.7		0.6	0.3			0.5	0.4
	PPDS (1%)			1.2			0.7	0.4			0.7	0.5
	Ecart-type d'essai			1.0	1.0		0.9	0.5			0.7	0.6
	DL de l'erreur			60	22		108	169			92	133
	Nbr. d'obs.			9	3		18	27			15	21
	Nbr. de lieux			3	1		6	9			5	7

3.8 Résultats Qualité WW40 (Extenso/Bio) 2024 / Resultate Qualitätsanalyse WW40 (Extenso/Bio) 2024

Tabelle 57: Résultats annuels qualité WW40 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW40

No. Exp. liste	Nom de la variété	Zélezy valeur	Protéine M.S.NIT %	Dureté du grain %	Temps de chute far. sec.	Gluten mouture %	Gluten indice %
4	5	139	140	144	147	148	149
Standards							
-111.15145	MONTALBANO	69.7	14.2	24.4	365	31.6	89.9
-111.15890	ALPVAL	69.9	12.7	24.3	429	37.7	90.1
-191.11364	SPONTAN	62.8	12.0	24.5	390	29.3	82.1
Comparaison							
191.11702	CAMPESINO	49.0	10.7	25.8			
151.10226	MISCHABEL	71.1	13.2	24.3	369	30.7	91.4
111.16644	ACABO	72.4	13.2	24	363	31.7	80.0
111.16394	VADRET	71.5	12.8	24.9	363	29.5	87.2
HV3							
111.16486	MOENCH	67.5	13.0	24.2			
HV2							
111.16525	CARDINELLO	68.6	13.6	24.4	392	34.3	72.7
111.16679	MAHSA	73.2	12.6	25.7			
111.16683	ARPITTETA	73.1	12.8	24.5	399	32.1	97.6
191.12061	ACHER111	70.0	13.2	24.0	356	30.9	95.8
191.12063	LOADT112.13	66.3	12.6	25.2	363	30.4	79.8
191.12062	PHMO112.08	72.8	14.2	23.7	377	33.9	84.5
HV1							
111.16291		67.6	11.8	25.9			
111.16552		64.1	12.1	25.6			
111.16693		70.4	12.6	24.9			
111.16903	Jungfrau	65.5	13.0	24.7	371	31.9	68.0
111.16914	Bernardino	70.1	13.1	24.5	358	30.8	79.1
111.16952		69.9	13.0	24.7			
111.17002	Loranco	64.6	12.7	24.4	377	30.7	70.8
111.17009	Chasseron	68.5	13.3	24.0	379	32.0	74.3
111.17051		70.5	13.2	23.3	369	30.6	80.3
191.12127	EWTZ114.1	71.6	13.6	23.2	363	34.4	80.3
191.12125	HBDF 113.25	70.8	14.1	22.6	350	32.6	94.7
191.12126	LOZI 113.20	71.8	13.4	25.3	358	31.7	91.7
LR2							
191.11998	KWS ASTRUM	51.1	11.1	25.8			
191.11993	ABSOLUT (NEW	61.5	13	24.4	386	28.8	63.4
191.12023	CLAVIGO	70.3	13.4	25.7			
LR1							
191.12087	KWS ETOILE	60.4	10.7	26.3			
191.12001	LG OPTIMIST	49.3	11.4	25.0	389	26.0	67.0
191.12093	SZD 2527	65.3	12.5	25.7			
191.12101	GERLACH	55.5	11.4	26.4			
191.12108	DNKO 89	61.7	11.7	26.7			
191.12118	SEC G4744WT2	42.3	11.8	24.7			
191.12119	SEC 159-14Z-2A	56.0	12.2	24.1			
	Référence(s)	67.5	13.0	24.4			
	Moyenne d'essai	65.5	12.7	24.8			
	CV [%]	6.7	4.3	4.0			
	PPDS (5%)	3.8	0.5	0.9			
	PPDS (1%)	5.1	0.6	1.1			
	Ecart-type d'essai	4.4	1	1			
	DL de l'erreur	315	315	315			
	Nbr. obs.	10	10	10	1	1	1
	Nbr. lieux	10	10	10	9	9	9

Table 58: Résultats annuels qualité WW40 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW40

No. Exp. liste	Nom de la 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	59.8	3.1	46	1.8	133	1145
-111.15890	ALPVAL	62.3	8.1	34	1.7	145	1786
-191.11364	SPONTAN	61.7	3.3	53	2.1	117	1489
Comparaison							
191.11702	CAMPESINO						
151.10226	MISCHABEL	60.6	5.1	36	1.3	166	947
111.16644	ACABO	60.6	5.1	41	1.6	186	917
111.16394	VADRET	60.0	2.3	48	1.6	143	979
HV3							
111.16486	MOENCH						
HV2							
111.16525	CARDINELLO	64.0	5.3	47	2.1	123	1437
111.16679	MAHSA						
111.16683	ARPITTETA	60.9	4.0	25	2.5	186	1639
191.12061	ACHER111	61.5	2.3	63	1.7	148	1310
191.12063	LOADT112.13	60.3	3.3	61	1.3	140	700
191.12062	PHMO112.08	61.5	3.2	30	1.7	166	1725
HV1							
111.16291							
111.16552							
111.16693							
111.16903	Jungfrau	59.1	6.1	39	1.4	120	1115
111.16914	Bernardino	60.0	13.1	44	1.7	143	1029
111.16952							
111.17002	Loranco	59.2	2.6	55	1.8	114	1164
111.17009	Chasseron	66.3	1.5	51	1.6	111	1039
111.17051		64.0	3.0	26	2.0	160	1190
191.12127	EWTZ114.1	63.6	4.6	49	1.6	185	1311
191.12125	HBDF 113.25	64.9	2.0	80	2.2	160	1135
191.12126	LOZI 113.20	61.4	5.6	23	1.7	194	763
LR2							
191.11998	KWS ASTRUM						
191.11993	ABSOLUT (NEW	58.2	2.2	47	1.7	121	1485
191.12023	CLAVIGO						
LR1							
191.12087	KWS ETOILE						
191.12001	LG OPTIMIST	61.4	1.0	76	1.6	81	1600
191.12093	SZD 2527						
191.12101	GERLACH						
191.12108	DNKO 89						
191.12118	SEC G4744WT22S						
191.12119	SEC 159-14Z-2A-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

Table 59: 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	530	2	3	506	75	2
-111.15890	ALPVAL	525	2	2	561	45	3
-191.11364	SPONTAN	455	5	6	523	60	2
Comparaison							
191.11702	CAMPESINO						
151.10226	MISCHABEL	521	2	1	566	75	3
111.16644	ACABO	510	4	4	572	60	1
111.16394	VADRET	488	3	4	545	75	4
HV3							
111.16486	MOENCH						
HV2							
111.16525	CARDINELLO	490	2	1	552	60	2
111.16679	MAHSA						
111.16683	ARPITTETA	483	4	2	485	75	4
191.12061	ACHER111	451	5	7	504	75	1
191.12063	LOADT112.13	550	4	2	551	75	1
191.12062	PHMO112.08	505	2	2	477	75	4
HV1							
111.16291							
111.16552							
111.16693							
111.16903	Jungfrau	536	4	2	639	75	1
111.16914	Bernardino	500	3	4	646	75	2
111.16952							
111.17002	Loranco	475	3	2	585	75	4
111.17009	Chasseron	515	2	2	608	75	1
111.17051		513	3	1	634	75	3
191.12127	EWTZ114.1	510	3	1	541	75	3
191.12125	HBDF 113.25	430	5	7	498	75	2
191.12126	LOZI 113.20	488	2	4	604	75	1
LR2							
191.11998	KWS ASTRUM						
191.11993	ABSOLUT (NEW	542	4	5	536	60	3
191.12023	CLAVIGO						
LR1							
191.12087	KWS ETOILE						
191.12001	LG OPTIMIST	535	4	3	499	60	2
191.12093	SZD 2527						
191.12101	GERLACH						
191.12108	DNKO 89						
191.12118	SEC G4744WT22S						
191.12119	SEC 159-14Z-2A-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

Table 60: 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	2166	82	80	54	134
-111.15890	ALPVAL	2313	79	91	51	142
-191.11364	SPONTAN	1926	81	71	47	118
Comparaison						
191.11702	CAMPESINO					
151.10226	MISCHABEL	2013	62	82	39	121
111.16644	ACABO	2333	85	82	56	138
111.16394	VADRET	2246	85	76	64	140
HV3						
111.16486	MOENCH					
HV2						
111.16525	CARDINELLO	2266	76	84	48	132
111.16679	MAHSA					
111.16683	ARPITTETA	2086	77	81	48	129
191.12061	ACHER111	1793	78	75	42	117
191.12063	LOADT112.13	2386	76	71	55	126
191.12062	PHMO112.08	2013	74	82	44	126
HV1						
111.16291						
111.16552						
111.16693						
111.16903	Jungfrau	2566	95	78	74	152
111.16914	Bernardino	2260	76	84	52	136
111.16952						
111.17002	Loranco	2140	87	68	66	134
111.17009	Chasseron	2153	74	75	47	122
111.17051		2060	86	80	62	142
191.12127	EWTZ114.1	2206	79	85	56	141
191.12125	HBDF 113.25	1766	73	78	38	116
191.12126	LOZI 113.20	2246	88	85	62	147
LR2						
191.11998	KWS ASTRUM					
191.11993	ABSOLUT (NEW	2320	94	67	70	137
191.12023	CLAVIGO					
LR1						
191.12087	KWS ETOILE					
191.12001	LG OPTIMIST	2266	90	56	58	114
191.12093	SZD 2527					
191.12101	GERLACH					
191.12108	DNKO 89					
191.12118	SEC G4744WT22S					
191.12119	SEC 159-14Z-2A-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
	Nbr. lieux	9	9	9	9	9

3.9 Résultats Qualité WW42 (PER) 2024 / Resultate Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN) 2024

Tabelle 61: 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	71.0	14.9	464.0	37.0	13.0	9.0
-111.15890	ALPVAL	68.0	13.2	406.0	30.0	16.0	11.0
-191.11364	SPONTAN	60.0	12.4	417.0	31.0	15.0	12.0
Comparaison							
111.15773	AXEN	72.0	13.7	324.0	32.3	17.0	11.0
111.15974	BODELI	73.0	17.1	377.0	35.4	17.0	13.0
111.14158	HANSWIN	69.0	13.2	337.0	32.0	16.0	9.0
111.16008	CAMINADA	70.0	14.2	349.0	33.2	18.0	12.0
111.15483	PIZNAIR	68.0	15.8	393.0	38.4	11.0	11.0
111.10010	ARINA	56.0	13.8	380.0	34.8	9.0	9.0
111.15797	CAMPANILE	60.0	13.3	362.0	31.2	19.0	15.0
EC2							
151.10234	DIAVEL & CAMINADA	70.0	14.4	372.0	33.7	19.0	15.0
151.10232	DUMIDI	71.0	14.5	341.0	33.0	20.0	19.0
151.10226	MISCHABEL	73.0	13.4	362.0	32.4	23.0	12.0
211.14291	SPINAS	64.0	13.4	380.0	31.1	15.0	10.0
111.16405	PIANALTO	66.0	11.8	425.0	26.9	14.0	13.0
191.11818	KASTELL	65.0	11.7	379.0	26.7	13.0	12.0
191.11861	LG MONDIAL	45.0	10.9	367.0	26.0	13.0	10.0
EC1							
111.16644	ACABO	73.0	14.7	368.0	34.6	17.0	13.0
111.16496	FIER	66.0	13.6	380.0	33.5	16.0	9.0
111.16513	FUORN	67.0	12.6	394.0	30.2	15.0	12.0
111.16394	VADRET	69.0	13.3	366.0	29.9	15.0	11.0
294.10465	BALBALERA	68.0	13.1	396.0	29.6	18.0	16.0
191.11881	EKONOM	61.0	12.5	368.0	29.4	11.0	9.0
191.11917	EXSAL	64.0	11.7	428.0	27.9	12.0	8.0
	-Référence(s)	66.3	13.5	429.0	32.7	14.7	10.7
	Moyenne d'essai	66.2	13.5	380.6	31.7	15.5	11.7
	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
	Nbr. de lieux	9	9	9	9	9	9

Table 62: 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	60.3	7.4	47.0	1.3	157	1906
-111.15890	ALPVAL	60.3	4.6	50.0	1.6	132	965
-191.11364	SPONTAN	60.2	3.1	63.0	2.2	112	1386
Comparaison							
111.15773	AXEN	60.1	5.2	67.0	1.1	178	629
111.15974	BODELI	62.5	12.5	17.0	1.6	189	1047
111.14158	HANSWIN	56.6	3.5	54.0	2.1	189	1034
111.16008	CAMINADA	63.6	3.7	63.0	2.2	168	493
111.15483	PIZNAIR	66.9	5.7	70.0	1.1	113	1061
111.10010	ARINA	61	3.9	91.0	1.3	107	991
111.15797	CAMPANILE	61.1	2.6	54.0	1.5	150	904
EC2							
151.10234	DIAVEL & CAMINADA	61.6	4.4	59.0	1.3	173	816
151.10232	DUMIDI	60.2	3.1	53.0	1.2	176	594
151.10226	MISCHABEL	60.2	4.5	53.0	1.3	160	731
211.14291	SPINAS	60.7	4.4	75.0	1.3	126	1288
111.16405	PIANALTO	64.1	3.3	68.0	1.2	88	1128
191.11818	KASTELL	60.5	1.9	72.0	1.9	132	1182
191.11861	LG MONDIAL	59.7	2.1	86.0	1.8	77	1157
EC1							
111.16644	ACABO	59.7	6.9	64.0	1.1	163	861
111.16496	FIER	61.2	4	73.0	1.5	122	915
111.16513	FUORN	61.3	4.5	83.0	1.2	114	873
111.16394	VADRET	60.9	3.8	74.0	1.4	159	872
294.10465	BALBALERA	64.3	3.2	78.0	1.7	150	1878
191.11881	EKONOM	64.1	3.6	86.0	1.6	105	832
191.11917	EXSAL	61.1	3.9	66.0	1.3	98	1575
	-Référence(s)	60.3	5.0	53.3	1.7	133.7	1419.0
	Moyenne d'essai	61.3	4.4	65.3	1.5	139.1	1046.6
	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
	Nbr. de lieux	9	9	9	9	9	9

Table 63: Résultats annuels qualité WW42 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW42

No Exper.	Nom Variété	Eval. Panif.	Eval. Panif.	Eval. Panif.	Total des	Total des	Total des points de Qtechno	
		JOWA (max 30 pt)	Swissmill (max 30 pt)	Richemont (max 40 pt)	points en laborat.	points de panification		
4		5	212	213	166	167	168	169
Standards								
	-111.15145 MONTALBANO	17	16	20	86	53	139	
	-111.15890 ALPVAL	17	15	19	76	51	127	
	-191.11364 SPONTAN	13	14	19	67	46	113	
Comparaison								
	111.15773 AXEN	21	18	20	75	59	134	
	111.15974 BODELI	21	21	27	92	69	161	
	111.14158 HANSWIN	23	22	29	72	74	146	
	111.16008 CAMINADA	17	20	29	76	66	142	
	111.15483 PIZNAIR	24	16	14	80	54	134	
	111.10010 ARINA	14	14	19	65	47	112	
	111.15797 CAMPANILE	15	18	28	71	61	132	
EC2								
	151.10234 DIAVEL & CAMINADA	16	18	27	79	61	140	
	151.10232 DUMIDI	14	19	31	77	64	141	
	151.10226 MISCHABEL	18	20	28	77	66	143	
	211.14291 SPINAS	17	20	29	70	66	136	
	111.16405 PIANALTO	15	19	29	61	63	124	
	191.11818 KASTELL	17	19	28	64	64	128	
	191.11861 LG MONDIAL	12	16	25	50	53	103	
EC1								
	111.16644 ACABO	25	22	27	81	74	155	
	111.16496 FIER	14	18	29	73	61	134	
	111.16513 FUORN	16	19	28	67	63	130	
	111.16394 VADRET	13	17	26	71	56	127	
	294.10465 BALBALERA	13	13	18	74	44	118	
	191.11881 EKONOM	15	19	30	64	64	128	
	191.11917 EXSAL	15	18	28	62	61	123	
	-Référence(s)	15.7	15.0	19.3	76.3	50.0	126.3	
	Moyenne d'essai	16.8	18.0	25.3	72.1	60.0	132.1	
	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	
	Nbr. de lieux	9	9	9	9	9	9	

4 Résultats trisannuels 2022-2023-2024 / Dreijährige Resultate 2022-2023-2024

4.1 Résultats Agronomiques WW40 (Extenso/Bio) 22-23-24 / Agronomische Resultate WW40 (Extenso/Bio) 22-23-24

Tabelle 64: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / dreijährige agronomische Resultate WW40

Année	No	Nom	Rdt	Rdt	Rend	Rend	Protéine	Poids de	Poids à	Hiver-
Série	Exper.	Variété	absolu	rel. St.	au triage	protéine	M.S.NIT	1000 grains	l'hectolitre	nage
	4	5	dt/ha	%	%	dt/ha	%	g	kg	note
			21	24	27	26	140	28	29	32
24	40	-191.11364 SPONTAN	57.6	114.6	96.4	6.9	12.0	34.8	72.0	1.3
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
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	71.1	107.1	95.6	8.6	12.1	38.0	77.0	1.6
24	40	-111.15890 ALPVAL	50.3	100.1	95.9	6.4	12.7	36.5	73.0	1.3
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
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	66.3	99.9	94.8	8.3	12.5	39.5	77.6	1.6
24	40	-111.15145 MONTALBANO	42.9	85.3	93.4	6.0	14.2	33.4	69.7	1.3
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
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	61.8	93.1	95.1	8.3	13.5	40.6	76.4	1.6
24	40	-Référence(s)	50.3	100.0	95.3	6.4	13.0	34.9	71.6	1.3
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
Moy.pond.		-Référence(s)	66.4	100.0	95.1	8.4	12.7	39.3	77.0	1.6
24	40	111.16394 VADRET	52.8	105.0	95.0	6.7	12.8	33.3	73.0	1.3
23	40	111.16394 VADRET	68.8	98.7	96.7	8.5	12.4	38.2	79.7	1.6
22	40	111.16394 VADRET	80.3	101.9	89.7	10.2	12.7	38.8	80.7	1.8
Moy.pond.	111.16394	VADRET	67.3	101.4	93.9	8.5	12.6	36.7	77.7	1.6
24	40	111.16644 ACABO	51.4	102.2	94.7	6.8	13.2	35.1	73.3	1.3
23	40	111.16644 ACABO	67.4	96.7	96.8	8.3	12.4	39.9	80.1	1.4
22	40	111.16644 ACABO	79.1	100.5	92.2	11.0	13.9	41.6	81.4	2.5
Moy.pond.	111.16644	ACABO	66.0	99.5	94.6	8.7	13.1	38.8	78.2	1.6
24	40	151.10226 MISCHABEL	53.4	106.2	97.0	7.0	13.2	35.3	76.2	1.3
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
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	67.6	101.9	97.0	8.9	13.2	38.1	79.9	1.6
24	40	Nbr. d'obs.	27		9	9	10	10	30	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
Total		Nbr. d'obs.	84	19	28	28	29	29	87	27
24	40	Nbr. d.lieux	9		9	9	10	10	10	3
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
Total		Nbr. d.lieux	28	19	28	28	29	29	29	14

Table 65: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / *dreijährige agronomische Resultate WW40*

Année	No	Nom	Epiaison	Hauteur	Verse	Verse	Verse	Aspect	Valeur
Série	Exper.	Variété	rap. tém.	plantes	mi-saison	récolte	moyenne	du grain	de jaune
	4	5	jours	cm	note	note	note	note	note
			34	36	38	39	40	45	47
24	40	-191.11364 SPONTAN	-1.5	111.7	1.2	1.7	1.4	3.7	9.8
23	40	-191.11364 SPONTAN	-0.6	107.1	1.3	1.4	1.4	3.0	10.0
22	40	-191.11364 SPONTAN	-0.9	101.6	1.0	1.3	1.1	3.2	12.0
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	-1.0	106.8	1.2	1.5	1.3	3.3	10.6
24	40	-111.15890 ALPVAL	1.3	107.5	1.2	1.1	1.1	4.0	9.8
23	40	-111.15890 ALPVAL	0.7	103.2	1.8	1.3	1.5	3.3	10.1
22	40	-111.15890 ALPVAL	0.4	99.3	1.0	1.0	1.0	3.3	12.2
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	0.8	103.3	1.4	1.1	1.2	3.5	10.7
24	40	-111.15145 MONTALBANO	0.2	105.1	1.0	1.5	1.2	4.1	9.6
23	40	-111.15145 MONTALBANO	0.0	102.0	1.7	1.2	1.4	3.0	9.4
22	40	-111.15145 MONTALBANO	0.6	95.1	1.0	1.0	1.0	3.2	11.5
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	0.3	100.7	1.3	1.2	1.2	3.4	10.2
24	40	-Référence(s)	0.0	108.1	1.1	1.4	1.2	3.9	9.7
23	40	-Référence(s)	0.0	104.1	1.6	1.3	1.4	3.1	9.8
22	40	-Référence(s)	0.0	98.7	1.0	1.1	1.0	3.2	11.9
Moy.pond.		-Référence(s)	0.0	103.6	1.3	1.3	1.3	3.4	10.5
24	40	111.16394 VADRET	2.0	107.0	1.0	1.0	1.0	4.1	8.4
23	40	111.16394 VADRET	1.0	100.2	1.7	1.0	1.2	3.2	8.6
22	40	111.16394 VADRET	0.6	97.2	1.0	1.1	1.0	3.5	10.3
Moy.pond.	111.16394	VADRET	1.2	101.5	1.3	1.0	1.1	3.6	9.1
24	40	111.16644 ACABO	2.3	110.4	2.3	2.2	1.9	3.5	8.3
23	40	111.16644 ACABO	1.4	106.5	2.7	2.5	2.7	2.7	8.5
22	40	111.16644 ACABO	0.5	100.1	1.1	1.2	1.2	3.1	9.9
Moy.pond.	111.16644	ACABO	1.4	105.6	2.3	1.9	2.0	3.1	8.9
24	40	151.10226 MISCHABEL	-6.3	120.9	2.8	3.5	2.8	3.5	9.3
23	40	151.10226 MISCHABEL	-4.1	113.2	3.2	1.9	2.4	2.7	9.4
22	40	151.10226 MISCHABEL	-3.8	107.3	1.3	1.2	1.2	3.3	10.6
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	-4.7	113.8	2.7	2.2	2.1	3.2	9.8
24	40	Nbr. d'obs.	10	30	12	24	8	10	1
23	40	Nbr. d'obs.	10	27	9	21	9	10	1
22	40	Nbr. d'obs.	10	30	3	24	8	9	1
Total		Nbr. d'obs.	30	87	24	69	25	29	3
24	40	Nbr. d.lieux	10	10	4	8	8	10	9
23	40	Nbr. d.lieux	10	9	3	7	9	10	9
22	40	Nbr. d.lieux	10	10	5	8	8	9	1
Total		Nbr. d.lieux	30	29	12	23	25	29	19

Table 66: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / *dreijährige agronomische Resultate WW40*

Année	No	Nom	Oïd.	Oïd.	Oïd.	R. Jau	R. Jau	R. Jau	R. bru.	R. bru.	R. bru.
Série	Exper.	Variété	nat.	nat.	art.	nat.	nat.	art.	nat.	nat.	art.
	4	5	note 1	note 2	moy	note 1	note 2	moy	note 1	note 2	moy
			59	60	62	68	69	71	77	78	80
24	40	-191.11364 SPONTAN	1.0		2.0	1.0		3.2	2.8		6.7
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
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	1.5	1.5	1.9	1.1	1.0	3.0	2.4	3.3	5.8
24	40	-111.15890 ALPVAL	1.0		1.9	1.0		3.2	2.0		5.7
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
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	1.6	2.0	2.0	1.1	1.0	2.9	1.8	2.2	4.7
24	40	-111.15145 MONTALBANO	1.0		2.1	1.0		3.2	1.0		5.6
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
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	1.4	1.7	2.2	1.3	1.2	3.3	1.1	1.5	4.4
24	40	-Référence(s)	1.0		2.0	1.0		3.2	1.9		6.0
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
Moy.pond.		-Référence(s)	1.5	1.7	2.1	1.2	1.1	3.1	1.8	2.3	5.0
24	40	111.16394 VADRET	1.2		2.3	2.0		3.8	3.3		4.7
23	40	111.16394 VADRET	1.5	1.2	2.2	1.2	1.2	4.0	1.7	2.0	2.4
22	40	111.16394 VADRET	1.3	1.8	2.3	1.3	1.0	3.0	1.3	1.0	3.3
Moy.pond.	111.16394	VADRET	1.3	1.5	2.3	1.3	1.1	3.6	2.2	1.8	3.5
24	40	111.16644 ACABO	1.0		2.3	1.3		3.5	1.0		4.6
23	40	111.16644 ACABO	1.7	1.8	2.2	1.2	1.5	3.4	1.2	1.2	2.8
22	40	111.16644 ACABO	1.5	1.3	2.0	1.7	1.0	2.0	1.4	1.0	3.7
Moy.pond.	111.16644	ACABO	1.4	1.5	2.2	1.5	1.3	3.0	1.2	1.2	3.7
24	40	151.10226 MISCHABEL	1.0		2.7	1.0		4.5	1.9		6.2
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
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	1.6	1.5	2.3	1.8	1.2	3.6	1.7	2.3	4.7
24	40	Nbr. d'obs.	18		3	3		4	12		3
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
Total		Nbr. d'obs.	54	24	10	21	18	10	33	12	9
24	40	Nbr. d.lieux	6		1	1		1	4		1
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
Total		Nbr. d.lieux	18	8	3	7	6	3	12	4	3

Table 67: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / *dreijährige agronomische Resultate WW40*

Année Série	No Exper.	Nom Variété	SNfe. nat. note 1 95	SNfe. nat. note 2 96	Sept. nod. f. art. index 98	Sept. nod. èpi art. index 102	Sept. trit. feuille nat. note 1 108	Sept. trit. feuille nat. note 2 109	Sept. trit. feuille art. index 111
	4	5							
24	40	-191.11364 SPONTAN	3.5	5.4	115.0	97.0	5.0	5.0	88.0
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
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	2.6	4.3	101.0	97.0	2.3	3.2	85.0
24	40	-111.15890 ALPVAL	3.8	5.0	114.0	113.0	5.0	5.0	101.0
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
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	2.7	4.2	102.0	107.0	2.8	3.3	93.0
24	40	-111.15145 MONTALBANO	4.1	5.7	99.0	84.0	5.0	5.3	108.0
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
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	3.0	4.6	107.0	90.0	3.2	4.0	105.0
24	40	-Référence(s)	3.8	5.4	109.0	98.0	5.0	5.1	99.0
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
Moy.pond.		-Référence(s)	2.8	4.4	103.0	98.0	2.8	3.5	94.0
24	40	111.16394 VADRET	3.7	4.5	90.0	101.0	3.3	3.3	94.0
23	40	111.16394 VADRET	1.7	2.8	69.0	85.0			44.0
22	40	111.16394 VADRET	2.2	4.3	101.0	113.0	1.5	2.0	94.0
Moy.pond.	111.16394	VADRET	2.7	3.8	87.0	98.0	2.1	2.7	74.0
24	40	111.16644 ACABO	3.5	5.1	108.0	122.0	4.0	4.0	81.0
23	40	111.16644 ACABO	1.7	2.7	85.0	90.0			59.0
22	40	111.16644 ACABO	2.4	2.7	88.0	96.0	2.0	2.7	91.0
Moy.pond.	111.16644	ACABO	2.7	4.0	94.0	101.0	2.7	3.3	75.0
24	40	151.10226 MISCHABEL	4.3	6.1	100.0	69.0	6.0	6.0	123.0
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	
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	3.2	5.1	95.0	90.0	3.4	4.2	94.0
24	40	Nbr. d'obs.	24	21	3	3	3	3	3
23	40	Nbr. d'obs.	18	15	3	4			4
22	40	Nbr. d'obs.	9	3	3	3	6	3	3
Total		Nbr. d'obs.	51	39	9	10	9	6	10
24	40	Nbr. d.lieux	8	7	1	2	1	1	1
23	40	Nbr. d.lieux	6	5	1	1			1
22	40	Nbr. d.lieux	3	1	1	1	2	1	1
Total		Nbr. d.lieux	17	13	3	4	3	2	3

Tabelle 68: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / *dreijährige agronomische Resultate WW40*

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Fus épi	Fus épi	Fus épi	Etat san.	Temps de Germination	Zeleny	Dureté	
			nat. note 1	artif. note 122	préc note 124	artif. note 124	tard. note 131	feuill. note 131	chute seconde 188	sur pied 52
	4	5								
24	40	-191.11364 SPONTAN	1.3		4.3		397	2.2	62.8	24.5
23	40	-191.11364 SPONTAN			4.8	2.7	348	2.6	47.7	24.9
22	40	-191.11364 SPONTAN	1.0	2.1	3.2	3.3	377	2.2	58.3	22.0
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	1.3	2.1	4.2	2.9	374	2.4	56.2	23.9
24	40	-111.15890 ALPVAL	1.4		5.1		357	2.3	69.9	24.3
23	40	-111.15890 ALPVAL			5.0	2.8	328	2.6	53.4	24.8
22	40	-111.15890 ALPVAL	1.0	2.1	3.1	3.4	336	2.3	64.3	22.8
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	1.3	2.1	4.5	3.0	340	2.5	62.5	24.0
24	40	-111.15145 MONTALBANO	1.2		4.4		438	1.8	69.7	24.4
23	40	-111.15145 MONTALBANO			3.8	3.1	387	2.3	53.5	23.2
22	40	-111.15145 MONTALBANO	2.0	2.0	2.9	3.3	419	1.7	62.0	22.4
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	1.4	2.0	3.8	3.2	414	2.0	61.7	23.4
24	40	-Référence(s)	1.3		4.6		398	2.1	67.5	24.4
23	40	-Référence(s)			4.5	2.9	354	2.5	51.5	24.3
22	40	-Référence(s)	1.3	2.1	3.1	3.4	377	2.1	61.6	22.4
Moy.pond.		-Référence(s)	1.3	2.1	4.2	3.0	376	2.3	60.1	23.7
24	40	111.16394 VADRET	1.2		2.8		348	2.2	71.5	24.9
23	40	111.16394 VADRET			2.6	3.0	305	3.3	55.8	24.3
22	40	111.16394 VADRET	1.0	2.0	3.0	3.6	337	2.7	66.0	23.4
Moy.pond.	111.16394	VADRET	1.2	2.0	2.8	3.2	330	3.0	64.4	24.2
24	40	111.16644 ACABO	1.4		4.4		362	2.2	72.4	24.0
23	40	111.16644 ACABO			4.9	3.0	313	3.7	62.0	23.4
22	40	111.16644 ACABO	1.0	2.0	3.3	3.4	387	2.1	66.1	23.0
Moy.pond.	111.16644	ACABO	1.3	2.0	4.3	3.1	353	2.9	66.9	23.5
24	40	151.10226 MISCHABEL	1.7		6.3		371	2.1	71.1	24.3
23	40	151.10226 MISCHABEL			4.7	3.2	318	2.9	60.4	23.7
22	40	151.10226 MISCHABEL	1.0	2.0	3.3	3.7	357	2.4	64.6	22.9
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	1.5	2.0	4.9	3.4	348	2.7	65.4	23.7
24	40	Nbr. d'obs.	9		4		10		10	10
23	40	Nbr. d'obs.			4	21	10	1	10	10
22	40	Nbr. d'obs.	3	3	3	9	9	1	9	9
Total		Nbr. d'obs.	12	3	11	30	29	2	29	29
24	40	Nbr. d.lieux	3		1		10		10	10
23	40	Nbr. d.lieux			1	7	10	1	10	10
22	40	Nbr. d.lieux	1	1	1	3	9	1	9	9
Total		Nbr. d.lieux	4	1	3	10	29	2	29	29

4.2 Résultats Agronomiques WW42 (PER) 22-23-24 / Agronomische Resultate WW42 (ÖLN) 22-23-24

Tabelle 69: Résultats agronomiques trisannuels WW42 / dreijährige agronomische Resultate WW42

Année	No	Nom	Rdt	Rdt	Rdt	Rdt	Rdt	Rdt
Série	Exper.	Variété	absolu	rel. St.	au triage	net trié	rel. Std	en prot.
			dt/ha	%	%	dt/ha	%	dt/ha
	4	5	21	24	27			26
24	42	-191.11364 SPONTAN	66.5	114.5	96.4	64.1	117.8	9.0
23	42	-191.11364 SPONTAN	79.9	103.3	95.9	76.6	102.9	10.4
22	42	-191.11364 SPONTAN	91.2	109.2	79.2	72.2	118.8	12.6
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	79.2	108.7	90.3	71.5	112.6	10.7
24	42	-111.15890 ALPVAL	55.8	96.1	93.2	52.0	95.6	8.1
23	42	-111.15890 ALPVAL	77.5	100.0	96.1	74.5	100.0	10.1
22	42	-111.15890 ALPVAL	81.9	98.1	64.0	52.4	86.2	11.5
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	71.5	98.2	84.0	60.1	94.6	9.9
24	42	-111.15145 MONTALBANO	52.0	89.5	91.1	47.4	87.1	8.4
23	42	-111.15145 MONTALBANO	74.9	96.7	96.5	72.3	97.1	10.4
22	42	-111.15145 MONTALBANO	77.4	92.7	75.0	58.1	95.5	11.9
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	67.8	93.1	87.2	59.1	93.1	10.2
24	42	-Référence(s)	58.1	100.0	93.6	54.4	100.0	8.5
23	42	-Référence(s)	77.4	100.0	96.2	74.5	100.0	10.3
22	42	-Référence(s)	83.5	100.0	72.8	60.8	100.0	12.0
Moy.pond.		-Référence(s)	72.8	100.0	87.2	63.5	100.0	10.3
24	42	111.10010 ARINA	59.3	102.1	97.2	57.6	106.0	8.8
23	42	111.10010 ARINA	69.2	89.4	96.8	67.0	90.0	9.9
22	42	111.10010 ARINA	76.6	91.8	78.5	60.1	98.9	12.0
Moy.pond.	111.10010	ARINA	68.3	93.8	90.6	61.9	97.4	10.2
24	42	111.14158 HANSWIN	56.3	97.0	94.2	53.0	97.5	8.2
23	42	111.14158 HANSWIN	73.6	95.1	94.1	69.3	93.0	9.5
22	42	111.14158 HANSWIN	83.7	100.3	82.9	69.4	114.1	11.7
Moy.pond.	111.14158	HANSWIN	71.1	97.7	90.3	64.2	101.1	9.8
24	42	111.15483 PIZNAIR	54.0	92.9	95.6	51.6	94.9	8.5
23	42	111.15483 PIZNAIR	75.6	97.6	97.0	73.3	98.5	10.5
22	42	111.15483 PIZNAIR	77.2	92.4	77.1	59.5	97.9	12.2
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	68.7	94.3	89.6	61.6	96.9	10.4
24	42	111.15773 AXEN	60.5	104.1	96.2	58.2	107.0	9.2
23	42	111.15773 AXEN	76.5	98.8	95.5	73.1	98.1	10.5
22	42	111.15773 AXEN	81.3	97.3	79.4	64.6	106.2	12.7
Moy.pond.	111.15773	AXEN	72.6	99.7	90.2	65.5	103.1	10.8
24	42	111.15797 CAMPANILE	54.3	93.4	90.5	49.1	90.3	7.7
23	42	111.15797 CAMPANILE	77.8	100.4	95.2	74.1	99.5	10.0
22	42	111.15797 CAMPANILE	84.2	100.9	67.6	56.9	93.6	11.8
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	71.9	98.7	84.0	60.4	95.1	9.8
24	42	111.16008 CAMINADA	58.7	101.0	97.4	57.2	105.1	9.3
23	42	111.16008 CAMINADA	73.9	95.5	96.8	71.5	96.1	10.2
22	42	111.16008 CAMINADA	79.7	95.4	83.4	66.5	109.3	12.2
Moy.pond.	111.16008	CAMINADA	70.6	97.0	92.3	65.2	102.6	10.6
24	43	Nbr. d'obs.	27		9			9
23	43	Nbr. d'obs.	24		8			8
22	43	Nbr. d'obs.	27		9			9
Total		Nbr. d'obs.	78		26			26
24	43	Nbr. d.lieux	9		9			9
23	43	Nbr. d.lieux	8		8			8
22	43	Nbr. d.lieux	9		9			9
Total		Nbr. d.lieux	26		26			26

Table 70: Résultats agronomiques trisannuels WW42 / dreijährige agronomische Resultate WW42

Année	No	Nom	PMG	PHL	Epiaison	Hau-	Verse	Temps	Prot.ms
Série	Exper.	Variété			rap. tém.	teur	tardive	chute	grains
			g	kg	jours	cm	Note	sec.	%
	4	5	28	29	34	36	39	51	140
24	42	-191.11364 SPONTAN	36.4	74.4	-1.2	111.0	1.3	380	13.6
23	42	-191.11364 SPONTAN	41.1	78.9	-0.2		1.3	365	13.0
22	42	-191.11364 SPONTAN	43.6	81.5	-1.0	100.3	1.2	369	13.8
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	40.4	78.3	-0.9	103.9	1.3	372	13.5
24	42	-111.15890 ALPVAL	37.1	72.4	1.1	97.7	1.3	334	14.6
23	42	-111.15890 ALPVAL	42.0	78.9	-0.1		1.2	336	13.1
22	42	-111.15890 ALPVAL	44.4	80.1	0.7	96.5	1.0	310	14.1
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	41.2	77.2	0.7	96.9	1.1	326	13.9
24	42	-111.15145 MONTALBANO	35.4	71.1	0.1	97.3	1.0	426	16.3
23	42	-111.15145 MONTALBANO	42.2	78.9	0.3		1.0	393	14.1
22	42	-111.15145 MONTALBANO	47.9	80.7	0.3	88.7	1.1	399	15.4
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	41.8	76.9	0.2	91.6	1.0	407	15.3
24	42	-Référence(s)	36.3	72.6	0.0	102.0	1.2	380	14.8
23	42	-Référence(s)	41.8	78.9	0.0		1.1	365	13.4
22	42	-Référence(s)	45.3	80.8	0.0	95.2	1.1	359	14.4
Moy.pond.		-Référence(s)	41.1	77.4	0.0	97.4	1.1	368	14.2
24	42	111.10010 ARINA	38.8	77.0	0.0	121.7	5.6	359	14.8
23	42	111.10010 ARINA	40.7	80.4	0.3		5.2	343	14.3
22	42	111.10010 ARINA	45.1	82.6	-0.5	110.8	3.4	342	15.6
Moy.pond.	111.10010	ARINA	41.6	80.0	-0.1	114.4	4.7	348	14.9
24	42	111.14158 HANSWIN	36.6	75.7	-1.7	102.3	3.0	363	14.7
23	42	111.14158 HANSWIN	41.3	79.4	-1.2		2.1	315	12.9
22	42	111.14158 HANSWIN	44.7	84.1	-1.0	99.2	1.2	318	13.9
Moy.pond.	111.14158	HANSWIN	40.9	79.7	-1.3	100.2	2.1	333	13.9
24	42	111.15483 PIZNAIR	36.1	74.4	-0.7	102.3	2.3	380	15.9
23	42	111.15483 PIZNAIR	41.1	79.3	-0.4		1.3	372	13.9
22	42	111.15483 PIZNAIR	42.7	81.1	-0.6	96.7	1.8	363	15.9
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	39.9	78.3	-0.6	98.6	1.8	372	15.3
24	42	111.15773 AXEN	35.5	75.8	-2.8	117.0	5.6	344	15.2
23	42	111.15773 AXEN	39.3	79.4	-2.7		2.6	369	13.7
22	42	111.15773 AXEN	41.4	82.1	-3.7	103.2	1.4	344	15.6
Moy.pond.	111.15773	AXEN	38.7	79.1	-3.0	107.8	3.2	352	14.9
24	42	111.15797 CAMPANILE	33.1	73.2	-0.2	98.3	1.5	355	14.3
23	42	111.15797 CAMPANILE	39.7	79.5	-2.9		1.6	355	12.9
22	42	111.15797 CAMPANILE	42.9	81.5	-1.5	95.3	1.3	332	14.0
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	38.6	78.1	-1.3	96.3	1.5	347	13.7
24	42	111.16008 CAMINADA	41.7	75.7	-3.0	108.7	3.3	343	15.8
23	42	111.16008 CAMINADA	44.0	78.8	-2.2		2.2	337	13.9
22	42	111.16008 CAMINADA	44.7	81.6	-2.7	99.3	1.3	349	15.3
Moy.pond.	111.16008	CAMINADA	43.4	78.7	-2.7	102.4	2.3	343	15.0
24	43	Nbr. d'obs.	9	27	3	3	12	9	27
23	43	Nbr. d'obs.	9	27	2		12	8	24
22	43	Nbr. d'obs.	9	27	2	6	12	9	27
Total		Nbr. d'obs.	27	81	7	9	36	26	78
24	43	Nbr. d.lieux	9	9	3	1	4	9	9
23	43	Nbr. d.lieux	9	9	2		4	8	8
22	43	Nbr. d.lieux	9	9	2	2	4	9	9
Total		Nbr. d.lieux	27	27	7	3	12	26	26

4.3 Résultats Agronomiques WW43 (Extenso) 22-23-24/ Agronomische Resultate WW43 (Extenso) 22-23-24

Tabelle 71: 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	
24	43	-191.11364	SPONTAN	55.2	110.3	94.3	52.1	111.8	7.2	13.0	33.0	72.1	-0.6
23	43	-191.11364	SPONTAN	66.5	100.3	94.1	62.6	99.9	8.1	12.2	38.8	78.3	0.6
22	43	-191.11364	SPONTAN	81.4	106.3	74.0	60.2	111.8	10.9	13.4	42.4	80.4	-1.2
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	68.3	105.3	87.0	59.4	107.5	8.8	12.9	38.2	77.0	-0.4	
24	43	-111.15890	ALPVAL	49.7	99.2	93.4	46.4	99.7	6.9	13.9	36.2	72.9	0.6
23	43	-111.15890	ALPVAL	69.0	104.0	95.4	65.8	105.1	8.5	12.2	40.6	79.0	-1.4
22	43	-111.15890	ALPVAL	77.3	100.8	64.6	49.9	92.6	10.7	13.9	43.2	80.0	0.5
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	65.8	101.5	83.6	55.0	99.5	8.8	13.4	40.1	77.3	-0.1	
24	43	-111.15145	MONTALBANO	45.3	90.4	90.9	41.2	88.5	7.1	15.6	33.5	69.8	0.1
23	43	-111.15145	MONTALBANO	63.4	95.7	94.0	59.6	95.1	8.5	13.6	41.0	78.0	0.9
22	43	-111.15145	MONTALBANO	71.2	92.9	72.5	51.6	95.8	10.7	15.0	46.2	80.0	0.7
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	60.4	93.2	85.3	51.5	93.2	8.9	14.8	40.5	76.0	0.5	
24	43		-Référence(s)	50.1	100.0	92.9	46.5	100.0	7.1	14.2	34.2	71.6	0.0
23	43		-Référence(s)	66.3	100.0	94.5	62.7	100.0	8.4	12.7	40.1	78.4	0.0
22	43		-Référence(s)	76.6	100.0	70.4	53.9	100.0	10.8	14.1	43.9	80.1	0.0
Moy.pond.		-Référence(s)	64.8	100.0	85.3	55.3	100.0	8.8	13.7	39.6	76.8	0.0	
24	43	111.14158	HANSWIN	46.6	93.1	93.9	43.8	94.0	6.4	13.9	33.5	74.4	-1.3
23	43	111.14158	HANSWIN	60.6	91.4	92.1	55.8	89.1	7.8	12.6	39.1	78.3	0.6
22	43	111.14158	HANSWIN	74.2	96.9	80.5	59.7	110.8	10.0	13.4	43.0	83.3	-0.8
Moy.pond.	111.14158	HANSWIN	61.0	94.1	88.5	54.0	97.6	8.2	13.4	38.7	78.9	-0.5	
24	43	111.15483	PIZNAIR	46.4	92.7	94.1	43.7	93.8	6.9	15.1	33.3	73.3	0.1
23	43	111.15483	PIZNAIR	62.2	93.9	96.2	59.8	95.5	8.3	13.3	39.3	79.0	0.6
22	43	111.15483	PIZNAIR	69.4	90.6	77.5	53.8	99.8	10.6	15.3	42.1	80.5	0.0
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	59.8	92.2	88.8	53.1	96.0	8.7	14.6	38.4	77.7	0.2	
24	43	111.15773	AXEN	55.0	109.8	95.7	52.6	113.1	7.8	14.3	34.6	75.8	-3.3
23	43	111.15773	AXEN	63.2	95.3	96.9	61.2	97.8	8.7	13.6	38.5	79.8	0.1
22	43	111.15773	AXEN	73.8	96.2	81.1	59.9	111.0	11.0	14.9	40.8	81.8	-3.8
Moy.pond.	111.15773	AXEN	64.4	99.3	90.8	58.5	105.7	9.3	14.3	38.1	79.2	-2.4	
24	43	111.15797	CAMPANILE	49.5	98.9	90.4	44.7	96.1	6.6	13.4	32.2	72.8	-0.8
23	43	111.15797	CAMPANILE	68.2	102.9	92.9	63.4	101.1	8.7	12.9	38.2	78.4	0.6
22	43	111.15797	CAMPANILE	75.7	98.8	62.6	47.4	87.9	10.3	13.6	40.8	80.3	-1.3
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	64.9	100.2	81.2	52.7	95.3	8.6	13.3	37.2	77.2	-0.5	
24	43		Nbr. d'obs.	24		8			8	24	8	24	2
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
Total		Nbr. d'obs.	75	17	25				24	72	25	72	6
24	43		Nbr. d.lieux	8		8			8	8	8	8	2
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
Total		Nbr. d.lieux	25	17	25				24	24	25	24	6

Tabelle 72: 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
24	43	-191.11364 SPONTAN	114.3	1.9	1.9							1.8	5.1
23	43	-191.11364 SPONTAN	106.7	1.3	1.3			4.1	4.1	2.8			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
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	108.3	1.4	1.9	1.8		3.8	3.5	2.1	4.0	1.6	4.9
24	43	-111.15890 ALPVAL	114.2	1.2	1.2							1.9	5.2
23	43	-111.15890 ALPVAL	100.3	1.0	0.9			3.4	4.2	2.2			4.5
22	43	-111.15890 ALPVAL	100.0	1.6	3.2	1.4		2.2	3.4	1.3	2.0	1.2	3.9
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	105.7	1.3	2.1	1.4		2.9	3.8	1.6	2.0	1.7	4.7
24	43	-111.15145 MONTALBANO	108.3	1.0	1.0							2.2	5.2
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
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	100.4	1.1	1.1	1.7		1.9	3.5	1.9	4.0	1.9	4.6
24	43	-Référence(s)	112.3	1.4	1.4							2.0	5.2
23	43	-Référence(s)	99.6	1.1	1.1			3.3	4.1	2.4			4.9
22	43	-Référence(s)	99.9	1.3	2.2	1.6		2.4	3.2	1.7	3.3	1.2	3.9
Moy.pond.		-Référence(s)	104.8	1.3	1.7	1.6		2.9	3.6	1.9	3.3	1.7	4.7
24	43	111.14158 HANSWIN	110.7	2.7	2.7							2.6	6.6
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
Moy.pond.	111.14158	HANSWIN	105.8	2.9	3.0	3.0		3.3	4.2	2.2	4.3	2.2	5.8
24	43	111.15483 PIZNAIR	106.7	3.3	3.3							2.5	6.4
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
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	104.8	3.0	3.4	1.8		2.4	3.8	2.1	3.3	2.1	5.7
24	43	111.15773 AXEN	111.8	4.4	4.4							3.7	6.0
23	43	111.15773 AXEN	114.7	2.3	1.9			2.8	4.5	2.0			5.4
22	43	111.15773 AXEN	112.2	2.2	3.7	1.8		2.6	3.9	1.8	1.0	1.2	4.9
Moy.pond.	111.15773	AXEN	112.5	3.0	3.5	1.8		2.7	4.1	1.9	1.0	3.0	5.6
24	43	111.15797 CAMPANILE	117.7	1.9	1.9							1.9	5.0
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
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	109.8	2.4	2.8	2.2		2.5	3.7	1.9	3.3	1.7	4.7
24	43	Nbr. d'obs.	6	9	3							15	21
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
Total		Nbr. d'obs.	15	27	12	21		33	48	9	3	21	45
24	43	Nbr. d.lieux	2	3	3							5	7
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
Total		Nbr. d.lieux	5	9	12	7		11	16	3	1	7	15

4.4 Résultats Qualité WW40 (Extenso/Bio) 22-23-24/

Resultate Qualitätsanalyse WW40 (Extenso/Bio) 22-23-24

Tabelle 73: Résultats qualité trisannuels WW40 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse WW40

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Zeleny valeur	Protéine M.S.NIT %	Dureté du grain %	Temps de chute far. sec.	Gluten mouture %	Gluten indice %
	4	5	139	140	144	147	148	149
24	40	-191.11364 SPONTAN	62.8	12.0	24.5	390	29.3	82.1
23	40	-191.11364 SPONTAN	47.7	11.5	24.9	385	24.0	83.8
22	40	-191.11364 SPONTAN	58.3	12.8	22.0	409	29.3	75.5
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	56.2	12.1	23.9	395	27.5	80.5
24	40	-111.15890 ALPVAL	69.9	12.7	24.3	429	37.7	90.1
23	40	-111.15890 ALPVAL	53.4	12.0	24.8	368	22.5	78.7
22	40	-111.15890 ALPVAL	64.3	12.8	22.8	379	32.3	74.7
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	62.5	12.5	24.0	392	30.8	81.2
24	40	-111.15145 MONTALBANO	69.7	14.2	24.4	365	31.6	89.9
23	40	-111.15145 MONTALBANO	53.5	12.8	23.2	387	29.0	71.8
22	40	-111.15145 MONTALBANO	62.0	13.6	22.4	416	30.8	79.1
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	61.7	13.5	23.4	389	30.5	80.3
24	40	-Référence(s)	67.5	13.0	24.4	395	32.9	87.4
23	40	-Référence(s)	51.5	12.1	24.3	380	25.2	78.1
22	40	-Référence(s)	61.6	13.1	22.4	401	30.8	76.4
Moy.pond.		-Référence(s)	60.1	12.7	23.7	392	29.6	80.6
24	40	111.16394 VADRET	71.5	12.8	24.9	363	29.5	87.2
23	40	111.16394 VADRET	55.8	12.4	24.3	353	26.9	91.2
22	40	111.16394 VADRET	66.0	12.7	23.4	352	29.0	91.3
Moy.pond.	111.16394	VADRET	64.4	12.6	24.2	356	28.5	89.9
24	40	111.16644 ACABO	72.4	13.2	24.0	363	31.7	80.0
23	40	111.16644 ACABO	62.0	12.4	23.4	278	29.7	89.7
22	40	111.16644 ACABO	66.1	13.9	23.0	379	35.5	62.4
Moy.pond.	111.16644	ACABO	66.9	13.1	23.5	340	32.3	77.4
24	40	151.10226 MISCHABEL	71	13	24	369	31	91
23	40	151.10226 MISCHABEL	60	13	24	351	26	87
22	40	151.10226 MISCHABEL	65	13	23	360	35	84
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	65	13	24	360	31	88
24	40	Nbr. d'obs.	10	10	10	1	1	1
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.	29	29	29	3	3	3
24	40	Nbr. d.lieux	10	10	10	9	9	9
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	29	29	29	27	27	27

Table 74: Résultats qualité trisannuels WW40 / *dreijährige Resultate Qualitätsanalyse WW40*

Année Série	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
24	40	-191.11364 SPONTAN	61.7	3.3	53	2.10	117	1489
23	40	-191.11364 SPONTAN	67.1	1.8	135	2.00	82	1060
22	40	-191.11364 SPONTAN	59.2	6.4	109	1.70	128	1186
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	62.7	3.8	99	1.93	109	1245
24	40	-111.15890 ALPVAL	62.3	8.1	34	1.70	145	1786
23	40	-111.15890 ALPVAL	67.0	1.6	147	1.60	74	914
22	40	-111.15890 ALPVAL	60.2	4.4	106	1.80	123	750
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	63.2	4.7	96	1.70	114	1150
24	40	-111.15145 MONTALBANO	59.8	3.1	46	1.80	133	1145
23	40	-111.15145 MONTALBANO	63.6	6.3	88	2.00	111	1378
22	40	-111.15145 MONTALBANO	59.2	5.0	95	1.80	176	1332
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	60.9	4.8	76	1.87	140	1285
24	40	-Référence(s)	61.3	4.8	44	1.87	132	1473
23	40	-Référence(s)	65.9	3.2	123	1.87	89	1117
22	40	-Référence(s)	59.5	5.3	103	1.77	142	1089
Moy.pond.		-Référence(s)	62.2	4.4	90	1.83	121	1227
24	40	111.16394 VADRET	60.0	2.3	48	1.60	143	979
23	40	111.16394 VADRET	66.0	2.3	111	1.60	121	574
22	40	111.16394 VADRET	58.6	4.0	99	1.80	173	761
Moy.pond.	111.16394	VADRET	61.5	2.9	86	1.67	146	771
24	40	111.16644 ACABO	60.6	5.1	41	1.60	186	917
23	40	111.16644 ACABO	61.0	2.5	142	2.00	151	260
22	40	111.16644 ACABO	59.9	6.3	87	1.40	193	1226
Moy.pond.	111.16644	ACABO	60.5	4.6	90	1.67	177	801
24	40	151.10226 MISCHABEL	61	5	36	1	166	947
23	40	151.10226 MISCHABEL	64	3	102	2	122	629
22	40	151.10226 MISCHABEL	62	5	94	2	185	747
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	62	4	77	2	158	774
24	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
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.	3	3	3	3	3	3
24	40	Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
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	27	27	27	27	27	27

Table 75: Résultats qualité trisannuels WW40 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse WW40

Année	No	Nom	RMT	RMT	RMT	Moule	Moule	Moule
Série	Exper.	Variété	vol.	croûte	mie	vol.	t. ferment.	porosité
			ml	note	note	ml	min.	note
	4	5	159	160	161	162	163	164
24	40	-191.11364 SPONTAN	455	5.0	6.0	523	60	2.0
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	487	4.0	4.0	496	65	3.0
24	40	-111.15890 ALPVAL	525	2.0	2.0	561	45	3.0
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
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	514	4.0	3.0	495	60	2.3
24	40	-111.15145 MONTALBANC	530	2.0	3.0	506	75	2.0
23	40	-111.15145 MONTALBANC	486	3.0	6.0	506	75	3.0
22	40	-111.15145 MONTALBANC	535	2.0	3.0	470	75	3.0
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANC	517	2.3	4.0	494	75	2.7
24	40	-Référence(s)	503	3.0	3.7	530	60	2.3
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
Moy.pond.		-Référence(s)	506	3.4	3.7	495	67	2.7
24	40	111.16394 VADRET	488	3.0	4.0	545	75	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	484	4.0	4.0	507	75	2.7
24	40	111.16644 ACABO	510	4.0	4.0	572	60	1.0
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	501	4.0	5.0	524	70	3.7
24	40	151.10226 MISCHABEL	521	2	1	566	75	3
23	40	151.10226 MISCHABEL	476	3	4	488	75	1
22	40	151.10226 MISCHABEL	550	2	6	524	75	2
Moy.pond.	151.10226	MISCHABEL	516	2	4	526	75	2
24	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1
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.	3	3	3	3	3	3
24	40	Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9
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	27	27	27	27	27	27

Table 76: Résultats qualité trisannuels WW40 / *dreijährige Resultate* Qualitätsanalyse WW40

Année	No	Nom	Eval. panif.	Eval. panif.	Total des	Total des	Total des
Série	Exper.	Variété	Pully	Pully	points	points de	points de
			ml	point	en laborat.	panification	Qtechno
	4	5	165	166	167	168	169
24	40	-191.11364 SPONTAN	1926	81	71	47	118
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	1852	80	66	45	111
24	40	-111.15890 ALPVAL	2313	79	91	51	142
23	40	-111.15890 ALPVAL	1886	88	54	54	108
22	40	-111.15890 ALPVAL	1880	82	69	41	110
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	2026	83	71	49	120
24	40	-111.15145 MONTALBANO	2166	82	80	54	134
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	2037	82	75	52	127
24	40	-Référence(s)	2135	81	81	51	131
23	40	-Référence(s)	1901	83	60	50	110
22	40	-Référence(s)	1880	80	71	45	116
Moy.pond.		-Référence(s)	1972	81	71	49	119
24	40	111.16394 VADRET	2246	85	76	64	140
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	2097	85	71	56	127
24	40	111.16644 ACABO	2333	85	82	56	138
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	2326	88	73	61	134
24	40	151.10226 MISCHABEL	2013	62	82	39	121
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	1868	71	76	42	118
24	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
23	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
22	40	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	3	3	3	3	3
24	40	Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9
23	40	Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9
22	40	Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9
Total		Nbr. d.lieux	27	27	27	27	27

4.5 Résultats Qualité WW42 (PER) 22-23-24/ Resultate Qualitätsanalyse WW42 (ÖLN) 22-23-24

Tabelle 77: 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
24 42	-191.11364	SPONTAN	15	12	60.2	3.1	63	2.2	112	1386
23 42	-191.11364	SPONTAN								
22 42	-191.11364	SPONTAN	14	11	63.2	1.7	109	1.9	128	1216
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	15	12	61.7	2.4	86	2.1	120	1301
24 42	-111.15890	ALPVAL	16	11	60.3	4.6	50	1.6	132	965
23 42	-111.15890	ALPVAL								
22 42	-111.15890	ALPVAL	16	15	58.4	2.2	54	3.0	163	908
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	16	13	59.4	3.4	52	2.3	148	937
24 42	-111.15145	MONTALBANO	13	9	60.3	7.4	47	1.3	157	1906
23 42	-111.15145	MONTALBANO								
22 42	-111.15145	MONTALBANO	13	10	62.2	6.3	53	2.2	160	1690
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	13	10	61.3	6.9	50	1.8	159	1798
24 42		-Référence(s)	15	11	60.3	5.0	53	1.7	134	1419
23 42		-Référence(s)								
22 42		-Référence(s)	14	12	61.3	3.4	72	2.4	150	1271
Moy.pond.		-Référence(s)	15	12	60.8	4.2	63	2.0	142	1345
24 42	111.10010	ARINA	9	9	61.0	3.9	91	1.3	107	991
23 42	111.10010	ARINA								
22 42	111.10010	ARINA	11	9	61.6	4.2	76	1.4	140	1046
Moy.pond.	111.10010	ARINA	10	9	61.3	4.1	84	1.4	124	1019
24 42	111.14158	HANSWIN	16	9	56.6	3.5	54	2.1	189	1034
23 42	111.14158	HANSWIN								
22 42	111.14158	HANSWIN	13	11	61.7	5.1	91	1.5	145	507
Moy.pond.	111.14158	HANSWIN	15	10	59.2	4.3	73	1.8	167	771
24 42	111.15483	PIZNAIR	11	11	66.9	5.7	70	1.1	113	1061
23 42	111.15483	PIZNAIR								
22 42	111.15483	PIZNAIR	12	10	67.8	1.5	105	1.8	136	1306
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	12	11	67.4	3.6	88	1.5	125	1184
24 42	111.15773	AXEN	17	11	60.1	5.2	67	1.1	178	629
23 42	111.15773	AXEN								
22 42	111.15773	AXEN	16	13	60.5	14.4	37	1.5	185	1084
Moy.pond.	111.15773	AXEN	17	12	60.3	9.8	52	1.3	182	857
24 42	111.15797	CAMPANILE	19	15	61.1	2.6	54	1.5	150	904
23 42	111.15797	CAMPANILE								
22 42	111.15797	CAMPANILE	18	14	59.3	2.3	49	2.2	134	1320
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	19	15	60.2	2.5	52	1.9	142	1112
24 42	111.16008	CAMINADA	18	12	63.6	3.7	63	2.2	168	493
23 42	111.16008	CAMINADA								
22 42	111.16008	CAMINADA	19	15	58.6	3.1	11	3.4	171	1123
Moy.pond.	111.16008	CAMINADA	19	14	61.1	3.4	37	2.8	170	808
24 43		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	1	1
23 43		Nbr. d'obs.								
22 43		Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2	2	2
24 43		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9	9	9
23 43		Nbr. d.lieux								
22 43		Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9	9	9
Total		Nbr. d.lieux	18	18	18	18	18	18	18	18

Table 78: 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
24	42	-191.11364 SPONTAN	31.0	13.0	14.0	19.0	67.0	46.0	113
23	42	-191.11364 SPONTAN							
22	42	-191.11364 SPONTAN	32.3	17.0	16.0	20.0	63.0	53.0	116
Moy.pond.	-191.11364	SPONTAN	31.7	15.0	15.0	19.5	65.0	49.5	115
24	42	-111.15890 ALPVAL	30.0	17.0	15.0	19.0	76.0	51.0	127
23	42	-111.15890 ALPVAL							
22	42	-111.15890 ALPVAL	29.4	15.0	18.0	26.0	70.0	59.0	129
Moy.pond.	-111.15890	ALPVAL	29.7	16.0	16.5	22.5	73.0	55.0	128
24	42	-111.15145 MONTALBANO	37.0	17.0	16.0	20.0	86.0	53.0	139
23	42	-111.15145 MONTALBANO							
22	42	-111.15145 MONTALBANO	32.6	15.0	18.0	26.0	81.0	59.0	140
Moy.pond.	-111.15145	MONTALBANO	34.8	16.0	17.0	23.0	83.5	56.0	140
24	42	-Référence(s)	32.7	15.7	15.0	19.0	76.3	50.0	126
23	42	-Référence(s)							
22	42	-Référence(s)	31.4	15.7	17.3	24.0	71.3	57.0	128
Moy.pond.		-Référence(s)	32.1	15.7	16.2	21.5	73.8	53.5	127
24	42	111.10010 ARINA	34.8	14.0	14.0	19.0	65.0	47.0	112
23	42	111.10010 ARINA							
22	42	111.10010 ARINA	37.1	18.0	21.0	31.0	74.0	70.0	144
Moy.pond.	111.10010	ARINA	36.0	16.0	17.5	25.0	69.5	58.5	128
24	42	111.14158 HANSWIN	32.0	23.0	22.0	29.0	72.0	74.0	146
23	42	111.14158 HANSWIN							
22	42	111.14158 HANSWIN	30.9	23.0	21.0	27.0	67.0	71.0	138
Moy.pond.	111.14158	HANSWIN	31.5	23.0	21.5	28.0	69.5	72.5	142
24	42	111.15483 PIZNAIR	38.4	24.0	16.0	14.0	80.0	54.0	134
23	42	111.15483 PIZNAIR							
22	42	111.15483 PIZNAIR	40.3	28.0	25.0	31.0	76.0	84.0	160
Moy.pond.	111.15483	PIZNAIR	39.4	26.0	20.5	22.5	78.0	69.0	147
24	42	111.15773 AXEN	32.3	21.0	18.0	20.0	75.0	59.0	134
23	42	111.15773 AXEN							
22	42	111.15773 AXEN	33.1	23.0	23.0	30.0	85.0	76.0	161
Moy.pond.	111.15773	AXEN	32.7	22.0	20.5	25.0	80.0	67.5	148
24	42	111.15797 CAMPANILE	31.2	15.0	18.0	28.0	71.0	61.0	132
23	42	111.15797 CAMPANILE							
22	42	111.15797 CAMPANILE	29.1	18.0	20.0	28.0	69.0	66.0	135
Moy.pond.	111.15797	CAMPANILE	30.2	16.5	19.0	28.0	70.0	63.5	134
24	42	111.16008 CAMINADA	33.2	17.0	20.0	29.0	76.0	66.0	142
23	42	111.16008 CAMINADA							
22	42	111.16008 CAMINADA	29.6	16.0	20.0	30.0	75.0	66.0	141
Moy.pond.	111.16008	CAMINADA	31.4	16.5	20.0	29.5	75.5	66.0	142
24	43	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	1
23	43	Nbr. d'obs.							
22	43	Nbr. d'obs.	1	1	1	1	1	1	1
Total		Nbr. d'obs.	2	2	2	2	2	2	2
24	43	Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9	9
23	43	Nbr. d.lieux							
22	43	Nbr. d.lieux	9	9	9	9	9	9	9
Total		Nbr. d.lieux	18	18	18	18	18	18	18

5 Table des figures et tableaux / *Abbildungs- und Tabellenverzeichnis*

Figure 1: Rendement en WW40 / Ertrag im WW40.....	12
Figure 2: Teneur en protéines en WW40 / Proteingehalt im WW40	12
Figure 3: Rendement en WW42 / Ertrag im WW42.....	13
Figure 4: Teneur en protéines en WW42 / Proteingehalt im WW42	13
Figure 5: Rendement en WW43 / Ertrag im WW43.....	14
Figure 6: Teneur en protéines en WW43 / Proteingehalt im WW43	14
Figure 7: Rendement et teneur en protéines WW40 / Ertrag und Proteingehalt WW40.....	38
Figure 8: Rendement et teneur en protéines WW42 / Ertrag und Proteingehalt WW42.....	39
Figure 9 Rendement et teneur en protéines WW43 / Ertrag und Proteingehalt WW43.....	39
Figure 10: Poids de mille grains et poids à l'hectolitre WW40 / Tausendkorn Gewicht und Hektolitergewicht WW40	40

Tabelle 1: Exigences pour l'inscription d'une variété sur le catalogue national Suisse / <i>Anforderungen für die Einschreibung in den nationalen Sortenkatalog</i>	6
Tabelle 2: Exigences pour l'inscription d'une variété de blé sur la liste recommandée / <i>Anforderungen für die Einschreibung in die Liste der empfohlenen Sorten</i>	6
Tabelle 3: Critères de calcul de l'indice agronomique pour le WW40 (Extenso) / <i>Berechnung des agronomischen Index WW40 (Extenso)</i>	7
Tabelle 4: Critères de calcul de l'indice agronomique de swissgranum pour le WW43 (Extenso) / <i>Berechnung des agronomischen Index von swissgranum WW43 (Extenso)</i>	7
Tabelle 5: Tests au laboratoire / <i>Labortests</i>	8
Tabelle 6: Tests de panification / <i>Backtests</i>	8
Tabelle 7: Description des procédés expérimentaux / <i>Beschreibung der Versuchsverfahren</i>	9
Tabelle 8: Description et caractéristiques des lieux d'essais / <i>Beschreibung und Charakterisierung der Versuchsstandorte</i>	9
Tabelle 9: Présentation des variétés testées en conditions Extenso WW40 / <i>Prüfsorten unter Extenso-Bedingungen WW40</i>	10
Tabelle 10: Présentation des variétés testées en conditions PER WW42 / <i>Prüfsorten unter ÖLN-Bedingungen WW42</i>	11
Tabelle 11: Présentation des variétés testées en conditions Extenso WW43 / <i>Prüfsorten unter Extenso-Bedingungen WW43</i>	11
Tabelle 12: Résumé des résultats bisannuels WW40 / <i>Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW40</i>	15
Tabelle 13: Résumé des résultats bisannuels WW40 / <i>Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW40</i>	16
Tabelle 14: Résumé des résultats bisannuels WW40 / <i>Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW40</i>	17
Tabelle 15: Résumé des résultats bisannuels WW40 / <i>Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW40</i>	18
Tabelle 16: Résumé des résultats bisannuels WW42 / <i>Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW42</i>	19
Tabelle 17: Résumé des résultats bisannuels WW42 / <i>Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW42</i>	20
Tabelle 18: Résumé des résultats bisannuels WW42 / <i>Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW42</i>	21
Tabelle 19: Résumé des résultats bisannuels WW42 / <i>Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW42</i>	22
Tabelle 20: Résumé des résultats bisannuels WW43 / <i>Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW43</i>	23
Tabelle 21: Résumé des résultats bisannuels WW43 / <i>Zusammenfassung der zweijährigen Resultate WW43</i>	24
Tabelle 22: Résultats bisannuels agronomiques WW40 / <i>zweijährige agronomische Resultate WW40</i>	25
Tabelle 23: Résultats bisannuels agronomiques WW40 / <i>zweijährige agronomische Resultate WW40</i>	26
Tabelle 24: Résultats bisannuels agronomiques WW40 / <i>zweijährige agronomische Resultate WW40</i>	27
Tabelle 25: Résultats bisannuels agronomiques WW42 / <i>zweijährige agronomische Resultate WW42</i>	28
Tabelle 26: Résultats bisannuels agronomiques WW42 / <i>zweijährige agronomische Resultate WW42</i>	29
Tabelle 27: Résultats bisannuels agronomiques WW42 / <i>zweijährige agronomische Resultate WW42</i>	30
Tabelle 28: Résultats bisannuels agronomiques WW42 / <i>zweijährige agronomische Resultate WW42</i>	31
Tabelle 29: Résultats bisannuels agronomiques WW43 / <i>zweijährige agronomische Resultate WW43</i>	32
Tabelle 30: Résultats bisannuels agronomiques WW43 / <i>zweijährige agronomische Resultate WW43</i>	33
Tabelle 31: Résultats bisannuels qualité WW40 / <i>zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW40</i>	34
Tabelle 32: Résultats bisannuels qualité WW40 / <i>zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW40</i>	35
Tabelle 33: Résultats bisannuels qualité WW40 / <i>zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW40</i>	36
Tabelle 34: Résultats bisannuels qualité WW40 / <i>zweijährige Resultate der Qualitätsanalyse WW40</i>	37
Tabelle 41: Résumé des résultats annuels WW40 / <i>Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40</i>	41
Tabelle 42: Résumé des résultats annuels WW40 / <i>Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40</i>	42
Tabelle 43: Résumé des résultats annuels WW40 / <i>Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40</i>	43
Tabelle 44: Résumé des résultats annuels WW40 / <i>Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40</i>	44
Tabelle 45: Résumé des résultats annuels WW40 / <i>Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40</i>	45
Tabelle 46: Résumé des résultats annuels WW40 / <i>Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW40</i>	46
Tabelle 47: Résumé des résultats annuels WW42 / <i>Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42</i>	47
Tabelle 48: Résumé des résultats annuels WW42 / <i>Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42</i>	48
Tabelle 49: Résumé des résultats annuels WW42 / <i>Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42</i>	49
Tabelle 50: Résumé des résultats annuels WW42 / <i>Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42</i>	50
Tabelle 51: Résumé des résultats annuels WW42 / <i>Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW42</i>	51
Tabelle 52: Résumé des résultats annuels WW43 / <i>Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW43</i>	52
Tabelle 53: Résumé des résultats annuels WW43 / <i>Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW43</i>	53
Tabelle 54: Résumé des résultats annuels WW43 / <i>Zusammenfassung der einjährigen Resultate WW43</i>	54
Tabelle 55: Résultats annuels agronomiques WW40 / <i>einjährige agronomische Resultate WW40</i>	55
Tabelle 56: Résultats annuels agronomiques WW40 / <i>einjährige agronomische Resultate WW40</i>	56
Tabelle 57: Résultats annuels agronomiques WW40 / <i>einjährige agronomische Resultate WW40</i>	57
Tabelle 58: Résultats annuels agronomiques WW40 / <i>einjährige agronomische Resultate WW40</i>	58
Tabelle 59: Résultats annuels agronomiques WW42 / <i>einjährige agronomische Resultate WW42</i>	59

Tabelle 60: Résultats annuels agronomiques WW42 / einjährige agronomische Resultate WW42	60
Tabelle 61: Résultats annuels agronomiques WW43 / einjährige agronomische Resultate WW43.....	61
Tabelle 62: Résultats annuels agronomiques WW43 / einjährige agronomische Resultate WW43.....	62
Tabelle 63: Résultats annuels qualité WW40 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW40	63
Tabelle 64: Résultats annuels qualité WW40 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW40	63
Tabelle 65: Résultats annuels qualité WW40 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW40	65
Tabelle 66: Résultats annuels qualité WW40 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW40	65
Tabelle 67: Résultats annuels qualité WW42 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW42	67
Tabelle 68: Résultats annuels qualité WW42 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW42	68
Tabelle 69: Résultats annuels qualité WW42 / einjährige Resultate Qualitätsanalyse WW42	69
Tabelle 70: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / dreijährige agronomische Resultate WW40.....	70
Tabelle 71: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / dreijährige agronomische Resultate WW40.....	71
Tabelle 72: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / dreijährige agronomische Resultate WW40.....	71
Tabelle 73: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / dreijährige agronomische Resultate WW40.....	73
Tabelle 74: Résultats agronomiques trisannuels WW40 / dreijährige agronomische Resultate WW40.....	74
Tabelle 75: Résultats agronomiques trisannuels WW42 / dreijährige agronomische Resultate WW42.....	75
Tabelle 76: Résultats agronomiques trisannuels WW42 / dreijährige agronomische Resultate WW42.....	76
Tabelle 77: Résultats agronomiques trisannuels WW43 / dreijährige agronomische Resultate WW43.....	77
Tabelle 78: Résultats agronomiques trisannuels WW43 / dreijährige agronomische Resultate WW43.....	78
Tabelle 79: Résultats qualité trisannuels WW40 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse WW40.....	79
Tabelle 80: Résultats qualité trisannuels WW40 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse WW40.....	79
Tabelle 81: Résultats qualité trisannuels WW40 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse WW40.....	81
Tabelle 82: Résultats qualité trisannuels WW40 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse WW40.....	82
Tabelle 83: Résultats qualité trisannuels WW42 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse WW42	83
Tabelle 84: Résultats qualité trisannuels WW42 / dreijährige Resultate Qualitätsanalyse WW42	83